

بسم الله الرحمن الرحيم



شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی

۵۷۹

بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در برخی از کشورهای جهان

گردآورنده:

مهدی اسماعیلی

دبیرخانه شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی

۱۴۰۰



انتشارات مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

- : عنوان قراردادی
- : عنوان و نام پدیدآور
- : وضعیت ویراست
- : مشخصات نشر
- : مشخصات ظاهری
- : فروست
- : شابک
- : وضعیت فهرست نویسی
- : مندرجات
- : موضوع
- : موضوع
- : موضوع
- : موضوع
- : شناسه افزوده
- : شناسه افزوده
- : شناسه افزوده
- : رده بندی کنگره
- : رده بندی دیویی
- : شماره کتابشناسی ملی

بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ناشر: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

شابک:

قیمت: ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال

طراحی جلد و صفحه‌آرایی متن: سیدحامد رضوی

لیتوگرافی چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات اوقاف

نشانی: پاسداران ابتدای اختیاریه جنوبی کوچه آزاده شماره ۵ کدپستی: ۱۹۴۵۹۴۱۱۴۸

دورنگار: ۲۲۵۸۹۸۹۱

تلفن: ۲۲۵۶۲۷۳۳

پست الکترونیکی: lssi@lssi.ir

شبکه اطلاع رسانی: www.lssi.ir

فهرست مطالب

فهرست جداول

فهرست اشکال

اختصارات			
AI	Artificial intelligence	هوش مصنوعی	ای‌آی
AR	Augmented reality	واقعیت افزوده	ای‌آر
CBTE	Competency Based Training and Education	آموزش و تربیت مبتن بر شایستگی	سی‌بی‌تی‌ای
CEDEFOP	European Centre for the Development of Vocational Training	مرکز اروپایی توسعه مهارت‌آموزی حرفه‌ای	سدفوپ
CPC	Central Product Classification	طبقه‌بندی محصولات محوری	سی‌پی‌سی
CTE	Career and technical education	آموزش فنی و کارراه (حرفه)	سی‌تی‌ای
CVET	Continuing education and training	آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم	سی‌وت
ESCO	European Skills, Competences, Qualifications and Occupations	مهارت‌ها، شایستگی‌ها، صلاحیت‌ها و حرفه‌ها اروپایی	اسکو
ESI	European skills index	نمایه اروپایی مهارت	ای‌اس‌آی
ETF	European Training Foundation	بنیاد مهارت‌آموزی اروپا	ای‌تی‌اف
FE	Further education	آموزش بیشتر (بعد از متوسطه و غیردانشگاهی)	اف‌ای
ICSE	International Classification of Status in Employment	طبقه‌بندی بین‌المللی وضعیت شغلی	آی‌سی‌اس‌آی
ICT	Information and communications technology	فناوری اطلاعات و ارتباطات	آی‌سی‌تی
ILO	International Labor Organization	سازمان بین‌المللی کار	ایلو
ISCED	International Standard Classification of Education	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش	آیسید
ISCO	International Standard Classification of Occupations	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی مشاغل و حرف	ایسکو
ISIC	International Standard Industrial Classification	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی صنعت	آیسیک
ITET	Initial teacher education and training	آموزی و تربیت اولیه مربیان (معلمان)	آی‌تی‌ای‌تی

اختصارات			
IVET	Initial Vocational Education and Training	آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه	آی‌وت
KLMI	Key Labor Market Indicators	شاخص‌های کلیدی بازار کار	کی‌ال‌ام‌آی
LLL	Lifelong learning	یادگیری مادام‌العمر	آل
MGI	McKinsey Global Institute	موسسه جهانی مک کنزی	ام‌جی‌آی
NEET	Not in Education, Employment, or Training	نه در آموزش، نه در اشتغال، نه در مهارت‌آموزی	نییت
NQF	National Quality Framework	چارچوب صلاحیت ملی	ان‌کی‌و‌اف
NRCCTE	National Research Center for Career and Technical Education	مرکز پژوهش ملی در آموزش فنی و کارراه	ان‌آرسی‌سی‌تی‌ای
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	سازمان همکاری و توسعه اقتصادی	اوی‌سی‌دی
PBL	Project-based learning	یادگیری مبتنی بر پروژه	پی‌بی‌ال
PD	Professional development	توسعه حرفه‌ای	پی‌دی
PIAAC	OECD Survey of Adult Skills	پیمایش مهارت‌های بزرگسالان اوی‌سی‌دی	پیپاک
PISA	Program for International Student Assessment	برنامه پیمایش یادگیری بین‌المللی	پیزا
PSV	post-secondary vocational education and training	آموزش و تربیت بعد از متوسطه	پی‌اس‌وی
RQF	Regional Qualification Framework	چارچوب صلاحیت منطقه‌ای	آر‌کی‌و‌اف
SDG	Sustainable Development Goals	اهداف توسعه هزاره	اس‌دی‌جی
SEN	Special Education Needs	نیازهای ویژه آموزشی	ن‌و‌آ
SME	Small and medium-sized enterprise	بنگاه‌های کوچک و متوسط	اس‌ام‌ای
STEM	Science, technology, engineering and mathematics	علوم، فناوری، مهندسی و ریاضی	استم

اختصارات			
TAFE	Technical and further education	آموزش بیشتر و فنی	تیف
TALIS	Teaching and Learning International Survey	پیمایش یاددهی - یادگیری بین‌المللی	تالیس
TVET	Technical and Vocational Education and training	آموزش و تربیت فنی و حرفه ای	آتفح
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	سازمان آموزشی، فرهنگی و علمی ملل متحد	یونسکو
UNEVOC	International Centre for Technical and Vocational Education	مرکز بین‌المللی آموزش فنی و حرفه ای	یونیوک
VET	Vocational education and raining	آموزش و تربیت حرفه ای	آتفح
VR	Virtual reality	واقعیت مجاری	وی آر
WB	World Bank	بانک جهانی	وی بی
WBL	Work-based learning	یادگیری مبتنی بر کار	ی م ک
WEF	World Economic Forum	مجمع جهانی اقتصاد	وف
WRL	World Reference Level	سطوح جهانی مرجع	سجام

مقدمه

یکی از ویژگی‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای همانطور که در قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی به همراه سیاست‌های کلی کشور اشاره شده است، اهداف متعدد آن در بازار کار می‌باشد. گرچه هدف اصلی را می‌توان آماده‌سازی جوانان برای کار بر شمرده. اما این امر به شکل یادگیری و توسعه مهارت‌های مرتبط با کار و تسلط بر دانش و اصول علمی مرتبط می‌باشد. کاهش فاصله سطح شایستگی نیروی کار کشور با سطح استاندارد جهانی و همچنین مشارکت بین‌المللی در این آموزش‌ها از جمله مواردی است که در این قانون، مورد توجه قرار گرفته است.

کاهش فاصله و ارتقای سطح شایستگی نیروی کار در کشور، نیازمند بررسی، تحلیل، مقایسه و بهره‌گیری از تجارب و ابتکارات نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای دیگر کشورها است. برخی از این تجارب مانند تضمین کیفیت، مشارکت ذی‌نفعان، چارچوب صلاحیت حرفه‌ای، آموزش مبتنی بر شایستگی، کارآموزی، سازوکارهای تعادل عرضه و تقاضای مهارت، ارتقای منزلت و جایگاه و یادگیری مادام‌العمر در دو دهه اخیر می‌تواند از طرفی به ارتقاء و تحقق اهداف نظام جامع آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کمک کند و از طرف دیگر فاصله سطح شایستگی نیروی کار کشور با کشورهای پیشرو را کم نماید.

دبیرخانه شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی کشور در دو سال اخیر، بررسی و مطالعه مقایسه‌ای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در برخی از کشورهای جهان را آغاز نموده است. اگرچه پیچیدگی این آموزش‌ها و تنوع بسیار زیاد نظام‌ها به همراه چالش تغییر سریع دنیای کار، این مطالعات را سخت و در برخی موارد پیچیده می‌نماید. در هر صورت، مقایسه‌های بین‌المللی، روش متداولی برای ارزشیابی عملکرد این نظام‌ها در سطح ملی و بین‌المللی بوده است. توسعه راهبردهای سیاستی هدفمند، تبادل ایده‌های موفق، تعیین اولویت‌های سیاستی میان مدت و بیان آسیب‌های احتمالی در کشور، می‌تواند از اهداف بررسی و مقایسه باشد.

ب | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

این کتاب سعی دارد، تا نگاهی کلی به نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و مولفه‌های آن در سطح کشورهای مختلف داشته باشد و برخی از مقایسه‌ها را بر اساس چارچوب‌ها یا شاخص‌ها ارائه دهد. از طرف دیگر، می‌توان نقش زمینه‌یابی جهت پژوهش‌ها و مطالعات مقایسه‌ای بیشتر نظام‌های مذکور در سطح بین‌المللی را برای این اثر در نظر گرفت. سازمان‌دهی این کتاب به صورت هشت فصل مستقل از هم می‌باشد تا خواننده سریع‌تر به موارد مورد نیاز دسترسی یابد. ذکر این نکته ضروری است که تحلیل کامل نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و مقایسه آن، نیازمند مطالعات بیشتر می‌باشد لذا از پژوهشگران و محققان دعوت می‌شود دبیرخانه شورای عالی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را در ادامه این مسیر یاری نمایند.

محمدرضا سپهری

دبیر شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی

رئیس موسسه کار و تأمین اجتماعی

پیشگفتار

آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی، یک موضوع بین رشته‌ای جامع می‌باشد که از ادغام چندین قلمرو علمی با یک هویت یکپارچه و اهداف ویژه شکل گرفته است. اگر چه این آموزش‌ها در برخی مبانی، مفاهیم و روش‌ها با دیگر حوزه‌های علمی دارای اشتراکاتی است اما در قلمرو خود، زاینده عناصر جدیدی است که علاوه بر غنی نمودن ذات و هویت خویش، دیگر علوم نیز از آن بهره‌مند می‌شوند. همچنین این نوع از آموزش و تربیت دارای ویژگی‌های منحصر بفردی است که در دیگر انواع آموزش و تربیت این ویژگی‌ها، به‌صورت یکجا دیده نمی‌شود. دنیای آموزش، دنیای کار و گذار و انتقال بین این دو، همواره پیش روی این حوزه معرفتی بوده است. طیف وسیع مهارت جویان، گستره یادگیری زندگی شغلی، تنوع حرف و مشاغل باعث شده تا پداگوژی، آندراگوژی، خطرات شغلی، ایمنی و بهداشت، صلاحیت حرفه‌ای و مفاهیم گسترده‌ای وارد این آموزش‌ها شود. علاوه بر این، پویایی بسیار سریع، تنوع حیرت انگیز، چالش‌های پیش‌بینی نشده و مسائل بدون ساختار و پیچیده، ارتباط بین این دو را دگرگون نموده است.

یکی از راه‌های غلبه بر این چالش‌ها، در زیست بوم مهارتی هر کشور، استفاده از تجارب و ابتکارات دیگر کشورها و توجه به شرایط و نیازمندی‌ها درونی آن کشور است. بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی (آتفح)، به عنوان بخشی از این زیست بوم، می‌تواند ارائه‌دهنده خطوط راهنمای کلی و سیاست‌های مبتنی بر شواهد جهت رسیدن به اهداف باشد. اما هنوز بر سر این موضوع، چالش‌های بزرگی نهفته است. نبود زبان مشترک بین‌المللی در این آموزش‌ها و تنوع بسیار زیاد نظام‌های آموزشی کار را برای استفاده از تجارب دیگر کشورها سخت نموده است. نظام نظام‌ها شاید واژه‌ای باشد که بتوان برای نظام آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی در نظر گرفت. برای بررسی و مقایسه نظام‌ها بایستی دو ابزار بسیار مهم تفکر سیستمی و تفکر تحلیلی را همزمان با دیگر ابزارها به همراه داشت. از طرفی، تعدد زیر نظام‌های این آموزش‌ها، چالش را دو چندان نموده است. زیر نظام‌هایی از قبیل حکمرانی، قوانین و مقررات؛ مدیریت و برنامه‌ریزی؛ نیروی انسانی؛ پژوهش و ارزشیابی؛ صلاحیت حرفه‌ای؛ ارتباط با بازار کار؛ برنامه‌ریزی آموزشی و درسی؛

د | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

نظام اطلاعاتی بازار کار؛ نظام اطلاعاتی بازار مهارت‌آموزی؛ نظام کارآموزی؛ تامین منابع مالی؛ فضا و تجهیزات و تربیت مربی، همگی، نقشی مهم در تحقق اهداف این نظام دارند. برای بررسی و مقایسه این نظام نظام‌ها از طرفی باید با تفکر تحلیلی در اجزای بخش‌های مختلف و شاخص‌های مرتبط کاوش نمود و از طرفی با تفکر سیستمی به ماهیت روابط بین اجزای درون یک نظام و بین نظام‌های آن پی برد. اگر چه این امر ناشدنی خواهد بود، مگر اینکه نقاط اهرمی تغییر و تحول در این نظام نظام‌ها شناخته شود.

پس از ابلاغ قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی در کشور و در ادامه تصویب سیاست‌های کلان، به نظر می‌رسد نظام بخشی به این آموزش‌ها یکی از اولویت‌های اصلی در کشور باشد. این نوشتار سعی دارد با بررسی کمی و کیفی نظام‌های دیگر کشورها، اندکی به این مهم کمک نماید تا بتوان تصویری بزرگ و مناسب از نظام نظام‌ها در ذهن مخاطبان خود از سیاست‌گذاران، مدیران و مجریان گرفته تا مربیان، بوجود آورد. لذا نمی‌توان در یک کار و مطالعه، تمام زیر نظام‌ها، شاخص‌ها و ارتباط بین آنها را مورد بررسی و مقایسه قرار داد. برای نمونه زیر نظام تامین منابع مالی، زیر نظام حکمرانی و ... در این نوشتار مورد مقایسه قرار نگرفته است. لذا، از این نوشتار به عنوان یک منبع زمینه یابی برای انجام کارهای پژوهشی آینده در این آموزش‌ها می‌توان یاد کرد؛ اگرچه خود آن نیز در طول زمان دچار تغییر و تحول خواهد شد. به هر حال، به راه بادیه رفتن به از نشستن باطل است و حرکت در این راه پر پیچ و خم ضرورتی انکار ناپذیر.

بدین منظور، این نوشتار در هشت فصل و در دو بخش تهیه شده که ساختار محتوایی آن پودمانی است. رویکرد پودمانی، که سعی می‌کند خواننده را از توالی دقیق و الزام‌آور در ترتیب خواندن فصل‌ها، دور نماید تا انتظار خویش، زودتر برآورده شود. در بخش اول و بخش دوم به ترتیب بررسی و مقایسه بصورت کیفی و بصورت کمی بر اساس شاخص‌های نظام آتفح، مورد تاکید است. هر فصل شامل گزارش‌ها و ابتکارات ملی و بین‌المللی کشورها، نتیجه گیری و پیشنهادات می‌باشد. در نتیجه‌گیری، نتایج بررسی و مقایسه کیفی بصورت مجموعه نکات خلاصه شده است. همچنین در پیشنهادات، مواردی برای کشور خود بر اساس تجارب نویسندگان و تحلیل‌های صورت گرفته، بیان گردیده است. در حدود ۱۹۰ تصویر و نمودار، و ۸۰ جدول در فصل‌های مختلف استفاده شده است. اکثر تصاویر و نمودارها بدلیل آنکه حجم فایل الکترونیکی نوشتار پایین آید (حدود ۲۰ مگابایت، برای انتشار راحت‌تر و سریع‌تر) و از طرفی دارای کیفیت بالا باشد، اغلب بصورت بُرداری (وکتور) تهیه شده است. همچنین در تهیه محتوای متنی نوشتار، از ترکیب هوش طبیعی و هوش مصنوعی بهره گرفته شده است.

در ادامه به بررسی مختصر فصل‌ها پرداخته می‌شود.

بخش ۱:

فصل چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه:

در این فصل به چارچوب‌های نظری بررسی و مطالعه مقایسه‌ای نظام‌های آتفح در کشورهای جهان پرداخته شده است. دو مقایسه مبتنی بر شاخص و مبتنی بر چارچوب بیان گردیده و همزمان بر رویکرد تفکر تحلیلی و رویکرد تفکر سیستمی تاکید شده است. تجارب و ابتکارات کشورها بویژه نهادهای بین‌المللی در بررسی و مقایسه آتفح در این فصل مشاهده می‌شود.

فصل بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفح – یونیوک:

در این فصل به تحلیل نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ۱۵ کشور جهان بر اساس گزارش‌های مرکز آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو پرداخته شده است. همچنین ساختارهای آموزش فنی و حرفه‌ای دوره دوم متوسطه مورد تحلیل قرار گرفته است. ماموریت‌ها، چالش‌ها، اصلاحات از جمله موارد بررسی است.

فصل بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای:

تمرکز این فصل بر رابطه بین چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای و ملی قرار دارد. در حال حاضر بیش از ۱۵۰ چارچوب صلاحیت ملی (ان کیواف) و ۱۶ چارچوب صلاحیت منطقه‌ای (آر کیواف) در دنیا وجود دارد. حدود ۱۰ چارچوب منطقه‌ای در این فصل معرفی گردیده است.

فصل بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفح – سدفوپ

در این فصل تصویر اجمالی از نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای کشورهای اروپایی که توسط مرکز این آموزش‌ها در اتحادیه اروپا تهیه شده، ارائه گردیده است. از طرفی، به مولفه‌های همچون ویژگی‌های متمایز، به رسمیت شناختن یادگیری قبلی و چالش‌های پیشرو نگاهی دقیق تر شده است. همچنین نمایه اروپایی مهارت که شاخصی ترکیبی از شاخص‌های توسعه مهارت، فعال سازی مهارت و سازگاری مهارت می‌باشد، مورد توجه قرار گرفته و کلیه کشورهای عضو این اتحادیه بر این اساس رتبه بندی شده است.

بخش ۲:

فصل بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها – یونیوک:

تمرکز این فصل بر ارائه داده‌ها و آمارها بر اساس استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی آموزش (آیسید) که بیشتر توسط مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای یونسکو انجام پذیرفته، می‌باشد. همچنین در این فصل، نمودار تغییرات تعداد دانش‌آموزان دوره متوسطه رسمی فنی و حرفه‌ای (سطح ۳ آیسید)، در ۵۰ سال اخیر برای کشورهای جهان آورده شده است.

فصل بررسی و مقایسه شاخص‌های اتحادیه اروپا – سدفوپ:

در این فصل، ۳۶ شاخص معرفی شده برای تعیین وضعیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای اتحادیه اروپا ارائه گردیده است. مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای اروپا، ترکیبی از شاخص‌های درون‌دادی، فرآیندی و پیامدی را در این بررسی ارائه کرده است. در سال‌ها اخیر شاهد رشد توجه به شاخص‌های پیامدی بوده‌ایم.

فصل بررسی و مقایسه شاخص‌های سازمان همکاری اقتصادی و توسعه – اوای‌سی‌دی:

سه گزارش یادگیری برای مشاغل، یادگیری فراتر از مدرسه و مربیان و مدیران در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای که توسط این سازمان منتشر شده است، محور سازماندهی در این فصل می‌باشد. این سازمان وضعیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را در بین کشورهای عضو تحلیلی‌تر مورد بررسی قرار داده است.

فصل بررسی و مقایسه شایستگی‌های غیر فنی – نهادهای بین‌المللی:

در این فصل به ابتکارات نهادهای بین‌المللی در هدف‌گذاری و تعیین شایستگی‌های غیر فنی (و با عناوین گوناگون) پرداخت شده است. مهارت‌های حل مساله و مهارت‌های شناختی سطح بالا بیشتر توجهات را به خود اختصاص داده است. در بین کارفرمایان و مدیران، اهمیت این شایستگی‌ها در حال حاضر، روز افزون است.



بخش اول:

چارچوب مفهومی و تحلیل کیفی



فصل اول:

چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه



مقدمه:

اکنون ما در دوره‌ای هستیم که فشار برای دانش و سیاست و عمل مبتنی بر شواهد بیش از هر زمان دیگری است. نگرانی فزاینده‌ای از سوی کشورها و سازمان‌های بزرگ بین‌المللی برای تقویت پیوندها وجود دارد تا پایگاه دانش در حال توسعه برای سیاست و عمل آموزش بتواند از تجربیات بین‌المللی و یافته‌های تحقیق استفاده کند. پیشرفت در جهت ایجاد بنیادی مستحکم برای حمایت از سیاست و عمل از طریق همکاری بین‌المللی در کشورهای توسعه یافته بسیار پیشرفته است، در حالی که در کشورهای در حال توسعه هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارد. مطالعات مقایسه‌ای بین‌المللی یکی از موارد این همکاری در حال تکامل است [۴،۷،۱۰،۱۱،۱۸].

مطالعات مقایسه‌ای بین‌المللی به ابزاری مهم برای سیاست‌گذاران و مربیان جهت سنجش میزان اثربخشی سیستم‌های آموزشی تبدیل شده است و می‌تواند درک بهتری از تأثیرات مرتبط با ساختارهای مختلف آموزشی و اصلاحات ارائه دهد. جهانی شدن فزاینده اقتصاد دنیا، به پیدایش مقایسه‌های بین‌المللی سیستم‌های آموزش و مهارت‌آموزی از جمله آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کمک کرده است.

اولین مقایسه‌ها از دهه ۱۹۸۰ آغاز شد و از آن زمان تاکنون چشمگیر شده است. دو نوع مقایسه اصلی بین‌المللی آتفح وجود دارد. اولین مورد شامل مقایسه آماری است که در چارچوب‌های مناسب، به نام سیستم‌های شاخص، گردآوری شده اند تا از منظر کمی، چگونگی اجرا و کار نظام‌های آموزش و تربیت اثربخش و کارا را بیاموزند. مورد دوم، بیشتر رویکرد مطالعه موردی است که شامل یک یا چند سیستم محدود است که در آن تمرکز بر پروفایل کردن سیستم‌های مختلف، مقررات و تنظیمات، ساختارها، موسسات و برنامه‌های آنها است.

اهداف مقایسه بین‌المللی [۱۹]

دلایل متعددی برای انجام مقایسه بین‌المللی در قلمرو کلی سیاست‌گذاری عمومی وجود دارد. این امر در زمینه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای نیز صادق است. مقایسه‌های بین‌المللی روال متداولی برای ارزشیابی عملکرد آموزش و مهارت‌آموزی بوده است. از طریق نظام ارزشیابی عملکرد به دست آمده از مقایسه‌های بین‌المللی، پیشرفت‌ها یا محدودیت‌های موجود در سیاست‌ها، برنامه‌ها و ساختارهای مرتبط با عملکرد سیستم‌های آتفح در کشورهای مختلف را می‌توان آشکار یا برجسته کرد و درسهایی را برای زمینه و بافت‌های محلی آموخت. مقایسه بین‌المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای می‌تواند:

بخش اول: فصل اول: چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه | ۵

- * دانش و درک ما از تقاضاها در کشورهای دیگر و شیوه مقابله با آنها را افزایش دهد؛
- * به توسعه راهبردهای سیاستی آموزش هدفمند کمک کند؛
- * زمینه‌ای را برای ترجمه ایده‌های موفق به اقدامات و کمک به آنها فراهم آورد،
- * توسعه اولویت‌های سیاستی آموزش میان مدت را ارتقاء دهد؛
- * و نارسایی‌ها را در کشور خود نشان دهد (Schedler, 1998).

در یک دوره مدرن جهانی شدن، می‌توان خاطرنشان کرد که مقایسه بین‌المللی آموزش و آموزش فنی و حرفه‌ای جنبه مهم دیگری نیز دارد، یعنی کمک به بسیج نیروهای کار در کشورهای مختلف، مناطق و قاره‌ها. دولت‌های اروپایی بخصوص در جهت درک و مقایسه سیستم‌های آموزشی و کشورها و سیستم‌های اعتباربخشی مربوطه گام برداشته‌اند تا اعتبارنامه‌ها یا صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجویان یا کارگران جذب شده از سایر کشورها و مناطق به درستی معتبر شناخته شوند. از این نظر، می‌توان گفت که مقایسه‌های بین‌المللی یا معیار آموزش و آموزش فنی و حرفه‌ای می‌تواند به تحرک جمعیت در حال کار کمک کند و بهتر با مهارت‌های کارگری و نیازهای صنعت که می‌تواند فراتر از مرزهای ملی کار کند، کنار بیاید.

به طور کلی، اهداف مقایسه بین‌المللی آتفح یادگیری از تجربیات، سیاست‌ها و ساختارهای کشورهای دیگر است. این موضوع می‌تواند به ارزشیابی نظام‌های آتفح برای اهداف بهبود و همچنین درک بهتر عرضه و تقاضای بازار کار در کشورهای مختلف، مناطق و قاره‌ها کمک کند بطوریکه فرایندهای یکنواخت‌تر بسیج نیروهای کار رخ دهد، که بعضاً به عنوان جهانی‌سازی نیروی کار توصیف می‌شود. سرانجام، مقایسه‌های بین‌المللی آتفح به تدریج یک پایگاه دانش ایجاد می‌کند تا سیاست‌گذاران کشورهای مختلف بتوانند با بهره‌گیری از دانش و تجربیات بین‌المللی، به سیاست و عملکرد مبتنی بر شواهد دست یابند.

راهبردهای مقایسه بین‌المللی

در زمینه مقایسه‌های بین‌المللی، راهبردها و روش‌شناسی‌های مختلفی در طول زمان استفاده شده است. یکی از رویکردهای اصلی مقایسه، استفاده از مطالعات کمی است که مجموعه شاخصهایی را در مورد ویژگیهای کلیدی اقتصاد، سیستم‌های اجتماعی و آموزش و مهارت آموزی، مانند خلاصه آموزش جهانی یونسکو (UNESCO's Global Education Digest)، جمع‌آوری می‌کند. روش دیگر استفاده از مطالعات موردی (Case Study) است که تعداد محدودی از کشورها را شامل می‌شود و همچنین مطالعاتی که هر دو رویکرد را با هم ترکیب می‌کند. راگین (Ragin 1987) این سه رویکرد

را به عنوان راهبردهای مقایسه‌ای متغیر گرا، مورد گرا و ترکیبی یا سنتزی توصیف می‌کند. همه روشها محدودیت‌ها و ارزشهای خود را دارند و اهداف مختلفی را منعکس می‌کنند.

رویکردهای مطالعه موردی، تنها در مقایسه چند کشور، می‌توانند بر جزئیات تمرکز کنند و می‌توانند بصورت جامع و کل نگر، با نفوذ در جزئیات ساختارهای سازمانی و عملیاتی که عملکرد نظام آموزشی یک کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهند، قدرت بیشتری داشته باشند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که چنین رویکردهایی می‌توانند بینش بهتری در مورد علیت ارائه دهند. با این حال، نقاط قوت رویکردهای مورد گرا (مطالعه موردی) نیز نقاط ضعف آن هم است. محدودیت کلیدی آن تعداد محدود کشورهایی است که می‌تواند با آنها سروکار داشته باشد. به همین دلیل، اسملسر (۱۹۷۶) (Smelser) استدلال کرد که رویکرد مقایسه‌ای مورد استفاده در مواردی بهتر است که تعداد کشورهای مناسب برای استفاده از روشهای آماری بسیار اندک باشد. اما راگین (۱۹۸۷) به گونه دیگری استدلال کرد که این تعداد موارد مناسب نیست که باعث محدودیت در انتخاب این رویکرد می‌شود، بلکه ماهیت رویکرد است که تعداد موارد و تعداد شرایط مختلف علی را محدود می‌کند که محقق قادر به بررسی آنها باشد. علیرغم نکات مختلف، هر دوی آنها تشخیص دادند که رویکرد مقایسه‌ای مورد گرا محدودیت‌هایی در رسیدگی به تعداد کشورها و موارد دارد.

رویکرد مقایسه‌ای متغیر گرا توسط سیاست و تئوری کلان اجتماعی برانگیخته شد. این توانایی در گسترش دامنه مطالعه با استفاده از تکنیک‌های تحلیلی در تعداد قابل توجهی از شواهد مربوطه، از جمله ویژگی‌های کلی ساختارهای اجتماعی است که به عنوان متغیرها (در مورد ما نظام‌های آتفح) دارای نقاط قوتی است. رویکرد مقایسه‌ای متغیر گرا رویکردی گسترده و مورد استفاده برای پذیرش در بین تعداد زیادی از کشورها است. این رویکرد اجازه می‌دهد تا سیستم‌های آموزش و مهارت‌آموزی در یک روش هنجاری، خود مرجعی یا معیار مرجعی با تعدادی از مفاهیم فوق العاده پیچیده با اندازه‌گیری هر یک از جنبه‌های این مفاهیم با یک متغیر واحد و سپس ترکیب آنها در یک شاخص مقایسه شوند. سپس از طریق مقدار شاخصی که محاسبه می‌شود، یک تصویر ترکیبی از هر مفهوم تولید می‌شود. رویکردهای شاخص برای مقایسه بین‌المللی سیستم‌های ملی دارای تاریخچه‌ای قوی هستند.

ناریخچه مختصر از شاخص‌های بین‌المللی

مقایسه سیستم‌های استفاده شده از شاخص‌های بین‌المللی را می‌توان از دهه ۱۹۶۰ که شاخص‌های اقتصادی برای اندازه‌گیری بهره‌وری و کمک به ارائه راهنمای سیاست‌های دولت‌ها مورد استفاده قرار گرفت، یافت (De Neufville، ۱۹۷۵؛ Scheerens، Glas، & Thomas، ۲۰۰۳). مقایسه‌ها در این مرحله عمدتاً معطوف به فعالیت اقتصادی بوده و شامل شاخص‌هایی مانند سرانه تولید ناخالص داخلی (تولید ناخالص داخلی) بوده است. هدف از این مقایسه‌ها سنجش عملکرد نسبی اقتصادی و چگونگی تفاوت آن در کشورها بود. این شاخص‌ها توانستند مشخص کنند که کدام اقتصادها تولید بیشتری دارند و چه عواملی در این امر موثر هستند. در اندازه‌گیری این عناصر عملکرد به این روش، این امکان برای کشورها وجود داشت که از یک پایه مقایسه‌ای، حوزه‌های بالقوه توسعه و تلاش در آینده را در نظر بگیرند.

در اواسط دهه ۱۹۶۰، مجموعه‌ای از شاخص‌های اجتماعی برای سنجش و مقایسه فعالیت در طیف وسیعی از حوزه‌های اجتماعی از جمله آموزش تهیه شد (ویات Wyatt، ۱۹۹۴). اما، به دلایل مختلف از قبیل انتظارات زیاد، اطلاعات بی کیفیت و عدم ارتباط با اهداف سیاستی - شاخص‌های اجتماعی دیگر در اواخر دهه ۱۹۷۰ مورد پسند واقع نشدند (کارلی، ۱۹۸۱).

در دهه ۱۹۸۰ میلادی، دوباره علاقه به استفاده از شاخص‌ها برای اندازه‌گیری خروجی (بازده) آموزش وجود داشت. این به دلیل افزایش تقاضا برای اطلاعات بیشتر و بهتر در مورد عملکرد نظام‌های آموزشی بود که منجر به "جستجوی روش‌های ارزشیابی پیچیده تری برای اندازه‌گیری فرایندها و خروجی‌های آموزشی" (دزموند Desmond، ۱۹۹۲، ص ۱۳) و همچنین "نیاز به پاسخگویی بیشتر در مورد استفاده و نتایج هزینه‌های منابع" (ویات Wyatt، ۱۹۹۴، ص ۱۱۲) شد. نمونه‌های اولیه شامل شرایط آموزش (NCES، ۱۹۸۹) و شاخص‌های جوانان (NCES، ۱۹۹۳) هر دو توسط مرکز ملی آمار آموزش در ایالات متحده منتشر شده است.

به گفته شریزنز و همکاران (Scheerens ۲۰۰۳)، سه روند توسعه نظام‌های شاخص آموزشی مشخص شده است. اولین روند انتقال از آمار توصیفی به اندازه‌گیری عملکرد بود. روند دوم حرکت به سمت نظام‌های شاخص جامع‌تر بود. روند سوم حرکت به سمت مفهوم‌سازی نظام‌های شاخص برای اندازه‌گیری داده‌ها در بیش از یک سطح تجمیع (Aggregation) بود.

همانطور که اوکس (Oakes ۱۹۸۶) متذکر شده است، از نظام‌های شاخص بیشتر و بیشتر استفاده می‌شود، برای اینکه سلامت و اثربخشی نظام آموزشی را بسنجد و به سیاست‌گذاران در تصمیم‌گیری بهتر، از جمله نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کمک کند.

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO یونسکو) و اتحادیه اروپا فعال‌ترین مدافعان و توسعه دهندگان نظام‌های شاخص بین‌المللی آموزش بوده‌اند.

رویکردهای شاخص در مقایسه‌های بین‌المللی [۱۹]

شاخص‌ها چیست؟

مطابق تعریف ون دن برگ (Van den Berghe 1997)، شاخص‌ها مجموعه‌ای از آمار را تشکیل می‌دهند که به منظور ارائه اطلاعات کلی در مورد وضعیت یک سیستم، یک سازمان یا یک محصول و غیره است. تفاوت آنها با سایر انواع آمار در سه جنبه قرار دارد

۱- آنها برای نوع خاصی از استفاده طراحی شده‌اند.

۲. آنها برای تسهیل مقایسه‌های مربوطه (مقایسه مقادیر تغییر یافته آنها در طول زمان، مقایسه بین واحدهای مختلف یا اندازه‌گیری عملکرد در برابر یک استاندارد) طراحی شده‌اند.

۳- آنها از دو یا چند متغیر سیستم در نظر گرفته شده، ساخته شده‌اند.

از نظر وست (West 1999)، آمار فقط توصیفی است، در حالی که شاخص‌ها آماری هستند که در نتیجه داشتن یک نقطه مرجع مشترک، می‌توانند به انجام انواع مختلفی از مقایسه کمک کنند. در این مورد، ناتال Nuttall (۱۹۹۲) استدلال می‌کند که نقطه مرجع می‌تواند "برخی معیارهای مورد توافق اجتماعی، یک مقدار گذشته یا مقایسه‌ای بین مدارس، مناطق یا کشورها" باشد (Nuttall, 1992). ویات (Wyatt 2004) با استدلال دیگری به این نکته اشاره کرد که آنچه شاخص‌ها را از مجموعه آمار متمایز می‌کند، نه تنها تمرکز عمدی بر موضوعات مربوط به سیاست دارد، بلکه تأکید بر انسجام مفهومی است. مسئله انسجام پیرامون مضامین یا ابعاد، نکته مهمی است. این بدان معنی است که برای دستیابی به هدف، باید گروهی از شاخص‌ها وجود داشته باشد که در یک مجموعه یا یک سیستم سازمان یافته باشند. نحوه کنار هم ماندن آنها باید قابل فهم و بیان باشد تا بتوانند تصویر کاملی از عملکرد سیستم ارزشیابی شده آموزش ایجاد کنند.

برخی از این طرح‌ها به عنوان شاخص‌های عملکرد یاد کرده‌اند. به عنوان مثال، نشریه زتوی (NCES, 2005) شاخص‌های عملکرد را به عنوان شاخص‌هایی که برای سنجش پیامدهای نظام آموزشی استفاده می‌شوند، تعریف می‌کند که بر اساس "عناصر سازنده" شاخص‌های زمینه (ورودی و فرایند) ساخته شده‌اند. برخی دیگر به شاخص‌های کیفیت اشاره می‌کنند. ون در برگ (۱۹۹۷) شاخص‌های کیفیت را به عنوان "شاخص‌های عملکردی که به یک مشخصه یا هدف کیفیت اشاره

بخش اول: فصل اول: چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه | ۹

می‌کنند" تعریف می‌کند، که اشاره به زمینه گسترده ارزشیابی عملکرد در آنها دارد. وی با خاص‌تر بودن ادامه می‌دهد، "شاخص کیفیت یک رقم است که برای ارزشیابی یک ویژگی کیفیت یا دستیابی به اهداف کیفیت مفید است" (Van den Berghe، 1997). بنابراین شاخص کیفیت نوعی مشخص از شاخص عملکرد است که میزان دستیابی به اهداف، اهداف یا برنامه‌ها را ارزشیابی می‌کند.

سیستم‌های شاخص (Indicator Systems) چیست؟

مجموعه‌ای از شاخص‌ها اغلب به عنوان سیستم‌های شاخص شناخته می‌شوند (Scheerens و همکاران، ۲۰۰۳). نوربرتو و هربرت (Norberto and Herbert 1992) آنها را به عنوان مجموعه‌ای منسجم از شاخص‌ها توصیف می‌کنند که در مجموع نمایشی معتبر از وضعیت یک نظام آموزشی خاص را ارائه می‌دهند، نه فقط یک مجموعه موقت از آمارهای موجود. این بدان معناست که شاخص‌ها نیاز دارند تا در حوزه‌های عملکرد و علاقه گروه‌بندی شوند. به عنوان مثال، کاگان و کولی (Kaagan and Coley 1989) یک سیستم شاخص را به عنوان چارچوبی که در آن آرایه‌ای از شاخص‌ها برای بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند، و منجر به سنجش‌های احتمالی برای اصلاح سیاست و عمل می‌شود، تعیین کرده است.

به طور خلاصه، شاخص‌ها، آماری خاص برای اهداف توصیف، ارزشیابی، نظارت و تناسب سیاست هستند. وقتی از آنها برای توصیف، ارزشیابی، نظارت و ارائه تمرکز سیاستی در حوزه آموزش استفاده می‌شود، به آنها شاخص‌های آموزشی می‌گویند. در کاربردها، آنها در سیستم‌های شاخص برای مستندسازی و توصیف موقعیت‌ها، شناسایی مسائل، نظارت بر تغییرات، ارائه مرجع خط مشی و سیاست و از همه دشوارترین، بازتاب روابط بین عناصر مختلف آموزش سازمان یافته‌اند. به این ترتیب، ساخت یک سیستم شاخص فرایندی است که فراتر از تدوین و گردآوری ساده و موقت شاخص‌ها یا اندازه‌گیری‌های مجزا است.

مدل‌ها و چارچوب‌های شاخص‌های آموزش

برای توسعه یا گروه‌بندی شاخص‌ها در یک سیستم، دو نوع رویکرد وجود دارد. یکی از مفهوم "مدل" شاخص‌ها استفاده می‌کند. اصطلاح دیگری که به طور مکرر استفاده می‌شود مفهوم "چارچوب" است. هر دو روش سازماندهی یا گروه‌بندی شاخص‌ها در مجموعه‌های منسجم هستند. رویکرد مدل، فرآیند تولید آموزشی را برای گروه‌بندی شاخص‌ها طی می‌کند، در حالی که رویکرد چارچوب، شاخص‌ها را در هر ساختار مورد علاقه آموزش قرار می‌دهد (Ogawa & Collom، 1998).

بسیاری از محققان (McEwen, 1993; Nuttall, 1994; Shavelson, McDonnell, & Oakes, 1989) از یک رویکرد مدل حمایت کرده اند که بخشهای مهم آموزش را به عنوان یک فرایند اندازه‌گیری می‌کند. در تحولات اولیه، فقط یک مدل ساده از "ورودی" و "خروجی" وجود داشت، که بر اساس این ایده بود که سرمایه‌گذاری‌ها به بهبودها و پیشرفت‌ها در خروجی (بازده) منجر می‌شوند (Selden, 1985). بعداً "فرایند" به عنوان یک ویژگی اصلی سازگار با مفهوم مدل تولید بیان شد (Shavelson, McDonnell, and Oakes, 1991; Raizen & Jones, 1985).

مدل کارکرد-تولیداز نظام آموزشی توسعه یافته توسط RAND، مدلی غالب در توسعه شاخص‌ها بوده است (Oakes, 1986; Shavelson, McDonnell, Oakes, Carey, & Picus, 1987). این مدل به عنوان "ورودی" (منابع مالی و سایر منابع، کیفیت معلم، سابقه دانش آموز) تعریف می‌شود که از طریق "فرایندها" (کیفیت مدرسه، کیفیت برنامه درسی، کیفیت تدریس، کیفیت آموزشی) به "خروجی" (موفقیت، مشارکت، ترک تحصیل، نگرش‌ها، آرزوها) تبدیل می‌شود.

چهارچوب بیشتر توصیفی فرضی از یک موجودیت یا فرآیند پیچیده است که توسط برخی از افراد به‌عنوان مبنایی برای یک سیستم شاخص پایدار و عاری از ویژگیهای "مکانیکی" یک مدل استفاده شده است. چهارچوب‌ها معمولاً به معنای روابط علی بین مولفه‌های مختلف نیستند و به همین دلیل مستعد استفاده کاربردی و ابزاری برای معرفی نتایج نیستند. از آنجا که چهارچوب‌ها تلاشی برای ایجاد یک نقشه جامع از نظام آموزشی نیستند، داده‌های حاصل از آنها بیشتر به جای تجویز خط مشی و سیاست‌گذاری، برای آگاهی از بحث استفاده می‌شوند (Ogawa & Collom, 1998).

پانل مطالعه ویژه شاخصهای آموزش (SSPEI) استفاده از چهارچوبها را توصیه کرد و در سال ۱۹۹۱ رویکرد چهارچوبی را برای توسعه شاخصها در نظر گرفت. هر دو روش مفید هستند و می‌توانند اهداف مختلفی داشته باشند. اوگاوا و کلوم (Ogawa & Collom, 1998) اظهار داشتند که رویکرد مدل بیشتر برای اهداف مربوط به سیاست و رویکرد چهارچوب برای اهداف توصیفی عمومی مناسب‌تر است.

هر دو رویکرد "مدل" و "چهارچوب" کارکردی ارزشمند دارند - سازماندهی شاخص‌ها در یک مجموعه منسجم مناسب، که آنچه را می‌خواهیم بدانیم، به روشی که ممکن است روشن‌تر باشد، در مورد عملکرد سیستم‌های آموزشی نشان می‌دهد. واقعاً مهم نیست که چه کسی رویکرد را ترجیح می‌دهد. مهمترین نکته این است که هر دو رویکرد نشان می‌دهد که شاخص‌ها در یک سیستم صریح و منسجم برای توصیف، ارزشیابی و مقایسه قرار گرفته اند.

مقایسه‌های عمده بین‌المللی با استفاده از سیستم‌های شاخص [۱۹]

آموزش در یک نگاه – Education at a Glance [۱۴، ۱۵]

در پاسخ به نگرانی‌های کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) برای جستجوی و شناسایی سیاست‌های کارا که به جمعیت کشورهای عضو کمک می‌کند تا چشم‌اندازهای اجتماعی و اقتصادی خود را بهبود بخشند و همچنین می‌تواند به استفاده بهینه از منابع آموزشی محدود برای پاسخگویی به افزایش تقاضا با ایجاد انگیزه در کارایی بیشتر در مدرسه کمک کند، طرحی به نام شاخص‌های بین‌المللی سیستم‌های آموزشی (INES) در سال ۱۹۸۸ آغاز شد. آموزش در یک نگاه محصول این پروژه بوده است، سیستمی از شاخص‌ها برای مقایسه بین کشورها در آموزش. مرکز ملی آمار آموزش (NCES) در ایالات متحده آمریکا سهم عمده‌ای در این پروژه داشت، پروژه‌ای که شامل همکاری مداوم مقامات آموزشی کارمندان عمومی، محققان و آمار شناسان در ۳۰ کشور است. این مقایسه‌ها در سال ۱۹۹۲ آغاز شد، زمانی که این سازمان مجموعه‌ای اولیه از شاخص‌ها را در پیش نویس آموزش در یک نگاه (EAG) ارائه داد. از آن زمان، آموزش در یک نگاه به یکی از برجسته‌ترین منابع مقایسه بین‌المللی در آموزش و مهارت‌آموزی تبدیل شده است.

دامنه مقایسه در بین ۳۰ کشور عضو است و شاخص‌ها "محصول یک روند مداوم توسعه مفهومی و جمع‌آوری داده‌ها هستند، هدف از این ارتباط، پیوند طیف وسیعی از سیاست‌های مورد نیاز با بهترین داده‌های بین‌المللی موجود است" (OECD، ۲۰۰۴). آنها دامنه وسیعی از آموزش را از اوایل کودکی تا آموزش و مهارت‌آموزی بزرگسالان در بر می‌گیرند.

در سال ۱۹۹۷، سازمان همکاری‌های اقتصادی و یونسکو با حمایت بانک جهانی پروژه شاخص‌های آموزش جهانی (WEI) را تأسیس کردند. این سازمان شاخص‌های بسیاری از کشورهای این پروژه را در نسخه ۱۹۹۸ و ۲۰۰۰ آموزش در یک نگاه منتشر کرد. این امر پوشش برخی از شاخص‌ها را تقریباً به دو سوم جمعیت جهان گسترش داد. برخی از شاخص‌های آتفح گنجانده شده است، مانند، مشارکت در آموزش و مهارت‌آموزی مداوم.

شاخص‌ها در چهار زمینه اصلی ارائه شده‌اند:

* منابع مالی و انسانی سرمایه‌گذاری شده در آموزش و پرورش

* مشارکت در آموزش

* محیط‌های یادگیری و سازماندهی مدارس

* نتایج فردی و بازار کار آموزش

اندازه‌گیری فعالیت و عملکرد آتفح عمدتاً در سه حوزه از چهار حوزه محدود شده است.

این سازمان دو پژوهش بین‌المللی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای نیز به انجام رسانیده است. یک از آنها یادگیری برای مشاغل (Learning for Jobs) و دیگری مهارت فراتر از مدرسه (Skills Beyond School) است. در یادگیری برای مشاغل شاخص‌ها و موضوعات زیر مورد توجه قرار گرفته است:

- * چه کسی هزینه آموزش و تربیت حرفه‌ای را پرداخت می‌کند؟
- * چه مقدار آموزش عملی در یک مدرک آموزش و تربیت حرفه‌ای وجود دارد؟
- * ترجیحات یادگیری بر اساس سطح صلاحیت
- * زمان صرف شده توسط مهارت جویان در آموزش و تربیت حرفه‌ای در محل‌های کار
- * تضمین کیفیت در شرکت‌های ارائه دهنده آموزش عملی
- * قراردادهای آموزش محل کار
- * چگونه دولت‌ها و کارفرمایان از مهارت‌آموزی در محل کار پشتیبانی می‌کنند
- * هزینه‌های عمومی برای کارآموزی تخمین زده شده است
- * ابعاد اصلی در طراحی چارچوب‌های صلاحیت‌ها
- * انواع نظرسنجی اجازه می‌دهد اطلاعات در مورد بازار کار
- در مطالعه مقایسه‌ای "مهارت فراتر از مدرسه" موارد زیر بین کشورهای مختلف بررسی و مقایسه شده است:

- * صلاحیت‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای در نیروی کار
- * مهارت جویان بزرگتر تمایل دارند که در نیروی کار باشند
- * چه تعداد مهارت جو وجود دارد و چه چیزی می‌آموزند؟
- * بازده دستمزد از آموزش و تربیت حرفه‌ای است
- * شرایط بازار کار فارغ التحصیلان
- * مهارت‌های سوادآموزی و عددی در میان مهارت جویان فعلی در برنامه‌های حرفه‌ای کوتاه مدت.
- * مشاغلی که فارغ التحصیلان برنامه‌های حرفه‌ای کوتاه مدت انجام می‌دهند
- * فارغ التحصیلان دوره‌های حرفه‌ای دوره کوتاه مدت و حل مشکلات در کار
- * انتقال از دوره متوسطه به برنامه‌های حرفه‌ای
- * چه تعداد مهارت جویان بزرگتر تمایل دارند که در نیروی کار باشند
- * انتقال به آموزش عالی

داده‌های کلیدی آموزش در اتحادیه اروپا [۱۶]

Key Data on Education in the European Union

داده‌های کلیدی آموزش در اتحادیه اروپا نشریه کمیسیون اروپا، یوریدایس (Eurydice) و یورواستات (Eurostat) است (کمیسیون اروپا، ۱۹۹۶). اولین ویرایش در سال ۱۹۹۴ منتشر شد. مهمترین عامل آماری یورودایس است، یکی از سازوکارهای استراتژیک ایجاد شده توسط کمیسیون اروپا و کشورهای عضو برای تقویت همکاری، با بهبود درک سیستم‌ها و سیاست‌ها در سراسر اروپا. آخرین نسخه از این نشریه، ۳۰ کشور اروپایی را شامل می‌شود، که در فعالیتهای شبکه یوریدایس در برنامه سقراط - برنامه آموزش اروپا - شرکت می‌کنند که هدف اصلی آن ارتقا یادگیری مادام العمر، تشویق دسترسی به آموزش برای همه و کمک به مردم برای کسب صلاحیت‌ها و مهارت‌های به رسمیت شناخته شده می‌باشد. این موضوع شامل ترکیبی از داده‌های آماری و اطلاعات کیفی در مورد سازماندهی و عملکرد نظام‌های آموزشی اروپا است. بهبود هر نسخه در زمینه‌های مختلف مربوط به ساختار، گسترش محتوا و غنی‌سازی منبع داده انجام شده است. دو مرحله از کار فنی برای این انتشار وجود دارد، یعنی مولفه آماری و مولفه کیفی. یورواستات کار جمع آوری داده‌های آماری و نوشتن تفسیر شاخص را بر عهده می‌گیرد، در حالی که شبکه یوریدایس وظیفه نوشتن گزارش کیفی را مطابق با نتایج شاخص‌های توصیفی بر عهده دارد. این نشریه دارای منابع غنی داده‌ای از شبکه یوریدایس، سیستم آماری اروپا، پایگاه داده مشترک یونسکو-سازمان همکاری اقتصادی-اروپا (UOE Database)، بانک اطلاعات جمعیت شناختی، نظرسنجی نیروی کار جامعه، سیستم حساب‌های ملی و منطقه‌ای اروپا و پایگاه‌های بین‌المللی پرلز/پیزا (PISA / PIRLS) است. این نشریه به طور انحصاری با نظام‌های آموزشی سرو کار دارد و هیچ اطلاعاتی در مورد آموزش حرفه‌ای وجود ندارد اگرچه در نشریه‌ای جداگانه با عنوان داده‌های کلیدی درباره مهارت‌آموزی حرفه‌ای در اتحادیه اروپا (Key Data on Vocational Training in the European Union) گزارش شده است (کمیسیون اروپا، ۱۹۹۷).

خلاصه آموزش جهانی – (Global Education Digest)

خلاصه آموزش جهانی یک نشریه سالانه توسط موسسه آمار، سازمان علمی، فرهنگی و فرهنگی ملل متحد؛ یونسکو (UNESCOUIS) است که از توسعه شاخص‌های آموزش بین‌المللی حمایت می‌کند. برنامه یونسکو/اوای سی دی و بانک جهانی به طور مشترک شاخص‌های آموزش جهانی

(WEI) را توسعه دادند که در آن آوای سی دی و کشورهای غیر از آن شرکت می‌کنند. اولین شماره آن در سال ۲۰۰۳ منتشر شده است. این نشریه سالانه برای تسهیل مقایسه نظام‌های آموزشی در سراسر جهان با آمار دقیق، قابل اعتماد و به موقع تولید شده است تا بتواند توزیع عادلانه تری از فرصت‌های یادگیری و استفاده کارآمد از منابع انسانی و مالی را پشتیبانی کند. منابع در کشورهای مختلف در هر شماره به طور کلی، یک موضوع تمرکز وجود دارد که در آن تجزیه و تحلیل مربوط به وضعیت آمار آموزش جهانی ارائه می‌شود. کشورها برای مقایسه در هشت گروه سازمان یافته‌اند: کشورهای عربی؛ اروپای مرکزی و شرقی؛ آسیای مرکزی؛ آسیای شرقی و اقیانوس آرام، آمریکای لاتین و کارائیب؛ آمریکای شمالی و اروپای غربی؛ جنوب و غرب آسیا؛ و جنوب صحرای آفریقا. شاخص‌ها با تجزیه و تحلیل و جمع‌بندی همراه است. به عنوان مثال، موضوع تمرکز برای سال ۲۰۰۶ "آموزش عالی: گسترش مرزهای دانش" و در سال ۲۰۰۳ "وضعیت آماری آموزش جهانی: اندازه‌گیری پیشرفت به سوی آموزش ابتدایی جهانی" بود.

شاخص‌های مقایسه‌ای آموزش و پرورش در ایالات متحده آمریکا و سایر کشورهای جی ۸ مرکز ملی آمار آموزش (NCES)، انستیتوی علوم تربیتی و وزارت آموزش و پرورش ایالات متحده اغلب مقایسه‌های بین‌المللی را انجام می‌دهند که غالباً در کشورهای جی ۸ (گروه ۸) متشکل از کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، فدراسیون روسیه، انگلیس و ایالات متحده آمریکا، متمرکز هستند. این شاخص‌ها توسط چهار سطح آموزش سازمان یافته‌اند: آموزش مقدماتی، ابتدایی، متوسطه و عالی. آیسید ۹۷ به عنوان چهارچوب طبقه‌بندی استفاده می‌شود. مدل معمول فرآیند - خروجی در این مقایسه‌ها به روشی که در مطالعاتی مانند آموزش در یک نگاه (EAG) مشهود است اعمال نمی‌شود. در نسخه ۲۰۰۴، هیچ شاخصی در مورد آموزش و مهارت‌آموزی فنی و حرفه‌ای وجود نداشت.

مقایسه‌های خاص آتفج

داده‌های کلیدی مهارت‌آموزی حرفه‌ای در اتحادیه اروپا

Key Data on Vocational Training in the European Union

اولین نسخه از داده‌های کلیدی آموزش حرفه‌ای در اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۷، نتیجه تلاش مشترک بین کمیسیون اروپا، اداره کل آموزش و فرهنگ، یورواستات و مرکز توسعه مهارت‌آموزی حرفه‌ای اروپا (سدفوپ CEDEFOP)، منتشر شد (کمیسیون اروپا، ۱۹۹۷). همانطور که در مقدمه آن ذکر شده است، هدف آن ارائه اطلاعات قابل اعتماد، جامع، دقیق و قابل مقایسه در مورد مهارت‌آموزی جوانان برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان است، به طوری که آنها می‌توانند

بخش اول: فصل اول: چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه | ۱۵

سیاست‌های مهارت‌آموزی خود را به طور موثرتر طراحی، نظارت و ارزشیابی کنند. این نشریه‌ای است که از پروژه آماری مهارت‌آموزی برنامه لئوناردو داوینچی بیرون می‌آید. این برنامه آماری شامل ۱۰ حوزه توسعه است که در دو مرحله برنامه لئوناردو داوینچی متفاوت بوده است. در مرحله اول (۱۹۹۵-۱۹۹۹)، ۱۰ حوزه عبارتند از:

۱. توسعه یک طبقه‌بندی قابل مقایسه بین‌المللی برای مهارت‌آموزی حرفه‌ای.
 ۲. توسعه یک سیستم گزارش آماری منسجم برای مهارت‌آموزی حرفه‌ای اولیه (IVET)
 ۳. انتقال جوانان از آموزش به زندگی شغلی
 ۴. تحلیل موقعیت اجتماعی و اقتصادی هنرجویان و شرکت کنندگان در برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای
 ۵. بررسی مهارت‌آموزی مداوم (CVT)
 ۶. تجزیه و تحلیل ارائه مهارت آموزی
 ۷. گنجاندن یک پودمان قابل مقایسه بین‌المللی در زمینه مهارت‌آموزی در نظرسنجی‌های موجود که توسط یورواستات هماهنگ شده است
 ۸. حساب‌های آموزش و مهارت آموزی
 ۹. نظرسنجی بین‌المللی سوادآموزی بزرگسالان
 ۱۰. یادگیری زبان خارجی
- در مرحله دوم (۲۰۰۲-۲۰۰۰)، ۱۰ حوزه عبارتند از:

۱. ترک تحصیل در اوایل مدرسه
۲. تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از نظر سنجی نیروی کار پودمان ۲۰۰۰ در انتقال از آموزش به زندگی کاری
۳. مهارت‌آموزی جوانان و مجموعه داده‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای
۴. یادگیری غیررسمی و آزمون‌های خودکار
۵. مهارت‌آموزی در شرکت‌ها و مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم
۶. بودجه مهارت‌آموزی
۷. آمار ساختاری کسب و کار
۸. موضوعات مهارت‌آموزی خاص
۹. کفایت مهارت‌ها
۱۰. یادگیری زبان خارجی

این نشریه یک نمای کلی کمی از تنوع مهارت‌آموزی در اروپا را ترویج می‌کند. این تحقیق از نظرسنجی‌های عمده‌ای که تحت برنامه لئوناردو داوینچی و پژوهش‌های قبلی آن آغاز شده، استفاده می‌کند. این مقاله همچنین داده‌های کلیدی آموزش در اتحادیه اروپا را تکمیل می‌کند (کمیسسیون اروپا، ۱۹۹۶). مخاطبان آن طیف گسترده‌ای هستند و شامل محققان، سیاست‌گذاران، بنگاه‌ها و موسسات مهارت‌آموزی می‌شوند. از زمان چاپ اول در سال ۱۹۹۷، چاپ دوم آن در سال ۱۹۹۸ وجود دارد - آموزش جوانان - و چاپ سوم آن در سال ۲۰۰۱ - انتقال از مهارت‌آموزی به زندگی کاری (Transition from Education to Working Life). مهارت‌آموزی جوانان (Young People's Training) به یک مرحله از یادگیری مادام‌العمر نگاه می‌کند. این نشریه هشت جنبه از آتفح در اتحادیه اروپا را پوشش می‌دهد. موقعیت جوانان را در زمینه اقتصادی-اجتماعی اتحادیه اروپا بیان می‌کند و نظام‌های آتفح را با شرح دقیق برنامه در مورد سطح تحصیلات و مدت زمان آنها نشان می‌دهد. این نشریه همچنین مقایسه نظام‌های کارآموزی و همچنین سایر شکل‌های ادامه فرصت‌های آتفح را ارائه می‌دهد. این نشریه هر دو اطلاعات کمی و کیفی را برای ارائه یک نمای کلی، بصیرتر و قابل توجه‌تر از آتفح ترکیب می‌نماید.

انتقال از مهارت‌آموزی به زندگی کاری به مرحله بعدی مهارت‌آموزی جوانان نگاه می‌کند - مرحله‌ای که آنها مهارت‌آموزی خود را به پایان می‌رسانند. برخی از تجزیه و تحلیل دقیق از سازوکارهایی است که بر روند جوانان برای جستجوی اولین کار و نقش مهارت‌آموزی و بازار کار تأثیر می‌گذارد. این پویایی انتقال جوانان از تحصیل به دنیای کار را بررسی می‌کند. این نشریه همچنین ترکیبی از رویکردهای توصیفی و تحلیلی است تا مروری بر وضعیت انتقال جوانان داشته باشد. چارچوب شاخص‌ها از یافته‌های تحقیق در مورد گذار بر اساس نظریه‌های اجتماعی و اقتصادی مربوطه گرفته شده است.

آتفح در اروپای مرکزی و شرقی - شاخص‌های کلیدی [۶]

TVET in Central and Eastern Europe—Key Indicators

بنیاد مهارت‌آموزی اروپا (ETF) اسناد آماری آتفح را به عنوان بخشی از پروژه شاخص‌های اصلی که از سال ۱۹۹۶ آغاز شده است، منتشر کرده است (بنیاد مهارت‌آموزی اروپا، ۲۰۰۰). این پروژه با هدف ارائه اطلاعات کمی در مورد ساختار و عملکرد نظام‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای در کشورهای شریک، سعی در نظارت بر نظام‌های آموزشی و بازار کار کشورهای اروپای مرکزی و شرقی، به طور منظم در چارچوب مشترک اتحادیه اروپا دارد. داده‌ها از شبکه رصد ملی است، و با داده‌های یورو استات و اوئی‌سی‌دی تکمیل شده است.

از سال ۱۹۹۸ تاکنون چهار نسخه منتشر شده است که هر کدام اطلاعات گسترده و غنی شده را ارائه می‌دهند. اگرچه تعداد شاخص‌ها افزایش نیافته است، اما محتوای تحلیل‌های مقایسه‌ای افزایش یافته است. فقط تعداد مشخصی از شاخص‌ها وجود دارد که برای انجام مقایسه کشورهای دارای پوشش جغرافیایی گسترده با مقایسه بین‌المللی استفاده می‌شود. طبقه‌بندی سیستم‌های آموزش و پرورش بر اساس آیسید ۷۶ و شاخص‌های بازار کار براساس تعاریف و طبقه‌بندی سازمان بین‌المللی کار (ILO) است.

مطالعه شاخص آتفج در کره

در سال ۱۹۹۸، موسسه تحقیقات و آموزش شغلی کره (KRIVET) طرحی را برای توسعه شاخص‌های مرتبط با آموزش و مهارت‌آموزی حرفه‌ای انجام داد. از این کار نشریه‌ای به نام شاخص‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای در کره به دست آمد که هر ساله توسط همان موسسه منتشر می‌شود. طبق توضیحات در نسخه ۲۰۰۰، سیستم شاخص‌ها با یک مدل ورودی و خروجی طراحی شده است. این شاخص‌ها به پنج قسمت دسته‌بندی شده‌اند: (۱) محیط آتفج، (۲) ورودی، (۳) فرایند، (۴) نتایج آتفج و (۵) مقایسه بین‌المللی.

مقایسه‌های گاه به گاه یا دوره‌ای با سایر کشورها

مقایسه‌های بین‌المللی وجود دارد که هر از گاهی برای یک هدف خاص به صورت یکباره انجام می‌شود. برخی از این مطالعات از معیارهای کمی و همچنین رویکردهایی غیر از مقایسه شاخص استفاده می‌کنند. آنها معمولاً با هدف کمک به ترسیم و نگاشت نظام‌های آتفج در سطح بین‌المللی و کمک به سیاست‌گذاری انجام می‌شوند و می‌توانند سهم مهمی در پشتیبانی اطلاعات برای سیاست‌گذاری داشته باشند. یکی از این مطالعات توسط کیتینگ، مدریچ، ولوکوف و پری (۲۰۰۲) انجام شده است. اطلاعات توصیفی دقیق در ۹ کشور ارائه می‌شود که ابعاد وسیعی از سیاست‌ها و گزینه‌های ساختاری را در زمینه‌های مالی، حکمرانی، شناسایی، ادغام، روابط با نظام‌های آموزشی و ارتباطات بازار کار پوشش می‌دهد. این مطالعه ۹ کشور - فرانسه، آلمان، انگلیس، چین، ژاپن، سنگاپور، شیلی، مکزیک و ایالات متحده - در سه منطقه (اروپا، شرق آسیا و آمریکا) را با راهبردهای ترکیبی مقایسه می‌کند.

این مطالعه علاوه بر اطلاعات توصیفی اساسی، برخی از اطلاعات آماری ارزشمند را در مورد هر کشور فراهم می‌کند. در مورد چین، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، برخی از شاخص‌های اقتصادی و آموزشی، درصد تولید ناخالص داخلی بر اساس نوع شرکت، اشتغال (و رشد اشتغال) بر اساس بخش،

تغییرات درصد تولید ناخالص داخلی در بخش‌های مختلف، در دسترس بودن نیروی کار ماهر، سطح تحصیلات نیروی کار چین، سطح و اندازه بخش آموزش و پرورش چین، میزان تحصیلات هنرآموزان تمام وقت هنرستان و منابع مالی آتفح نشان داده شده است. برخی از اطلاعات مهم غیر آماری مربوط به ترتیبات نهادی آتفح، سیاست‌ها و مشکلات موجود برشمرده شده و کشور به کشور بررسی شده است.

پس از مقایسه در میان کشورها، این مطالعات به این نتیجه می‌رسد که یک نظام ایده آل آتفح به دلیل پیچیدگی‌های جوامع و اقتصادها وجود ندارد یا نخواهد داشت. تحت فشار تغییر، اهداف اصلی آتفح - شکل‌گیری و انطباق مهارت‌ها، یادگیری مادام‌العمر، توزیع مهارت‌های اجتماعی و بخشی، مسیرهای انتقال و اشتغال - برای سازگاری و پاسخگویی به سناریوهای تغییر یافته، به نظام‌های آتفح نیاز دارند.

مقایسه‌ای توسط میسکو (Misko 2006)، با یک رویکرد مقایسه‌ای مورد گرا، نظام‌های آتفح استرالیا، انگلستان و آلمان انجام شده است. پس از توصیف‌های دقیق، شباهت‌ها و تفاوت‌ها خلاصه شده است و موارد قابل توجه برای استرالیا مطرح می‌شود. این مطالعه بر روی برخی از عناصر اصلی نظام‌های آتفح شامل ورودی صنعت رسمی، مسیر دستیابی به صلاحیت‌ها، دوره‌های کارآموزی، مسیرهای نهادی به سمت صلاحیت‌های حرفه‌ای، فرآیندهای تضمین کیفیت، شناسایی و فرآیندهای انتقال اعتبار متمرکز شده است و به نتایج زیر رسید:

۱. سیاست‌های مهارت‌آموزی به طور فزاینده‌ای به اصول کلی مشابهی وابسته هستند، در حالی که اجرای ویژه‌ای از اصول در سه کشور وجود دارد.

۲. مسیرهای کارآموزی هنوز در سه کشور برجسته است، با برنامه‌های کاربردی گسترده در مشاغل بدون سابقه رسمی کارآموزی. و

۳. برقراری ارتباط روشن و شفاف بین بخشهای آموزش و مهارت‌آموزی در داخل و بین نظام‌های آموزش و مهارت‌آموزی یک چالش بزرگ است.

در سال ۱۹۹۴، یک مطالعه توسط فلستد، اشتون، گرین و سونگ (۱۹۹۴) روی پنج کشور - آلمان، فرانسه، ژاپن، سنگاپور و ایالات متحده - با هدف تولید مجموعه‌های به موقع و دقیق داده‌ها در مورد سطح مهارت، آموزش و مهارت‌آموزی، و همچنین نظام‌ها و سیاست‌های نهادی مرتبط انجام شده است. این موضوع بیشتر از آنکه مقایسه انجام شود، با هدف یک تمرین جمع‌آوری اطلاعات بود. در این مطالعه سعی شده است به روش آماری خصوصیات نهادی هر یک از نظام‌های

آموزش فنی و حرفه‌ای، از جمله نرخ مشارکت در آموزش عمومی، آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و آموزش برای هر کشور، هزینه‌های نظام‌های مختلف آتفح، ساختار صلاحیت / مهارت و عدم مهارت‌های اولیه خواندن، نوشتن و ریاضیات را نشان دهد.

همچنین چندین صنعت و حرفه‌ها را به طور خاص مورد توجه قرار داده است، از جمله بخشهای صنعتی تولید، مهندسی و ساخت و سازه و رفته‌های مربوط به مدیران و مدیران شرکت‌ها، متخصصان علوم و مهندسی، متخصصان علوم و مهندسی و حرفه‌های مهندسی ماهر. اگرچه در مورد استفاده از داده‌های کمی برای مقایسه مستقیم احتیاط شده است، این مطالعه می‌تواند به عنوان بخشی مهم از ادبیات عمومی پیرامون جمع‌آوری داده‌های آماری بین‌المللی و روند مقایسه‌های بین‌المللی مورد توجه قرار گیرد.

انتخاب شاخص‌ها - پژوهش چین با دیگر کشورها [۱۹]

اولویت‌های سیاست در طراحی چارچوبی از شاخص‌ها با استفاده از مدل طبقه‌بندی شاخص‌های متداول زمینه، ورودی، فرآیند، خروجی و پیامد مهم است. برای نمونه در پژوهش جهت مطالعه مقایسه‌ای کشور چین با دیگر کشورها، از میان سیستم‌های شاخص توسعه یافته توسط اوایی‌سی‌دی، اتحادیه اروپا و استرالیا، مجموعه‌ای از شاخص‌ها ایجاد شده و برخی از مقایسه‌ها بر اساس در دسترس بودن داده‌ها از چین انجام شده است. با توجه به زمینه، برخی از شاخص‌ها منعکس‌کننده روندهای جمعیتی شناختی و پیشرفت تحصیلی هستند، در حالی که برای ورودی، شاخص‌هایی در مورد سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در آموزش و تربیت و همچنین در آتفح انتخاب شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل فرایند، شاخص‌هایی انتخاب می‌شوند که بر مشارکت تمرکز دارند و برای ارزشیابی میزان خروجی (نتیجه)، شاخص‌هایی که منعکس‌کننده میزان تکمیل دانش آموزان در آتفح و مشارکت در بازار کار هستند، انتخاب شده است. شاخص‌های این پژوهش عبارتند از:

شاخص‌های زمینه

روندهای جمعیتی و پیشرفت تحصیلی:

- * دستاوردهای تحصیلی جمعیت بزرگسالان
- * تولید ناخالص داخلی سرانه
- * مشارکت نیروی کار گروه سنی ۲۵ تا ۶۴ سال با توجه به تحصیلات و جنسیت
- * نرخ بیکاری گروه سنی ۲۵ تا ۶۴ سال با توجه به سطح تحصیلات و جنسیت

شاخص‌های ورودی

منابع مالی سرمایه‌گذاری شده در آتفج:

- * هزینه‌های جاری آموزش عمومی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی
- * هزینه‌های جاری آموزش عمومی به عنوان درصدی از کل هزینه‌های عمومی
- * هزینه‌های جاری آموزش عمومی به ازای هر دانش آموز
- * هزینه‌های جاری آموزش عمومی به ازای هر دانش آموز به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی
- * توزیع هزینه‌های جاری آموزش و پرورش براساس نوع آموزش و مهارت آموزی
- * سهم نسبی سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در موسسات آموزشی
- * منبع بودجه برای آتفج
- * سرمایه‌گذاری در آموزش و تربیت حرفه‌ای توسط کسب و کارها و صنعت

منابع انسانی و دارایی‌های ثابت برای آتفج:

- * تعداد کارکنان آتفج بر اساس جنسیت و طبقه‌بندی خدمات
- * تعداد مربیان تمام وقت آتفج بر اساس رتبه و صلاحیت علمی
- * مقدار دارایی‌های ثابت آتفج و منابع آموزشی براساس سطح موسسه
- * مقدار دارایی‌های ثابت، کتاب‌ها و مجلات و رایانه‌ها

شاخص‌های فرآیند

شرکت در آتفج اولیه:

- * میزان مشارکت براساس سن
- * میزان مشارکت براساس جنسیت
- * آتفج اولیه براساس گروه سنی و وضعیت ثبت نام
- * مشارکت بر اساس محل آتفج اولیه
- * مدت زمان برنامه‌های آتفج اولیه
- * مشارکت در آتفج مدرسه محور به عنوان درصدی از دانش آموزان
- * فعالیتهای انتقال در سنین ۱۵-۲۰ سالگی
- * مشارکت در برنامه‌های دسترسی به تحصیلات بالاتر

مشارکت در آتفج مداوم:

- * مشارکت در آتفج مداوم

- * مشارکت در آتفج مداوم، براساس جنسیت
- * مشارکت در آتفج مداوم، براساس وضعیت نیروی کار
- * مشارکت در آتفج مداوم، بر اساس دستاورد تحصیلی
- * مشارکت در آتفج مداوم، بر اساس بخش صنعت

شاخص‌های خروجی / پیامدی

دسترسی به برابری گروه‌ها:

- * شرکت در آتفج بر اساس جنس، سن و برنامه
- * شرکت در آتفج براساس مناطق، سن و برنامه
- * مشارکت در آتفج بر اساس زمینه‌های اجتماعی

پیامدها

- * نرخ تکمیل بر اساس برنامه
- * نرخ فارغ التحصیلی در مقطع دوم متوسطه
- * درصد شرکت کنندگانی که در آتفج اولیه از نظر سن، جنس و برنامه صلاحیت کسب می‌کنند
- * درصد شرکت کنندگانی که در آتفج مداوم صلاحیت کسب می‌کنند
- * نرخ اشتغال براساس تحصیلات، سن و جنسیت
- * بازگشت درآمد به آموزش و مهارت‌آموزی
- * تعداد محصولاتی که استاندارد بین‌المللی صادرات / واردات توسط صنایع را دارند

انتخاب شاخص‌ها در اتحادیه اروپا – سدفوپ [۵]

سیاست‌گذاری اروپا در آموزش و تربیت حرفه‌ای (VET) باید با شواهد معتبر پشتیبانی شود. سدفوپ (Cedefop) مجموعه‌ای از ۳۶ شاخص را برای تعیین کمیت برخی از جنبه‌های اصلی آموزش و مهارت‌آموزی و آموزش مادام‌العمر انتخاب کرده است. این انتخاب براساس اهمیت سیاست شاخص‌ها و اهمیت آنها در دستیابی به اهداف اروپا ۲۰۲۰ انجام شده است. شاخص‌ها آخرین چالش‌ها و فرصت‌های ناشی از تحولات زیرساخت‌های آماری مربوطه را شامل می‌شوند و شامل شواهدی از سیستم آماری اروپا است.

این شاخص‌ها باید به عنوان ابزاری ارزشمند در نظر گرفته شود تا به سیاست‌گذاران در درک و ارزیابی بهتر تحولات آموزش و تربیت حرفه‌ای در هر کشور کمک کند. در حالی که این مجموعه از شاخص‌ها ادعای ارزیابی سیستم‌ها یا سیاست‌های ملی را ندارند، می‌توانند برای بازتاب وضعیت کشورها و پیشرفت در جهت اهداف استراتژیک تعیین شده برای اروپا مورد استفاده قرار گیرند. این شاخص‌ها نمای کلی آماری را ارائه می‌دهند که برای هر داده شاخص برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا (۲۸ کشور) و جمهوری مقدونیه (یوگسلاوی سابق)، ایسلند، نروژ، سوئیس و ترکیه ارائه می‌شود.

شاخص‌های انتخاب شده در مطالعه مقایسه‌ای مرکز مهارت‌آموزی اروپا، سد فو پ عبارتند از:

۱. فراگیران شرکت کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
۲. فراگیران شرکت کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه مبتنی بر کار
۳. فراگیران آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه با دسترسی مستقیم به آموزش عالی
۴. شاغلین شرکت کننده در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۵. شاغلین شرکت کننده در آموزش ضمن کار
۶. بزرگسالان شرکت کننده در آموزش و پرورش
۷. شرکت‌هایی که به کارگران آموزش می‌دهند
۸. فراگیران دختر شرکت کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
۹. شاغلین شرکت‌های کوچک شرکت کننده در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۱۰. فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه که آموزش بیشتر را ادامه می‌دهند
۱۱. بزرگترها با سن بالاتر که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۲. بزرگسالان با تحصیلات پایین که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۳. بزرگسالان بیکار که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۴. بزرگسالانی که می‌خواهند در یادگیری مادام‌العمر شرکت کنند، اما شرکت نکردند
۱۵. آموزش و مهارت‌آموزی غیررسمی مربوط به شغل
۱۶. هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (درصد از تولید ناخالص داخلی)
۱۷. هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه برای هر فراگیر (واحد استاندارد قدرت خرید)
۱۸. هزینه‌های شرکت در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۱۹. تعداد متوسط زبانهای خارجی یاد گرفته شده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه

۲۰. دانش آموختگان رشته‌های استم از دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای
۲۱. جوانان با صلاحیت آموزش و تربیت حرفه‌ای در سطح عالی
۲۲. شرکت‌های به‌کارگیری مهارت‌آموزی برای پشتیبانی از نوآوری فناورانه
۲۳. میزان اشتغال فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (۲۰ تا ۳۴ سال)
۲۴. میزان تفاوت اشتغال فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت آموزش عمومی
۲۵. میزان تفاوت اشتغال برای فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به افراد با تحصیلات پایین
۲۶. تعداد کارگرانی که با کمک مهارت آموزی، کار و شغل خود را بهتر انجام می‌دهند
۲۷. کارگرانی که سازگاری مهارت با وظایف شغلی خود دارند
۲۸. ترک‌کنندگان زود هنگام از آموزش و مهارت آموزی
۲۹. افراد ۳۰-۳۴ ساله دارای تحصیلات آموزش عالی
۳۰. نرخ افراد نیت (نه شاغل، نه در حال تحصیل و نه در حال مهارت آموزی) در سن ۱۸-۲۴ ساله
۳۱. نرخ بیکاری افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله
۳۲. میزان اشتغال فارغ التحصیلان اخیر
۳۳. بزرگسالان با سطح تحصیلات پایین
۳۴. میزان اشتغال افراد ۲۰-۶۴ ساله
۳۵. میزان اشتغال برای افراد ۲۰-۶۴ ساله با سطح تحصیلات پایین
۳۶. اشتغال افراد با صلاحیت پایین، متوسط و عالی در سال ۲۰۲۵

شاخص‌های مقایسه‌ای مرکز بیم المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو – یونیوک (UNEVOC) [۱۷]

مرکز بین المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو (یونیوک) چالش‌های پیش رو در مقایسه کشورها را موارد زیر بر شمرده است:

۱. پوشش دهی انواع آموزش فنی و حرفه‌ای از قبیل آموزش رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته
 ۲. تشخیص آموزش فنی و حرفه‌ای از دیگر انواع آموزش از جمله آموزش پیش فنی و حرفه‌ای و آموزش عمومی
 ۳. تقسیم‌بندی و دسته‌بندی انواع برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و سطوح آنها
 ۴. شیوه‌های ارائه متفاوت آنها از قبیل تمام وقت، نیمه وقت و پاره وقت
 ۵. توسعه شاخص‌های ملی و بین المللی در آموزش فنی و حرفه‌ای
- این مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای یونسکو (یونیوک)، در سال‌های اخیر اقدام به انتشار اطلاعات آموزش فنی و حرفه‌ای کشورهای مختلف جهان را پس از انجام فرآیند اعتباربخشی کرده است. موضوعات ذیل در هر کشور مورد بررسی قرار گرفته است:
۱. مأموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۲. نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته
 ۳. متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی
 ۴. معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۵. صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت
 ۶. اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۷. مراکز مرتبط با یونیوک و موسسات آموزشی
 ۸. منابع و اطلاعات بیشتر

چهارچوب مفهومی شاخص‌های مهارت برای اشتغال و بهره‌وری [۱۳]

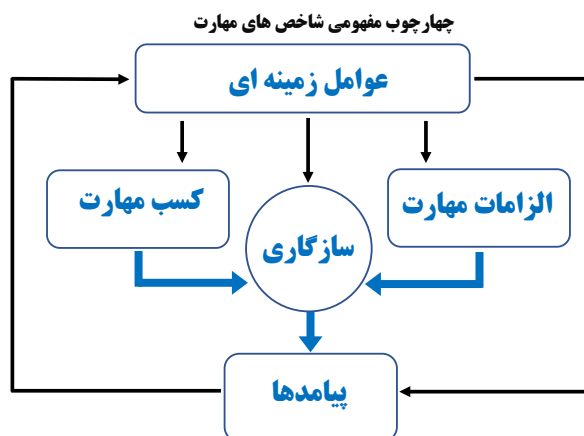
در سال ۲۰۱۳ یونسکو با مشارکت دیگر نهادهای بین‌المللی گزارشی در تعیین شاخص‌های مهارت برای اشتغال و بهره‌وری و ارائه یک چهارچوب مفهومی طراحی شاخص‌ها منتشر کرده است. این گزارش یک چارچوب مفهومی برای انتخاب مناسب‌ترین شاخص‌های مهارت برای هدایت

سیاست‌های توسعه مهارت‌ها و معیار عملکرد کشورها ارائه می‌دهد. بر اساس این چارچوب مجموعه اولیه‌ای از شاخص‌های قابل مقایسه بین‌المللی ارائه شده است. این گزارش به فراخوان سازمان‌های بین‌المللی برای ایجاد شاخص‌های مهارت‌های قابل مقایسه برای اشتغال و بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه، بویژه برای کشورهای کم درآمد، پاسخ می‌دهد.

چارچوب مفهومی توسعه یافته در این گزارش شامل پنج حوزه از شاخص‌های مرتبط با یکدیگر است، از جمله: عوامل زمینه‌ای که هم باعث عرضه و تقاضای مهارت می‌شوند. کسب مهارت که شامل سرمایه‌گذاری در مهارت‌ها، سهم سرمایه‌انسانی و توزیع آن است. نیازهای مهارتی که تقاضای مهارت‌های ناشی از بازار کار را اندازه‌گیری می‌کنند. میزان تطابق که بیانگر این است که مهارت‌های به دست آمده از طریق آموزش و تربیت با مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار مطابقت دارد. و نتایج منعکس‌کننده تأثیر مهارت‌ها بر عملکرد اقتصادی و پیامدهای اشتغال و اجتماعی.

سپس مجموعه‌ای از شاخص‌ها با استفاده از این چارچوب و بر اساس معیارهای مرتبط بودن، امکان‌سنجی، مقایسه و به موقع بودن در گزارش ارائه شده است. بین شاخص‌های اصلی، که هم برای دامنه وسیعی از کشورهای کم درآمد ضروری و هم به طور بالقوه در دسترس دیده می‌شوند، و شاخص‌های تکمیلی که گرچه مطلوب است، اما هنوز به طور گسترده در این کشورها در نظر گرفته نشده است. در مجموع، ۵۸ شاخص اصلی و ۱۰ شاخص تکمیلی بر اساس بررسی اولیه پایگاه داده‌های بین‌المللی موجود که می‌توانند به عنوان منابع ثانویه برای بدست آوردن این شاخص‌ها استفاده شوند، شناسایی شدند.

این چارچوب روشن می‌کند که طیف وسیعی از شاخص‌ها ضروری است که فراتر از اندازه‌گیری موجودی سرمایه‌انسانی در هر کشور و سرمایه‌گذاری در این سرمایه‌انسانی است. با قرار دادن این شاخص‌ها در یک چارچوب مفهومی مشترک، پایگاه داده حاصل یک مکان "یک مرحله‌ای" را ارائه می‌دهد که تحلیلگران می‌توانند با استفاده از آن یک تصویر آماری از وضعیت فعلی مهارت‌ها در یک کشور مشخص ایجاد کنند و تصویر را از منظر مقایسه مورد بررسی قرار دهند. این منبع اگر به خوبی و به روز باشد، از زمان جمع‌آوری داده‌هایی که اکنون در انتشارات و پایگاه‌های مختلف پراکنده شده‌اند، می‌کاهد. این مشخصات آماری برای تعیین سیاست‌های مهارت‌آموزی کافی نیست، اما یک نقطه شروع مفید برای ایجاد یک تصویر دقیق‌تر بر اساس داده‌ها و تجزیه و تحلیل‌های خاص کشورها فراهم می‌کند.



شکل ۱- چارچوب مفهومی شاخص‌های مهارت برای اشتغال و بهره‌وری

در این چارچوب، از معیارهای زیر برای انتخاب شاخص‌های اصلی مهارت برای هر یک از پنج حوزه گسترده مهارت استفاده شده است:

ارتباط. این شاخص‌ها باید اطلاعاتی را فراهم کنند که پس زمینه مقایسه‌ای مفیدی برای کمک به کشورهای در حال توسعه، به ویژه کشورهای کم درآمد، برای شناسایی اولویت‌های توسعه مهارت‌ها و نظارت بر تأثیر استراتژی‌های آنها در این زمینه باشد.

امکان‌سنجی. شاخص‌ها باید بر روی شاخص‌هایی متمرکز شوند که داده‌های مربوط به آنها برای تعداد معقولی از کشورها از مجموعه داده‌های بین‌المللی و ملی موجود است. یا امکان ایجاد از ابتکارات جدید جمع‌آوری داده (با هزینه کم) و یا اصلاح نظرسنجی‌های موجود وجود دارد.

مقایسه. شاخص‌ها باید از نظر مفهوم و اندازه‌گیری در سطح بین‌المللی قابل مقایسه باشند. این معیار استفاده از تعدادی از منابع بالقوه مانند نظرسنجی‌های مربوط به کارفرمایان ملی را که به ندرت به روشی قابل مقایسه در سراسر کشورها اجرا می‌شوند، منتفی می‌داند.

به موقع بودن. این شاخص‌ها باید شامل شاخص‌هایی باشد که داده‌های مربوط به آنها در دسترس است یا می‌تواند برای یک سال اخیر جمع‌آوری شود به گونه‌ای که وضعیت کنونی یا آینده هر کشور به طور منطقی با دقت نشان داده شود.

بر اساس این معیارها و چارچوب مفهومی، در پی بررسی اولیه در دسترس بودن داده ها، مجموعه ای از شاخص های "اصلی" در هر حوزه گسترده انتخاب شده است. اینها شاخص هایی هستند که برای نظارت و طراحی سیاست های توسعه مهارت ضروری هستند و از طرفی برای بسیاری از کشورهای کم درآمد نیز جمع آوری آنها امکان پذیر است. همچنین تعدادی از شاخص های "تکمیلی" در این چهارچوب گنجانده شده است اگرچه در حال حاضر برای بسیاری از کشورها در دسترس نیستند، با این حال، آنها به عنوان شاخص های بسیار مرتبط با سیاست گذاری در نظر گرفته می شوند و بنابراین کاندیداهای بالقوه ای برای تلاش های بیشتر برای جمع آوری اطلاعات هستند. شاخص های این پنج دامنه گسترده عبارتند از:

عوامل زمینه

مجموعه ای از شاخص های زمینه ای برای گرفتن محرک های اصلی تأمین و تقاضای مهارت و همچنین عوامل کلیدی موثر بر کارایی روند تطبیق بین آنها مورد نیاز است. بسیاری از این عوامل همچنین بر نتایج استفاده از مهارت تأثیر می گذارد. بر این اساس، طیف وسیعی از شاخص ها شامل پنج حوزه اصلی ارائه می شود: شرایط کل اقتصاد، جمعیت شناسی، رشد کودکی اولیه، فناوری و شرایط کار، و آموزش و مهارت آموزی و نهادهای بازار کار و تنظیمات سیاستی

کسب مهارت

حوزه کسب مهارت به دو حوزه گسترده تقسیم می شود. حوزه اول شامل سهم سرمایه انسانی در اقتصاد است که از طریق سرمایه گذاری های گذشته در زمینه ایجاد مهارت به دست آمده و عامل اصلی رشد اقتصادی و منبع مهارت برای تأمین نیازهای کارفرمایان است. این امر توسط شاخص های پیشرفت تحصیلی و سواد که شکاف هایی را در سیستم آموزش و مهارت آموزی برای مهارت های قابل اشتغال در سطح پایه به دست می آورد، جذب می شود. همچنین شامل شاخص های تکمیلی مهارت در مهارت های بنیادی مانند سواد و مهارت های عددی است که بر اساس ارزیابی مستقیم این مهارت ها است (به عنوان مثال همانطور که در نظرسنجی پیپاک (PIAAC) او ای سی دی، نظرسنجی لمپ (LAMP) یونسکو و نظرسنجی استپ (STEP) بانک جهانی انجام شده است). حوزه دوم شامل سرمایه گذاری های مداوم در شکل گیری مهارت است. این امر توسط شاخص های دسترسی به آموزش و مهارت آموزی و فرصت های توسعه مهارت های مادام العمر ثبت می شود. شاخص هایی نیز در مورد میزان مهارت هایی که در زمینه های مهم رشد، علوم، فناوری، مهندسی

و ریاضیات (STEM) در حال توسعه هستند، گنجانده شده‌اند. کارآموزی برای بسیاری از جوانان یک مسیر اصلی برای رشد مهارت است و اگرچه داده‌های قابل مقایسه در حال حاضر به راحتی در دسترس نیستند، یک شاخص تکمیلی در مورد مشارکت در دوره‌های کارآموزی نیز در نظر گرفته شده است.

الزامات و نیازهای مهارت

نیازهای مهارت (به عنوان مثال تقاضا برای مهارت‌ها و استفاده از آنها) در نهایت تعیین می‌کند که اقتصاد هر کشور چگونه تولید می‌شود و پتانسیل رشد آن چیست. دو شاخص اصلی ارائه شده است، از جمله اشتغال بر اساس زمینه تحصیلی و حرفه. علاوه بر این، شاخصی در مورد اهمیت خود اشتغالی گنجانده شده است، زیرا این نوع اشتغال در اکثر کشورهای کم درآمد بسیار رایج است و به مجموعه مهارت‌های خاص خود، به ویژه مهارت‌های کارآفرینی نیاز دارد. در حالت ایده آل، استفاده از شاخص‌هایی که مبتنی بر معیارهای مستقیم‌تر مهارت‌های مورد استفاده در کار می‌باشند، مطلوب خواهد بود. بنابراین، یک مجموعه تکمیلی از شاخص‌ها ارائه می‌شود که به کارهایی که در نظرسنجی‌های بین‌المللی جدید درباره مهارت‌های بزرگسالان انجام شده است، می‌پردازد که استفاده از مهارت در کار را براساس اطلاعات به دست آمده از کارگران در مورد وظایف شغلی آنها، اندازه‌گیری می‌کند.

سازگاری و تطابق

همچنین شاخص‌هایی در مورد کارایی سازگاری مهارت‌های که از طریق آموزش و تربیت با مهارت‌های مورد نیاز کارفرمایان و خوداشتغالی‌ها بدست آمده اند، لازم است. شاخص‌های بیش از حد و کمبود صلاحیت به عنوان یکی از راه‌های اندازه‌گیری این موضوع مطرح شده است، اگرچه اندازه‌گیری مستقیم تری از مهارت‌ها به جای صلاحیت‌ها ترجیح داده می‌شود اما به دلیل محدود بودن اطلاعات، در دسترس نیست. دو شاخص دیگر، غیر مستقیم تر از روند سازگاری ارائه شده است. این تغییرات در نرخ بیکاری و اختلاف درآمد با توجه به سطح تحصیلات (و شغل) است. در حالت ایده آل، تکمیل این شاخص‌ها با اطلاعات مبتنی بر نظرسنجی کارفرمایان در مورد شکاف و کمبود مهارت مفید خواهد بود.

پیامدها

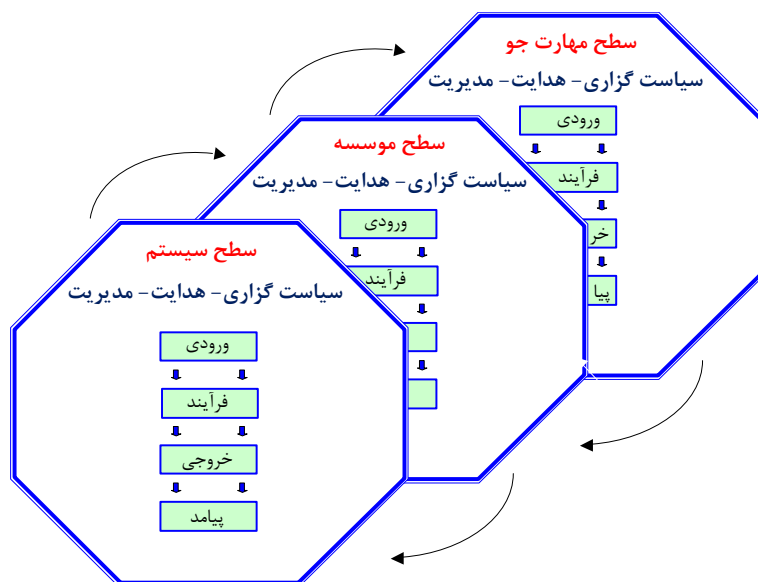
سرانجام، تعدادی از شاخص‌ها انتخاب شده‌اند که ممکن است اطلاعاتی در مورد ارتباط مهارت‌ها با پیامدهای اقتصادی، شغلی و اجتماعی ارائه دهند. از نظر عملکرد اقتصادی، شاخص‌های انتخاب شده رشد تولید ناخالص داخلی و سطح و رشد بهره‌وری نیروی کار را پوشش می‌دهند. پیامدهای اشتغال با شاخص‌های نرخ اشتغال، بیکاری، جوانانی که در کار یا تحصیل نیستند و درآمد نشان داده می‌شود. پیامدهای اجتماعی در شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر منعکس می‌شود. شاخص‌های تکمیلی برای پیامدهای بهداشتی شامل شیوع عمومی اچ‌آی وی و مرگ و میر نوزادان با توجه به سطح تحصیلات مادر گنجانده شده است.

شاخص‌ها و بازخورد مربوط به چرخه سیاستی [۹]

باید توجه داشت که استفاده از مجموعه‌ای منسجم از شاخص‌ها فقط یک قدم کوچک در جهت بهبود کیفیت نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای است. نکته اساسی در اینجا این است که استفاده از شاخص‌ها باید بخشی از یک چرخه کیفیت باشد، که شامل فعالیت‌های نظارت و ارزیابی است و در نهایت سیاست‌گذاری و عملکرد نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای را در سطوح مختلف آن باز می‌گرداند. یک روش خاص‌تر برای بهبود عملکرد با استفاده از شاخص‌ها - که ابتدا در بخش خصوصی، به ویژه از دهه ۱۹۸۰، و متعاقباً در سیاست‌های عمومی، اهمیت پیدا کرده است - محک زدن (Benchmarking) است. کمیسیون اروپا، در اولین گزارش خود در مورد اهداف مشخص آینده (EC، ۲۰۰۱، ۱۴)، پیشنهاد کرده است که در مورد استفاده از معیارها و چندین روش دیگر برای تبادل تجربه در میان کشورهای عضو فکر کند.

شرح کلی چرخه خط مشی که فرآیند آموزش و تربیت حرفه‌ای را به چندین مرحله تحلیلی تقسیم می‌کند، در نمودارهای زیر آورده شده است. نمودار اول خلاصه مراحل ترسیم شده فرآیند آموزش و تربیت حرفه‌ای (ورودی، فرآیند، خروجی، نتیجه) است و نشان می‌دهد که این مراحل در سطوح مختلف نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای مرتبط هستند. ارتباطات و روابط متقابل بین این سطوح عامل مهمی در مورد ساختار حاکمیت سیستم است: (الف) درجه و نحوه ارتباط بین سطح کلان سیستمی و موسسات، نهادها و مهارت جویان (تنظیم، تمرکز، خودمختاری نهادها)؛ (ب) متعادل‌سازی مکانیسم‌های رو به بالا و پایین به بالا در ساختار کنترل و هدایت؛ (ج) مشارکت تمرین‌کنندگان در روند حاکمیت کلی. این روابط متقابل همچنین با استفاده از شاخص‌ها در چرخه سیاست ارتباط نزدیک دارد. خصوصاً از دهه ۱۹۵۰ و با حمایت فعالیتهای سازمانهای بین‌المللی

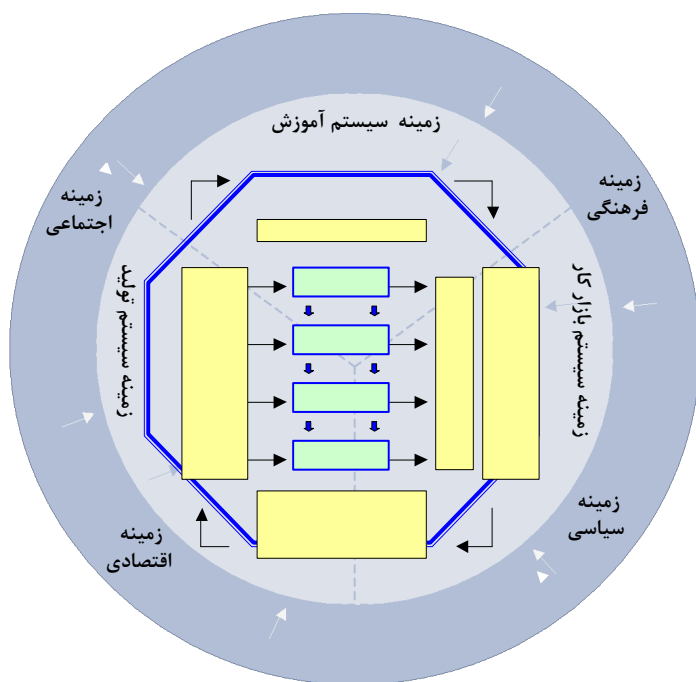
(مانند اوئی‌سی‌دی یا یونسکو)، نظام‌های آموزش و تربیت نیز به‌تدریج بین‌المللی‌تر می‌شوند، در نتیجه روابط متقابل بین سطح ملی و سطح بین‌المللی افزایش یافته است. روند ادغام اروپا نیز این روند طولانی مدت را تسریع کرده است، و به ویژه معرفی اخیر "هماهنگی باز" در پیگیری اجلاس لیسبون، کیفیت جدیدی را به آن نوع تحول در سیستم‌های آموزش و پرورش ملی افزوده است.



شکل ۲- سطوح نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای

روابط متقابل بین سطوح (سیستمی فراملی یا ملی، نهادها و موسسات، مهارت جویان) نیز وجود دارد. با توجه به عملکرد واقعی نظام‌های آموزش و مهارت‌آموزی، روابط متقابل بین این سطوح (در نظام‌های ملی و همچنین بین نظام‌های ملی و سطح فراملی) اغلب ضعیف و تا حدودی مخدوش باقی مانده است. اگر به استفاده از شاخص‌ها و ادغام آنها در سیستم‌های دقیق‌تر نظارت، ارزیابی یا معیار نگاه کنیم، اغلب می‌توانیم مشاهده کنیم که این عمل در سطوح مختلف یکپارچه نیست. علاوه بر این، ممکن است در رابطه با استفاده از شاخص‌ها یا در مورد سیستم‌های فوق، اختلافات یا تضادهایی بین بازیگران در سطوح مختلف وجود داشته باشد. به عنوان مثال، سیستم‌های آماری ملی می‌توانند بدون ارتباط و بازخورد با مهارت جویان و فعالان یا حتی سطح نهادها، ساخته و استفاده

شوند. ممکن است موسسات - کم و بیش با شدت زیاد کار - در روند تولید داده‌ها برای آمارهای ملی دخیل باشند، حتی اگر محصولات برای آن سطح ارتباط کمی داشته و یا هیچ ارتباطی نداشته باشند. گاهی اوقات، به ویژه در مورد تغییر ساختار یا کوچک‌سازی، ارتباط حتی ممکن است برای آنها خصمانه باشد. سیاست‌های مقررات زدایی رادیکال یا عدم تمرکز ممکن است پیامدهای منفی برای روند تولید داده‌ها در سطح ملی داشته باشد، زیرا ممکن است اختیار جمع‌آوری داده‌ها در سطح ملی یا منطقه‌ای تضعیف شود. به همین ترتیب، شاخص‌های توسعه یافته در سطح فراملی (به عنوان مثال، شاخص‌های آموزش اوئی‌سی‌دی یا اندازه‌گیری صلاحیت‌ها در تیمز، پیزا یا ...) ممکن است سرانجام به جای تهدید در سطح ملی، به جای معنای بهبود سیاست‌گذاری، تهدیدی در سطح ملی تلقی شوند. بنابراین، ایجاد روابط متقابل تولیدی و همکاری بین سطوح مختلف باید به عنوان یک هدف اساسی در توسعه سیستم‌های شاخص دیده شود.



شکل ۳- استفاده از شاخص‌های در چرخه سیاستی

اهداف نظام‌های شاخص در آموزش، مهارت‌آموزی و اشتغال

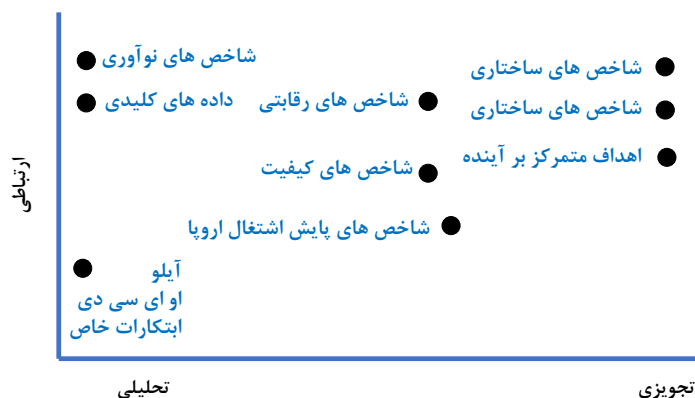
با توجه به هدف، شاخص‌های کیفیت می‌توانند تحلیلی، ارتباطی یا تجویزی باشند. این اهداف مختلف تا حدودی به قابلیت استفاده از شاخص‌ها در سطوح مختلف و برای بازیگران مختلف نیز مربوط می‌شود، به همین دلیل یک شاخص خاص همیشه به راحتی در خدمت این اهداف مختلف نخواهد بود.

شاخص‌های تحلیلی (Analytic) قرار است درک روابط علی و/یا سیستمی مرتبط با آموزش و تربیت و همچنین روابط بین آموزش و تربیت حرفه‌ای و زمینه آن در جامعه گسترده‌تر را بهبود بخشد. بنابراین به خصوص برای سیستم تحقیق جالب خواهد بود.

شاخص‌های ارتباطی (Communicative) باید گفتمان حرفه‌ای را در مورد موضوعات آموزش و مهارت‌آموزی بهبود بخشد و پاسخگوی نظام‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای باشند. این شاخص‌ها برای مهارت جویان، سیاست‌گذاران و برای عموم مردم (به عنوان مشتری یا مصرف کننده خدمات یا به طور کلی، به عنوان مودیان سیستم‌های عمومی) جالب خواهد بود.

شاخص‌های تجویزی (Normative) باید به بهبود عملکرد در سطوح مختلف سیستم کمک کنند. شاخص‌های کیفیت غالباً تجویزی خواهند بود، زیرا با تحقق اهداف مرتبط هستند. ممکن است استدلال کنیم که شاخص‌های کیفیت بیشترین تقاضا و پیچیده ترین مقوله را دارند، همانطور که باید - برای موثر بودن - حداقل به طور ضمنی ضوابط سایر اهداف را برآورده می‌کنند: برای دستیابی به اهداف پیشرفت باید تا حدی تحلیلی و ارتباطی باشند.

ما می‌توانیم نظام‌های مختلف شاخص را در مقیاس تحلیلی-تجویزی اختصاص دهیم، جایی که پایان تجویزی (هنجاری) نیز تا حدودی اهداف تحلیلی را در بر می‌گیرد (در حالی که عکس این لزوماً وجود ندارد). هدف ارتباطی نیز تا حدودی در توسعه هر نظام شاخص گنجانده شده است، با این حال، می‌تواند کم و بیش برای طیف وسیع تری یا کوچکتر از بازیگران (محققان، مهارت جویان، سیاستمداران، مشتریان و موکلان، به طور کلی عمومی) هدف گذاری شود (شکل).



شکل ۴- اهداف نظام های مختلف شاخص ها

اعتبار دهی و اعطای گواهینامه به موسسات آموزش فنی و حرفه ای توسط کالج کلمبو [۳]

کالج کلمبو (مستقر در مانیل) در سال ۲۰۰۴ طرحی را آغاز کرده است که بر اساس آن مراکز و موسسه های آموزش فنی و حرفه ای در کشورهای عضو بصورت داوطلبانه رتبه بندی می شوند. همانند دیگر کشورها، ایران (نماینده آموزش و پرورش) نیز این طرح را در زمان شروع به امضا رسانیده است. این فرآیند که یک روش اعتبار دهی و اعطای گواهینامه است توسط کمیسیون مربوطه انجام می پذیرد (Asia Pacific Accreditation and Certification Commission) و بر اساس امتیاز دهی بر مبنای هفت معیار استوار است. البته این طرح برای آموزشکدها تطابق بیشتری دارد ولی می توان در هنرستان ها از آن بهره برد.

معیارهای ارزشیابی:

۱. معیار مدیریت
۲. معیار فرآیند یاد دهی - یادگیری
۳. معیار معلمین و نیروی انسانی
۴. معیار تحقیق و توسعه
۵. معیار ارتباط محیطی و مشاوره
۶. معیار منابع و تجهیزات
۷. معیار پشتیبانی از هنرجویان

شاخص‌ها و مولفه‌های معیارهای ارزیابی برای هر کدام از معیارها در جداول زیر نشان داده شده است.

معیار یک : مدیریت مرکز (هنرستان، موسسه) فنی و حرفه ای

جدول ۱ - شاخص‌های مدیریت مرکز فنی و حرفه‌ای - طرح کالج کلمبو

شاخص‌ها	مولفه‌ها
شاخص یک بدنه و ساختار اجرایی	۱- ماموریت و چشم انداز مرکز بطور شفاف بیان شده باشد و به افراد مرکز از قبیل کادر اجرایی، هنرآموزان، کارکنان و دانش آموزان اطلاع داده شده باشد.
	۲- مجمع تصمیم سازی پشتیبانی خود را از فعالیت‌ها و برنامه‌های مرکز نشان داده باشد.
	۳- مجمع تصمیم سازی در شکل گیری سیاست‌های حفظ و نگهداشت موسسه درگیر شده باشد .
	۴- سیستم تضمین کیفیت بر اساس فرایندها و سیاست‌های مرکز اجرا شده باشد.
	۵- گروه‌ها و کمیته‌های اجرایی در تصمیم سازی برای پشتیبانی از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای مشارکت داشته باشند.
شاخص دو صلاحیت‌های کارکنان اجرایی	۶- گروه‌ها و کمیته‌های علمی، معلمان و مربیان مرکز در فرآیند تصمیم سازی برنامه‌های درسی، ارزشیابی، نظارت بر تدریس و اجرای برنامه درگیر شده باشند.
	۱- کارکنان اجرایی بویژه کارکنان پشتیبانی، شایستگی و صلاحیت لازم را داشته باشند، همچنین در کار مربوطه دارای تجربه و آموزش دیده باشند.
شاخص سه فرآیندها و نظام مدیریت	۱- مرکز طرح‌های توسعه سازمانی و طرح‌های هماهنگ علمی و اجرایی عملیاتی را برای خود در نظر گرفته باشد.
	۲- بودجه مرکز تامین شده باشد، بصورت خردمندانانه تخصیص داده شده باشد، بطور موثر استفاده شده باشد، بطور شفاف حسابرسی شده باشد و بطور متصفانه‌ای بازرسی شده باشد.
	۳- مرکز دارای راهبردی برای تولید درآمد مناسب، پایدار و قابل دوام برای خود باشد که بتواند از طرح‌های توسعه پشتیبانی نماید.
	۴- منابع و موجودی‌ها بطور منظم در دسترس برای مدیریت و کنترل باشند.
	۵- فرآیندهای و سیستم‌های مدیریت تامین و ثبت تعریف شده باشند.

معیاردو: فرآیند یاددهی و یادگیری

جدول ۲ - شاخص‌های فرآیند یاددهی-یادگیری - طرح کالج کلمبو

شاخص‌ها	مولفه‌ها
شاخص یک اهداف مرکز	۱- سیستم یاددهی و یادگیری مطابق با اهداف ملی و محلی باشد.
شاخص دو برنامه درسی	۱- برنامه درسی بطور تناوبی از حیث تطابق با گرایش‌های بوجود آمده بازبینی و بازنگری شده باشد. ۲- صنایع، کارخانجات و دیگر ذی‌نفعان آموزشی در بازنگری برنامه مشارکت داشته باشند.
شاخص سه سیلابس	۱- سیلابس‌ها و رئوس مطالب به روز شده‌ای جهت توزیع بین دانش آموزان برای هر موضوع درسی وجود داشته باشد.
شاخص چهار مواد آموزشی	۱- یاددهی و یادگیری بوسیله دسترسی به مواد آموزشی مکتوب و غیر مکتوب، دسترسی به شبکه‌های کامپیوتری، استفاده از وسایل سمعی و بصری، و دیگر فناوری‌های پیشرفته ارتقاء یافته باشد. ۲- منابع مالی کافی برای خرید و نگهداری مواد و رسانه‌های آموزشی وجود داشته باشد. ۳- مواد آموزشی به اندازه کافی برای همه دانش آموزان منطبق بر برنامه درسی وجود داشت باشد.
شاخص پنج فنون و شیوه‌های تدریس	۱- آموزش بطور پیوسته بواسطه تغییر و نوآوری در شیوه‌ها و فنون تدریس بهبود یابد.
شاخص شش دیگر شاخص مرتبط با یاددهی و یادگیری	۱- مرکز یا هنرستان یک سیستم کارا جهت پایش و ارزشیابی فرایندهای تدریس ذیل برای ارزیابی اثربخشی و تناسب فراهم کرده باشد: - ارائه آموزش - استفاده از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها- آموزش در صنعت - آموزش مبتنی بر کار - سنجش دانش آموز - ارزیابی عملکرد معلمان - برنامه‌های یادگیری مادام العمر

معیار سه: کارکنان و مدرسین

جدول ۳ - شاخص کارکنان و مدرسین - طرح کالج کلمبو

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
۱- معلمین، مدرسین و اعضا هیات علمی، صلاحیت‌ها و تجارب لازم و مناسب برای آموزش دروسی که به آنها گمارده می‌شوند را دارا باشند. ۲- کارکنان، تجارب و صلاحیت‌های مورد نیاز مشاغل خود را دارا باشند.	شاخص یک صلاحیت و توصیف شغلی مدرسین و کارکنان
۱- حجم فعالیت‌های واگذاری شده به معلمین و اعضا هیات علمی به گونه‌ای باشد که آنها زمان کافی برای تهیه طرح درس، بررسی اوراق و دیگر ملزومات مورد نیاز دروس، مشاوره دانش آموزان، انجام پژوهش، گسترش فعالیت‌ها، و دیگر فعالیت‌های مرتبط را داشته باشند.	شاخص دو حجم و واگذاری کارها به معلمین و اعضا هیات علمی
۲- حداقل نسبت مطلوب تعداد معلم به دانش آموز برای دروس نظری ۱ به ۲۰ و دروس عملی ۱ به ۱۰ می‌باشد.	
۱- وجود یک فرایند مناسب جهت به خدمت گیری بهترین معلمین و مدرسین با استفاده از معیارهای صلاحیت‌های آکادمیک، شایستگی‌های تدریس، کارهای علمی و فنی، تجارب صنعتی و حرفه ایی گرای	شاخص سه نظام‌های استخدام، جبران سازی، توسعه و ارزشیابی
۲- برقراری یک سیستم جبران سازی و پاداش معلمین و مدرسین مطابق با نرم‌ها و استانداردها	
۳- برقراری نظام ارزشیابی عملکرد کارای کارکنان بر اساس معیارهای مشخص و عینی	
۴- تامین مشارکت ذی‌نفعان آموزشی در انتخاب و استفاده مدرسین و معلمین و کارکنان	
۵- به کار گیری و اجرای برنامه توسعه منابع انسانی برای کارکنان و مدرسین	
۶- اتخاذ برنامه‌ای جهت اعطای بورسیه تحصیلی کارکنان و مدرسین برای توسعه حرفه‌ای و تحصیل مدارج بالاتر	

معیار چهار: تحقیق و توسعه

جدول ۴ - شاخص‌های تحقیق و توسعه - طرح کالج کلمبو

شاخص‌ها	مولفه‌ها
شاخص یک برنامه تحقیق و توسعه	۱. تحقیق و توسعه موسسه و مرکز شامل انواع گوناگون پژوهش از قبیل بسته‌های فناوری، تحقیقات مشترک، فعالیت‌های گسترش مشترک، آموزش کارکنان در صنعت، عمل پژوهی در صنعت و تعیین پروژه در صنعت می‌باشد.
شاخص دو مشارکت مدرسین	۱. مدرسین در برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی تحقیق و توسعه مشارکت دارند.
شاخص سه انتشار و بهره برداری از نتایج	۱. مرکز برنامه‌ای جهت گزارش، پخش، انتشار، اجرا و بهره مندی از خروجی‌های تحقیق و توسعه و تجاری سازی آن را برقرار سازد.
شاخص چهار مدیریت تحقیق و توسعه	۱- بودجه کافی برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه اختصاص یابد.
	۲- مرکز با دیگر مراکز و سازمان‌ها برای سرمایه گذاری یا انجام تحقیقات مشترک ارتباط برقرار کند.
	۳- سیستم پایش و ارزشیابی تحقیق و توسعه بصورت عملیاتی باشد.
	۴- سیستم تشویق جهت انگیزش مدرسین و کارکنان برای انجام تحقیق و توسعه وجود داشته باشد.

معیار پنج: گسترش، مشاوره و برقراری ارتباط

جدول ۵ - شاخص‌های گسترش، مشاوره و برقراری ارتباط - طرح کالج کلمبو

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	
۱. تحقیق و توسعه موسسه و مرکز شامل انواع گوناگون پژوهش از قبیل بسته‌های فناوری، تحقیقات مشترک، فعالیت‌های گسترش مشترک، آموزش کارکنان در صنعت، عمل پژوهی در ۲. حضور در جامعه بواسطه برنامه‌های گسترش احساس شود. ۳. کارکنان بطور ثابت برنامه ریزی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات گسترش در جامعه را انجام دهند.	شاخص یک برنامه گسترش	گسترش
۱. مدرسین در برنامه ریزی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات گسترش ارائه شده در جامعه مشارکت داشته باشند.	شاخص دو مشارکت مدرسین در برنامه‌های گسترش	
۱. سرمایه گذاری کافی برای پروژه‌های گسترش وجود داشته باشد. همچنین انواع دیگر پشتیبانی از این برنامه‌ها فراهم گردد. ۲. مرکز با دیگر مراکز و آژانس‌ها، سازمان‌ها و نهادهای صنعتی در سرمایه گذاری یا اجرای فعالیت‌های گسترش ارتباط دارد.	شاخص سه مدیریت گسترش	
۱- مرکز ائتلافی از خبرگان برای ارائه خدمات مشاوره‌ای در راستای تخصص‌های تعیین شده را سازمان دهی می‌نماید. مرکز کمک‌های ارائه شده در خدمات خبرگان را ثبت نماید. ۲- در چارچوب پروژه‌های درآمد زایی، مرکز درآمدهایی را از مشاوره‌های ارائه شده بوسیله مدرسین و اعضاء احصا نماید.	شاخص یک برنامه مشاوره	مشاوره
۱- صنعت و جامعه در طراحی برنامه درسی، اجرا، ارزشیابی، اینترنشیپ صنعتی، کارآموزی، آموزش حین کار (OJT) درگیر هستند.	شاخص یک ارتباط با صنعت	برقراری ارتباط
۱- مرکز در یک ائتلاف/آرایش با دیگر مراکز آموزشی به منظور تبادل دانشجو و استاد وارد می‌شود.	شاخص دو ائتلاف / آرایش با مرکز آموزشی	

معیار شش: منابع

جدول ۶ - شاخص‌های منابع - طرح کالج کلمبو

مؤلفه ها	شاخص ها	
۱. مرکز منابع مالی کافی برای نگهداشت و حصول به اهداف و توسعه آینده را تامین نماید.	شاخص یک منابع مالی	منابع مالی
۲. بودجه سالانه بر اساس نیازهای مرکز افزایش یابد.		
۱. ساز و کاری برای اطمینان از مدیریت مالی مناسب بواسطه ممیزی خارجی وجود داشته باشد.	شاخص دو مدیریت مالی	
۲. یک سیستم با دوام درآمد زایی علاوه بر درآمدهای تکرار شونده وجود داشته باشد.		
۳. افراد کلیدی مرکز (از قبیل رئیس دپارتمان‌ها و گرو ها) در آماده سازی، تخصیص، مدیریت و کنترل منابع مالی دخالت داشته باشند.		
۱- محوطه مرکز در یک محیط سالم، ایمن از خطرات ترافیکی و حمل و نقل، بدون نویز، بدون آلاینده‌گی باشد.	شاخص یک محوطه مرکز	فضای کالبدی و امکانات
۱- اندازه‌ها و تعداد کلاسها برای جا دادن دانشجویان ثبت نامی بر اساس استانداردهای ملی کافی باشد.	شاخص دو کلاس‌ها	
۲- کلاس‌ها بطور مناسبی با وسایل و تجهیزات دیداری شنیداری بر اساس استانداردهای ملی مجهز شده باشند.		
۳- ساختمان‌ها، دفاتر، واحدهای راهنمایی و مشاوره، هتل ها، خوابگاه‌ها، مراکز بهداشتی، سلف سرویس‌ها بطور ویژه طراحی شده باشد و در مقابل خطرات آتش‌سوزی، زلزله، طوفان و دیگر حوادث طبیعی و ساخته بشر ایمن باشد.	شاخص سه دیگر امکانات و شرایط	

۱- کتابخانه دارای مجموعه متنوع و کافی از مواد مکتوب و غیر مکتوب، مواد آموزشی مورد نیاز مدرسین، دانشجویان، کارکنان و دیگر افراد باشد. کتابخانه بوسیله شبکه سازی، کنسرسیوم، همکاری و اشتراک منابع با دیگر کتابخانه‌ها تکمیل گردد.	شاخص یک مجموعه کتابخانه	
۱- کتابخانه تجهیزات مناسب، فضای قابل دسترسی و راحتی شامل دسترسی به اینترنت را برای افراد فراهم آورد.	شاخص دو فضای کتابخانه و تجهیزات	کتابخانه
۱- مدیریت کتابخانه کارائی لازم برای ارائه خدمات به دانشجویان، مدرسین و کارکنان را داشته باشد. تلاش برای الکترونیکی نمودن این سیستم انجام پذیرد.	شاخص سه سیستم مدیریت کتابخانه	
۱- بودجه کافی برای فعالیت کتابخانه وجود داشته باشد.	شاخص چهار	
۲- تعداد کارکنان با صلاحیت لازم کافی باشد.	دیگر موضوعات مربوطه	
۱- تجهیزات و ابزارها، مواد و موجودی بطور کافی بر اساس نیازمندی‌های از پیش تعیین شده فراهم شده باشد.	شاخص یک تجهیزات، ابزارها / موجودی، مواد	آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها
۲- تجهیزات، ابزارها، مواد و موجودی‌ها بطور مناسبی بررسی شده باشد.		
۱- آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها دارای فضای کافی، تجهیز مناسب، ساختمانی با تهویه مناسب مطابق با الزامات از پیش تعیین شده باشد.	شاخص دو مدیریت کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها	
۲- تدارک برای کاهش خطرات و جلوگیری از حوادث کافی و کارا باشد.		
۱- تعداد کافی از کامپیوترها با ظرفیت‌های بالا، متصل به اینترنت و نرم افزارهای مورد نیاز، بر اساس نیازمندی‌ها وجود داشته باشد.	شاخص یک کامپیوترها و نرم افزار دارای مجوز	فناوری اطلاعات
۱- مرکز دیداری-شنیداری ویژه برای نیازهای آموزشی در دسترس باشد.	شاخص دو دیگر واحدهای فناوری اطلاعات	
۲- تجهیزات فناوری اطلاعات بطور مناسبی نگهداری و تعمیر شود.		
۳- تکنسین‌ها و مدرسین شایسته کافی برای نگهداری و کار تجهیزات وجود داشته باشد.		

معیار هفت: پشتیبانی از مهارت جویان

جدول ۷ - شاخص‌های پشتیبانی از مهارت جویان - طرح کالج کلمبو

شاخص‌ها	مولفه‌ها
شاخص یک سیستم مشاوره و راهنمایی	۱- برنامه مشاوره و راهنمایی برای دانشجویان در دسترس باشد. نسبت مشاور به دانشجو بر اساس نیازمندی‌های از پیش تعیین شده باشد.
	۱- یک واحد خدمات دانشجویی با کارکنان کافی، مدیریت مناسب و سازمان یافته وجود داشته باشد.
شاخص دو خدمات دانشجویی	۲- مرکز یک سیستم جذب، پذیرش و انتخاب دانشجویان که بطور وسیع اجرا شده باشد را بکار گیرد.
	۳- یک سیستم نگهداشت و حفظ دانشجویان شایسته وجود داشته باشد.
	۴- مرکز یک سیستم اعطای تسهیلات و بورسیه آموزشی برای دانشجویان شایسته که نیازمند کمک برای اخذ مدرک می‌باشند را دارا باشد.
	۵- در کنار برنامه خدمات دانشجویی منظم، فعالیت‌های برنامه‌ای و فوق برنامه‌ای متنوع از قبیل فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی که نیازهای اجتماعی دانشجویان را برآورده می‌سازد، وجود داشته باشد.
	۶- مرکز برنامه‌ای برای اشتغال و کارایی داشته باشد.
	۷- دانشجویان جهت مشارکت در تصمیم سازی برنامه‌های مرتبط با آسایش خود تشویق شوند.
	۸- مرکز مکانیزم خوبی برای اعطای وام به دانشجویان با همکاری موسسات مالی داشته باشد.
	۹- مرکز خدماتی برای ارتقاء سطح بهداشتی، سلامت، ورزش و نیازهای اجتماعی دانشجویان فراهم نماید.

استانداردهای بین‌المللی در جمع‌آوری داده‌ها [۲]

استاندارد طبقه‌بندی آموزش آیسید (ISCED)

استانداردهای بین‌المللی طبقه‌بندی ابزاری مناسب برای گردآوری داده‌ها و شاخص‌های آموزش و همچنین مقایسه آنها می‌باشد. در استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی آموزش (ISCED۹۷)، آموزش به سه نوع آموزش فنی و حرفه‌ای، آموزش پیش‌فنی و حرفه‌ای و آموزشی نظری و عمومی دسته‌بندی می‌شوند [۵]. اطلاعات موجود نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشورها در بخش آموزش رسمی بر اساس این طبقه‌بندی خواهد بود. یونسکو در سال ۲۰۱۱ ویرایش دیگری از این طبقه‌بندی را ارائه داده است که پیش‌بینی می‌شود از سال ۲۰۱۳ به بعد از این استاندارد برای تبادل اطلاعات نظام آموزش استفاده گردد [۶]. در این ویرایش آموزش به دو نوع آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش نظری و عمومی دسته‌بندی شده است. همچنین تعداد سطوح آموزشی از ۶ به ۸ سطح افزایش یافته و سطح ۳ آنها مربوط به آموزش دوره متوسطه و کد C۳ یا B۳ در نگارش ۹۷ مربوط به آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه می‌باشد.

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی (آیسیک ISIC)

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی یکی از طبقه‌بندی‌های آماری است که در کدگذاری فعالیت‌های اقتصادی در سطح بین‌الملل کاربرد دارد. نسخه اصلی آیسیک در سال ۱۹۴۸ پذیرفته شد. و سپس در سال‌های ۱۹۵۶، ۱۹۶۵ در گروه آمار سازمان ملل بازنگری شد. همچنین در سال ۱۹۹۰ سومین بازنگری آن انجام شد. با توجه به تغییرات سریع اقتصادی نسخه ۳ این طبقه‌بندی در سال ۲۰۰۲ بروز رسانی گردید. و آیسیک ۳،۱ نامیده شد و در آن به فعالیت‌های اقتصادی کدهای ۴ رقمی اختصاص داده شده است. همچنین در این نسخه ۱۸ گروه عمده فعالیت (۲ رقمی) و ۲۹۸ طبقه (۴ رقمی) وجود دارد. آخرین نگارش آیسیک (نسخه ۴) مربوط به سال ۲۰۰۸ است.

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی حرفه‌ها و مشاغل (ایسکو ISCO) [۸]

"طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی حرفه‌ها (ایسکو) یکی از اصلی‌ترین طبقه‌بندی‌های بین‌المللی است که سازمان بین‌المللی کار مسئولیت آن را به عهده دارد. این طبقه‌بندی متعلق به خانواده بین‌المللی طبقه‌بندی‌های اقتصادی و اجتماعی است. طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی حرفه‌ها ابزاری برای سازمان‌دهی حرفه‌ها و مشاغل به صورت یک سلسله گروه‌های تعریف‌شده شغلی است که بر

بخش اول: فصل اول: چارچوب مفهومی بررسی و مقایسه | ۴۳

اساس تکالیف و وظایفی طبقه‌بندی شده‌اند که حرفه و شغل مربوطه به عهده شخص واگذار می‌کند. آخرین نسخه بین‌المللی این استاندارد ۲۰۰۸ است که مبتنی بر طبقه‌بندی حرفه‌ها است. هدف اصلی این طبقه‌بندی فراهم آوردن:

- * پایه‌ای برای گزارش‌ها، مقایسه و تبادل داده‌های آماری واداری درباره حرفه‌ها؛
- * الگویی برای توسعه طبقه‌بندی ملی و منطقه‌ای حرفه‌ها؛ و
- * نظامی که می‌تواند به صورت مستقیم در کشورهایی به کار رود که طبق‌بندی ملی خود را انجام نداده‌اند.»

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی وضعیت شغلی (آی سی ای) ICSE

این استاندارد طبقه‌بندی در هفدهمین اجلاس بین‌المللی آمارشناسان کار به تصویب رسید و در سال ۱۹۵۷ در نهمین اجلاس بین‌المللی آمارشناسان کار طبقه‌بندی بین‌المللی مطابق با وضعیت اشتغال تدوین شد. در پانزدهمین اجلاس سازمان بین‌المللی کار نیز در سال ۱۹۹۳ تجدیدنظری بر این طبقه‌بندی که متولی آن سازمان بین‌المللی کار است به تصویب رسید. از اهداف اصلی این طبقه‌بندی می‌توان به دو مورد زیر اشاره کرد:

* تسهیل ارتباط بین‌المللی درباره نوع ریسک اقتصادی و اختیاری که افراد در مشاغل متفاوت دارا می‌باشند و تهیه آمارهای مشاغل و دستمزد

* ارائه الگویی برای توسعه طبقه‌بندی‌های استاندارد وضعیت اشتغال
وضعیت‌های شغلی بر اساس این استاندارد به موارد زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- * کارفرما
- * خویش‌فرما
- * کارکن/کارگر
- * خانوادگی
- * اعضای تعاونی
- * مواردی که فهرست نشده است

فهرست اطلاعات مهارتی در دسترس برای کشورهای مختلف

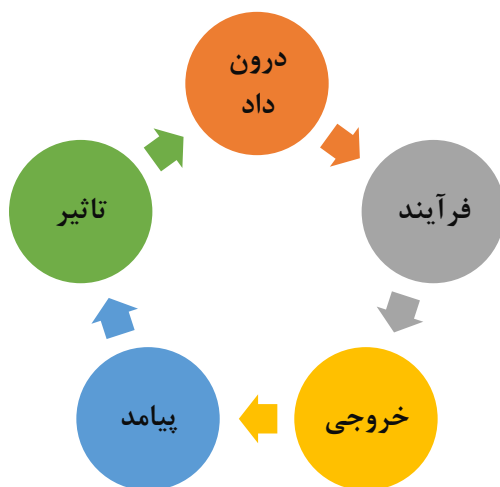
به منظور مشخص کردن دقیق‌تر میزان شکاف در شاخص‌های کشورهای مختلف، یک فهرست از مجموعه داده‌های در دسترس ارائه می‌شود. این فهرست صرف نظر از سطح درآمد سرانه کشورها می‌باشد. این موضوع اجازه می‌دهد تا مقایسه در دسترس بودن داده‌ها را در گروه‌بندی مختلف کشورها بر اساس سطح توسعه فراهم می‌آورد. این فهرست موجودی پایگاه داده‌های سازمان‌های بین‌المللی مربوطه از جمله آیلو، اوئی‌سی‌دی، انستیتوی آمار یونسکو، سازمان بهداشت جهانی و بانک جهانی و همچنین مرکز آمار اروپا و سایر موارد را در بر می‌گیرد. فهرستی کامل از منابع داده‌های تحت پوشش موجودی در جدول زیر نشان داده شده است. این بررسی‌های با دسترس بودن داده‌ها برای ۲۱۴ کشور و ۶۸ شاخص می‌تواند انجام پذیرد.

جدول ۸- فهرست منابع داده در سازمان‌های بین‌المللی

Source	Weblink
Eurostat statistics database (ESD)	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
ILO Key Indicators of the Labour Market (KILM)	http://www.ilo.org/kilm
OECD Education at a Glance (EAG)	http://www.oecd.org/edu/eag2012.htm
OECD Labour Market Statistics (LMS)	http://www.oecd.org/els/emp/onlineoecdemploymentdatabase.htm
CONFEMEN Programme for the Analysis of Education Systems in francophone countries (PASEC)	http://www.confemen.org/le-pasec
Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality (SACMEQ)	http://www.sacmeq.org/
UCW and ILO YouthSTATS	http://www.youthstatistics.org/
UNESCO Institute for Statistics (UIS) Data Centre	http://stats.uis.unesco.org/
UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division (UNPOP)	http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm
USAID Demographic and Health Surveys (DHS)	http://www.measuredhs.com/
WHO Global Health Observatory (GHO) data repository	http://www.who.int/gho/database
World Bank Indicators (WBI)	http://data.worldbank.org/indicator
World Bank Enterprise Surveys (WBES)	http://www.enterprisesurveys.org/CustomQuery

مدلی از شاخص‌ها در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و مهارتی [۱،۲]

در یک پژوهش صورت گرفته در مطالعه مقایسه‌ای در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مدلی از انتخاب شاخص‌های پیشنهاد شده است. این مدل دارای شاخص‌های درون داد، فرآیند، خروجی، پیامد و تاثیر است.



شکل ۵- مدلی سیستمی از شاخص‌های وضعیت

نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه ای

جدول ۹- شاخص‌ها براساس مدل با رویکرد سیستمی

پوشش تحصیلی و مهارت آموزی	شاخص‌های درون دادی
منابع مالی	
نیروی انسانی	
فضا و تجهیزات	
تحقیق و پژوهش	
مدیریت و برنامه ریزی	

توزیع و توسعه رشته‌ها	شاخص‌های درون دادی
مشارکت ذی نفعان	
شبکه سازی ارائه دهندگان آموزشی	
دسترسی	
تعاملات بین المللی	
قوانین، مقررات و ساختار	
...	
کیفیت برنامه درسی	شاخص‌های فرآیندی
روش‌های یاددهی-یادگیری	
کیفیت موسسات آموزشی و تضمین کیفیت	
استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای و یادگیری مادام العمر	
آموزش مبتنی بر شایستگی	
بهره وری مهارت آموزی	
آموزش فناوری، کارآفرینی، اخلاق حرفه‌ای و ...	
کار آموزی و کارورزی	
مشاوره، راهنمایی و هدایت شغلی و حرفه‌ای	
کاهش ترک تحصیلان	
کاهش مردودی‌ها	
سنجش مبتنی بر شایستگی	
هماهنگی درون نظام آموزشی	
...	

تعداد مهارت آموختگان سطوح مختلف مهارتی	شاخص‌های بروندادی
کیفیت مهارت آموختگان	
تنوع مهارت آموزی	
ارتقاء سطح مهارتی	
تحقق اهداف آموزش و تضمین کیفیت	
....	
میزان اشتغال مهارت آموختگان	شاخص‌های پیامدی و تاثیر
میزان اشتغال مرتبط با مهارت آموزی	
افزایش درآمد مهارت آموختگان	
کاهش بیکاری	
افزایش ثروت	
تعداد کارآفرینان و مخترعان	
کاهش زمان گذر از دنیای آموزش به دنیای کار	
تحقق اهداف آموزش و تضمین کیفیت	
انسجام اجتماعی	
افزایش امنیت ملی	
کاهش ناسازگای مهارتی در اشتغال	
سن ازدواج جوانان	
....	

الزامات اجرای مقایسه‌های بین‌المللی [۱۳]

لامب و همکاران (Lamb 2003) پیشنهاد می‌کنند که چارچوب شاخص‌ها برای مقایسه عملکرد آتفح در سطح بین‌المللی باید حداقل شامل چهار الزام اساسی باشد. آنها باید،

۱. در سطح کارآمایی (لجستیکی)، از داده‌هایی استفاده کنید که به طور منظم گزارش می‌شوند و به راحتی در دسترس هستند.

۲. در سطح زمینه، اسناد به روز در مورد ساختارهای ارائه دهنده آموزش و مهارت‌آموزی به طور کلی و همچنین به طور خاص برای آتفح ارائه دهد.

۳. در سطح فرآیند و پردازش، اطمینان حاصل کنید که روشهای جمع‌آوری و جدول‌بندی داده‌های کشور، از جمله تعاریف و طبقه‌بندی، شفاف است زیرا مقایسه‌های بین‌المللی شامل مفروضات مقایسه می‌شود و بر اساس قراردادهای برابری، عمل می‌کند که در صورت عدم دانش در مورد نحوه استخراج و تبدیل داده‌ها نمی‌توان مورد آزمایش قرار داد. و

۴- در سطح کاربرد، اطمینان حاصل کند که شاخص‌های انتخاب شده بیشتر از آنکه توصیف و تحلیلی ساده باشند، مربوط به اهداف کلیدی سیاست هستند زیرا در صورت ایجاد بهبود ها، اطلاعات برای پیوند با اهداف سیاست لازم است.

یکی از راه‌های پرداختن به اولین شرط، استفاده از شاخص‌هایی است که در مجموعه‌های بین‌المللی موجود در کشور مورد مطالعه نیز وجود داشته باشد.

با استفاده از این مجموعه‌ها اطمینان حاصل می‌شود که اولین شرط را برآورده می‌کنیم، اگرچه برای کشورها ممکن است به کار محلی گسترده‌ای برای تطبیق داده‌ها از منابع ملی نیاز باشد. برای برخی از کشورها، نشریه اوئی‌سی‌دی، آموزش در یک نگاه، یک منبع مفید است در حالی که مجموعه داده‌های کلیدی در مورد مهارت‌آموزی حرفه‌ای توسط کمیسیون اروپا می‌تواند برای بررسی و مطالعه اتحادیه اروپا مفید باشد.

برآورده کردن الزام فرآیند و پردازش پیچیده‌تر است. برای یک کشور، به شناسایی داده‌های موجود (مانند اطلاعات مربوط به تحصیلات منتشر شده در اسناد سرشماری سالانه) و در نظر گرفتن اعتبار داده‌ها، از جمله آگاهی از نحوه جمع‌آوری، جدول‌بندی و ابلاغ آنها در سراسر آژانس‌ها و نشریات است. و شفافیت و کاربرد وسیع‌تر طبقه‌بندی‌ها و طرح‌های طبقه‌بندی که به عنوان دسته‌بندی در ارائه داده‌ها استفاده می‌شود، نیاز است.

سرانجام، با توجه به کاربرد، شناسایی شاخص‌های مرتبط با اولویت‌های سیاست در کشورها مهم است. یکی از نکات مربوط به انجام مقایسه بین‌المللی عملکرد سیستم آتفح در کشورها، گردآوری اطلاعات مفید برای سیاست‌گذاران است. برای انجام این کار، بهتر است مدلی از شاخص‌های مربوط به اولویت‌های سیاست‌های آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای تدوین شود.

یکی از اصلی‌ترین الزامات انجام مقایسه‌های بین‌المللی داشتن سیستم‌های استاندارد طبقه‌بندی است. یکی از این طرح‌ها، طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی آموزش (آیسید-ISCED) است که در اوایل دهه ۱۹۷۰ توسط یونسکو طراحی شده است تا "یک چارچوب آماری یکپارچه و سازگار" (OECD، ۱۹۹۹، ص ۷) مناسب برای جمع‌آوری و ارائه آمار آموزشی کشورهای جداگانه و بصورت بین‌المللی ارائه دهد. این طبقه‌بندی در سال ۱۹۷۵، توسط کنفرانس بین‌المللی آموزش در ژنو تصویب و توسط کنفرانس عمومی یونسکو تأیید شد.

در مواجهه با تغییر سناریوهای آموزش، مانند رشد در شکل‌های مختلف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و متنوع‌سازی ارائه‌دهندگان آموزش، آیسید برای تسهیل قوی‌تر و دقیق‌تر مقایسه‌های بین‌المللی به روز شده است. که در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۳ طبقه‌بندی جدیدی از آموزش ارائه شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

مقایسه بین‌المللی ابزاری گسترده برای ارزیابی، نظارت و تحقیق در مورد عملکرد نظام‌های آموزشی بوده است. رویکردهای کمی و کیفی اغلب مورد استفاده قرار می‌گیرند و گاهی اوقات آنها با هم ترکیب می‌شوند. مقایسه‌های بین‌المللی شامل مطالعات موردی یا پروفایل‌های انجام شده به عنوان تمرینات یکبار مصرف، سهم مهمی در بررسی جنبه‌های آتفح در کشورهای خاص دارد. مشکل در مقایسه یک باره به جای مقایسه منظم، عدم ارائه اطلاعات آماده درباره تغییرات در طول زمان است. مطالعات موردی گاهی انجام می‌شود زیرا داده‌های کمی به آسانی در دسترس نیستند، و این ممکن است مربوط به زمینه یک کشور باشد.

تا آنجا که به رویکردهای کمی مربوط می‌شود، رویکردهایی که مجموعه‌ای از شاخص‌ها را به کار می‌گیرند، ارزش آنها در تلفیق به روشی مختصر و منظم از طریق طبقه‌بندی‌های استاندارد است و اطلاعات متنوع گوناگونی را در مورد نظام‌های آموزشی اندازه‌گیری می‌کند. اما محدودیت‌هایی نیز در رابطه با تفسیر و تمایل به تبدیل شدن شاخص‌ها به خودی خود، برای استفاده توسط برنامه‌ریزان برای نشان دادن دستاوردهای خود وجود دارد. مقررات، تاریخ‌ها و زمینه‌های مختلف سازمانی، مقایسه استاندارد را بین کشورها تا حدی مشکل ساز می‌کند.

مقایسه بین‌المللی با اتخاذ رویکردهای مبتنی بر شاخص به راحتی در زمینه آموزش عمومی یافت می‌شود. سازمان‌های بین‌المللی - اوئی‌سی‌دی، بانک جهانی و یونسکو - اقدامات گسترده‌ای در زمینه آموزش و پرورش عمومی ایجاد کرده‌اند، در حالی که تعداد اقدامات در مورد آتفح محدود است، آنها گسترش یافته‌اند. مقایسه‌های بین‌المللی ویژه آتفح که از رویکرد مبتنی بر شاخص استفاده می‌کنند کمتر متداول هستند، هرچند که این به یک ویژگی منظم گزارشگری در اتحادیه اروپا تبدیل شده است. مطالعات اتحادیه اروپا توجه بیشتری به هر دو شکل اولیه آتفح و آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم دارد.

تا آنجا که به آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مداوم مربوط می‌شود، در سطح کلان، بسیاری از کشورهای پیشرفته، از جمله کانادا، استرالیا و کشورهای اروپایی، با درک طیف گسترده‌ای از مسائل اقتصادی، آموزشی و فرهنگی، به اهمیت ارزشیابی سیاست‌های آموزش و مهارت‌آموزی پی برده‌اند. این کشورها از اوایل دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ برای ایجاد شبکه‌های آماری و همچنین ظرفیت تجزیه و تحلیل داده‌های خود شروع کردند. در دهه ۱۹۹۰، آنها دارای سیستم‌های آماری کاملاً یکپارچه‌ای در زمینه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مداوم بوده‌اند.

همچنین وجود یک چارچوب یا مدل یا ترکیبی برای مقایسه کشور با دیگر کشورها ضروری به نظر می‌رسد که علاوه بر نظام مند بودن بایستی مورد توافق ذی‌نفعان نیز باشد و اصول طراحی و انتخاب شاخص‌ها در آن رعایت شده باشد و اولویت‌های سیاستی کشور در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را پشتیبانی نماید.

به نظر نویسندگان در بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کشورهای مختلف توجه به نکات زیر ضروری به نظر می‌رسد:

۱. تصویری بزرگ از مجموعه شاخص‌ها و معیارها در بررسی و مقایسه کشورها و کشور (جهت تعیین وضعیت نظام آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی) وجود داشته باشد.
۲. رویکردهای کمی و کیفی در بررسی و مقایسه ملی و بین‌المللی، بصورت توأمان در نظر گرفته شود. استفاده از استانداردهای پذیرفته در کشور همانند ایسکو، آیسید، آیسیک و ... می‌تواند یک زبان مشترک ایجاد نماید.
۳. در طراحی شاخص‌ها و معیارهای بررسی و مطالعه مقایسه‌ای به شاخص‌های درون‌دادی، فرایندی، برون‌دادی و پیامدی به طور متوازن توجه شود (برای نمونه برخی کشورها در شاخص‌های درون‌دادی و فرایندی موفق هستند ولی در شاخص‌های پیامدی دچار مشکل می‌باشند).
۴. در بررسی کشورها به بافت، ظرفیت، شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و دیگر عوامل تاثیرگذار و شاخص‌های زمینه‌ای توجه شود.
۵. در بررسی و مقایسه با توجه به زیست بوم مهارت بر استخراج خطوط راهنما و معیارهای کلی کشورها، بیشتر تمرکز شود تا بر شاخص‌های خاص و موردی مگر آنکه شاخص‌ها و معیارها بصورت بسیار متداول بین کشورها پذیرفته شده باشد.
۶. با توجه به بافت و شرایط کشور، فرآیند بومی‌گزینی و بومی‌سازی بعد از بررسی و مقایسه کشورها در قلمرو آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای امری ضروریست.
۷. زیست بوم آموزش‌های مهارتی در کشور بسیار گسترده است، از دنیای آموزش گرفته تا دنیای کار و سازوکارهای ارتباطی بین این دو، لذا بررسی و مطالعه مقایسه‌ای از شاخص‌ها و معیارهای کشورها یک دید کلی از آن کشورها را فراهم آورد.

۸. از آنجا که از سیاست‌های کلان در آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی کشور، نظام بخشی به این آموزش‌ها است، لذا به‌ویژه در مراحل اولیه بر تفکر سیستمی در مطالعه و مقایسه تأکید می‌شود. اگر چه تفکر تحلیلی و بخشی می‌تواند مکمل این نوع نگاه در بررسی و مطالعه مقایسه‌ای باشد.
 ۹. طراحی شاخص‌های یا نمایه‌های ترکیبی و کلان از وضعیت مهارت‌آموزی برای ارائه‌دهندگان در کشور و بررسی و مقایسه بین المللی مورد نیاز است.
 ۱۰. با توجه به سیاست‌های کلی ابلاغی کشور در بخش‌های گوناگون به‌ویژه سیاست‌های اشتغال و جمعیت، شاخص‌ها بایستی، پایش این سیاست‌ها را تسهیل نمایند و در بررسی و مقایسه کشورها این شاخص‌ها مورد توجه قرار گیرد.
 ۱۱. امکان سنجی، سهولت استخراج و دسترسی به‌ویژه بصورت مستمر زمانی، در طراحی شاخص‌ها و معیارها در نظر گرفته شود.
 ۱۲. شاخص‌ها و معیارهای بررسی و مقایسه، تضمین کیفیت، تحرک‌پذیری نیروی کار در سطح ملی و بین المللی، اصول، سیاست‌ها و ویژگی‌های اصلی نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را پشتیبانی نماید و استفاده از شاخص‌های معمول دیگر نظام‌های آموزشی که دارای مأموریت و وظیفه‌ای متفاوتی هستند، پرهیز شود.
- نکته دیگری که باید به آن اشاره کرد در مقایسه و بررسی موجود ترکیبی از روش کمی و کیفی استفاده شده است. با توجه به محدودیت‌ها و شرایط به کلیه زیر نظام‌های نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی و همه شاخص کلی (به عنوان نظام نظام‌ها - System of Systems) در مقایسه و بررسی کشورها پرداخته نشده است، برای نمونه می‌توان به شاخص‌های زیر نظام تأمین منابع مالی یا شاخص‌های مشاهده‌پذیری و کنترل‌پذیری اشاره کرد. از طرفی بدلیل نبود برخی از آمارها و شرایط، مطالعه و مقایسه کشورها با کشور ایران انجام نشده است.
- نهادهای بین المللی از قبیل مرکز آموزش حرفه‌ای اروپا (سدفوپ)، بنیاد مهارت‌آموزی اروپا (ای‌تی‌اف)، مرکز آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو (یونیوک)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (اوای‌سی‌دی) و دیگران، در تلاش هستند تصویر جامع با قابلیت بروزرسانی و آنلاین از آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی کشورهای عضو فراهم آورند. در شکل ۱ نمونه‌ای از تارنما و درگاه سدفوپ نشان داده شده است.



Analyzing policy

RELATED PROJECTS:

[Changing nature and role of vocational education and training \(VET\) in Europe](#)

[Future of VET](#)

[Key competences in vocational education and training](#)

[Mobility Scoreboard](#)

[Reporting on European training policy](#)

[VET in Europe](#)

RELATED NETWORKS:

[ReferNet](#)



Developing lifelong learning

RELATED PROJECTS:

[Adult learning: empowering adults through upskilling and reskilling](#)

[Adult refugee legal mobility](#)

[Apprenticeships in work-based learning](#)

[Early leaving from education and training](#)

[Financing VET](#)

[Learning cultures in organizations](#)

[Lifelong Guidance](#)

[Micro-credentials for labour market education and training](#)

[Opinion survey on vocational education and training in Europe](#)

[Teachers and trainers' professional development](#)

[Validation of non-formal and informal learning](#)

RELATED NETWORKS:

[Ambassadors tackling early leaving from VET](#)

[CareersNet](#)

[Cedefop community of apprenticeship experts](#)



Identifying skills needs

RELATED PROJECTS:

[Anticipating and matching skills](#)

[Digitalization, AI and the future of work](#)

[European Company Survey](#)

[European skills and jobs survey \(ESJS\)](#)

[European skills index](#)

[Skills Panorama](#)

[Skills for the green economy](#)

[Skills forecast](#)

[Skills in online job advertisements](#)

RELATED NETWORKS:

[Skillsnet](#)



Understanding qualifications

RELATED PROJECTS:

[Comparing VET qualifications](#)

[European credit system for vocational education and training \(ECVET\)](#)

[European qualifications framework \(EQF\)](#)

[Learning outcomes](#)

[Micro-credentials for labor market education and training](#)

[National qualifications frameworks \(NQFs\)](#)

[Quality assurance](#)

RELATED NETWORKS:

[European community of learning providers](#)

شکل ۶- درگاه سدفوپ بر اساس دسته‌بندی موضوعی نظام آموزش حرفه‌ای (VET)

منابع:

۱. اسمعیلی، مهدی، محمد علی، محبوبه، ۱۳۹۲، بررسی شاخص‌های فنی و حرفه‌ای، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۲. اسماعیلی، مهدی، ۱۳۹۴، طراحی و تدوین فرآیند استانداردهای آموزشی فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
3. Asia Pacific Accreditation and Certification Commission (APACC), 2020, <https://drive.google.com/file/d/1NkZXP15NeIeHCrtIGX8IpdmHuXcaIXji/view>
4. Blom, Kaaren, Meyers, David, 2003 Quality indicators in vocational education and training International perspectives, NCVER from https://www.ncver.edu.au/_data/assets/file/0015/5118/nr0026.pdf
5. Cedefop, 2021, Indicator Overviews, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/indicator-overviews>
6. ETF, 2018, Key Indicators On Education, Skills and Employment 2018, <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-01/KIESE%202018.pdf>
7. Fawcett, Caroline, et al, 2014, TVET Models, Structures and Policy Reform, United States Agency for International Development, from https://www.tvet.ps/files/file/library/world/TVET_Models.pdf
8. ILO, 2008, International Standard Classification of Occupations (ISCO), from <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/publication08.pdf>
9. Lorenz Lassnigg, 2003, Indicators for Quality in VET: European experience, Institute for Advanced Studies, Vienna, from <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/1563/1/rs63.pdf>
10. Maclean, R. et al, 2009. International Handbook of Education for the Changing World of Work, Chapter 10, UNEVOC, Unesco, 2009.
11. McGrath, Simon, et al, 2019, Handbook of Vocational Education and Training, SPRINGER REFERENCE.
12. OECD, 2007, Education at a Glance, OECD indicators, OECD Publishing, from <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/39313286.pdf>
13. OECD, 2013, Indicators of Skills for Employment and Productivity: A Conceptual Framework and Approach for Low-Income Countries., from <http://www.oecd.org/g20/topics/development/indicators-of-skills-employment-and-productivity.pdf>
14. OECD, 2018, Handbook for Internationally Comparative Education Statistics, from <https://read.oecd.org/10.1787/9789264304444-en?format=pdf>
15. OECD, 2020, Education at a Glance 2020, <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/69096873-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F69096873-en&mimeType=pdf>

16. Seyfried, Erwin, 2007, Indicators for quality in VET. To enhance European cooperation, Cedefop, https://www.cedefop.europa.eu/files/5167_en.pdf
17. UNEVOC, 2015, <https://unevoc.unesco.org/home/TVET+Country+Profiles>
18. World Bank, 2008, Skill Development in India, The Vocational Education and Training System, <http://documents1.worldbank.org/curated/en/798621468041438738/pdf/423150India0VET0no02201PUBLIC1.pdf>
19. Zhenyi, Guo, Stephen, Lamb, 2010, International Comparison of China's Technical and Vocational Education and Training System, UNEVOC, UUNESCO, International Centre for Education, Springer Science, Germany.



فصل دوم:

بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های

آتفج – یونیوک



مقدمه [۲،۳]:

از جمله مراکز بین‌المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، یونیوک (UNEVOC) است. این مرکز وابسته به سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (یونسکو) می‌باشد. این نهاد بین‌المللی چالش‌های پیش رو در مقایسه کشورها را موارد زیر بر شمرده است:

۱. پوشش‌دهی انواع آموزش فنی و حرفه‌ای از قبیل آموزش رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته
 ۲. تشخیص آموزش فنی و حرفه‌ای از دیگر انواع آموزش از جمله آموزش پیش فنی و حرفه‌ای و آموزش عمومی
 ۳. تقسیم بندی و دسته بندی انواع برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و سطوح آنها
 ۴. شیوه‌های ارائه متفاوت آنها از قبیل تمام وقت، نیمه وقت و پاره وقت
 ۵. توسعه شاخص‌های ملی و بین‌المللی در آموزش فنی و حرفه‌ای
- این نهاد بین‌المللی، در سال‌های اخیر اقدام به انتشار اطلاعات آموزش فنی و حرفه‌ای کشورهای مختلف جهان پس از انجام فرآیند اعتباربخشی کرده است. در این پایگاه موضوعات ذیل در هر کشور مورد بررسی قرار گرفته است:

۱. مأموریت، چشم‌انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۲. نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته
 ۳. متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی
 ۴. معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۵. صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت
 ۶. اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای
 ۷. مراکز مرتبط با یونیوک و موسسات آموزشی
 ۸. منابع و اطلاعات بیشتر
- در جدول ۱ فهرست برخی از کشورها که داده‌های آنها اعتبار بخشی شده است آورده شده است که به مرور کشورهای دیگر به این فرایند اضافه گردیده است. در ادامه به معرفی و مقایسه نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای این کشورها با توجه به اطلاعات منتشر شده از پایگاه داده این مرکز پرداخته می‌شود. سعی بر آن است تا تجارب و نکات کلیدی آموزش فنی و حرفه‌ای کشورها بویژه در دوره متوسطه ارائه گردد.

جدول ۱ - فهرست برخی از کشورها که داده‌های آنها توسط یونیوک اعتبار بخشی شده است

ردیف	نام کشور	ردیف	نام کشور	ردیف	نام کشور
۱	افغانستان	۲۶	اردن	۵۱	عربستان سعودی
۲	امارات	۲۷	قزاقستان	۵۲	سنگال
۳	ارمنستان	۲۸	کنیا	۵۳	سوئد
۴	استرالیا	۲۹	قرقیزستان	۵۴	سوازیلند
۵	آذربایجان	۳۰	کامبوج	۵۵	چاد
۶	بنین	۳۱	کره جنوبی	۵۶	ترکیه
۷	بلاروس	۳۲	لبنان	۵۷	اوگاندا
۸	بلیز	۳۳	سريلانکا	۵۸	آمریکا
۹	برزیل	۳۴	لیتوانی	۵۹	یمن
۱۰	باربادوس	۳۵	لتونی	۶۰	آفریقای جنوبی
۱۱	بوتوانا	۳۶	میانمار	۶۱	زامبیا
۱۲	کانادا	۳۷	موریتوس	۶۲	زیمبابوه
۱۳	شیلی	۳۸	مالاوی	۶۳	فرانسه
۱۴	چین	۳۹	نیجریه	۶۴	فنلاند
۱۵	کلمبیا	۴۰	هلند	۶۵	نروژ
۱۶	کاستاریکا	۴۱	نپال		
۱۷	چک	۴۲	نیوزلند		
۱۸	آلمان	۴۳	عمان		
۱۹	مصر	۴۴	پاکستان		
۲۰	غنا	۴۵	فلیپین		
۲۱	گویان	۴۶	لهستان		
۲۲	مجارستان	۴۷	پاراگوئه		
۲۳	اندونزی	۴۸	فلسطین		
۲۴	عراق	۴۹	قطر		
۲۵	جامائیکا	۵۰	روسیه		

ترکیه [۴]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * در راهبرد آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ترکیه، اشتغال‌پذیری بین المللی فارغ‌التحصیلان، توجه به تقاضای بازار کار و بهبود کیفیت دیده می‌شود.
- * قانون مهارت آموزی و کارآموزی ترکیه در سال ۱۹۸۹ میلادی تصویب شده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار آموزش ۴+۴+۴ می‌باشد.
- * طول دوره آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای ۴ سال می‌باشد و این آموزش‌ها در یک شاخه ارائه می‌گردد.
- * اهداف شاخه متوسطه فنی و حرفه‌ای در راستای آموزش عمومی، ادامه تحصیل و آموزش حرفه بر اساس علایق و استعدادها است.
- * از سال ۱۹۹۳ برنامه درسی بصورت پودمانی است.
- * از سال ۲۰۰۲ آموزش بصورت پودمان مبتنی بر شایستگی ارائه می‌شود.
- * نظام فنی و حرفه‌ای دارای دو بخش نظری (در مدرسه) و عملی (در کارخانه) می‌باشد.
- * دانش آموزان در ۶۲ رشته (گروه شغلی) و با ۲۲۸ گرایش آموزش می‌بینند.
- * دانش آموزان در پایه ۹ درس‌های اجباری (شامل فناوری اطلاعات) و یک درس انتخابی می‌گذرانند، در پایه ۱۰ رشته و در پایه‌های ۱۱ و ۱۲ گرایش انتخاب می‌نمایند.
- * امکان تغییر رشته در انتهای پایه ۱۰ وجود دارد.
- * در انتهای پایه‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ به دانش آموزان گواهینامه ورود به بازار کار می‌دهند (برای هر پایه).
- * ساختار و زمان آموزش همانند شاخه علوم نظری است.
- * ۷۰۰۰ کتابچه آموزش پودمان منتشر می‌گردد.
- * مدارس فنی و حرفه‌ای باز از سال ۲۰۰۶ تاسیس شده است. تئوری از طریق تلویزیون و .. ارائه می‌شود و عملی بصورت چهره به چهره است.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * وزارت آموزش و پرورش متولی آموزش فنی و حرفه‌ای است.
- * در سال ۲۰۱۱ چهار بخش فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش در هم ذیل یک مدیریت ادغام شده است.

- * شورای فنی و حرفه‌ای در سطح ملی و محلی وجود دارد و
- * اعضای شورای (بورد) فنی و حرفه‌ای از بین کارفرمایان، کارگران و مسئولین آموزشی است.
- * در سطح محلی و استان، شورای (بورد) فنی و حرفه‌ای مسئولیت ارائه راه حل محلی برای مسئله محلی را بر عهده دارد و تصمیمات آن نهایی است. تعیین نیازهای منطقه‌ای بر عهده این شورا است.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه ای

- * دانشکده‌های فناوری، دانشکده هنر و طراحی و دانشکده توریسم وظیفه تربیت معلم را بر عهده دارند.

- * در سال ۲۰۰۹ فرآیند تربیت معلم تغییر کرده است.
- * این دانشکده دوره‌های تربیتی برای فارغ تحصیلان مهندسی و لیسانس ارائه می‌کنند.

۵- صلاحیت ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * قانون نهاد متولی صلاحیت حرفه‌ای در سال ۲۰۰۶ تصویب شد.
- * این نهاد وظیفه سنجش و صلاحیت دانش آموزان و ارتباط آموزش و اشتغال را بر عهده دارد.
- * ۱۷ نوع مدرسه در آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد.
- * در مدیریت آموزش و پرورش و مدیریت هدایت و نظارت، مدیریت کیفیت جامع دنبال می‌شود.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه ای

- * برنامه مهارت آموزی ضمن خدمت معلمان و مهارت آموزی شغلی یک میلیون دانش آموز
- * برنامه عملیاتی بهبود کیفیت فنی و حرفه ای
- * برنامه افزایش نرخ ثبت نام دختران
- * برنامه یادگیری مادام العمر
- * جنبش ارتقاء فرصت‌ها و بهبود فناوری ها
- * تقویت نهاد متولی صلاحیت‌های حرفه‌ای و نظام صلاحیت‌های ملی
- * ارتباط با چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی اروپا
- * چالش: ارتقاء جایگاه و منزلت فنی و حرفه ای
- * چالش: مشاوره، هدایت و راهنمایی حرفه ایی
- * چالش: تاکید بر کیفیت و تسهیل گذر به دنیای کار
- * چالش: کاهش تمرکز

مصر [۵]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * انقلاب ۲۵ ژانویه ۲۰۱۱ عکس‌العملی به نابرابری اقتصادی و اجتماعی، بیکاری جوانان بوده است.
- * در طرح ملی راهبردی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور مصر، بهبود سنجش و ارزشیابی دوره متوسطه، ارائه مدل‌هایی برای آموزش آینده و تلفیق تخصص‌ها در مدارس فنی دیده می‌شود.
- * تلفیق مدارس حرفه‌ای و مدارس فنی از راهبردهای کشور مصر می‌باشد.
- * ارائه آموزش‌های با کیفیت، مهارت‌های فنی، ارزش‌های اجتماعی، یادگیری برای زندگی، تفکر خلاق و تفکر انتقادی نیز مورد توجه قرار گرفته است.
- * بهبود زیر ساخت‌ها، ارتقاء استانداردهای کیفیت، افزایش سهم دانش آموزان فنی، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از ظرفیت ارئه دهندگان آموزش فنی و حرفه ای، همکاری با سازمان‌ها، جذب منابع خارجی و غیر مرسوم هفت هدف راهبردی در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار آموزش ۳+۳+۶ می‌باشد (آموزش ابتدایی، آموزش آماده سازی (راهنمایی)، آموزش متوسطه).
- * طول دوره آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای ۲ الی ۵ سال می‌باشد که آموزش فنی ۳ و ۵ ساله، آموزش حرفه‌ای ۲ و ۳ ساله .
- * یک دوره یک ساله برای برخی دانش آموزان دوره آماده سازی (راهنمایی) ارائه می‌شود.
- * سه زمینه آموزش صنعتی، بازرگانی و کشاورزی در مدارس حرفه‌ای دنبال می‌شود.
- * آموزش فنی و حرفه‌ای در موسسات آموزش عالی ۴ ساله و کالج ۲ ساله ارائه می‌گردد.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * وزارت آموزش و پرورش متولی مدارس فنی و مدارس حرفه‌ای است.
- * وزارت آموزش عالی مسوول کالج‌های فنی در سطح میانی است.
- * دولت مصر و اتحادیه اروپا جهت اصلاحات برای تقویت آموزش فنی و حرفه‌ای همکاری می‌کنند.
- * اصلاحات برای همکاری بنگاه‌های اقتصادی و آموزش فنی و حرفه ای، بهبود کیفیت آموزش فنی و حرفه ای، آموزش مبتنی بر شایستگی بر اساس تقاضای بازار کار، ارائه روش‌های متنوع مهارت آموزی می‌باشد.
- * برای بهبود کیفیت یک نهاد تنظیم گر ملی و موسسات پشتیبان برای آن ایجاد شده است.

* ارتقاء توافق ذی نفعان در شکل دهی اصلاحات نظام فنی و حرفه‌ای و هماهنگی در سطح کلان و مرکز از جمله اصلاحات می‌باشد.

* منابع مالی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای با سه شیوه شهریه دانش آموزی، تخصیص بودجه و کمک خیرین و شرکای بین المللی تامین می‌شود.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه ای

- * در مصر معلمان بطور وسیعی معلمان کم تجربه، کم پرداخت و کم صلاحیت هستند.
- * اصلاحات در مورد نگهداشت و جذب معلمان در حال انجام است.
- * کمبود اطلاعات مانعی در نگهداشت و جذب معلمان کافی است.
- * هنوز روش نظام مند، معتبر و برنامه درسی منسجم رسمی برای مهارت آموزی معلمان ارائه نشده است.

۵- صلاحیت ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * پروژه استاندارد مهارت‌های ملی، چارچوب صلاحیت مرتبط با صنعت را ارائه کردند.
- * این پروژه بر نظام صلاحیت‌ها و اعتبار سنجی مرتبط با صنعت، مهارت آموزی مبتنی بر استاندارد اروپا، ساختار مدیریت و سیاست‌های پایدار اروپا تاکید می‌کند.
- * در ادامه اصلاحات آموزش فنی و حرفه ای، نهاد متولی تضمین کیفیت به همراه نهادهای دیگر مسئول استقرار برنامه تضمین کیفیت برای اطمینان از کیفیت مهارت آموزی، کفایت معلمان فنی و حرفه‌ای با استانداردهای بین المللی هستند.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه ای

- * بنیاد مهارت آموزی اروپا (ETF) با همکاری هفت کشور برای استانداردسازی صلاحیت‌های حرفه‌ای بخش توریسم همکاری دارند. هدف اصلی تحرک پذیری نیروی کار با صلاحیت در سطح منطقه است.
- * برنامه مدرن سازی صنعتی یک کار مشترک با اتحادیه اروپا است و هدف آن ایجاد فرصت‌های شغلی برای فارغ تحصیلان فنی و حرفه است.
- * بانک جهانی یک پروژه ۶ ساله برای سازوکار تامین منابع مالی مبتنی بر تقاضا بین سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۰ انجام داده است.
- * همکاری آلمان-مصر در طرح ابتکاری مبارک-کوهل برای آموزش دوگانه وجود دارد. در این طرح دانش آموزان دو روز در مدرسه و چهار روز در کارخانه هستند.
- * واحد اشتغال مدرسه‌ای جهت ایجاد فرصت‌های اشتغال در فرآوری غذایی، پوشاک و توریسم با موافقت کارخانه‌ها ایجاد شده است.
- * بهبود اشتغال پذیری جوانان از جمله اصلاحات می‌باشد.

آلمان [۶]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * کشور آلمان تاریخچه طولانی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را داراست.
- * اهمیت موضوع تغییرات جمعیتی کشور آلمان در دهه‌های گذشته سبب کاهش وسیع نیروی کار ماهر شده است و لذا عرضه نیروی کار ماهر افزایش پیدا کرده است.
- * کشور آلمان بر ایجاد ارتباط قوی‌تر بین نظام آموزش دوگانه و آموزش عالی متمرکز شده است.
- * بهبود تلفیق شایستگی‌های پایه در مهارت آموزی حرفه‌ای نیز از موضوعات مورد توجه می‌باشد.
- * سرمایه‌گذاری در یادگیری مادام‌العمر از راهبردهای کشور آلمان است.
- * تسهیل گذر از مدرسه به محیط کار بویژه برای معلولین نیز از جمله این راهبردها است.
- * راهبردهای یادگیری مبتنی بر شایستگی، به رسمیت شناختن یادگیری‌های قبلی و ارتباط با اتحادیه اروپا در این کشور در نظر گرفته شده است.
- * قوانین متعددی برای آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت آموزی در کشور آلمان وجود دارد.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی آلمان ۴+۶+۳ است.
- * در دوره اول متوسطه به دانش آموزان آشنایی با دنیای کار در تمام دروس و دوره‌ها و مطالعات پیش حرفه‌ای ارائه می‌گردد.
- * در دوره متوسطه مدارس حرفه‌ای، مهارت آموزی در نظام دوگانه و مدارس نظری وجود دارد.
- * دانش آموزان در سن ۱۵ سالی وارد دوره متوسطه دوم پس از گذراندن دوره اجباری می‌شوند.
- * دانش آموزان یکی از ۱۳ حوزه حرفه‌ای را انتخاب می‌نمایند.
- * در نظام دوگانه آموزش فنی و حرفه‌ای به دانش آموزان اجازه ورود به نظام آکادمیک و نظری نیز داده می‌شود.
- * مهارت آموزی در دنیای کار و مدارس حرفه‌ای انجام می‌پذیرد.
- * مهارت آموزی در نظام آموزش دوگانه یک انتخاب محبوب و عمومی است.
- * بیش از دو سوم دانش آموزان (به کل دانش آموزان) نظام آموزش دوگانه را انتخاب می‌نمایند.
- * برنامه آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای ۲-۳ و یا ۵ سال طول می‌کشد که به حرفه‌انتخابی بستگی دارد.
- * در نظام دوگانه دانش آموزان دو روز در مدرسه و چهار روز در محیط واقعی کار هستند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * متولی اصلی آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور آلمان دولت فدرال و دولت‌های ایالتی می‌باشد.
- * موسسه بیب (BIBB) مشاوره فنی و حرفه‌ای به دولت فدرال و شرکت‌ها می‌دهد.
- * برای هماهنگی بین ایالت‌ها و دولت مرکزی کنفرانس KMK برگزار می‌شود و مصوبات آن پس از تصویب در پارلمان ایالت قابل اجرا خواهد بود.
- * مشارکت دولت، کار فرمایان و اتحادیه بسیار زیاد است.
- * ایالت‌ها دارای کمیته مهارت آموزی حرفه‌ای شامل کار فرمایان، اتحادیه‌ها و متولی اصلی (که هر کدام سهم برابر دارند) می‌باشد.
- * کارفرمایان و اتحادیه در دولت مرکزی نیز نقش مهمی در آموزش دارند.
- * تامین منابع مالی آموزش فنی و حرفه‌ای آلمان بسیار پیچیده است.
- * در نظام دوگانه، تامین منابع مالی توسط ایالت و بنگاه‌های اقتصادی صورت می‌پذیرد.
- * در مدارس حرفه‌ای، ایالت منابع مالی را تامین می‌کند.

۴- معلمین و مربیان آموزش فنی و حرفه ای

- * آموزش معلمین (ارائه دهنده دروس نظری) و آموزش مربیان (ارائه دهنده دروس عملی) متفاوت است.

- * مربیان در کارخانجات بر اساس قانون آموزش فنی و حرفه‌ای عمل می‌کنند.

۵- صلاحیت ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * چارچوب صلاحیت‌های آلمان DQR بر اساس پیامدها در سال ۲۰۰۶ تصویب شده است.
- * این چارچوب دارای ۸ سطح است که شایستگی‌های حرفه‌ای و شایستگی‌های فردی (شخصی) را شامل می‌شود.
- * ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای متعهد می‌شوند تضمین کیفیت درونی و بیرونی داشته باشند.

- * سنجش کیفیت توسط آژانس‌های اعطای گواهینامه که خود مجوز دارند انجام می‌شود.
- * شورای اعتبار دهی در انجمن ملی اعتبار دهی ایجاد شده است.
- * گواهینامه‌ها و اعتباربخشی‌ها دارای اعتبار سه ساله می‌باشند.
- * معیارهای تامین منابع مالی برای مدارس متنوع هستند است که برخی از آنها عبارتند از صلاحیت مربیان، وجود نظام کنترل کیفیت، مشتری مداری، ارزشیابی پیوسته، پشتیبانی از مهارت آموختگان در دنیای کار، همکاری با خبرگان بیرونی، بهبود مستمر آموزش.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

- * پودمان‌های صلاحیت برای ورود راحت‌تر افراد به مهارت‌آموزی طراحی شده است.
- * موسسه بیب پایگاه داده‌ای از پودمان‌ها تشکیل داده است.
- * برای کاهش ترک تحصیل، برنامه مشاوره شغلی، برنامه جهت‌گیری حرفه‌ای و پروژه Job Starter انجام می‌شود.
- * ارتباط آموزش فنی و حرفه‌ای با آموزش عالی تقویت می‌گردد.
- * قانون فرصت‌های اشتغال در سال ۲۰۱۰ تصویب شده است.
- * تسهیلات مالی برای کارفرمایان جهت آموزش مستمر در نظر گرفته شده است.
- * چالش‌های تلفیق سیاست‌های اتحادیه اروپا (بخش مهارتی آموزی) در کشور آلمان در پورتال اینترنتی تهیه شده توسط موسسه بیب ارائه شده است.

فنلاند [۷]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * دولت فنلاند بر این موضوع تاکید دارد که آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای نقش کلیدی در رقابت‌های اقتصادی و شکوفایی این کشور ایفاء می‌کند.
 - * دولت راهبرد تقویت شبکه‌های ارائه دهنده‌گان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای ارتقاء ظرفیت خدمات را در دستور کار خود دارد.
 - * آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای دو بخش جوانان و بزرگسالان ارائه می‌گردد.
 - * دولت، بر توسعه این آموزش‌ها با همکاری دنیای کار و پشتیبانی از توسعه شایستگی‌ها برای بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط تاکید دارد.
 - * سیاست‌های ملی کشور فنلاند بر اساس پیش بینی کمی و کیفی طراحی شده است.
 - * این پیش بینی شامل پیش بینی کمی تقاضای بلند مدت نیروی کار و نیازهای آموزشی و پیش بینی کیفی نیازهای مهارتی می‌باشد.
 - * دولت در تلاش است اطلاعاتی در مورد انواع مهارت، نیروی کار ماهر مورد نیاز، و راه‌هایی که ارائه دهنده‌گان آموزش بتوانند تقاضا را برآورده نمایند، بدست آورد.
 - * این اطلاعات برای توسعه چارچوب صلاحیت حرفه‌ای، مهارت‌های آموزش حرفه‌ای و آموزش بیشتر برای دنیای کار آینده نیز استفاده می‌شود.
 - * قانون آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در سال ۱۹۹۸ به تصویب رسید.
 - * قانون آموزش حرفه‌ای برای بزرگسالان در سال ۱۹۹۸ به تصویب و در سال ۲۰۰۶ با رویکرد صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی اصلاح گردید.
 - * مقررات آموزش و تربیت حرفه‌ای برای به رسمیت شناختن آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای غیر رسمی و سازمان نیافته در سال ۲۰۰۵ تصویب گردید.
 - * قانون تامین منابع مالی آموزش و فرهنگ در سال ۲۰۰۹ تصویب شد.
- ### ۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته
- * ساختار نظام آموزشی فنلاند ۳+۳+۶ است.
 - * آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه دوم دارای یک شاخه است.
 - * ادامه تحصیل برای سطوح بالای آموزشی مهیا می‌باشد.
 - * آموزش عالی دارای دو بخش دانشگاه‌ها و پلی تکنیک است.

- * آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه دوم به دو صورت برنامه مبتنی بر مدرسه و تربیت بصورت کارآموزی انجام می‌پذیرد.
- * در آموزش مبتنی بر مدرسه، برنامه‌های پیش فنی و حرفه‌ای که به صلاحیت‌های آموزش حرفه‌ای متوسطه دوم ختم می‌شوند و مهارت آموزی برای آماده سازی حرفه‌ای بر اساس صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی ارائه می‌گردد.
- * در تربیت بصورت کارآموزی، مهارت آموزی برای آماده سازی حرفه‌ای بر اساس صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی ارائه می‌گردد.
- * طول دوره برنامه‌های آموزش مبتنی بر مدرسه سه سال می‌باشد و هر برنامه شامل حداقل نصف سال یادگیری حین کار است.
- * محیط‌های یادگیری ترکیبی از محیط‌های یادگیری مدرسه ای، محیط کار و محیط‌های یادگیری برخط (مجازی) است.
- * مدارس خاص حرفه‌ای در دوره متوسطه برای دانش آموزان ناتوان وجود دارد.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * ارائه آموزش‌ها ی فنی و حرفه‌ای بر اساس قوانین مصوب مجلس است.
- * دولت، اهداف ملی، چارچوب صلاحیت‌ها و موضوعات اصلی در آموزش فنی و حرفه‌ای را تعیین می‌نماید.
- * اهداف، شرح وظایف و اختیارات مجلس، دولت، وزرات آموزش، انجمن ملی آموزش، کمیته صلاحیت ها، ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه ای و مدیران اجرایی در سطح منطقه برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به خوبی مشخص است.
- * وظیفه انجمن ملی تصمیم گیری در مورد برنامه درسی اصلی (ملی) و الزامات صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی است.
- * انجمن ملی نیز روش‌های ارائه شایستگی ها، نیازهای مهارت و آموزش و پیامدهای یادگیری را تعیین می‌نماید.
- * کمیته‌های ملی آموزش و مهارت آموزی دارای انجمن‌های سه جانبه (دولت، دنیای کار و ارائه‌دهندگان آموزش) برای اجرای صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی است.
- * کمیته‌های صلاحیت (QCs) زیر نظر انجمن ملی وظیفه تنظیم آزمون‌های مبتنی بر شایستگی را بر عهده دارند.

- * کمیته‌های صلاحیت از کیفیت صلاحیت و گواهینامه‌ها اطمینان پیدا می‌کنند.
- * ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای نیازهای آموزشی دنیای کار و جمعیت منطقه را در نظر می‌گیرند.
- * ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای برنامه‌های آموزشی و درسی خود را بر اساس برنامه درسی اصلی (ملی) تهیه می‌نمایند.
- * مدیران اجرایی منطقه‌ای نقش تعیین کننده‌ای در آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر تقاضا دارند.
- * تامین منابع مالی بیشتر توسط وزارت آموزش و فرهنگ انجام می‌شود.
- * تامین منابع مالی بر اساس قیمت‌های واحد و گرنت‌هایی است که به ارائه دهندگان مجاز فنی و حرفه‌ای بطور مستقیم داده می‌شود.
- * تامین منابع مالی بر اساس شاخص‌های عملکرد از قبیل سال و دانش آموز پرداخت می‌گردد.
- * مدیران اجرایی وظیفه تخصیص منابع مالی را بر عهده دارند.
- * روش‌های تامین منابع مالی برای مواردی (و موضوعاتی) که هزینه از میانگین بیشتر است در نظر گرفته شده است.
- * نظام تامین منابع مالی مبتنی بر عملکرد بر اساس شاخص‌های کمی و سنجش‌های کیفی استوار است.
- * تامین منابع مالی در دوره متوسطه دوم توسط دولت و شهرداری انجام می‌شود (۴۲ درصد دولت، ۵۸ درصد شهرداری).
- * تامین منابع مالی مبتنی بر عملکرد در حال پیگیری می‌باشد.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * صلاحیت‌های معلمان فنی و حرفه‌ای و مربیان فنی و حرفه‌ای متفاوت است.
- * معلمان و مربیان فنی و حرفه‌ای در تهیه مواد درسی و روش‌های یادگیری بسیار مستقل هستند.
- * صلاحیت‌های معلمان فنی و حرفه‌ای شامل مدرک دانشگاهی یا پلی تکنیک، سه سال تجربه در محیط کار در رشته تخصصی و گذراندن دوره‌های تربیتی و فن تدریس است.
- * الزامات رسمی برای صلاحیت مربیان فنی و حرفه‌ای (در محیط کار واقعی) وجود ندارد.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * سند الزامات صلاحیت برای هر صلاحیت حرفه‌ای تهیه شده است.
- * صلاحیت‌ها مبتنی بر شایستگی‌ها شغلی می‌باشند.
- * این سند شامل واحدهای صلاحیت، برنامه‌های ممکن، مهارت‌های حرفه‌ای، راهنمایی برای سنجش (شامل اهداف و معیار سنجش) و روش‌های ارائه مهارت است.
- * مهارت‌های حرفه‌ای بر حسب دانش، مهارت و شایستگی تعریف می‌شود.
- * در دوره متوسطه دوم، دانش آموزان با تکمیل صلاحیت آموزش حرفه‌ای، مهارت‌های مورد نیاز جهت کفایت حرفه‌ای و اشتغال را در رشته خود کسب و می‌توانند ارائه نمایند.
- * در دوره متوسطه دوم، دانش آموزان مهارت‌های پایه وسیع در جایگاه‌های مختلف شغلی در داخل یک رشته تحصیلی و مهارت‌های تخصصی و شایستگی‌های را در یک برنامه مطالعاتی (گرایش) کسب می‌نمایند.
- * در دوره متوسطه دوم، سال ۲۰۱۰، تعداد ۵۲ رشته تحصیلی با ۱۲۰ گرایش تعریف شده است.
- * صلاحیت‌های تخصصی (۱۲۹ مورد) و صلاحیت‌های بیشتر (۱۸۷) بصورت اجباری و انتخابی وجود دارد.
- * مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر در پودمان‌های صلاحیت گنجانده شده است.
- * چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای به تازگی نهایی شده است و در مجلس فنلاند در حال بحث است.
- * انجمن ملی آموزش، صلاحیت‌هایی را در ارتباط با چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای اروپا تعریف کرده است.
- * شورای ارزشیابی آموزش فنلاند با هدف ارزشیابی بیرونی تاسیس گردید.
- * تضمین کیفیت ابزاری برای بهبود و اطمینان ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای است.
- * نظام تضمین کیفیت در آموزش فنی و حرفه‌ای فنلاند شامل هدایت ملی، مدیریت کیفیت ارائه دهندگان و ارزشیابی بیرونی است.
- * تصمیمات در مورد انواع ارزشیابی بیرونی توسط شورای ارزشیابی تعیین و توسط انجمن ملی اجرا می‌گردد.
- * ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس قانون بایستی خودارزیابی داشته باشند.
- * ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای تشویق می‌گردند تا گواهینامه کیفیت مبتنی بر مدل تعالی کیفیت اروپایی را کسب نمایند.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه ای

- * آموزش فنی و حرفه‌ای در فنلاند بطور مداوم در حال بهبود است.
- * توسعه و بهبود آموزش فنی و حرفه‌ای شامل برآورده نمودن نیازهای مهارتی بازار کار، همکاری ارائه دهندگان فنی و حرفه‌ای و دنیای کار، ارتقاء فرآیندهای کاربردی موثر، کاهش ترک تحصیل و افزایش جذابیت آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشد.
- * تعداد صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی افزایش یافته است.
- * برنامه‌های مشورتی برای پشتیبانی از تکمیل مطالعات محیط‌های یادگیری کار-محور انجام می‌شود.
- * چالش‌های که کشور فنلاند با آن روبرو است شامل کم شدن نیروی کار به دلیل تغییرات جمعیتی، تغییرات نیازمندی‌های شایستگی و چالش‌های مرتبط با پایداری اقتصاد ملی می‌شود.
- * تفاوت در دسترسی به آموزش فنی و حرفه‌ای منطقه‌ای از دیگر چالش‌ها است.
- * استخدام معلمان با صلاحیت در برخی از رشته‌ها در کشور فنلاند به عنوان چالش مطرح است.

ایالات متحده آمریکا [۸]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * ماموریت دولت مرکزی (فدرال) آمریکا در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ارتقاء آموزش در مورد کار، برای کار و بواسطه کار است.
- * علاوه بر این هر ایالت ماموریت خود را بسته به نیازهای منطقه و بازار کار خود دارد.
- * در آمریکا از آموزش و تربیت فنی و حرفه ای، آموزش فنی و کار راه Career (حرفه بزرگ) -CTE یاد می‌شود.
- * راهبرد بهبود حرفه‌ای آمریکا در دوره متوسطه و پس از متوسطه برای گذر بهتر دانش آموزان از مدرسه به کار راه است.
- * هدف راهبردی ۲۰۱۱-۲۰۱۴ آمریکا افزایش دسترسی به کالج ها، کیفیت و نرخ تکمیل بوسیله بهبود آموزش عالی و فرصت‌های یادگیری مادام العمر برای جوانان و بزرگسالان است.
- * سیاست‌های ملی متمرکز بر توسعه مهارت‌های فنی و آکادمیک در سطح متوسطه و پس از متوسط است با استفاده از:
 - « تولید استانداردهای فنی و آکادمیک چالش انگیز جهت آماده سازی برای مهارت‌های سطح بالا و حرفه‌های دارای تقاضا و حرفه‌های نوظهور
 - « ارتقاء خدمات و فعالیت هایی که مهارت آموزی فنی و آکادمیک را تلفیق نماید بطوری که برنامه‌های متوسطه و پس از متوسطه را به هم مرتبط سازد.
 - « افزایش انعطاف پذیری ملی و محلی در ارائه فعالیت‌ها و خدمات طراحی شده برای تدوین، اجرا و بهبود آموزش‌های فنی و حرفه ای
 - « ارائه کمک‌های فنی که رهبری، آماده سازی و توسعه حرفه‌ای را در سطح محلی و ملی ارتقاء داده و صلاحیت معلمان را بهبود بخشند.
 - « پشتیبانی از همکاری بین مدارس متوسطه، موسسات پس از متوسطه، موسسات آموزش کارشناسی، نیروی کار محلی، صنعت و میانجی گران
 - « ارائه فرصت‌ها در طول زندگی برای توسعه دانش و مهارت جهت دستیابی به آمریکای رقابتی
- * قانون اسمیت-هاگن در سال ۱۹۱۷، اولین قانون جهت تامین منابع مالی فدرال برای آموزش حرفه‌ای است.
- * قانون پرکینز ۱-۱۹۸۴، برنامه توسعه و بهبود آموزش فنی و حرفه‌ای در ایالت‌ها را ارائه کرد.

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آت‌ف‌ج - یونیوک | ۷۳

* قانون پرکینز ۲- ۱۹۹۰ به تصویب رسید و برنامه آماده سازی فنی Tec-Prep معرفی گردید.
* قانون پرکینز ۳- ۱۹۹۸ جهت توسعه مهارت‌های فنی و حرفه‌ای و آکادمیک در دوره متوسطه و پس از متوسطه به تصویب رسید.

* قانون سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال ۱۹۹۸، برای بازسازی حرفه ای، سواد و مهارت آموزشی اشتغال تصویب شد.

* قانون پرکینز ۴- ۲۰۰۶ به افرادی که توسط این قانون تامین منابع مالی می‌شوند، آموزش‌هایی با ترکیب دو سال در دوره متوسطه به همراه آموزش پس از متوسطه را ارائه دهد.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

* ساختار نظام آموزشی آمریکا ۳+۳+۶ است.

* برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در آمریکا همراستا با خوشه‌های کارراهه ملی (کشاورزی، معماری، مالی و ...) در زیر نظام‌های غیر موازی با ارتباط ساختاری کم ارائه می‌گردد.

* آموزش فنی و حرفه‌ای در آمریکا در محل‌های زیر اجرا می‌گردد:

« نظام آموزش عمومی محدود به مدارس متوسطه

« کالج‌های فنی یا محلی

« برنامه‌های متنوع دولتی

« نظام کارآموزی خرد و کوتاه مدت

« نظام مهارت آموزی بنگاه محور

* دانش آموزان در دوره پس از متوسطه در کالج‌ها ۲ سال یا در کالج و دانشگاه‌ها به مدت ۴ سال آموزش می‌بینند.

* ۱۲/۵ میلیون از دانش آموزان متوسطه و کالج‌ها در برنامه‌های آموزش فنی و کارراهه ثبت نام می‌نمایند.

* دانش آموزان پس از گذراندن دوره ابتدایی، دوره متوسطه را در مدرسه متوسطه فنی، مدرسه متوسطه حرفه‌ای و مدرسه متوسطه آکادمیک (نظری) می‌گذرانند.

* بطور میانگین دانش آموزان واحدهای آموزش فنی و حرفه‌ای بیشتری را نسبت به دیگر موضوعات می‌گذرانند.

* تعداد کمی از دانش آموزان تعداد کافی از واحدها را برای اخذ مدرک مورد قبول صنعت می‌گذرانند.

* برنامه آماده سازی فنی Tec-Prep:

- « برنامه آماده سازی فنی یا تک-پرپ درس‌های آکادمیک و حرفه‌ای را با هم ترکیب می‌کند و تحرک پذیری توافقی شده‌ای بین مدارس متوسطه و کالج‌ها بوجود می‌آورد.
- « یکی از ویژگی‌های این برنامه تدریس موضوعات آکادمیک به روش عملی است و کارراهه مورد علاقه دانش آموزان را به عنوان بافت و زمینه مثال‌ها، تکالیف و پروژه‌ها قرار می‌دهد.
- « دانش آموزان دوره پس از متوسطه، واحدها و درس‌های را در راستای دوره متوسطه می‌گذرانند.
- « برنامه مسیرهای کارراهه CPS
- « مسیرهای کارراهه تعیین کننده دانش و مهارت‌هایی است که دانش آموزان باید در دوره متوسطه و پس از متوسطه به منظور آماده سازی بهتر برای حرفه‌های درون کار راهه‌های گوناگون کسب نمایند.
- « مسیرهای کارراهه توسط دفتر آموزش حرفه‌ای و بزرگسالان تصویب می‌گردد و بصورت درس‌های حرفه‌ای و آکادمیک منسجم و دارای توالی تعریف می‌گردد و از پایه نهم شروع می‌شود.
- « مسیرهای کارراهه با همکاری کارفرمایان، بنگاه‌های اقتصادی و آموزش متوسطه و پس از آن، تدوین، طراحی و نگهداشت می‌گردند.
- « مسیرهای کارراهه برای همه دانش آموزان از جمله بزرگسالان در دسترس است.
- « برنامه سپاه شغل:
- « مخاطبان اجرای برنامه سپاه شغل جوانان در خطر است.
- « هدف از این برنامه تربیت و مهارت آموزی این جوانان برای کسب گواهینامه آموزش عمومی، گذراندن آزمون‌های استاندارد و معادل سازی آن‌ها است.
- « شبکه سازگاری شغلی:
- « توسط دولت مرکزی تامین منابع مالی می‌شود.
- « مخاطب این آموزش‌های جوانان ناتوان و معلول است.
- « خدمات ارائه شده به آنها نه تنها مهارت آموزی است بلکه کارفرمایان را ترغیب به استخدام آنها نیز می‌نماید.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * آموزش عمومی و دولتی در آمریکا ترکیبی از ساختارهای غیر متمرکز با کنترلی از سطوح محلی، ایالتی و فدرال است.
- * دولت مرکزی اداره مستقیم آموزش محلی و آموزش در ایالت را برعهده ندارد.
- * دولت مرکزی مقرراتی برای تامین منابع مالی برای ایالت‌ها در نظر می‌گیرد.
- * همچنین یک چارچوب مقرراتی تعیین می‌شود که ایالت‌ها بتوانند مقررات آموزشی مربوط به ایالت خود را تصویب نمایند.
- * مسئولیت آموزش به ایالت‌ها واگذار شده است.
- * تصمیمات در مورد برنامه درسی، محتوی تخصصی دروس در سطح محلی یا ایالت گرفته می‌شود.
- * ایالت‌ها به دو بخش مدارس و آژانس‌های آموزشی که از انجمن‌های منتخب شهروندان تشکیل شده اند، تقسیم می‌گردد.
- * آژانس‌های محلی با تعدادی بیش از ۱۴ هزار عدد، مسئولیت اصلی مدیریت آموزش فنی و حرفه‌ای را در سطح متوسطه و پس از متوسطه بر عهده دارند. این آژانس‌ها در چارچوب مقررات ایالات و مقررات دولت مرکزی کار می‌کنند.
- * تنوع نظام آموزشی بوسیله روش‌های گسترده‌ای که ایالت‌ها برای اجرای مسئولیت‌هایشان در مدیریت آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش متوسطه و پس از متوسطه در نظر می‌گیرند، پیچیده تر می‌شود.
- * تامین منابع در سه سطح دولت مرکزی، ایالت و سطح محلی انجام می‌گیرد.
- * دفتر آموزش بزرگسالان و آموزش حرفه‌ای در وزارت آموزش آمریکا مسئول اجرای مقررات آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای است.
- * برای دریافت منابع مالی، ایالت‌ها باید طرح خود را برای چگونگی هزینه در آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه دهند.
- * آژانس‌ها نیز باید طرح فنی و حرفه‌ای خود را برای آموزش در مدارس ارائه نمایند.
- * اگر طرح هر ایالت پذیرفته شود، ایالت بایستی گزارش و ارزشیابی از اثربخشی و عملکرد برنامه‌های دریافت کننده منابع مالی را ارائه دهد.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * در همه ایالت‌ها لازم است معلمان دارای اعتبار یا مجوز باشند.
- * معمولاً معلمان فنی و حرفه‌ای دارای مدرک کارشناسی و تجربه کاری در زمینه تخصصی هستند.
- * برای رسیدن به سطوح بالای آموزشی تجربه وسیعی در زمینه تخصصی لازم است. در برخی از موارد نیازمند دیگر گواهینامه نیز می‌باشد.
- * روش‌های گوناگونی برای مجوز دادن به معلمان وجود دارد:
 - « گرفتن مدرک کارشناسی برنامه آماده سازی معلم در موضوع تخصصی از قبیل کشاورزی و گذراندن کلاس‌هایی در فن آموزش و روانشناسی
 - « دارا بودن مدرک کارشناسی تخصصی از قبیل مهندسی، علوم رایانه و کسب و کار
 - « دارا بودن مدرک دیپلم متوسطه با تجارب کاری قابل توجه از قبیل مکانیک خودرو، هنر آشپزی
- * معلمینی که دوره‌های مهارت آموزی معلمی را گذرانده اند بایستی در این دوره‌ها برای دریافت مجوز معلمی ثبت نام نمایند.
- * برنامه‌های معلمی شامل تجارب نظارت شده در تدریس می‌باشد.
- * توسط برخی از ایالت‌ها آزمون تخصصی و تدریس گرفته می‌شود.
- * معلمان سالانه برای نگهداشت مجوز باید دوره‌های بازآموزی یا دوره کارشناسی ارشد را بگذرانند.
- * راه‌های دیگری در جذب افراد برای معلمی وجود دارد که می‌توان به تدریس افراد تازه کار تحت نظارت معلم با تجربه جهت دریافت گواهینامه معلمی اشاره کرد. برخی از این برنامه شامل گذراندن دوره کارشناسی ارشد است.
- * معلمان با تجربه می‌توانند پیشرفت کنند و معلم راهبر یا معلم راهنما شوند.
- * معلمان با آموزش بیشتر می‌توانند مشاور، کتابدار یا هماهنگ کننده آموزش شوند.
- * برخی از معلمان در صورتی می‌توانند معاون یا مدیر مدرسه گردند که دوره‌های مهارت آموزی در مدیریت و راهبردی را گذرانده باشند.
- * معلمان می‌توانند با کسب تجربه کافی در کالج‌های محلی آموزش دهند.
- * بر اساس هندبوک چشم انداز حرفه‌ای در دفتر آمار کار، شایستگی ضروری معلمان فنی و حرفه‌ای عبارتند از:
 - « مهارت‌های ارتباطی: جهت ارتباط با معلمان، والدین و دانش آموزان
 - « خلاقیت: جهت ارائه طرح درس و استفاده از روش‌های متنوع یادگیری
 - « مهارت‌های تدریس: جهت آموزش مفاهیم و مهارت‌ها

« صبر و شکیبایی: جهت کار با دانش آموزان با استعدادها و زمینه‌های مختلف و دانش آموزانی که با مواد آموزشی مشکل دارند.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * صلاحیت‌های آموزش حرفه‌ای شامل صلاحیت‌های پس از متوسطه (دو ساله) و صلاحیت‌های پس از متوسطه (۴ ساله) می‌باشد.
- * دوره‌های مهارتی و بازآموزی کمتر از یکسال در موضوعات خاص ارائه می‌گردد. گواهینامه این دوره‌ها بوسیله صنعت و یا انجمن‌های تخصصی اعطا می‌گردد.
- * کشور آمریکا چهارچوب صلاحیت ملی ندارد.
- * نقش دولت فدرال در تضمین کیفیت به پژوهش، آمار، سیاست‌گذاری با دامنه وسیع، تصویب و تأیید آژانس‌های اعطا کننده مجوز برای موسسات و برنامه‌هایی که از منابع ملی استفاده می‌کنند محدود می‌گردد.
- * از سال ۲۰۱۰، استانداردهای مشترک اصلی بوسیله کلیه ۴۵ ایالت تصویب می‌شوند. این استانداردها تعیین کننده انواع مهارت‌های آماده سازی اشتغال و آماده سازی برای کالج می‌باشد.
- * تأیید موسسات و برنامه‌ها بوسیله آژانس‌های ایالتی و آژانس‌های اعطا کننده مجوز انجام می‌پذیرد.
- * مواردی از قبیل پتانسیل آموزش، پیشرفت، پیامدها، ورودی و خروجی‌ها توسط روش‌های مطالعاتی، پیمایش، آزمون و دیگر ابزار سنجش در سطوح ملی، منطقه‌ای، ایالتی و موسسه‌ای اندازه گیری می‌شود.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

- * آموزش فنی و حرفه‌ای در حال تجربه احیای علاقه در آمریکا است.
- * بطور کلی اصلاحات جاری و پیش رو بدنبال ارتقاء کیفیت و تصویر (جایگاه) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه و استفاده از این آموزش‌ها جهت بهبود پیامدهای آکادمیک و گذر به کالج است.
- * تلاش‌های متعددی برای تلفیق آموزش فنی و حرفه‌ای در جریان آموزش عمومی و غلبه بر جایگاه دست دومی این آموزش‌ها شده است.
- * برخی از جوامع بر روی مدارس متوسطه حرفه‌ای، مراکز حرفه‌آموزی (کارراهه)، آکادمی حرفه‌ای و دیگر مدل‌های ارائه آموزش سرمایه‌گذاری می‌کنند.

- * سرمایه‌گذاری و پروژه‌های جدید بر روی موفقیت‌های قبلی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یکپارچه کردن برنامه‌ها و روش‌های آماده سازی دانش آموزان برای محیط کار نوظهور انجام می‌پذیرد.
- * برای نمونه در سال ۲۰۱۲، انجمن ملی مدیران ایالتی در کنسرسیوم آموزش کارراهه یک هسته فنی و کارراهه مشترک ایجاد کردند. این هسته وظیفه هماهنگ کردن برنامه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در آمریکا به منظور سازگاری و انسجام در کل کشور را دارند.
- * با انجام مطالعات و پژوهش‌ها، استانداردهای فنی و حرفه‌ای که برای کلیه دانش آموزان ضروری می‌باشد و دسترسی یکسانی به آموزش کیفی و فرصت‌های کارراهه (حرفه) بوجود می‌آورد را تنظیم کرده اند.
- * دورنمای این انجمن بر پنج اصل استوار است:
 - « آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای جهت حصول اطمینان از اینکه آمریکا در رقابت جهانی به پیش رود، ضروری است.
 - « آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یک نظام نتیجه محور است که نشان دهنده بازگشت مثبت سرمایه‌گذاری است.
 - « آموزش فنی و حرفه‌ای بطور فعال با کارفرمایان برای طراحی و ارائه برنامه‌های پویا و با کیفیت همکاری می‌نماید.
 - « آموزش فنی و حرفه‌ای دانش آموزان را برای موفقیت در کارراهه‌ها و آموزش بیشتر آماده می‌سازد.
 - « آموزش فنی و حرفه‌ای بوسیله برنامه جامع آموزش همراه با چارچوب خوشه‌های کارراهه ارائه می‌گردد.
- * چالش: ساخت یک نظام مورد توافق در استانداردها و سنجش برای ایجاد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متوسطه و پس از آن جهت جایگزینی موفق برای مدارک کالج و سیگنالی برای آماده‌سازی کارگران بازار کار
- * چالش: ارتباط کم آموزش فنی و حرفه‌ای در متوسطه و پس از متوسطه
- * سیاست‌های فعلی دولت مرکزی تشویق آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه و پس از متوسطه با بازار کار است.
- * بیشترین مقررات آموزش فنی و حرفه‌ای در دولت مرکزی بیانگر این چالش است که می‌توان برنامه مطالعه و ارائه نسل جدید برنامه تک-پرپ اشاره کرد.

فیلیپین [۹]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * طرح توسعه مهارت و آموزش فنی در سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ شروع به کار یک دوره فعالیت ذی نفعان مرتبط با آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای بوده است.
- * این طرح بر مبنای توسعه خاص و ویژه فیلیپین بوده است.
- * تمرکز این طرح بر ایجاد نظام تضمین کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد.
- * برای دستیابی به کارآفرینی و افزایش دستمزد، پیامد این طرح تربیت نیروی کار ماهر قرن ۲۱ است.
- * اهداف این طرح شامل افزایش مشارکت در مهارت آموزی، بهبود تناسب و پاسخگویی مهارت آموزی و دستیابی به مدیریت موثر مهارت آموزی می‌باشد.
- * راهبردهای تحقق این اهداف عبارتند از: دسترسی و توسعه بیشتر برنامه مهارت آموزی، به‌کارگیری دقت در هدف‌گذاری مشتریان و افراد جوای مهارت، پیگیری همکاری دائم و مثبت، تشویق صنعت و کارفرمایان برای مشارکت، ارتقاء فرآیند ارائه خدمت، بسیج منابع با کیفیت و تحقیق و توسعه پایدار.
- * قانون آموزش در سال ۱۹۸۲ همه انواع و سطوح آموزشی را شامل می‌شود.
- * قانون توسعه مهارت و آموزش فنی در سال ۱۹۹۴ تصویب گردیده است. بر اساس این قانون نهاد توسعه مهارت و آموزش تسدا (TESDA) تاسیس شده است. این قانون همکاری‌های بین ذی نفعان آموزش فنی و حرفه‌ای را تسهیل می‌نماید.
- * دستور اجرایی رئیس جمهور برای رسمی کردن چارچوب صلاحیت حرفه‌ای فیلیپین (PQF) جهت به رسمیت شناختن انواع صلاحیت‌ها و دیگر موارد در سال ۲۰۱۲ صادر شد.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی فیلیپین ۶+۶ (۲+۴+۶) است. ۶ سال ابتدایی و ۶ سال متوسطه است. یکسال نیز بصورت پیش از دبستان در نظر گرفته می‌شود.
- * برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای شامل آموزش متوسطه (دو سال) و آموزش عالی می‌شود.
- * چهار روش ارائه در آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد:

« مرکز-محور

« جامعه-محور

« بنگاه-محور

« نظام یادگیری جایگزین

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * نهاد توسعه مهارت‌ها و آموزش فنی تسدا مدیریت و نظارت بر نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در فیلیپین را بر عهده دارد.
- * این نهاد خدمات مشاوره‌ای برای ذی نفعان فنی و حرفه‌ای و استانداردهای کیفیت آموزش و بسیج نیروها در آموزش فنی و حرفه‌ای را بر عهده دارد.
- * تعهدات تسدا شامل موارد زیر می‌شود:
 - « تلفیق، هماهنگی و پایش برنامه‌های توسعه مهارت‌ها
 - « نوسازی تلاش‌ها جهت ارتقاء و توسعه نیروی کار با سطح مهارت میانی
 - « تأیید استانداردها و آزمون مهارت
 - « توسعه نظام اعتبار دهی برای موسسات تربیت نیروی کار با سطح مهارت میانی
 - « تامین منابع مالی برنامه‌ها و پروژه‌های فنی و حرفه‌ای
 - « کمک به برنامه‌های تربیت مربی
- * تسدا بر ۴۵۴۰ مرکز مهارت آموزی و مدارس فنی و حرفه‌ای در بخش‌های عمومی و خصوصی نظارت می‌کند.
- * از تعداد کل موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای ۱۰ درصد بخش عمومی و ۹۰ درصد بخش خصوصی هستند.
- * تامین منابع مالی توسط بخش عمومی و بخش خصوصی انجام می‌شود. در سال ۲۰۱۰، بخش عمومی ۴۶,۵ درصد و بخش خصوصی ۵۳,۵ درصد بوده است.
- * تامین منابع مالی عمومی توسط تسدا، دولت محلی، وزارت داخلی، وزارت کشور و وزارت رفاه و امور اجتماعی انجام می‌پذیرد.
- * تامین منابع خصوصی بوسیله شهریه مربیان، شرکت‌هایی که در کارآموزی سرمایه‌گذاری کرده‌اند و سازمان‌های مردم نهاد صورت می‌گیرد.

۴- معلمین و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * تسدا برنامه صلاحیت مربیان و ارزیابان فنی و حرفه‌ای را در سال ۲۰۰۶ تصویب کرده است.
- * این برنامه، مهارت آموزی مداوم را برای مربیان فنی و حرفه‌ای جهت بهبود آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مبتنی بر فناوری بر عهده دارد.

※ سطوح مربیان و ارزیابان فنی و حرفه‌ای عبارتند از:

« سطح ۱ مربیان و ارزیابان

« سطح ۲ طراحان و توسعه دهندگان مهارت آموزی

« سطح ۳- ناظران و سر مربیان مهارت آموزی

« سطح ۴- مربی ارشد مهارت آموزی

※ برنامه تربیت مربی با همکاری تسدا، بنیاد تماسک و موسسه آموزش فنی انجام می‌پذیرد.

※ این برنامه بر روی مهارت‌های تربیتی مطابق با چهارچوب صلاحیت مربیان تاکید دارد.

۵- صلاحیت‌ها، چهارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

※ در سال ۲۰۱۲، چهارچوب صلاحیت‌های فیلیپین PQF برای ترویج نوآوری و پاسخگویی کل نظام آموزش و مهارت تدوین گردید.

※ چهارچوب صلاحیت‌ها یک نظام کاربردی برای انتقال اعتبار و انتقال میان آموزش فنی، آموزش پایه، آموزش عالی و توسعه مهارت است.

※ چهارچوب صلاحیت‌ها دارای ۸ سطح است و در سطح ۱ تمرکز بر کار دستی و در سطح ۸ فعالیت در سطح دکتری در نظر گرفته شده است.

※ برای گرفتن صلاحیت‌ها، دانش آموزان از طریق مشاهده، پرسش شفاهی، آزمون کتبی، کارپوشه، گزارش فرد سوم و پروژه کاری آزمون می‌شوند.

※ نظام گواهینامه و صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای در فیلیپین نظامی برای اطمینان از به رسمیت شناختن و شناساندن شایستگی‌های کسب شده برای سطوح میانی مهارت است.

※ این نظام برای یکپارچگی چهارچوب صلاحیت فنی و حرفه‌ای جهت سنجش شایستگی و به رسمیت شناختن یادگیری قبلی ایجاد شده است.

※ تسدا در سال ۱۹۹۸، برنامه یکپارچه نظام اعتباردهی و ثبت را در آموزش فنی و حرفه‌ای را مستقر کرد.

※ ثبت برنامه‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس استانداردهای طراحی برنامه، صلاحیت معلم و امکانات، تجهیزات و ابزارها انجام می‌گیرد.

※ مقررات مهارت آموزی با مشورت رهبران صنعت و اعلام توسط انجمن تسدا تدوین می‌گردد.

- * نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی شامل اصول زیر می‌شود:
 - « مهارت آموزی بر اساس برنامه درسی مبتنی بر استانداردهای شایستگی انجام می‌شود.
 - « یادگیری در ساختار پودمانی است.
 - « مهارت آموزی انفرادی و خودگام است.
 - « مهارت آموزی مبتنی بر کار است و اجرا می‌گردد.
 - « مواد آموزشی مستقیماً به استانداردهای شایستگی و پودمان‌های برنامه درسی ارتباط دارد.
 - « مهارت آموزی هم بصورت حین کار و هم خارج کار است.
 - « مهارت آموزی اجازه ورود و خروج چندگانه را می‌دهد.
 - « سنجش بر اساس شواهد عملکرد کار و سازگار با استانداردهای صنعت است.
 - « برنامه‌های مهارت آموزی تأیید شده دارای اعتبار ملی است.
- * نظام اعطای گواهینامه و سنجش مبتنی بر شایستگی:
 - « نظام اعطای گواهینامه و سنجش شایستگی ستون اصلی مسئولیت تسدا می‌باشد که از ضرورت‌های تضمین کیفیت است.
 - « این نظام از شایستگی مهارت آموختگان مطابق با استانداردهای مورد نیاز بازار کار اطمینان حاصل پیدا می‌کند.
 - « دستیابی به همه شایستگی‌ها در یک صلاحیت و کسب گواهینامه تضمین کننده صلاحیت برای کارگر است.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

- * سومین دوره طرح توسعه مهارت و آموزش فنی در ۲۰۱۱-۲۰۱۶، مسیرهایی جدید برای آموزش فنی و حرفه‌ای بوجود آورده که بر راهبردهای نوآورانه برای هدایت بخش اعظمی از فعالان فنی و حرفه‌ای تأکید دارد.
- * این راهبردها بیانگر نیازمندی‌های اقتصاد آینده است که یکی از آنها مشاغل سبز می‌باشد.
- * جهت پشتیبانی از طرح مهارت‌های سبز در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای فعالیت زیر انجام گرفته است:

- « تدوین مقررات جدید و بازبینی جهت توسعه پایدار و مشاغل سبز
- « ظرفیت سازی مربیان در اجرای برنامه‌های مهارت‌های سبز
- « تقویت همکاری محلی و بین المللی در طراحی، اجرا و پایش در برنامه‌های مهارت‌های سبز

* بیشترین چالش موضوع کیفیت پایین تجهیزات و تناسب بازار کار است.

* از دیگر چالش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

« کمبود مراکز مهارت آموزی برای جامعه محلی

« تفاوت در کیفیت مربیان فنی و حرفه‌ای مناطق

« محدودیت بازار کار در جذب مهارت آموختگان مرتبط

« تناسب و کیفیت پایین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بویژه در آموزش مدرسه‌ای و برنامه‌های

ارائه شده در مدارس خصوصی

« منزلت پایین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

« تراکم بالای ترک تحصیل کنندگان از آموزش فنی و حرفه‌ای مدرسه‌ای بویژه در مدارس

خصوصی

فرانسه [۱۰]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * هدف آموزش و تربیت در فرانسه کمک به جوانان و بزرگسالان برای کسب صلاحیت‌های مورد نیاز اشتغال در بخش عمومی و خصوصی است.
- * آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای با راهبردهای یادگیری مادام العمر که توسعه برنامه‌های مهارت آموزی و کارآموزی است پشتیبانی می‌گردد.
- * راهبردهای یادگیری مادام العمر بوسیله قوانین مختلفی ارتقاء یافته است.
- * آموزش فنی و حرفه‌ای بوسیله آموزش و تربیت در ۲۰۲۰ اروپا هدایت می‌گردد. اهداف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای نمونه عبارتند از:
 - « کاهش ترک تحصیلان کمتر از ۹,۵ درصد و بهبود نظام هدایت تحصیلی
 - « ایجاد شبکه‌های که به ترک تحصیلان اجازه ورود مجدد به نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را بدهد.
 - « قانون بازسازی مدرسه (۲۰۱۳) برای آنکه ترک تحصیلان صلاحیت مورد نیاز بازار کار را کسب نمایند.
 - « قانون مهارت آموزی و هدایت مادام العمر در سال ۲۰۰۹، حق آموزش فنی و حرفه‌ای را تضمین می‌نماید. این قانون بر اهمیت کسب دانش و شایستگی‌های کلیدی تاکید دارد.
 - « قانون برنامه برای آینده مدارس در سال ۲۰۰۵ تصویب شد که بر کاهش نابرابری کیفیت آموزش تاکید دارد.
 - « قانون مهارت آموزی حرفه‌ای در کل زندگی و گفتمان اجتماعی (۲۰۰۵) مدرن سازی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و حق کارگران در دسترسی به مهارت آموزی را مورد توجه قرار داده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی فرانسه ۳+۴+۵ است. طول آموزش اجباری ۱۱ سال می‌باشد. به مدارس متوسطه اول کالج و به مدارس متوسطه دوم لیسه گفته می‌شود. به مدرک دیپلم باشلیه گفته می‌شود.

* دانش‌آموزان پس از گذراندن دوره اجباری شش و پنج ساله ابتدایی و چهار ساله متوسطه اول یکی از شاخه‌ها را انتخاب می‌نمایند:

« شاخه عمومی که سه سال طول می‌کشد و در مدارس متوسطه عمومی ارائه می‌گردد.
« شاخه فناوری که سه سال طول می‌کشد و سال اول آن با شاخه عمومی مشترک است و در مدارس عمومی ارائه می‌گردد.
« شاخه آموزش حرفه‌ای که بین ۳ الی ۴ سال بسته به نوع صلاحیت کسب شده طول می‌کشد و در مدارس جداگانه ارائه می‌شود.

* شاخه عمومی دارای سه زیر شاخه است. شاخه فناوری نیز دارای هشت زیر شاخه می‌باشد.
* در سال ۲۰۰۸، ۲۶۲۶ مدرسه عمومی و فناوری، ۶۸۷ مدرس فنی و حرفه‌ای و ۲۱۸ مدرسه کشاورزی وجود داشت.
* کارآموزی‌ها:

« ترکیبی از مهارت آموزی در حین شغل در کارخانه و درس‌های نظری در مراکز مهارت‌آموزی است.

« کارآموز دارای قرارداد است و حقوق دریافت می‌کند. کارآموز بین ۱۶-۲۵ سال سن دارد و ۶۰ الی ۷۵ درصد از کل زمان کارآموزی در محیط کار است.
« کارآموزی دو سال است و می‌تواند به مدت یک سال یا بیشتر تغییر نماید.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

* متولی و مسئولیت رسمی آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش، آموزش عالی و تحقیقات است.

* وزارت تدوین کننده و اعطا کننده صلاحیت از طرف دولت است.
* وزارت کشاورزی، وزارت سلامت و امور اجتماعی مسئولیت آموزش فنی و حرفه‌ای غیر رسمی را بر عهده دارد.

* کمیته هماهنگی منطقه‌ای برای اشتغال و مهارت آموزی حرفه‌ای گفتمان بین بازیگران منطقه‌ای را جهت همکاری بهتر در راستای سیاست‌های آموزش فنی و حرفه‌ای ترویج می‌دهد.
* بازیگران اجتماعی که نقش مشاورتی در حاکمیت آموزش فنی و حرفه‌ای را دارند و عبارتند از:

« کمیسیون مشورتی حرفه‌ای
« شورای تحقیق و آموزش عالی ملی
« شورای منطقه‌ای اجتماعی و اقتصادی

* تامین منابع مالی توسط دولت و مناطق انجام می‌شود. دولت حقوق معلمان و دیگر کارکنان آموزشی را پرداخت می‌نماید.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

* وزارت آموزش، آموزش عالی و تحقیقات مسئولیت اصلی مهارت آموزی معلمان و مربیان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را بر عهده دارد.

* معلمان و مربیان فنی و حرفه‌ای بالقوه با مدرک لیسانس وارد کالج آموزش و تدریس می‌شوند. پس از گذراندن یکسال و قبول شدن امتحان پایان سال، سال بعد را برای دریافت کارشناسی ارشد جهت دریافت صلاحیت تدریس ادامه می‌دهند.

* این صلاحیت به دانش آموختگان اجازه تدریس آموزش در کلیه سطوح را ارائه می‌دهد.

* وزارت کار، اشتغال و گفتمان اجتماعی مقررات مدرسين در آموزش غير رسمي را تصويب می‌نماید.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

* در شاخه فناوری دوره متوسطه بعد از سه سال مدرک باشلیه فناوری اعطا می‌گردد.

* در شاخه آموزش حرفه‌ای، پس از ۳ یا ۴ سال، گواهینامه حرفه‌ای یا باشلیه حرفه‌ای یا گواهینامه فنی اعطا می‌گردد. باشلیه پس از گذراندن حداقل ۳ سال و گواهینامه‌ها پس از گذراندن دو سال ارائه می‌شود.

* تمامی صلاحیت‌های حرفه‌ای که بوسیله دولت و شرکای اجتماعی به رسمیت شناخته می‌شود، در سیستم ثبت ملی گواهینامه‌های حرفه‌ای به ثبت می‌رسد.

* این سیستم سه نوع گواهینامه را شامل می‌شود:

« صلاحیت‌های آموزش حرفه‌ای

« گواهینامه تخصصی

« دیگر گواهینامه‌های اعطا شده بوسیله کمیسیون ملی گواهینامه‌های حرفه‌ای

* سیستم ثبت ملی چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای اروپا را مد نظر دارد.

* تضمین کیفیت فنی و حرفه‌ای توسط بازرسان عمومی در سطح ملی انجام می‌شود.

* دولت‌های محلی و منطقه‌ای نیز برای بهبود آموزش فنی و حرفه‌ای و پایش آن اقدام می‌کنند.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه ای

※ قانون ۲۰۱۴ برای اصلاح و بازسازی مدارس به تصویب رسید. این قانون اهداف ذیل را دنبال می‌نماید:

- « پشتیبانی از دانش آموزان با هدایت شغلی-تحصیلی به سمت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- « سازگاری برنامه‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار
- « کاهش تمرکز در آموزش‌های فنی و حرفه ای
- « ارتقاء برنامه‌های فنی و حرفه‌ای برای دانش آموزان بدون صلاحیت
- « اصلاح قانون برای ادامه تحصیل دانش آموزان با کسب گواهینامه حرفه ای
- ※ آموزش فنی و حرفه‌ای در فرانسه در موارد زیر دچار چالش می‌باشد:
 - « چالش در افزایش تعداد جوانان و بزرگسالان دارای صلاحیت
 - « چالش در تقویت ارتباط با بازار کار
 - « چالش در بهبود عملکرد دانش آموزان برای دستیابی به ۸۰ درصد موفقیت در دوره متوسطه و محدود کردن تعداد ترک تحصیل کنندگان

پاکستان [۱۱]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * ماموریت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در پاکستان، ارائه نیروی انسانی تربیت یافته و ماهر بر اساس نیاز بازار کار است.
- * راهبرد مهارت ملی ۲۰۰۹-۲۰۱۳، تغییر رویکرد از آموزش مبتنی بر برنامه درسی (موضوع محور) به سمت مهارت آموزی مبتنی بر شایستگی است.
- * این راهبرد ارائه مهارت‌های متناسب برای توسعه اقتصادی و صنعتی، بهبود دسترسی، عدالت، اشتغال پذیری و تضمین کیفیت را با رویکردی یکپارچه در نظر گرفته است.
- * راهبرد مهارت ملی سه هدف را تنظیم کرده است. همچنین حوزه‌هایی جهت اصلاح برای تحقق این اهداف پیش بینی نموده است. این سه هدف عبارتند از:
 - « ارائه مهارت‌های متناسب برای توسعه اقتصادی و صنعتی
 - « بهبود دسترسی، عدالت و اشتغال پذیری
 - « تضمین کیفیت
- * راهبرد ملی با مشارکت گسترده ذی نفعان از قبیل خبرگان بین المللی، وزرای مربوطه، دولت‌ها در ولایت‌ها، ارائه دهندگان مهارت، انجمن‌های بخش خصوصی و اتاق بازرگانی تدوین شده است.
- * سیاست‌های ملی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای بر موارد ذیل تمرکز دارد:
 - « در نظر گرفتن اشتغال و اشتغال پذیری به عنوان موضوع اصلی سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی
 - « تدوین برنامه ریزی سیاستی و هماهنگی برای اطمینان از مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای و تخصصی بصورت منسجم مطابق با استانداردهای بین المللی
 - « ایجاد یک نظام مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای، تخصصی و پویا به منظور اطمینان از ارتباط‌های افقی و عمودی
 - « ایجاد، استاندارد سازی و تنظیم برنامه‌های درسی، زمان بندی‌ها، موسسات، و نهادهای اعطا کننده گواهینامه و برگزارکننده آزمون‌ها در این آموزش‌ها
 - « ارائه کمک هزینه‌های تحصیلی، بورس تحصیلی، مهارت آموزی‌ها و کمک‌های بین المللی

در دوره‌های فنی و حرفه‌ای و تخصصی

* ماده ۳۷ قانون اساسی مصوب ۱۹۳۷، تصریح شده است که ولایت‌ها (استان‌ها) بایستی آموزش فنی و تخصصی را بطور کلی و عمومی در دسترس و با عدالت برای همه بر پایه استحقاق فراهم آورند.

* آئین نامه کارآموزی در سال ۲۰۰۹، تنظیم، هماهنگی و جهت دهی سیاستی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را ارائه داده است. این آئین نامه کمیسیون ملی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را تاسیس کرده است. همچنین مدیریت آن، شرح وظایف، توانائی‌ها و عملکردهای عملیاتی مربوطه توسط این آئین نامه مشخص شده است.

* قانون NAVTTC، ۲۰۱۱، قواعد و احکام تامین مالی و قانون شماره ۱۵، بر اساس اهداف اصلی آن، تنظیم گری، هماهنگی و جهت دهی سیاستی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را تعیین کرده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

* ساختار نظام آموزشی پاکستان ۵+۳+۲+۲ است. آموزش ابتدایی ۵ سال طول می‌کشد و بدنبال آن آموزش راهنمایی شامل پایه‌های ۶-۸ می‌گردد.

* آموزش متوسطه به دو بخش تقسیم می‌گردد. بخش اول پایه‌های ۹-۱۰ در دبیرستان‌ها و دوره بالاتر متوسطه پایه‌های ۱۱-۱۲ در مدارس متوسطه بالاتر یا کالج‌ها ارائه می‌گردد.

* در پایان پایه ۱۲، گواهینامه دوره متوسطه (Higher secondary) بالاتر اعطا می‌گردد که مجوزی برای تحصیلات آموزش عالی است.

* دروس آموزش حرفه‌ای در مدارس عمومی با معرفی طرح موضوعات حرفه‌ای مطالعات کشاورزی-فنی از پایه ۵ تا پایه ۱۰ ارائه می‌شود.

* از سال ۲۰۰۰ موضوعات آموزش حرفه‌ای در مدارس متوسطه منتخب به موازات موضوعات درسی موجود ارائه می‌گردد (در پایه‌های ۹-۱۰ مدارس آموزش حرفه‌ای وجود دارد-یک شاخه آموزشی).

* برنامه دوره پس از متوسطه (با نام آموزش فنی در پاکستان) در موسسات پلی تکنیک، کالج‌های فناوری عرضه می‌شود. (پایه‌های ۱۱-۱۲ دوره کاردانی فنی).

* این برنامه‌های بر روی دانش نظری و مهارت‌های عملی در کارگاه‌ها، شرکت‌ها وسازمان‌ها تاکید دارد.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * وزارت مرکزی آموزش، مسئول سیاست‌گذاری کلی، هماهنگی و خطوط کلی برنامه درسی، کتاب‌های درسی و استانداردهای آموزشی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای است.
- * برخی از فعالیت‌های فنی و حرفه‌ای زیر نظر وزارتخانه‌های مرکزی ولایت‌ها از جمله صنایع، نیروی انسانی و کشاورزی است.
- * چهار دپارتمان آموزش در هر مرکز ولایت مسئول اجرای سیاست‌ها، برنامه‌ها و پروژه‌های تعیین شده توسط وزارتخانه مرکزی آموزش است.
- * کمیسیون ملی مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای بالاترین نهاد مرکزی است که وظیفه تنظیم‌گری، تسهیلات و ارائه سیاست‌های آموزش فنی و حرفه‌ای را بر عهده دارد. این کمیسیون بین ذی‌نفعان ملی و بین‌المللی ارتباط برقرار کرده است. همچنین این کمیسیون در نظام‌ها و رویه‌های همه موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در سراسر پاکستان همگونی بوجود آورده است. بنابراین هدفش بهبود استانداردها و ارائه سازوکار تضمین کیفیت برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.
- * مأموریت این کمیسیون ارائه رهنمود، پشتیبانی و ایجاد محیطی توانمند برای بخش‌های خصوصی و عمومی به منظور اجرای مهارت آموزی برای توسعه مهارت است.
- * این کمیسیون بر موضوعات ذیل تمرکز دارد:
 - « راهبردها، سیاست‌ها و مقررات ملی
 - « چارچوب صلاحیت‌های ملی
 - « اعتبار بخشی، اعطای گواهینامه، برنامه‌ها و استانداردهای مهارت
 - « نظام ارزشیابی عملکرد
 - « توسعه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای بوسیله مشارکت بخش‌های عمومی و خصوصی
 - « و نظام اطلاعات بازار کار
- * متولیان مهارت آموزی حرفه‌ای و آموزش فنی بواسطه دولت‌ها در ولایت‌ها، مسئول اجرای سیاست‌های ملی آموزش فنی و حرفه‌ای، برنامه‌ها و پروژه‌ها است. وظیفه اصلی آنها تخصیص مهارت آموزی و ارائه زیر ساخت‌ها و تسهیلات و امکانات اجرایی است.
- * این متولیان مسئول تهیه استانداردهای مهارت و برنامه ریزی درسی و اعطای مجوز به دوره‌ها در سطوح ولایات می‌باشند.

- * انجمن‌های آموزش فنی و انجمن‌های آزمون بازرگانی، نهادهای برگزاری آزمون و اعطای گواهینامه در سطح استان هستند که بین موسسات خصوص و عمومی در ولایات، برنامه‌های درسی مبتنی بر شایستگی و سیلابس‌های کمیسیون ملی مهارت آموزی ارتباط برقرار می‌کنند. آنها مسئول برگزاری همه آزمون‌های نهایی مرتبط با فنی و حرفه‌ای هستند.
- * تامین مالی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در پاکستان بر اساس تخصیص بودجه است.
- * راهبرد ملی مهارت آموزی، اخذ مالیات مهارت آموزی از کارفرمایان را به عنوان منبع بیشتر تامین مالی در نظر گرفته است.
- * کمیسیون ملی مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای با همکاری متولیان مهارت آموزی حرفه‌ای و آموزش فنی در ولایات، بر روی بسیج منابع مالی با مشارکت بخش خصوصی و تولید درآمد توسط موسسات آموزشی کار می‌کنند.

۴- معلمین و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * یازده موسسه مهارت آموزی کارکنان در پاکستان مسئول مهارت آموزی مربیان و معلمین فنی و حرفه‌ای هستند.
- * بخش آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به عنوان ناپایدارترین جریان آموزشی در نظر گرفته می‌شود. جایی که فناوری‌ها به سرعت تغییر می‌کند و بروز رسانی جهت پاسخ به این تغییرات که انتقال دهنده نهایی دانش هستند ضروری است.
- * کمیسیون ملی مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای، فرآیند تاسیس شورای معلمین فنی و حرفه‌ای را به عنوان یک نهاد مشورتی برای ارتقاء کیفیت تدریس و ارتقاء در این آموزش‌ها را دنبال می‌کند.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * موسسات آموزش حرفه‌ای گواهینامه یکساله و دوره‌های دیپلم دو ساله را در حرفه‌های صنعتی ارائه می‌کنند.
- * موسسات مهارت آموزی بازرگانی نیز تربیت نیروی انسانی در بخش کسب و کار را ارائه می‌دهند و شامل گواهینامه‌های یکساله بازرگانی یا دیپلم دو ساله بازرگانی است.
- * موسسات مونو/پلی تکنیک و کالج‌های فناوری برنامه‌های دیپلم سه ساله را در بیش از بیست تخصص ارائه می‌نمایند.
- * صلاحیت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در پاکستان به سه دسته کلی تقسیم می‌گردند: اپراتور/کارگر ماهر، تکنسین / سرپرست و مهندس و فتاور

* پیش نویس چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی برای اجرای آزمایشی در سال ۲۰۱۳ استقرار یافته است. این چهارچوب با هدف ورود و خروج راحت تر، ایجاد نظام رتبه بندی واحدها، معادل سازی با نظام آموزش عمومی و نظری در همه سطوح و تعیین رویه‌های سنجش مناسب برای به رسمیت شناختن یادگیری قبلی ایجاد شده است. همچنین این چهارچوب مسیرهای پیشرفت از دوره‌های متوسطه به دوره‌های بعد از آن را فراهم می‌نماید.

* تضمین کیفیت: دو نهاد در کمیسیون مهارت آموزی فنی و حرفه‌ای ملی مسئول اعتبار دهی به موسسات هستند:

« کمیته ارزشیابی کیفیت و اعتبار بخشی مسئول انجام سنجش موسسات فنی و حرفه‌ای، مدیریت، تدریس و یادگیری، کادر آموزشی و اداری، توسعه و پژوهش، مشاوره، ارتباطات، منابع و پشتیبانی از دانش آموزان است.

« کمیته خبرگان برای اعتبار دهی و ارزیابی از کیفیت به کمیته اصلی کمک می‌نماید. این کمیته متشکل از خبرگان موضوعی، تیم‌های بازدید را برای انجام ارزشیابی از برنامه‌ها تعیین می‌کنند. دو فرد خبره علمی به همراه عضو صنعت یا سازمان مرتبط تا پایان مدت بازدید وجود دارند.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

* در آوریل ۲۰۱۰، برنامه پشتیبان اصلاحات فنی و حرفه‌ای جهت کمک به دولت در انجام راهبرد مهارت‌های ملی اجرا شد. این برنامه با مشارکت اتحادیه اروپا، هلند و آلمان تامین منابع مالی می‌شود.

* آژانس همکاری بین المللی آلمان GIZ برنامه‌ای با همکاری کمیسیون مهارت آموزش فنی و حرفه‌ای، بخش خصوصی و متولیان آموزش فنی و حرفه‌ای در ولایات را اجرا نمود.

* سهم مالی شامل ۲۵ میلیون یورو توسط اتحادیه اروپا، ۱۵ میلیون یورو هلند و ۲ میلیون یورو آلمان می‌باشد. برنامه پشتیبان اصلاحات بر اساس سه جزء اجرا شده است:

« مدیریت و حاکمیت : هدف آن بهبود ساختار موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای، ایجاد سازوکار هماهنگی کارآمد بین سطوح ملی و ولایات می‌باشد. فعالیت‌های ذیل این جزء بر روی توسعه نظام تضمین کیفیت به عنوان زیر بنایی مهم در ارائه با کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌باشد.

« چهارچوب صلاحیت ملی و توسعه منابع انسانی: هدف آن نظارت بر ارائه و تناسب و کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای است. فعالیت‌های اصلی ذیل این جزء، تدوین چهارچوب صلاحیت ملی و آموزش معلمان قبل و حین کار است.

« ارائه مهارت آموزش نوآورانه و موثر به همراه ارائه خدمات و اطلاعات بازار کار

*** چالش:** یکی از چالش‌های اصلی در برابر نظام، تعاریف نسبتاً غیر شفاف از مرز نقش‌ها بین آژانس‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و در برخی از موارد با کمک کنندگان بین المللی آموزش فنی و حرفه‌ای است. اگرچه در سال ۲۰۰۳، نهادهای مختلف فنی و حرفه‌ای توافق کردند که چهارچوب تنظیم‌گری، برای تعیین دقیق نقش‌ها و وظایف ویژه خود را اجرا نمایند.

کره جنوبی [۱۲]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه‌ای

- * در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اولیه (پیش از اشتغال و آماده سازی برای اشتغال) برای جمعیت زیادی از کشور متناسب با بازار کار ارائه شد.
- * در دهه ۸۰ سطح مهارت کارکنان و کارگران افزایش یافت.
- * در دهه ۹۰ توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به کمک قانون بیمه اشتغال سبب شد که کره جنوبی خارج از بحران آسیا قرار گیرد.
- * از سال ۲۰۰۰ به بعد، تعیین نقش‌ها، مسئولیت‌ها و تقویت همکاری بین ذی نفعان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده است.
- * آموزش فنی و حرفه‌ای در چهل سال اخیر بدلیل پشتیبانی موثر از رشد سریع اقتصادی دارای اعتبار شده است.
- * در این اواخر تلاش وسیعی برای اصلاح چهارچوب و سیاست‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و از طرف دیگر مقابله با ناسازگاری مهارتی انجام شده است.
- * در حال حاضر اصلاح آموزش فنی و حرفه‌ای مشتری مدار در حال پیشرفت است. جهت گیری آینده، ساختن یک آموزش فنی و حرفه‌ای متناسب با تقاضای صنعت است بطوری که فراگیران با مهارت‌ها و خبرگی‌های فناورانه آموزش ببینند.
- * از راهبردهای کشور کره جنوبی، می‌توان به توسعه مهارت‌ها در زندگی شغلی، توسعه نظام شایستگی مدار، نگهداشت نظام فنی و حرفه‌ای پیش رفته، هماهنگی کار و آموزش و پشتیبانی از برنامه "ابتدا اشتغال، پس از آن دانشگاه" اشاره کرد.
- * وزارتخانه‌های مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای عبارتند از وزارت کار و اشتغال، وزارت آموزش و وزارت صنعت، بازرگانی و انرژی
- * آموزش فنی و حرفه‌ای در این کشور بر اساس قانون توسعه مهارت‌های حرفه‌ای، قانون ارتقاء آموزش صنعتی و موسسه همکاری پژوهشی-آکادمی-صنعت، قانون ارتقاء آموزش و تربیت حرفه‌ای و قانون صلاحیت فنی ملی است.
- * قانون مهارت آموزی حرفه‌ای در سال ۱۹۶۷ تصویب شده است و آغازگر نظام آموزش و مهارت آموزی حرفه‌ای است.
- * کشور کره جنوبی قوانین متعددی در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای را به تصویب رسانیده است.
- * قانون ارتقاء تربیت حرفه‌ای، کارایی و کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای را ارتقاء داده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی کره جنوبی ۶+۳+۳ است.
- * در دوره راهنمایی، مدارس صنعتی و حرفه‌ای و مدارس جوار کارخانه وجود دارد.
- * در دوره متوسطه دوم، مدارس صنعتی، آموزش حرفه‌ای و جوار کارخانه وجود دارد.
- * آموزش در کره جنوبی در دوره متوسطه دوم دارای دو شاخه است که یک شاخه آن آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای می‌باشد.
- * آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای خود به دو دسته تقسیم می‌شود: آموزش حرفه‌ای در مدارس و کالج‌های حرفه‌ای و دیگری مهارت آموزی حرفه‌ای در موسسات و مراکز مهارت آموزی بخش عمومی و خصوصی و در داخل کارخانه
- * موسسات آموزش حرفه‌ای شامل مدارس متوسطه خاص و کالج‌های حرفه‌ای از قبیل پلی تکنیک می‌باشد.
- * پلی تکنیک‌ها بیشتر تمرکز بر تکنسین‌های میانی شامل چند مهارتی‌ها و سرتکنسین‌ها دارند.
- * اتاق بازرگانی و صنعت (KCCI) پروژه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای را انجام می‌دهد.
- * آموزش در مدارس حرفه‌ای در حوزه‌های فناوری، کشاورزی، تجارت، کار در خانه، دریایی و غیره هستند.

* دوره‌های آموزشی در کالج‌های حرفه‌ای ۲-۳ ساله می‌باشند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * مهارت آموزی حرفه‌ای زیر نظر وزارت کار و اشتغال است.
- * آموزش حرفه‌ای زیر نظر وزارت آموزش است.
- * منابع مالی مهارت آموزی حرفه‌ای از منابع بخش عمومی و خصوصی تامین می‌شود. منابع بخش عمومی شامل منابع وزارتخانه‌ها و شهرداری‌ها تامین می‌گردد.
- * در کالج‌های آموزش حرفه‌ای، پشتیبانی دولت کمتر است.
- * وزارت آموزش، سیاست‌های آموزشی و مالی در آموزش حرفه‌ای را طرح ریزی می‌کند.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * معلمان عمومی در دانشگاه‌ها آموزش می‌بینند.
- * معلمان فنی و حرفه‌ای در کوریاتک (Koreatech) مهارت آموزی می‌بینند.

* معلمان فنی و حرفه‌ای شاخه فنی و حرفه‌ای در دوره دوم متوسطه و کالج‌های حرفه‌ای بواسطه دوره‌های مهارت آموزی معلمان عمومی بر اساس قانون آموزش عمومی و متوسطه و قانون آموزش عالی دارای مهارت می‌گردند.

* نقش‌ها و وظایف معلمان فنی و حرفه‌ای شامل موارد زیر می‌شود:

« برنامه ریزی درسی فنی و حرفه ای

« مهارت آموزی مبتنی بر استانداردهای مهارت آموزی

« ارزشیابی از مهارت آموزی

« مشاوره شغلی و اشتغال

« مشاوره و هدایت تحصیلی- حرفه ای

« آموزش در بخش مهارت آموزی (معلمان تخصصی و عمومی) یا مهارت آموزی در کارخانه

* کوریاتک جهت ارتقاء معلمان فنی و حرفه‌ای و دیگر موضوعات مرتبط بر اساس قانون توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای کارگران و منابع انسانی بوجود آمده است.

۵- صلاحیت ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

* قانون صلاحیت‌های فنی ملی در سال ۱۹۷۳ به تصویب رسیده است.

* چارچوب صلاحیت‌ها (۱۹۹۷) صلاحیت‌ها را به دو بخش عمومی و اختصاصی تقسیم کرده است.

* چارچوب صلاحیت‌ها ۵ سطح، ۲۷ گروه شغلی، ۱۸۰ نو شغلی و ۵۵۶ قلم را شامل می‌گردد.

* چارچوب صلاحیت‌ها یک نظام جامع از صلاحیت‌ها است. دولت در حال آماده سازی مدیریت بر چارچوب صلاحیت‌ها بر اساس استاندارد شایستگی ملی است.

* استانداردهای شایستگی برای تقویت منابع انسانی برای قرن بیست و یکم معرفی می‌گردد.

این مفهوم شامل دانش، مهارت و نگرش‌های ضروری برای انجام کار در محیط کار می‌شود.

* در سال ۱۹۹۶، اصلاحات آموزشی، نظام صلاحیت برای ارتباط با بازار کار و آموزش فنی و حرفه‌ای صورت پذیرفت.

* در سال ۲۰۰۱ توافق گردید که استانداردهای شایستگی و چارچوب صلاحیت‌های ملی ارائه گردد.

* در حال حاضر از ۳۳۱ استاندارد، ۲۲۸ استاندارد برای وزارت کار، ۲۲ استاندارد وزارت آموزش، ۱۲ استاندارد از وزارت حمل و نقل و زیر ساخت می‌باشند.

* از زمان تصویب قانون ارتقاء مشارکت کارگران در مهارت آموزی حرفه ای، تربیت حرفه‌ای بدنبال افزایش کیفیت بواسطه شکل دهی یک ساختار رقابتی با گسترش مشارکت‌ها بوده است.

* ارزشیابی شامل عملکرد مهارت آموزی در بازار کار، ارزشیابی خبرگان از توانایی اجرای موسسات، رضایت مربیان و سنجش موسسات مهارت آموزی تحت نظارت ادارات کار می‌گردد.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه ای

* در محیط بین المللی قرن ۲۱ با ویژگی‌های از قبیل فرآیند جهانی سازی، عصر اطلاعات و عقلانی سازی، آموزش فنی و حرفه‌ای نقش خود را در پرورش خبرگان دارای مهارت بالا با شایستگی‌های کار و شایستگی‌های محیط جهانی ایفا می‌کند.

* برای توسعه پایدار، تدوین راهبردهایی جهت تقویت و بکار گیری نیروی انسانی به شکل مستمر جهت اشتغال و ارزش افزوده در حال انجام است.

* برای پر کردن فاصله نیازهای مهارتی و عرضه نیروی کار ارائه استانداردهای شایستگی از ابتکارات مهم است.

* برنامه‌های دیگر آموزش فنی و حرفه‌ای در کره جنوبی عبارتست از نظام تضمین کننده نیلبئوم، بسته اشتغال موفق و مدارس خاص فنی و حرفه‌ای

* مدارس فنی خاص مدارسی هستند که به تقاضای یک صنعت خاص پاسخ می‌دهند و فارغ‌التحصیلان آن امکان قابل توجهی برای ورود به شرکت‌ها را دارند.

آفریقای جنوبی [۱۳]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه‌ای

- * دولت آفریقای جنوبی از نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای جهت ارتقاء تحرک پذیری، پیشرفت یادگیرندگان و در نهایت برای برآورده نمودن نیازهای منابع انسانی استفاده می‌کند.
- * ماموریت نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه مهارت‌های میانی تا سطح بالا می‌باشد که بستری برای آموزش عالی، گذر مدرسه به کار و توسعه یادگیرندگان مستقل در طول زندگی بوجود می‌آورد.
- * در حاضر آفریقای جنوبی به تغییرات بواسطه عمل همکارانه با بخش‌های مختلف از قبیل دولت، سازمان‌های کسب و کار، اتحادیه‌ها، انجمن‌های منتخب کارفرمایان، انجمن‌های حرفه‌ای، ارائه دهندگان مهارت آموزی عمومی و خصوصی، سازمان‌های مردم نهاد و سازمان‌های غیر دولتی پاسخ می‌دهد. این مشارکت رویکردی ملی و محلی به تغییر را تضمین می‌کند.
- * قانون متولی صلاحیت‌های آفریقای جنوبی برای ایجاد و اجرای چارچوب صلاحیت‌های ملی در سال ۱۹۹۵ تصویب شد.
- * قانون توسعه مهارت‌ها برای ایجاد آژانس ملی مهارت، شورای کیفیت حرفه‌ها، تنظیم مقررات یادگیری و کارآموزی مهارت‌ها در سال ۱۹۹۸ و اصلاح آن در سال ۲۰۰۸ به تصویب رسید.
- * قانون چهارچوب صلاحیت‌های ملی که تضمین کننده کیفیت و صلاحیت را مدیریت می‌نماید به تصویب رسیده است.
- * کشور آفریقای جنوبی قوانین دیگری مرتبط با آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به تصویب رسانیده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی آفریقای جنوبی ۷+۲+۳ است.
- * نظام آموزش رسمی در آفریقای جنوبی در سه دسته تقسیم بندی می‌شود: آموزش و تربیت عمومی، آموزش و تربیت بیشتر، آموزش و تربیت عالی
- * این دسته‌ها در سطوح بیشتر شامل (پیش از دبستان، ابتدایی، متوسطه و آموزش عالی) در بخش‌های مدارس معمولی، مستقل، خاص، کالج‌های فنی، تربیت معلم، دانشگاه فناوری و کالج‌های مهارت آموزی دانشگاهی ارائه می‌گردد.
- * چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای دارای ۸ سطح است که صلاحیت‌های مرتبط با آموزش فنی و حرفه متوسطه در سطوح ۲، ۳ و ۴ قرار دارند.

* پایه دهم سطح ۲ صلاحیت، پایه یازدهم سطح ۳ صلاحیت و پایه دوازدهم سطح ۴ صلاحیت می‌باشد. پایه‌های ۱۰ تا ۱۲ اجباری نمی باشد.

* دانش آموزان در دوره آموزش عالی می‌توانند در کالج‌های فنی برای آموزش‌های سطوح میانی مهارت ادامه تحصیل دهند. این کالج‌ها در ۱۵ گروه شغلی تخصصی به ارائه آموزش می‌پردازند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

* حاکمیت و متولی آموزش فنی و حرفه‌ای بصورت مشارکتی است. این مشارکت بین دولت، بنگاه‌های ساختار یافته، بازار کار و جامعه فراهم می‌گردد.

* دولت‌ها نقش هدایت‌گری را بر عهده دارند. مسئولیت اول دولت تهیه معیارها، استانداردها و سیاست‌ها است.

* مسئولیت‌های بعدی دولت شامل تهیه برنامه درسی، تامین منابع مالی و روزرسانی سیاست‌ها است.

* صندوق مهارت‌های ملی برای پشتیبانی از پژوهش‌های نوآورانه و مهارتی در سطح حرفه از دانشگاه تا محیط کار ایجاد شده است. این صندوق به عنوان کاتالیست عمل می‌کند.

* متولی مهارت آموزی و آموزش ستا (SETA) وظیفه ارائه اطلاعات قابل اعتماد برای عرضه و تقاضای مهارت را بر عهده دارد.

* ستا وظیفه ارتباط دهی دانش آموزان و دانشجویان با بازار کار را نیز بر عهده دارد.

* موسسات آموزشی دارای یک شورای علمی، یک انجمن ممیزه (بورد) علمی و یک شورای نمایندگان دانشجویی است. این موسسات همچنین از نمایندگان ذی نفعان استفاده می‌برند.

* مشارکت بین دولت، بازار کار و کسب و کار وجود دارد. شورای کیفیت نیز برای حرفه‌های بوجود آمده است.

* تامین منابع مالی ابزاری برای آموزش موثر جهت دستیابی به اهداف ملی و ارتقاء عملکرد است.

* چهار نوع تامین منابع مالی در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه ای

* معلمان فنی و حرفه‌ای به صلاحیت‌های مورد نیاز در چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی پایبند هستند.

* شورای آموزش دهندگان آفریقای جنوبی، حرفه‌ای‌گرایی معلمان را حراست و پایش می‌نمایند.

* از معلمان شایسته انتظار می‌رود دانش موضوعی، دانش عمومی تربیتی، یادگیری تلفیقی کار و عملی، اصول یاددهی-یادگیری موقعیتی را فراگیرند.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * به دانشجویان و دانش آموزان صلاحیت حرفه‌ای اعطا می‌گردد.
 - * دو نوع ارزشیابی از دانش آموزان وجود دارد: ارزشیابی درونی و ارزشیابی بیرونی.
 - * در ارزشیابی مستمر درونی وزن درصد دروس پایه ۲۵ درصد و وزن دروس حرفه‌ای ۵۰ درصد می‌باشد.
 - * ارزشیابی خارجی (نهایی) بصورت کتبی است و درصد دروس پایه ۵۰ درصد و دروس حرفه‌ای ۷۵ درصد در نظر گرفته می‌شود.
 - * زمانی به دانش آموزان گواهینامه داده می‌شود که در مجموع ارزشیابی داخلی و خارجی امتیاز ۴۰ درصد در دو درس پایه، ۳۰ درصد ریاضی و ۵۰ درصد در چهار درس حرفه‌ای بدست آورده باشند.
 - * همچنین همه دانش آموزان باید آزمون حرفه‌ای که توسط موسسه سنجش نیروی کار و مهارت‌های اشتغال برگزار می‌گردد را بگذرانند.
 - * چهارچوب صلاحیت‌های ملی کلیه مدارک و صلاحیت‌ها را شامل عمومی، بیشتر و عالی را شامل می‌شود.
 - * این چهارچوب شامل پیشرفت یادگیری، تسهیل دسترسی، تحرک پذیری، تسهیل پیشرفت حرفه‌ای و مهارت آموزی، مسیرهای حرفه‌ای و ارتقاء کیفیت می‌باشد.
 - * هر پنج سال مطابق با توصیف گره‌های سطوح بازنگری می‌گردد.
 - * توصیف گره‌های سطوح صلاحیت حرفه‌ای عبارتند از: قلمرو دانش، سواد دانش، روش‌ها و رویه‌ها، حل مساله، اخلاق و کار حرفه‌ای، دسترسی، پردازش و مدیریت اطلاعات، تولید و تبادل اطلاعات، زمینه‌ها و سیستم‌ها، مدیریت یادگیری و پاسخگویی
 - * سه متولی اصلی برای کیفیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در آفریقای جنوبی وجود دارد.
- ۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای**
- * بهبود دسترسی به آموزش بعد از مدرسه و اشتغال
 - * پروژه سه ساله تامین منابع مالی برای توسعه زیر ساخت‌ها
 - * اجرای پروژه سه ساله برای ارائه مهارت‌های تخصصی در بخش هنر و اقتصاد
 - * چالش‌ها: کمبود تعداد، تنوع و کیفیت کالج‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
 - * چالش‌ها: وجود شکل‌های مختلف تبعیض و عدم برابری باقی مانده از نظام آپارتاید برای سیاه پوستان، زنان و دانش آموزان معلول
 - * چالش‌ها: تقویت معلمان و مربیان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

فدراسیون روسیه [۱۴]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

✱ با مدرن سازی اقتصاد ملی روسیه و الویت نیروی کار با صلاحیت، نظام آموزش فنی و حرفه‌ای باز سازی شده است.

✱ اهداف اصلی اصلاحات شامل موارد ذیل است:

« ایجاد نظام آموزش مبتنی بر شایستگی که در برابر تغییرات انعطاف پذیر و سازگار باشد،

اجرای آن مدرن باشد و توسط مربیان با صلاحیت اجرا گردد.

« ترویج آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مستمر و مهارت آموزی مادام العمر

« تقویت ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار

« ایجاد و رسمی نمودن چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی در نظام صلاحیت ملی

« تقویت کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای و نظام تضمین کیفیت مستقل

✱ فهم اهمیت حیاتی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در عملکرد کشور، منجر به ارائه برنامه‌های دولتی و تغییر شکل نظام آموزش فنی و حرفه‌ای گردیده است.

✱ تمام جنبه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای دارای قوانین و مقررات می‌باشد. آموزش فنی و حرفه‌ای یکی از بخش‌های قانون آموزش روسیه است.

✱ جنبه‌های مدرن سازی آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر تقاضا در طرح هدف ملی ۲۰۱۱-۲۰۱۵ بیان شده است.

✱ از نتایج مدرن سازی آموزش فنی و حرفه‌ای، ارائه استانداردهای جدید آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی در سال ۲۰۱۱ است.

✱ نوآوری‌های مهارت آموزی عملی، پروژه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و ارتقاء مهارت مربیان از نتایج مقررات تصویب شده بوسیله وزارت آموزش روسیه است.

✱ بر اساس گزارش ملی روسیه در اجرای فرآیند تورین نظام مشورتی اشتغال و حرفه ایجاد و آغاز به کار کرد. در این نظام مراکز مشورتی برای دانش آموزان فنی و حرفه‌ای متوسطه و فارغ التحصیلان دانشگاهی تاسیس گردید.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

✱ ساختار نظام آموزشی فدراسیون روسیه ۴+۵+۲ (۳) است.

✱ نظام آموزش روسیه شامل سطوح آموزش عمومی، آموزش فنی و حرفه‌ای (اولیه و ثانویه) و آموزش تخصصی (متوسطه نظری و دانشگاهی) است.

- * اتمام پایه ۹ به معنی تکمیل دوره متوسطه نمی باشد. بعد از پایه ۹ دانش آموزان در یکی از سه شاخه را در نظر می‌گیرد:
- « تکمیل متوسطه عمومی و نظری
- « آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه
- « آموزش فنی و حرفه‌ای ثانویه
- * آموزش حرفه‌ای همراه با ارائه دیپلم است. آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه توسط مدارس حرفه‌ای یا لیسیوم‌های حرفه‌ای ارائه می‌شود.
- * آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ثانویه توسط کالج‌ها یا تکنیکوم‌ها ارائه می‌گردد.
- * طول دوره آموزش اولیه و ثانویه بستگی به سطح ورود دانش آموزان دارد. همه دانش آموزان هم صلاحیت عمومی و هم صلاحیت آموزش‌های حرفه‌ای را کسب می‌نمایند. برای ورود به کالج‌ها آزمون ورودی گرفته می‌شود.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه ای، تامین منابع مالی

- * مسئولیت نظام آموزشی بر عهده نهاد دولتی (فدرال، ایالت) و شهرداری می‌باشد.
- * وزارت آموزش و علوم روسیه تنها نهاد فدرالی است که مسئولیت آموزش فنی و حرفه‌ای در تمام سطوح را بر عهده دارد.
- * بیشتر موسسات بوسیله وزارت آموزش و علوم یا وزرای محلی تامین مالی می‌شود.
- * تامین منابع مالی موسسات آموزش کشاورزی توسط وزارت کشاورزی انجام می‌شود.
- * تامین منابع مالی موسسات آموزش سلامت توسط وزارت بهداشت انجام می‌گیرد.
- * وزارت آموزش و علوم، نهادهای ملی، شهرداری‌ها و نهادهای تنظیم گر محلی مسئول ایجاد و توسعه عمومی آموزش هستند.
- * متولی نظارت بر آموزش و علوم در این وزارتخانه مسئول اصلی کنترل کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.
- * بودجه موسسات آموزشی فنی و حرفه‌ای بوسیله بودجه شهرداری و ایالت تامین می‌گردد.
- * بودجه بر اساس سرانه دانش آموزی تخصیص می‌یابد.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه ای

- * دو شیوه تربیت معلم وجود دارد: استفاده از کالج‌های فناوری، استفاده از دانشگاه‌ها
- * معلمان فنی و حرفه‌ای متعهد هستند حداقل یک برنامه مهارت آموزی در هر پنج سال داشته باشند.

- * ارزشیابی بیرونی برای تناسب مهارت‌های معلم با نوع مسئولیتش انجام می‌پذیرد. این شیوه در حال بازنگری است و دوره‌های ضمن خدمت بیشتری بصورت اجباری در نظر گرفته شده است.
- * همچنین طرح‌های ابتکاری مالی جهت تشویق معلمان وجود دارد.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * بعد از دوره ۹ ساله و پس از امتحان دولتی مدرک و گواهینامه آموزش متوسطه ناتمام و تکمیل نشده اعطا می‌گردد.
- * بسته به نمره امتحان دانش آموز به یکی از شاخه‌های آموزش عمومی و یا آموزش حرفه‌ای هدایت می‌گردد.
- * پس از پایه ۱۱، گواهینامه تکمیل آموزش متوسطه داده می‌شود. بعد از امتحان دوباره روند ادامه تحصیل مشخص می‌گردد.
- * در سال ۲۰۱۱، ۵۶۷ استاندارد آموزشی برای تخصص‌های مختلف و حرفه‌های گوناگون تصویب گردید (در آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه و ثانویه). این استانداردها مبتنی بر شایستگی است.
- * در حال حاضر چارچوب صلاحیت ملی نهایی شده است و با چارچوب صلاحیت اتحادیه اروپا سازگار است.
- * بر اساس قانون آموزش تضمین کیفیت صورت می‌پذیرد. وظیفه اصلی نظارت بر تضمین و کنترل کیفیت بخش فدرال نظارت در وزارت آموزش و علوم است.
- * تضمین کیفیت شامل موارد زیر است:
 - « استانداردهای محتوا و حجم تکالیف تعیین شده برای دانش آموزان
 - « اعتبار دهی به موسسات بر اساس تجهیزات، نیروی انسانی و امکانات آموزشی
 - « اعتبار بخشی دولتی متناسب با نوع، سطح و کیفیت آموزش بر اساس استانداردهای آموزشی از یک مجموعه آموزشی
- * اعطای اعتبار توسط متولیان محلی انجام می‌شود. همچنین هر برنامه آموزش فنی و حرفه‌ای سنجش و اعتبار دهی می‌گردد.
- * موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای در معرض اعتبار سنجی قرار می‌گیرند و در نهایت حق ارائه دیپلم رسمی را دارند.
- * دولت بصورت برنامه ریزی شده و غیر برنامه ریزی شده برای کیفیت محتوای برنامه و کیفیت آماده سازی دانش آموزان مطابق با استانداردهای آموزش دولتی، بازبینی و بازدید خواهد داشت.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

- * پروژه اولویت آموزشی، ۳۰۰ مرکز منابع نوآرانه ایجاد کرده است. برای اجرای اثر بخش آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، شبکه‌ای کارا از موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای ایجاد کرده است.
- * پیش نویس مدرن سازی آموزش فنی و حرفه‌ای در روسیه تهیه گردیده است. از اهداف این بازبینی، ارتباط با بازار کار، افزایش کاهش تمرکز، مدرن سازی نظام هدایت و راهنمایی حرفه‌ای، توسعه منابع انسانی و استقرار نظام سنجش کیفیت مستقل بیرونی است.
- * ایجاد شبکه‌ای مدرن از موسسات آموزشی متوسطه با موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای محلی همکاری کارفرمایان در سنجش کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای
- * ارائه دوره‌های کارشناسی بر اساس نیازهای کارفرمایان در موسسات آموزشی
- * ایجاد همکاری راهبردی بین ذی نفعان بخش خصوصی با موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای برای استقلال مالی، شفافیت موسسات آموزشی و اجرای برنامه‌های آموزش مستمر
- * ایجاد و استفاده از وجوه موقوفات
- * اجرای ابتکارات برای بهبود مشارکت مهاجرین و دانش آموزان با ناتوانی‌ها و معلولیت‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای
- * چالش اصلی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه نیروی کار با صلاحیت است که نیازهای اقتصاد سریع در حال توسعه روسیه را برآورده نماید.
- * چالش‌های دیگر شامل فناوری مدرن، محتوای دروس تدریس شده، کمبود مهارت‌های معلمین هنگام بروز نوآوری‌ها و پیشرفت در موضوع آموزش، ارتباط کم بین بازیگران بازار کار و ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای، مشارکت ضعیف بخش خصوصی و سازمان، و همچنین دسترسی ضعیف به دوره‌های ارتقاء مهارت می‌گردد.

اندونزی [۱۵]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

- * اندونزی در حال گذر به سمت اقتصاد دانش است و شکاف‌های مهارتی مانعی مهم در این زمینه است.
- * سرمایه‌گذاری برای آموزش فنی و حرفه‌ای تقاضا مدار و مبتنی بر عمل در حال انجام است.
- * هدف‌گذاری سهم دانش آموزان عمومی به سهم دانش آموزان فنی و حرفه‌ای تا سال ۲۰۱۵، ۴۰ به ۶۰ درصد می‌باشد.
- * در سال ۲۰۰۳، ساختار کلی آموزش فنی و حرفه‌ای در قانون ملی آموزش به تصویب رسیده است.
- * قانون نیروی انسانی در سال ۲۰۰۳، نظام مهارت آموزی ملی (آماده سازی برای کار) را تنظیم نموده است.
- * قانون معلمان در سال ۲۰۰۵ به همراه آیین نامه‌های مربوطه سازمان حرفه معلمی و کیفیت را ارائه نمود.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

- * ساختار نظام آموزشی اندونزی ۳+۳+۶ است.
- * دانش آموزان پس از دوره اول متوسطه (راهنمایی) وارد شاخه فنی و حرفه‌ای یا شاخه عمومی می‌شوند.
- * طول مدت هر دو شاخه سه سال می‌باشد.
- * دسترسی به آموزش متوسطه بستگی به آزمون علمی و روانشناختی دارد.
- * شاخه فنی و حرفه‌ای دارای ۴۵ رشته (برنامه) در زمینه‌های زیر است:
 - « مهندسی و فناوری
 - « سلامت
 - « هنر
 - « صنایع دستی و گردشگری
 - « فناوری اطلاعات و ارتباطات
 - « فناوری و کسب و کار کشاورزی
 - « مدیریت کسب و کار
- * برای ورود به آموزش عالی آزمون ملی برگزاری می‌گردد.
- * پلی تکنیک‌ها در اندونزی در حوزه آموزش عالی قرار دارند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * برنامه ریزی و اجرای خدمات آموزشی بوسیله وزارت آموزش و فرهنگ صورت می‌پذیرد.
- * دفاتر کل در وزارت خانه آموزش و فرهنگ شامل موارد زیر می‌باشد:
 - « موسسه تحقیق و توسعه
 - « سلامت عمومی
 - « آموزش عمومی و متوسطه
 - « آموزش عالی
 - « آموزش غیر رسمی
 - « تضمین کیفیت
- * نظام آموزشی در ۳۴ استان و ۴۹۷ منطقه دارای دفاتر استانی و محلی می‌باشد.
- * بر اساس قانون آموزش در سال ۲۰۰۳، مسئولیت تامین منابع مالی در آموزش بر عهده دولت، دولت محلی و جامعه می‌باشد.
- * حقوق معلمان توسط دولت در بودجه عمومی تعیین می‌گردد.
- * تخصیص منابع مالی موسسه‌های آموزشی به شکل گرنت (کمک هزینه تحصیلی و بورس) است. این نوع از تامین مالی برای حالتی که بودجه دولتی به استان یا ناحیه اختصاص می‌یابد نیز وجود دارد.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

- * مطابق با قانون ۲۰۰۵، همه معلمان باید فرآیند اعطای گواهینامه که بایستی چهار سال آموزش عالی را گذرانده باشند، طی کنند.
- * به معلمان بر اساس استانداردهای ملی گواهینامه اعطا می‌گردد.
- * موسسات تربیت دبیر بیشتر در دانشگاه‌ها وجود دارند.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

- * در پایان دوره متوسطه دوم صلاحیت دیپلم به دانش آموزان اعطا می‌گردد.
- * چهارچوب صلاحیت فنی و حرفه‌ای در اندونزی با نام KKNI شناخته می‌شود.
- * بر اساس قانون نظام آموزشی، ارزشیابی موسسات آموزشی برای پایش و کنترل کیفیت آموزش انجام می‌پذیرد.
- * ارزشیابی از پیشرفت دانش آموزان، موسسات آموزشی و برنامه‌های آموزشی توسط مجامع مستقل انجام می‌پذیرد.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

※ چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور اندونزی عبارت است از:

« ناهمخوانی کافی بین مهارت آموزشی عملی و مهارت‌های تدریس شده در مؤسسات آموزش

فنی و حرفه‌ای و تقاضای بازار کار

« تعادل ناموزون بین معلمان دارای زمینه دانشگاهی (آکادمیک) با معلمان دارای زمینه

شغلی و حرفه‌ای در مؤسسات آموزشی (در مواردی که معلمان با زمینه شغلی و حرفه‌ای

به تعداد کافی وجود ندارد).

استرالیا [۱۶]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه‌ای

- * نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا توسط تعدادی از آژانس‌های دولتی و مستقل در چهارچوب مهارت‌های ملی (NSF) مدیریت می‌گردد.
- * این چهارچوب الزامات و نیازمندی‌های نظام مهارت آموزی ملی جهت کیفیت و انسجام ملی بر حسب صلاحیت‌ها و ارائه مهارت آموزی‌ها را توصیف می‌کند.
- * این چهارچوب بصورت ملی کاربرد دارد و توسط کمیته ارشد آموزش عالی، مهارت و اشتغال که شامل وزرای مربوطه در سطوح ملی و محلی می‌باشد، مورد تأیید قرار گرفته است.
- * این چهارچوب دارای سه جزء می‌باشد: چهارچوب کیفیت آموزش و تربیت حرفه‌ای (در گذشته با نام AQTF)، چهارچوب صلاحیت‌های استرالیا (AQF) و بسته‌های یادگیری.
- « چهارچوب کیفیت آموزش و تربیت حرفه‌ای (که جایگزین چهارچوب کیفیت مهارت‌آموزی استرالیا AQTF شده است)، مجموعه‌ای از استانداردهای ملی است که انسجام و یکپارچگی ملی را به همراه مهارت آموزی با کیفیت بالا و خدمات سنجش را برای مشتریان نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای استرالیا تضمین می‌نماید.
- « چهارچوب صلاحیت‌های استرالیا (AQF)، سیاست ملی برای تنظیم صلاحیت‌ها در نظام آموزش و تربیت استرالیا است. این چهارچوب صلاحیت‌های مرتبط با هر بخش آموزش و تربیت را در یک چهارچوب صلاحیت‌های ملی جامع یکپارچه می‌نماید.
- « بسته‌های یادگیری، مجموعه‌ای از استانداردها و صلاحیت‌های تأیید شده ملی هستند که جهت سنجش و شناسایی مهارت‌ها و دانش افراد است که برای انجام کار موثر در محیط کار مورد نیاز می‌باشد. این بسته‌ها شامل سه جزء نیازمندی‌های ورودی، راهنمای سنجش و استانداردهای شایستگی می‌باشند. بسته‌های یادگیری، آن شایستگی‌هایی که نیاز است کسب شوند و می‌توانند توسط ارائه دهندگان مهارت آموزی برای تدوین راهبردهای یاددهی و سنجش جهت برآورده نمودن نیاز فراگیران در یک صنعت خاص بکار گرفته شود، تعریف می‌کنند.
- * تعدادی از قوانین ملی و محلی جهت تنظیم جنبه‌های مختلف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا به تصویب رسیده است.
- * توافق ملی برای توسعه مهارت و نیروی کار در سال ۲۰۱۲، اهداف بلند مدت مشترک المنافع

و دولت‌های محلی و ملی در حوزه‌های توسعه مهارت و نیروی کار را تعیین نموده است. همچنین علائق همه دولت‌ها (محلی) در اطمینان بخشی از مهارت‌های مردم استرالیا که بایستی توسعه داده شود و در اقتصاد به کار گرفته شود به رسمیت شناخته شده است.

✱ توافق مشارکت ملی در اصلاح مهارت‌ها در سال ۲۰۱۲، با هدف بهبود پیامدهای آموزش و تربیت حرفه‌ای بواسطه همکاری مشترک المنافع و دولت‌های محلی و ملی جهت دستیابی به این پیامدها صورت پذیرفته است. این توافق تلفیق فناوری‌های جدید و روش‌های ارائه نوآورانه برای ارائه آموزش با پاسخگویی بیشتر نسبت به نیازهای دانش آموزان و ترویج ارتقاء مشارکت بهبود با صنعت را شامل می‌شود.

✱ قانون تنظیم گر آموزش و تربیت حرفه‌ای ملی در سال ۲۰۱۱، نهاد تنظیم گر ملی (متولی کیفیت مهارت‌های ملی) را ایجاد کرد. لایحه اصلاح مهارت‌های استرالیا در سال ۲۰۱۲، قانون مهارت‌های استرالیا مصوب ۲۰۰۸ را اصلاح نمود و آژانس بهره‌وری و نیروی کار استرالیا را تاسیس کرد. این آژانس بطور مستقیم با صنعت در مورد مسائل توسعه نیروی کار و تعیین نیازهای صنایع محلی و بخشی وارد عمل می‌شود.

✱ قانون مهارت ورزی نیروی کار استرالیا در سال ۲۰۰۵ (اصلاح شده در ۲۰۱۰)، بین تامین منابع مالی در سطوح ملی و محلی برای تعیین اهداف و شرایط پیامدهای مهارت آموزی ارتباط برقرار می‌سازد.

✱ همچنین قوانین محلی تکمیلی در بخش‌های مختلف کشور از قبیل ولز جنوبی، ناحیه شمالی، کوئزلند، استرالیای جنوبی، تاسمانیا، ویکتوریا و استرالیای غربی برای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به تصویب رسیده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

✱ ساختار نظام آموزشی استرالیا ۶ (۷) ۳+ (۲) ۳ و دارای دوره ابتدایی و متوسطه است. ✱ آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای از سطح متوسطه می‌تواند شروع شود ولی بطور معمول به عنوان گزینه‌ای برای پس از مدرسه برای بزرگسالان در نظر گرفته می‌شود.

✱ دوره متوسطه بین ۵ الی ۶ سال، بسته به نوع ایالت یا ناحیه، طول می‌کشد. بسته به علائق و برنامه‌های حرف (کارراهه)، دانش آموزان در دوره متوسطه دوم می‌توانند گزینه مهارت آموزی حرفه‌ای (معمولاً در پایه‌های ۱۰-۱۲) که گواهینامه متوسطه دوم و صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای را به همراه دارد انتخاب می‌نماید. پس از آن دانش آموزان می‌توانند در موسسات مهارت آموزی حرفه‌ای ادامه تحصیل دهند.

- * در برخی از ایالات مدرسی که می‌خواهند ارائه دهنده آموزش فنی و حرفه‌ای باشند ولی خود به عنوان آموزش دهنده فنی و حرفه‌ای مجوز ندارند می‌توانند از یک سازمان مهارتی آموزشی ثبت شده (RTO) تحت یک توافق همکاری استفاده نمایند. در دیگر ایالت‌ها همه مدارس می‌توانند خود یک سازمان مهارت آموزشی ثبت شده باشند.
- * تعداد زیادی از دانش آموزان فنی و حرفه‌ای بزرگسال با همه طیف سنی می‌باشند و اغلب بطور پاره وقت هستند. مهارت آموزشی می‌تواند در مدرسه (موسسه) یا در محیط کار مبتنی و با سهم زیادی از کارآموزی و کارورزی تحت قرارداد مهارت آموزشی بین افراد و کارفرمایان یا ارائه دهندگان مهارت آموزشی صورت پذیرد.
- * در دوره متوسطه گواهینامه سطح ۱ تا سطح ۴ ارائه می‌گردد.
- * مدارس (و موسسات) مهارت آموزشی حرفه‌ای گواهینامه، دیپلم، دیپلم پیشرفته و به طور محدود مدرک کارشناسی ارائه می‌کنند. برخی از دیپلم‌ها و دیپلم‌های پیشرفته به عنوان واحدها و مدارک در سطح دانشگاه پذیرفته می‌شود.
- * در سطوح بالاتر دانشجویان می‌توانند گواهینامه ارشد حرفه‌ای (با مدت ۶ ماهه تا یکسال) یا دیپلم ارشد حرفه‌ای (با مدت یک تا دو ساله) در تخصص حرفه‌ای کسب نمایند. این دانشجویان به تعداد محدود وجود دارد. دیپلم‌های ارشد حرفه‌ای در استرالیا به عنوان یک صلاحیت در حال بازنگری می‌باشند.
- * سازمان‌های مهارت آموزشی ثبت شده (RTO)، ارائه دهندگان دولتی (TAFE)، و ارائه دهندگان آموزش محلی و بزرگسالان (ACE) از جمله ارائه دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای هستند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا تحت چهارچوب مهارت‌های ملی زیر نظر چندین نهاد فعالیت می‌کنند. بازیگران کلیدی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای عبارتند از:
- « شورای دولت‌های محلی (ایالات) استرالیا (COAG): این شورا یک نهاد بین دولتی است که آغازگر، تدوین کننده و مجری اصلاحات سیاستی می‌باشد. نخست وزیر، استانداران، وزرای نواحی و رئیس انجمن دولت محلی استرالیا در آن عضو هستند. این شورا صحنه عمل هماهنگی با ایالت‌های استرالیا است.

« شورای عالی آموزش، مهارت‌ها و اشتغال (SCOTSE): این شورا از برآورده شدن نیازهای نیروی کار استرالیا از طریق مشارکت اطمینان حاصل پیدا می‌کند. این شورا در سال ۲۰۱۱ تأسیس شد و دارای روسای کمیته‌هایی است و با مقامات عالی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مدیریت می‌شود. آنها شامل:

- رئیس کمیته عرضه و تقاضای توسعه نیروی کار

- رئیس کمیته مسیرها و کیفیت آموزش عالی

- رئیس کمیته اندازه‌گیری داده‌های عملکرد

- رئیس کمیته دسترسی و مشارکت

- دپارتمان نوآوری، صنعت، علوم، پژوهش و آموزش عالی (DIISRTE). این دپارتمان یک آژانس دولتی است که برنامه‌های خدماتی و پشتیبانی در آموزش و مهارت آموزی نیروی کار، گذر به سوی کار به همراه شرایط و ارزش‌های در محیط کار را ارائه می‌کند.

« نهاد کیفیت مهارت‌ها در استرالیا (ASQA): این نهاد یک تنظیم گر ملی است که از دوره‌ها و ارائه دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای جهت برآورده نمودن استانداردهای کیفیت تأیید شده، اطمینان حاصل پیدا می‌کند. این نهاد در سال ۲۰۱۱ تأسیس شده است.

« شورای استانداردهای مهارت‌های ملی (NSSC): این شورا مشورت‌ها و توصیه‌هایی به شورای عالی آموزش و مهارت‌ها و اشتغال در مورد استانداردهای ملی برای سامان دهی آموزش و مهارت آموزی حرفه‌ای ارائه می‌کند. این شورا به عنوان کمیته‌ای از شورای عالی در سال ۲۰۱۱ تأسیس شد.

« آژانس بهره‌وری و نیروی کار استرالیا (AWPA): این آژانس یک نهاد قانونی مستقل است که به وزیر آموزش عالی، مهارت‌ها، علوم و پژوهش در مورد نیارهای توسعه‌ای نیروی کار استرالیا مشاوره می‌دهد. این نهاد در سال ۲۰۱۲ با بازنگری قانون مهارت‌ها در سال ۲۰۰۸ تأسیس گردید.

« شورای مشورتی برای آموزش عالی، مهارت‌ها و اشتغال (NATESE): این شورا توصیه‌های سیاستی و ساختار دبیرخانه برای تسهیل و پشتیبانی از شوراهای مشورتی کلیدی در شورای دولت‌های محلی (ایالات) استرالیا در بخش آموزش عالی، مهارت‌ها و اشتغال را ارائه می‌کند.

« متولیان مهارت آموزی ایالت (STAs): دولت‌های نواحی و ایالتی در استرالیا بوسیله آژانس‌های مهارت آموزی، سازمان‌های مهارت آموزی را ثبت و تامین مالی می‌کنند. همچنین دوره‌های آموزشی را اعتبار بخشی می‌نمایند. این متولیان به وزیران محلی که عضو شورای آموزش عالی و اشتغال هستند، پاسخگو می‌باشند.

« شوراهای مهارت‌های صنعت (ISCs): این شوراها مستقل هستند، انجمن‌هایی با رهبری صنعت می‌باشند که صنعت، آموزش دهندگان و دولت را کنار هم جمع می‌کنند و بطور مشترک یک دستور العمل را با محوریت صنعت در مورد مهارت‌ها و توسعه نیروی کار اتخاذ می‌نمایند. آنها پیشنهادهایی جهت مهارت آموزی برای دولت‌های استرالیا، ایالت و نواحی (Territory) و همچنین بنگاه‌ها ارائه می‌کنند. همچنین از اجرای بسته‌های یادگیری حمایت می‌نمایند.

« سازمان‌های مهارتی آموزی ثبت شده (RTOs): موسسات مهارت آموزی و تدریس ثبت و اعتبار بخشی شده‌ای هستند که مهارت آموزی را ارائه می‌کنند، سنجش را اجرا می‌نمایند و صلاحیت‌های رسمی مطابق با چهارچوب کیفیت مهارت آموزی استرالیا (AQTF) را صادر می‌نمایند.

« مراکز کار آموزی استرالیا (AACs): این مراکز اطلاعات مربوط به مهارت آموزی را به کارفرمایان، کارآموزان و کارورزان در مورد قوانین، مقررات و کمک‌های مالی در دسترس ارائه می‌نمایند. این مراکز از کارفرمایان، کارآموزان و کارورزان در کل زمان کارآموزی و کارورزی حمایت و پشتیبانی می‌کنند.

« سازمان‌های گروهی مهارت آموزی (GTOs): این سازمان‌ها، شرکت‌هایی هستند که کارآموزان و کارورزها از دیگر شرکت‌ها را برای امر مهارت آموزی شان استخدام یا بکار می‌گیرند. آنها داوطلبان را انتخاب می‌کنند و در بین کسب و کارهای مختلف به گردش در می‌آورند و مسئولیت کارهای اداری برای آنها را بر عهده می‌گیرند. نظام سازمان‌های گروهی مهارت آموزی برای شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) که ممکن است توانایی بکارگیری کارورز را بدلیل کمبود کار مداوم تضمین شده یا ظرفیت مورد نیاز برای بکارگیری کارورز را ندارند راه حلی مناسب می‌باشد.

« مرکز ملی در پژوهش آموزش حرفه‌ای (NCVER): یک نهاد مستقل و حرفه‌ای، مسئول جمع آوری، مدیریت، تحلیل، ارزشیابی و تبادل پژوهش و آمار مهارت آموزی در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای استرالیا است.

« **انجمن‌ها:** طیفی از دیگر بالاترین نهادهای صنعتی از قبیل اتاق صنعت و بازرگانی (ACCI) و مراکز ایالتی مرتبط با آن، شورای کسب و کار استرالیا و گروه‌های صنعتی استرالیا (AiG) هستند که توصیه‌هایی از موضوعات مهارت آموزی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ارائه می‌کنند.

* تامین منابع مالی در بخش آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا بطور مشترک توسط دولت‌های مرکزی، نواحی و ایالات می‌باشد. سرمایه‌گذاری بخش صنعت و بخش خصوص حائز اهمیت است. بخشی از تامین مالی توسط دولت کاملاً در فضای رقابتی است و چندین ایالت مدل‌های اعتباری را معرفی کرده‌اند بطوریکه پول مهارت آموزی به دانش آموز (یا کارفرمای آنها) گره زده می‌شود و آنها می‌توانند نوع مهارت آموزی و ارائه‌کننده‌ای که تمایل به استفاده دارند را انتخاب نمایند.

* از ابتکارات تامین مالی می‌توان به بسته **ساختن نیروی کار آینده استرالیا** که توسط صندوق توسعه نیروی کار استرالیا ایجاد شده است اشاره کرد. این صندوق در مدت چهار سال ۵۵۸ میلیون دلار برای پشتیبانی از توسعه نیروی کار فراهم آورده است و توسط آژانس بهره‌وری و نیروی کار ملی مدیریت می‌گردد. اهداف اصلی این بسته شامل موارد زیر می‌شود:

« قرار دادن صنعت در قلب مهارت آموزی

« مهارت‌ها جهت پشتیبانی از مشارکت افزایش یافته

« مدرن سازی کارآموزی‌ها

« اصلاح نظام مهارت آموزی ملی

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

* برای تدریس آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا حداقل صلاحیت با گواهینامه سطح چهار در سنجش و مهارت آموزی (TAE) مورد نیاز است. برای تدریس در سطح متوسطه، مدرک کارشناسی با تخصص در آموزش متوسطه معمولاً مورد نیاز است.

* گستره‌ای از برنامه‌های کارشناسی تدریس در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای افرادی که مدرک غیر از آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یا صلاحیت‌های غیر مرتبط دارند ارائه می‌گردد. این برنامه‌ها بصورت پاره وقت و غالباً دو سال طول می‌کشد.

* برنامه‌ها بر روی روش‌های تدریس، مطالعات برنامه درسی و آموزش با تاکید ویژه در بزرگسالان تمرکز دارد. مسیرهای جایگزین در تدریس آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای شامل موارد زیر می‌باشد:

« برنامه یکساله پاره وقت برای تجربه اندوزی معلمان با دیپلم سه ساله تدریس در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

« و یا برنامه از راه دور پاره وقت برای افرادی با گواهینامه در مهارت و سنجش معلمان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ضرورت دارد مهارت آموزی را بر اساس استانداردهای مورد تأیید صنعت اجرا نمایند و سنجش عملکرد دانش آموزان در راستای استانداردهای شایستگی تعریف شده باشد. آنها صلاحیت‌های مورد نیاز را کسب می‌نمایند و تجربه کار حقیقی در حرفه آموزشی خود را دارا هستند. تعداد زیادی از شاغلین و معلمان در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای بطور مستقیم توسط صنعت پشتیبانی می‌شوند یا جهت نوسازی مهارت‌ها به صنعت باز می‌گردند.

۵- صلاحیت ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

* **چارچوب صلاحیت‌های استرالیا (AQF)** یک چارچوب منفرد قابل اجرا برای همه صلاحیت‌های استرالیا ترسیم می‌نماید. این چارچوب دارای ۱۰ سطح است که صلاحیت‌های آموزش در مدرسه، حرفه و دانشگاه را در یک نظام ملی مرتبط می‌سازد.

* **تارنمای Training.gov.au** اطلاعاتی در مورد صلاحیت‌ها در هر بخش صنعتی شامل ساختار مهارت آموزی، الزامات ورودی، راهنماهای سنجش ارائه می‌دهد. تمامی صلاحیت‌های ثبت شده مبتنی بر چارچوب صلاحیت ملی و موسسات معتبر اعطا کننده این صلاحیت ها، فهرست گردیده است.

* سطوح چهارچوب صلاحیت‌های شامل:

نوع صلاحیت ها	سطح صلاحیت
گواهینامه سطح ۱ - ۱ Certificate	سطح یک چارچوب صلاحیت ملی - AQF۱
گواهینامه سطح ۲ - ۲ Certificate	سطح دو چارچوب صلاحیت ملی - AQF۲
گواهینامه سطح ۳ - ۳ Certificate	سطح سه چارچوب صلاحیت ملی - AQF۳
گواهینامه سطح ۴ - ۴ Certificate	سطح چهار چارچوب صلاحیت ملی - AQF۴
دیپلم	سطح پنج چارچوب صلاحیت ملی - AQF۵
دیپلم ارشد	سطح شش چارچوب صلاحیت ملی - AQF۶
مدرک کارشناسی	سطح هفت چارچوب صلاحیت ملی - AQF۷
مدرک کارشناسی (Hons) - گواهینامه ارشد، گواهینامه ارشد حرفه ای، دیپلم ارشد، دیپلم ارشد حرفه ای	سطح هشت چارچوب صلاحیت ملی - AQF۸
مدرک کارشناسی ارشد	سطح نه چارچوب صلاحیت ملی - AQF۹
مدرک دکتری	سطح ده چارچوب صلاحیت ملی - AQF۱۰

* **تضمین کیفیت:** از سال ۲۰۱۱، نهاد کیفیت مهارت‌های استرالیا (ASQA)، یک تنظیم گر و سامان دهنده ملی در بخش آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای استرالیا است. این نهاد دوره‌ها و ارائه دهندگان آموزش و تربیت حرفه‌ای را برای اطمینان از بر آورده نمودن استانداردهای کیفیت مورد تأیید، سامان می‌دهد.

* **چارچوب کیفیت آموزش و تربیت حرفه‌ای شامل موارد زیر می‌باشد:**
 « استانداردهای سامان بخشی ملی (NVR) برای سازمان‌های مهارت آموزی ثبت شده (RTOs).

« الزامات فرد مناسب و سزاوار

« الزامات ارزیابی خطر پذیری مالی دارای دوام

« چهارچوب صلاحیت‌های استرالیا

* علاوه بر این چهارچوب کیفیت، استانداردهای دوره‌های آموزشی معتبر نیز وجود دارد. بکارگیری از این استانداردها برای اعتبار دهی دوره‌های آموزشی توسط نهاد ملی کیفیت استرالیا از سال ۲۰۱۱ عملیاتی گردید. این استانداردها برای کلیه دوره‌ها که بوسیله نهاد ملی کیفیت سامان داده می‌شوند (از قبیل دوره‌های که توسط نهادهای اعتبار دهی در سطح نواحی و ایالات معتبر شده اند) قبل از ارجاع به نهاد تصمیم‌گیری بالاتر، اعمال می‌شوند.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

* طیفی از اصلاحات در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در استرالیا هم اکنون در حال وقوع است. یکی از اصلاحات روبه جلو، نظام آموزش عالی تلفیقی است که آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای با دانشگاه‌ها ارتباط نزدیک تری به منظور ایجاد مسیرها و سازمندی‌های تضمین کیفیت داشته باشد.

* اصلاح مهم دیگری که در حال پیشرفت است، کیفیت تجارب و فعالیت‌های سنجش به منظور بهبود اعتماد کارفرمایان و دانش آموزان به دوره‌های مهارآموزی می‌باشد. این کار با ایجاد و پایلوت اعتبار دهی مستقل از سنجش‌های ارائه دهندگان مهارت آموزی انجام می‌پذیرد.

* معرفی مدل‌های بازار مهارت آموزی (از قبیل مدل‌های اعتباری در تامین مالی) که در چندین ایالت استرالیا به عنوان اصلاحات در آموزش فنی و حرفه‌ای در نظر گرفته شده است. رشد همکاری‌های ملی به عنوان سازوکاری برای پشتیبانی از ارائه خروجی‌ها و پروژه‌ها بوسیله توافقات مالی بین نواحی و ایالات در نظر گرفته می‌شود.

* استرالیا در حال حاضر پیگیر دستور کار گزارش دهی شفاف در دولت است و به سه بخش از آموزش این موضوع را گسترش داده است. قلب این دستور کار، ارائه داده‌های عملکرد با شفافیت و دسترسی بیشتر جهت توانمند سازی مشتریان برای مقایسه ارائه دهندگان آموزش بر حسب شاخص‌ها و اندازه گیری‌های کلیدی عملکرد است.

* و بالاخره در استرالیا تمرکز ویژه‌ای بر روی کیفیت مدرسین آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای وجود دارد. از آن جمله می‌توان به گواهینامه سطح ۴ در مهارت آموزی و سنجش به عنوان حداقل صلاحیت‌های لازم برای تدریس در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای اشاره کرد.

نیجریه [۱۷]:

۱- ماموریت، چشم انداز، راهبرد و قوانین آموزش فنی و حرفه ای

* آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور نیجریه به عنوان ابزاری برای مقابله با فقر و بیکاری دیده می‌شود.

* بدلیل کمبود نیروی کار با صلاحیت ویژه در رشته‌های فنی، آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یکی از الویت‌های اصلی برای توسعه اقتصادی-اجتماعی کشور است.

* بر اساس تصویب نامه ۱۹۷۷، انجمن ملی آموزش فنی برای هماهنگی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در نیجریه تاسیس گردید.

* مصوبه شماره ۱۶، ۱۹۹۹، حداقل استانداردهای ملی آموزش و تاسیس موسسات آموزشی، به این انجمن اجازه کنترل و نگهداشت از موسسات فنی نیجریه را داده است.

۲- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته

* ساختار نظام آموزشی نیجریه ۳+۳+۶ است.

* آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در نیجریه در دوره متوسطه دوم (سنین ۱۵-۱۷ سالگی) بصورت یک شاخه آموزشی می‌باشد.

* دانش آموزان پس از گذراندن دوره آموزش عمومی و کسب گواهینامه، در دوره دوم متوسطه یکی از مسیرهای زیر را انتخاب می‌نمایند:

« (شاخه نظری و عمومی) مدارس متوسطه دوم

« کالج‌های فنی

« مهارت آموزی حرفه‌ای خارج از مدرسه

« طرح کارآموزی

« موسسات بنگاهی حرفه آموزی و نوآوری که بوسیله بخش خصوصی در حرفه‌ای خاص پشتیبانی می‌گردند.

* ورود به هر یک از این مسیرها بر اساس گواهینامه عمومی، توانایی آکادمیک، نگرش و علاقه حرفه‌ای می‌باشد.

* آموزش دوره دوم متوسطه در نیجریه دارای سه هدف است:

« ارائه برنامه درسی دارای تنوع برای افراد با توانایی و فرصت‌های متفاوت

« آموزش نیروی انسانی ماهر در علوم، فناوری و تجارت در سطح زیر تخصص

« آماده سازی نیروی کار در سطح میانی برای آموزش عالی و تخصص‌های مورد نیاز کشور

- * موضوعات حرفه آموزی در مدارس متوسطه متعلق به گروهی از موضوعات اصلی هستند و طیفی از کشاورزی، تایپ، نقشه کشی، کتابداری، مکانیک خودرو و کار با چوب را دارند.
- * در نیجریه بین آموزش فنی و آموزش حرفه‌ای به عنوان دو زیر بخش تمایز قائل می‌شوند.
- * موسسات آموزش فنی به عنوان آموزش عالی ولی غیر دانشگاهی در نظر گرفته می‌شوند و نقش تربیت تکنسین در حوزه‌های تجارت، صنعت، کشاورزی، مراقبت و تدریس را بر عهده دارند.
- * پلی تکنیک‌ها، کالج‌های فناوری (تک رشته‌ای‌ها) و کالج‌های آموزش به بخش آموزش فنی مرتبط می‌گردند.
- * نقش اصلی آموزش حرفه‌ای تربیت نیروی کار در سطح ابتدایی است همانند هنرمندان، صنعتگران و استادکاران برای بخش‌های تجارت، صنعت، کشاورزی، خدمات (دستکاری)، کالج‌های فنی و موسسات بنگاهی حرفه آموزی در این بخش هستند. طول دوره مراکز مهارت آموزی حرفه‌ای از یک تا سه سال بسته به نوع حرفه است.
- * پس از دوره آموزش عمومی، کالج‌های فنی گزینه اصلی برای ادامه تحصیل است. تعداد کالج‌های فنی در حدود ۲۰۰ عدد در مقابل ۱۲۰۰۰ مدرسه متوسطه است.
- * برنامه درسی دوره‌های فنی و حرفه‌ای با همکاری خبرگان صنعت، مدرسین فنی از پلی تکنیک، دانشگاه و دفاتر وزارتخانه تدوین می‌گردد.
- * به دانش آموزان فنی، فلزکاری، کار با چوب، نقشه کشی مهندسی و برق پایه قبل از اینکه در یک حرفه متخصص شوند ارائه می‌شود.
- * کالج‌های فنی همچنین برنامه‌هایی در فناوری لباس و پوشاک، حرفه‌های زیبایی، چرم، کسب و کار و بازرگانی نیز ارائه می‌کنند.

۳- متولی و مسئول آموزش فنی و حرفه‌ای، تامین منابع مالی

- * کشور نیجریه فدراسیونی با ۳۶ ایالت با دولت مرکزی (فدرال) با پایتخت ابوجا است.
- * دولت‌های مرکزی و ایالتی به عنوان قانون گزاران در تاسیس و مدیریت دانشگاهی، آموزش فناوری و تخصصی عمل می‌نمایند.
- * مسئولین در دولت مرکزی پاسخگوی سیاست‌ها، برنامه درسی، بازرسی‌ها، امتحانات، مدیریت مدارس و کالج‌های فنی ملی متعلق به آموزش متوسطه دوم هستند.
- * وزارت آموزش فدرال مسئول هماهنگی در سیاست‌ها و رویه‌های کلیه ایالت‌ها هستند.

وزارتخانه دارای واحدهایی و به تبع آن دپارتمان هایی می‌باشند. دپارتمان متوسطه و پایه (شامل ۵ بخش)، آموزش عالی (۷ بخش)، خدمات بازرسی فدرال، منابع انسانی، مالی و حسابداری، تدارکات، برنامه ریزی سیاست گذاری، تحقیق و مدیریت آموزشی از این جمله‌اند.

* خدمات بازرسی فدرال وظایف متعددی در مورد توسعه و تدوین محتوای برنامه‌های درسی، روش ارائه، تجارب و پداگوژی جهت بکارگیری در آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه برعهده دارند:

« طراحی ابزارهای ارزشیابی و پایش

« اندازه گیری کیفیت آموزشی

« اطمینان از حصول ارتباط با شورای تحقیق و توسعه آموزش نیجریه، دانشکده‌های آموزش،

موسسات آموزشی و دیگر انجمن‌های ملی و بین المللی

* انجمن ملی آموزش فنی تحت مسئولیت وزارت آموزش به منظور اداره کلیه آموزش فنی و حرفه‌ای بجز مراکز دانشگاهی در سال ۱۹۷۷ تاسیس گردید.

* علاوه بر اینکه این انجمن، برنامه‌های درسی استاندارد شده حداقلی را ارائه می‌دهد، وظیفه اعتبار دهی به برنامه‌های پیشنهادی موسسات در سطوح متوسطه و پس از آن را بر عهده دارد. نهاد بالادستی در تصمیم گیری موضوعات آموزشی در کشور، شورای ملی آموزش است که شامل وزیر آموزش کشور و کمیسیونرهای ایالتی هستند.

* کمیته مشورتی مشترک شامل کارمندان حرفه‌ای و وزرای ایالتی به شورای ملی آموزش مشورت می‌دهند.

* شورای توسعه و پژوهش نیجریه در سال ۱۹۷۲ تشکیل گردید و وظیفه آن تدوین برنامه‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه است.

* شورای آزمون‌های ملی، امتحانات را برای دوره متوسطه اول و دوره متوسطه دوم با همکاری شورای امتحانات غرب آفریقا برگزار می‌کند.

* انجمن آزمون‌های فنی و کسب و کار ملی، امتحانات فنی و کسب و کار را برگزار می‌نمایند. ماموریت آن، اجرای کارآمد این آزمون‌ها، اعتبار و روایی گواهینامه‌ها برای برآورده نمودن انتظارات داوطلبان برای ادامه تحصیل یا ورود به بازار کار می‌باشد.

* وزارت آموزش فدرال، مالک و سرمایه گذار مالی تعدادی از دانشگاه‌ها، کالج‌های فنی، کالج‌های آموزشی و مدارس متوسطه در هر یک از ایالات است.

* بقیه موسسات آموزش عالی توسط دولت‌های محلی و همچنین برخی از مدارس متوسطه بوسیله دولت‌های محلی، سازمان‌های خصوصی و جوامع پشتیبانی مالی می‌گردند.

۴- معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای

* تربیت معلم توسط موسسات زیر انجام می‌گیرد:

« کالج‌های تربیت معلم

« کالج‌های آموزش

« دانشگاه‌ها

* ثبت نام در موسسات فوق بستگی به نتایج کنکور ورودی دارد.

* حداقل صلاحیت لازم برای تدریس در دوره متوسطه اول و کالج‌های فنی، گواهینامه آموزش نیجریه است که بعد از گذراندن دوره سه ساله کسب می‌گردد.

* برای آموزش در دوره متوسطه دوم، مدرک کارشناسی در رشته تخصصی به همراه دیپلم آموزش و تدریس نیاز است.

* مدرسین پلی تکنیک می‌توانند در کالج‌های فنی و مدارس متوسطه تدریس کنند و حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد باشند.

* شورای ثبت نام معلمان نیجریه اعتبار بخشی دروس، و برنامه‌های تمام موسسات تربیت معلم در نیجریه را بر عهده دارد.

۵- صلاحیت‌ها، چارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت

* دیپلم‌های زیر در کالج‌ها فنی و پلی تکنیک ارائه می‌شود:

« دیپلم عالی ملی در حسابداری، امور مالی و بانکداری، فناوری ساختمان، مدیریت اجرایی و کسب و کار، فناوری مهندسی عمران، فناوری مهندسی برق، مدیریت هتل، مدیریت گردشگری و فراغت، فناوری مهندسی مکانیک، فناوری شیمی آزمایشگاهی، آمار و نقشه برداری.

« دیپلم‌های ملی در رشته‌های فوق

« گواهینامه فنی ملی در رشته‌های: بلوک سازی، بتون سازی و آجر چینی، نجاری و درودگری، نگهداری و نصب برق، ساخت و جوشکاری، ریخته گری، طراحی و ساخت مبلمان، مطالعات عمومی، کار با وسایل مکانیکی، استادکار مهندسی مکانیک، مکانیک خودرو، نقاشی و دکوراسیون، لوله کشی و اتصالات، رادیو، تلویزیون و وسائل الکترونیکی، تبرید و تهویه مطبوع.

* چهارچوب صلاحیت ملی در نیجریه:

« در سال ۲۰۱۰ کمیته ملی راهبری چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی بوسیله دبیرخانه اجرایی انجمن ملی آموزش فنی ایجاد شد.

« هدف این کمیته، تدوین پیش نویس چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای برای نیجریه شامل سطوح دستیابی، توصیف گره‌های سطوح، سازوکار تضمین کیفیت صلاحیت‌ها، ثبت مراکز مهارت آموزی، چهارچوب قانونی مورد نیاز و مشارکت صنعت می‌باشد.

« گزارش پیش نویس کمیته دارا ۶ سطح صلاحیت است:

- سطح ۱: سطح ورودی و کارگر غیر ماهر

- سطح ۲: شاغلین با مهارت‌های پایه

- سطح ۳: شاغلین نیمه ماهر و اپراتورها

- سطح ۴: تکنسین‌ها، صنعتگران، شاغلین ماهر و شاغلین سرپرستی

- پست‌های فنی و مدیریت میانی

- مهندسین حرفه‌ای و مدیران سطح عالی

« انجمن ملی آموزش فنی به همراه ذی نفعان کلیدی و سازمان‌های جهانی در تهیه پیش نویس نقش داشته اند.

* تضمین کیفیت:

« تضمین کیفیت شامل برنامه‌های اعتبار دهی و ارزشیابی از کیفیت برنامه‌ها بر اساس استانداردهای مرتبط می‌باشد.

« چهار استاندارد پایه که کارگزاران اعتباردهی مورد توجه قرار می‌گیرند عبارتند از:

- دانش آموزان

- تاسیسات فیزیکی

- کارمندان

- تامین مالی

« کیفیت یاددهی-یادگیری که در تعامل با چهار استاندارد فوق در اجرای برنامه درسی است.

« بازدید اعتبار دهی در یک رشته خاص توسط هیات خبرگان در موضوع تخصصی که از بین افراد علمی، صنعت و نهادهای حرفه‌ای مرتبط تشکیل می‌گردد، با هماهنگی انجمن آموزش فنی صورت می‌پذیرد.

۶- اصلاحات، پروژه‌های اصلی و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای

* به منظور مقابله با مسائل و مشکلات پیش روی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، ابتکارات و نوآوری‌های متعددی، اخیراً به اجرا درآمده است. این ابتکارات با همکاری نهادهای بین‌المللی از قبیل یونسکو، بانک جهانی، کمیسیون ایکواس و غیره بوده است.

* افزایش دسترسی به آموزش فنی و حرفه‌ای

* توسعه تجهیزات و تاسیسات

* توسعه و ارتقاء معلمان و مربیان

* برخی از ابتکارات شامل موارد زیر می‌شود:

« معرفی IEs و VEIs برای تقویت مشارکت بخش خصوصی و بهبود تناسب مهارت آموزی با بازار کار و مشاغل

« تقویت نظام ارزشیابی شایستگی و مهارت با ارائه چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای

« بروز رسانی امکانات و تجهیزات مهارت آموزی در موسسات از قبیل بروز رسانی تجهیزات

و آزمایشگاه‌ها در ۵۱ پل تکنیک و با تقویت مهارت آموزی عملی برای مدرسین

« توانمند سازی برنامه ریزی شده پل تکنیک‌ها برای اعطای مدرک در حوزه‌های تخصصی

خود در مورد شایستگی‌های اصلی به منظور نگهداشت رسوم، هویت و اصالت.

* چالش‌ها:

« آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در نیجریه با چالش‌های متعددی روبرو است.

« تصویر و جایگاه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به عنوان آخرین چاره آموزشی علی‌رغم

تلاش دولت هنوز پا بر جا است.

« تامین منابع مالی ضعیف به عنوان چالشی بزرگ در برابر توسعه منسجم نظام آموزش

فنی و حرفه‌ای می‌باشد.

« کمبود رویه‌ها و روش‌های ارزشیابی و پایش موثر آموزش از دیگر مسائل در نیجریه است.

« معلمان در نیجریه دارای جایگاه پایین و بی‌انگیزه هستند.

« تغییرات سریع فناوری، بروز رسانی و تناسب برنامه‌های درسی را در آموزش و تربیت فنی

و حرفه‌ای سخت می‌نماید.

« رویکرد قوی امتحان-محور نسبت به اجرای برنامه درسی مانعی در برابر ایفای نقش

توسعه‌ای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای نیجریه می‌باشد.

بررسی جزئیات ساختارهای آموزش و تربیت حرفه‌ای در کشورها [۱]

در این بخش بر اساس ساختارهای آموزش و تربیت حرفه‌ای در کشورهای اروپایی ارائه شده توسط مرکز آموزش و تربیت حرفه‌ای اروپا بررسی‌های ذیل انجام می‌گیرد:

۱. تنوع مسیرهای پیشرفت
۲. تنوع آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه دوم
۳. ترکیب نوع آموزش از منظر آموزش عمومی و آموزش حرفه‌ای

پس از بررسی‌های و تحلیل نتایج عبارتند از:

۱. امکان پیشرفت تا سطوح بالای آموزشی برای نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای در اکثر کشورها وجود دارد.
۲. موضوع صلاحیت‌ها بویژه صلاحیت‌های حرفه‌ای در اکثر کشورهای مورد بررسی در نظر گرفته شده است.
۳. در برخی از کشورها آموزش ترکیبی (آموزش عمومی+آموزش و تربیت حرفه‌ای) در دوره دوم متوسطه وجود ندارد.
۴. امکان ورود و خروج در نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای وجود دارد.
۵. کشورهای اروپایی نظام آموزشی خود را قابل مقایسه با چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای اروپا کرده‌اند.
۶. برخی از کشورها دوره آموزش پیش حرفه‌ای دارند (البته در طبقه بندی بین المللی آموزش این نوع از آموزش در آموزش حرفه‌ای یا آموزش عمومی تلفیق شده است).

جدول ۲- ساختار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دیگر کشورها در دوره دوم آموزش متوسطه (اطلاعات اخذ شده از یونیوک ۲۰۱۵)

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهبردهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۱	افغانستان	یک شاخه دارای شش گروه و زمینه	۲ و ۳ و ۵ سال	- ارائه برنامه درسی با کیفیت و در راستای بازار کار - تجهیز مدارس
۲	امارات	یک نوع مدرسه دارای سه شاخه فنی/کشاورزی/ تجارت	۳ ساله	- برنامه درسی فنی و حرفه‌ای مبتنی بر اقتصاد دانش بنیان - دریافت آموزش عالی توسط کلیه دانش آموزان
۳	ارمنستان	دو جریان آموزش: کالج، مدرسه	۶ ماه تا ۳ سال در مدرسه ۲ تا ۵ سال در کالج	- بهینه سازی حاکمیت آموزش فنی و حرفه ای - مدرن سازی آموزش - ارائه استانداردهای مبتنی بر شایستگی - بهبود پیامدهای یادگیری
۴	استرالیا	یک شاخه وجود دارد	۳ سال پایه‌های ۱۰ تا ۱۲	- اجرای چهارچوب کیفیت - ارائه بسته‌های مهارت آموزی - کاربست چهارچوب صلاحیت استرالیا
۵	آذربایجان	سه نوع مدرسه (تخصصی، جامع و حرفه‌ای)	۱ الی ۲ سال در مدرسه تخصصی ۳ الی ۴ سال در مدرسه حرفه ای	- ارتباط کارفرمایان با آموزش - استقرار چهارچوب صلاحیت - ایجاد شورای هماهنگی فنی و حرفه ای - توجه به بازآموزی بر اساس نیاز بازار کار
۶	بنین	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای راهنمایی - یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه	۳ سال دوره راهنمایی ۳ سال دوره متوسطه	- ارتباط با بازار کار - آموزش مبتنی بر پروژه‌های بازار کار - آموزش مدرسین و مربیان - ارائه آموزش متنوع
۷	بلاروس	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای که مدارس و کالج‌های گوناگون وجود دارد	۱-۳ سال در مدارس فنی و حرفه‌ای و در کالج‌ها: ۳-۴ سال	- افزایش جذابیت آموزش فنی و حرفه ای - تجهیز مدارس - افزایش مزایا برای معلمین - توسعه نظام تضمین کیفیت و صلاحیت ها

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج - یونیوک | ۱۲۵

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنم‌های اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۸	بلیز	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه دوم	۲ الی ۳ سال	- ۷۵ درصد فارغ التحصیلان مرتبط با صلاحیت شاغل شوند - بهبود دسترسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای - کیفیت و حاکمیت فنی و حرفه‌ای
۹	برزیل	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه خدمات، صنعت، کشاورزی با شیوه‌های مختلف مهارت آموزی	۳ الی ۴ سال	- بازنگری پیوسته آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و همکار با بخشهای اقتصادی - بسیج امکانات و ارتباط دهی در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای
۱۰	باربادوس	- تلفیق با شاخه نظری - در کلیه دوره‌ها موضوعات حرفه‌ای وجود دارد - ۱۱ الی ۱۳ عنوان حرفه‌ای در متوسطه دوم وجود دارد	دوره متوسطه دوم ۳ ساله است	- استقرار نظام منسجم چارچوب صلاحیت مبتنی بر شایستگی - بهبود کیفیت مهارت آموزی - کاهش ناسازگاری مهارتی - ایجاد فرهنگ کارآفرینی
۱۱	بوتسوانا	- یک شاخه آموزش حرفه‌ای دارد و وظیفه تربیت کارگر ماهر را داراست	- دارای مدت ۳ سال است - از سن ۱۶ تا ۱۸ سالگی	- ارائه آموزش کیفی و عادلانه - تلفیق انواع آموزش فنی و حرفه‌ای در یک نظام جامع - ارائه کمک آموزش فنی و حرفه‌ای برای گذر از اقتصاد سنتی کشاورزی به اقتصاد صنعتی
۱۲	کانادا	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- تنوع زمانی وجود دارد ولی حداقل ۲ سال است	- ارتقاء نظام آموزشی - توسعه مهارت آموزی در ۲۰۲۰ - ایجاد نظام فنی و حرفه‌ای یکپارچه، متنوع و قابل دسترس
۱۳	شیلی	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای با ۱۴ رشته اقتصادی شامل ۴۶ رشته تخصصی	- ۲ سال است با ۷۰ درصد زمان آموزش حرفه‌ای	- ایجاد شورای ملی فنی و حرفه‌ای - تضمین کیفیت در آموزش فنی و حرفه‌ای - بهبود ارتباط آموزش و صنعت
۱۴	چین	- یک شاخه شامل سه نوع مدرسه	- ۳ سال	- ارتقاء آموزش حرفه‌ای در روستاها - بهبود تدریس - تنظیم برنامه‌ها با نیاز بازار کار - بهبود برنامه‌های درسی - ارتقاء همکاری صنعت و آموزش

۱۲۶ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهبردهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلبه سطوح آموزش
۱۵	کلمبیا	- شامل یک شاخه است و به پنج زیر شاخه از قبیل آموزش صنعتی، بازرگانی، تربیتی، کشاورزی و اجتماعی تقسیم می‌شود	- ۲ الی ۳ سال	- استقرار نظام آموزش ملی برای کار - ارزشیابی شایستگی‌های دنیای کار - ارتباط قوی بین آموزش و بازار کار
۱۶	کاستاریکا	- یک شاخه است با تخصص‌های کشاورزی، صنعتی، تجارت، منشی‌گری، حسابداری، هنرهای دستی و خانواده	- ۳ سال	- به رسمیت شناختن توانایی فارغ التحصیلان توسط بخش صنعت و آموزش - تقویت توسعه پایدار - بهبود تجهیزات و زیرساخت - تقویت شایستگی‌های مربیان - ارتقاء همکاری‌های ملی و بین‌المللی
۱۷	چک	- یک شاخه آموزش حرفه‌ای با کارآموزی در محیط کار واقعی - یک شاخه آموزش فنی با دروس عمومی حداقل ۵۰ درصد	- آموزش حرفه‌ای ۳ سال - ۲ سال در محیط کار واقعی	- افزایش انتقال پذیری و تحرک پذیری در درون نظام آموزشی - بهبود مشاوره و هدایت شغلی - تسهیل همکاری بین مدرسه و بازار کار
۱۸	آلمان	- یک شاخه مهارت آموزی در نظام دوگانه - یک شاخه در مدارس حرفه‌ای	- میانگین ۳ سال است ولی متغیر می‌باشد	- ارتباط بیشتر موسسات مهارت آموزی و آموزش عالی - یادگیری مبتنی بر شایستگی و چهارچوب صلاحیت ملی در اتحادیه اروپا - یادگیری مادام‌العمر و به رسمیت ساختن یادگیری قبلی
۱۹	مصر	- یک شاخه آموزش حرفه‌ای - یک شاخه آموزش فنی	- آموزش حرفه‌ای ۳ سال - آموزش فنی ۵ ساله	- تلفیق مدارس فنی و مدارس حرفه‌ای - بهبود زیر ساخت‌ها و تضمین کیفیت - تلفیق تخصص‌ها در آموزش متوسطه فنی - ارائه مدل‌هایی برای آموزش فنی آینده
۲۰	غنا	- مدرسه فنی دوره متوسطه و ادامه تحصیل در دانشگاه و پلی تکنیک - موسسه فنی و ادامه تحصیل در پلی تکنیک یا کارآموزی	- متغیر ۲ الی ۵ سال	- استقرار شورای هماهنگی فنی و حرفه‌ای - به رسمیت شناختن یادگیری قبلی - توجه به صلاحیت ملی - آموزش مبتنی بر شایستگی

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج - یونیوک | ۱۲۷

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنم‌های اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۲۱	گویان	شاخه فنی و حرفه‌ای به طور مستقل وجود ندارد و به صورت درس‌های انتخابی وجود دارد		- نظام تحلیل اطلاعات بازار کار - استقرار نظام طبقه بندی مشاغل - اطمینان از کسب شایستگی‌های اشتغال و خود اشتغالی - ارائه شایستگی مورد نیاز از مدرسه به بازار کار - بهبود تجهیزات و امکانات
۲۲	مجارستان	- شاخه مدارس حرفه‌ای متوسطه - شاخه مدارس حرفه ای	- مدارس حرفه‌ای متوسطه ۴ ساله است. - مدارس حرفه‌ای ۲ الی ۳ ساله است.	- افزایش مهارت آموزی عملی در محیط کار نسبت به مدرسه - نگهداشت جایگاه فنی و حرفه ای - تنظیم آموزش و مهارت آموزی با بازار کار - ارائه عرضه در راستای تقاضا - بهبود کیفیت آموزش ها
۲۳	اندونزی	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای و دارای ۴۵ رشته	- مدت ۳ سال	- سرمایه گذاری برای آموزش فنی و حرفه‌ای تقاضا مدار و مبتنی بر عمل - نسبت دانش آموزان عمومی به فنی و حرفه‌ای به نسبت ۴۰ به ۶۰ درصد
۲۴	عراق	- یک شاخه آموزش حرفه‌ای در چهار زمینه صنعت، بازرگانی، کشاورزی و هنرخانه	- مدت ۳ سال	- مبارزه با بیکاری جوانان - نوسازی آموزش فنی و حرفه ای - بهبود کیفیت و تناسب آموزش فنی و حرفه ای
۲۵	جامائیکا	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه ای	- مدت ۲ یا ۳ سال	- ارتباط افراد با محیط کار - افزایش دسترسی - آموزش کارآفرینی - سنجش یادگیری قبلی
۲۶	اردن	- یک شاخه در مدارس جامع (آکادمیک و حرفه‌ای) و در کارگاه‌های مهارت آموزی مدرسه - یک شاخه مهارت آموزی در قالب طرح کارآموزی	- مدت ۲ سال	- توجه به نیازهای بازار کار و ویژگی‌های کارآموزان - ظرفیت سازی ارائه دهندگان آموزش فنی و حرفه ای - ایجاد شورای توسعه منابع انسانی، تنوع سازی آموزش ها
۲۷	قزاقستان	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه ای	- مدت ۲ یا ۳ سال	- مدرن سازی آموزش فنی و حرفه ای - ارتقاء جایگاه آموزش فنی و حرفه ای - دستیابی به سطوح بالای کیفیت - توسعه زیرساخت ها - یادگیری مادام العمر

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنماهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلبه سطوح آموزش
۲۸	کنیا	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در دو بخش مدارس فنی و مدارس هنر و صنایع دستی	مدت چهار سال	- مشارکت تمام ذی نفعان - سرمایه گذاری بخش خصوصی - اعطای بورس تحصیلی برای فنی و حرفه ای - ایجاد نهاد هماهنگ کننده ملی - بسیج منابع برای نوسازی - تاسیسات فنی و حرفه ای
۲۹	قرقیزستان	یک شاخه - ترکیبی از آموزش عمومی و حرفه ای	۲ - ساله ۳ - ساله	- ارتقاء کیفیت آموزش فنی و حرفه ای - توجه به نیاز بازار کار و ارتباط با کارفرمایان - به روز رسانی محتوای آموزشی
۳۰	کامبوج	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در سه سطح هر سال یک سطح مهارت و صلاحیت	۳ - سال	- تضمین دسترسی برابر - ساختار سازی و ظرفیت سازی آموزش فنی و حرفه ای - بهبود کیفیت و کارایی آموزش - اجرای برنامه توسعه ۲۵ ساله آموزش فنی و حرفه ای
۳۱	کره جنوبی	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در مدارس صنعتی و جوار کارخانه (مهارت آموزی)	۳ - سال	- تناسب با تقاضای صنعت - برنامه اول اشتغال بعد دانشگاه - توسعه مهارت - اجرای نظام مبتنی بر شایستگی
۳۲	لبنان	یک شاخه شامل: آموزش حرفه‌ای (نظام دوگانه)	۲ - ساله ۳ - ساله	- بروز رسانی برنامه‌ها و کتاب‌ها - تقویت همکاری و هماهنگی - بازنگری در ساختارهای اجرایی و عملی - ارائه و تهیه منابع مالی و کالبدی و انسانی
۳۳	سريلانكا	شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای به طور مستقل وجود ندارد و به صورت درس‌های انتخابی ارائه می‌شود.	-	- توجه به جایگاه آموزش‌ها - اشتغال پذیری افراد - ارتباط دهی صلاحیت ها - افزایش اثر بخشی آموزش - مدیریت منابع
۳۴	لیتوانی	- یک شاخه در سطح صلاحیت ۳ اروپا در دوره متوسطه دوم - یک شاخه در سطح صلاحیت ۴ اروپا در دوره متوسطه دوم - یک شاخه در دوره متوسطه اول در سطح صلاحیت ۲ اروپا	۲ الی ۳ سال	- توسعه منابع برای ارتقاء کیفیت - افزایش جذابیت - افزایش پاسخگویی به نیازهای بازار کار

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج - یونیوک | ۱۲۹

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنم‌های اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۳۵	لتونی	- ۴ شاخه در متوسطه دوم (شامل ۲ شاخه اصلی) - دارای دو بخش در متوسطه اول	۱ الی ۴ سال	- بهبود برنامه‌ها - ارتقاء مشارکت‌ها در سیاست - اجرای چهارچوب صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت
۳۶	میانمار	- یک شاخه شامل آموزش فنی، آموزش کشاورزی و آموزش حرفه‌ای	- مدت ۳ سال	- کاهش تمرکز در وزارت خانه‌ها - ایجاد نظام اعتبار دهی - اصلاح محتوای و یادگیری مادام‌العمر - توسعه مهارت
۳۷	موریتوس	- یک شاخه آموزش حرفه‌ای	- مدت ۳ سال	- افزایش دسترسی و بهبود کیفیت در آموزش فنی و حرفه‌ای - افزایش تحرک پذیری - ایجاد هاب منطقه‌ای برای فنی و حرفه‌ای - تقویت مدیریت و منابع مالی
۳۸	مالاوی	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای و دارای تنوع زیاد شیوه ارائه	- ۲ سال	- آموزش تقاضا محور، مبتنی بر شایستگی و نظام پودمانی - بکارگیری فناوری‌های مناسب - پایش عرضه و تقاضا - ارتباط بین ذی نفعان - بهبود مهارت‌های کار آفرینی
۳۹	نیجریه	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای و دارای ۴ نوع ارائه آموزش متفاوت	- ۳ سال	- آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان اولویت اصلی توسعه اقتصادی-اجتماعی - توسعه تجهیزات و تاسیسات - ارتقاء جایگاه این آموزش‌ها - تقویت نظام ارزشیابی شایستگی و مهارت - به روز رسانی تجهیزات
۴۰	هلند	- یک شاخه در دوره دوم متوسطه در چهار زمینه اقتصادی - یک شاخه در متوسطه اول	- سن ۱۶ الی ۳۵ سالگی به عنوان آموزش فنی و حرفه‌ای پیوسته و مداوم	- بهبود جایگاه - بهبود آموزش - کاهش ترک تحصیلان - ارتقاء مهارت مربیان - کار جهت ارائه یادگیری‌های نوآورانه - پایش بازار کار - کاربست چهارچوب صلاحیت‌های اتحادیه اروپا

۱۳۰ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهبردهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلبه سطوح آموزش
۴۱	نیپال	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- ۲ سال	افزایش فرصت برای دانش آموزان محروم - تضمین کیفیت - ارتقاء همکاری
۴۲	نیوزلند	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- ۲ الی ۳ سال	- توسعه مهارت‌ها بصورت پاسخگویی به نیاز بازار کار - بهبود مهارت‌ها برای انتقال کار و به محیط کار - اجرای نظام واحد سنجش مهارت - افزایش آگاهی کارفرمایان به نیازهای مهارتی - توسعه مهارت همگانی
۴۳	عمان	- یک شاخه (ارائه توسط وزارت نیروی کار)	- ۲ سال	- دستیابی به تعالی مدیریت - به روز رسانی منابع و تجهیزات - آموزش برای همه دانش آموزان با کیفیت بالا - تامین منابع مالی - افزایش مشارکت بخش خصوصی و عمومی
۴۴	پاکستان	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای و در برخی مدارس به صورت ترکیب آموزش عمومی و فنی و حرفه‌ای	- ۲ سال	- ارائه نیروی انسانی تربیت یافته و ماهر بر اساس نیاز بازار کار - مهارت آموزی مبتنی بر شایستگی - بهبود دسترسی، عدالت و اشتغال - پذیری و تضمین کیفیت - مشارکت گسترده ذی نفعان
۴۵	فلیپین	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- دو سال	- اجرای طرح توسعه مهارت - بهبود تناسب و پاسخگویی آموزش و مهارت آموزی - ایجاد تضمین کیفیت - بسیج منابع با کیفیت
۴۶	لهستان	یک شاخه با چهار نوع مدرسه فنی، پایه حرفه‌ای، نیازهای ویژه و عمومی حرفه‌ای	- دو الی چهار سال	- انعطاف پذیری در آموزش فنی و حرفه‌ای - ایجاد تغییرات سازمانی نظام فنی و حرفه‌ای - ارائه حرفه‌ها بر اساس صلاحیت‌های ملی - ایجاد تغییرات در برنامه درسی هسته‌ای - تغییرات در نظام ارزشیابی

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج - یونیوک | ۱۳۱

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنم‌های اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۴۷	پاراگوئه	یک شاخه در آموزش متوسطه در ۲۴ رشته در سه بخش صنعت، خدمات و کشاورزی	- سه سال	- تقویت نظام فنی و حرفه‌ای ملی - افزایش تعداد انیستیتوهای آموزشی - تنوع سازی برنامه‌های درسی
۴۸	فلسطین	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- دو سال	- افزایش کیفیت و تناسب - استقرار چهارچوب صلاحیت ملی - تربیت نیروی کار شایسته، با انگیزه، کارآفرین، سازگار، خلاق و نوآور
۴۹	قطر	یک شاخه بسیار محدود	- سه سال	- استقرار چارچوب تنظیم گری برای افزایش کیفیت و تناسب و مدیریت - همراهی سازی برنامه درسی با نیاز با بازار کار - بهبود درک از آموزش فنی و حرفه‌ای
۵۰	روسیه	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه توسط مدارس حرفه‌ای - یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای توسط کالج‌ها و تکنیکوم‌ها	- دو تا سه سال - سه تا پنج سال	- ایجاد نظام آموزش مبتنی بر شایستگی سازگار در برابر تغییرات - ترویج آموزش فنی و حرفه‌ای مستمر - تقویت ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار - ایجاد و رسمی کردن چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی - تقویت کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای - ایجاد نظام تضمین کیفیت مستقل
۵۱	عربستان سعودی	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه‌های صنعت، بازرگانی و کشاورزی	- سه سال	- جذب دانش آموزان بیشتر در آموزش فنی و حرفه‌ای - آموزش مبتنی بر نیاز بازار کار - ترویج اهمیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای - افزایش کیفیت برنامه‌های آموزشی - توسعه ظرفیت‌ها برای مقابله با چالش‌ها بر اساس پژوهش‌های کاربردی

۱۳۲ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنماهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلبه سطوح آموزش
۵۲	سنگال	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- دو الی سه سال	- توسعه نیروی کار شایسته مطابق با نیاز بازار کار - ارتقاء دانش، اشتغال پذیری، نوآوری در بین جوانان - افزایش تعداد افراد دارای صلاحیت‌های فنی و تخصصی
۵۳	سوئد	- یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای با دو نوع برنامه آموزشی	- سه سال	- تنوع سازی برنامه‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای - اختصاص زمان بیشتر به موضوعات آموزش فنی و حرفه‌ای - تشویق شهرداری‌ها برای ساماندهی مهارت آموزی حرفه‌ای - تحرک پذیری با بکار گیری چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای اروپا
۵۴	سوازیلند	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای	- مدت دو سال	- ارائه مهارت‌های فنی و حرفه‌ای در سطوح متوسطه و ابتدایی - بهبود همکاری‌ها و عقلانی سازی برنامه‌ها جهت اثر بخشی و کارائی - اعتباردهی موسسات آموزش حرفه‌ای - بازبینی دوره‌های آموزش حرفه‌ای در ارتباط با صنعت - تصویب قانون آموزش حرفه‌ای
۵۵	چاد	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای با سه نوع مدرسه و آموزش	- مدت سه سال	- اجرای طرح ملی آموزش برای همه - اجرای راهبرد رشد و کاهش فقر - بهبود منابع انسانی با تاکید ویژه بر آموزش فنی و حرفه‌ای - بهبود آموزش دختران - بهبود دسترسی آموزشی
۵۶	ترکیه	یک شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای در ۶۲ گروه شغلی و ۲۲۸ گرایش و ۷۰۰۰ کتابچه پودمان در پایه‌های ۱۱، ۱۲ و گواهینامه اعطا می‌گردد.	به مدت چهار سال	- آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر تقاضا و نیاز بازار کار - آموزش فنی و حرفه‌ای مبتنی بر اشتغال پذیری بین الماللی مهارت آموختگان - توسعه مداوم و بهبود کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای - آموزش مبتنی بر شایستگی و تهیه استانداردهای حرفه‌ای

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفح - یونیوک | ۱۳۳

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنماهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۵۷	اوگاندا	یک شاخه در دوره متوسطه اول در مدارس فنی و کشاورزی یک شاخه در کالج‌ها و موسسات فنی دوره آموزش بیشتر (دوره دوم متوسطه)	به مدت دو سال	- ارائه آموزش فنی و حرفه‌ای متناسب با رشد اقتصادی و توسعه بهره‌وری - افزایش کیفیت بخش مهارت آموزی - افزایش دسترسی برابر - بهبود کارایی در مدیریت و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای - افزایش کارایی درونی و منابع در اختیار آموزش فنی و حرفه‌ای - اجرای چهارچوب صلاحیت ملی
۵۸	ایالات متحده آمریکا	شاخه‌ای مستقل ندارد و بصورت ترکیب آموزش آکادمیک و آموزش حرفه‌ای است.	- در برخی از ایالت‌ها ۳ سال آموزش مبتنی بر کارراهه ارائه می‌گردد.	- ارتقاء آموزش در مورد کار، برای کار و بواسطه کار - آموزش کار راه CTE مورد توجه است. جهت دهی دانش آموزان به خوشه‌های حرفه‌ای ملی - افزایش دسترسی به کالج‌ها، کیفیت و نرخ تکمیل - تولید استانداردهای فنی و آکادمیک - افزایش انعطاف پذیری ملی و محلی - بهبود کیفیت معلمان آموزش فنی و حرفه‌ای - پشتیبانی از همکاری‌های بین مدارس متوسطه و موسسات پس از متوسطه
۵۹	یمن	یک شاخه در دو نوع برنامه (مدرسه متوسطه و مهارت آموزی) در شش زمینه صنعت، مهندسی، بازرگانی، کسب و کار، کشاورزی و صنایع دستی	-آموزش حرفه‌ای متوسطه ۳ سال -مهارت آموزی حرفه‌ای ۲ سال	- در سه مرحله و فاز: - جهت دهی مجدد و تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای -اجرای رویکرد مبتنی بر تقاضا - توسعه و ارتباط موسسات آموزشی و بازار کار - ممیزی و بازنگری نظام آموزش فنی و حرفه‌ای

۱۳۴ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهبردهای اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلبه سطوح آموزش
۶۰	آفریقای جنوبی	یک شاخه: پایه ۱۰ صلاحیت سطح ۲ پایه ۱۱ صلاحیت سطح ۳ پایه ۱۲ صلاحیت سطح ۴	به مدت سه سال	- مهارت سازی برای توسعه ملی - ارائه رویکردهای ملی- محلی - مشارکت و عمل همکارانه دولت، اتحادیه ها، انجمن ها، ارائه دهندگان و ... - توسعه یادگیرندگان مستقل در طول زندگی - بستر سازی جهت گذر از مدرسه به کار - اجرای چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی
۶۱	زامبیا	یک شاخه با چهار نوع صلاحیت و گواهینامه و در نهایت اعطای صلاحیت سطح ۲ در پایان پایه ۱۲	به مدت سه سال	- تعادل بین عرضه مهارت و تقاضای اقتصاد در تمامی سطوح - تلقی از آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان محملی برای بهبود بهره وری و تولید درآمد - آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان ابزاری برای کاهش نابرابری‌های در بین مردم - اجرای چهارچوب صلاحیت ملی زامبیا
۶۲	زیمبابوه	یک شاخه در کالج‌های تربیت معلم، کشاورزی، پلی تکنیک و فنی	به مدت دو سال	- اجرای چهارچوب بازبینی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای - ایجاد همکاری‌های بیشتر بین برنامه‌های آموزشی و برنامه‌های تولید درآمد - اجرای چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی
۶۳	فرانسه	یک شاخه آموزش حرفه‌ای با سه نوع گواهینامه و صلاحیت (گو ا هینا مه حرفه‌ای، باشلیه حرفه‌ای و گواهینامه فنی)	به مدت ۳ الی ۴ سال	- بکار گیری راهبرد یادگیری مادام العمر - اجرای قانون بازسازی مدرسه ۲۰۱۳ - توجه به مهارت‌ها و شایستگی‌های کلیدی - توسعه برنامه مهارت آموزی حرفه‌ای و کارآموزی - اجرای چهارچوب صلاحیت اروپا - سازگاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با بازار کار

بخش اول: فصل دوم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفح - یونیوک | ۱۳۵

ردیف	نام کشور	تعداد شاخه‌ها / رشته‌ها / نوع مدرسه	مدت زمان دوره دوم آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (شاخه)	راهنم‌های اساسی آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کلان و کلیه سطوح آموزش
۶۴	فنلاند	دارای یک شاخه با دو نوع ارائه مهارت آموزی مبتنی بر کارآموزی و برنامه‌های مدرسه محور (در ۵۲ رشته تحصیلی و ۱۲۰ گرایش و برنامه)	به مدت سه سال	- پیش بینی کمی تقاضای بلند مدت - پیش بینی کیفی نیازهای مهارتی - سازگاری عرضه و تقاضای نیروی کار - توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با همکاری دنیای کار و شایستگی‌های مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسطه - اجرا و توسعه چهار چوب صلاحیت حرفه ای - آموزش مبتنی بر شایستگی
۶۵	نروژ	دارای یک شاخه و دارای ۹ برنامه در تولید فنی و صنعتی، برق، ساختمان، رستوران و فراوری مواد غذایی، کشاورزی، بهداشت و سلامت، هنر و طراحی، رسانه و تولید و خدمات و حمل و نقل	به مدت سه سال	- اجرای اصلاحات در آموزش فنی و حرفه ای - ارائه برنامه‌های درسی برای آموزش مدرسه‌ای و مهارت آموزی کارآموزی - پل زنی بین آموزش عمومی و آموزش حرفه‌ای و آموزش حرفه‌ای و مهارت آموزی کارآموزی

نتیجه گیری و پیشنهادات:

مرکز بین‌المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای یونسکو- یونیوک تنها مرکز تخصصی یونسکو برای آتفح و جزء لاینفک برنامه بین‌المللی یونسکو در زمینه آموزش است. این مرکز از طریق برنامه‌های ظرفیت‌سازی، پروژه‌های مشارکتی و شبکه جهانی یونیوک، از کیفیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای با کیفیت که برای همه قابل دسترسی می‌باشد، حمایت و پشتیبانی می‌نماید. این مرکز تعهدات ذیل را دنبال می‌نماید:

- ۱- تسهیل تبادل دانش، شبکه‌سازی و همکاری بین ذینفعان جهانی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای؛
- ۲- توسعه برنامه‌های آموزشی با کیفیت که امکان اشتغالزایی جوانان، کارآفرینی، یادگیری مادام‌العمر و پاسخگویی به نیازهای پویای مهارت را فراهم می‌آورد.
- ۳- ارتقاء فرصت‌های توسعه مهارت‌های پایه که برای همه اقشار جامعه در سطح جهانی عادلانه و قابل دسترسی باشد.

راهبرد اخیر این مرکز تا سال ۲۰۲۳، بر تقویت ظرفیت‌ها و همکاری‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشورهای عضو تمرکز دارد تا آموزش با کیفیت را در دیدگاه یادگیری مادام‌العمر فعال نماید و پاسخ‌بهتری را از آتفح برای مقابله با تغییرات آب و هوا و اطمینان از سازگاری با تأثیرات آن تضمین کند. همچنین این مرکز از اطلاعات و داده‌های تعاملی برای اشتراک‌گذاری وضعیت کشورها در این آموزش‌ها فراهم آورده است. یونیوک اخیراً همچنین تأکید دارد، ارتباط بین آتفح و دنیای کار پس از دوران کوید ۱۹، بازسازی خواهد شد و بیش از هر زمان دیگری، نیاز به پیوند قوی‌تر بین صنعت و آتفح جهت برآورده نمودن تقاضاهای بازار کار احساس می‌شود. می‌توان از نتایج بررسی و مقایسه اطلاعات جمع‌آوری شده کشورها در این فصل به موارد زیر اشاره نمود:

- ۱- یونیوک در تحلیل کشورهای یک چهارچوب که اغلب زیر نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را شامل می‌شود استفاده می‌نماید.
- ۲- بیشترین آمار و اطلاعات استخراج شده برای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی بویژه دوره دوم متوسطه می‌باشد.
- ۳- در راهبردهای اساسی و سیاست‌های کلان آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورها موارد زیر تأکید شده است:

* بهبود و تضمین کیفیت مستمر

* توجه به تقاضای بازار کار و پیش‌بینی نیروی کار

- * توجه به حکمرانی مطلوب و وجود قوانین لازم
 - * اشتغال پذیری مهارت آموختگان
 - * توجه به شایستگی‌های غیر فنی و پایه در این آموزش‌ها
 - * افزایش مشارکت ذی نفعان مختلف
 - * آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی
 - * به رسمیت شناختن یادگیری‌های قبلی
 - * چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای و یادگیری مادام‌العمر
 - * توجه به تغییرات جمعیتی
- ۴- در بررسی و مقایسه چالش‌های بیان شده در کشورها، چالش‌های زیر مورد توجه قرار گرفته است:
- * جایگاه و منزلت پایین این آموزش‌ها
 - * مشاوره و هدایت تحصیلی نامناسب در این آموزش‌ها
 - * تمرکز در حکمرانی این آموزش‌ها
 - * فرآیندهای تسهیل‌گذار از دنیای آموزش به دنیای کار
 - * تفاوت در دسترسی افراد به این آموزش‌ها
 - * کم شدن نیروی کار با صلاحیت
 - * ایجاد یک نظام مورد توافق ذی نفعان در استانداردها و سنجش
 - * محدودیت بازار کار در جذب مهارت آموختگان
 - * وجود تعاریف غیر شفاف در تعیین نقش‌ها
- ۵- در بخش آموزش مربیان و معلمان آتفح می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:
- * اصلاحات در شیوه‌های نگهداشت مربیان و معلمان
 - * سطح بندی معلمان و مربیان
 - * افزایش صلاحیت معلمان و مربیان
 - * تنوع بخشی به راه‌های جذب معلمان و مربیان در این آموزش‌ها
 - * استفاده از کارخانجات و دانشگاه‌ها در تربیت مربیان و معلمان
 - * توجه به دوره‌های تربیتی و تدریس برای مربیان و معلمان

از جمله پیشنهاداتی که برای کشور می‌توان پس از بررسی و مقایسه وضعیت کشورها ارائه نمود، عبارتست از:

۱- با توجه به اینکه دو مرکز تربیت مربی کرج و دانشگاه شهید رجایی به عنوان دو مرکز یونیوک در ایران معرفی شده اند، ضرورت دارد ماموریت و فعالیت‌های آنها در این زمینه باز تعریف شود و بصورت فعال تر در سطح بین‌المللی و منطقه‌ای در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای گام بردارند.

۲- اشتراک تجارب و ارتباط این مراکز با ارائه دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور تقویت گردد.

۳- ارائه دهندگان این آموزش‌ها برای تحلیل و تعیین وضعیت (کیفی) خود از چارچوب مذکور استفاده نمایند.

۴- وجود دو شاخه آموزش مدرسه‌ای و رسمی در دوره دوم متوسطه برای یک مجموعه حرفه‌ای و مشاغل مشابه در کشورهای مختلف جهان مشاهده نشده است. حتی اگر شاخه دوم از این آموزش‌ها وجود داشته باشد بیشتر بصورت کارآموزی در محیط کار واقعی است. لذا پیشنهاد می‌شود دو شاخه فنی و حرفه‌ای و شاخه کاردانش که هر دو بصورت مدرسه‌ای ارائه می‌شود و نقش محیط کار واقعی در آن کم رنگ است، به یک شاخه منسجم برای انعطاف پذیری بالاتر و هم افزایی در ساختارها و مدیریت منابع کارآمدتر ادغام شوند.

۵- آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی، شایستگی‌های غیر فنی، و توجه به توسعه حرفه‌ای و صلاحیت حرفه‌ای در این آموزش‌ها مورد تاکید قرار گیرد.

۶- تحرک پذیری بین دنیای کار و دنیای آموزش ارتقاء یابد و به آموزش‌های غیر رسمی و یادگیری مادام العمر توجه شود.

۷- راهنمایی و هدایت تحصیلی و حرفه‌ای در دوره آموزش عمومی تقویت گردد.

منابع:

۱. اسماعیلی مهدی ۱۳۹۴، طراحی و تدوین فرآیند استانداردهای آموزشی فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
2. UNEVOC, 2021, Country Profile, <https://unevoc.unesco.org/home/TVET+Country+Profiles>
3. UNESCO-UIS, 2006, International Standard Classification of Education-ISCED1997, Re-edition, UIS, http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-en_0.pdf
4. UNEVOC, 2013, World TVET Database Turkey, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_tur_en.pdf
5. UNEVOC, 2012, World TVET Database Egypt, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_egy_en.pdf
6. UNEVOC, 2012, World TVET Database Germany, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_deu_en.pdf
7. UNEVOC, 2013, World TVET Database Finland, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_fin_en.pdf
8. UNEVOC, 2014, World TVET Database USA, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_usa_en.pdf
9. UNEVOC, 2014, World TVET Database Philippine, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_phl_en.pdf
10. UNEVOC, 2015, World TVET Database France, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_fra_en.pdf
11. UNEVOC, 2013, World TVET Database Pakistan, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_pak_en.pdf
12. UNEVOC, 2013, World TVET Database Korea, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_kor_en.pdf
13. UNEVOC, 2013, World TVET Database South Africa, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_zaf_en.pdf
14. UNEVOC, 2013, World TVET Database Russian, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_rus_en.pdf
15. UNEVOC, 2013, World TVET Database Indonesia, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_idn_en.pdf
16. UNEVOC, 2015, World TVET Database Australia, http://www.unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_aus_en.pdf
17. UNEVOC, 2013, World TVET Database Nigeria, https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetchedatabase_nga_en.pdf



فصل سوم:

بررسی و مقایسه تحلیلی

چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای



مقدمه

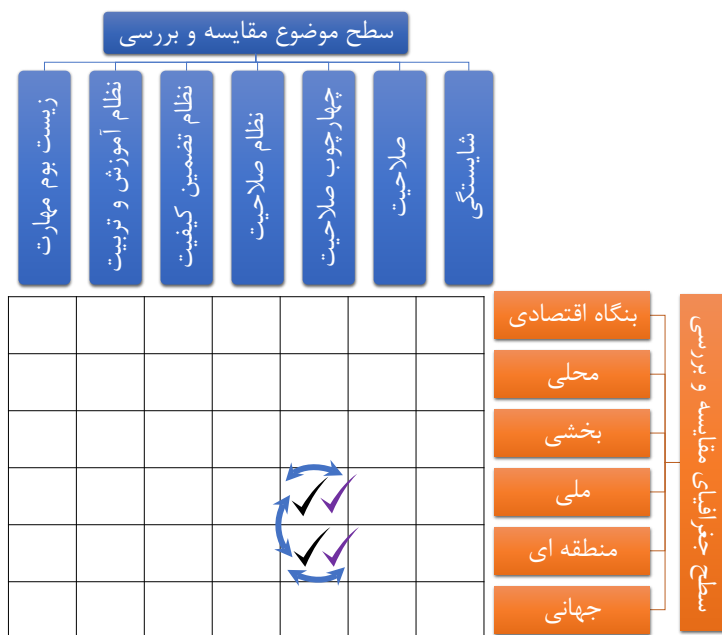
در حالی که به طور سنتی تلاش زیادی برای تجزیه و تحلیل و مقایسه موسسات و ساختارهای آموزش و تربیت حرفه‌ای انجام شده است، مطالعات نظام‌مندی در مورد صلاحیت‌های آتفح از نظر دانش، مهارت و شایستگی، کمتر توسعه یافته است. پروژه مقایسه صلاحیت‌های آموزش و تربیت این عدم تعادل را برطرف می‌کند و به دنبال ایجاد یک مبنای روش شناختی است که کار آینده در این زمینه می‌تواند بر اساس آن ایجاد شود. طیف وسیعی از ذی‌نفعان، از جمله سیاست‌گذاران، متخصصان آموزش و تربیت و پژوهشگران می‌توانند از روش‌های قوی و مقیاس پذیر بهره‌مند شوند و به آنها این امکان را می‌دهد تا به طور نظام‌مند محتوای برنامه‌ها و صلاحیت‌های خود را مرور و تمدید کنند. و همانطور که پژوهش‌های انجام شده توسط مرکز مهارت‌آموزی اروپا نشان داده شده است، روشهای مقایسه‌ای برای طیف وسیعی از ذی‌نفعان که در سطوح مختلف، در سطح محلی و منطقه‌ای و همچنین در سطح ملی و بین‌المللی فعالیت می‌کنند، مناسب است (سدفوپ ۲۰۲۱) [۸].

از طرفی در دنیایی که افراد در زمینه‌های مختلف یاد می‌گیرند و کار می‌کنند، صلاحیت‌ها اسناد رسمی برای نشان دادن دانش و مهارت‌های ارزیابی شده افراد است. صلاحیت‌ها می‌توانند گذرنامه‌هایی برای تحرک بین‌المللی باشند. اگرچه کشورها همچنین می‌توانند از چارچوب صلاحیت‌ها به عنوان دستگاه‌های محافظ برای کنترل ورود استفاده کنند. چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای ابزارهایی هستند که با هدف اطمینان از تبدیل صلاحیت‌ها به گذرنامه، از توسعه و پیوند چارچوب صلاحیت‌های ملی پشتیبانی می‌کنند. در جهان به هم پیوسته ما، تحرک برای کار و یادگیری تنها به تحرک بین کشورها در یک جامعه اقتصادی منطقه‌ای محدود نمی‌شود. در عمل، بسیاری از مردم از یک "منطقه" یا بلوک اقتصادی دیگر به سایر مناطق منتقل می‌شوند. به طور خاص، اتحادیه اروپا بیشتر از مهاجران خارج از مرزهای خود، از مهاجران بین کشورهای عضو خود پذیرش می‌کند. در طول بحران کووید-۱۹، کار از راه دور و یادگیری بسیار عادی تر شده است و فاصله‌های فیزیکی اهمیت کمتری دارد. به عنوان مثال، کار بر روی پلتفرم (سکو‌ها) تسریع خواهد شد، به طوری که بسیاری از افراد خارج از یک منطقه در کشور خود باقی می‌مانند، اما بر اساس قراردادهای کارفرمایان مستقر در کشور دیگر کار می‌کنند. این امر نگاه فراتر از مرزهای موجود در چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای را ضروری می‌سازد (ای‌تی‌اف ۲۰۲۱) [۱۵].

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۱۴۳

همانگونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، بررسی و مطالعه موضوعات صلاحیت با توجه به گسترده بودن جغرافیای بررسی و تنوع موضوعات بسیار گسترده می‌باشد. تمرکز اصلی این فصل بر روی مقایسه چارچوب صلاحیت ملی بین کشورها و چارچوب صلاحیت منطقه بین مناطق جهان و بین کشورها و مناطق جهان است. دیگر موضوعات از جمله بین صلاحیت‌ها، بین نظام صلاحیت‌ها، و.... نیازمند بررسی و مقایسه گسترده جداگانه دارد.

در این فصل ابتدا به تعاریف پایه در این حوزه پرداخته می‌شود. سپس اطلاعات مختصری در مورد اجزاء و اهداف هر کدام از این ساختارها ارائه می‌گردد. سپس مقایسه کشورها در برخی از مناطق دارای چارچوب منطقه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد و در نهایت مقایسه بین چارچوب منطقه‌ای در جهان با توجه به منابع موجود ارائه خواهد شد.



شکل ۱- قلمرو تمرکز بررسی و مقایسه اجزاء و اهداف صلاحیت‌ها در جغرافیای گوناگون این فصل

تعاریف پایه [۲۰،۲۶]

صلاحیت:

۱. یونسکو-۲۰۱۵:

نماینده (پروکسی) انواع مختلف یادگیری مورد نیاز یک فرد با استفاده از پیامدهای یادگیری. (نظر: صلاحیت‌ها تا حدی محدود هستند که بتوانند انواع مختلف یادگیری را توصیف کنند، اما با این وجود به عنوان یک پروکسی قابل قبول پذیرفته می‌شوند).

۲. سدفوپ ۲۰۰۸:

پیامد رسمی (گواهینامه، دیپلم یا عنوان) فرایند سنجش و روایی سنجی که زمانی بدست می‌آید که یک نهاد دارای شایستگی تشخیص دهد که یک فرد با استانداردهای معین به پیامدهای یادگیری دست یافته است و / یا دارای شایستگی لازم برای انجام کار در یک زمینه خاص از کار می‌باشد.

۳. اوئی‌سی‌دی ۲۰۰۹:

وقتی یک نهاد شایسته تشخیص می‌دهد که یک فرد دانش، مهارت و / یا شایستگی‌های وسیع‌تری را بر اساس استانداردهای خاص یاد گرفته است.

۴. آی‌ال‌او ۲۰۰۶:

صدور گواهینامه به فرد برای به رسمیت شناختن کسب دانش، مهارت یا شایستگی خاص. همچنین بیان رسمی توانایی‌های حرفه‌ای یا حرفه‌ای تشخیص داده شده یک کارگر در سطوح بین‌المللی، ملی یا بخشی را گویند.

۵. آفریقای جنوبی ۲۰۱۳:

صلاحیت ملی ثبت شده شامل ترکیبی برنامه‌ریزی شده از پیامدهای یادگیری که دارای هدف یا اهداف مشخصی است، با هدف ارائه شایستگی‌های کاربردی و مبنایی برای یادگیری بیشتر برای فراگیران واجد شرایط و از نظر پیامد سطح خروجی، ثبت شده در چارچوب صلاحیت‌های ملی (ان‌کی‌و‌اف) و توسط یک نهاد شناخته شده تأیید و اعطا می‌گردد.

نظام صلاحیت

۱. اوئی‌سی‌دی ۲۰۱۳:

نظام‌های صلاحیت شامل همه جنبه‌های فعالیت یک کشور است که منجر به به رسمیت شناختن یادگیری می‌شود. این سیستم‌ها شامل ابزارهای توسعه و عملیاتی سازی سیاست ملی یا منطقه‌ای

در زمینه صلاحیت‌ها، ترتیبات و مقررات نهادی، فرایندهای تضمین کیفیت، فرایندهای سنجش و اعطادهی، بازشناسی مهارت‌ها و سایر سازوکارهایی است که آموزش و مهارت‌آموزی را به بازار کار و جامعه مدنی پیوند می‌دهد. نظام‌های صلاحیت ممکن است کم و بیش یکپارچه و منسجم باشند. یکی از ویژگیهای نظام صلاحیت ممکن است چارچوب صلاحیت‌ها صریح و شفاف باشد.

۲. سدفوپ ۲۰۰۸

کلیه فعالیت‌های مربوط به به رسمیت شناسایی پیامدهای یادگیری و سایر سازوکارهایی که آموزش و مهارت‌آموزی را به بازار کار و جامعه مدنی پیوند می‌دهد. این فعالیت‌ها عبارتند از: - تعریف سیاست صلاحیت، طراحی و اجرای آموزش، ترتیبات نهادی، بودجه، تضمین کیفیت. - ارزیابی، اعتبار سنجی و تأیید پیامد یادگیری

چارچوب صلاحیت

۱. سدفوپ ۲۰۰۸

ابزاری برای توسعه و طبقه‌بندی صلاحیت‌ها (به عنوان مثال در سطح ملی یا بخشی) با توجه به مجموعه‌ای از معیارها (به عنوان مثال با استفاده از توصیف‌کننده‌ها) که برای سطوح مشخصی از پیامدهای یادگیری قابل استفاده است.

۲. آی‌ال‌او ۲۰۰۶

نظامی برای قرار دادن صلاحیت‌هایی که دارای استانداردهای کیفیت خاصی هستند در یکی از سطوح سلسله مراتبی.

۳. یونسکو ۲۰۱۵

طبقه‌بندی سلسله مراتبی سطوح برنامه‌های یادگیری رسمی و مدارک و گواهینامه‌های مربوط به آنها.

۴. گروه کارشناسی اوئی‌سی‌دی ۲۰۱۳

چارچوب صلاحیت ابزاری برای توسعه و طبقه‌بندی صلاحیت‌ها با توجه به مجموعه‌ای از معیارها برای سطوح یادگیری به دست آمده است. این مجموعه معیارها ممکن است در توصیف‌کننده‌های صلاحیت ضمنی باشد یا در قالب مجموعه‌ای از توصیف‌کننده‌های سطح صریح باشد. محدوده چارچوبها ممکن است شامل همه پیشرفته‌ها و مسیرهای یادگیری باشد یا محدود به بخش خاصی باشد، به عنوان مثال آموزش اولیه، آموزش و پرورش بزرگسالان یا یک منطقه شغلی. برخی از

چارچوب‌ها ممکن است دارای عناصر طراحی بیشتر و ساختار محکم‌تری نسبت به سایرین باشند. برخی از آنها ممکن است مبنای قانونی داشته باشند قبل از اینکه دیگران نماینده اجماع نظرات شرکای اجتماعی باشند. با این حال، تمام چارچوب‌های صلاحیت، زمینه‌ای برای بهبود کیفیت، دسترسی، پیوندها و تشخیص صلاحیت‌های عمومی یا بازار کار در یک کشور و در سطح بین‌المللی ایجاد می‌کند.

چارچوب صلاحیت منطقه‌ای (آرکیواف)

۱. چارچوب صلاحیت آ سه آن ۲۰۱۸

ساختار گسترده‌ای از سطوح پیامدهای یادگیری که توسط کشورهای منطقه جغرافیایی، مورد توافق قرار گرفته است. وسیله‌ای برای فعال کردن یک چارچوب ملی صلاحیت برای ارتباط با دیگری، برای اینکه صلاحیت در یک کشور با صلاحیت یک کشور دیگر مقایسه شود.

صلاحیت حرفه‌ای ملی (ان‌وی کیو)

۱. وهبا ۲۰۱۳

صلاحیت ملی مورد تایید و بازشناسی شده از استاندارد که شایستگی فرد را در شرایط کاری سنجش می‌نماید و بر اساس استانداردهای حرفه‌ای ملی (سطوح) است و توسط یک نهاد ملی اعطاکننده، معتبر می‌گردد.

۲. مرکز مهارت‌آموزی انگلیس (اس‌وی‌تی)

صلاحیت حرفه‌ای ملی، یک صلاحیت مبتنی بر کار است که مهارت‌ها و دانش مورد نیاز برای انجام یک کار را تشخیص می‌دهد. داوطلب باید شایستگی خود را در نقش یا مسیر شغلی انتخابی خود نشان دهد و ثابت کند.

بازشناسی (به رسمیت شناختن) یادگیری قبلی (آپی‌ال)

۱. یونیوک ۲۰۰۹

فرآیند سنجش که یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته فرد را ارزیابی می‌کند تا تعیین کند که آن فرد تا چه حد به نتایج مورد نیاز یادگیری یا پیامدهای شایستگی دست یافته است. همچنین ممکن است به عنوان، اعتباربخشی آموزش قبلی؛ روایی سنجی به یادگیری غیر رسمی / سازمان نیافته نام برده شود.

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۱۴۷

۲. ان سی وی آر استرالیا ۲۰۱۳ (NCVER)

تصدیق مهارت‌ها و دانش فرد از طریق مهارت آموزی، کار یا تجربه قبلی، که ممکن است برای اعطای موقعیت یا اعتبار در یک موضوع یا واحد مورد استفاده قرار گیرد. این تصدیق می‌تواند منجر به صلاحیت کامل در بخش آتفح شود.

۳. تسدا، فیلیپین، ۲۰۱۰ (TESDA)

فرآیندی که در آن یادگیری قبلی فرد در خارج از سیستم رسمی، که به دستیابی به شایستگی‌های جاری کمک می‌کند، می‌تواند در برابر واحد شایستگی مربوطه سنجش و از طریق صدور گواهینامه مناسب به رسمیت شناخته شود.

۴. آیلو ۲۰۰۷

فرایند شناخت یادگیری قبلی (اغلب تجربی) در جهت کسب صلاحیت.

تضمین کیفیت

۱. اوئی‌سی‌دی ۲۰۰۷

تضمین کیفیت شامل هرگونه فعالیتی است که مربوط به سنجش و بهبود شایستگی یا ارزش یک مداخله توسعه‌ای یا انطباق آن با استانداردهای داده شده، می‌باشد. توجه: نمونه‌هایی از فعالیت‌های تضمین کیفیت شامل ارزیابی، پایش مبتنی بر ریسک، بررسی در حین اجرا، ارزشیابی و غیره است. تضمین کیفیت همچنین ممکن است به سنجش کیفیت نمونه کارها و اثربخشی توسعه آن اشاره داشته باشد.

۲. آیلو ۲۰۱۰

فرایندها و رویه‌ها برای اطمینان از اینکه صلاحیت‌ها، سنجش‌ها و ارائه برنامه با استانداردهای معینی مطابقت دارد.

۳. تسدا ۲۰۱۰

یک الگوی برنامه‌ریزی شده و سیستماتیک از همه اقدامات لازم برای اطمینان کامل از اینکه محصول، اجزای آن، بسته‌بندی و برچسب‌گذاری برای استفاده مورد نظر آنها قابل قبول است.

۴. اس‌اکیوآ، آفریقای جنوبی ۲۰۱۳

فرآیندهای حصول اطمینان از رعایت استانداردها یا الزامات مشخص برای یاددهی، یادگیری، مدیریت آموزش، سنجش و ثبت دستاوردها.

نظام‌های ملی صلاحیت:

نظام‌های ملی صلاحیت را می‌توان شامل کلیه ساختارها و فعالیت‌هایی دانست که منجر به اعطای صلاحیت می‌شود. برخی پژوهشگران تاکید داشته‌اند که نظام ملی صلاحیت یک مفهوم گسترده است که شامل همه جنبه‌های فعالیت یک کشور می‌باشد که منجر به رسمیت شناختن یادگیری می‌شود. این نظام‌ها شامل ابزارهای تدوین و اجرای سیاست‌های مربوط به صلاحیت‌ها، ترتیبات نهادی، ترتیبات شناسایی مهارت‌ها و فرایندهای سنجش، اعطای صلاحیت و تضمین کیفیت است. اجزای کلیدی یک نظام صلاحیت می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. زیرساخت‌های نهادی برای حکمرانی، تامین مالی، اجرا و تضمین کیفیت.
 ۲. پایه‌ای برای استانداردهای تدوین برنامه‌های درسی.
 ۳. ارائه دهندگان خدمات یادگیری (از جمله سازمانهایی که یادگیری مبتنی بر کار را ارائه می‌دهند)؛
 ۴. روش‌های سنجش پیامدهای یادگیری.
 ۵. روش‌های تعدیل پیامدهای سنجش شده.
 ۶. یک فرایند اعطا که صلاحیت را با پیامدهای یادگیری سنجش شده مرتبط می‌کند.
 ۷. فرآیند صدور گواهینامه؛
 ۸. مراحل اعتباربخشی برای صلاحیت‌ها (مدارک تحصیلی).
 ۹. سلسله مراتبی از صلاحیت‌ها که پیشرفت عمودی را در سیستم صلاحیت‌ها مشخص می‌کند.
 ۱۰. یک نظام اعتباری که امکان انتقال یادگیری را از یک محیط به محیط دیگر فراهم می‌کند.
 ۱۱. وسیله‌ای برای اعتبار بخشیدن به یادگیری که خارج از آموزش رسمی به دست می‌آید. و
 ۱۲. نظام تضمین کیفیت که شامل ارجاعات به معیارهای و محک زنی بین‌المللی است.
- سطح یکپارچگی و انسجام در کشورهای مختلف متفاوت خواهد بود و یک چارچوب صلاحیت صریح، ممکن است وجود داشته باشد یا نباشد. با این وجود می‌توان همه نظام‌های صلاحیت را دارای یک سیستم ضمنی از پنج سطح صلاحیت دانست که بر اساس درک عمومی از وضعیت (جاری)، نقاط ورود و تقاضای صلاحیت است.

نظام تضمین کیفیت [۴،۵]

تضمین کیفیت از جمله اجزای مدیریت کیفیت است و "بر اطمینان از تحقق الزامات کیفیت متمرکز است". در رابطه با خدمات آموزشی و مهارت‌آموزی، "تضمین کیفیت" به فرآیندهای برنامه‌ریزی شده و سیستماتیک اشاره دارد که اطمینان از خدمات آموزشی ارائه شده توسط ارائه دهندگان آموزش تحت اختیار مقامات یا نهادهای مربوطه را فراهم می‌کند. این مجموعه فعالیت‌هایی است که توسط این مقامات یا نهادهای مرتبط ایجاد می‌شود تا اطمینان حاصل شود که خدمات آموزشی نیازهای مشتریان را به شیوه‌ای منظم و قابل اعتماد برآورده می‌کند. با این حال، تضمین کیفیت، کیفیت خدمات آموزشی را تضمین نمی‌کند، بلکه می‌تواند احتمال آن را افزایش دهد.

عناصر یک نظام تضمین کیفیت

- * فرایندهای تضمین کیفیت به چارچوب‌های صلاحیت ملی یا بخشی ارتباط دارند. تضمین کیفیت آموزش و مهارت‌آموزی شامل موارد زیر است:
 - * محصول از طریق اعتباربخشی استانداردهای پیشرفت (مانند استانداردهای آموزشی و / یا سبستگی و همچنین تأیید صلاحیت)؛
 - * ارائه دهندگان آموزش و مهارت‌آموزی از طریق مراحل ثبت نام بر اساس زیرساخت‌ها، صحت مالی و سلامت، صلاحیت و تجربه کارکنان، نظام‌های مدیریت، نظام‌های ارائه، و نظام‌های پشتیبانی مهارت جویان؛
 - * نظارت و ممیزی فرایندها و نتایج ارائه دهنده، از جمله پیامدهای یادگیری و اشتغال مهارت جویان و میزان رضایت آنها و کاربران؛
 - * کنترل، نظارت یا پایش بر رویه‌ها و پیامدهای سنجش، صدور گواهینامه و فارغ التحصیلی؛
 - * ارزشیابی کیفیت ارائه دهنده یا سیستم، از جمله ارزشیابی توسط سازمان‌های خارجی؛ و
 - * ارائه اطلاعات عمومی در مورد عملکرد ارائه دهندگان مانند تکمیل برنامه و اجزای آنها، رضایت مهارت جویان و کارفرمایان.
- کشورها معمولاً این کارکردها را در انواع مختلف نمایندگی‌ها و سازمان‌ها تقسیم می‌کنند. انواع سازمان‌ها و نمایندگی‌ها عبارتند از:
- * آژانس‌های اعتباربخشی. اینها می‌توانند یک یا چند آژانس باشند، مانند سازمانهای تنظیم استاندارد صنعت، یا یک آژانس ملی یا سراسری سیستم.

- * آژانس‌های ثبت و پایش ارائه دهندگان. این آژانس‌ها مسئولیت ثبت و ممیزی یا ارزیابی ارائه دهندگان را بر عهده دارند. در برخی موارد مسئولیت حسابرسی یا ارزیابی به سازمان‌های دیگر واگذار می‌شود.
- * آژانس‌های صلاحیت و نهادهای اعطای صلاحیت. این نهادها شامل متولیان ملی صلاحیت دارای مجوز اعتباردهی و اعطای صلاحیت و / یا تضمین کیفیت هستند. در برخی موارد، به عنوان مثال انگلستان ولز و ایرلند شمالی، سازمان‌های اعطای صلاحیت خود در استفاده از صلاحیت‌های اصلی ملی تنظیم‌گیری می‌کنند.
- * آژانس‌های مجوزدهنده و ارگانهای حرفه‌ای. آژانس‌های مجوزدهنده می‌توانند آژانس‌های دولتی، صنایع یا نهادهای حرفه‌ای باشند.
- * ارائه دهندگان صلاحیت یا تأییدکنندگان دارای خودممیزی. ارائه دهندگان می‌توانند از طریق قانونگذاری یا از طریق تفویض نمایندگی از سوی دیگر، اعتباردهنده خود و / یا اعطای وضعیت خود باشند مانند دانشگاه‌های استرالیا
- * آژانس‌های کیفیت خارجی مانند مسئول استانداردهای ایزو، تعداد و نوع آژانس‌ها و موازنه مسئولیت‌های موجود در این آژانس‌ها، و همچنین سازوکارهایی که برای انجام وظایف ذکر شده استفاده می‌شود، به ویژگیها و زمینه‌های خاص نظام آموزشی و تربیتی هر کشور بستگی دارد.

فرآیندهای کلیدی تضمین کیفیت

نظام‌های آموزشی و تربیتی کشور در نحوه طراحی آنها بسیار متفاوت است و هیچ راهی یا راهی مناسب واحدی وجود ندارد. بتمن، کیتینگ، برک، کولز و ویکرز (۲۰۱۲) توجه دارند که چهار فرایند کلیدی زیر اساس تضمین کیفیت برای آموزش و تربیت را تشکیل می‌دهند:

* تأیید و اعتبار دهی صلاحیت:

اعتباربخشی فرآیندهایی است که طی آن صلاحیت به رسمیت شناخته می‌شود و به موجب آن پیچیدگی و حجم یادگیری متناسب با نوع صلاحیت تأیید می‌شود. استانداردهای دستیابی و پیشرفت (مانند شایستگی، آموزشی یا حرفه‌ای) اساس صلاحیت را تشکیل می‌دهند. این موضوع همچنین شامل قوانین تکمیل صلاحیت است. این گزینه‌ها شامل ارائه دهندگان عمومی پیشرو در ایجاد استانداردهای پیشرفت، یا یک آژانس واحد مسئول توسعه و تأیید استانداردهای پیشرفت، یا چندین آژانس صنعتی مسئول توسعه و تأیید این استانداردهای دستیابی و پیشرفت است.

※ ثبت ارائه دهندگان آموزش و مهارت آموزی:

ثبت نام فرآیندی است که طی آن ارائه دهندگان آموزش و مهارت آموزی برای ارائه صلاحیت مورد تأیید قرار می‌گیرند، به عنوان مثال، داشتن منابع مالی، امکانات، مواد آموزشی و یادگیری و کارکنان آموزش دیده مناسب برای ارائه برنامه‌هایی که منجر به اعطای صلاحیت به دانش‌آموزان می‌شود. همچنین می‌تواند شامل ارائه دهندگانی باشد که کیفیت ارائه خدمات آموزشی خود را از طریق خود ارزیابی مداوم بهبود می‌بخشند. راهبردهای پایش بر انطباق شامل ممیزی/ارزیابی، پایش مستمر، جریمه‌ها و انتشار پیامدهای به دست آمده توسط ارائه دهندگان است. ممکن است ثبت نام از طریق فرآیندهای داخلی انجام گردد، یا مرجع ثبت همه ارائه دهندگان یا برخی از ارائه دهندگان را ثبت کند، یا دسته‌هایی از ثبت نام، از جمله خود ثبت نامی موثر با بررسی چرخه‌ای برای ارائه دهندگان کم خطر، ارائه دهد.

※ نظارت بر نظام‌های سنجش که منجر به اعطای صلاحیت می‌شود:

این ابزار این اطمینان را می‌دهد که یادگیری که در صلاحیت‌ها مشخص شده است توسط مهارت جویی به دست آمده است که باید صلاحیت را دریافت کند. این فعالیت ممکن است ماهیت نظارتی داشته باشد و شامل راهبردهای ممیزی و نظارت باشد، اما ممکن است شامل راهبردهای دیگری مانند فرایندهای تأیید / اعتبارسنجی / تعدیل نیز باشد که بر این موضوع قضاوت می‌کند که آیا در مورد میزان موفقیت مورد نیاز برای اعطای صلاحیت قضاوت شده است یا خیر. گزینه‌ها شامل ارزیابی مبتنی بر ارائه دهنده است که از طریق فرآیندهای داخلی مورد بررسی و اطمینان از کیفیت قرار می‌گیرد و ممکن است شامل بررسی توسط تعدیل کننده خارجی باشد

※ مقررات صدور گواهینامه‌ها:

مدل‌های صدور اعطای گواهینامه از آژانس‌ها (به عنوان مثال شهر و اصناف در انگلستان) تا صدور صلاحیت مرتبط با الزامات ثبت ارائه کننده (به عنوان مثال سیستم استرالیا). در بسیاری از کشورها، وزارتخانه‌های دولتی منبع اصلی گواهینامه‌ها هستند (به عنوان مثال فرانسه، میانمار). گزینه‌ها شامل تأیید صلاحیت‌های مبتنی بر ارائه دهنده داخلی از طریق کیفیت داخلی، یا اعطای مجوز به ارائه کننده برای صدور صلاحیت، که مشمول مراحل کیفی هستند، یا اعطای صلاحیت بر اساس خود ارزیابی‌های یا ارزیابی‌های معتبر از ارائه دهندگان انجام می‌شود.

چارچوب صلاحیت ملی (ان کیواف NQF) [۱،۱۳،۱۹،۲۳]

ایده چارچوب صلاحیت ملی به منظور دست یابی به آموزش‌های حرفه‌ای و رویکرد مبتنی بر شایستگی است که در سال ۱۹۹۱ توسط در انگلستان گسترش یافت. امروزه سطح بندی و سازماندهی صلاحیت‌های حرفه‌ای یکی از اساسی ترین ویژگی‌های نظام آموزشی و تحصیلی به شمار می آید. استفاده از چارچوب صلاحیت حرفه‌ای از یک قیاس سیاسی به عنوان تغییری انقلابی تا یک تغییر تکاملی نام برده می شود. تا کنون کشورهای متعددی چارچوب صلاحیت‌ها را به کار بسته‌اند.

بر اساس اطلاعات منتشر شده بنیاد مهارت آموزی اروپا (ای تی اف) بیش از ۱۴۰ کشور جهان در حال طراحی، اجرا، کاربست و ارزشیابی چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی می باشند و در مدت زمان کوتاهی این ابزار، نظام آموزشی این کشورها را تحت تاثیر خود قرار داده و به عنوان پدیده‌ای در سطح جهانی شناخته شده است. اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۴ چارچوب صلاحیت حرفه‌ای منطقه اروپا (ای کیواف) را به تصویب رسانید و از کشورها عضو خواست تا سال ۲۰۱۲ این چارچوب را به عنوان یک مرجع برای اعتبار دهی و انتقال گواهینامه و مدارک حرفه‌ای در نظر گیرند. در جداول ۱ و ۲ مراحل استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای در بین کشورهای مختلف جهان مقایسه شده است. در ادامه فصل وضعیت این کشورها در سال ۲۰۲۰ مشاهده خواهد شد.

چارچوب‌های صلاحیت می‌تواند ملی یا بخشی (به عنوان مثال شامل یک یا دو بخش آموزش و تربیت- مانند آتفج) یا منطقه‌ای باشد. کشورهایی که در مناطق جغرافیایی قرار دارند غالباً با یکدیگر تجارت زیادی دارند و از تحرک پذیری افراد بین یکدیگر برخوردارند. این کشورها برای از بین بردن موانع تجارت و سهولت جابجایی افراد، گاهی اوقات برای پیوند دادن نظام‌های صلاحیت خود همکاری می‌کنند. این گاهی اوقات صرفاً یک توافق به رسمیت شناختن یا یک یادداشت تفاهم، بین ارائه دهندگان یادگیری در کشورها است، اما همچنین می‌تواند به یک فرا چارچوب (چارچوب منطقه‌ای سطوح) تبدیل شود که هر کشوری سطوح صلاحیت خود را با آن مرتبط می‌سازد. معروف ترین چارچوب منطقه‌ای چارچوب صلاحیت‌های اروپایی (ای کیواف) است.

جدول ۱ - مراحل پیشرفت در استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی

بر اساس ۵ مرحله (سال ۲۰۱۰)

منطقه / مرحله پیشرفت	کاربست چارچوب شایستگی (آموزش مبتنی بر شایستگی)	ملاحظه و تفکر در مورد چارچوب صلاحیت حرفه‌ای	برنامه ریزی و طراحی چارچوب	در حال ایجاد و تکمیل ساختارها بر اساس چارچوب	استقرار یافته
آفریقا-جنوب صحرا	کنگو، غنا، ماداگاسکار، موزامبیک، ملاوی، سوازیلند، تانزانیا، اوگاندا، زیمبابوه	آنگولا، اتیوپی، کنیا، نیجریه، رواندا، زامبیا	لستو، سیشل	بوتسوانا، موری توس، نامیبیا، آفریقای جنوبی	
میریکا - حوزه کارائیب	برزیل، کاستاریکا، دومینیک، السالوادور، گواتمالا، مکزیک، نیکاراگوئه، پاناما	آنتیگوا و باربودا، شیلی، کلمبیا، گرنادا، گویان	باربادوس، کانادا، هندرواس، جامائیکا، ترینیداد و توباگو	سازمان کارائیب شرقی	
آسیا - جنوب و شرق) اقیانوسیه	افغانستان، بوتان، برونئی، چین، ژاپن، لائوس، ماکائو، مغولستان، نپال، کره شمالی	بنگلادش، هند، پاکستان	فیجی، مالدیو، جزایر پاسفیک، گینه نو، پاپائو، تایلند، تونگا، ویتنام	استرالیا، هنگ کنگ، مالزی، نیوزلند، فلیپین، سامائو، سنگاپور، سریلانکا، واناتو	
اروپا - آسیای مرکزی	آذربایجان، بلغارستان، قزاقستان، قرقیزستان، لتونی، لوکزامبورگ، مقدونیه، سوئیس، اوکراین، ازبکستان	آندورا، ارمنستان، اتریش، کرواسی، قبرس، دانمارک، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایتالیا، نروژ، لهستان، روسیه، اسپانیا، صربستان، اسلواکی	آلبانی، بلژیک، چک، بوسنی، استونی، گرجستان، کوزوو، لیتوانی، مونتنگرو، پرتغال، ترکیه، اسلونی	انگلیس، فرانسه، ایرلند، مالت، رومانی، اسکاتلند، ولز	
خاورمیانه - شمال آفریقا	عراق	الجزایر، مصر، اردن، مراکش، امارات متحده عربی	تونس		

جدول ۲- مراحل پیشرفت در استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی

بر اساس ۴ مرحله پیشرفت

کشور	مفهوم سازی و طراحی (نهادی برای اجرا و مدیریت مشخص نشده است)	اجرا در حال پیشرفت (بعضی از مجامع و نهادها ایجاد شده است)	اجرای کامل (تمام نهادها و مجامع فعال هستند)	بازبینی اجرا (نقش‌های موسسات بازسازی شده است)
استرالیا				✓
شیلی	✓			
انگلیس				✓
فرانسه			✓	
کوزوو		✓		
مراکش	✓			
مالزی			✓	
نامیبیا			✓	
تاجیکستان	✓			
ترکیه		✓		

اهداف و سودمندی‌های چارچوب صلاحیت ملی (Oecd) [۲۰]

هدف – چرا چارچوب صلاحیت معرفی می‌شود؟

بحث در مورد چارچوب‌های صلاحیت در چارچوب بحث‌های گسترده‌تر و اصلاح صلاحیت‌های حرفه‌ای در بیشتر موارد تنظیم شده است. نگرانی‌های اصلی عبارتند از:

(۱) مطابقت بهتر صلاحیت‌ها (مدارک تحصیلی) با دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌ها و ارتباط بهتر صلاحیت‌ها با نیازهای حرفه‌ای (و بازار کار گسترده‌تر). هدف برآوردن نیازهای حال و آینده است. واضح است که در برخی از کشورها بین اهداف تسهیل یادگیری مادام‌العمر و نیازهای بازار کار، حداقل در کوتاه مدت، تنش وجود دارد.

(۲) با ایجاد یک چارچوب جامع برای آنها، زیر نظام صلاحیت‌ها، مانند آموزش عالی، یادگیری بزرگسالان، اعطای مدرسه‌ای و به ویژه صلاحیت‌ها حرفه‌ای را با یکدیگر انسجام بخشید.

(۳) حمایت از یادگیری مادام‌العمر (با بازکردن دسترسی، هدف‌گذاری سرمایه‌گذاری‌ها و شناخت یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته)؛

(۴) تسهیل دخالت کنشگران سیاسی و ذی‌نفعان در آتفح، به عنوان مثال، جوامع خودمختار در اسپانیا و شرکای اجتماعی در تعدادی از کشورها.

سودمندی‌های کلی چارچوب‌های صلاحیت ملی

چارچوب‌های صلاحیت عمدتاً می‌تواند در چهار زمینه سودمندی‌هایی را به همراه داشته باشد:

- * توسعه نظام‌های صلاحیت و ارائه آموزش و تربیت (سمت عرضه)؛
- * توسعه شغلی و حرفه‌ای، راهنمایی و جایابی برای اشتغال، اطلاعات و جهت‌گیری از جمله تحرک حرفه‌ای (سمت تقاضا)؛
- * بعد بین‌المللی و فراملی، شفافیت و همکاری متقابل؛
- * مقررات، قوانین و ترتیبات نهادی و همچنین تعریف مسئولیت ذی‌نفعان یا نهادهای.

۱. سودمندی‌های برای نظام‌های صلاحیت و ارائه

- * کاهش پیچیدگی و ایجاد انسجام، شفافیت و یکپارچگی علیرغم افزایش منطقه‌ای شدن، تمرکززدایی و شخصی‌سازی ارائه (به ویژه در رابطه با ارائه آموزش و تربیت پس از آموزش اجباری و مستمر)

- * برای بازکردن دسترسی و فعال کردن پیشرفت به صلاحیت‌های بیشتر، فارغ از این که آنها دارای صلاحیت‌های اولیه، بالاتر یا آتفح / یادگیری مادام العمر هستند
- * برای راهنمایی فراگیران و مربیان / معلمان و تسهیل آنها در شناسایی مسیرهای یادگیری مناسب
- * تعیین اهداف، با در نظر گرفتن جامعه، بازار کار، شرکتها و نیازها، نگرشها و ترجیحات شهروندان یا فراگیران
- * حمایت از تضمین کیفیت و تدوین استانداردها، سیستم‌های جمع‌آوری و انتقال اعتبار (واحدها) و افزایش قابلیت انتقال، مقایسه و سازگاری صلاحیت‌ها.

۲. سودمندی‌های برای توسعه شغلی و حرفه‌ای، راهنمایی و اشتغال، اطلاعات و

جهت گیری از جمله تحرک حرفه‌ای (سمت تقاضا)

- * امکان مقابله با تغییر سریع نیازها و سازگاری فراگیران، ارائه دهندگان و شرکت‌ها در چارچوبی پایدار؛
- * انتقال نقاط مرجع برای صلاحیت‌ها و افزایش پذیرش و شناخت اجتماعی آنها در بازار کار و آموزش و مهارت آموزی؛
- * امکان تهیه نقشه‌هایی از ارائه و صلاحیت‌ها در ارتباط با عرضه مهارت‌ها، تقاضا و چالش‌های حرفه ای.

۳. منافع برای بعد بین‌المللی و فراملی

- بعد بین‌المللی و فراملی به عنوان نقش مهمی در پیشرفت نظام‌های صلاحیت در نظر گرفته می‌شود. سودمندی‌های زیر تحت این عنوان عبارتند از:
- * کمک به افزایش تحرک، همکاری و تبادل و همچنین درک بین فرهنگی و شناخت متقابل؛
 - * امکان همکاری عمیق تر و توسعه اعتماد متقابل بین ارائه دهندگان، معلمان و مربیان کشورهای مختلف و مناطق جهان (اروپا، آسیای جنوب شرقی، شمال امریکای آفریقا و غیره)؛
 - * ترویج شناخت، شفافیت و انتقال (اعتبار) پیامدهای (پودمان ها) مهارت آموزی، ارائه شده توسط کشورهای مختلف؛
 - * امکان توسعه یک زبان مشترک در گفتمان مربوط به صلاحیت‌ها (به عنوان مثال مفهوم «فرا چارچوب ها») با وجود تفاوت‌ها و تغییرات جزئی در سطح ملی، منطقه‌ای یا محلی.

۴. سودمندی‌های برای مقررات، قوانین و ترتیبات نهادی

علیرغم نیاز به انعطاف پذیری و تفاوت خاص در ماهیت الزام آور قوانین و مقررات، می‌توان سودمندی‌های زیر را در مورد مقررات بیان نمود:

* یک چارچوب تنظیم گری باعث ایجاد اعتماد متقابل، قابلیت اطمینان و پایداری کیفیت ارائه در نظام‌های ملی صلاحیت می‌شود.

* چارچوب‌ها می‌توانند نقاط مرجع برای استانداردها، برای و بین بخش‌ها را تعیین نمایند.

* چارچوب‌ها می‌توانند شامل تنظیم گری برای تضمین کیفیت و تسهیل آن باشند

* چارچوب‌ها می‌توانند ثبات صلاحیت‌ها را فراهم آورند در حالی که چارچوبهای انعطاف پذیری و سازگاری می‌توانند انعطاف پذیری را نسبت به استقلال نهادها فراهم آورند و همچنین بازخورد، نگهداری و بازنگری مداوم را بدون تنظیم جزئیات برنامه‌های درسی، سازمان و محتوای برنامه ارائه دهند.

* چارچوب‌ها می‌توانند تمرکززدایی و افزایش استقلال ارائه دهندگان آموزش و مهارت‌آموزی را افزایش دهند.

* چارچوب‌ها می‌توانند مبنای ایجاد حداقل الزامات برای استانداردهای شایستگی و مهارت‌ها و همچنین اعتبار آنها فراهم کنند. این می‌تواند بر اساس بخش و یا بین بخش‌ها اعمال شود.

۵. سودمندی‌های برای یادگیری مادام‌العمر

سودمندی‌های بالقوه چارچوب‌ها برای یادگیری مادام‌العمر می‌تواند به شرح زیر باشد:

* ترویج فرهنگ یادگیری مادام‌العمر به مجموعه وسیع‌تری از فراگیران در بافت تحولات و روندهای جمعیتی در اکثر کشورهای (اوئی‌سی‌دی): پیری جمعیت کار و تأمین مهارت‌ها و مشکلات ناسازگاری

* امکان ادغام ارائه یادگیری مادام‌العمر در یک نظام منسجم و چارچوب ارائه و اعطا، گواهینامه‌ها و دیپلم‌ها (شایستگی‌ها) به منظور سهولت انتقال و انتقال مهارت‌ها و شایستگی‌ها از یک منطقه به منطقه دیگر

* امکان ایجاد شکل‌های غیر استاندارد دسترسی، از جمله اعتبار بخشی به یادگیری قبلی و تشخیص یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته

- * بهبود بیشتر مهارت‌های پایه، به عنوان مثال مهارت‌های زبانی و اجتماعی-ارتباطی و مهارت‌های اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات برای گروه‌های مختلف هدف از فراگیران بزرگسال با سوابق مختلف سطح تحصیلات و سابقه کار
- * ارتباط و مقایسه صلاحیت‌ها با یکدیگر بر اساس نقاط مرجع مشترک: این امر از توسعه مواد راهنمایی (آموزشی) پشتیبانی می‌کند، که در صورت ارجاع به چارچوب‌های پذیرفته شده می‌تواند به راحتی توسعه، تولید و منتشر شود.
- * در زمینه چارچوب‌های صلاحیت، یادگیری می‌تواند به راحتی بر نیازهای یادگیری فردی و شرکتی متمرکز شود (با معادل سازی بین صلاحیت ارائه شده توسط بخش‌های مختلف آموزش)
- * چارچوب‌ها می‌توانند زمان صرف شده توسط بازآموزی یادگیرندگان برای رسیدن به پیامدهای که در زمینه‌های دیگر به دست می‌آید را کاهش دهد.
- * ۸. چارچوب‌ها، وضوح و سادگی را در مورد مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز سیاستگذاران، ذی‌نفعان و شرکتهایی که اقدامات و اصلاحات جدیدی را آماده می‌کنند، ارائه می‌دهد.

اهداف این کیواف‌ها

- این کیواف‌ها در سیستم‌های آموزشی و تربیتی و صلاحیت ملی تکامل یافته‌اند. این کیواف‌ها تنها یکی از عناصر نظام‌های صلاحیت ملی هستند که شامل کلیه فرایندها و قوانین اعتباربخشی، اعطای مدرک و تضمین کیفیت است.
- کشورها چارچوب‌های صلاحیت را برای اهداف مختلف توسعه می‌دهند. این اهداف ممکن است ضمنی یا صریح باشند. اهداف غالباً در اسناد اولیه ثبت شده‌اند و ممکن است انگیزه‌های اساسی اقتصادی، اجتماعی و اخلاقی داشته باشند. برخی پژوهشگران در بررسی این کیواف‌ها در سراسر اروپا اهداف زیر را مشخص کرده‌اند:
- * درک و مرور اجمالی نظام‌های صلاحیت ملی؛
 - * تقویت انسجام نظام‌های صلاحیت از طریق اتصال بخش‌های مختلف آموزش و تربیت و سهولت درک آن.
 - * شفاف سازی و تقویت ارتباط بین صلاحیت‌های درون سیستم‌ها.
 - * حمایت از یادگیری مادام‌العمر با نمایان ساختن مسیرهای یادگیری و کمک به دسترسی، مشارکت و پیشرفت؛

- * به رسمیت شناختن طیف وسیع‌تری از پیامدهای یادگیری (از جمله آنهایی که از طریق یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته به دست می‌آیند) کمک می‌کند.
- * تقویت ارتباط و بهبود ارتباط بین آموزش و مهارت‌آموزی و بازار کار؛
- * باز بودن نظام‌های صلاحیت ملی برای صلاحیت‌هایی که خارج از آموزش و تربیت رسمی اعطا می‌شود.

- * ایجاد بستری برای همکاری و گفتگو با طیف وسیعی از ذینفعان. و
- * ارائه یک نقطه مرجع برای تضمین کیفیت.

شواهد محدودی برای تحقق این اهداف در این کیوآف‌های تأسیس شده وجود دارد. این موضوع، ممکن است به دلایل مختلف باشد، مانند بسیاری از این کیوآف‌ها در مراحل اولیه اجرا هستند، برای برخی از کشورها اثبات ادعای مزایای این کیوآف دشوار است و درک برخی کشورها غیرممکن است. علیرغم فقدان شواهد در مورد اثربخشی این کیوآف‌ها، در نظر گرفتن نه تنها اهداف این کیوآف‌ها، بلکه ارزش افزوده‌ای که رهبران ملی انتظار دارند، مفید است.

در تاکیدات ارزش افزوده این کیوآف‌ها در اتحادیه اروپا نکات زیر ذکر شده است. به طور کلی و در بیشتر محیط‌های ملی، انتظار می‌رود که منافع در برخی یا همه ده حوزه زیر وجود داشته باشد:

- * افزایش سازگاری صلاحیت‌ها
- * شفافیت بهتر برای افراد و کارفرمایان
- * افزایش ارزش صلاحیت‌ها
- * طیف وسیع‌تری از اشکال یادگیری شناخته شده است
- * یک نقطه مرجع ملی / خارجی برای استانداردهای صلاحیت
- * شفاف سازی مسیرهای پیشرفت و یادگیری
- * افزایش انتقال پذیری صلاحیت‌ها
- * عمل به عنوان بستری برای ذی‌نفعان برای تقویت همکاری و تعهد
- * انسجام بیشتر سیاست‌های اصلاحی ملی
- * مبنای قوی‌تری برای همکاری، درک و مقایسه بین‌المللی.

در سال‌های اخیر، اطمینان از کیفیت صلاحیت‌ها در نظام‌های ملی صلاحیت به عنوان هدف اصلی این کیوآف‌ها مطرح شده است. تضمین کیفیت صلاحیت‌ها برای حفاظت از حقوق مهارت‌آموختگان مورد نیاز است. ایجاد اطمینان در مورد صلاحیت بین کاربران (مانند کارفرمایان)؛ و امکان برقراری ارتباط بین صلاحیت‌ها و یادگیری در زمینه‌ها و سطوح مختلف به گونه‌ای که افراد بتوانند از یک برنامه آموزشی به برنامه دیگر حرکت کنند.

ساختار ان کیواف‌ها

تجزیه و تحلیل ان کیواف‌های مختلف نشان می‌دهد که ساختار آنها از نظر موارد زیر متفاوت است:

۱. پوشش و شمولیت - بخش‌ها و انواع صلاحیت
 ۲. هدف و چشم‌انداز ان کیواف‌ها (به عنوان مثال بازتاب وضعیت موجود، اصلاح، شفافیت، تحرک، همبستگی منطقه‌ای، هویت ملی، انسجام آموزش و تربیت و غیره)
 ۳. سطوح
 ۴. دامنه‌های توصیف‌کننده‌ها
 ۵. اندازه‌گیری حجم یادگیری
 ۶. کارکردهای مرتبط مانند بهبود تضمین کیفیت و اعتبار بخشیدن به یادگیری غیررسمی و سازمان‌نایافته، اعتبار (واحد‌ها)
 ۷. سطح مقررات و حکمرانی.
- با این حال، همانطور که تعدادی پژوهشگران به آن اشاره کرده‌اند، برخی از عناصر اصلی ان کیواف‌ها قابل شناسایی هستند که عبارتند از:
۱. سطوح پیچیدگی یادگیری که بین ۶ تا ۱۲ سطح متغیر است.
 ۲. توصیف‌کننده ورودی‌ها و / یا پیامد یادگیری در این سطوح یا نوع صلاحیت، با گرایش به سمت ان کیواف‌ها مبتنی بر پیامدها؛
 ۳. قوانین یا دستورالعمل‌هایی برای پیوند صلاحیت‌ها، در همان سطح یا بین سطوح؛ و
 ۴. قوانین یا دستورالعمل‌هایی برای میزان یادگیری که به صلاحیت کمک می‌کند.
- با این حال، در درون این عناصر اصلی تغییرات قابل توجهی در موارد زیر وجود دارد:
۱. «شمولیت و پوشش ان کیواف‌ها»، که می‌تواند از بخش‌ها یا خوشه‌ای از صلاحیت‌ها تا تمام صلاحیت‌های شناخته شده ملی متغیر باشد.
 ۲. وجود (یا نبودن) ثبت ملی صلاحیت؛
 ۳. مشخصات یا دستورالعمل‌های تضمین کیفیت.
 ۴. فرآیندهای تشخیص برای یادگیری غیر رسمی یا قبلی؛
 ۵. ترتیبات و مقررات اعتباری (واحد‌ها)؛
 ۶. میزان مقررات در چارچوب یا ضمیمه آن. و
 ۷. وجود (یا نبودن)، و تشکیل یک آژانس مرکزی صلاحیت (نهاد حاکم و مدیریت)
 ۸. در نتیجه هیچ نوع استاندارد از ان کیواف وجود ندارد.

چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای

همانطور که در بالا بحث شد، برخی از این کیواف‌ها با استفاده از یک فراچارچوب منطقه‌ای به شبکه‌ای از این کیواف‌ها متصل می‌شوند. یک چارچوب صلاحیت منطقه‌ای یا یک چارچوب مرجع مشترک می‌تواند به عنوان "وسیله‌ای برای فعال کردن یک چارچوب صلاحیت برای ارتباط با دیگران و واسطه‌ای برای یک صلاحیت برای ارتباط با سایرین که معمولاً در چارچوب دیگری قرار دارند" تعریف شود.

برخی پژوهشگران بیان می‌کنند که یک چارچوب مرجع مشترک به سنت‌ها و روال‌های ملی رایج شده احترام می‌گذارد در حالی که به طور همزمان مبنای روشنی برای تشخیص متقابل و تحرک نیروی کار فراهم می‌کند. همچنین اظهار می‌کند که بسیاری از کشورها دارای نظام‌های صلاحیت طولانی مدت (نه لزوماً چارچوب صلاحیت) هستند در حالی که سایر کشورها درگیر فرایندهای اصلاحات بوده‌اند و یک چارچوب مرجع مشترک درک و همکاری مشترک را تقویت می‌کند.

یک هدف اصلی از چارچوب صلاحیت منطقه‌ای این است که این کیواف‌ها و نظام‌های صلاحیت ملی را قادر سازد تا با یکدیگر همسو باشند یا با آنها گفتگو کنند. یک چارچوب مرجع مشترک با هدف زیر انجام می‌شود:

۱. تعمیق و هماهنگی بیشتر؛
۲. ایجاد هویت مشترک؛
۳. تسهیل؛
۴. شفافیت چندین نظام پیچیده؛
۵. تحرک شاغلین و دانشجویان؛
۶. تشخیص و انتقال اعتبار؛ و
۷. حمایت از ضروریات اقتصادی مانند رفع موانع تجارت

چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای متفاوت از توافقی نامه‌های دو جانبه، سه جانبه و چند جانبه بین آژانس‌های ملی صلاحیت، نهادهای حرفه‌ای و ارائه دهندگان آموزش برای استانداردهای صلاحیت و به رسمیت شناختن آنها، می‌باشد. چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای جایگزین یا تضعیف این موافقت‌نامه‌ها نمی‌باشند، بلکه باید آنها را پشتیبانی و تقویت کنند. ویژگی‌ها و هدف متمایز چارچوب‌های منطقه‌ای را نباید با ویژگی‌های هر چارچوب صلاحیت ملی اشتباه گرفت (جدول ۳). چارچوب‌های فراگیر یا "فرا چارچوب‌ها"، مانند چارچوب صلاحیت‌های اروپایی، عملکردهای بسیار متفاوتی با چهارچوب صلاحیت‌ها ملی دارند و هدف آنها افزودن ارزش به این کیواف‌ها است.

سودمندی‌های چارچوب‌های صلاحیت بین‌المللی

شناسایی و استفاده روزافزون از چارچوب‌های بین‌المللی (در سطح جهانی یا منطقه‌ای) می‌تواند به موارد زیر کمک کند:

۱. تسهیل افزایش تحرک بین‌المللی نیروی کار، دانشجویان و کارآموزان.
۲. کمک به ارائه دهندگان مهارت‌آموزی در جستجوی شرکای همکار نه تنها در سطح دوجانبه بلکه در سطح چندجانبه و بین‌المللی.
۳. شناسایی موضوعات موثرتر برای همکاری و تبادل پایدار.
۴. ترویج درک زمینه‌ای که آموزش و مهارت‌آموزی در آن ارائه می‌شود و امکان مقایسه و بحث با وجود فاصله یا مشکلات جغرافیایی و زبانی.
۵. کمک به شناسایی متقابل یا شفافیت شایستگی‌ها و مهارت‌ها

جدول ۳- تفاوت کارکردهای انواع چارچوب صلاحیت‌ها

تفاوت بین انواع چارچوب‌ها	سطح چارچوب صلاحیت ملی	سطح چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای
کارکرد اصلی:	به عنوان معیار و محکی برای سطح یادگیری شناخته شده در نظام صلاحیت ملی، و احتمالاً نشان دهنده حجم و نوع یادگیری	به عنوان یک ابزار ترجمه برای مقایسه سطوح صلاحیت و در نتیجه صلاحیت‌ها در کشورهای عضو عمل کند
توسعه یافته توسط:	دولت‌های ملی، آژانس‌های ملی، نهادهای منطقه‌ای و نهادهای آموزشی و تربیتی	کشورهای عضو به طور مشترک عمل می‌کنند
حساس به:	اولویت‌های محلی، منطقه‌ای و ملی (به عنوان مثال سطح سواد، نیازهای بازار کار)	اولویت‌های جمعی در کشورهای عضو (به عنوان مثال امکان تحرک فراگیران و کارگران در مرزها)
به روز بودن / ارزش بستگی به این موارد دارد:	عوامل در بافت و زمینه ملی	سطح اعتماد بین کشورهای عضو
تضمین کیفیت توسط:	اجرای نهادهای ملی و موسسات آموزشی	کاربرد مشترک معیارها و دستورالعمل‌های مرجع و همچنین استحکام و شفافیت فرایند ارجاع ملی و سیستم‌های تضمین کیفیت ملی
سطوح با اشاره به موارد زیر تعریف می‌شوند:	معیارها و محک ملی که ممکن است در زمینه‌های مختلف یادگیری مختلف گنجانده شده باشد، به عنوان مثال آموزش مدرسه‌ای، کار یا تحصیلات عالی	پیشرفت کلی در یادگیری در همه زمینه‌ها که برای همه کشورها قابل اجرا است

معرفی چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای [۱۴]

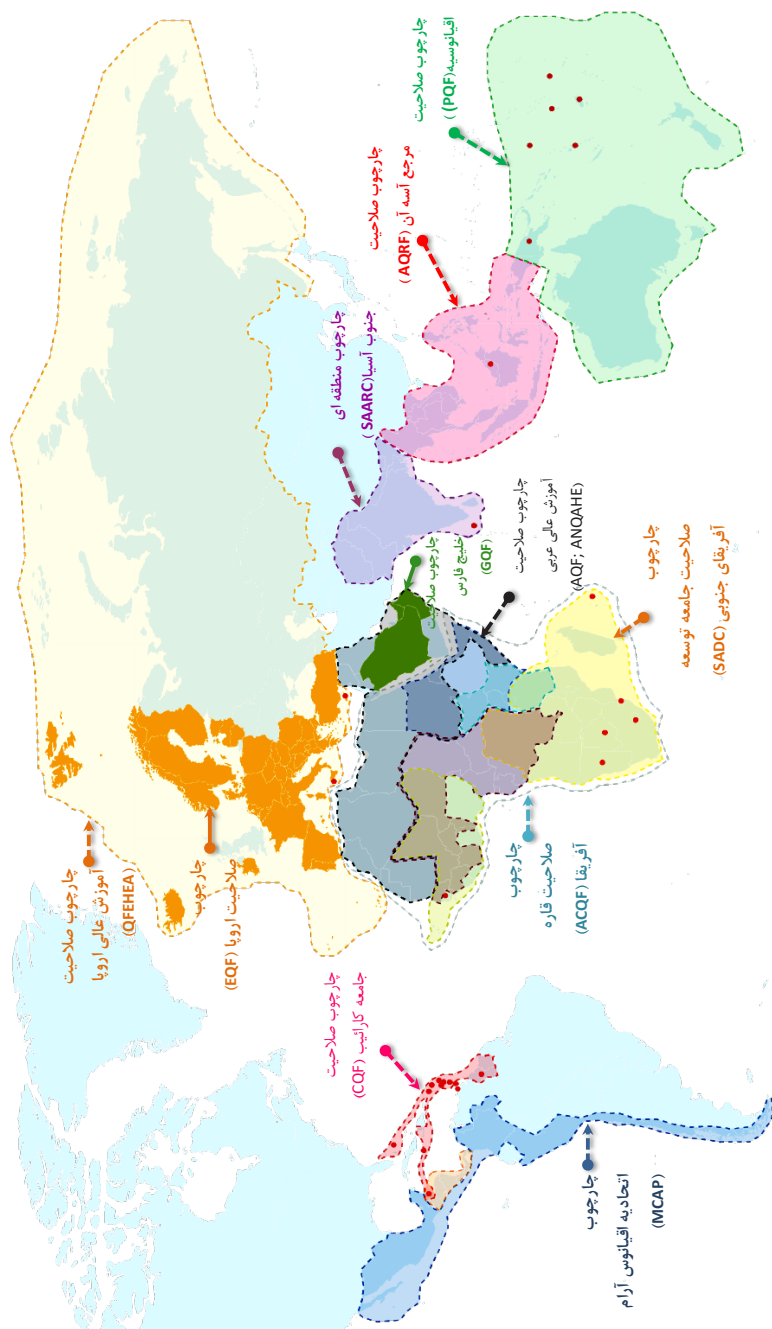
چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای (آرکیواف)، چارچوب‌های مورد توافق تعدادی از کشورها یا سازمان‌های ملی است. آنها برای همکاری اقتصادی، کارگری یا آموزشی مشترک هستند و هدف آنها تقویت اعتماد است. افرادی که به دنبال کار و فرصت‌های یادگیری در خارج از کشور هستند، می‌توانند از چارچوب‌های منطقه‌ای بهره‌مند شوند زیرا درک و مقایسه صلاحیت آنها خارج از مرزها آسان‌تر می‌شود. این چارچوب‌ها می‌تواند مدارک تحصیلی را به گذرنامه شغل و تحصیل در خارج از کشور تبدیل کند.

برخی از چارچوب‌های صلاحیت‌های حرفه‌ای منطقه‌ای عبارتند از:

۱. چارچوب صلاحیت‌های اروپا (ای کیواف)
۲. چارچوب صلاحیت مرجع آسه آن (AQRf)
۳. چارچوب صلاحیت‌های جامعه توسعه جنوب آفریقا (سادک)
۴. چارچوب صلاحیت‌های خلیج فارس (GQF)
۵. چارچوب صلاحیت‌های اتحادیه کارائیب (CQF)
۶. چارچوب صلاحیت‌های قاره آفریقا (ACQF)
۷. چارچوب صلاحیت‌های اعراب برای آموزش عالی» (AQF؛ مدل ANQAHE)
۸. چارچوب شورای آموزش عالی آفریقا و مالگاش (CAMES)
۹. چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای آفریقای غربی (ECOWAS)
۱۰. چارچوب صلاحیت‌های آموزش عالی آفریقای شرقی (EAQFHE)
۱۱. چارچوب مرجع بین دولتی توسعه (IGAD) در آفریقای شرقی
۱۲. چارچوب (اتحاد اقیانوس آرام) (MCAP)
۱۳. چارچوب صلاحیت‌های تحصیلی برای آموزش عالی آمریکای مرکزی (MCESCA)
۱۴. چارچوب ثبت نام صلاحیت‌ها و استانداردهای اقیانوس آرام / چارچوب صلاحیت‌های اقیانوس آرام (پی کیواف)
۱۵. چارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای انجمن همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (SAARC)
۱۶. چارچوب صلاحیت‌های فراملی برای کشورهای کوچک مشترک المنافع (TQF VUSSC)

چارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای متنوع است. هدف برخی از آنها فراتر رفتن از سطح مشترک و تلاش برای تضمین کیفیت و ایجاد مدارک مشترک یا ثبت مشترک است. هدف برخی دیگر به اشتراک گذاشتن برنامه‌های مشترک، به ویژه در میان گروه‌های کشورهای کوچک است. تغییرات آب و هوایی موضوعی محبوب در این زمینه است. برنامه‌های آنلاین بخصوص در زمان شیوع همه‌گیر اهمیت بیشتری پیدا کرده اند. چارچوب‌های منطقه‌ای فراتر از سیستم‌های آموزش رسمی و عالی هستند. پایگاه داده در حال پیوند هستند. اعتبارات خرد و کوچک مورد توجه قرار می‌گیرند. این چارچوب‌ها بر اساس سطوح کار می‌کنند. به منظور پیوند دادن سطح ملی با سطح منطقه‌ای و کشورهای شریک، مقامات چارچوب‌ها را مقایسه می‌کنند و رویکردهای خود را توضیح می‌دهند. تا کنون چندین صلاحیت منطقه‌ای پیشرفت کرده اند. آنها خود را در مراحل مختلف توسعه داده اند. بسیاری از آنها در مراحل اولیه هستند، که مقایسه را دشوار می‌کند. به نظر می‌رسد همه آنها برای ایجاد، ثبت نام و ایجاد صلاحیت‌های تضمین کیفیت تلاش می‌کنند.

در شکل ۲ قلمرو این چارچوب‌ها در بین کشورهای مختلف نشان داده شده است.



شکل ۲ - چارچوب‌های صلاحیت‌های منطقه‌ای در جهان

چارچوب صلاحیت حرفه‌ای منطقه‌ای در اروپا (ای کیواف - ای کیواف) [۶،۷،۱۷]

کشورهای عضو:

اتحادیه اروپا هم‌اکنون شامل ۲۷ کشور مستقل است که مجموعاً کشورهای عضو خوانده می‌شوند و عبارت‌اند از: آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، اتریش، هلند، بلژیک، سوئد، دانمارک، فنلاند، پرتغال، ایرلند، چک، کرواسی، مجارستان، لهستان، بلغارستان، یونان، رومانی، اسلواکی، اسلوونی، استونی، لیتوانی، لتونی، لوکزامبورگ، قبرس و مالت (شکل ۳).

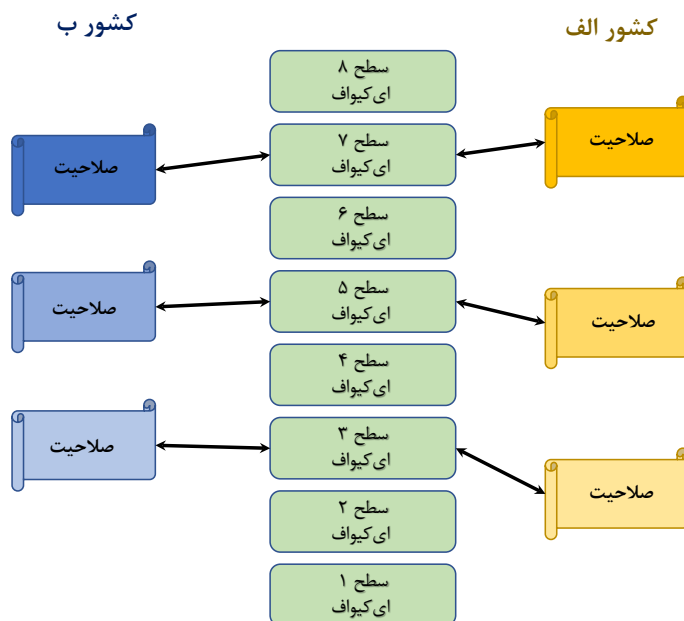
هم‌اکنون شش نامزد رسمی (ترکیه، ایسلند، مونتنگرو، صربستان، مقدونیه شمالی، گرجستان) برای عضویت در اتحادیه درخواست کرده‌اند. کشورهایی که عضو اتحادیه اروپا نیستند عبارتند از: ایسلند، نروژ، بوسنی و هرزگوین، سوئیس، بلاروس، روسیه، اوکراین، مولداوی، کوزوو، صربستان، مونتنگرو، جمهوری مقدونیه شمالی، گرجستان، بریتانیا، آلبانی، آندورا



شکل ۳- ای کیواف در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

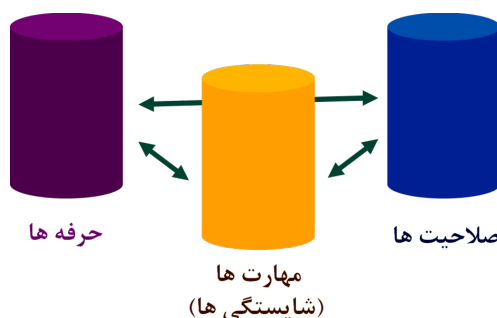
پیش زمینه

چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای اروپا توسط شورای اتحادیه اروپا و پارلمان اروپا در توصیه ۲۳ آوریل ۲۰۰۸ به تصویب رسید و در سال ۲۰۱۷ تجدید نظر شد. توصیه نامه کیو اف مبنای رسمی اجرای آن را ایجاد می‌کند، که هدف اصلی آن بهبود شفافیت، قابلیت مقایسه و قابلیت انتقال صلاحیت‌های شهروندان است که مطابق با روال معمول در کشورهای مختلف عضو اتحادیه صادر شده است. این توصیه یک چارچوب مرجع مشترک از هشت سطح از پیامدهای یادگیری ایجاد می‌کند که به عنوان یک شبکه ترجمه بین نظام‌های صلاحیت ملی عمل می‌کند. ای کیو اف به عنوان یک چارچوب جامع و حاکم ("فرا چارچوب")، صلاحیت‌ها را در تمام سطوح و در همه زیر نظام‌های آموزش و تربیت پوشش می‌دهد، آموزش و تربیت حرفه‌ای جزء لاینفک آن است. به لطف این دیدگاه فراگیر، یکپارچه و رویکرد پیامد یادگیری، ای کیو اف قصد دارد به درک بهتر نظام‌های مختلف صلاحیت کمک کرده و به شفافیت و قابلیت مقایسه و انتقال آنها در کشورها، نظام‌ها، بخش‌ها و زمینه‌های یادگیری کمک نماید (شکل ۴).



شکل ۴- قابل مقایسه بودن صلاحیت‌ها در کشورهای مختلف اروپایی با ای کیو اف

چارچوب صلاحیت‌های اروپا به تکمیل طبقه‌بندی اسکو (ESCO) در این اتحادیه کمک می‌نماید. اسکو طبقه‌بندی چند زبانه مهارت‌ها، شایستگی‌ها، شایستگی‌ها و حرفه‌ها در اروپا است. این طبقه‌بندی بخشی از راهبرد اروپا ۲۰۲۰ است. این طبقه‌بندی مهارت‌ها، شایستگی‌ها، صلاحیت‌ها و حرفه‌های (۳ ستون اصلی) مربوط به بازار کار و آموزش و مهارت‌آموزی اتحادیه اروپا را شناسایی و دسته‌بندی می‌کند. این کار روابط بین مفاهیم مختلف را به طور نظام‌مند نشان می‌دهد (شکل ۵).



شکل ۵- سه ستون اسکو (ESCO) [۱۶]

تاکیدات در توصیه نامه بازیابی‌ای کیو اف – ۲۰۱۷

در توصیه نامه ۲۰۱۷ شورای اروپا برای بازیابی در چارچوب صلاحیت حرفه‌ای اروپا (ای کیو اف) موارد زیر ذکر شده است:

* صلاحیت‌ها اهداف مختلفی را دنبال می‌کنند. آنها به کارفرمایان آنچه اصولاً دارندگان آنها می‌دانند و قادر به انجام آن هستند («پیامدهای یادگیری») را اعلام می‌کنند. آنها ممکن است پیش شرط دسترسی به برخی از حرفه‌های تحت نظارت باشند. آنها به مقامات آموزش و تربیت و ارائه دهندگان کمک می‌کنند تا سطح و محتوای یادگیری را که توسط یک فرد به دست می‌آید تعیین کنند. آنها همچنین به عنوان بیان دستاورد شخصی برای فرد مهم هستند. بنابراین صلاحیت‌ها نقش مهمی در افزایش اشتغال، تسهیل تحرک و دسترسی به آموزش بیشتر ایفا می‌کنند.

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۱۶۹

* صلاحیت‌ها نتیجه رسمی یک فرایند سنجش و روایی سنجی توسط یک مقام ذیصلاح است و معمولاً به شکل اسنادی مانند گواهینامه یا دیپلم است. آنها تعیین می‌کنند که یک فرد با استانداردهای معین به پیامدهای یادگیری دست یافته است. این پیامدهای یادگیری ممکن است از طریق مسیرهای مختلف در محیط‌های رسمی، غیر رسمی یا سازمان نیافته، چه در زمینه‌های ملی و چه بین‌المللی به دست آید. اطلاعات مربوط به پیامدهای یادگیری باید به راحتی در دسترس و شفاف باشد.

* توصیه‌نامه پارلمان و شورای اروپا در ۲۰۰۸ مبنی بر ایجاد چارچوب صلاحیت اروپایی برای یادگیری مادام‌العمر، یک چارچوب مرجع مشترک از هشت سطح صلاحیت ایجاد کرد که به عنوان پیامدهای یادگیری با افزایش سطح مهارت بیان می‌شود. آنها به عنوان یک وسیله ترجمه بین سیستم‌های مختلف صلاحیت و سطوح آنها عمل می‌کنند. هدف از چارچوب صلاحیت‌های اروپایی برای یادگیری مادام‌العمر (ای کیو اف) بهبود شفافیت، مقایسه‌پذیری و قابلیت انتقال صلاحیت‌های افراد است.

* اهداف گسترده‌تر این توصیه‌نامه مشارکت در نوسازی سیستم‌های آموزشی و تربیتی و افزایش قابلیت اشتغال، تحرک‌پذیری و یکپارچگی اجتماعی کارگران و یادگیرندگان است. هدف آن پیوند بهتر یادگیری رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته و حمایت از اعتبار پیامدهای یادگیری است که در محیط‌های مختلف به دست آمده است.

* کشورهای عضو بر اساس پیامد یادگیری، چارچوب‌های صلاحیت ملی را توسعه داده یا در حال توسعه آنها هستند و آنها را از طریق یک فرآیند «ارجاع» به‌ای کیو اف مرتبط می‌کنند. سطوح‌ای کیو اف و توصیف‌کننده پیامدهای یادگیری به شفافیت و مقایسه بهتر شرایط صلاحیت‌های مختلف نظام‌های ملی کمک می‌کند. آنها همچنین به تغییر کلی جهت‌گیری به سمت پیامدهای یادگیری در آموزش و تربیت کمک می‌کنند. ارجاع به‌ای کیو اف باید از طریق چارچوب‌های صلاحیت ملی یا در صورت عدم وجود، نظام‌های ملی صلاحیت (از این پس «چارچوبها یا نظام‌های ملی صلاحیت») انجام شود.

* شفافیت و به رسمیت شناختن مهارت‌ها و صلاحیت‌ها یکی از اولویت‌های جدید گزارش مشترک ۲۰۱۵ شورا و کمیسیون در مورد اجرای چارچوب استراتژیک همکاری اروپا در آموزش و تربیت

است. این گزارش تأکید می‌کند که ای‌کیواف باید بیشتر توسعه یابد تا صلاحیت‌ها شفاف‌تر و قابل مقایسه‌تر شود. در مورد مهاجران تازه وارد، همچنین تأکید می‌کند که ابزارهای شفاف‌سازی موجود می‌تواند به درک بهتر شرایط خارجی در اتحادیه کمک کند و بالعکس.

* ای‌کیواف و چارچوب‌های ملی صلاحیت‌ها یا نظام‌های ارجاع شده به آن می‌توانند به واسطه اعتماد، درک و قابلیت مقایسه صلاحیت‌های ارائه‌شده، از شیوه‌های موجود تشخیص و بازشناسی پشتیبانی کنند. این موضوع می‌تواند فرآیند تشخیص برای اهداف یادگیری و کار را آسان‌تر کند. چارچوب‌های جامع صلاحیت مانند ای‌کیواف می‌تواند به عنوان ابزار اطلاعاتی برای اقدامات تشخیصی مورد استفاده قرار گیرد، همانطور که در توصیه‌نامه استفاده از چارچوب‌های صلاحیت در به رسمیت شناختن صلاحیت‌های خارجی، مطابق کنوانسیون به رسمیت شناختن مدارک مربوط به آموزش عالی در منطقه اروپا، ذکر شده است.

* چارچوب‌ها و نظام‌های ملی صلاحیت در طول زمان تغییر می‌کند، بنابراین ارجاع به ای‌کیواف باید هر زمان که لازم است مورد بازبینی و به روز رسانی قرار گیرد.

* طبقه‌بندی مهارت‌ها، شایستگی‌ها، صلاحیت‌ها و حرفه‌ها اروپایی (اسکو) توسط کمیسیون اروپا در حال توسعه است. اگر به صورت داوطلبانه مورد استفاده قرار گیرد، می‌تواند ارتباط بهتری بین تحصیل و اشتغال ایجاد کند. داده‌های تهیه شده توسط کشورهای عضو در زمینه ای‌کیواف می‌تواند ورودی این طبقه‌بندی باشد.

* انسجام، تکمیل و هم‌افزایی در سطح ملی و اتحادیه باید بین اجرای ای‌کیواف، چارچوب‌های ملی صلاحیت یا نظام‌ها و ابزارهای شفافیت و به رسمیت شناختن مهارت‌ها، شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها، از جمله موارد مربوط به تضمین کیفیت، انباشت اعتبار و انتقال و ابزارهای توسعه یافته وجود داشته باشد.

اصول تضمین کیفیت برای صلاحیت‌هایی که بخشی از چارچوب‌های صلاحیت ملی یا سیستم‌های ارجاع شده به چارچوب صلاحیت‌های اروپایی هستند عبارتند از:

۱. طراحی صلاحیت‌ها و همچنین کاربرد رویکرد پیامدهای یادگیری؛
۲. اطمینان از سنجش معتبر و قابل اعتماد مطابق استانداردهای توافق شده و شفاف بر اساس نتایج یادگیری و رسیدگی به فرایند صدور گواهینامه.

۳. شامل سازوکارهای بازخورد و روش‌هایی برای بهبود مستمر است.
 ۴. مشارکت همه ذی‌نفعان مربوطه در تمام مراحل فرآیند.
 ۵. متشکل از روشهای ارزشیابی مداوم، همراه با خود ارزشیابی و بازبینی خارجی باشد.
 ۶. بخشی جدایی ناپذیر از مدیریت داخلی، از جمله فعالیتهای فرعی، نهادهای صدور صلاحیت با سطح ای‌کیوآف باشد.
 ۷. بر اساس اهداف، استانداردها و دستورالعمل‌های روشن و قابل اندازه‌گیری باشد.
 ۸. با منابع مناسب پشتیبانی شود.
 ۹. شامل بازبینی منظم ارگانها یا آژانس‌های نظارتی خارجی موجود و انجام تضمین کیفیت است.
 ۱۰. شامل دسترسی الکترونیکی به نتایج ارزیابی است.
- در جدول ۴ توصیف گره‌های سطوح چارچوب صلاحیت اروپا (ای‌کیوآف) که بر اساس آن ارجاع دهی چارچوب صلاحیت‌های ملی کشورهای اروپایی به آن ارجاع داده می‌شود، آورده شده است.

جدول ۴- توصیف گرهای سطوح صلاحیت در چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای (ای کیو اف)

توصیف گرهای سطوح	دانش	مهارت
	در زمینه ای کیو اف، دانش به صورت نظری و / یا واقعی توصیف می‌شود.	در زمینه ای کیو اف، مهارت‌ها به صورت شناختی (شامل استفاده از تفکر منطقی، شهودی و خلاق) و عملی (شامل مهارت‌های دستی و استفاده از روش‌ها، مواد، ابزار و وسایل) توصیف می‌شوند.
سطح ۱	دانش عمومی اولیه	مهارت‌های اساسی مورد نیاز برای انجام کارهای ساده
سطح ۲	دانش واقعی پایه در زمینه کاری یا تحصیلی	مهارت‌های شناختی و عملی اساسی مورد نیاز برای استفاده از اطلاعات مربوط به منظور انجام وظایف و حل مسائل معمول با استفاده از قوانین و ابزار ساده
سطح ۳	آگاهی از حقایق، اصول، فرایندها و مفاهیم کلی، در زمینه کاری یا تحصیلی	مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی و عملی مورد نیاز برای انجام وظایف و حل مسائل با انتخاب و استفاده از روش‌ها، ابزارها، مواد و اطلاعات اساسی
سطح ۴	دانش واقعی و نظری در زمینه‌های گسترده در زمینه کاری یا تحصیلی	طیف وسیعی از مهارت‌های شناختی و عملی مورد نیاز برای ایجاد راه حل برای مسائل خاص در زمینه کار یا تحصیل
سطح ۵	دانش جامع، تخصصی، واقعی و نظری در زمینه کاری یا تحصیلی و آگاهی از مرزهای آن دانش	طیف گسترده‌ای از مهارت‌های شناختی و عملی مورد نیاز برای توسعه راه حل‌های خلاقانه برای مسائل انتزاعی
سطح ۶	دانش پیشرفته در زمینه کار یا تحصیلی، شامل درک انتقادی از نظریه‌ها و اصول	مهارت‌های پیشرفته، نشان دادن تسلط و نوآوری، مورد نیاز برای حل مسائل پیچیده و غیرقابل پیش بینی در زمینه تخصصی کار یا تحصیل
سطح ۷	دانش بسیار تخصصی، که برخی از آنها در زمینه کار یا تحصیلی در ردیف اول دانش قرار دارند، به عنوان مبنایی برای تفکر و / یا پژوهش اصیل آگاهی انتقادی از مسائل دانش در یک زمینه و در ارتباط با زمینه‌های مختلف	مهارت‌های حل مسئله تخصصی مورد نیاز در تحقیق و یا نوآوری به منظور توسعه دانش و رویه‌های جدید و ادغام دانش از زمینه‌های مختلف
سطح ۸	دانش در پیشرفته ترین مرز یک زمینه کاری یا تحصیلی و در رابط بین زمینه ها	پیشرفته ترین و تخصصی ترین مهارت‌ها و تکنیک‌ها، از جمله ترکیب و ارزشیابی، مورد نیاز برای حل مسائل مهم در پژوهش و / یا نوآوری و گسترش و بازتعریف دانش موجود یا عمل حرفه ای

مسئولیت پذیری و استقلال

در زمینه ای‌کیوآف، مسئولیت و استقلال به عنوان توانایی یادگیرنده در بکارگیری دانش و مهارت‌ها به صورت مستقل و با مسئولیت توصیف می‌شود.

کار یا تحصیل تحت نظارت مستقیم در زمینه‌ای ساختار یافته

کار یا تحصیل تحت نظارت با مقداری استقلال

عهده دار بودن مسئولیت تکمیل وظایف در کار یا تحصیل
سازگاری رفتار خود را با شرایط در حل مسائل

خود مدیریتی در زمینه‌های کاری یا تحصیلی که معمولاً قابل پیش بینی هستند، اما ممکن است تغییر کنند،
سرپرستی بر کارهای عادی دیگران، تا حدودی عهده دار بودن مسئولیت ارزشیابی و بهبود فعالیتهای کاری یا تحصیلی

مدیریت و نظارت در زمینه‌های کاری یا مطالعاتی دارای تغییرات غیرقابل پیش بینی
بررسی و توسعه عملکرد خود و دیگران

مدیریت فعالیت‌ها یا پروژه‌های فنی و حرفه‌ای پیچیده، عهده دار مسئولیت تصمیم‌گیری در زمینه‌های کاری یا مطالعاتی
غیرقابل پیش بینی
عهده دار بودن مسئولیت مدیریت توسعه حرفه‌ای افراد و گروه‌ها

مدیریت و تغییر زمینه‌های کار یا مطالعه که پیچیده، غیرقابل پیش بینی و نیاز به رویکردهای راهبردی جدید هستند.
عهده دار بودن مسئولیت مشارکت در دانش و عمل حرفه‌ای و / یا بازبینی عملکرد راهبردی تیم‌ها

نشان دادن استقلال قابل توجه، نوآوری، خودمختاری، صداقت علمی و حرفه‌ای و تعهد پایدار به توسعه ایده‌ها یا فرآیندهای
جدید در خط مقدم زمینه کاری یا تحصیلی از جمله پژوهش

مراحل توسعه و اجرای چارچوب صلاحیت ملی در اروپا (سدفوپ ۲۰۲۰)

مراحل توسعه و پیاده سازی چارچوب صلاحیت ملی (ان کیواف) دارای شش مرحله به شرح زیر است:

الف) مرحله اکتشافی؛

ب) مرحله طراحی؛

ج) مرحله پذیرش؛

د) مرحله فعال سازی؛

ه) مرحله اجرایی (عملیاتی)؛

و) مرحله بازبینی

چارچوب‌ها برای اینکه بتواند مطابق انتظارات باشد، باید به طور مداوم خود را با شرایط متغیر و الزامات و بازخورد از ذینفعان درگیر تطبیق دهند. ارزشیابی بخشی ذاتی از توسعه چارچوب در تمام مراحل است. در ادامه به شرح مراحل پرداخته می‌شود.

۱. مرحله اکتشافی

مرحله اکتشافی (جهت گیری) با بحث‌های اولیه در مورد چالش‌های سیاست‌گذاری و راه‌های ممکن برای رفع آنها مشخص می‌شود. این مرحله می‌تواند چندین شکل مختلف داشته باشد. ممکن است کشورها به طور سیستماتیک مسائل روشنی را شناسایی کرده باشند (برای مثال عدم شفافیت صلاحیت‌ها و / یا نیاز به اصلاح نظام‌های صلاحیت) که در آن چارچوب صلاحیت به عنوان یک راه حل مناسب در نظر گرفته می‌شود.

شاخص‌های این مرحله عبارتند از:

الف) درک نقش چارچوب‌های صلاحیت به طور کلی.

ب) توجه به رویه و تجربه بین‌المللی در زمینه چارچوب صلاحیت‌ها.

ج) شناسایی / توافق بر سر چالش‌های سیاستی و اهداف سیاستی، از جمله مشورت با ذی‌نفعان اصلی؛

د) تجزیه و تحلیل سودمندی‌های پیش‌بینی شده (سنجش پیش از آن)؛

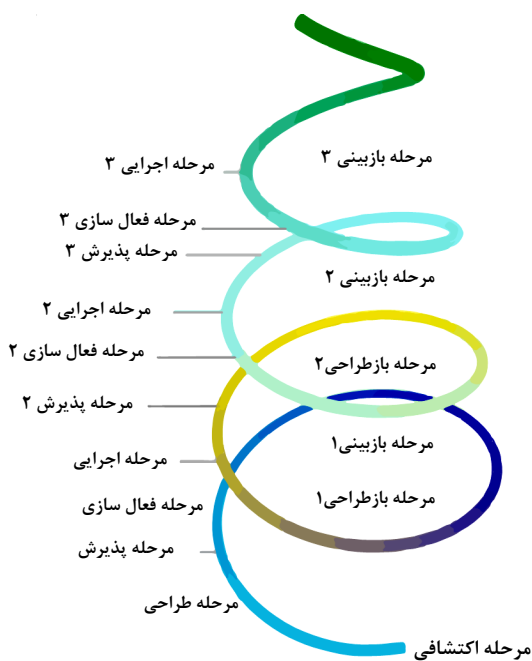
ه) روشن شدن نقاط قوت و ضعف ابزار ان کیواف در زمینه ملی؛

و) شفاف سازی نقاط قوت / ضعف ان کیواف‌ها نسبت به سایر ابزارها در بافت و زمینه ملی؛

ز) ایجاد ائتلاف ذی‌نفعان.

تکمیل این مرحله زمانی محقق می‌شود که اکثر این شاخص‌ها برآورده شوند. در شکل ۵

ویژگی‌های مارپیچی به توسعه چارچوب نشان داده شده است.



شکل ۵ - ویژگی مارپیچی (استوانه ای) توسعه چارچوب صلاحیت ملی

۲. مرحله طراحی

در این مرحله، کشورها در مورد اهداف مذاکره و معماری چارچوب را طراحی می‌کنند، در برخی موارد با آزمایش راه حل‌ها پشتیبانی می‌شود. مرحله طراحی شامل مذاکره و طراحی ساختارهای حکمرانی است که مستقیماً بر انتخاب ذی‌نفعان و نحوه مشارکت آنها تأثیر می‌گذارد. بخش مهمی از این مرحله، تشریح توصیف‌کننده‌های سطوح مبتنی بر یادگیری است. در حالی که به طور معمول تحت تأثیر رویکردهای موجود است، اکثر این کیواف‌ها توصیف‌کننده‌ها را با شرایط و نیازهای ملی تطبیق و سازگار می‌کنند. این تفصیل از دو طریق مهم، بر این کیواف تأثیر می‌گذارد: بصورت عمودی با تعیین تعداد سطوح و رابطه بین آنها. به صورت افقی با تعریف رابطه بین حوزه‌های کلیدی دانش، مهارت و شایستگی. مرحله طراحی، برای اولین بار، ذی‌نفعان را به طور سیستماتیک گرد هم می‌آورد. آغاز گفتگو و به طور بالقوه راه را برای تعهد بلند مدت هموار می‌نماید. یک مرحله طراحی که بیش از حد به "کپی خط مشی و سیاست" متمایل است، عدم پذیرش چارچوب در زمینه ملی، را موجب می‌شود و نقش این کیواف در سیاست‌های ملی را تضعیف می‌نماید.

شاخص‌های مرحله عبارتند از:

- الف) ایجاد یک گروه کاری رسمی یا معادل آن؛
 - ب) توافق در مورد ذی‌نفعان برای مشارکت در توسعه و اجرا و نحوه مشارکت آنها در حکمرانی‌ی کیوآف؛
 - ج) توافق بر منطق / هدف، محدوده و اهداف‌ی کیوآف
 - د) مشارکت متخصصان بین‌المللی / و پروژه‌ها با اعطای کمک مالی در صورت امکان
 - ه) کار فنی و مفهومی مرتبط با توسعه توصیف‌کننده‌های سطح و نحوه تأثیر آن بر رابطه (عمودی و افقی)، بین انواع و سطوح صلاحیت‌ها؛
 - و) افزایش آگاهی برای اطمینان از سهیم شدن و تعهد ذی‌نفعان کلیدی؛
 - ز) آزمایش احتمالی طراحی‌ی کیوآف در مناطق محدود.
- تکمیل این مرحله زمانی محقق می‌شود که اکثر این معیارها برآورده شوند.

۳. مرحله پذیرش و تصویب

در این مرحله کشورها به طور رسمی‌ی کیوآف را تاسیس یا به طور رسمی تصویب می‌کنند. پذیرش رسمی به معنای موارد متفاوتی در کشورهای مختلف است که زمینه و فرهنگ ملی، سیاسی و قانونی مربوطه را منعکس می‌کند. این موضوع می‌تواند از معرفی اقدامات خاص‌ی کیوآف یا تصمیمات دولت گرفته تا اصلاح قوانین و مقررات موجود یا موافقت‌نامه‌های ذی‌نفعان، متفاوت باشد. در حالی که نوع این پذیرش در کشورهای اروپایی متفاوت است، با این وجود به طور کلی پذیرش رسمی، یک پیش‌نیاز برای پیاده‌سازی است.

شاخص‌های مرحله عبارتند از:

- الف) تأیید و تصویب سیاست‌ی کیوآف به طور رسمی (با قانون‌ی کیوآف، تصمیم دولت، توافق ذی‌نفعان)؛
 - ب) توافق رسمی نقش‌ها و مسئولیت‌ها بین ذی‌نفعان مختلف و تعریف آن در قوانین قانونی یا اسناد دیگر.
 - ج) دستیابی به برخی از شفافیت‌ها در مورد منابع مالی و انسانی.
 - د) اتخاذ راهبرد پیاده‌سازی (شامل نقشه راه، نیازهای ظرفیت‌سازی، تأمین مالی).
- تکمیل این مرحله زمانی محقق می‌شود که اکثر این معیارها برآورده شوند.

۴. مرحله فعال سازی

مرحله فعال‌سازی، که به عنوان مرحله عملیاتی مقدماتی نیز نامیده می‌شود، با تجمع حکمرانی و ایجاد ظرفیت و تخصص اداری و فنی مشخص می‌شود. تجربه نشان می‌دهد که این مرحله به زمان نیاز دارد و همه ظرفیت‌ها به طور همزمان در دسترس نخواهد بود. در این مرحله ما شاهد تغییر تدریجی اما متمایز از تمرکز داخلی (در طراحی و اتخاذ چارچوب) به تمرکز خارجی که در آن به کاربران نهایی دسته‌های مختلف پرداخته می‌شود، خواهیم بود. در طی این مرحله، تعامل عملی بین این‌کیواف با سیستم (ها) و صلاحیت‌های موجود ایجاد می‌شود.

شاخص‌های این مرحله عبارتند از:

(الف) استقرار ساختارهای مناسب (ساختارهای حکمرانی پایدار و مورد توافق، ظرفیت‌های اداری روزانه، تأمین مالی قابل پیش بینی)؛

(ب) پیاده سازی روشها و ابزارهای اصلی کار (پایگاه‌های داده، راهبردهای ارتباطی، ترتیبات تضمین کیفیت، قوانین و مقررات اداری)؛

(ج) آگاه سازی کاربران نهایی از وجود و خدمات این‌کیواف؛

(د) در نظر گرفتن این‌کیواف به عنوان یک نقطه مرجع برای استفاده از پیامدهای یادگیری و تجدید نظر مداوم و بازنگری صلاحیت‌ها؛

(ه) تداوم و استمرار معیارها و رویه‌های تخصیص صلاحیت به سطوح موجود و تخصیص صلاحیت‌ها؛ (و) ایفای نقش این‌کیواف در بهبود شفافیت و مقایسه صلاحیت‌ها در سطح ملی و بین‌المللی به تدریج؛ (ز) پشتیبانی این‌کیواف از اصلاح و تجدیدنظر نظام‌های آموزشی، مهارت‌آموزی و صلاحیت در سطح ملی به تدریج؛

تکمیل این مرحله زمانی محقق می‌شود که اکثر این معیارها برآورده شوند.

۵. مرحله اجرایی (عملیاتی)

مرحله اجرایی (عملیاتی)، مرحله اجرای کامل است. این‌کیواف ارزش می‌افزاید و به تحقق اهداف مشخص شده و مذاکره در مراحل قبلی کمک می‌کند.

شاخص‌های این مرحله عبارتند از:

الف: ان کیواف یک ویژگی دائمی و قابل مشاهده در نظام ملی آموزش، مهارت‌آموزی و صلاحیت است که شفافیت و قابلیت مقایسه صلاحیت‌ها را با موارد زیر بهبود می‌بخشد:

۱. ارائه نقشه و ارجاع به تمام صلاحیت‌های شناخته شده ملی؛ این امر در مورد چارچوب‌های جامع (اجرا شده در اکثر کشورهای اروپایی)، از جمله تمام سطوح و انواع صلاحیت‌ها (آتفج، آموزش عالی، آموزش عمومی، آموزش بزرگسالان و یادگیری بزرگسالان) صادق است.
 ۲. نشان دادن سطح ان کیواف در گواهینامه‌ها و دیپلم‌ها و / یا تکمیل کننده در یوروپس (Europass)؛
 ۳. ثبت کننده‌ها یا پایگاه‌های اطلاعاتی صلاحیت شامل همه اطلاعات مربوط به محتوا و مشخصات تک صلاحیت‌ها، از جمله سطح ان کیواف / ای کیواف و پیامدهای یادگیری است که به طور مستقیم از کاربران نهایی (فراگیران، کارکنان، کارفرمایان) برای پیشرفت در یادگیری و کار پشتیبانی می‌کند.
 ۴. وجود سازوکار تضمین کیفیت برای طراحی، ثبت، تمدید و اعطای صلاحیت‌ها
 ۵. فراهم آوردن بستری برای همکاری ذی‌نفعان در زمینه آموزش، مهارت‌آموزی و اشتغال؛
 ۶. ارائه یک نقطه مرجع برای توسعه و بررسی استانداردها و برنامه‌های درسی؛
 ۷. ارائه یک نقطه مرجع برای سنجش و روایی سنجی به یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته؛
 ۸. حمایت از معلمان، مربیان و کارکنان راهنمایی / مشاوره؛
 ۹. حمایت از به رسمیت شناختن شرایط برای یادگیری بیشتر و بازار کار؛
 ۱۰. حمایت از تحرک و جابجایی فرا مرزی دانشجویان و کارگران؛
- ب: ان کیواف یک ویژگی دائمی نظام‌های آموزش، مهارت‌آموزی و صلاحیت ملی است که از اصلاح و بازنگری حمایت می‌کند:**

۱. اطمینان از تناسب صلاحیت‌ها با هدف؛
۲. ترویج و ارتقاء پیامدهای یادگیری به عنوان یک زبان مشترک موسسات ارتباطی و ذی‌نفعان در آموزش و اشتغال؛

۳. شامل همه انواع صلاحیت‌ها، گواهینامه‌ها و اعتبارنامه‌ها؛ این شامل صلاحیت خصوصی و بین‌المللی است.
۴. کاهش موانع انتقال و تجمع پیامدهای یادگیری؛ تشویق یادگیری مادام‌العمر و در وسعت زندگی؛
۵. تشویق گفتگوی مبتنی بر پیامدهای یادگیری بین ذی‌نفعان برای کمک به بازنگری و تجدید صلاحیت‌ها؛
۶. کمک به ساختار اطلاعات در مورد عرضه و تقاضای مهارت‌ها؛
۷. کمک به راهنمایی و پیشرفت شغلی و حرفه‌ای؛
۸. کمک به شناسایی مسیرهای یادگیری؛
۹. پشتیبانی از گواهینامه تجربیات به دست آمده در محل کار.

۶. مرحله بازبینی

در حالی که چارچوب‌های صلاحیت باید به طور مستمر تحت پایش و ارزشیابی قرار گیرند، برخی از کشورها بازبینی‌های دوره‌ای مستقل را ترتیب می‌دهند. اگرچه به تدریج، به موازات مرحله اجرایی و عملیاتی انجام می‌گردد، اما در اینجا به عنوان یک مرحله جداگانه پیشنهاد می‌شود زیرا تمرکز جداگانه‌ای از اجرا دارد. در طول بازبینی، ارزش افزوده برای تعیین اهداف، عملکرد چارچوب و تعهد و مشارکت ذی‌نفعان ارزیابی می‌شود. توصیه‌های بازبینی اغلب به سازگاری بیشتر در ترتیبات و مقررات این‌کیواف منجر می‌شود.

در جدول ۵ مراحل توسعه و مشخصات چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای در بین کشورهای اروپایی در سال ۲۰۲۰ که توسط سدفوپ منتشر گردیده، آورده شده است.

جدول ۵ مراحل توسعه و مشخصات چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای در بین

کشورهای اروپایی - در سال ۲۰۲۰

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
آلبانی	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع مدارک تحصیلی و آموزش رسمی و مدارک یادگیری مادام‌العمر برای بزرگسالان و افرادی که دوره‌های تخصصی را برای توسعه حرفه‌ای گذرانده‌اند.	۸	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌های وسیع
اتریش	به عنوان یک چهارچوب صلاحیت ملی جامع طراحی شده است. در حال حاضر شامل صلاحیت‌های اعطا شده در آموزش و تربیت رسمی (آموزش عالی و صلاحیت‌های آتفخ)؛ صلاحیت‌های تحت مسئولیت وزارتخانه‌های دیگر مانند دفاع و بهداشت. اولین صلاحیت‌های غیر رسمی / غیرقانونی را شامل می‌شود.	۸	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
بلژیک-فلاندری	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزشی و تربیت رسمی (صلاحیت‌های تحصیلی) و از سیستم صلاحیت‌های حرفه‌ای.	۸	• دانش/مهارت‌ها • بافت/خودمختاری/ مسئولیت
بلژیک-فرانسوی	طراحی شده به عنوان یک چهارچوب جامع؛ شامل کلیه سطوح و انواع صلاحیت از آموزش و تربیت رسمی و نظام صلاحیت حرفه‌ای. در حال حاضر شامل صلاحیت حرفه‌ای و متوسطه و صلاحیت‌هایی است که از طریق روایی سنجی در سطوح ۲، ۳، ۴ و ۵ و همچنین صلاحیت آموزش عالی در سطوح ۶ و ۷ اعطا می‌شود.	۸	• دانش/مهارت‌ها • بافت/خودمختاری/ مسئولیت
بلژیک-آلمانی	چهارچوب صلاحیت ملی جامع برای یادگیری مادام‌العمر شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها آموزش و تربیت رسمی.	۸	• شایستگی حرفه‌ای (دانش و مهارت‌ها) • شایستگی شخصی، شایستگی اجتماعی
بوسنی و هرزگوین	هرزه‌گوین به عنوان یک چهارچوب صلاحیت ملی جامع برای یادگیری مادام‌العمر شامل کلیه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزش رسمی طراحی شده است. برای کسانی که خارج از آموزش و تربیت رسمی اعطا می‌شود، باز است.	۸	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
بلغارستان	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع مدارک تحصیلی و آموزش رسمی.	۸ + سطح آمادگی	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی شخصی و حرفه‌ای

مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت/پایگاه داده
قانون چهارچوب صلاحیت ملی (۲۰۱۰ و بازنگری ۲۰۱۸) مرحله فعال سازی		https://www.arsimi.gov.al/ ثبت آتفج http://www.akafp.gov.al/lista_kombetare_profesionale/
قانون فدرال ۲۰۱۶/۱۴ مرحله اجرایی	۲۰۱۲	https://oead.at/en/expertise/qualifications-and-comparability/ ان کیواف ثبت صلاحیت www.qualifikationsregister.at
فرمان ساختار صلاحیت (۲۰۰۹) مرحله اجرایی	۲۰۱۱ و بروزرسانی ۲۰۱۴	http://vlaamsekwalficatiestructuur.be/en/ پایگاه صلاحیت ها https://app.akov.be/pls/pakov/f?p=VLAAMSE_KWALIFICATIESTRUCTUUR-KWALIFICATIEDATABANK
فرمان توافقنامه همکاری بین سه دولت فرانکوفون در مورد ایجاد و مدیریت CFC (۲۰۱۵) مرحله فعال سازی	۲۰۱۳	http://www.cfc.cfwb.be/ ثبت صلاحیت https://cfc.cfwb.be/index.php?id=certifications
فرمان ایجاد چهارچوب صلاحیت برای جامعه آلمانی زبان (۲۰۱۳) مرحله فعال سازی		
تصمیم هیات وزیران در مورد تصویب چهارچوب اولیه صلاحیت‌ها در بوسنی و هرزگوین (۲۰۱۱) مرحله فعال سازی		http://www.ایکیواف.ba
تصمیم شماره ۹۶ CoM در مورد چهارچوب صلاحیت ملی (۲۰۱۲) مرحله فعال سازی	۲۰۱۳	

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
کرواسی	طراحی شده به عنوان یک چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع مدارک تحصیلی و آموزش رسمی. این یک چهارچوب اعتبار و اعتبار است.	۸ سطح + زیر سطوح ۴، ۷ و ۸	• دانش • مهارت‌ها • خودمختاری و مسئولیت
قبرس	یک چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت در آموزش و تربیت رسمی و نظام صلاحیت‌های حرفه‌ای.	۸ سطح + زیر سطوح ۵، ۷	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
جمهوری چک	چهارچوب ملی برای صلاحیت حرفه‌ای در یادگیری غیررسمی و سازمان نایافته (ثبت ملی صلاحیت‌ها، ان‌اس‌کا) و چهارچوب صلاحیت‌های آموزش عالی	۸ سطح در ان‌اس‌کا	• شایستگی‌ها (شامل دانش و مهارت‌ها)
دانمارک	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع صلاحیت‌ها در آموزش رسمی. برای کسانی که خارج از آموزش و تربیت رسمی صلاحیت اعطا می‌شود، باز است. هیچ صلاحیتی با سطح ۱ ای‌کی‌وفا مرتبط نیست.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
استونی	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل کلیه سطوح و انواع مدارک تحصیلی و آموزش رسمی و از سیستم صلاحیت‌های شغلی.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • گستره‌ای از مسئولیت پذیری و استقلال
فنلاند	چهارچوبی جامع شامل کلیه صلاحیت‌های مورد تایید دولت. هیچ صلاحیتی به سطح ۱ ای‌کی‌وفا مرتبط نیست.	۸ سطح	• توصیف گره‌ای • تلفیقی سطوح شامل: دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های کلیدی
فرانسه	چهارچوب صلاحیت ملی تمام سطوح و انواع صلاحیت حرفه‌ای و تخصصی و مدارک کارشناسی ملی (عمومی، فناوری و حرفه‌ای) را پوشش می‌دهد. برای صلاحیت‌هایی که خارج از نظام آموزشی رسمی اعطا می‌شود، باز است.	۸ سطح	• پیچیدگی دانش • سطح مهارت‌ها و دانش فنی • درجه مسئولیت و خودمختاری

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۱۸۳

مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت / پایگاه داده
قانون چهارچوب صلاحیت کروات (۲۰۱۳، اصلاحات در ۲۰۱۶ و ۲۰۱۸) مرحله فعال سازی	۲۰۱۲	http://www.kvalifikacije.hr/en ثبت صلاحیت ها: https://hko.srce.hr/registar/
تصمیم هیات وزیران، شماره ۶۷۴۴۵ در مورد ایجاد چهارچوب صلاحیت قبرس (۲۰۰۸) مرحله فعال سازی	۲۰۱۷	http://www.cyqf.gov.cy/index.php/en/
قانون روایی سنجی و بازشناسی نتایج آموزش بیشتر (۲۰۰۶) ثبت ملی صلاحیت‌های حرفه‌ای: مرحله اجرایی	۲۰۱۱	ای کیواف http://www.nuv.cz/ ثبت ملی صلاحیت‌ها (ان‌اس‌کا) برای یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته http://www.narodnikvalifikace.cz/en-us/
تصمیم اجرایی توسط وزیران آموزش و پرورش، علم، فناوری و نوآوری؛ فرهنگ؛ و تجارت و بازرگانی (۲۰۰۹) در مورد ان کیواف دانمارک برای یادگیری مادام العمر تأیید شد در قوانین بخشی ادغام شده است مرحله اجرایی	۲۰۱۱	https://ufm.dk/en/education/recognition-and-transparency/transparency-tools/qualifications-frameworks ثبت صلاحیت‌ها و برنامه‌ها در ان کیواف https://www.ug.dk/
قانون حرفه‌ها (۲۰۰۸) مرحله اجرایی	۲۰۱۱ بروز رسانی ۲۰۱۶	https://www.kutsekoda.ee/en/estonian-qualifications-framework-estqf/ https://www.hm.ee/en/activities/qualifications/qualifications-framework اطلاعات آموزش www.ehis.ee ثبت صلاحیت حرفه‌ای www.kutsereregister.ee
قانون چهارچوب ملی صلاحیت‌ها و دیگر پودمان‌های شایستگی (۲۰۱۷) فرمان دولتی برای ان کیواف ۲۰۱۷ مرحله اجرایی	۲۰۱۷	https://www.oph.fi/qualificationsframework پایگاه برنامه‌های آموزشی https://studyinfo.fi/wp/en/
قانون مدرن سازی اجتماعی ۲۰۰۲ قانون ۲۰۱۸ برای آزادی انتخاب آینده حرفه‌ای فرمان ۲۰۱۹ در مورد چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای برای صلاحیت حرفه‌ای و تخصصی مرحله اجرایی	۲۰۱۰	https://www.francecompetences.fr/ ثبت ملی صلاحیت‌های حرفه‌ای https://www.francecompetences.fr/recherche/certificationprofessionnelle/

۱۸۴ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
آلمان	چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای جامع برای یادگیری مادام‌العمر؛ شامل صلاحیت‌های عمومی، آتفخ (آتفخ اولیه و مهارت‌آموزی بیشتر تحت نظارت) و آموزش عالی است.	۸ سطح	• شایستگی حرفه‌ای (دانش و مهارت‌ها) • شایستگی‌های شخصی (شایستگی اجتماعی و خودمختاری)
یونان	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها از آموزش و تربیت رسمی	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
مجارستان	چهارچوب صلاحیت ملی جامع برای یادگیری مادام‌العمر شامل کلیه صلاحیت ملی شناخته شده توسط دولت در آموزش عمومی، آموزش عالی و صلاحیت حرفه‌ای در ثبت نام ملی صلاحیت حرفه‌ای است.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • نگرش‌ها • خودمختاری و مسئولیت
ایسلند	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل انواع و سطوح صلاحیت آموزش و تربیت رسمی	۸ سطح	• توصیف گره‌های تلفیقی شامل دانش، مهارت‌ها و شایستگی
ایرلند	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل همه نوع و سطوح صلاحیت از آموزش و تربیت رسمی.	۱۰ سطح با ۵ دسته اعطا: اصلی، فرعی، هدف-ویژه، حرفه‌ای و تکمیلی	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
ایتالیا	طراحی شده به عنوان یک چهارچوب جامع؛ شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها از آموزش و تربیت رسمی و صلاحیت منطقه‌ای خواهد بود.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • خودمختاری و مسئولیت
کوزوو	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها از آموزش و تربیت رسمی و یادگیری غیر رسمی و سازمان‌نایافته	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌های وسیع

مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت / پایگاه داده
قطعه‌نامه مشترک کنفرانس دائمی وزرای آموزش و امور فرهنگی، وزارت آموزش و تحقیقات فدرال، کنفرانس دائمی وزرای امور اقتصادی و وزارت امور اقتصادی و فناوری فدرال (۲۰۱۳)	۲۰۱۲	https://www.dqr.de/content_en/home.php پایگاه داده چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای آلمان https://www.dqr.de/content/2316.php
قانون توسعه یادگیری مادام العمر و دیگر آموزش‌ها ۲۰۱۰ مرحله فعال سازی	۲۰۱۵	https://www.coppep.gr/index.php/en/qualifications-certification-en ثبت صلاحیت‌های یونان https://proson.coppep.gr/en/Qualifications
تصمیم دولتی ۲۰۱۲ برای چهارچوب صلاحیت مجارستان مرحله فعال سازی	۲۰۱۵	https://www.hungarianqualification.eu/qualification_frameworks/ ای کیواف / پایگاه داده صلاحیت مجارستان https://www.hungarianqualification.eu/search
قانون کلی برای چهارچوب صلاحیت ملی ایسلند وجود ندارد (نقش‌ها و احکام در مجموعه‌ای از قوانین و فرمان‌ها) مرحله فعال سازی	۲۰۱۳	www.haefnirammi.is پایگاه داده ملی در حال توسعه است
قانون صلاحیت (آموزش و تربیت) ۱۹۹۹ قانون تضمین کیفیت و صلاحیت ۲۰۱۲ اصلاحیه قانون تضمین کیفیت و صلاحیت ۲۰۱۹ مرحله اجرایی	۲۰۰۹ بروز رسانی ۲۰۲۰	https://www.qqi.ie/Articles/Pages/National-Framework-of-Qualifications-(NFQ).aspx ثبت صلاحیت ان کیواف https://irq.ie/
فرمان بین وزارتخانه‌های وزارت کار و سیاست‌های اجتماعی و وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه و تحقیقات در مورد ایجاد ان کیواف (۲۰۱۸) مرحله فعال سازی	۲۰۱۳	https://www.anpal.gov.it/ ای کیواف توسعه پایگاه داده صلاحیت ملی در حال حاضر مورد بحث است. اطلس کار و صلاحیت‌ها https://atlantelavoro.inapp.org
قانون صلاحیت ملی جمهوری کوزوو ۲۰۰۸ مرحله فعال سازی	۲۰۱۶	https://akkks.rks-gov.net/en/national-qualifications-framework پایگاه داده صلاحیت‌ها https://akkks.rks-gov.net/en/registration-of-qualifications

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
لتونی	چهارچوب صلاحیت ملی جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها از آموزش و تربیت رسمی	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
لیتوانی	چهارچوب صلاحیت ملی برای صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی (وی‌پی کیو) و چهارچوب صلاحیت ملی برای آموزش عالی	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌های حرفه‌ای و شخصی
لیتوانی	به عنوان یک چهارچوب صلاحیت‌های ملی جامع برای یادگیری مادام‌العمر طراحی شده است. در حال حاضر شامل صلاحیت‌ها آتفج و آموزش عالی است. بازنگری و گنجانیدن صلاحیت‌های عمومی در سطوح ۱-۴ در حال انجام است.	۸ سطح	• ویژگی‌های فعالیت‌ها (پیچیدگی، خودمختاری، تغییر پذیری) • انواع شایستگی‌های (کارکردی، شناختی و عمومی)
مالت	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزش و تربیت رسمی	۸ سطح	• دانش • استعدادها • نگرش‌ها
مونتنگرو	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزش و تربیت رسمی و نظام صلاحیت ملی آتفج (ان‌وی کیو)	۸ سطح با سطوح فرعی در ۱، ۴ و ۷	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
هلند	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع (بجز آموزش ابتدایی). برای صلاحیت‌های پیشنهادی خارج از نظام رسمی باز است. صلاحیت‌های پایین تر از سطح ۱ ای کیواف به عنوان سطح ورودی شناخته می‌شود.	۸ سطح، شامل سطح فرعی در ۴ (+۴) و سطح ورودی	• بافت • دانش • مهارت‌ها • مسئولیت و استقلال

مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت / پایگاه داده
مقررات طبقه‌بندی آموزش مصوبه هیات وزیران لتونی ۲۰۱۰ جایگزینی با مقررات مصوب ۲۰۱۷ هیات وزیران مرحله اجرایی	۲۰۱۱	http://www.nki-latvija.lv/en پایگاه داده صلاحیت‌های لتونی https://www.latvijaskvalifikacijas.lv/en/
دستورالعمل چهارچوب صلاحیت ملی برای صلاحیت آتفح ۲۰۱۷ دستورالعمل چهارچوب صلاحیت آموزش عالی ۲۰۱۳، قانون آموزش عالی و دستورالعمل آموزش عالی	۲۰۱۶	http://www.li این کیواف تکمیلی (سطوح ان کیواف، ای کیواف) https://www.li/?page=2295&lan=de
مصوبه دولت در تائید توصیف چهارچوب صلاحیت‌ها در لیتوانی ۲۰۱۰ مرحله اجرایی	۲۰۱۱	https://www.kpmc.lt/kpmc/en/information/ /qualifications-framework پایگاه داده صلاحیت‌ها https://www.aikos.smm.lt/Registrai/Kvalifikaci- jos/SitePages/Pagrindinis.aspx
قانون بازشناسی صلاحیت‌های حرفه‌ای ۲۰۱۶ مقررات بازشناسی صلاحیت‌های حرفه‌ای ۲۰۱۷ مرحله فعال سازی	۲۰۱۲	https://www.lifelong-learning.lu/Detail/Article/ Comprendre/le-cadre-luxembourgeois-des- qualifications/en اطلاعات برنامه‌های آموزش متوسطه https://portal.education.lu/programmes/Home ثبت مدارک (دیپلم) آموزش عالی http://www.mesr.public.lu/enssup/registre_des_ti- tres/index.html
اطلاعیه قانونی چهارچوب صلاحیت ملی مالت برای مقررات یادگیری مادام العمر ۲۰۱۲ مرحله عملیاتی	۲۰۰۹، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲ و بروز رسانی ۲۰۱۶	https://ncfhe.gov.mt/en/Pages/MQF.aspx ثبت برنامه‌ها و موسسات آموزش عالی و آموزش بیشتر http://ncfhe.gov.mt/en/register/Pages/register.aspx
قانون صلاحیت ملی مونتنه نگرو ۲۰۱۰ مرحله اجرایی	۲۰۱۴	http://www.cko.edu.me ثبت ملی صلاحیت‌ها http://www.cko.edu.me/ckoview/Default.aspx
تائید چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای در هلند بوسیله دولت و پارلمان ۲۰۱۱ قانون چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای و الزام به اجرا ۲۰۲۲/۲۰۲۱ مرحله اجرایی	۲۰۱۱ به روز رسانی ۲۰۱۹	https://www.nlqf.nl/english پایگاه داده چهارچوب صلاحیت ملی هلند https://database.nlqf.nl/

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
مقدونیه شمالی	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزش و تربیت رسمی و صلاحیت‌های آتفج	۸ سطح با سطوح فرعی ۵، ۶ و ۷	• دانش و فهم • مهارت‌ها • شایستگی
نروژ	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌های آموزش و تربیت رسمی. بدون توصیف‌گر در سطح ۱ ای‌کی‌و‌اف	۷ سطح با سطوح فرعی ۵ و ۶	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌های - عمومی و استقلال
لهستان	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع (بجز آموزش ابتدایی). برای صلاحیت‌های غیررسمی و تحت نظارت اعطا شده خارج از نظام رسمی باز است.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی اجتماعی
پرتغال	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی و برای نظام ملی، بازشناسی، روایی سنجی و گواهینامه شایستگی‌ها	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • نگرش‌ها
رومانی	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی است. برای صلاحیت‌های بدست آمده از روایی سنجی یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته نیز باز است.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • مسئولیت و خودمختاری
صربستان	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی است. برای صلاحیت‌های بدست آمده از روایی سنجی یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته نیز باز است.	۸ سطح با سطوح فرعی در ۶ و ۷	• دانش • مهارت‌ها • توانایی‌ها و نگرش‌ها

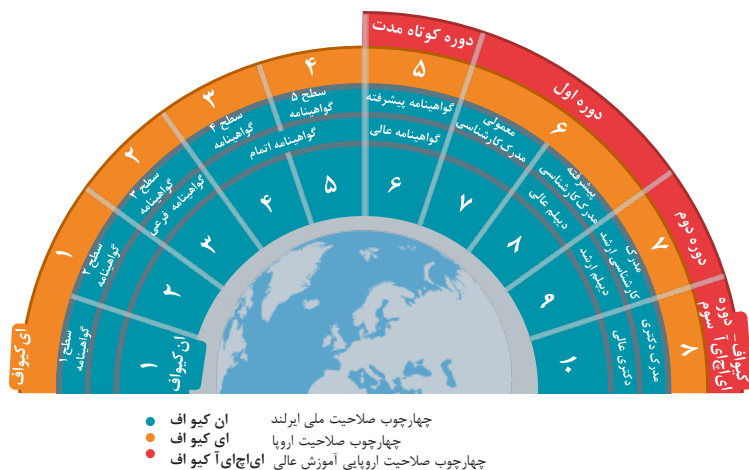
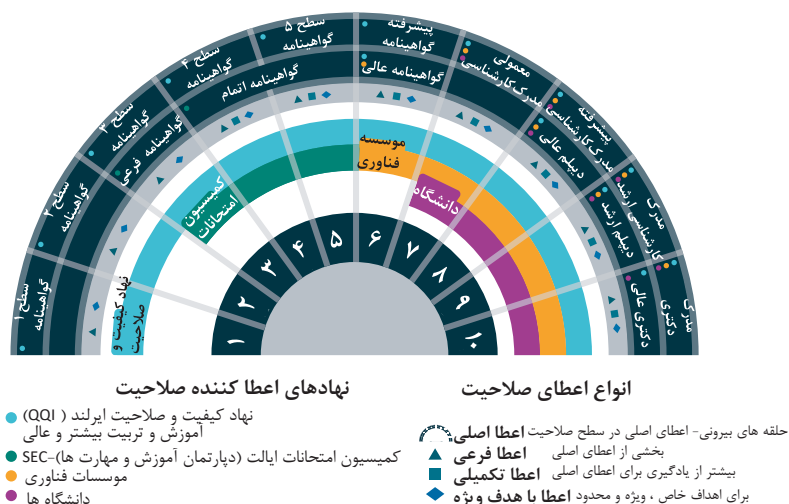
مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت / پایگاه داده
قانون چهارچوب صلاحیت ملی ۲۰۱۳ و بروز رسانی ۲۰۱۶ مرحله فعال سازی	۲۰۱۶	http://mrk.mk/?lang=en ثبت صلاحیت‌ها http://registar.mrk.mk/
تصمیم وزارتخانه‌ای برای چهارچوب صلاحیت ملی ۲۰۱۱ مقررات چهارچوب صلاحیت ملی برای یادگیری مادام العمر و ارجاء دهی به ای کیواف برای یادگیری مادام العمر ۲۰۱۷ مرحله اجرایی	۲۰۱۴	https://www.nokut.no/en/about-nokut/international-cooperation/national-coordination-point-ncp-for-the-european-qualifications-framework-for-lifelong-learning ای کیواف پایگاه داده صلاحیت‌ها و برنامه‌ها https://utdanning.no/ https://www.studyinnorway.no/
قانون نظام یکپارچه صلاحیت‌ها ۲۰۱۵ مرحله اجرایی	۲۰۱۳	https://prk.men.gov.pl/en/en/ ثبت صلاحیت‌های یکپارچه https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/en/
دستور وزارتی برای چهارچوب صلاحیت ملی ۲۰۰۹ مرحله اجرایی	۲۰۱۱	http://www.anqep.gov.pt/default.aspx فهرست صلاحیت‌های ملی http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes پایگاه داده موسسات و دوره آموزش عالی http://www.dges.gov.pt/pt/pesquisa_cursos_instituicoes?plid=372
تصمیم دولتی ۲۰۱۳ در مورد تصویب چهارچوب صلاحیت ملی ۲۰۱۳ تصمیم دولتی ۲۰۱۸ اصلاحیه و تکمیلی بر مصوبه ۲۰۱۳ و هماهنگ با توصیه ای کیواف ۲۰۱۷ مرحله اجرایی	۲۰۱۸	http://www.anc.edu.ro/ ثبت ملی صلاحیت حرفه ای http://www.anc.edu.ro/rncp/ ثبت صلاحیت آموزش عالی http://www.anc.edu.ro/registru-national-al-calificarilor-din-invatamantul-superior-ncis/
قانون چهارچوب صلاحیت ملی صربستان مرحله فعال سازی	۲۰۲۰ - در سال ۲۰۲۰ با ای کیواف پیوند داده شده است	http://noks.mpn.gov.rs/en/ پایگاه صلاحیت‌های ملی http://noks.mpn.gov.rs/en/qualifications-database

کشور	قلمرو چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای	تعداد سطوح	توصیف گر سطوح
اسلواکی	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی است. شامل چهارچوب فرعی صلاحیت حرفه‌ای اعطاء شده در خارج از نظام آموزش رسمی	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌ها
اسپانیا	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی است.	۸ سطح پیشنهاد شده	• دانش • مهارت‌ها و توانایی‌ها • شایستگی
سوئد	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی است.	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی
سوئیس	چهارچوب صلاحیت ملی برای صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی (وی‌پی‌کیو) و چهارچوب صلاحیت‌ها برای آموزش عالی	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی‌ها (حرفه‌ای و شخصی)
ترکیه	چهارچوب صلاحیت ملی بصورت جامع شامل همه سطوح و انواع صلاحیت‌ها برای آموزش و تربیت رسمی و همچنین نظام ملی صلاحیت حرفه‌ای	۸ سطح	• دانش • مهارت‌ها • شایستگی

مبنای قانونی / مرحله توسعه	سال پیوند با ای کیواف	تارنمای ان کیواف و ثبت / پایگاه داده
قانون یادگیری مادام العمر ۲۰۰۹ و اصلاحیه ۲۰۱۲ مرحله فعال سازی	۲۰۱۷	http://www.kvalifikacie.sk/ ثبت صلاحیت ملی http://www.kvalifikacie.sk/kartoteka-kariet-kvalifikacii#/
فرمان پادشاهی ۲۰۱۱ درمورد ایجاد صلاحیت‌های ملی اسپانیا برای آموزش عالی سطح ۵-۸ مرحله طراحی پیشرفته برای چارچوب صلاحیت ملی برای یادگیری مادام العمر		http://www.mecd.gob.es/mecu صلاحیت‌ها در نظام آموزش رسمی https://www.educacionyfp.gob.es مجموعه ملی گواهینامه حرفه ای https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-formacion/repertorio-certificados-profesionalidad.html
دستورالعمل (۲۰۱۵: ۵۴۵) در مورد چارچوب صلاحیت برای یادگیری مادام العمر، شامل چهارچوب کلی (از اکتبر ۲۰۱۵ در حال اجراست) و رویه درخواست (از ژانویه ۲۰۱۶ به اجرا در می‌آید. مرحله فعال سازی	۲۰۱۶	ای کیواف/ https://www.myh.se/In-English/ ثبت صلاحیت ها https://www.s.se/sv/Sa-funkar-det/Kvalifikationer
دستورالعمل چهارچوب اجرایی برای صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی ۲۰۱۴ تصویب چهارچوب صلاحیت‌ها برای آموزش عالی سوئیس مرحله اجرایی	۲۰۱۵	https://www.sbf.admin.ch/sbf/en/home/education/mobility/vpet.html ان کیواف- فهرست صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی تعیین شده - ۲۰۲۰ https://www.admin.ch/opc/de/classifiedcompilation/20151046/index.html پایگاه داده برای بازشناسی حرفه‌ها و پیشه‌ها https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz
مقررات رویه‌ها و اصول اجرایی آن در چهارچوب صلاحیت‌های ترکیه - ۲۰۱۵ و اصلاح شده در ۲۰۱۹ مقررات تضمین کیفیت برای صلاحیت‌ها شامل چهارچوب صلاحیت ملی ترکیه ۲۰۱۸ مرحله فعال سازی	۲۰۱۷	http://www.tyc.gov.tr/ پایگاه داده چهارچوب صلاحیت‌های ترکیه http://portal.tyc.gov.tr

چهارچوب صلاحیت‌های ایرلند [۲۱]

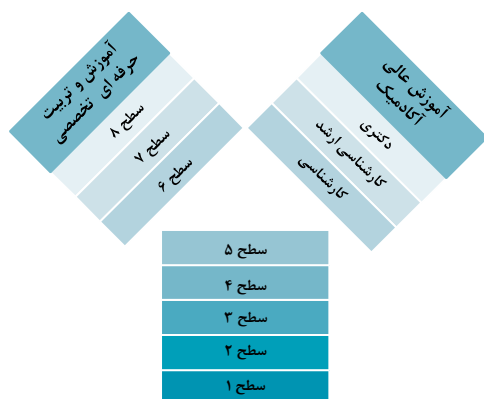
برای نمونه چهارچوب صلاحیت کشور ایرلند و ارجاع دهی آن به ای کیو اف نشان داده شده است (شکل ۶).



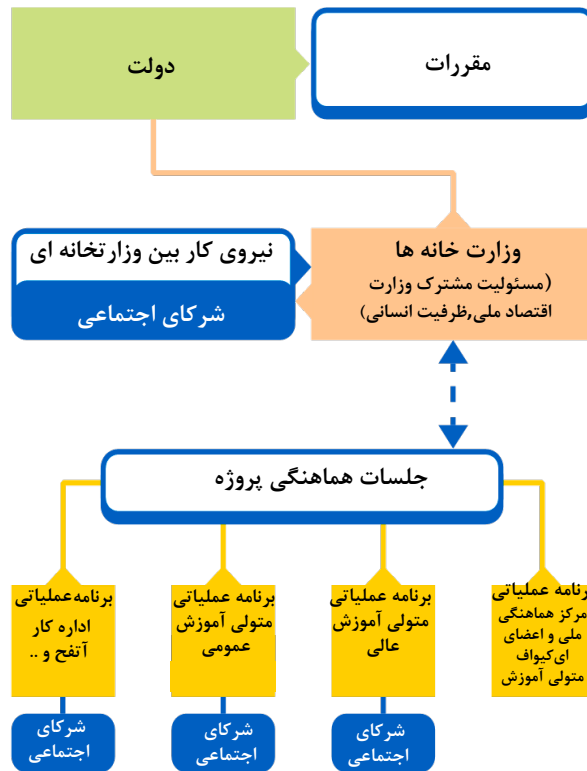
شکل ۶- ارتباط سطوح صلاحیت ایرلند با چهارچوب صلاحیت اروپا

نوع در چهارچوب صلاحیت‌های ملی کشورهای اروپایی [۱۲]

اگرچه کشورهای عضو اتحادیه اروپا خود را ملزم به ارتباط دهی با ای‌کیوآف می‌دانند ولی با توجه به شرایط و اهداف کشور خود دارای چهارچوب صلاحیت ملی سازگار و متفاوت خود هستند. برای نمونه در کشور لیختن‌اشتاین از مدل وای برای طراحی ساختار چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای استفاده می‌شود. در این طراحی صلاحیت‌های اکادمیک و حرفه‌ای در ۵ سطح مشترک و بصورت صلاحیت عمومی تعریف می‌شود و از سطح ۶ به بعد هر کدام دارای سطوح خاص خود می‌باشند (شکل ۷). نمونه‌ای دیگر که می‌توان برای ترتیبات نهادی متنوع در اتحادیه اروپا ذکر نمود، کشور مجارستان است که حکمرانی و تعیین نقش با توجه به شرایط خود تعیین شده است (شکل ۸).



شکل ۷- مدل ۷ از چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای لیختن‌اشتاین
(فهرست ان‌کیوآف ۲۰۱۹)



شکل ۸ - مسئولیت‌های مربوط به توسعه چهارچوب صلاحیت ملی مجارستان
(فهرست این کیواف ۲۰۱۷) [۱۰]

چارچوب مرجع صلاحیت‌های آسه‌آن (AQRF) [۱۰،۱۲]

کشورهای عضو

قلمرو این چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای، ۱۰ کشور منطقه آسیا-اقیانوسیه است (شکل ۹).



شکل ۹- کشورهای عضو در قلمرو چهارچوب مرجع صلاحیت آسه‌آن

زمینه

منشور کشورهای آسه‌آن، که توسط ۱۰ رهبر آسه‌آن در سنگاپور در ۲۰ نوامبر ۲۰۰۷ امضا شد، مبنایی برای چهارچوب مرجع صلاحیت‌های آسه‌آن (آکیوآراف AQRF) فراهم می‌کند. این منشور امیدها را برای یک جامعه واحد آسه‌آن تقویت می‌کند که از جمله دیگر موارد، توسعه منابع انسانی از طریق همکاری بیشتر در آموزش و یادگیری مادام‌العمر، و در علم و فناوری، برای توانمندسازی مردم آسه‌آن و تقویت جامعه آسه‌آن است. در همان سال، همچنین کشورهای عضو آسه‌آن طرح اقتصادی آسه‌آن را امضا کردند، که زمینه‌های متعددی از ادغام اقتصادی را شامل می‌شود، از جمله امید جریان آزاد نیروی کار ماهر، که از طریق هماهنگ‌سازی و استانداردسازی صلاحیت‌ها تسهیل می‌شود. (آسه‌آن، ۲۰۰۷). یکی دیگر از ابتکارات مهم آسه‌آن مربوط به آکیوآراف در زمینه تسهیل جریان آزاد نیروی کار ماهر، مقررات شناخت متقابل، (MRA آ‌م‌آ‌آ) است. علاوه بر آ‌م‌آ‌آ در مهندسی

و پرستاری، به ترتیب در سالهای ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶، پنج ام‌آر‌آ دیگر بین ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ نهایی شده است از جمله می‌توان در معماری، نقشه برداری، پزشکان، دندانپزشکان و حسابداری - و سپس گردشگری در ۲۰۱۲ اشاره کرد، و اخیراً، در سال ۲۰۱۴، ام‌آر‌آ در خدمات حسابداری به روز شده است. در حمایت از ایجاد اعتماد متقابل، "اصول راهنمای آسه‌آن برای تضمین کیفیت و به رسمیت شناختن سیستم‌های صدور گواهینامه شایستگی" توسط وزیران کار آسه‌آن در سال ۲۰۱۶ تصویب شد. در سال ۲۰۱۹، اصول راهنما در سه کشور آسه‌آن، که در حال حاضر نیز به صورت آزمایشی اجرا می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

درباره آکیوآراف

آکیوآراف یک چهارچوب مرجع متداول است که امکان مقایسه صلاحیت‌ها در کشورهای آسه‌آن را فراهم می‌آورد. هدف این چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای منطقه‌ای عبارتست از:

(الف) پشتیبانی از تشخیص صلاحیت‌ها؛

(ب) تشویق توسعه چهارچوب‌های صلاحیت‌ها که می‌تواند یادگیری مادام‌العمر را تسهیل کند.

(ج) تشویق توسعه رویکردهای ملی برای تأیید یادگیری خارج از آموزش رسمی؛

(د) آموزش و تحرک فراگیران را ترویج و تشویق کند.

(ه) تحرک شاغلین را ارتقاء می‌دهد.

(و) درک بهتر از نظام‌های صلاحیت را پشتیبانی می‌کند. و

(ز) بهبود نظام‌های صلاحیت با کیفیت بالاتر.

آکیوآراف بر اساس تفاهات توافق شده بین کشورهای عضو است و از مشارکت داوطلبانه آنها دعوت می‌کند (آسه‌آن، ۲۰۱۶). هدف آن تأثیر بی‌طرفانه بر چهارچوبهای صلاحیت ملی (ان‌کیواف) در کشورهای آسه‌آن است. در حالی که هدف ایجاد نظام‌های صلاحیت ملی به صراحت در برابر آکیوآراف است، ارجاع به آن نیازی به تغییر در سیستم‌های صلاحیت ملی ندارد. آکیوآراف به ساختارها و فرایندهای خاص کشورهای عضو که به اولویت‌های ملی پاسخ می‌دهند احترام می‌گذارد. این چهارچوب با مجموعه‌ای از اصول تضمین شده کیفیت و استانداردهای وسیع زیرپشتیبانی می‌شود:

(۱) کارکردهای آژانس‌های ثبت و اعتباردهی؛

(۲) نظام‌های ارزیابی یادگیری و صدور صلاحیت‌ها؛

(۳) مقررات صدور گواهینامه‌ها.

به این ترتیب، فرایندهای تضمین کیفیت باعث ایجاد اطمینان و اعتماد به صلاحیت‌های ملی و ارزش صلاحیت‌های منطقه می‌شود. علاوه بر این، آکیوآراف کشورها را ملزم می‌کند که از یک یا چند چهارچوب تضمین کیفیت به عنوان مبنای اصول و استانداردهای تضمین کیفیت مورد توافق خود به طور گسترده تر استفاده کنند (همان).

آکیوآراف شامل مجموعه‌ای از توصیف‌کننده‌های در سطح منطقه است و در آینده به کشورهای آسه‌آن اجازه می‌دهد تا سطوح ان کیوآراف‌های خود را با چهارچوب آسه‌آن پیوند دهند. توصیف‌کننده‌های سطح، دو حوزه را شامل می‌شود: دانش و مهارت و کاربرد و مسئولیت (جدول ۶).

توسعه آکیوآراف

در سال ۲۰۱۱ فرایندی برای توسعه یک طرح مفهومی برای آکیوآراف آغاز شد. در سال ۲۰۱۲ یک گروه کاری در آکیوآراف، متشکل از نمایندگان وزارتخانه‌های تجارت، آموزش و کار و نیروی انسانی آسه‌آن، و همچنین نمایندگان صلاحیت، اعتباربخشی و سایر آژانس‌ها ایجاد شد. این کارگروه تحت حمایت سازمان همکاری اقتصادی و برنامه کاری توافقنامه تجارت آزاد آسه‌آن و استرالیا-نیوزلند، با دستور توسعه آکیوآراف با مشورت با ذی‌نفعان در کشورهای مختلف آسه‌آن. تا سال ۲۰۱۵، آکیوآراف تکمیل شد و سند حاوی اصول و ساختار آن توسط وزیران اقتصاد، آموزش و کار آسه‌آن تأیید شد. متعاقباً، سند حاکمیت و ساختار آکیوآراف توسط وزیران کار و آموزش آسه‌آن در می ۲۰۱۶ و توسط وزیران اقتصادی در آگوست ۲۰۱۶ تأیید شد. این سند تأسیس کمیته آکیوآراف را فراهم می‌نماید، که وظیفه نظارت بر روند ارجاع دهی و توسعه بیشتر را دارد.

پیاده سازی آکیوآراف

کمیته آکیوآراف اولین جلسه خود را در فوریه ۲۰۱۷ تشکیل داد. این جلسه اجرای مرحله چهارم پروژه ان کیوآراف در مورد ارجاع ان کیوآراف‌ها به آکیوآراف را آغاز کرد. با پشتیبانی برنامه همکاری اقتصادی آسه‌آن-استرالیا-نیوزلند تجارت آزاد، هدف این پروژه حمایت از روند ارجاع ان کیوآراف‌ها یا نظام‌های صلاحیت کشورهای آسه‌آن به آکیوآراف است. در این پروژه ارجاع دهی حداقل دو کشور آسه‌آن با این چهارچوب منطقه‌ای هدف‌گذاری شده است. کمیته آکیوآراف روند بررسی غیررسمی پیش نویس گزارشات ارائه شده توسط برخی از کشورهای عضو را در چهارمین نشست خود در مه ۲۰۱۸ و بررسی رسمی پیش نویس گزارشات ارجاع ارائه شده توسط دو کشور عضو، را در پنجمین نشست خود در نوامبر ۲۰۱۸ آغاز کرد. کشورهای آسه‌آن در مراحل مختلف توسعه ان کیوآراف خود

قرار دارند. اکثر این کیوآف‌های کشورهای عضو تأیید شده است، اما در مراحل مختلف اجرا هستند.

آینده آکیوآراف

حداقل چهار کشور آسه آن قصد خود را برای انجام فرایند ارجاع دهی در سالهای ۲۰۱۸-۱۹ اعلام کرده اند. سایر کشورهای عضو نیز قصد دارند که ارجاع دهی را به محض آماده شدن انجام دهند. ارجاع دهی کشورها مستلزم توصیف آموزش و مهارت‌آموزی و نظام‌های تضمین کیفیت است. فرایند ارجاع دهی همچنین از هر کشور آسه آن می‌خواهد که یک هیئت ملی ارجاع دهی از ذی‌نفعان اصلی ایجاد کند که حداقل شامل یک ناظر از یک کشور دیگر باشد. در درازمدت، انتظار می‌رود که آکیوآراف به عنوان یک فراچارچوب برای حمایت از تشخیص سطوح خود در برابر سایر چهارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای و همچنین حمایت از به رسمیت شناختن بین منطقه‌ای عمل کند.

جدول ۶- توصیف گره‌های سطوح چهارچوب صلاحیت مرجع آسه‌آن (آکیوآراف)

سطوح	دانش و مهارت	کاربرد و مسئولیت
	ارائه دانش و مهارت که:	زمینه‌هایی که دانش و مهارت نشان داده می‌شود:
۱	- اساسی، عمومی هستند - ساده، سراسر و اقدامات معمول (روتین)	- شامل فرایندهای معمول روتین است - شامل سطوح نزدیک به پشتیبانی و نظارت
۲	- کلی و واقعی هستند - شامل استفاده از اقدامات استاندارد می‌شوند	- شامل فرایندهای ساختار یافته باشد - شامل نظارت و مقداری اختیار برای قضاوت در مورد حل مسائل آشنا باشد
۳	- شامل اصول کلی و برخی جنبه‌های مفهومی است - شامل انتخاب و بکارگیری روشها، ابزارها، مواد و اطلاعات اساسی است.	- با برخی جنبه‌های در معرض تغییر پایدار هستند - شامل راهنمایی‌های عمومی و نیاز به قضاوت و برنامه‌ریزی برای حل برخی مسائل به طور مستقل باشد.
۴	- فنی و تئوریک با پوشش کلی یک رشته هستند - شامل فرایندهای سازگاری باشد	- به طور کلی قابل پیش بینی هستند اما ممکن است تغییر کنند - شامل راهنمایی گسترده‌ای شود که نیاز به خودگردانی دارد و هماهنگی برای حل مسائل ناآشنا
۵	- دارای جزئیات فنی و نظری در یک زمینه کلی هستند - شامل تفکر تحلیلی می‌شود	- اغلب در معرض تغییر هستند شامل ارزیابی مستقل - فعالیتها برای حل مسائل پیچیده و گاه انتزاعی باشد
۶	- در زمینه خاصی از نظر فنی و نظری تخصص دارند - شامل تفکر انتقادی و تحلیلی می‌شود	- پیچیده و در حال تغییر هستند - نیازمند ابتکار و سازگاری و همچنین استراتژی‌هایی برای بهبود فعالیتها و حل مسائل پیچیده و انتزاعی است
۷	- در پیشرفته ترین و تخصصی ترین سطح و در مرز یک رشته هستند - شامل تفکر و تحقیق مستقل و اصلی است که منجر به ایجاد دانش یا عمل جدید می‌شود	- بسیار تخصصی و پیچیده هستند که شامل توسعه و آزمایش نظریه‌های جدید و راه حل‌های جدید برای حل مسائل پیچیده و انتزاعی است - نیاز به قضاوت معتبر و تخصصی در مدیریت تحقیقات یا یک سازمان و مسئولیت قابل توجهی برای گسترش دانش و عمل حرفه‌ای و ایجاد ایده‌ها و یا فرایندهای جدید است
۸	- در پیشرفته ترین و تخصصی ترین سطح و در مرز یک رشته هستند. - شامل تفکر و تحقیق مستقل و اصلی است که منجر به ایجاد دانش یا عملکرد جدید می‌شود	- بسیار تخصصی و پیچیده هستند که شامل توسعه و آزمایش نظریه‌های جدید و راه حل‌های جدید برای حل مسائل پیچیده و انتزاعی است - نیاز به قضاوت معتبر و تخصصی در مدیریت تحقیقات یا یک سازمان و مسئولیت قابل توجهی برای گسترش دانش و عمل حرفه‌ای و ایجاد ایده‌ها و یا فرایندهای جدید

تلاش کره جنوبی در اتصال چهارچوب صلاحیت ملی به چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای

کره جنوبی تلاش می‌کند تا چهارچوب صلاحیت خود را با آنچه در سایر کشورهای جهان در حال توسعه در مجمع همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه (APEC) و چهارچوب مرجع صلاحیت آسه‌آن است، هماهنگ سازد تا امکان تشخیص متقابل صلاحیت‌ها در سراسر منطقه فراهم شود؛ بنابراین، تحرک پذیری تحصیلی و نیروی کار افزایش می‌یابد.

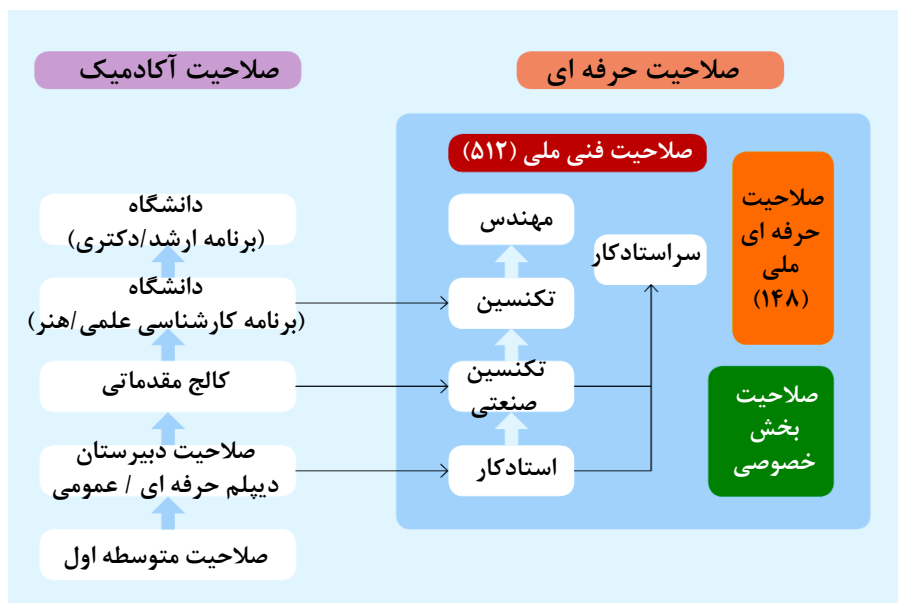
هدف از چهارچوب صلاحیت‌های کره‌ای (KQF)، که در سال ۲۰۱۹ به عنوان مقررات وزارت آموزش (با همکاری وزارت اشتغال و کار) معرفی شده است، ایجاد یک نظام یکپارچه از سطوح مشترک است به صلاحیت تحصیلی و حرفه‌ای است. از سال ۲۰۱۶، وزارت اشتغال و کار و وزارت امور خارجه تلاش گسترده‌ای برای ایجاد چهارچوب صلاحیت‌های کره از طریق توسعه استانداردهای شایستگی ملی (NCS) و معرفی صلاحیت‌های مبتنی بر پیامدهای یادگیری انجام داده اند. این اقدامات جدید برای تقویت ارتباط بین صنعت، آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و نظام صلاحیت و کمک به افزایش جایگاه و اهمیت آموزش حرفه‌ای طراحی شده است.

اهداف سیاست

- اهداف چهارچوب صلاحیت کره و استاندارد شایستگی ملی عبارتند از:
- الف) بهبود هماهنگی بین وزارتخانه‌های مسئول سیاست‌های آموزشی و تربیتی؛
 - ب) هماهنگ ساختن صلاحیت‌های آتفح که در دبیرستان‌ها و کالج‌های متوسطه به دست آمده است با صلاحیت فنی ملی و استانداردهای مورد تاکید؛
 - ج) آموزش حرفه‌ای را فراتر از جهت گیری نظری فعلی خود تقویت کرده و آن را عملی تر و مبتنی بر پیامد نماید، به گونه‌ای که منابع انسانی را که کارفرمایان می‌گویند به آنها نیاز دارند، ارائه می‌دهد.
 - د) نردبان و مسیرهایی را برای پیشرفت شغلی و تحصیلی ایجاد می‌نماید، به عنوان مثال، مکانیک دندانپزشکی می‌تواند دندانپزشک شود و کارمندان حقوقی و حسابداری می‌توانند وکیل و حسابدار شوند؛
 - ه) فعالیتهای یادگیری و سنجش را بیشتر شبیه کار واقعی و کمتر شبیه مدرسه می‌کند.
 - و) با تشخیص یادگیری غیر رسمی، رقابت شرکت‌ها و ملت را تقویت می‌کند.
 - ز) پیوند شناسایی، سنجش و به رسمیت شناختن یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته با صلاحیت فنی و حرفه‌ای؛

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۰۱

ح) ارزش درک شده از آموزش غیر رسمی و سازمان نیافته را با بهبود کیفیت آنها مطابق معیارها و استانداردهای موجود در چهارچوب صلاحیت و استاندارد شایستگی ملی افزایش می‌دهد.
در شکل ۱۰ ساختار نظام صلاحیت ملی و آکادمیک کره جنوبی مشاهده می‌شود.



معادل سازی بین صلاحیت عمومی و صلاحیت حرفه‌ای

	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵	سطح ۶	سطح ۷	سطح ۸
مهارت های شغلی رسمیت یافته	کم							زیاد
معادل با یادگیری آکادمیک	دوره متوسطه اول	دوره متوسطه دوم	دوره متوسطه دوم ۱+ سال	مدرک کاردانی (متوسطه دوم ۲+ سال)	مدرک کاردانی ۱+ سال	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری
سطح گواهینامه مهارت ملی	کاوی کیو۱	کاوی کیو۲	کاوی کیو۳	کاوی کیو۴	کاوی کیو۵	کاوی کیو۶	کاوی کیو۷	کاوی کیو۸

شکل ۱۰- صلاحیت‌های آکادمیک و حرفه‌ای نظام صلاحیت کره جنوبی
(فهرست ان کیواف ۲۰۱۷)

چهار چوب صلاحیت‌های جامعه توسعه جنوب آفریقا (سادک کیواف) (۱۲،۲۲)

شانزده کشور در جنوب قاره آفریقا عضو جامعه توسعه جنوب آفریقا (سادک) می‌باشند (شکل ۱۱)



شکل ۱۱- کشورهای عضو چهار چوب صلاحیت جامعه توسعه جنوب آفریقا (سادک کیواف)

پیش زمینه:

اهداف اصلی جامعه توسعه آفریقای جنوبی (سادک) افزایش توسعه، صلح و امنیت و رشد اقتصادی، کاهش فقر، بهبود استاندارد و کیفیت زندگی مردم جنوب آفریقا و حمایت از محرومان اجتماعی از طریق ادغام مناطق مبتنی بر اصول دموکراتیک و توسعه عادلانه و پایدار است. در سال ۲۰۱۵، کشورهای سادک استراتژی صنعتی سازی سادک ۲۰۱۵-۲۰۲۶ را برای ترویج یکپارچگی بیشتر منطقه‌ای، با تمرکز بر صنعتی شدن اقتصادهای منطقه و افزایش تجميع عوامل (نیروی کار، سرمایه و فناوری) برای افزایش قابل ملاحظه بهره وری کل، اتخاذ کردند. چهارچوب صلاحیت سادک (سادک کیواف) سازوکار مهمی برای اجرای پروتکل آموزش و تربیت و استراتژی صنعتی شدن سادک محسوب می‌شود زیرا به هماهنگی نظام‌های آموزش و

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۰۳

تربیت کمک می‌کند و تحرک پذیری نیروی کار در منطقه را تسهیل می‌کند. سادک کیواف، یک چهارچوب جامع صلاحیت منطقه‌ای برای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی، در سال ۲۰۱۱ توسط وزیران آموزش سادک ایجاد شده است. از دیگر اهداف این چهارچوب، تسهیل تحرک فراگیران و شاغلین در سراسر منطقه و در سطح بین‌المللی است. این یک چهارچوب ۱۰ سطحی است که بر اساس پیامدهای یادگیری و اصول تضمین کیفیت است که یک مرجع منطقه‌ای برای صلاحیت‌های و سازوکارهای تضمین کیفیت در منطقه ارائه می‌دهد. در جدول ۷ توصیف گره‌های سطوح صلاحیت‌ها در این چهارچوب بیان شده است.

جدول ۷- توصیف گره‌های چهارچوب صلاحیت سادک

سطوح	دانش	مهارت	استقلال و مسئولیت
۱	دانش پایه عمومی و محاسبه و سواد را برای اهداف روزمره نشان می‌دهد.	می‌تواند دستورالعمل‌های ساده را دنبال کند و اقدامات مورد نیاز برای انجام کارهای ملموس ساده را که نیازی به مهارت خاصی ندارند، انجام دهد.	تحت نظارت دقیق در موقعیت‌های آشنا و زمینه‌های ساختار یافته کار می‌کند.
۲	یادآوری و طیف محدودی از دانش و مهارت‌های شناختی را نشان می‌دهد.	می‌تواند فرایندهایی را انجام دهد که در گستره‌ای محدود، تکراری و آشنا هستند.	در فعالیتهای هدایت شده تحت نظارت دقیق عمل می‌کند.
۳	دانش عملی و نظری اولیه و توانایی تفسیر اطلاعات را نشان می‌دهد.	طیف وسیعی از مهارت‌های توسعه یافته و توانایی استفاده از راه حل‌های شناخته شده برای مسائل آشنا را نشان می‌دهد.	تحت نظارت عمومی با مسئولیت کمی و کیفی خروجی کار می‌کند.
۴	یک پایه دانش گسترده، شامل برخی مفاهیم انتزاعی و فنی، و توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات و قضاوت آگاهانه را نشان می‌دهد.	گستره متوسطی از مهارت‌های فنی و / یا تحصیلی را که در زمینه‌های آشنا و ناآشنا قابل انتقال است، با استفاده از روشهای معمول و غیر معمول به کار می‌گیرد.	توانایی خودگردانی، نیاز به نظارت اندک، و مسئولیت کامل برای پیامدهای خود و برخی مسئولیت پیامدهای گروه را نشان می‌دهد.
۵	یک پایه دانش گسترده با عمق قابل توجه در برخی زمینه‌ها، توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات و ایجاد یک بحث منسجم را نشان می‌دهد.	طیف گسترده‌ای از مهارت‌های فنی و / یا تحصیلی را در زمینه‌های متغیر با استفاده از روشهای استاندارد و غیر استاندارد، اغلب به صورت ترکیبی به کار می‌برد.	به طور مستقل تحت هدایت گسترده کار می‌کند و می‌تواند مسئولیت نظارت بر کار دیگران و پیامد گروه را به عهده بگیرد.

سطوح	دانش	مهارت	استقلال و مسئولیت
۶	نشان دادن دانش تخصصی در بیش از یک حوزه و توانایی جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و ترکیب طیف وسیعی از اطلاعات فنی.	نشان دادن توانایی به کارگیری دانش و مهارت‌های تخصصی در زمینه‌های بسیار متغیر و پاسخهای تدوین شده به مسائل ملموس و انتزاعی.	فرایندها را مدیریت می‌کند و با پاسخگویی کامل در مورد پیامدهای شخصی و گروهی کار می‌کند.
۷	آگاهی از یک رشته اصلی با زمینه‌های تخصصی احتمالی، از جمله تسلط بر ایده‌ها، اصول، مفاهیم، روشهای اصلی تحقیق و تکنیک‌های حل مسئله رشته شناخته شده را نشان می‌دهد.	استقلال فکری، تفکر انتقادی و دقت تحلیلی و مهارت‌های ارتباطی و مشارکتی پیشرفته را در زمینه‌های پیچیده و متغیر نشان می‌دهد.	فرایندها را طراحی و مدیریت می‌کند و با مسئولیت پذیری گسترده‌ای در تعیین، دستیابی و ارزیابی پیامدهای شخصی و گروهی کار می‌کند.
۸	درک انتقادی از اصول، نظریه‌ها، روش‌ها، تحقیقات جاری و ادبیات رشته را نشان می‌دهد.	ظرفیت استفاده از درک منسجم و انتقادی از اصول، نظریه‌ها و روش‌شناسی یک رشته خاص را نشان می‌دهد. روش‌ها و تکنیک‌های تحقیقاتی مناسب، و تحلیل انتقادی و ارزیابی مستقل اطلاعات را انتخاب و به کار می‌گیرد.	در چهارچوب یک برنامه راهبردی با پاسخگویی کامل برای مدیریت منابع و نظارت بر دیگران عمل می‌کند.
۹	تسلط بر موضوع پیچیده نظری را نشان می‌دهد و آگاهی انتقادی از مسائل فعلی و بینش‌های جدید را در مرزهای رشته نشان می‌دهد.	انجام تحقیقات اصلی با استفاده از روشهای تحقیق مناسب و پردازش اطلاعات منبع اولیه و ثانویه با استفاده از تجزیه و تحلیل فکری دقیق و تفکر مستقل و استفاده از دانش در شرایط جدید، تفکر مستقل، حل مسئله، ارزیابی انتقادی یافته‌های تحقیق و توانایی قضاوت بر اساس دانش و شواهد را نشان می‌دهد.	استقلال، ابتکار و اصالت و توانایی مدیریت پیامدهای شخصی و گروهی در شرایط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی را نشان می‌دهد.
۱۰	از طریق تحقیقات و دانش پژوهی سهم قابل ملاحظه و اصلی را در دانش زمینه تحصیلی دارد.	تحقیقات اصلی را انجام می‌دهد که توسط متخصصان مستقل بر اساس استانداردهای بین‌المللی ارزیابی می‌شود. توانایی حل مسئله و ارزیابی انتقادی یافته‌های تحقیق را برای بحث دانشگاهی نشان می‌دهد.	مسئولیت و پاسخگویی کامل را برای همه جنبه‌های کار تحقیقاتی پیشرفته نشان می‌دهد.

کشورهای عضو موافقت کرده‌اند که شرایط و سازوکارهای کیفیت خود را با سادک کیواف هماهنگ کنند. کلیه گواهینامه‌های صلاحیت جدید، دیپلم‌ها و سایر اعتبارنامه‌های صادر شده توسط مقامات ذیصلاح در سراسر منطقه باید شامل سطح مربوطه سادک کیواف باشد. همسویی، این تشخیص دستاورد و پیشرفت تحصیلی را در سطح منطقه‌ای امکان‌پذیر می‌کند. شفافیت و اطلاعات مربوط

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۰۵

به شرایط و کیفیت خدمات کشورهای عضو در ایجاد اعتماد متقابل بین اعضای سادک کمک خواهد کرد. همسویی منطقه‌ای همچنین به موسسات و افراد این امکان را می‌دهد تا سطح یادگیری و شایستگی خود را مقایسه کرده و از تکرار غیر ضروری یادگیری و تلاش هنگام حرکت در منطقه سادک برای مطالعه یا کار کاسته شود.

وظیفه اجرای سادک کیواف توسط وزیران آموزش به کمیته فنی صدور گواهینامه و اعتباربخشی (TCCA) - گروهی از کارشناسان از ۱۶ کشور عضو سادک که توسط دبیرخانه سادک پشتیبانی می‌شود، واگذار شده است. در جلسه کمیته فنی در سپتامبر ۲۰۱۶، روند اجرای سادک کیواف احیا شد و یک مدل برای پیاده سازی توسعه یافته است. یک برنامه برجسته دو ساله مشخص مورد توافق قرار گرفت و یک مدل اجرا به تصویب رسید. در ابتدا شامل سه برنامه، یعنی (۱) توسعه و همسویی؛ (۲) تضمین کیفیت و (۳) تأیید بود، که سه برنامه دیگر مربوط به توسعه منطقه‌ای شامل (۴) ارتباط و حمایت؛ (۵) شناخت یادگیری قبلی، انباشت، انتقال اعتبار و جابجایی و (۶) حکمرانی. بعداً به مدل پیاده سازی اضافه شد.

هشت کشور داوطلب شدند تا چهارچوب صلاحیت‌ها یا نظام‌های آموزشی و تربیتی خود را با سادک کیواف هماهنگ کنند. به منظور ارائه پشتیبانی و ایجاد هماهنگی متقابل در اجرا، یک کمیته اجرایی بر اساس اصل تروئیکای سادک تشکیل شد که متشکل از جایگاه‌های کنونی، خروجی و ورودی است. برای اطمینان از پایداری فرایند اجرای سادک کیواف، پیشنهاد بودجه برای واحد پیاده سازی سادک کیواف به دبیرخانه سادک ارائه شد. در همین حال، کشورهای عضو داوطلب شده‌اند تا از دبیرخانه سادک با اجرای برنامه حمایت کنند و از جلسه سپتامبر ۲۰۱۶ پیشرفت قابل ملاحظه‌ای حاصل شده است.

اصول بنیادین چهارچوب صلاحیت منطقه ای

اصولی که سادک کیواف باید بر اساس آن پیشنهاد شود بوسیله کمیته فنی در جدول ۸ خلاصه شده است.

جدول ۸- اصول بنیادین چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای سادک کیواف

اصل	شرح
همبستگی و همکاری منطقه ای	سادک کیواف در هر زمان در راستای وظایف اصلی خود برای ارتقاء همبستگی و همکاری منطقه‌ای، صلح و رفاه بین کشورهای عضو کار می‌کند و از وحدت و درک بهتر هم در سادک و هم در ابتکارات گسترده تر قاره آفریقا اطمینان حاصل می‌کند. این شامل تعهد به اهداف گسترده تر اجتماعی و اقتصادی مبارزه با فقر و ارتقاء برابری و رقابت جهانی است. همچنین به سیاست‌گذاران و موسسات آموزشی در کشورهای عضو سادک اجازه می‌دهد تا سیستم‌ها و صلاحیت‌های خود را مقایسه کرده و شفافیت و اعتماد متقابل بین خود و بین نظام‌ها را افزایش دهند.
تعامل با چهارچوب‌های جهانی و محلی	سادک کیواف تعامل با تحولات و استانداردهای بین‌المللی مربوطه را به گونه‌ای تسهیل می‌کند که موقعیت جهانی و احترام به منطقه را افزایش داده و در عین حال به طور موثر فرهنگها، ارزشها و تجارب‌های خوب محلی را تأیید کند.
تقویت نظام‌های آموزش و تربیت ملی	سادک کیواف منبعی برای هر کشور عضو است که از حمایت اساسی برای بازبینی آموزش و تربیت، تعیین اهداف و برنامه‌ریزی در رابطه با نیازهای مهارت‌ها و تأمین سرمایه‌گذاری در یادگیری به بیشترین منافع جامعه و فراگیران برخوردار است.
افزایش کیفیت و تقویت آموزش و تربیت در منطقه	هدف سادک کیواف اساساً استفاده از پویایی صلاحیت‌ها برای افزایش کیفیت، تناسب و تأثیر آموزش و تربیت در سراسر سادک و خدمت به منافع همه شهروندان منطقه است. همچنین به کشورهای عضو کمک می‌کند تا اطمینان حاصل کنند که سرمایه‌گذاری در صلاحیت‌ها (اعم از بخش دولتی یا سازمان‌های بین‌المللی) به درستی طراحی شده، پرورش داده شده و به نفع جامعه و مردم سادک مورد استفاده قرار می‌گیرد.
احترام به تصمیمات منطقه‌ای و چند جانبه	سادک کیواف به حاکمیت ملی احترام می‌گذارد، همانطور که توسط معاهده و پروتکل آموزش و تربیت حمایت شده است. دولت‌های ملی مسئول توافق بر سر اقدامات برای تحقق مقاصد و اصول سادک کیواف خواهند بود. برنامه‌های مشارکتی و مداخلات خارجی تنها با درک و احترام متقابل و به دعوت دولت‌های ملی یا مقامات محول شده انجام می‌شود.
استقلال و ارتباط متقابل بخشهای یادگیری	بخشهای یادگیری (عمومی، دانشگاهی، فنی و حرفه ای) نیازهای متفاوتی دارند و روشهای متفاوتی در طراحی و استفاده از صلاحیت‌ها دارند. آنها همچنین دارای علایق مشترک و نیاز به بیان انواع مختلف هستند. سادک کیواف پیشنهادی، به طور فعال، کار در جهت هماهنگی انجام شده در داخل و در سراسر این بخش‌ها را ارتقا می‌بخشد.

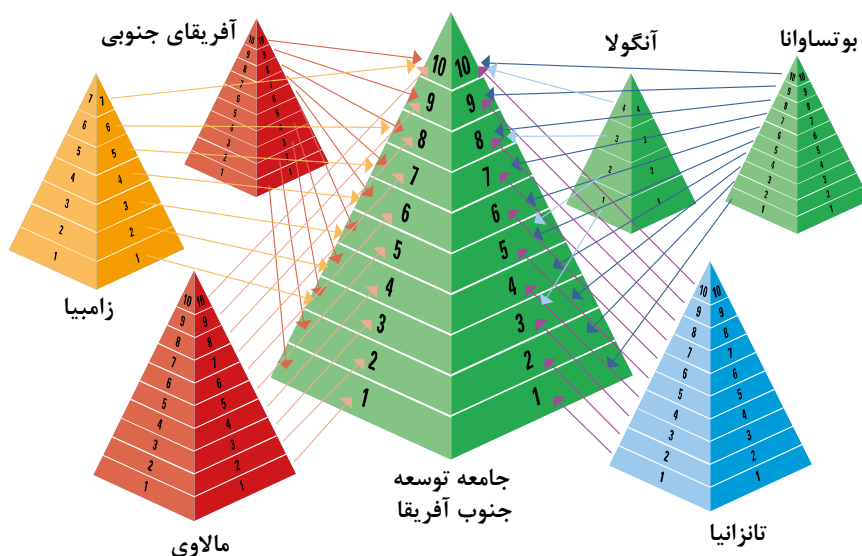
بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۰۷

اصل	شرح
پراگماتیسم در حال توسعه	این یک اصل اساسی سادک کیواف است (بر اساس پروتکل سادک) که توسعه آن باید به صورت عمل گرا، مرحله به مرحله انجام شود، که به تدریج ترسیم و جامع تر می‌شود. گامهای عملی و امکان پذیر برای دستیابی به چشم انداز باید برداشته شود تا دستاوردهای مثبت و ملموس با تحقق چشم انداز اندازه گیری شود.
اولویت بندی پروژه ها	ایجاد یک نظام جامع و کاملاً هماهنگ از صلاحیت ها بین مرزها یک کار مهم اما چالش برانگیز است. مساله امکان سنجی ایجاب می کند که پروژه های انجام شده برای توسعه سادک کیواف بر اساس آگاهی و براساس مجموعه ای از پیش تعیین شده از اصول اولویت بندی شوند.
موقعیت از نظر جهانی شدن و بین المللی شدن	در زمینه فرصتها و تهدیدهای جهانی شدن زمانی که یک حرفه در دانش و مهارتها بصورت فعال و تجاری بیان می‌شود، اگر به کار گرفته شود و به خوبی مدیریت شود، مزایای بالقوه‌ای برای آفرینا در بر خواهد داشت، اما آنها همچنین یک چالش بزرگ و آشکار را به همراه دارند.
شفافیت، انعطاف پذیری و اعتبار	درک واژه چهارچوب باید بسیار وسیع و بر اساس مجموعه‌ای از اصول، شیوه‌ها، رویه‌ها و اصطلاحات استاندارد مورد توافق باشد. اگر می‌خواهد معتبر، مرتبط و رقابتی باقی بماند، سادک کیواف باید به طور مداوم بازبینی و در صورت لزوم تعدیل شود.
تحرك پذیری	سادک کیواف باید به فراگیران و شاغلین انعطاف پذیری و تحرك بیشتری در منطقه بدهد. نظام‌های اعتباربخشی امکان انتقال اعتبارات در سراسر کشورهای سادک را فراهم می‌کند. این امر به شهروندان کمک می‌کند تا در داخل و بین نظام‌های پیچیده ملی آموزش و تربیت حرکت کرده و از یادگیری مادام العمر خود حمایت کنند.
ارتباط با نظام‌های آموزشی ملی	سادک کیواف این اصل را به رسمیت می‌شناسد که توسعه باید به صورت مرحله به مرحله عملی اتفاق بیافتد. برای دستیابی به چشم انداز کلی اقدامات لازم را باید انجام داد. توسعه سادک کیواف در کنار توسعه همزمان ان کیو اف‌ها صورت خواهد گرفت.
برابری در داخل و بین کشورهای عضو	هنگامی که دوره‌های مختلف برای دستیابی به سطوح معادل صلاحیت شناخته و تأیید می‌شود، برابری در سادک به دست می‌آید.
پاسخگویی و تناسب	این موضوع مهم و اساسی است که توسعه سادک کیواف "داخلی" باشد و بر اساس خواسته‌های آموزش و تربیت در منطقه و توسط متخصصان محلی هدایت شود. بهبود همکاری و به اشتراک گذاری ایده‌ها و استانداردهای امیدوارکننده، راه زیادی را برای تسهیل سادک کیواف متناسب و موثر خواهد داشت.

توسعه و همسویی چهارچوب‌ها و نظام‌های ملی صلاحیت

هدف اصلی سادک کیواف ارتقاء تحرک‌پذیری است. به این ترتیب، این نقش کلیدی را در چهارچوب مرجع منطقه‌ای برای مقایسه صلاحیت‌ها در کشورهای سادک ایفا می‌کند. هشت کشوری که همسوئی چهارچوب‌های صلاحیت ملی یا نظام‌های صلاحیت ملی خود را با سادک کیواف به صورت آزمایشی اجرا می‌کنند عبارتند از: بوتسوانا، اسواتینی، لستو، موریس، نامیبیا، سیشل، آفریقای جنوبی و زامبیا. یک طرح همسویی و یک نقشه راه، و همچنین زمان‌بندی هم سطح سازی برای کمک به این کشورها بطور آزمایشی تهیه شد. پشتیبانی از طریق کارگاه‌های سازگاری با ظرفیت سازی که توسط متولی صلاحیت جنوب آفریقا برگزار شده، ارائه گردیده است.

ایجاد یک کمیته هم سطح سازی ملی برای هدایت و تأیید این فرآیند ضروری است. این کمیته معمولاً شامل شوراهای آموزش عالی یا شوراهای عالی، دپارتمان آموزش (از جمله آموزش عمومی، آموزش حرفه‌ای و بالاتر)؛ بخش مشاغل و تجارت؛ و متولیان صلاحیت هر کشور کمیته هماهنگی ملی را متناسب با نیازها و زمینه خاص خود ایجاد می‌کند. در شکل ۱۲ نمونه‌ای از هم سطح سازی و ارتباط بین این کیواف‌ها و سادک کیواف نشان داده شده است.



شکل ۱۲ - ارتباط سطوح این کیواف‌ها و سادک کیواف در جامعه توسعه جنوب آفریقا
(فهرست ۲۰۱۷)

تضمین کیفیت

سادک کیواف کشورهای سادک را تشویق می‌کند تا سازوکارهای‌های کیفیت خوب را در اختیار داشته باشند و با سازمان‌های کلیدی تضمین کیفیت منطقه‌ای ارتباط برقرار کنند. در این راستا، شبکه تضمین کیفیت آفریقایی جنوبی (SAQAN) دو متخصص را برای کمک به کمیته فنی در اجرای تضمین کیفیت در سادک معرفی کرده است. جامعه جنوب آفریقا برای سنجش آموزشی همچنین دو نماینده را معرفی کرده است که به کمیته فنی در اجرای سادک کیواف، با تمرکز ویژه بر بخش آموزش عمومی کمک خواهند کرد.

تأیید و روایی سنجی

در حالی که برنامه‌های قبلی با اطمینان از مطابقت صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت با استانداردهای منطقه‌ای، اعتماد را ارتقا می‌دهند، همچنین مهم است که کشورها سازوکارهایی را در اختیار داشته باشند که بتوانند اطلاعات مربوط به صلاحیت‌های فردی به دست آمده در کشورهای عضو را تأیید کنند. برای اطمینان از به اشتراک‌گذاری اطلاعات معتبر و قابل اعتماد در سادک، یک شبکه تأیید صلاحیت منطقه‌ای ایجاد شد. این برنامه برای تقویت تأیید صحت در کشورهای سادک آغاز شده و عضو شبکه تأیید صلاحیت آفریقایی است که هدف مشترک اطمینان از اعتماد به صلاحیت آفریقایی را دارد. یک کتابی تهیه شد که اطلاعات مربوط به افراد مناسب را برای تأیید صلاحیت در سادک ارائه می‌دهد.

ارتباط و حمایت

کمیته فنی صلاحیت بسترهایی را برای حمایت و ارتباط در مورد سادک کیواف شناسایی کرده است. اطلاعات قبلاً در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی توزیع شده است. یک راهبرد ارتباطی، که شامل مطالب تبلیغاتی در سادک کیواف است، تدوین و تأیید شده است. سایتهای رسانه‌های اجتماعی راه اندازی شده‌اند و برای انتشار اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند. علی‌رغم تأیید در سال ۲۰۱۱، سادک کیواف تا شش سال بعد به طور رسمی راه اندازی نشد. برای اطمینان از قابل مشاهده بودن و تعهد کشورهای عضو به اجرای آن، راه اندازی رسمی توسط وزیران آموزش سادک و کمپین عمومی شدن توسط کمیته فنی، سرانجام در نیمه اول سال ۲۰۱۷ انجام پذیرفت. در حال حاضر زامبیا این ابتکار را پیش می‌برد تا از حمایت آن اطمینان حاصل کند.

شناخت یادگیری قبلی، جمع‌آوری و انتقال اعتبار و جابجایی

منطقه سادک دارای مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها برای به رسمیت شناختن یادگیری‌های قبلی است که توسط وزیران آموزش سادک در ژوئن ۲۰۱۶ تأیید شده است. سازمان بین‌المللی کار از نزدیک در تهیه این دستورالعمل‌ها مشارکت داشته و آمادگی خود را برای کمک به اجرای آنها در سراسر منطقه اعلام کرده است. شبکه تضمین کیفیت جنوب آفریقا (SAQAN) از نزدیک در تهیه پیش‌نویس دستورالعمل‌های منطقه‌ای برای تجمیع و انتقال اعتبار مشارکت داشته و برای پشتیبانی از سادک در دسترس است. این برنامه همچنین بر جابجایی و انتقال، یعنی مسیرها و فرصت‌های پیشرفت در داخل و بین مدرسه، آموزش حرفه‌ای و آموزش عالی تمرکز خواهد کرد. این برنامه به طور متمرکز توسط نامیبیا هدایت و پشتیبانی می‌شود.

حکمرانی

کمیته فنی، با کمک دبیرخانه سادک، مأمور اجرای سادک کیواف شده است. با این حال، اجرای آن به دلیل کمبود ظرفیت انسانی و منابع مالی در سطح ملی و منطقه‌ای برای انجام فعالیتهای مرتبط با سادک کیواف محدود شده است. با این وجود، پیاده‌سازی از طریق ریاست موثر کشورهای عضو، که از فرایندهای راهبردی پشتیبانی و همچنین به کمک به دبیرخانه به عنوان نیروی محرک اصلی حمایت می‌کنند، بهبود یافته است. به عنوان بخشی از این تلاش، یک کمیته اجرایی برای سرعت بخشیدن به اجرا ایجاد شد.

از سپتامبر ۲۰۱۶، کمیته فنی و کمیته اجرایی آن، اجرای سادک کیواف را تسریع کرده‌اند و موارد زیر به دست آمده است:

الف) تدوین برنامه اقدام برای شروع اجرای سادک کیواف.

ب) ایجاد و اطمینان از جلسات منظم برای هماهنگی کار؛ کمیته فنی و افزایش ظرفیت؛

ج) تدوین نقشه راه پیاده‌سازی و مدل پیاده‌سازی که شامل شش برنامه سادک کیواف باشد.

د) بسیج کشورهای عضو برای به عهده گرفتن مسئولیت هدایت شش برنامه پیاده‌سازی سادک کیواف.

ه) بسیج کشورهای عضو برای ارائه کمک دبیرخانه‌ای به دبیرخانه سادک؛

و) راه‌اندازی پروژه آزمایشی گواهینامه الکترونیکی؛

ز) توسعه و تسهیل کارگاه‌های افزایش ظرفیت جهت هماهنگی هشت کشور آزمایشی؛

ح) تدوین و اجرای استراتژی حمایتی.

سودمندی‌های سادک کیواف کاملاً عملیاتی را برای منطقه

۱. تحرک بیشتر نیروی کار ماهر در منطقه؛
 ۲. مقایسه و تشخیص آسان‌تر، از جمله تأیید صلاحیت‌ها در منطقه؛
 ۳. بهبود صلاحیت در نظام‌های آموزشی منطقه؛
 ۴. بهبود نظام‌های تضمین کیفیت در منطقه؛
 ۵. آگاهی بهبود یافته از نحوه مقایسه صلاحیت‌ها در منطقه؛
 ۶. کاهش صلاحیت‌های جعلی و غیر معتبر که در منطقه استفاده می‌شود.
- در این زمینه است که کمیته فنی پیشنهاد کرده است که یک واحد پیاده سازی سادک کیواف ایجاد شود تا عملکرد پایدار سادک کیواف در سطح منطقه تضمین شود.

راه پیش رو

همانطور که در بالا ذکر شد، اجرای سادک کیواف مستلزم اجرای شش برنامه زیر است:

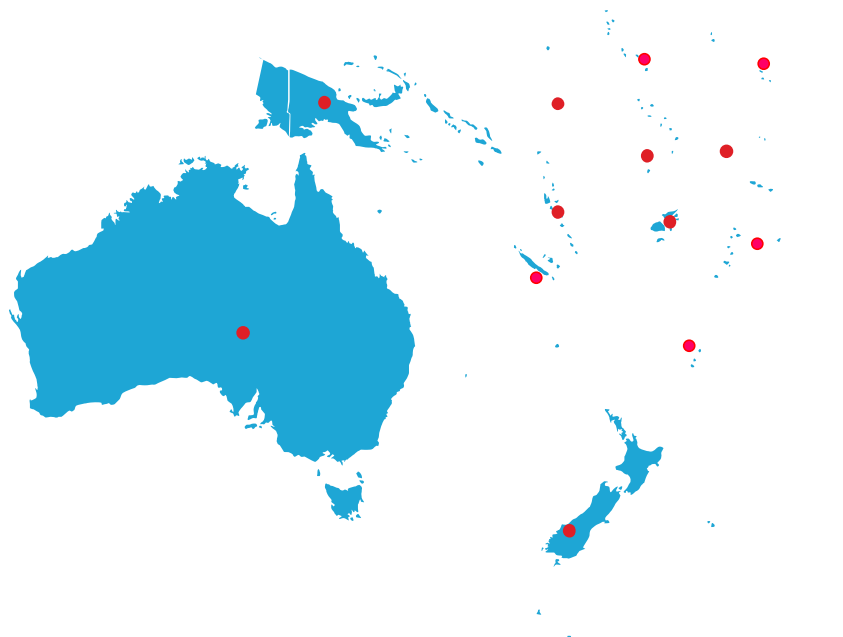
- * توسعه و همسویی؛
 - * تأیید صلاحیت‌ها؛
 - * تضمین کیفیت؛
 - * شناخت یادگیری قبلی، جمع‌آوری و انتقال اعتبار و جابجایی
 - * و پشتیبانی و ارتباطات.
- با توجه به گزارش ارائه شده، کمیته فنی درک می‌کند که برای حفظ شتاب ایجاد شده از سپتامبر ۲۰۱۶، نیاز به جمع‌آوری، بررسی و برنامه‌ریزی برای پیشبرد کار وجود دارد. بنابراین، به طور منظم برای اطلاع رسانی اعضا در مورد موضوعات سادک کیواف، از جمله بحث در مورد موارد زیر، تشکیل جلسه می‌دهد:
- الف) هماهنگ سازی نیروها برای هم افزایی ابتکارات تضمین کیفیت در سراسر آفریقا و تقویت ظرفیت کشورها برای تصویب کنوانسیون آدیس (Addis)؛
- ب) جلسات با شبکه تأیید صلاحیت سادک برای برنامه‌ریزی و نظارت بر ابتکارات مختلف تأیید آن؛
- ج) بررسی پیشرفت کلی در اجرای سریع سادک کیواف، با تمرکز بر بهبود ساختارهای کلی که باید برای تقویت عملکرد بهینه سادک کیواف ایجاد شود و توصیه‌هایی به وزیران آموزش و تربیت ارائه دهد.
- د) در نظر گرفتن الگوهای بودجه‌ریزی برای ایجاد واحد اجرایی پایدار منطقه‌ای که با بکارگیری

منابع بیشتر در سطح کشور به اجرای سادک‌کیواف و تقویت ظرفیت کشورها کمک می‌کند. پیشرفت‌هایی در زمینه ارتباطات و حمایت از سادک‌کیواف، هماهنگ‌سازی چهارچوب‌های صلاحیت ملی با سادک‌کیواف، اطمینان از تطبیق صلاحیت‌ها با استانداردهای تضمین کیفیت منطقه‌ای، ایجاد سازوکارهایی برای تأیید صلاحیت‌های سادک، شناخت بیشتر یادگیری قبلی، تجمیع و انتقال اعتبار و جابجایی وجود دارد. همه این اقدامات دارای هدف مشترک ایجاد اعتماد در صلاحیت سادک و افزایش تحرک فراگیران و شاغلین در سراسر منطقه است. پیش بینی شده است که یک سادک‌کیواف کاملاً عملی با تسهیل حرکت یادگیرندگان و شاغلین در منطقه، قاره و بصورت بین‌المللی، یادگیری مادام‌العمر را ارتقا دهد.

چارچوب صلاحیت‌های اقیانوسیه (PQF پی کیواف) [۱۰،۱۲]

کشورهای عضو:

جزایر کوک، ایالت‌های فدرال میکرونزی، فیجی، کیریباتی، نائورو، نیوئه، جزایر مارشال، پالاو، پاپوآ گینه نو، ساموآ، جزایر سلیمان، تونگا، تووالو، وانواتو، توکلاو؛ استرالیا، نیوزلند (شکل ۱۳).



شکل ۱۳- کشورهای عضو چارچوب صلاحیت‌های اقیانوسیه (پی کیواف)

پیش زمینه

پی کیواف در پاسخ به تصمیم وزیران آموزش منطقه اقیانوس آرام در سال ۲۰۰۱ مبنی بر "در نظر گرفتن ایجاد یک چارچوب صلاحیت منطقه‌ای که شامل آموزش پایه، ابتدایی، متوسطه، آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی که با استانداردهای بین‌المللی مناسب می‌باشند، تدوین شد. در سال ۲۰۰۴، هیئت سنجش آموزشی اقیانوس آرام جنوبی (SPBEA، اسپبا، که امروزه به عنوان برنامه ارزیابی و کیفیت آموزشی - EQAP نامیده می‌شود) برای هماهنگی توسعه چارچوب صلاحیت اقیانوس آرام، مطابق با دستورالعمل آن در سنجش آموزشی، تعیین شد. اسپبا قانون اصلی خود را برای توسعه چارچوب اصلاح کرد و واحد اعتباربخشی و استانداردها به طور رسمی تأسیس

شد و در سال ۲۰۱۴ در نتیجه بررسی که در سال ۲۰۱۳ انجام شده بود، عملیاتی گردید. برنامه کمک استرالیا با تأمین بودجه دو فعالیت اصلی موافقت کرد. یکی، مطالعه گسترده‌ای بود که در سال ۲۰۰۷ در سه گروه انجام شد و در آن از حمایت همه جانبه نمایندگان کشورهای جزیره اقیانوس آرام در مورد ارزش و اهمیت ثبت صلاحیت‌های اقیانوس آرام استفاده شد. مورد دوم، حمایت مالی از یک پروژه پنج ساله (نوامبر ۲۰۰۸ تا ژانویه ۲۰۱۳، بعداً تا ۳۰ ژوئن ۲۰۱۶ تمدید شد) برای توسعه ثبت صلاحیت‌ها و استانداردهای اقیانوس آرام بود. سالهای ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶، سالهای توسعه تحقیق در مورد تحولات منطقه‌ای مشابه برای یادگیری و مشارکت ذی‌نفعان کلیدی از طریق مشاوره‌ها و کارگاه‌های داخلی و منطقه‌ای برای اطمینان از همسویی ثبت صلاحیت‌ها و استانداردهای اقیانوس آرام با توسعه چهارچوبهای ملی صلاحیت بوده است.

چهار چوب سیاست‌گذاری‌ها و اهداف پی‌کیواف

در حال حاضر هیچ توافق رسمی وجود ندارد، اما بحث‌ها در مورد اینکه آیا این امر برای اعطای اختیارات بیشتر به پی‌کیواف مورد نیاز است یا خیر، ادامه دارد. پی‌کیواف به عنوان یک توافق متقابل بین کشورها ایجاد شده است، اما هیچ چیز امضا نشده است، بیشتر یک "قرارداد عمومی" بین کشورها است و در نتیجه، آنها از مزایای آن برخوردار خواهند شد. پی‌کیواف طیف وسیعی از مسائل مهم منطقه‌ای را مورد بررسی قرار می‌دهد که از مهمترین اهداف می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. مجموعه معیارهای روشنی را برای سطوح یادگیری ایجاد می‌کند تا افراد را به طور موثر برای دنیای کار و زندگی به عنوان شهروندان مسئول آماده کند.
۲. مسیرهای انعطاف پذیر برای راه پله‌های راه پله و ترویج مشارکت اجتماعی و فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر ایجاد می‌کند.
۳. بخش آموزش و تربیتی را اصلاح می‌کند، زیرا دانش و مهارت‌ها محرک رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی هستند.
۴. مقایسه و تشخیص صلاحیت‌های اقیانوس آرام را برای تسهیل قابلیت یادگیری و ادغام تحرک پذیری نیروی کار در بازار بین‌المللی کار افزایش می‌دهد.
۵. بستری برای ارتباط ذی‌نفعان و تقویت همکاری‌های چند بخشی خواهد.
۶. پی‌کیواف به عنوان راهبردی است برای کاهش فقر و هموارسازی زمینه برای توسعه فردی، اجتماعی و حرفه‌ای؛ دسترسی مردم اقیانوس آرام به آموزش و تربیت با کیفیت خوب به همراه ارتقاء اشتغال به هر شکل.

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۱۵

۷. فرهنگ و کیفیت را در سازمانها و موسسات و همچنین در طراحی، تحویل، ارزیابی و تامین منابع فعالیتهای آموزشی و تربیتی ترویج و ارتقاء می‌دهد.
۸. ممکن است به عنوان یک چهارچوب ملی صلاحیت توسط کشورهای اقیانوس آرام که ظرفیت توسعه چهارچوب ملی صلاحیت را ندارند، تصویب شوند.

دامنه و قلمرو:

سطوح پی‌کیوآف (۱۰ سطح) شامل همه بخش‌های آموزشی است، اما تمرکز فعلی بر آتفخ و آموزش عالی است. هر سطح از این چهارچوب بر اساس توصیف گره‌های سطوح مشخص شده‌اند (جدول ۹).

جدول ۹ - توصیف گره‌های سطوح چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای اقیانوسیه

سطح	دانش و مهارت	کاربرد	استقلال
	دانش و مهارت‌نشان داده شده که:	در زمینه‌های زیر کاربرد دارد:	در شرایطی که وجود دارد:
۱	• اساسی، پایه و صریح هستند	• بسیار ساختار یافته، تعریف شده و تکراری هستند • شامل مسائل ساده و روزمره‌ای هستند که با روشهای ساده و تمرین شده به آنها پرداخته می‌شود	• پشتیبانی و راهنمایی یا راهنمایی فوری • تقریباً هیچ قضاوت و برنامه‌ریزی لازم نیست
۲	• واقعی یا دستی یا عملیاتی هستند	• ساختار یافته و پایدار هستند • شامل موضوعات ساده‌ای هستند که با مجموعه راه حل‌های شناخته شده به آنها پرداخته می‌شود	• پشتیبانی و راهنمایی یا راهنمایی نزدیک • حداقل قضاوت یا اختیار لازم است.
۳	• واقعی یا رویه‌ای، فنی و دارای جنبه‌های نظری هستند	• پایدار و قابل پیش بینی هستند • شامل مسائل آشنا هستند که با انتخاب راه حل‌های شناخته شده به آنها پرداخته می‌شود	• نظارت، راهنمایی و هدایت معمول • مقداری قضاوت و اختیار لازم است
۴	• عمدتاً فنی و نظری، در یک رشته وسیع یا عمیق در یک حوزه هستند	• پایدار هستند اما گاهی اوقات غیرقابل پیش بینی می‌باشند • شامل مسائل آشنا و ناآشنا هستند	• راهنمایی یا جهت دهی معمول • قضاوت و برنامه‌ریزی مورد نیاز است

سطح	دانش و مهارت	کاربرد	استقلال
دانش و مهارت نشان داده شده که:	در زمینه‌های زیر کاربرد دارد:	در شرایطی که وجود دارد:	
۵	عمدتاً فنی و نظری، در یک رشته وسیع یا عمیق در یک حوزه هستند	- هم شناخته شده و هم در حال تغییر هستند - شامل مسائل ناآشنایی هستند که با استفاده از طیف وسیعی از فرایندها مورد بررسی قرار می‌گیرند	- راهنمایی یا جهت‌دهی کلی - هم قضاوت و هم برنامه‌ریزی مورد نیاز است
۶	بسیار نظری و / یا انتزاعی یا فنی در یک رشته وسیع یا عمیق در یک حوزه هستند	- با برخی پیچیدگی در تغییر هستند - شامل تدوین یا تطبیق فرایندها برای حل مسائل پیچیده و گاه انتزاعی است	- راهنمایی یا جهت‌دهی گسترده - برنامه‌ریزی قضاوت که به خوبی توسعه یافته، مورد نیاز است
۷	- بسیار نظری و / یا فنی با پشتوانه قابل توجهی از دانش، در یک یا چند رشته یا حوزه - شامل تفکر انتقادی و تحلیلی	- در معرض تغییرات پیچیده هستند - شامل تدوین یا تطبیق اساسی فرایندها برای حل مسائل پیچیده و انتزاعی است	- راهنمایی وسیع و خودراهبری نشان می‌دهد. - قضاوت و برنامه‌ریزی سطح بالا، مدیریت و نوآوری مورد نیاز است
۸	- بسیار پیشرفته، نظری و / یا فنی، در یک یا چند رشته یا حوزه - شامل تفکر انتقادی، تحلیلی و مستقل	- با برخی تخصص‌ها پیچیده هستند - شامل تدوین فرایندهایی برای حل مسائل بسیار پیچیده و انتزاعی است	- حداقل راهنمایی و نشان دادن خودگردانی یا استقلال - قضاوت، برنامه‌ریزی، هماهنگی و سازماندهی مورد نیاز
۹	- شامل تسلط و درک یکپارچه از مجموعه پیچیده‌ای از دانش، که برخی از آنها در یک یا چند رشته یا حوزه پیشرو هستند - شامل تجزیه و تحلیل‌های انتقادی سطح بالا - شامل پژوهش به عنوان مبنایی برای گسترش یا بازتعریف دانش یا عمل در یک یا چند رشته یا زمینه‌های بیشتر	- پیچیده و تخصصی هستند، به طور کلی شامل جنبه‌های جدید یا در حال تحول می‌باشند - شامل تدوین و آزمایش نظریه‌ها و فرایندها برای حل مسائل بسیار پیچیده، انتزاعی و نوظهور است	- حداقل راهنمایی و استقلال قابل توجه، ابتکار، سازگاری و خودگردانی - قضاوت تخصصی و برنامه‌ریزی سطح بالا، مدیریت و نوآوری مورد نیاز
۱۰	- شامل درک انتقادی از دانش اساسی و پیچیده‌ای در مرزهای دانش یک رشته یا حوزه - شامل تجزیه و تحلیل‌های انتقادی سطح بالا، تأمل و تفکر مستقل و اصلی - شامل ایجاد و تفسیر دانش یا تمرین جدید، از طریق تحقیقات پیشرفته اصلی که بررسی رسمی دانشگاهی را برآورده می‌کند	- ممکن است با کمی پیچیدگی تغییر کنند - شامل تدوین یا تطبیق فرایندها برای حل مسائل پیچیده و گاه انتزاعی باشد	- حداقل راهنمایی و استقلال سطح بالا، ابتکار، سازگاری و خودگردانی - قضاوت معتبر و برنامه‌ریزی سطح بالا، مدیریت و نوآوری مورد نیاز

ارتباط متقابل با دیگر چهارچوب‌ها:

ارجاع پی‌کی‌و‌اف به سایر چهارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای (به عنوان مثال ای‌کی‌و‌اف که بسیار پیشرفته است)، چیزهای زیادی برای آموختن وجود دارد. دامنه اجرا، فرآیند ارجاع دهی‌ها همچنین به دنبال چهارچوب صلاحیت‌های اتحادیه کارائیب هستند. پی‌کی‌و‌اف به تی‌کی‌و‌اف (چهارچوب صلاحیت‌های فراملی برای کشورهای کوچک مشترک المنافع) نیز ارجاع داده شده است، اما تی‌کی‌و‌اف به پی‌کی‌و‌اف اشاره نکرده است.

پیشرفت اجرا

در حال حاضر صلاحیت‌ها از سطح ۱ به سطح ۹ می‌رسد. اینها صلاحیت‌ها هستند که توسط کشورهای عضو توسط متولیان در سطح ملی تأیید شده است و برای ثبت در برنامه سنجش و کیفیت آموزشی ارائه می‌شوند. برخی از کشورهای کوچکتر بیشتر دارای صلاحیت در سطح پایین هستند - مانند آموزش توسط مراکز آموزشی محلی و روستایی. در حال حاضر ۲۴۲ صلاحیت کامل در زمینه‌های مختلف که از طریق چهارچوب صلاحیت ملی به پی‌کی‌و‌اف مرتبط می‌باشند، وجود دارد. همچنین صلاحیت‌های منطقه‌ای را می‌توان در سطوح ۱ تا ۴ یافت. جزایر کوک و نیوئه به چهارچوب صلاحیت نیوزلند دسترسی دارند. موسسات (و برنامه‌ها) در شمال اقیانوس آرام - ایالات فدرال میکرونزی، پالاو و جزایر مارشال - توسط انجمن غربی مدارس و کالج‌های ایالات متحده آمریکا معتبر هستند. نائورو تصمیم گرفته است با سیستم ایالت کوئینزلند (استرالیا) همسو شود. کیریباتی و تووالو چهارچوب صلاحیت اقیانوس آرام و چهارچوب‌های تضمین کیفیت اقیانوس آرام را برای نظام‌های خود اتخاذ کرده اند. تعهد کشورها به پی‌کی‌و‌اف با عملکرد موازی روابط دوجانبه بین برخی از دارای چهارچوب‌های صلاحیت ملی مختل شده است. با استرالیا و نیوزلند در حال حاضر به صورت دوجانبه برخی از کشورها را تامین مالی می‌کند. این بخشی از دلیل عدم وجود تعهد کامل به پی‌کی‌و‌اف در نظر گرفته می‌شود.

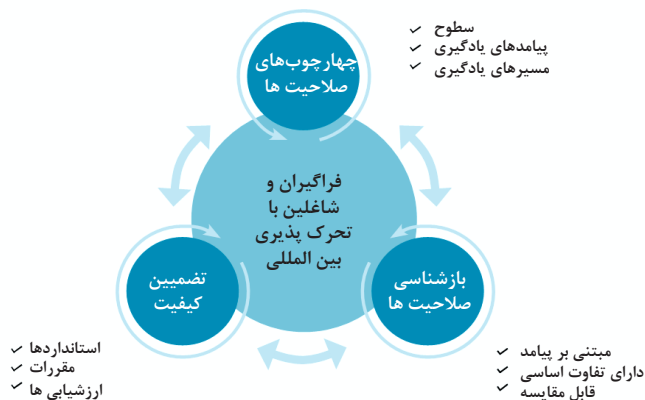
رابطه ان کی‌و‌اف با پی کی‌و‌اف:

با نگاهی به نظام و چهارچوب صلاحیت‌های اطراف و مقایسه نحوه اجرای چهارچوب توسط کشورها، فرایندهای ارجاع دهی انجام شده تا کنون، دارای ماهیت غیر رسمی تری بودند. هنوز هیچ دستورالعمل ارجاع دهی مشخصی وجود ندارد و نیاز به توسعه دارند. فقط ۶ کشور دارای چهارچوب

صلاحیت ملی هستند، بسیاری دیگر برای داشتن این چهارچوب‌ها بسیار کوچک هستند. در شکل ۱۴ چهارچوب صلاحیت استرالیا نشان داده شده است.



تحرك پذیری بین المللی فراگیران و شاغلین در استرالیا



شکل ۱۴- چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای استرالیا (فهرست ان کیواف ۲۰۱۹)

اولویت‌ها، نقاط عطف و چشم انداز

در حال حاضر مورد بحث است که آیا نیازی به توافق رسمی برای اعطای اختیارات بیشتر به پی کیواف وجود دارد. اما تاکنون هیچ تعهد قطعی وجود ندارد. سه اولویت برای سالهای آینده وجود دارد:

۱. بررسی پی کیواف مورد نیاز است، زیرا تعدادی از ان کیواف‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند و تغییرات قابل توجهی ایجاد شده است. پی کیواف همچنین باید با توجه به تغییرات در کشورها مورد بازبینی قرار گیرد. در حال حاضر به دلیل مشکلات مالی این موضوع متوقف شده است.
۲. ارجاع پی کیواف در برابر سایر چهارچوبهای صلاحیت منطقه‌ای (مانند ای کیواف یا کاریکام).
۳. برخی از کشورهای پی کیواف برخی از مدارک تحصیلی خود را به زبان آموزان کشورهای دیگر ارائه می‌دهند. کشورهای شرکت کننده باید رویه‌ها را به توافق برسانند.

آینده پی کیواف

واحد احراز صلاحیت بر ثبت صلاحیت‌ها و استانداردها نظارت می‌کند و به شرح زیر است:
(الف) توسعه ظرفیت منطقه‌ای برای تعیین مجوزهای حرفه‌ای و استانداردهای حرفه ای. این به معنی میزبانی اطلاعات در مورد انجمن‌های حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای، استانداردهای حرفه‌ای، معیارهای صدور مجوز و سایر جنبه‌های مرتبط است که از موافقت‌نامه‌های تجاری مختلف اقیانوس آرام که از تحرک پذیری نیروی کار پشتیبانی می‌کند.

(ب) ایجاد روش‌هایی برای تشخیص صلاحیت‌های منطقه‌ای و بین‌المللی؛
(ج) بررسی مزایای افزودن یک کارکرد تضمین کیفیت خارجی برای اطمینان از یکپارچگی و اعتبار ثبت صلاحیت‌ها و استانداردها؛

(د) حمایت از آژانس‌های اعتبار بخشی ملی و منطقه ای؛
(ه) کمک به کشورهای جزیره کوچکتر (به عنوان مثال کیریباتی و تووالو) در کشف بهترین گزینه‌ها برای چهارچوب و نیازهای کیفی خود

(و) کمک به کشورها در توسعه صلاحیت‌ها و چهارچوب‌های تضمین کیفیت.

(ز) حمایت از توسعه، اعتبار بخشی و ارائه صلاحیت‌های منطقه ای؛

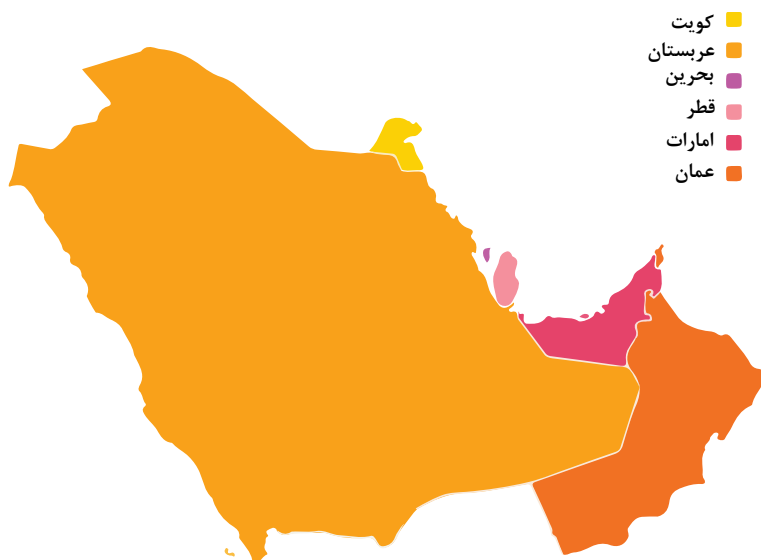
(ح) حمایت از توسعه و اعتبار بخشی صلاحیت‌ها خرد؛

(و) پایگاه داده ثبت صلاحیت و استاندارد طی دو سال آینده

چهارچوب صلاحیت‌های خلیج فارس (GQF جی کیو اف [۱۸])

کشورهای عضو:

بحرین، کویت، عمان، قطر، عربستان سعودی و امارات متحده عربی (اعضای شورای همکاری خلیج فارس شکل ۱۵)



شکل ۱۵- کشورهای عضو چهارچوب صلاحیت‌های خلیج فارس (جی کیو اف)

پیش زمینه

شورای همکاری کشورهای عربی خلیج فارس، که به شورای همکاری خلیج (GCC جی سی سی) نیز معروف است، یک اتحادیه سیاسی و اقتصادی بین دولتی منطقه‌ای است. شش کشور خلیج فارس که منطقه جی سی سی را تشکیل می‌دهند دارای نفوذ جهانی قابل توجهی هستند، اما جمعیت کمی دارند. در عین حال، آنها کشورهای مقصد بسیاری از کارگران مهاجر، به ویژه از جنوب شرق آسیا هستند. در اول ژانویه ۲۰۰۸ یک بازار مشترک با برنامه‌ریزی برای ایجاد یک بازار واحد

کاملاً یکپارچه راه اندازی شد. در ژانویه ۲۰۱۵، بازار مشترک نیز بیشتر ادغام و یکپارچه گردید تا برابری کامل بین شهروندان شورای همکاری خلیج فارس در کار در بخش‌های دولتی و خصوصی، و دسترسی به بیمه‌های اجتماعی و پوشش بازنشستگی، مالکیت املاک، انتقال سرمایه، آموزش، بهداشت و سایر خدمات اجتماعی در همه کشورهای عضو به وجود آورد.

مالکیت / تعهد

امارات متحده عربی توسعه چهارچوب صلاحیت‌های خلیج فارس (جی کیواف) را که اخیراً در ریاض عربستان سعودی به تصویب رسید، در مه ۲۰۱۴ هدایت کرد. ساختار حکمرانی پیشنهادی شامل مرجع صلاحیت خلیج فارس است (هنوز تأسیس نشده است). در ژوئیه ۲۰۲۰، ادغام متولی صلاحیت ملی و وزارت آموزش امارات متحده عربی، به عنوان بخشی از بازسازی جامع تر دولت امارات متحده عربی، تحت عنوان "آماده سازی برای دوره پس از کوید ۱۹" اعلام شد. مشخص نیست که آیا این امر پیامدهای دیگری برای توسعه بیشتر جی کیواف دارد یا خیر.

چهارچوب سیاست، اهداف، محدوده و منافع متقابل

محرك اصلی ایده توسعه جی کیواف تحرک نیروی کار است. این چهارچوب افزایش تحرک نیروی کار را هدف قرار می‌دهد تا اطمینان حاصل کند که افراد واجد شرایط می‌توانند از توسعه مشارکتی منطقه شورای همکاری خلیج فارس حمایت کنند. فراچهارچوب به دنبال دستیابی به ثبات در نظام‌های آموزشی و تربیتی خلیج فارس، مقایسه و همسویی صلاحیت‌ها در کشورهای عضو، و اجازه تشخیص متقابل صلاحیت‌ها و انتقال نیروی کار در منطقه شورای همکاری خلیج فارس است.

جی کیواف در نظر گرفته شده است یک ابزار ترجمه برای:

(الف) ارجاع دهی چهارچوب‌های ملی کشورهای خلیج به جی کیواف؛

(ب) ارجاع به چهارچوب‌های ملی بین کشورهای حاشیه خلیج فارس؛

(ج) ارجاع دهی احتمالی آینده بین جی کیواف و ای کیواف؛

(د) توسعه و شناخت متقابل صلاحیت‌ها، به ویژه صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی، در داخل و

بین کشورهای خلیج فارس؛

(ه) تسهیل انتقال فراگیران و تحرک نیروی کار بین کشورهای حوزه خلیج به منظور پیشرفت

تحصیلی / آموزش و اشتغال؛

(و) ارتقاء اصل یادگیری مادام‌العمر، به ویژه از طریق به رسمیت شناختن یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته؛

(ز) برآوردن نیازها و الزامات بازار کار خلیج فارس برای نیروی کار ماهر.

پیشرفت در اجرا

در ۲۲ مه ۲۰۱۴، کمیته فنی به ریاست تضمین کیفیت ملی (ان‌کیوآ NQA) توصیف‌کننده سطوح جی‌کیوآ را تأیید کرد. شواهد بیشتری از پیشرفت در اجرا وجود ندارد. در سطح ملی، بحرین هم در شبکه عربی تضمین کیفیت در آموزش عالی (ANQAHE) و هم در ابتکار جی‌کیوآ مشارکت می‌کند. در عین حال، بحرین در سال ۲۰۱۸، ان‌کیوآ خود را به چهارچوب اعتبار و صلاحیت اسکاتلند (اس‌کاکیوآ SCQF) ارجاع داده است و علاوه بر این با چهارچوب‌های ملی صلاحیت استرالیا و نیوزلند وارد گفتگو شده است.

از معیارهای فنی طرح جی‌کیوآ به عنوان یک فرا چهارچوب منطقه‌ای صلاحیت‌ها می‌توان به تدوین ۱۰ سطح صلاحیت اشاره کرد که به کشورهای شورای همکاری خلیج فارس اجازه می‌دهد ان‌کیوآهای خود را با یک چهارچوب مرجع مشترک مرتبط سازند. از نظر شمولیت، جی‌کیوآ به عنوان یک چهارچوب جامع برنامه‌ریزی شده است.

اولویت‌ها، نقاط عطف و چشم انداز

بر اساس اطلاعات بازیابی شده، جی‌کیوآ هنوز، به عنوان طرحی از چهارچوب جامع صلاحیت دارای ۱۰ سطح در مرحله مفهومی است. تأیید رسمی جی‌کیوآ در مورد انتظار می‌باشد. بر اساس پژوهش انجام شده توسط بنیاد مهارت‌آموزی اروپا در ۲۰۲۱، هیچ گونه شواهدی از فعالیت‌های اخیر در زمینه توسعه بیشتر جی‌کیوآ شناسایی نشده است. بنابراین در حال حاضر هیچ اطلاعاتی در مورد اینکه آیا چهارچوب بعد از مرحله کاملاً مفهومی تکامل یافته است در دسترس نیست. به گفته یکی از مطلعین، وزارتخانه‌های کار شورای همکاری خلیج فارس با یکدیگر گفتگو کرده اند، اما آنها منتظر تأسیس چهارچوب صلاحیت‌های کویت و قطر هستند. احتمالاً یکی از چهارچوب صلاحیت‌های ملی، کویت، اعلام می‌شود. با این حال، توسعه جی‌کیوآ احتمالاً زمانی پیش خواهد رفت که همه کشورهای شورای همکاری خلیج فارس ان‌کیوآ خود را در اجرا داشته باشند. در جدول ۱۰ ساختار چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای امارات متحده عربی مشاهده می‌شود. [۲، ۱۸، ۲۲]

سطح	عناوین عمومی	اصول صلاحیت های بکار رفته		
		آموزش و تربیت حرفه ای (آتفح)	آموزش عالی	آموزش عمومی G12
۱۰	مدرک دکتری		دکتری	
۹	مدرک کارشناسی ارشد (master)	ارشد کاربردی (master)	ارشد (master)	
۸	مدرک کارشناسی ارشد (graduate)	ارشد کاربردی (graduate)	ارشد (graduate)	
۷	مدرک کارشناسی	کارشناسی کاربردی	کارشناسی	
۶	دیپلم	دیپلم پیشرفته	دیپلم عالی	
۵	مدرک کاردانی / دیپلم	دیپلم	مدرک کاردانی	
۴	گواهینامه	گواهینامه ۴		گواهینامه دوره متوسطه G12
۳	گواهینامه	گواهینامه ۳		قابل تطبیق
۲	گواهینامه	گواهینامه ۲		
۱	گواهینامه	گواهینامه ۱		

شکل ۱۶- ساختار و سطوح چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای امارات متحده عربی

چهارچوب صلاحیت‌های اتحادیه همکاری‌های منطقه جنوب آسیا (سارک-SAARC) [۱۲]

کشورهای عضو:

افغانستان، بنگلادش، هند، مالدیو، نپال، پاکستان و سریلانکا. بوتان هنوز با آن مشورت نشده است (شکل ۱۶).



شکل ۱۷ - کشورهای عضو اتحادیه همکاری‌های منطقه جنوب آسیا

شرح مختصر چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای

در سالهای اخیر ابتکار فزاینده‌ای در جهت توسعه چهارچوب مرجع صلاحیت‌های سارک وجود داشته است. این امر منجر به ایجاد یک پیش نویس مفهومی و نقشه راه برای توسعه آرکیواف توسط یک مشاور شده است که بر اساس نظرسنجی و مصاحبه با ذی‌نفعان کشورهای مختلف و مشاوره‌های دیگر صورت پذیرفته است. یک چهارچوب هشت سطحی با توصیف گرهایی در زمینه دانش و مهارت‌ها، زمینه و کاربرد برای حمایت از آموزش متوسطه، آتفج، کسب مهارت‌ها و آموزش عالی پیشنهاد شده است. برای پیاده سازی اولین ارجاع دهی به چهارچوب‌های ملی یک

نقشه راه پنج ساله طراحی شده است. تضمین کیفیت بخش مهمی از آرکیواف است که باید از رفاه شهروندان از طریق تحقق ظرفیت‌های بالقوه، همکاری بیشتر و کمک متقابل حمایت نماید. هماهنگی صلاحیت‌های مهارت و افزایش شناخت در کشورهای مقصد، بهبود پیامدهای یادگیری، کیفیت آموزش و فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر از پایه‌های طراحی آرکیواف می‌باشد.

پیش زمینه

اتحادیه همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (سارک) که در سال ۱۹۸۵ تأسیس شد، سازمان بین دولتی منطقه‌ای و اتحادیه ژئوپلیتیک دولت‌های جنوب آسیا است. سارک تا سال ۲۰۱۹، ۳ درصد از مساحت جهان، ۲۱ درصد از جمعیت جهان و ۴٫۲۱ درصد از اقتصاد جهانی را شامل می‌شود. در سال‌های اخیر ابتکار رو به رشد در جهت توسعه چهارچوب مرجع صلاحیت‌های سارک وجود داشته است. منطق آرکیواف برای این منطقه برگرفته از بیانیه کاتماندو در نوامبر ۲۰۱۴ است، زمانی که سران دولتها با کشورهای سارک موافقت کردند که همکاری منطقه‌ای را در زمینه آموزش و تربیت حرفه‌ای ارتقا دهند. برنامه اقدام سارک در مورد مهاجرت کارگری (مه ۲۰۱۶) مستلزم ایجاد چهارچوبی برای صلاحیت مهارت‌ها است: "کشورهای عضو در جهت شناسایی مهارت‌ها / صلاحیت‌های خود، توسط کشورهای مقصد تلاش خواهند کرد. در عین حال، آنها باید به دنبال دستیابی به یک چهارچوب صلاحیت مهارت‌های منطقه‌ای باشند که می‌تواند به عنوان مرجع توافقی‌های دوجانبه، در صورت امکان، با کشورهای مقصد یا در مجامع مشورتی منطقه‌ای و بین‌المللی مورد استفاده قرار گیرد."

چهارچوب اقدام سارک برای آموزش ۲۰۳۰ (سپتامبر ۲۰۱۶) ۱۲ اولویت را مشخص کرده است که شامل حداقل پنج مورد مربوط به آرکیواف است، از جمله آن‌ها، تمرکز بر پیامد و کیفیت یادگیری، یادگیری مادام‌العمر و تقویت مشارکت‌ها و حکمرانی، به رسمیت شناختن صلاحیت‌ها در دستور کار آرکیواف قرار دارد.

مالکیت / تعهد

سیاست‌های سارک بر اساس آرکیواف است. آرکیواف نتیجه منطقی این سیاست‌ها است. ذی‌نفعان همه کشورها به غیر از بوتان، مورد بررسی، مصاحبه و مشورت قرار گرفته‌اند. با این حال، تأکید می‌شود که مشورت بیشتر با بازیگران اصلی بخش آموزش و مهارت‌آموزی و کشور بوتان برای اصلاح

پیشنهادات و اطمینان از چشم انداز روشن و مشترک مورد نیاز است. همچنین یک نهاد اعطا کننده پشتیبانی نیز وجود دارد. توسعه فعلی، بخشی از یک پروژه سه ساله است که توسط مرکز مستند سازی سارک تأمین می‌شود و بوسیله تیمی شایسته از سازمان بین‌المللی کار برای جنوب آسیا پشتیبانی و حمایت می‌شود. اگرچه برای توسعه و پیاده سازی آرکیواف به حمایت بیشتری نیاز است.

چهارچوب سیاست، اهداف، گستره و منافع متقابل

چشم انداز آرکیواف به عنوان ابزاری برای مقایسه صلاحیت‌ها در کشورهای عضو سارک و همچنین تسهیل شناخت بیشتر مهارت‌های کارگران مهاجر از جنوب آسیا در کشورهای مقصد، به ویژه منطقه خلیج فارس می‌باشد. در این راستا، آرکیواف به طوره ویژه

- می‌تواند به کارفرمایان در کشورهای مقصد امکان مقایسه صلاحیت کارگران در چندین کشور مبدأ را بدهد و انتخاب کارگرانی را که با نیازهای آنها مطابقت دارد فراهم آورد.
- مشارکت در زمینه سطوح بالاتر در کشورهای مبدأ، با ایجاد رقابت عادلانه بر اساس شایستگی‌های کارگران.

با توجه به مفهوم پیشنهادی، هدف اصلی چهارچوب صلاحیت‌های سارک، این است که امکان ارجاع به چهارچوب‌ها یا نظام‌های ملی صلاحیت‌ها را فراهم آورد؛ بنابراین امکان مقایسه همه انواع و سطوح صلاحیت‌ها در چهارچوب یا نظام‌های ملی شرایط کشورهای عضو را فراهم می‌آورد و بر ارجاع دهی سطوح صلاحیت آنها به سطوح چهارچوب صلاحیت‌های سارک تمرکز دارد.

این مقایسه صلاحیت‌ها در کشورهای عضو سارک به شرح زیر است:

- * بهبود شناخت و به رسمیت شناختن صلاحیت‌ها
 - * بهبود تحرک پذیری فراگیران و کارگران
 - * بهبود شفافیت صلاحیت‌ها، نظام‌های صلاحیت و ترتیبات تضمین کیفیت
 - * بهبود شناخت از تحصیلات خارج از آموزش رسمی
 - * حمایت از چهارچوب صلاحیت‌های ملی که یادگیری مادام العمر را تسهیل می‌کند.
 - * تقویت هویت منطقه‌ای و حمایت از سایر ابتکارات منطقه‌ای
 - * پیونددهی به سایر چهارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای در سطح بین‌المللی.
- تجربیات اخیر از منطقه نشان داده است که کشورهای آسیای جنوبی به طور فزاینده‌ای در حال کار بر روی چهارچوب‌های یکپارچه صلاحیت‌های ملی (به جای چهارچوب‌های جداگانه برای

آموزش عالی و آتفح) هستند. در نتیجه، برنامه‌های فعلی برای آرکیواف همچنین نشان می‌دهد که باید یک چهارچوب جامع برای صلاحیت‌های تحصیلی باشد و به آموزش متوسطه، آموزش فنی حرفه‌ای، کسب مهارت‌ها، آموزش عالی و یادگیری مادام‌العمر بپردازد.

گفتگو با ای کیواف بسیار ارزشمند و اولویت دار تلقی می‌شود. علاوه بر این، گفت و گو با چهارچوب منطقه‌ای آسه‌آن و شورای همکاری خلیج فارس در زمینه توسعه مهارت‌های نیروی کار مهاجر درخواست می‌شود. ای کیواف و چهارچوب منطقه‌ای آسه‌آن به عنوان معیارهای مرجع ذکر شده‌اند. با درنظر گرفتن هند، این کشور، هم کشور مبدا و ترانزیت است و هم مقصدی محبوب برای کارگران در مرزهای بین‌المللی. ارقام رسمی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۸ بیش از ۳۰ میلیون هندی در خارج از کشور زندگی می‌کرده‌اند که بیش از ۹ میلیون نفر از آنها در منطقه شورای همکاری خلیج فارس متمرکز شده‌اند. بیش از ۹۰ درصد از کارگران مهاجر هندی، که بیشتر آنها کارگران کم مهارت و نیمه ماهر هستند، در منطقه خلیج فارس و جنوب شرقی آسیا کار می‌کنند. در حالی که اعداد دقیق مشخص نیست، چندین مطالعه به وجود خروجی‌های بزرگتر مهاجرت کارگری و حضور تعداد زیادی از مهاجران بدون سند در منطقه شورای همکاری خلیج فارس اشاره دارد.

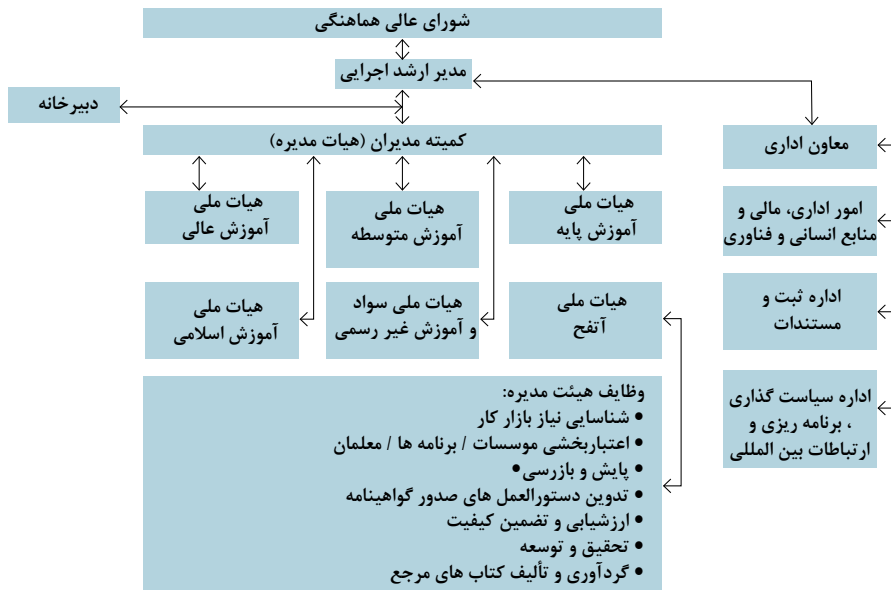
پیشرفت در اجرا

مطالعه امکان سنجی ۲۰۲۰ به پایان رسیده است. در حالی که این ابتکار هنوز در مراحل ابتدایی خود می‌باشد و آرکیواف به این ترتیب هنوز وجود ندارد. یک چهارچوب هشت سطحی با سه توصیف‌کننده دامنه پیشنهاد شده است. همچنین یک کمیته فنی برای مدیریت آرکیواف و یک نقشه راه نیز پیشنهاد شده است. با توجه به برنامه‌های فعلی، برای آینده آرکیواف، می‌توان از پس از مدل سازی این چهارچوب اقدام نمود. آرکیواف باید به عنوان یک چهارچوب داوطلبانه و خنثی شروع شود، که ترتیبات و مقررات ملی موجود را نادیده نمی‌گیرد، اما بر تضمین کیفیت و هماهنگی تأکید دارد.

اولویت‌ها، نقاط عطف و چشم انداز

پس از مطالعه امکان سنجی، مشاوره وسیع تر و همچنین حمایت مداوم از طرف نهادهای اعطاکننده منابع در طول توسعه آرکیواف توصیه شده است. آرکیواف باید فراگیر باشد. مشاوره باید قبل از هر چیز در بوتان گسترش یابد و در همه کشورها به طور خاص به بازیگران اصلی در بخش‌های آموزش و تربیت بپردازند. نقشه راه پیش بینی می‌کند که در یک چهارچوب پنج ساله، آرکیواف می‌تواند در سطح ارجاع دهی آزمایشی، این کیواف‌های دو کشور از هشت کشور باشد. با

این حال، هشدار می‌دهد که ممکن است بیشتر طول بکشد. تنوع نظام‌های صلاحیت موجود، در برخی از کشورها فقط چهارچوب آموزش عالی یا آتفح وجود دارد و وضعیت توسعه نظام‌های تضمین کیفیت در کشورهای مختلف به عنوان یک چالش تلقی می‌شود. یک چشم انداز مشترک و روشن برای آینده، افزایش آگاهی و ارتباط از طریق یک پورتال آرکیواف و همچنین ملاقات‌های منظم در سطح منطقه برای پیشرفت مهم است. در شکل ۱۷ نمونه از این کیواف کشورهای عضو این منطقه مشاهده می‌شود.



شکل ۱۸- چهارچوب صلاحیت‌های ملی افغانستان

چارچوب صلاحیت اتحادیه اقیانوس آرام (ام‌کپ MCAP) [۱۲،۱۴]

کشورهای عضو:

شیلی، کلمبیا، مکزیک و پرو (یعنی چهار عضو کامل اتحادیه اقیانوس آرام، شکل ۱۸)



شکل ۱۹- کشورهای عضو اتحادیه اقیانوس آرام

پیش زمینه

اتحادیه اقیانوس آرام، یک ابتکار یکپارچگی منطقه‌ای است که از شیلی، کلمبیا، مکزیک و پرو تشکیل شده است و به طور رسمی در سال ۲۰۱۱ تأسیس شده است. این چهار عضو کامل، اتحادیه یک بلوک تجاری آمریکای لاتین را تشکیل می‌دهند که همگی با اقیانوس آرام همجوار هستند. این کشورها گرد هم آیند تا با هدف تضمین آزادی کامل در جابجایی کالا، خدمات، سرمایه و مردم، منطقه‌ای یکپارچه را تشکیل دهند. مجموعاً این چهار کشور ۲۱۰ میلیون نفر جمعیت دارند و حدود ۳۵ درصد از تولید ناخالص داخلی منطقه را تشکیل می‌دهند. علاوه بر چهار عضو کامل، چندین نامزد / عضو وابسته و همچنین ۵۹ کشور به عنوان ناظر در آن شرکت می‌نمایند. در سال ۲۰۱۸،

اتحادیه اقیانوس آرام علامیه پورتو والارتا را صادر کرد که در آن روسای جمهور چهار عضو کامل، گروه متخصصان چهارچوب صلاحیت اتحاد اقیانوس آرام (REMCAP) با هدف پیشبرد تحرک پذیری آموزشی و کار بین کشورها و تسهیل شناخت یادگیری به دست آمده توسط شهروندان ایجاد شود. نیروی محرکه در جهت ایجاد آرکیواف برای منطقه اتحادیه اقیانوس آرام، تحرک نیروی کار است. در منطقه، هنوز سازوکارهای رسمی برای حمایت از تحرک پذیری فراگیران و کارگران وجود ندارد.

مالکیت / تعهد

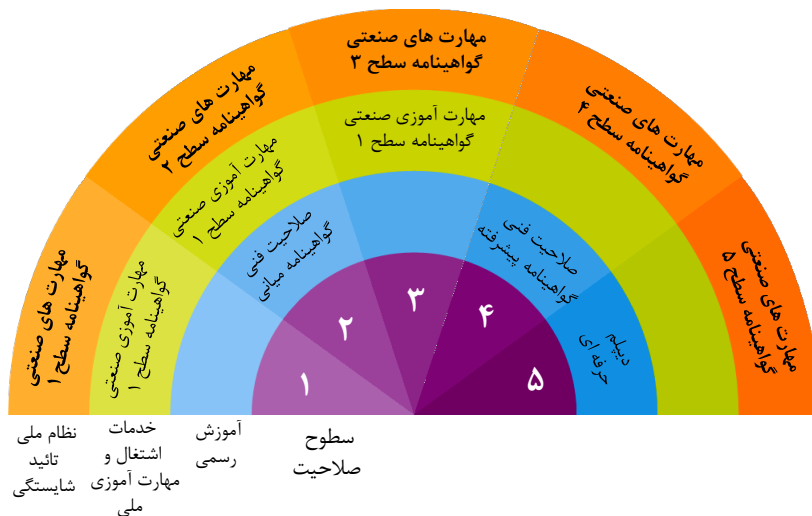
طبق دستور رسمی، گروه کاری رم‌کاپ باید از مدیران و رهبران ان‌کیو اف در چهار کشور عضو این اتحادیه تشکیل شود. این گروه دارای دبیرخانه فنی است که توسط کلمبیا رهبری می‌شود. وزارت آموزش کلمبیا پیشرفت گروه کاری را به گروه کاری آموزش و دیگر گروه‌های کاری این اتحادیه گزارش می‌دهد. هنوز هیچ اطلاعاتی در مورد ساختار حکمرانی آرکیواف در آینده وجود ندارد.

چهارچوب سیاست، اهداف، محدوده و منافع متقابل اهداف:

دستور رسمی گروه رم‌کاپ هدف اصلی را به شرح زیر توصیف می‌کند: استقرار یک چهارچوب مرجع مشترک برای ایجاد هم‌افزایی بین چهارچوب‌های صلاحیت کشورهای اتحادیه اقیانوس آرام و در نتیجه تسهیل تحرک دانشجویی و کارگری در بین کشورهای عضو (ژوئیه ۲۰۱۸). نیروی محرکه در جهت ایجاد آرکیواف برای منطقه اتحادیه اقیانوس آرام، تحرک پذیری نیروی کار است. در منطقه، هنوز سازوکارهای رسمی برای پشتیبانی از تحرک پذیری فراگیران و کارگران وجود ندارد. همچنین علاقه زیادی به گفتگو با ای‌کیواف وجود دارد. ای‌کیواف الهام بخش توسعه ان‌کیواف در منطقه بوده است. در سطح ملی، شیلی مقایسه چهارچوب صلاحیت خود را با دیگر چهارچوب‌های ملی و بین‌المللی انجام داده است. از طرفی در حال حاضر پیشرفت در اجرای این طرح در مرحله اکتشافی قرار دارد. در سطح ملی، همه کشورهای اتحادیه اقیانوس آرام در توسعه چهارچوب صلاحیت‌های ملی مشارکت داشته‌اند: شیلی و کلمبیا به وضوح بیشترین پیشرفت را نشان داده‌اند. ابتکارات ملی در این کشورها آغاز شده است، که در اصل مستقیماً به اتحادیه اقیانوس آرام مربوط نمی‌شد. در میان کشورهای اتحادیه، شیلی از نظر توسعه ان‌کیواف پیشرفته‌ترین است (شکل ۱۹) و کلمبیا پس از آن قرار دارد. پرو به تازگی اولین گام‌ها را در جهت توسعه ان‌کیواف برداشته است. مرکز مهارت‌آموزی آیلو به تازگی پروژه‌ای برای افزایش ظرفیت ان‌کیواف در کشور پرو نهایی کرده است.

اولویت‌ها، نقاط عطف و چشم انداز

گروه کاری رم‌کپ در حال حاضر روی پیشنهاد و برنامه کاری برای آرکیوفا کار می‌کند. اتحادیه اخیراً از کالج‌ها و موسسات کانادا، برای چهار کشوری که اجازه تجمیع راهبرد تحرک آموزشی و تحرک کار در منطقه را می‌دهند، حمایت بین‌المللی دریافت کرده است. حمایت مالی برای یک پروژه دو ساله می‌باشد که در حال حاضر در حال انجام است. در پایان این حمایت دو ساله، هدف این است که پیشنهادی برای آرکیوفا روی میز قرار گیرد. علاوه بر این، یک بخش باید برای اجرای آزمایشی انتخاب شود. در مورد ام‌کپ، به دلیل کوید ۱۹، کار گروه رم‌کپ که در حال حاضر بر روی یک برنامه کاری جهت تولید چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای کار می‌کند به تأخیر افتاده و منجر به برنامه‌ریزی مجدد شده است. هنوز نمی‌توان میزان تأخیر را تعیین نمود.



شکل ۲۰- چهار چوب صلاحیت‌ها و شایستگی‌های شیلی (فهرست ان کیواف ۲۰۱۷) [۱۰]

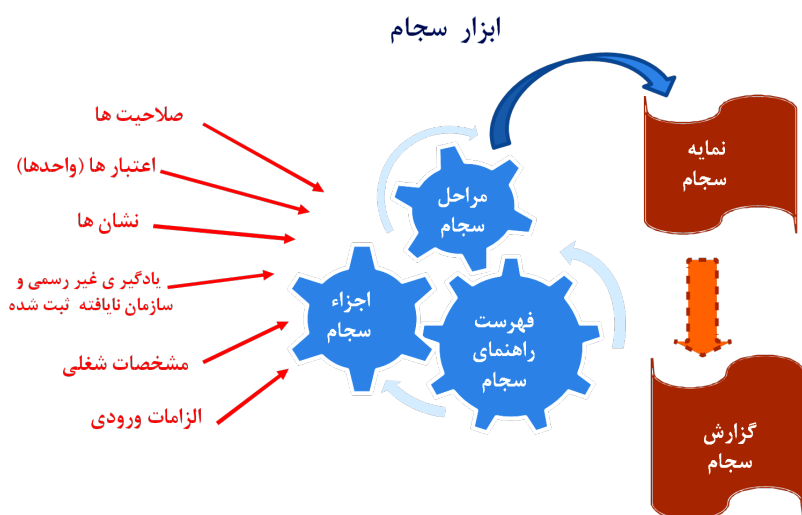
سطوح جهانی مرجع (سجام - WRL) [۹،۱۱]

به دنبال توصیه نامه سومین کنگره بین‌المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (آتفج)، که در سال ۲۰۱۲ برگزار شد، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) با کارشناسان، شرکای بین‌المللی و سازمان‌های منطقه‌ای ناظر بر چهارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای جهت ایجاد مجموعه‌ای از سطوح جهانی مرجع (سجام) برای تسهیل تشخیص بین‌المللی صلاحیت‌ها همکاری می‌کند.

پیشرفت در توسعه سجام‌ها

فرایندهای متعددی برای ثبت، طبقه‌بندی، مقایسه، تطبیق و ارجاع صلاحیت‌ها و اعتبارنامه ایجاد شده و در حال ایجاد است تا به نیاز برای مقایسه و تشخیص صلاحیت‌ها در مرزهای بین‌المللی پاسخ دهد. یونسکو در حال حاضر یک ابزار سجام ایجاد کرده است که می‌تواند این فرایندها را تکمیل و پشتیبانی کند. این ابزار می‌تواند در برآوردن نیازهای افرادی که به دنبال شناسایی هستند و همچنین به استخدام کنندگان یا مراقبین (مانند ارزیابان اعتبارنامه‌ها و آژانس‌های ملی تشخیص) که به دنبال شناسایی صلاحیت‌ها هستند، کمک نماید. اگرچه انگیزه سجام‌ها به شدت در حوزه آموزش حرفه‌ای بوده است، همانطور که در توصیه اجماع شانگهای (یونسکو، ۲۰۱۲) آمده است، تصمیم گرفته شد که کار تنها به سطوح آموزش حرفه‌ای محدود نشود. این تصمیم بر اساس این استدلال بود که توصیف‌کننده‌های سطوح عموماً برای همه سطوح و بخشهای آموزش و تربیت در دیدگاه یادگیری مادام العمر استفاده می‌شوند و بنابراین، سجام‌ها به طور گسترده تری، کاربرد خواهند داشت. سجام‌ها یک زبان بین‌المللی ارائه می‌دهند که می‌تواند نه تنها با صلاحیت‌ها و اعتبارنامه‌های فنی و حرفه‌ای، بلکه با صلاحیت‌های تخصصی، عمومی و دانشگاهی، اعتبارنامه‌ها و مجموعه‌های کمتر رسمی از پیامدهای یادگیری و مشخصات شغلی و الزامات ورود به برنامه‌های یادگیری مورد استفاده قرار گیرد. ابزار سجام با ترجمه مجموعه‌ای از بیانیه‌های پیامد یادگیری در گزارشهای استاندارد، و با استفاده از یک ساختار مفهومی که باید در سراسر جهان قابل تشخیص باشد، کار می‌کند. این برنامه با انواع صلاحیت‌ها و اعتبارنامه‌ها و همچنین مجموعه‌های مهم دیگری از بیانیه‌های پیامد، مانند توصیف‌کننده سطوح، استانداردهای حرفه‌ای، برنامه‌های یادگیری و الزامات پذیرش در برنامه‌های یادگیری، شرح شغل و مشخصات افراد برای انواع و سطوح مختلف نقش‌های کاری، سروکار دارد. از مزیت‌های مهم ابزار سجام این است که چون بر ترجمه به زبان بین‌المللی تمرکز دارد، می‌توان از آن بدون نیاز به تغییر یا تنظیم مجدد صلاحیت‌ها، اعتبارنامه‌ها یا سایر مجموعه‌ای از پیامدها که

ترجمه و گزارش می‌شود، استفاده کرد. همانطور که در شکل ۲۰ نشان داده شده است، این بدان معناست که هر نوع صلاحیت، اعتبار یا مجموعه‌ای دیگر از پیامدها، می‌تواند توسط ابزار سجام بدون نیاز به هیچ گونه تغییر در قالب یا محتوا پردازش گردد تا یک پروفایل و گزارش استاندارد تولید شود بطوریکه قابل مقایسه با هر گونه نمایه یا گزارش سجام دیگر باشد. ابزار سجام با پشتیبانی یک گروه متخصص بین‌المللی که توسط یونسکو در سال ۲۰۱۵ تأسیس شده است، توسعه داده شده است.



شکل ۲۱- فرآیند سطوح مرجع جهانی (دبلیوآرال - سجام)

نظرات گروه متخصص به صورت اصول زیر شکل گرفت که در ایجاد سجام‌ها و ابزار سجام مورد استفاده قرار گرفته است:

۱. هدف اصلی سجام‌ها باید به بازیگران سراسر جهان برای مقایسه پیامدهای یادگیری مادام‌العمر و دستیابی به توافقاتی در زمینه به رسمیت شناختن صلاحیت‌ها و اعتبارنامه‌ها کمک کند.
۲. سجام‌ها باید بتوانند در ارتباط با چهارچوبهای صلاحیت و سایر چهارچوبهای پیامد در سراسر جهان مورد استفاده قرار گیرند - چهارچوبهایی با اهداف مختلف، تعداد و انواع مختلف سطوح، و رویکردهای مختلف برای تعیین سطوح.
۳. سجام‌ها باید به عنوان ابزار به کار گرفته شوند، و سازنده باشند، اما تکرار یا جایگزین کار چهارچوب‌های موجود ملی و منطقه‌ای نباشند.

۴. ابزار سجام به خودی خود نباید به عنوان یک چهارچوب صلاحیت عمل کند.
۵. سجام‌ها باید طیف وسیعی از عناصر قابلیت را که باید از محتویات توصیف‌کننده‌های سطوح مورد استفاده در چهارچوب‌های صلاحیت و ساختارهای مربوطه مشتق شده و با آنها سازگار باشد، توصیف کنند.
۶. عملکرد ابزار سجام باید این باشد که مشخصات کاربر یا شرح صلاحیت، اعتبارنامه یا سایر مجموعه پیامد را به یک گزارش تحلیلی استاندارد تبدیل کند که بتواند از مقایسه‌ها و شناخت‌های بین‌المللی پشتیبانی نماید.
۷. این متن‌های استاندارد باید شامل اطلاعات واقعی، قضاوت‌های حرفه‌ای و شواهد مربوط به این قضاوت‌ها باشد.
۸. آنها باید از نظر شکل نسبتاً دقیق باشند، اما تولید آنها آسان خواهد بود.
۹. وسایل اصلی تحویل سجام‌ها باید دیجیتالی باشد، اما نسخه آنالوگ (کاغذی) باید در دسترس باشد.

نتیجه این کار یک ابزار سجام به دو شکل است: یک ابزار ترازبایی (هم سطح سازی) دیجیتالی (برنامه سجام) و یک ابزار پشتیبان مبتنی بر کاغذ. ابزار سجام برای ایجاد یک نمای گرافیکی که هر مجموعه‌ای از پیامدها را به عبارات سجام ترجمه می‌کند، و همچنین گزارش مفصل‌تری برای هر صلاحیت یا اعتبار که بر اساس سنجش تضمین کیفیت ارائه گردیده، استفاده می‌شود. مشخصات و گزارش بر اساس هشت مرحله پیشرفت سجام و یازده جزء قابلیت سجام با پشتیبانی از فهرست سجام از مفاهیم واضح و مشخص ارجاع می‌شود. این سه جزء از سجام‌ها (مراحل، اجزاء و فهرست) به منظور پشتیبانی از ارتباط روشن بین کنشگران کشورهای مختلف و بخشهای مختلف با علاقه مشترک در گسترش درک و شناخت پیامد یادگیری طراحی شده اند.

پژوهش‌ها در مورد طیف گسترده‌ای از چهارچوب‌های مختلف نشان داد که برای تقویت کاربرد آنها، سجام‌ها باید دارای سطوح محدودی باشند و چهار سطح وسیع مشخص می‌شود. این موارد به طور مختصر در زیر شرح داده شده است.

* سطح الف (A) از خواسته‌های اساسی جامعه مدرن، یادگیری و کار (سواد عملکردی، حساب، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانش عمومی) تا قابلیت‌های مرتبط با مطالعات پایه و نقش‌های ساده کاری را شامل می‌شود.

* سطح ب (B) از نظر آکادمیک از انواع پیامدهایی که معمولاً برای پایان آموزش اجباری تعیین می‌شود تا نوع پیامدهایی که معمولاً با ورود به تحصیلات عالی یا بالاتر مرتبط است، متغیر است. از نظر کار، از قابلیت‌های مورد نیاز برای انجام وظایف کاری نسبتاً مستقل، اما معمول، تا کار ماهر و نقش‌های سرپرستی متغیر است.

* سطح ج (C) با قابلیت‌های مرتبط با دوره اول آموزش عالی یا نقش‌های کاری حرفه‌ای، حرفه تازه کار، متخصصان و مدیران مشخص می‌شود.

* سطح د (D) با قابلیت‌های فکری و حرفه‌ای پیشرفته مشخص می‌شود. این شامل پیامدهای مربوط به دوره دوم و سوم آموزش عالی و فعالیتها و مسئولیتهای متخصصان مستقل، تکنسین‌ها، تحلیلگران و مدیران با مسئولیتهای گسترده و / یا راهبردی است.

از آنجا که این سطوح عمیق هستند، پیشرفت در بین سطوح در داخل ساختارها ایجاد شده و مراحل توسعه پایین تر و بالاتری در هر سطح مشخص شده است. اینها هشت مرحله پیشرفت سجام هستند که دارای عناوین ۱ آ و ۲، ۱ ب و ۲، ج ۱ و ۲ و ۱ د و ۲ هستند. هر جفت مراحل دارای انواع قابلیت‌هایی است که برای سطح مشخص می‌باشد، اما هر مرحله همچنین تفاوت‌های اساسی در کیفیت، محدوده یا شرایطی که برای ویژگیهای مشترک به کار می‌رود را مشخص می‌کند و مرحله را تعریف می‌نماید.

عوامل مهم در تعیین سطوح

ابزار سجام یک پروفایل گرافیکی و یک گزارش ساختار یافته در مورد صلاحیت‌ها، اعتبارنامه‌ها و سایر مجموعه پیامدها بر اساس ۱۱ عنصر قابلیت ایجاد می‌کند. این عناصر از مفاهیمی مشتق شده‌اند که سطوح را تعریف کرده و نشان می‌دهند که پیشرفت در چهارچوب‌های مختلف مربوط به صلاحیت‌ها، یادگیری و اشتغال کجا می‌تواند رخ دهد. در اینجا از آنها به عنوان "عوامل مهم" یاد می‌شود. آنها ابتدا با تجزیه و تحلیل توصیف‌کننده‌های سطوح طیف وسیعی از چهارچوب‌های صلاحیت برای شناسایی عوامل متداول مورد استفاده، شناسایی شده‌اند و سپس این یافته‌ها با طیف وسیعی از ساختارهای مرتبط دیگر مقایسه شد تا از قابلیت کاربرد آنها اطمینان حاصل شود. در اولین مجموعه تجزیه و تحلیل‌ها بیش از ۲۰ عامل شناسایی شده است و در دور دوم تجزیه و تحلیل بر ماهیت پیشرفت سطح به سطح در توصیف‌کننده‌های سطوح چهارچوب‌های نمونه تمرکز گردید.

در نتیجه، تعداد عوامل مهم از ۲۰ عامل به ۱۱ مورد کاهش یافت. این عوامل عبارتند از:

۱. ماهیت و دامنه فعالیتهای آکادمیک و حرفه‌ای؛
۲. دانش و دانش فنی؛
۳. مهارت‌ها و رویه‌ها؛
۴. مهارت‌های ارتباطی مجزا؛
۵. دسترسی و استفاده از داده‌ها،
۶. حل مسئله و پژوهش؛
۷. نوع و میزان مسئولیت این فعالیتها؛
۸. کار با دیگران؛
۹. نظارت بر عملکرد و یادگیری حفظ یا بهبود کیفیت.
۱۰. اقدام مربوط به ارزش‌ها؛
۱۱. زمینه فعالیتها.

این عوامل پایه‌هایی بودند که عناصر قابلیت سجام بر اساس آنها توسعه یافت.

یک ساختار سازماندهی برای پیشرفت در سجام‌ها

بررسی اولیه اسناد و وب سایت‌های مربوط تفاوت‌های قابل توجهی در قالب توصیف برنامه‌ها و پست‌ها نشان داده است. با این حال، سه موضوع یا دیدگاه فراگیر که می‌تواند برای سازماندهی ۱۱ عامل حیاتی شناسایی شده از کاربردهای متداول در صلاحیت و سایر چهارچوبهای مبتنی بر پیامد استفاده شود و از افراد باید انتظار داشت عبارتست از:

(۱) قادر به پاسخگویی باشند

(۲) قادر به نشان دادن یا اعمال باشد؛ و

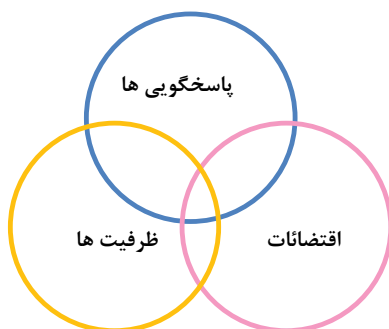
(۳) قادر به انجام مسئولیت باشند.

برحسب اصطلاحات سجام، جایی که قصد جمع‌آوری پیامد و الزامات علمی، حرفه‌ای و مرتبط با کار است، محدوده این سه دیدگاه را می‌توان به شرح زیر تعریف کرد:

* با توجه به ماهیت و گستره فعالیت‌های آکادمیک، اجتماعی و حرفه‌ای، افراد می‌توانند / یا لازم است که انجام دهند، مسئولیت پذیر باشند، همکاری کنند، و / یا نظارت و بهبود عملکرد را بر عهده گیرند. که در سیستم سجام، به عنوان «پاسخگویی» نامیده می‌شود.

* نوع و پیچیدگی قابلیت‌های فکری و عملی (مهارت‌ها و دانش قابل استفاده) که افراد برای انجام موفقیت آمیز فعالیت‌ها به آنها نیاز دارند. در سیستم سجام، اینها «ظرفیت‌ها» نامیده می‌شوند و شامل مهارت‌های ارتباطی و توانایی دسترسی و استفاده از داده‌ها به عنوان اجزاء مجزا می‌باشد؛

* نوع زمینه‌های تحصیلی یا حرفه‌ای (به عنوان مثال ساختار یافته، پایدار، پیچیده، استراتژیک) که در آن افراد می‌توانند / و یا باید فعالیت‌هایی را انجام دهند و در آن می‌توانند شناسایی و / یا تحقیق کنند و / یا با مسائل فنی، اجتماعی، اخلاقی یا مشکلات زیست محیطی و مسائلی که بوجود می‌آیند، سرو کار داشته باشند. در سیستم سجام، اینها به ظرفیت / نیاز به مقابله با تغییرات و چالش‌ها در طول کار یا تحصیل مربوط می‌شود و به آنها «اقتضانات» گفته می‌شود. استفاده از این دیدگاه‌ها به عنوان یک ساختار سازماندهی برای توسعه و استفاده از سجام‌ها در شکل ۲۱ نشان داده شده است.



شکل ۲۲- ساختار سازمان دهنده سطوح جهانی مرجع (سجام)

بدیهی است که بین این دیدگاه‌ها همپوشانی وجود دارد. به عنوان مثال، پیچیدگی شرایط احتمالی که افراد باید با آنها برخورد کنند و پیچیدگی ظرفیت‌هایی که باید به کار گیرند، به پیچیدگی مسئولیت‌هایی که در قبال آنها پاسخگو هستند، مربوط می‌شود. با این حال، این به احتمال زیاد در ایجاد ابزاری که توسط افراد و سازمانها با سوابق، درک و انتظارات مختلف مورد استفاده قرار گیرد، یک مزیت محسوب می‌شود تا یک ضرر. در همه بخشهای سجام، قصد برطرف کردن این تفاوتها در حالی که آنها را به یک زبان مشترک ترجمه می‌کنند، وجود دارد و همپوشانی‌ها - شاید بهتر باشد به عنوان مناطق تحمل دیده شود - باید به کاربران اجازه دهد تا جنبه‌های قابلیت را به روشهای مختلف و در

شرایط مختلف درک کنند. و از این طریق در دستیابی به هدف سجام‌ها کمک می‌کند. یازده جزء سجام که به این ترتیب توسعه یافته‌اند عبارتند از:

پاسخگویی‌ها شامل: انجام و مدیریت **فعالیتها** * دامنه و ماهیت **مسئولیت‌ها** * نقش در **کار با دیگران** * نقش در پایش بر عملکرد و یادگیری برای ارتقاء **کیفیت ظرفیت‌ها** برای استفاده از مهارت‌ها، دانش و دانش فنی شامل * دامنه و ماهیت **مهارت‌ها و رویه‌ها** * دامنه و ماهیت **مهارت‌های ارتباطی** * دامنه و ماهیت مهارت‌های دسترسی و استفاده از **داده‌ها** * دامنه و ماهیت **دانش و دانش فنی**

اقتضائات برای پاسخ به عوامل زمینه‌ای شناسایی شده و در حال ظهور شامل * ماهیت **زمینه‌های فعالیت** * نقش در تحقیق و / یا پرداختن به **مشکلات و مسائل** * نقش در پرداختن به مسائل مربوط به **ارزش‌ها**

از طرفی نمایه سجام نشان می‌دهد که کجا و چگونه صلاحیت، اعتبارنامه یا سایر پیامدها با اجزاء سجام مربوط و با مراحل آن مطابقت دارد. یک مثال گویا از نمایه سجام در شکل ۲۲ نشان داده شده است.

Technical skills credential (awarded byxxxx)								
Stage element	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
1. Activities								
2. Responsibilities								
3. Working with others	not fully relevant							
4. Quality	not fully relevant							
5. Skills & procedures								
6. Communication								
7. Data								
8. Knowledge & know-how								
9. Context								
10. Problems								
11. Values	not fully relevant							

شکل ۲۳- نمونه‌ای از نمایه سجام

جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توان به جلد اول گزارش فهرست جهانی چهارچوب‌های صلاحیت منتشر شده توسط بنیاد مهارت‌آموزی اروپا (ای‌تی‌اف) در سال ۲۰۱۹ مراجعه نمود.

مقایسه چهار چوب‌های صلاحیت منطقه‌ای (RQFs) [۱۴،۱۵]

بنیاد مهارت‌آموزی اروپا گزارشی با عنوان مطالعه مقایسه‌ای بین چهارچوب‌های صلاحیت‌های منطقه‌ای را در سال ۲۰۲۱ منتشر نموده است. هدف از این مطالعه ترسیم آخرین تحولات چهارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای (آرکیواف‌ها) و بررسی امکان مقایسه با ای‌کیواف را فراهم کرده است. نقطه شروع بررسی رویکردهایی برای مقایسه چهارچوب‌های صلاحیت منطقه‌ای خارج از محدوده جغرافیایی ای‌کیواف با ای‌کیواف در پرتو توصیه نامه در سال ۲۰۱۷ بود. در حال حاضر فقط اسناد محدودی در مورد آرکیواف‌ها موجود است، بنابراین این مطالعه تا حد زیادی بر مصاحبه تکیه دارد. این پژوهش تا حدی با طرح چهارچوب صلاحیت قاره‌ای آفریقایی (ACQF) که اطلاعات غنی و به روز شده در مورد وضعیت وضعیت و پویایی چهارچوب‌های صلاحیت در آن قاره را ارائه می‌دهد، همزمان شد. این مطالعه ۱۵ طرح آرکیواف را شناسایی و مقایسه نموده است.

بر اساس این گزارش اکثر این آرکیواف‌ها ابزارهایی هستند که توسط جوامع اقتصادی منطقه توسعه یافته اند. اهداف این بلوک‌ها در موارد مختلف متفاوت است، اما معمولاً شامل ترویج تجارت بین اعضای جامعه و تحریک رشد اقتصادی، تحرک‌پذیری بیشتر نیروی کار، توسعه وسیع‌تر فرهنگی اجتماعی و همکاری در منطقه و افزایش تبادل آموزشی است. تعدادی از ابتکارات آرکیواف‌ها توسط بازیگران غیردولتی، به ویژه سازمانهای تضمین کیفیت که در آموزش عالی کار می‌کنند، ایجاد شده است. اکثر اعضای آرکیواف‌ها کشورهای با درآمد متوسط و کم هستند و بخشی از دستور کار توسعه اقتصادی منطقه‌ای می‌باشند. حمایت مالی و منابع انسانی محدود برای تعدادی از طرح‌های آرکیواف بیان شده است. اکثر آرکیواف‌ها برنامه‌های اجرایی دارند، اما برنامه‌های زمانی آنها به دلیل همه‌گیری فعلی (کووید ۱۹) و کمبود منابع تهدید می‌شود. سازمان‌های بین‌المللی و اهداکنندگان (اعطا کنندگان) از تعدادی از ابتکارات آرکیواف با کمک فنی و یارانه حمایت می‌کنند یا از آنها حمایت کرده‌اند. اتحادیه اروپا به عنوان بزرگترین اهدا کننده در جهان در بسیاری از طرحها مشارکت داشته است. بیشتر این پشتیبانی زمان محدود است و فقط در یک دوره توسعه محدود در دسترس است.

اهداف اعلام شده برای ابتکارات آرکیواف عمدتاً در سه زمینه زیر قرار می‌گیرد که تا حدی به هم مرتبط هستند:

(۱) تحرک (کارگران و فراگیران)،

(۲) تضمین کیفیت / کیفیت و

(۳) هماهنگی در جهت مقایسه و شفافیت.

بسیاری از اسناد خط مشی آرکیواف به تحرک نیروی کار و یادگیرندگان اشاره می‌کنند. زمینه مهاجرت آسیا-عرب به ویژه در این زمینه قابل توجه است. اکثر آرکیواف‌ها دارای الزامات صریح تضمین کیفیت هستند و اغلب با سازمان‌های تضمین کیفیت ادغام می‌شوند. بین ثبت صلاحیت‌ها و تضمین کیفیت ارتباط قوی وجود دارد. به عنوان مثال، چهارچوب مرجع صلاحیت آسه آن بر اساس اصول تضمین کیفیت زیر تاکید دارد:

۱. ثبت و تأیید اعتبار آژانس‌ها است.

۲. ارزیابی یادگیری و

۳. تنظیم صدور گواهینامه‌ها.

تضمین کیفیت ارائه آنلاین و اعتبار خرد یک موضوع مهم در حال ظهور است. برخی از چهارچوب‌ها در ابتدا بر آموزش عالی یا آموزش حرفه‌ای متمرکز بودند، اما نتایج این تحقیق روند روشنی را به سوی چهارچوب‌های جامع یا یکپارچه نشان داده است. در تعدادی از سطوح در یک چهارچوب، می‌توان گسترش آرکیواف‌های ۱۰ سطحی را در سراسر جهان مشاهده کرد. بسیاری از ابتکارات آرکیواف در حال پیشرفت هستند، برخی پیشرفتهای قابل توجهی را به ویژه در چند سال گذشته نشان می‌دهند. با این وجود، برای تعدادی از آرکیواف‌ها، پیشرفت دشوار بوده است. مدیریت منطقه‌ای یک مسئله کلیدی است. نهادهای مجری می‌توانند در سطح ملی و همچنین در سطح منطقه‌ای باشند. برخی از آرکیواف‌ها روی رجیسترهای (ثبت) آرکیواف کار می‌کنند، اما تعداد کمی از ابتکارات آرکیواف تا به امروز وب سایت‌هایی را برای ترویج چهارچوب خود یا ارائه اطلاعات بیشتر در مورد آنها اختصاص داده اند. یکی از استثنائات، وب سایت چهارچوب صلاحیت اقیانوس آرام (پی کیواف) است.

پیوند بین چهارچوب‌های صلاحیت یک ویژگی مهم است. فقط چند مورد از ابتکارات آرکیواف که در حال حاضر مورد بررسی قرار گرفته اند، فرآیندهای همراستایی / ارجاع دهی را دارند که به طور سیستماتیک این کیواف‌های اعضا را به روشی که ای کیواف انجام می‌دهد پیوند می‌دهد. مهم ترین نمونه‌ها چهارچوب صلاحیت‌های جامعه توسعه آفریقای جنوبی و چهارچوب صلاحیت مرجع آسه آن است. آرکیواف‌ها دارای مرزهای متخلخل هستند و یک فضای انحصاری و بسته برای همکاری و محک زدن بین این کیواف‌ها نیستند. این گزارش نشان می‌دهد که پیوندهای دو جانبه بین چندین این کیواف وجود دارد که بخشی از یک آرکیواف نیستند در حالی که برخی از این کیواف‌ها بخشی بیش از یک آرکیواف هستند.

بسیاری خود را یکطرفه با ای کیواف مقایسه کرده اند. علاقه شدیدی به گفتگوی ابتکارات آرکیواف موجود با ای کیواف نسبت به مقایسه با ای کیواف وجود دارد. با این حال، تعداد کمی از ابتکارات به مرحله‌ای رسیده‌اند که امکان مقایسه با ای کیواف را در آینده نزدیک فراهم می‌کند. بنابراین این سوال مطرح می‌شود که چگونه می‌توان گفتگوی بین ابتکارات آرکیواف و ای کیواف (که به وضوح در مصاحبه‌ها به چشم می‌خورد) را تقویت کرد، اگر مقایسه با ای کیواف (هنوز) یک گزینه نیست. بر اساس گزارش مذکور، این تحقیق ۱۵ طرح آرکیواف در سراسر جهان را شناسایی و بررسی می‌کند. ماسعی کرده ایم این ابتکارات چهارچوب را بر اساس معیارهای متعددی تحلیل و مقایسه کنیم:

مالکیت و تعهد آرکیواف‌ها، مالکیت، امکان سنجی و قدرت دستور کار برای ابتکارات را از جنبه‌های مختلف بررسی می‌کند، از جمله: منابع و ظرفیت‌های توسعه و اجرا چیست؟ چه نوع حمایتی از طرف اهداکنندگان و سازمان‌های بین‌المللی وجود دارد. از آنجا که از قبل در مورد صحت برخی از ابتکارات که از طریق تحقیقات روی میز بر اساس شواهد محدود مشخص شده بود مطمئن نبوده‌اند، در ابتدا این کار به عنوان معیار انتخاب برای تجزیه و تحلیل بیشتر تعریف شده است، اما بعداً این روش کنار گذاشته شد.

اهداف آرکیواف‌ها و چهارچوب سیاست آنها، که محدوده آرکیواف و هدف اصلی (جابجایی آزاد مردم و ادغام، تضمین کیفیت در آموزش و تربیت، شناخت متقابل و غیره) را در نظر دارد. همه آرکیواف‌ها بخشی از ابتکارات گسترده‌تری هستند که در این تحلیل مورد توجه قرار گرفته شده است. **تحرک و مهاجرت** محرک‌های کلیدی تعدادی از آرکیواف‌ها هستند که باعث تحرک‌پذیری بیشتر برای یادگیری و کار می‌شوند.

تضمین کیفیت یک جنبه کلیدی و هدف کلیدی بسیاری از آرکیواف‌ها به منظور تقویت اعتماد به صلاحیت‌ها و حمایت از تشخیص متقابل و بهبود فرآیندهای ارائه و سنجش و صدور گواهینامه است. **پیشرفت در پیاده‌سازی،** نگاه به راهی است که آرکیواف‌ها، بر اساس معیارهای تدوین شده در مقاله "چارچوب‌های صلاحیت و مراحل توسعه آنها" تا کنون طی کرده‌اند. این مقاله یکی دیگر از محصولات حاصل از کار مقایسه و رویکردهای یکپارچه سدفوپ و ای تی اف به مراحل پیشرفت برای توسعه و اجرای چهارچوب صلاحیت‌ها است و هم‌ان کیواف و هم آرکیواف را پوشش می‌دهد. آرکیواف‌ها ساختارهای پیچیده‌ای هستند که توسعه و پیاده‌سازی آنها زمان می‌برد. در این گزارش، پشتیبانی و ظرفیت‌های موجود برای توسعه و اجرای آرکیواف‌ها مورد بحث قرار گرفته تا درک شود چرا آنها با سرعت‌های مختلف پیشرفت می‌کنند.

اولویت‌ها، نقاط عطف و چشم انداز، جاه طلبی‌های هر آرکیواف را بررسی می‌کند و اینکه آنها تا چه حد مراحل خاصی را برای سالهای آینده تدوین کرده اند.

تأثیر کوید ۱۹. از بحران کووید -۱۹ اغلب به عنوان برنامه‌های تغییر در آینده یاد می‌شود. این زیر فصل به تجزیه و تحلیل اثرات مخرب بر همکاری بین کشورهای می‌پردازد که تهدیدی برای کاهش سرعت ابتکارات جاری است، اما همچنین منجر به شکل‌های جدیدی از همکاری با تمرکز بیشتر بر دیجیتالی شدن فرایندها، رویه‌ها و ابزارها و تعاملات مجازی بیشتر می‌شود.

پیوندهای بین آرکیواف‌ها به پیوندهایی که بین آرکیواف‌ها و این کیواف‌های مرتبط وجود دارد نگاه می‌کند، که ممکن است در عضویت، اهداف و فعالیت‌ها همپوشانی داشته باشد.

در مقایسه با ای کیواف بحث می‌شود که ابتکارات آرکیواف تا چه حد مقایسه احتمالی با ای کیواف را مطلوب می‌دانند، تا چه اندازه از ای کیواف الهام گرفته‌اند و قبلاً ای کیواف را به طور یک طرفه در نظر گرفته‌اند و آیا در مرحله توسعه فعلی خود، آماده ورود به یک مقایسه رسمی هستند یا خیر.

تفاوت آرکیواف‌های دیگر با ای کیواف به تنوع آرکیواف‌ها و این که چگونه ممکن است بر توانایی ما در مقایسه آنها با ای کیواف و آنچه ای کیواف ممکن است بتواند از این آرکیواف‌های مختلف بیاموزد، تأثیر بگذارد.

بر اساس این گزارش قصد تهیه کنندگان این نبوده است که هر چهارچوب را بر اساس همه این معیارها تجزیه و تحلیل کنیم، بلکه آنها را مقایسه کرده و برخی از مشاهدات کلی را با مثالهای خاصی که نشان می‌دهد چگونه این ویژگی‌های آرکیواف‌ها ممکن است بر روند مقایسه با ای کیواف تأثیر بگذارند، مورد تأکید قرار داده است.

نمونه‌ای از مقایسه بین آرکیواف‌ها: مالکیت و تعهد آرکیواف‌ها

اکثر آرکیواف‌ها بخشی از جوامع اقتصادی منطقه‌ای هستند و با اتحادیه‌های وسیع‌تری هستند که اهداف آنها شامل افزایش حرکت آزاد مردم و اعتماد متقابل در صلاحیت‌ها می‌باشد. همانطور که بیان شد، بیشتر اعضا کشورهای با درآمد متوسط و کم هستند و آرکیواف‌ها بخشی از دستور کار توسعه اقتصادی منطقه‌ای هستند. موافقت‌نامه‌های بین دولتی می‌توانند تعهد سیاسی قوی برای توسعه آرکیواف‌ها ایجاد کنند، اما در صورتی که پیشرفت در برخی از کشورها عقب‌تر از سایر کشورها باشد، ممکن است به توافق برسند که تمایل آنها را به تعهدات محکم کمتر کند. متناوباً ممکن است کشورها تمهیدات بسیار دقیقی را انتخاب نکنند (به عنوان مثال کشورهای آسه آن نیازی به توسعه این کیواف برای ارجاع به چهارچوب آسه آن را ندارند) یا با مراحل مشترک موافقت کنند، اما بیشتر به مراحل داوطلبانه متوسل می‌شوند. این مراحل داوطلبانه به ویژه در مراحل اولیه هنگامی که ترتیبات جدید مورد آزمایش قرار می‌گیرد، مهم است و می‌تواند دنباله رو سایر کشورها باشد.

شورای آموزش عالی آفریقا و مالاگاسی (CAMES) یکی از با تجربه‌ترین موسسات تضمین کیفیت و اعتباردهی است که در سال ۱۹۶۸ در نیامی (نیجر) ایجاد شد. این شورا کشور عضو را جمع‌آوری می‌کند که بیشتر آنها فرانسوی زبان هستند. این شورا یک موسسه بین دولتی برای هماهنگی سیاست‌ها و ادغام سیستم‌های آموزش عالی آفریقایی غربی و مرکزی و اقیانوس هند است. نقش و ظرفیت موسسات پشت چهارچوب تا حد زیادی پیشرفت و عملکرد را در برابر اهداف مشخص شده تعیین می‌کند. به عنوان مثال، چهارچوب صلاحیت خلیج فارس و چهارچوب صلاحیت اعراب، هر دو شامل همه کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس هستند، اما به نهادهای مختلف مرتبط هستند. همانطور که قبلاً گفته شد، جی کیواف دارای تعهدات دولتی به ویژه از سوی وزارتخانه‌های کار برای توسعه و تشخیص مهارت‌های مورد نیاز برای بازار کار، از جمله مهارت‌های کارگران مهاجر است. توسعه آن عمدتاً توسط مرجع ملی صلاحیت امارات متحده عربی، که با وزارت آموزش در ژوئیه ۲۰۲۰ ادغام شد، پشتیبانی می‌شود. گزارش شده است که جی کیواف پیشرفت چندانی نداشته است زیرا همه کشورهای شورای همکاری خلیج فارس قبلاً این کیواف ایجاد نکرده‌اند. برخی از چهارچوب‌های منطقه‌ای بیشتر بر تقویت این کیواف‌ها قبل از توسعه آرکیواف تمرکز می‌کنند، در برخی دیگر توسعه آرکیواف و این کیواف دست به دست هم می‌دهند. مطالعه ای‌تی‌اف در مورد آرکیواف‌ها (ای‌تی‌اف، ۲۰۱۱) به این نتیجه رسید که آرکیواف‌هایی که نقش مهمی در توسعه این کیواف‌ها ایفا می‌کنند، به احتمال زیاد به سمت اهداف تعیین شده توسط سیاست‌های منطقه پیش می‌روند.

در جدول ۱۱ مروری بر مسائل مربوط به مالکیت و حکمرانی ابتکارات مختلف آرکیواف ارائه می‌دهد. نهادهای مجری می‌توانند در سطح ملی و همچنین در سطح منطقه‌ای باشند.

جدول ۱۱ - مقایسه مالکیت و حکمرانی چهارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای

نام چهارچوب منطقه‌ای	حکمرانی و مالکیت
۱. چهارچوب صلاحیت قاره آفریقا (ACQF)	این چهارچوب در حال توسعه است (۲۰۲۲-۲۰۱۹). مالکیت: اتحادیه آفریقا (AU). تصویب خط مشی و سند فنی این چهارچوب در آینده - توسط اجلاس سران کشورها هماهنگی: کمیسیون اتحادیه آفریقا - بخش HRST. حکمرانی و ساختار پیاده سازی آینده: بعداً پیشنهاد می‌شود.
۲. چهارچوب شایستگی‌های عربی برای آموزش عالی (AQF؛ مدل ANQAHE)	شبکه عربی برای تضمین کیفیت در آموزش عالی (ANQAHE)
۳. چهارچوب مرجع آسه‌آن (AQRF)	توسط کمیته AQRF، و دبیرخانه ASEAN پشتیبانی می‌شود
۴. چهارچوب صلاحیت کاریکام (CQF)	دبیرخانه اتحادیه کشورهای کارائیب (CARICOM)
۵. شورای آموزش عالی آفریقا و مالگاشی (CAMES)	سطح سیاسی: شورای وزیران: بالاترین نهاد این شورا، که عملکرد آن توسط کمیته‌ای از کارشناسان پشتیبانی می‌شود. اجلاس سران کشورها (هر ۳ سال یکبار): از تصمیمی که در سال ۲۰۱۸ در ۵۰ سالگی این شورا گرفته شد. مرجع فنی: دبیرخانه عمومی شورای وزیران دبیرکل را برای مدت ۵ سال تعیین می‌کند. با حمایت کمیته کارشناسان کمیسیون اخلاق و دین شناسی
۶. چهارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای آفریقای غربی	ECOWAS - گروه آموزش، علوم و فرهنگ
۷. چهارچوب صلاحیت شرق آفریقا برای آموزش عالی (EAQFHE)	IUCEA (شورای بین دانشگاهی برای شرق آفریقا): متولی و نهاد حاکم؛ تفویض و به EAC گزارش می‌شود. مسئول آموزش اصلی - EAC
۸. چهارچوب صلاحیت خلیج فارس (GQF)	تعیین می‌شود. کار توسعه‌ای تحت رهبری امارات متحده عربی (مرجع ملی صلاحیت، اخیراً با وزارت آموزش و پرورش ادغام شده است)

بخش اول: فصل سوم: بررسی و مقایسه تحلیلی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و منطقه‌ای | ۲۴۵

نام چهارچوب منطقه ای	حکمرانی و مالکیت
۹. مرجع بین دولتی توسعه (IGAD) در شرق آفریقا	هیچ اطلاعاتی ندارد
۱۰. صلاحیت اتحاد اقیانوس آرام (MCAP)	تعیین شود. مسئول کار توسعه فعلی: گروه کاری ام‌کپ (متشکل از رهبران این‌کیواف در چهار کشور اتحادیه) توسط دبیرخانه فنی به رهبری کلمبیا پشتیبانی می‌شود.
۱۱. نشان صلاحیت برای آموزش عالی آمریکای مرکزی (MCESCA)	CSUCA (انجمن دانشگاه‌های منطقه مرکزی آمریکا): نگرانی از چهارچوب و محرک روندها
۱۲. ثبت صلاحیت‌ها و استانداردها در اقیانوس آرام / چهارچوب صلاحیت اقیانوس آرام (PQF)	کیفیت و برنامه آموزشی و سنجش: دبیرخانه جامعه جزایر اقیانوس آرام
۱۳. چهارچوب صلاحیت جامعه توسعه آفریقای جنوبی (SADC)	شورای وزیران سادک، وزرای مسئول آموزش و پرورش، کمیته فنی صدور گواهینامه و اعتباربخشی، کمیته اجرایی آن، با پشتیبانی دبیرخانه سادک، واحد پیاده‌سازی سادک‌کیو اف هنوز ایجاد نشده است.
۱۴. چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای انجمن آسیای جنوبی برای همکاری منطقه‌ای (SAARC)	تعیین شود. پروژه سه ساله فعلی با بودجه SDC و پشتیبانی تیم کاری شایسته آیلو برای جنوب آسیا.
۱۵. چهارچوب صلاحیت‌های فراملی برای دانشگاه مجازی برای کشورهای کوچک مشترک المنافع (TQF)	کمیته مدیریت تی‌کیواف (دو نماینده از هر منطقه اصلی) با پشتیبانی متخصص آموزشی

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد بررسی و مقایسه آرکیواف‌ها از جنبه‌های دیگر می‌توا به این گزارش مراجعه کرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

طراحی و استقرار چهارچوب صلاحیت‌های ملی، ابتکاری است که در دو دهه گذشته بین کشورهای مختلف جهان مورد توجه قرار گرفته است. بطور کلی چهارچوب‌های صلاحیت‌ها به سهولت درک و مقایسه صلاحیت‌ها کمک می‌کند. همچنین آنها می‌توانند کشورها را به تجدید نظر و اصلاح سیاست و عملکرد ملی در زمینه آموزش، تربیت و یادگیری مادام‌العمر تشویق کنند. چهارچوب‌های صلاحیت ملی (ان‌کیواف‌ها)، صلاحیت‌ها را بر اساس سطح و پیامدهای یادگیری طبقه‌بندی می‌کنند. این موضوع، طبقه‌بندی محتوا و مشخصات صلاحیت‌ها را نشان می‌دهد - یعنی آنچه از دارنده گواهینامه یا دیپلم انتظار می‌رود که بداند، بفهمد و بتواند انجام دهد. همچنین رویکرد پیامدهای یادگیری تضمین می‌کند که زیر نظام‌های آموزشی و تربیتی به یکدیگر اتصال دارند و به افراد اجازه می‌دهد تا به راحتی بین موسسات و بخشهای آموزشی و تربیتی حرکت نمایند. بر اساس پژوهش‌های انجام شده بیش از ۱۵۰ کشور در حال اجرا یا طراحی چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای می‌باشند.

چهارچوب صلاحیت‌های منطقه‌ای (آر‌کیواف)، چهارچوب مرجع مشترکی هستند که می‌توانند به عنوان وسیله ارتباط دهی بین چهارچوب صلاحیت‌های ملی در کشورهای یک منطقه عمل نمایند و تحرک‌پذیری و جابجایی نیروی کار را در بین این کشورها تسهیل نمایند. بر اساس گزارش ای‌تی‌اف، تا کنون ۱۶ چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای بین مناطق مختلف کشورهای جهان طراحی یا توسعه یافته است که مهمترین آن چهارچوب صلاحیت اروپا (ای‌کیواف) می‌باشد. تمرکز این فصل بر روی چهارچوب‌های منطقه‌ای و ارتباط چهارچوب‌های ملی با آنها بوده است.

با بررسی و مقایسه چهارچوب‌های منطقه‌ای و ملی، نتایج زیر را می‌توان استخراج نمود:

۱. چهارچوب صلاحیت ملی می‌تواند در قلمرو آتفح، آموزش عالی، آموزش عمومی یا بصورت جامع باشد. [۲۵]
۲. چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای، سازوکاری برای ارتباط‌دهی بین چهارچوب‌های صلاحیت ملی است.
۳. چهارچوب‌های صلاحیت ملی معمولاً ۸ سطحی هستند.
۴. توصیف گره‌های سطوح صلاحیت بیشتر دانش، مهارت و شایستگی می‌باشند.
۵. در بررسی مقایسه و تحلیل چهارچوب‌های ملی و منطقه‌ای، به فرآیند طراحی، چالش‌ها و الزامات آن توجه شود.

۶. مفاهیم صلاحیت، چهارچوب صلاحیت، نظام صلاحیت و تضمین کیفیت بطور شفاف تعریف شده‌اند.
 ۷. برخی پژوهشگران به دلیل نبود شواهد کافی، به کارآمدی این ابزار به دیده تردید می‌نگرند. [۳]
 ۸. برخی چهارچوب‌های منطقه‌ای نقش تنظیم‌گری بین چهارچوب‌های صلاحیت ملی را ایفا می‌کنند.
 ۹. با مشارکت نهادهای بین‌المللی همانند سدفوپ، ای‌تی‌اف، یونسکو، گزارشی با عنوان فهرست اجمالی چهارچوب صلاحیت‌های ملی و منطقه‌ای در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ هر کدام در دو جلد منتشر شده است.
 ۱۰. صلاحیت‌ها بر اساس مجموعه‌ای از پیامدهای یادگیری (شایستگی) طراحی شده‌اند.
 ۱۱. حکمرانی و متولی چهارچوب‌های صلاحیت ملی و منطقه‌ای بطور شفاف مشخص شده است.
 ۱۲. برخی نهادهای بین‌المللی از قبیل یونسکو در تلاش برای تعریف چهارچوب صلاحیت‌ها بصورت جهانی هستند.
 ۱۳. در تعریف صلاحیت‌ها، انواع پیامدهای یادگیری از قبیل شایستگی‌های فنی، غیرفنی و عمومی وجود دارد.
 ۱۴. در اتحادیه اروپا، توسعه چهارچوب صلاحیت ملی دارای ۵ مرحله شامل مراحل اکتشاف؛ طراحی؛ پذیرش، فعال‌سازی، اجرایی و بازبینی است.
 ۱۵. کشورهای مختلف در مراحل مختلف توسعه چهارچوب صلاحیت هستند. اغلب کشورهای اروپایی در مرحله اجرا می‌باشند.
- با توجه به موارد مطرح شده و شرایط موجود در کشور ایران موارد زیر را می‌توان پیشنهاد نمود:
۱. تصویب چهارچوب صلاحیت‌های ملی در نهاد‌های بالادستی
 ۲. تعیین شفاف متولی استقرار و اجرای چهارچوب صلاحیت ملی
 ۳. پیشنهاد تصویب چهارچوب صلاحیت منطقه‌ای خاورمیانه یا کشورهای همسایه
 ۴. توجه به توسعه حرفه، شایستگی حرفه‌ای و صلاحیت‌های حرفه‌ای بصورت همزمان
 ۵. نظارت بر اجرای قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در موضوع چهارچوب صلاحیت ملی

۶. اصلاح مقررات و برنامه‌های آموزشی دستگاه‌های ارائه‌دهنده آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی بر اساس قانون و چهارچوب
۷. تعیین تکلیف متولی تهیه سه استاندارد مرتبط با چهارچوب صلاحیت‌ها: استاندارد شایستگی حرفه، استاندارد ارزشیابی حرفه و استاندارد آموزش حرفه
۸. افزایش توانمندی و ظرفیت‌سازی کارشناسان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور
۹. ارتقاء و تقویت شورای عالی آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی در این زمینه
۱۰. تکمیل پژوهش‌ها و مطالعه مقایسه‌ای بر اساس چهارچوب مفهومی در سطوح مختلف (شکل ۲۳)



شکل ۲۳ - چهارچوب مفهومی بررسی و مقایسه صلاحیت‌ها

منابع:

۱. اسمعیلی، مهدی ۱۳۹۲، طراحی فرآیند برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دنیای کار، دفتر برنامه‌ریزی و تالیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
2. ACQF, 2021, Arab Qualifications Framework (AQF), from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-09/session_4b_arab_qualif_framework_tariq_alsindi_4th_acqf_plw_0.pdf
3. Allais, Stephanie, 2019, TVET Reform and Qualifications Frameworks: What Is Known About What They Can and Can't Do? Chapter 24, Handbook of Vocational Education and Training, Springer.
4. Bateman, Andrea et al, 2013, Qualification's frameworks and quality assurance of education and training, Prepared for the World Bank, from https://olc.worldbank.org/sites/default/files/Qualifications%20frameworks%20and%20quality%20assurance%20of%20education%20and%20training_final%20%281%29.pdf
5. Castel Branco, Eduarda, 2021, National and regional qualifications frameworks, ETF, from https://www.oiteinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/NQF-RQF_Overview%20CINTERFORTraining ETF.pdf
6. Cedefop, 2018, Analysis and overview of NQF level descriptors Europe, https://www.cedefop.europa.eu/files/5566_en.pdf
7. Cedefop, 2020, Overview of national qualifications framework developments in Europe 2020, from https://www.cedefop.europa.eu/files/8609_en.pdf
8. Cedefop, 2021, Comparing Vocational Education and Training Qualifications: towards a European Comparative Methodology, from https://www.cedefop.europa.eu/files/exploring_and_testing_a_reference_point_for_vet_comparison_-_comparing_vet_qualifications_wa_1_draft_final_report_june_2019.pdf
9. Cedefop, ETF, UNESCO, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2017, Global inventory of regional and national qualifications frameworks, Volume 1: thematic chapters, https://www.cedefop.europa.eu/files/2221_en.pdf
10. Cedefop, ETF, UNESCO, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2017, Global inventory of regional and national qualifications frameworks. Volume

- 2, national and regional qualifications cases, https://www.cedefop.europa.eu/files/2222_en.pdf
11. Cedefop, ETF, UNESCO, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2019, Global inventory of regional and national qualifications frameworks. Volume 1: Volume 1: thematic chapters, https://www.cedefop.europa.eu/files/2224_en_0.pdf.
12. Cedefop, ETF, UNESCO, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2019, Global inventory of regional and national qualifications frameworks. Volume 2, national and regional qualifications cases, https://www.cedefop.europa.eu/files/2225_en.pdf.
13. ETF, European Training Foundation, 2012, QUALIFICATIONS FRAMEWORKS-FROM CONCEPTS TO IMPLEMENTATION, Luxembourg, Publications Office of the European Union.
14. ETF, European Training Foundation, 2021, A Globe Landscape Of Regional Qualification Frameworks, from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2021-05/regional_qualifications_frameworks_en.pdf
15. ETF, European Training Foundation, 2021, Reginal Qualification Frameworks Initiative Around the Globe 2020 A Comparative Study, from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2021-04/rqf_initiatives_around_the_globe_2020_en_april_2021.pdf
16. European Commission, 2019, ESCO handbook, <https://ec.europa.eu/esco/portal/document/en/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24>
17. European Union Council, 2017, on the European Qualifications Framework for lifelong learning, from [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H0615(01)&from=EN)
18. GQF, 2013, Gulf Qualifications Framework (GQF), http://technicalcouncil.com/files/gulf_qfw.pdf
19. ILO, 2007, An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/instructionalmaterial/wcms_103623.pdf
20. OECD, 2005, The Role of National Qualifications Systems in Promoting Lifelong Learning, <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/34376318.pdf>

21. Quality and Qualifications Ireland, 2021, Irish National Framework of Qualifications, <https://www.qqi.ie/Downloads/NFQ%20Referencing%20Report%2012-2020.pdf>
22. SADC, 2017, The Southern African Development Community Qualifications Framework, from <https://www.sqa.org.za/docs/webcontent/2017/SADCQF%20booklet.pdf>
23. Stephanie, Allais, 2010, The Implementation and Impact of National Qualifications Frameworks, Report of a study in 16 countries, ILO.
24. UAE, National Qualifications Authority , 2012, Qualifications Framework for the Emirates Handbook, from <https://www.nqa.gov.ae/assets/download/4dc3b81c/qf-emirates-handbook.aspx>
25. UNESCO, 2015, Recommendation Concerning Technical and Vocational Education and Training, General Conference 38 session, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245068.page=5>.
26. UNEVOC, 2021, TVETipedia Glossary, <https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary>



فصل چهارم:

بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های

آتفح – سد فوڤ

✱ تحلیل کلی نظام آتفح در کشور منتخب

✱ بررسی و مقایسه نمایه اروپایی مهارت



مقدمه

در فصل‌های قبل به برخی از ویژگی‌های نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشورهای اروپایی بویژه در دوره دوم متوسطه که توسط مرکز یونیوک منتشر شده، پرداخته شد. در این فصل به ابعاد کلی و دیگر ویژگی‌های این نظام‌ها که توسط مرکز توسعه مهارت‌آموزی در اروپا (سدفوپ) جمع‌آوری شده است، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

نظام‌های آتفح در اروپا با زمینه‌ها و سنت‌های اقتصادی - اجتماعی شکل گرفته اند، در حالی که اغلب اهداف یکسانی دارند و با چالش‌های مشابهی روبرو هستند، اما آنها متنوع و گوناگون می‌باشند. بیماری همه‌گیر کوید ۱۹، همه کشورها را مجبور کرد که فرایندهای آموزش و مهارت‌آموزی خود را با واقعیت جدید ناشی از یک اختلال بی سابقه تنظیم کنند. کشورها ضمن ادامه کار با سیاست‌های خود در زمینه آتفح و پرداختن به چالش‌های طولانی مدت (به عنوان مثال ترک زود هنگام تحصیل و مهارت‌آموزی یا مدرن سازی صلاحیت‌ها)، تلاش کرده اند تا آموزش و مهارت‌آموزی را به صورت دیجیتالی جلوه دهند، از دسترسی به کامپیوتر و اینترنت برای همه دانش آموزان اطمینان حاصل پیدا کنند، به معلمان و مربیان مهارت ارائه کنند و در حال توسعه رویکردهای انعطاف پذیر در ارزشیابی باشند. از این رو مجدداً مفاهیمی همچون کیفیت، فراگیری و انعطاف‌پذیری در کانون توجه قرار گرفته اند.

(سدفوپ) با قالب‌های مختلف گزارش دهی، مطالعات، پایگاه داده‌های تعاملی و جعبه ابزار برای ویژگی‌های خاص آتفح و سیاست‌های مربوط به آتفح در کشورهای عضو، نیازها، اهداف و ذی‌نفعان مختلف اطلاعات را برآورده می‌کند. اطلاعات در مورد ویژگی‌های اصلی آتفح، نقش و وضعیت آن پیش شرط درک تحولات و یادگیری از کشورهای دیگر است. سدفوپ، نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای در کشورهای اروپایی را بر اساس موضوعات عمومی در قلمرو آتفح مورد بررسی قرار داده است. این موضوعات (تم‌ها) قابل مقایسه از یک کشور به کشور دیگر می‌باشد. این ابزارها علاوه بر شاخص‌های ارائه شده در فصل ۴ می‌تواند تصویر روشنی برای مقایسه نظام آتفح بین کشورهای اروپایی فراهم آورد.

موضوعات کلی آموزش و مهارت‌آموزی، جهت مقایسه کشورها عبارتند از [۸]:

- * خلاصه عناصر اصلی و ویژگی‌های متمایز آتفح
- * چالش‌های اصلی و پاسخ‌های سیاستی
- * عوامل خارجی موثر بر آتفح

- * پیشرفت تحصیلی
 - * آتفح در نظام آموزش و مهارت آموزی
 - * کارآموزی
 - * حکمرانی آتفح
 - * سازوکار تامین مالی آتفح
 - * معلمان و مربیان در آتفح
 - * شکل دهی به صلاحیت‌های آتفح
 - * تضمین کیفیت
 - * به رسمیت شناختن یادگیری قبلی
 - * انگیزه و ابتکارات برای مهارت جویان
 - * انگیزه برای شرکتها برای افزایش مشارکت خود در ارائه آموزش و مهارت آموزی
 - * راهنمایی و مشاوره
- در ادامه به بررسی برخی از این موضوعات کلی به همراه شاخص اروپایی مهارت‌های اسی‌آی (ESI) پرداخته خواهد شد. جهت بررسی موضوعات کلی از بین ۲۸ کشور اروپایی، ۱۵ کشور زیر، که طیف گسترده‌ای در رتبه بندی در این شاخص را دارا هستند، انتخاب شده است. برای مقایسه شاخص اروپایی مهارت، تمام کشورهای عضو اتحادیه اروپا مورد توجه قرار گرفته است.

۱. اتریش
۲. اسپانیا
۳. ایتالیا
۴. آلمان
۵. بریتانیا
۶. جمهوری چک
۷. دانمارک
۸. سوئد
۹. فرانسه
۱۰. فنلاند
۱۱. کرواسی

۱۲. لهستان

۱۳. مجارستان

۱۴. هلند

۱۵. یونان

آتفح در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی کشورها [۲،۶]

در بررسی نظام‌های آموزش و مهارت‌آموزی کشورهای عضو اتحادیه اروپا استانداردها و طبقه‌بندی‌های مشخصی استفاده شده است. استاندارد آیسید (ISCED۲۰۱۱) استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش که دارای ۸ سطح می‌باشد) و استاندارد ئی کیواف (EQF) چهارچوب صلاحیت‌های اروپا که دارای ۸ سطح است). برنامه‌های آموزش و مهارت‌آموزی و همچنین برنامه‌های آتفح بر اساس این استانداردها طبقه‌بندی شده است. مسیرهای تحرک‌پذیری افقی، مورب و عمودی برای پیشرفت آموزشی نیز در این نمودارها و چارتهای مشخص شده است. همچنین انواع برنامه‌ها و علائم مشترک برای تهیه چارت و نمودار نظام آموزشی کشورها و ایجاد زبان مشترک استفاده می‌شود که برخی از آنها عبارتند از:

۱۶. برنامه‌های آموزش عمومی

۱۷. برنامه‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (آتفح)

۱۸. برنامه‌های ترکیبی آموزش عمومی و آتفح

۱۹. برنامه‌های آموزش دوره دوم متوسطه

۲۰. برنامه‌های آموزش بعد از دوره دوم متوسطه (غیر دانشگاهی)

۲۱. برنامه‌های آموزش عالی

۲۲. به رسمیت شناختن یادگیری قبلی

۲۳. یادگیری مبتنی بر کار (ی‌م‌ک) چه به صورت مدرسه‌ای چه بصورت در محل کار

۲۴. کارآموزی

۲۵. دسترسی به آموزش سطح بالاتر

۲۶. پایان آموزش اجباری

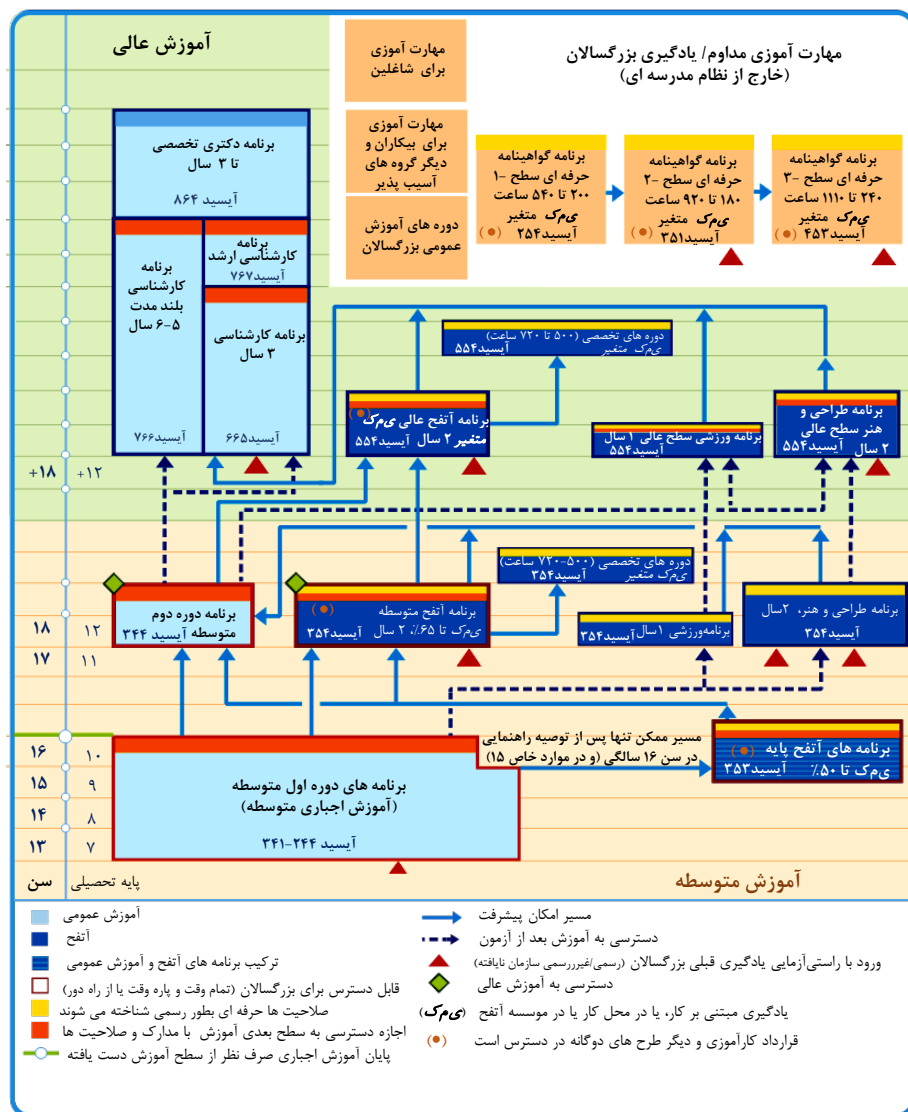
در شکل‌های ۱ تا ۱۵ نمودارهای نظام آموزش و مهارت‌آموزی سال ۲۰۲۰ در ۱۵ کشور اروپایی که بر اساس گزارش سدفوپ در سال ۲۰۲۱ منتشر شده مشاهده می‌شود. از ویژگی‌های این نظام‌های آموزش و مهارت‌آموزی می‌توان به تنوع، توجه به برنامه‌های ترکیبی، انعطاف‌پذیری در زمان برنامه‌ها، تطبیق با چهارچوب صلاحیت اروپا و آیسید و مهارت‌آموزی بزرگسالان اشاره کرد. برای نمونه در کشور اتریش همانطور که از نمودار شکل ۱ مشخص است، کارآموزی پس از تحصیل اجباری آغاز می‌شود و شرط لازم برای گذراندن دوره‌های کارآموزی، تکمیل نه سال تحصیل اجباری است. حدود یک سوم کارآموزان این دوره را با حضور در یک مدرسه پیش حرفه‌ای یک ساله به پایان می‌رسانند. طول این برنامه کارآموزی ۱ تا ۲ سال است. جهت اطلاعات بیشتر در مورد ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی می‌توان به آدرس ذیل رجوع کرد:

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria>



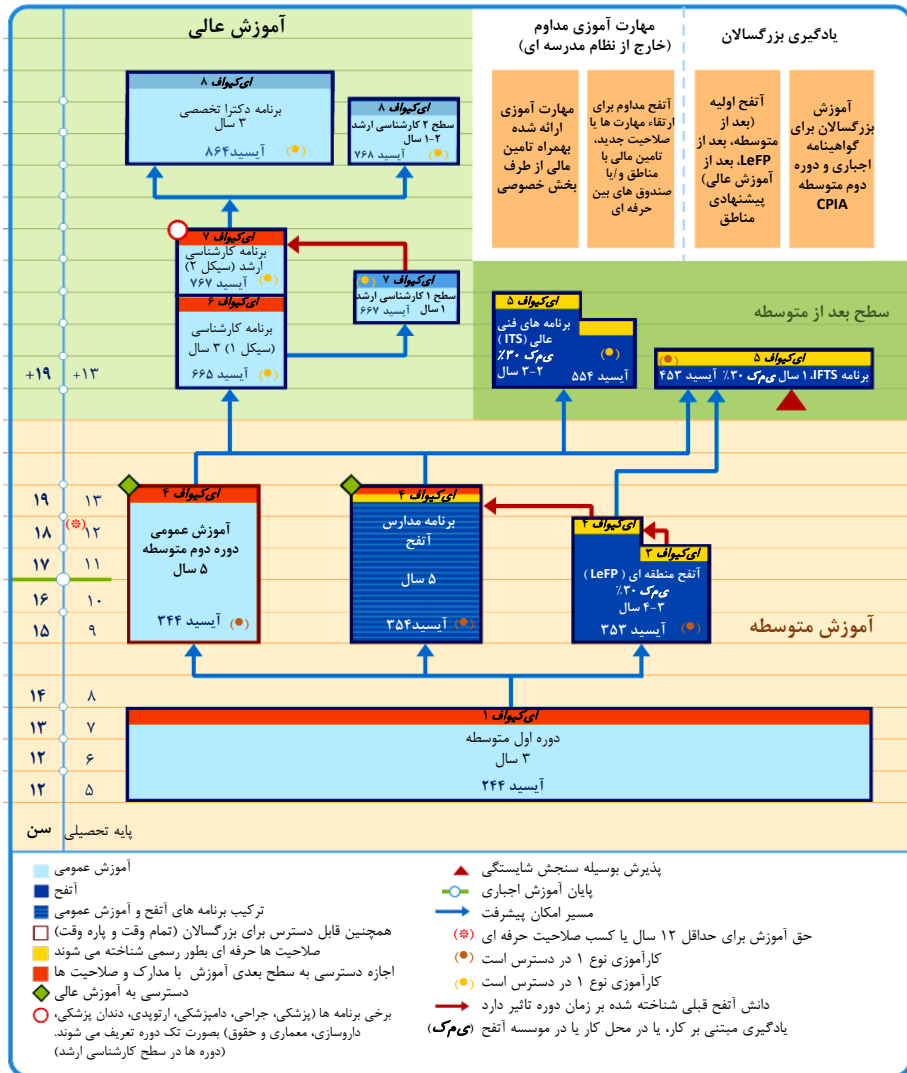
شکل ۱- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی اتریش

۲. ساختار نظام آتفج در اسپانیا



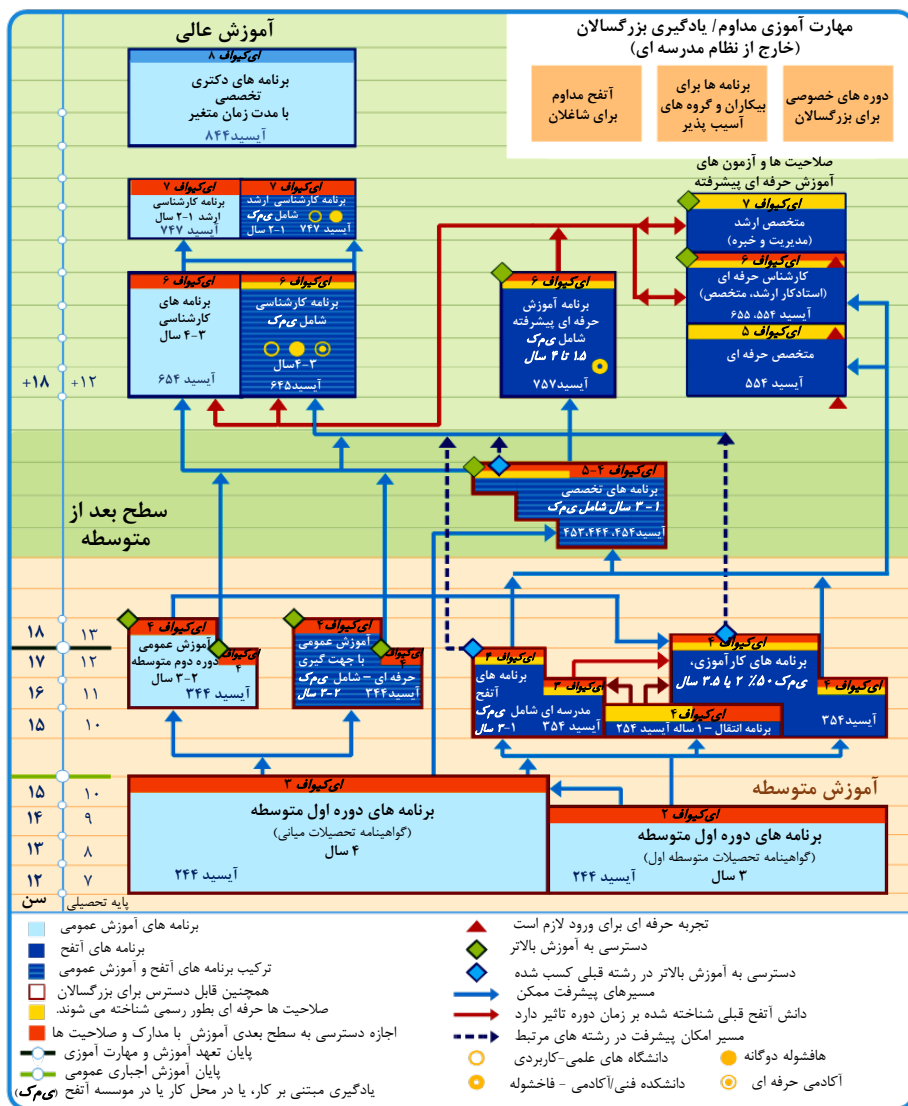
شکل ۲- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی اسپانیا

۳. ساختار نظام آتفج در ایتالیا



شکل ۳- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی ایتالیا

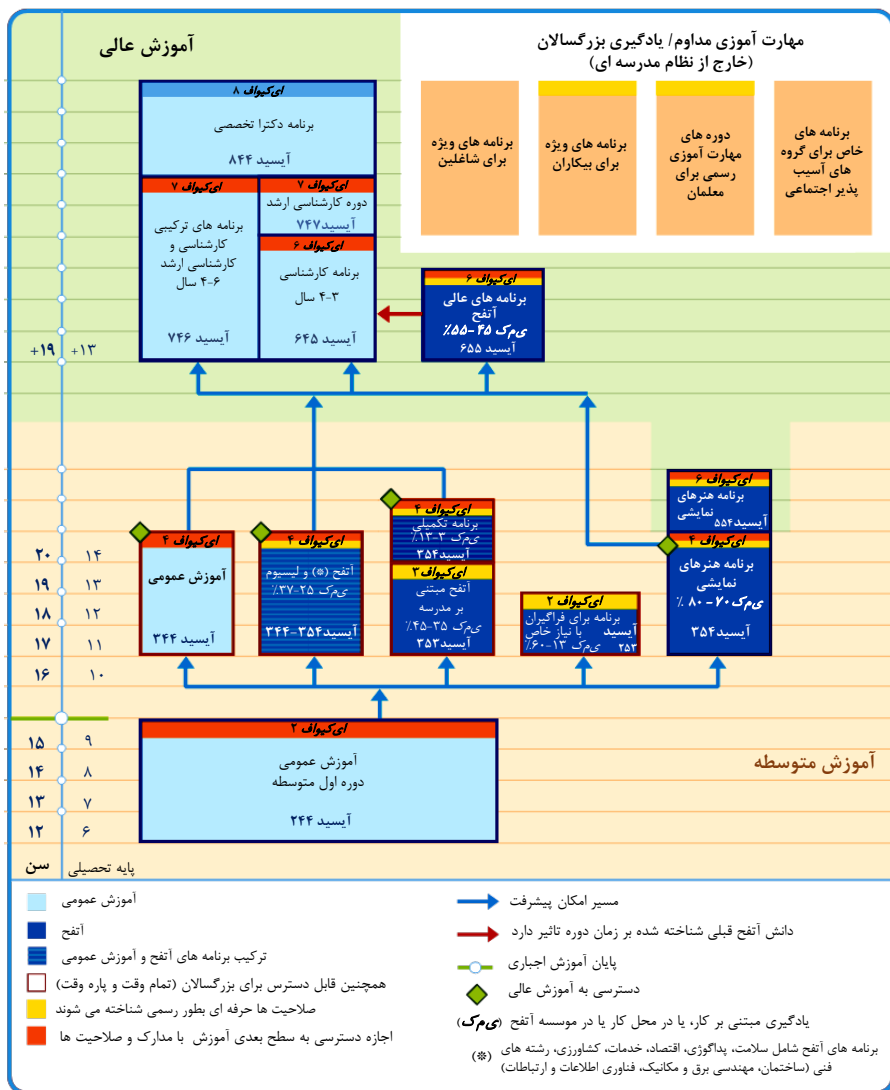
۴. ساختار نظام آتفج در آلمان



شکل ۴- آموزش فنی و حرفه ای در ساختار نظام آموزش و مهارت آموزی آلمان

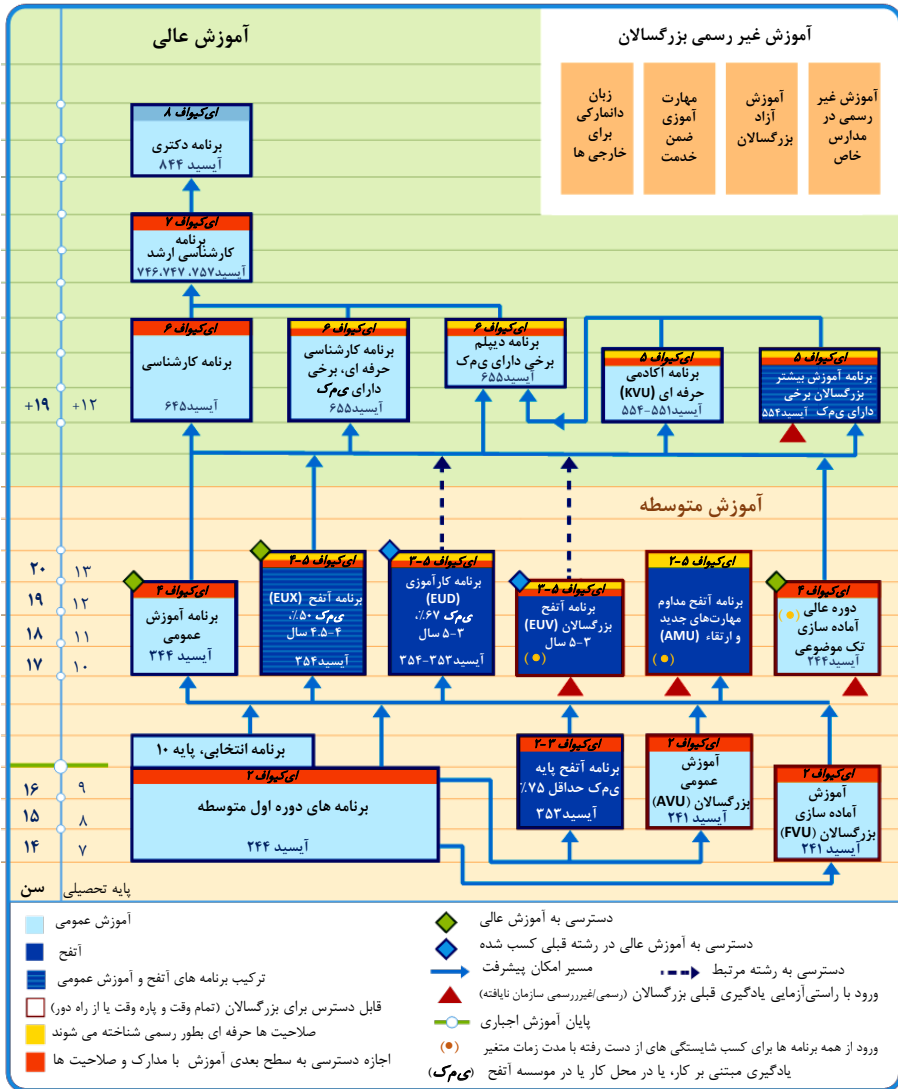


۶. ساختار نظام آتفح در جمهوری چک



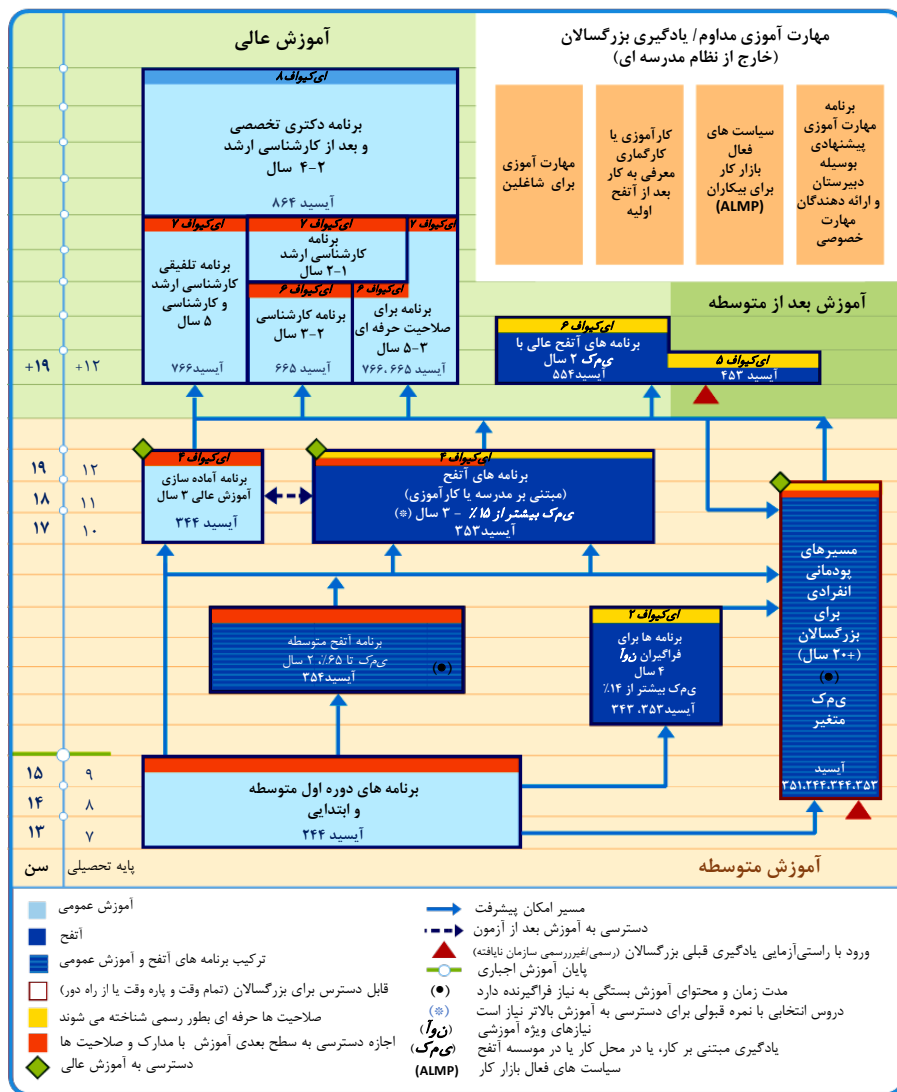
شکل ۶- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی جمهوری چک

۷. ساختار نظام آتفج در دانمارک



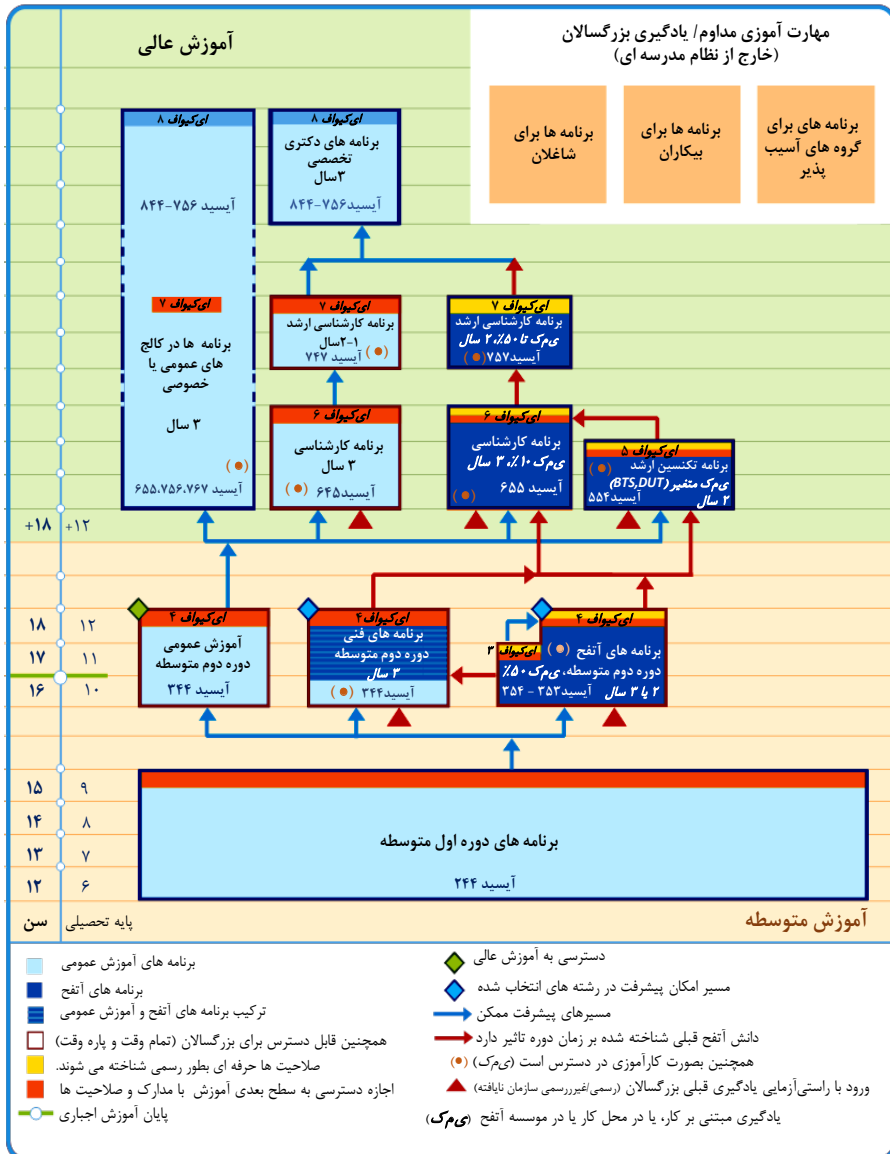
شکل ۷- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی دانمارک

۸. ساختار نظام آتفج در سوئد



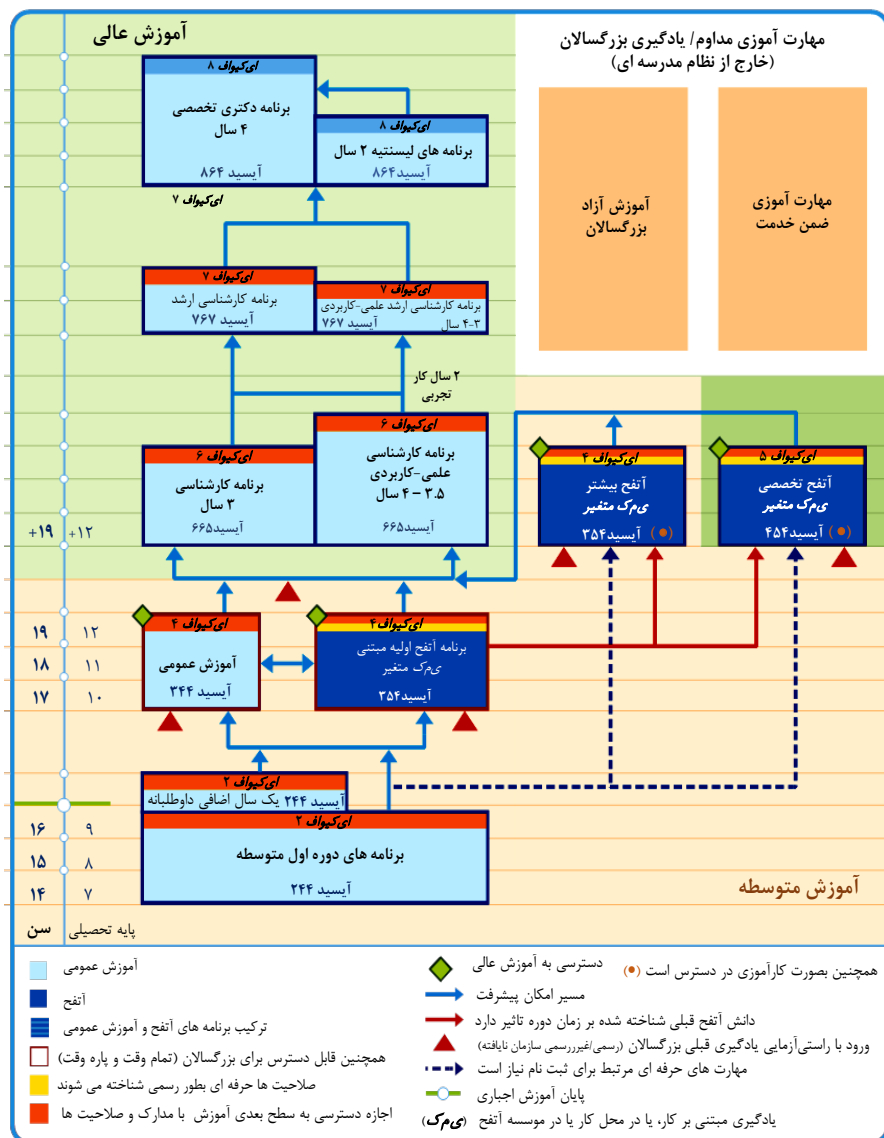
شکل ۸- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی سوئد

۹. ساختار نظام آتفج در فرانسه



شکل ۹- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی فرانسه

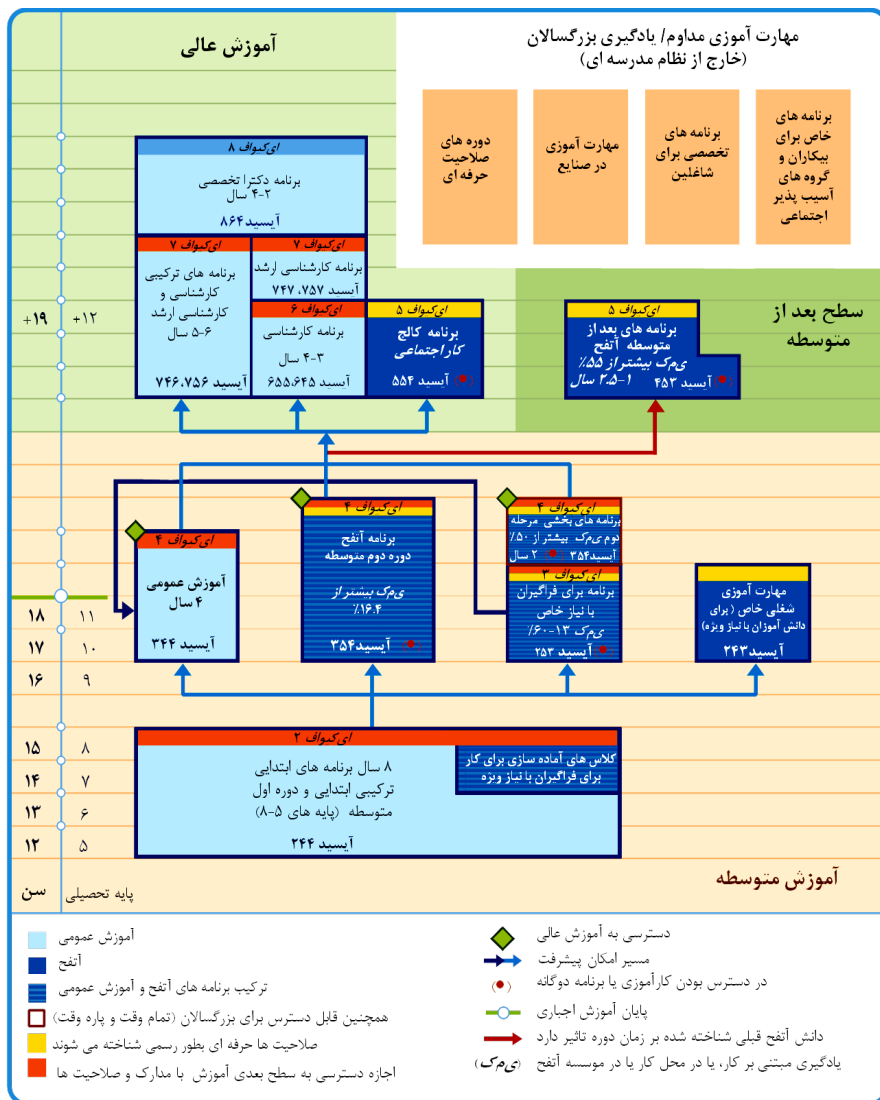
۱۰. ساختار نظام آتفج در فنلاند



شکل ۱۰- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی فنلاند



۱۲. ساختار نظام آتفح در لهستان

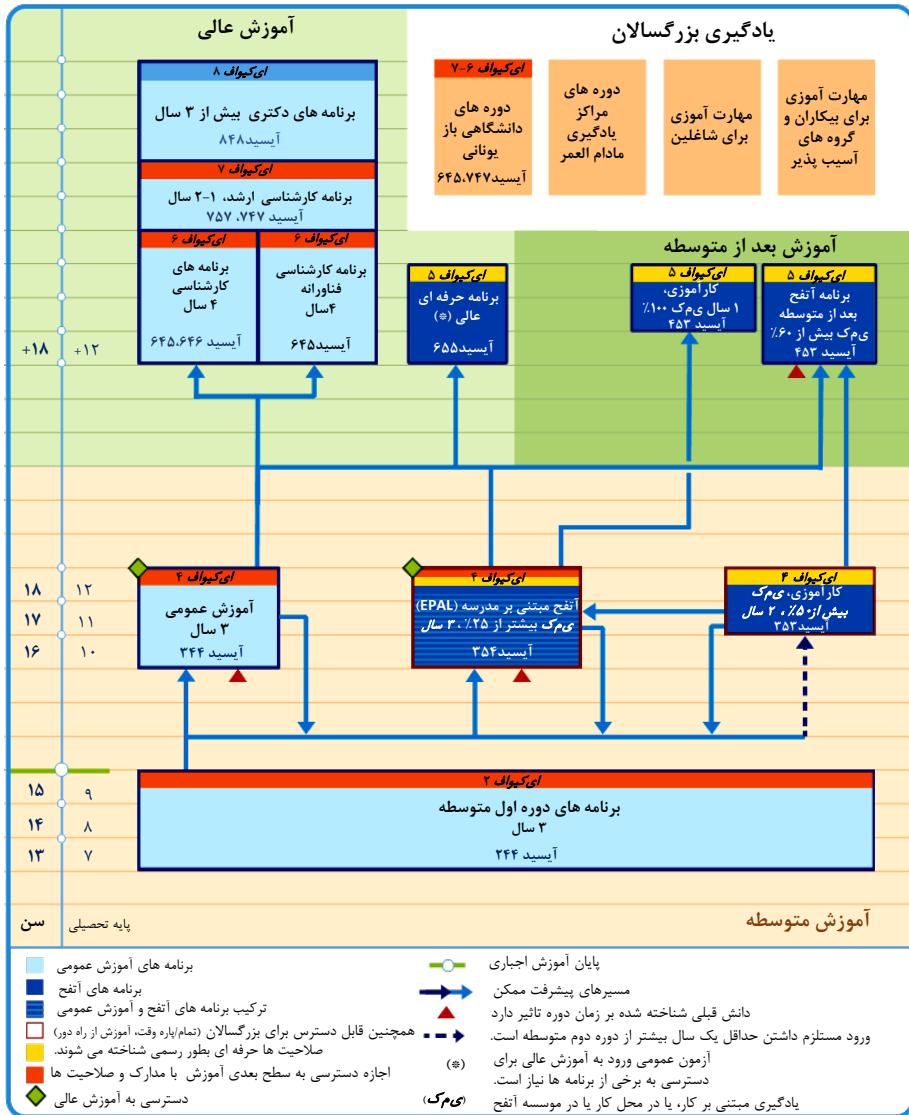


شکل ۱۲- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی لهستان





۱۵. ساختار نظام آتفج در یونان



شکل ۱۵- آموزش فنی و حرفه‌ای در ساختار نظام آموزش و مهارت‌آموزی یونان

ویژگی‌های متمایز آتفج (Distinctive Features of VET) [۲،۵]

ویژگی‌های متمایز آتفج در بین کشورهای مختلف اروپایی، شامل گستره این آموزش‌ها، انواع این آموزش‌ها، مسیرهای پیشرفت در این آموزش‌ها و دیگر موارد را شامل می‌شود. در ادامه به بررسی این ویژگی‌ها در بین ۱۵ کشور اروپایی بر اساس اطلاعات ارائه شده توسط مرکز سدفوپ در سال ۲۰۲۱ پرداخته شده است. جهت اطلاعات بیشتر در مورد ویژگی‌های نظام آتفج می‌توان به آدرس ذیل رجوع کرد:

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria>

۱. اتریش

طیف گسترده‌ای از برنامه‌های موجود در زمینه آتفج نه تنها در انواع مختلف سطح مهارت‌آموزی و صلاحیت بلکه در زمینه‌های تحصیلی که شامل کسب و کار، مهندسی، گردشگری، مد و کشاورزی را شامل می‌شود. برنامه‌ها را می‌توان متناسب با زمینه‌های اقتصادی منطقه‌ای و نیازهای مهارتی سطح بالایی تطبیق داد و به فراگیران این امکان را می‌دهد که نقاط قوت و استعداد خود را به بهترین شکل ممکن توسعه دهند.

یادگیری مبتنی بر کار در مرکز آتفج قرار دارد، به ویژه در کارگاه‌هایی که فراگیران ۸۰٪ از زمان مهارت‌آموزی خود را در یک شرکت می‌گذرانند. آتفج مبتنی بر مدرسه همچنین عمل-گرا است، و شامل یادگیری در کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، رستوران‌های مهارت‌آموزی و شرکت‌های عملی است که با کار الزامی در شرکت‌ها تکمیل می‌شود. تکالیف پروژه و دیپلم به عنوان بخشی از امتحان نهایی برنامه پنج ساله آتفج (ای کیواف-۵- سطح ۵ چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای اروپا) اغلب توسط شرکت‌ها تعیین می‌شود یا با همکاری آنها انجام می‌شود.

توجه زیادی به کسب شایستگی کلیدی (از جمله کار تیمی، مهارت‌های دیجیتال و کارآفرینی) می‌شود. حداقل یک زبان خارجی - در برخی از رشته‌های تحصیلی (مانند گردشگری) حداقل تا سه زبان - اجباری است و همچنین در چندین مدرسه به عنوان زبان کاری استفاده می‌شود. شایستگی مدار یک اصل اساسی در آتفج است.

تعداد کارآموزان (در مسیر دوگانه آتفج) که تحت مهارت‌آموزی هستند، بر اساس تقاضای شرکت است. این مهارت‌آموزی براساس یک قرارداد مهارت‌آموزی بین شرکت و مهارت جویان است و فراگیران باید از یک برنامه مبتنی بر مدرس مرتبط پیروی کنند. میزان ترک زود هنگام از آموزش و تربیت نسبتاً کم بوده است (۷،۸٪ در سال ۲۰۱۹) و از سال ۲۰۱۷ نیز یک وظیفه آموزش وجود

دارد و ان این است که همه جوانان باید تا سن ۱۸ سالگی، یا در یک برنامه مدرسه‌ای، یا در یک کارآموزی یا در یک مهارت‌آموزی شناخته شده مشارکت داشته باشند. برخلاف ترس، همه‌گیری ویروس کرونا تاکنون هیچ تأثیر جدی در تأمین مکان‌های و ارائه کارآموزی نداشته است. با این حال، در حال بررسی است که چگونه می‌توان مهارت‌آموزی جایگزین علاوه بر شرکت را گسترش داد تا شکاف‌های احتمالی را در مکان‌های مهارت‌آموزی به شیوه کارآموزی از بین برد.

۲. اسپانیا

نظام ملی صلاحیت و مهارت‌آموزی حرفه‌ای چتری بر برنامه‌های آتفح در داخل و خارج از نظام آموزشی است که منجر به اعطای صلاحیت توسط متولیان آموزش می‌شود. برنامه‌های آتفح و گواهینامه‌های حرفه‌ای به عنوان مرجع استانداردهای حرفه‌ای از فهرست ملی (Catálogo Nacional de Cualifi Profesionales, CNCP) است، که به شما این امکان را می‌دهد که برخی از قسمت‌های مهارت‌آموزی (ماژول‌ها- پودمان‌ها) را به طور متقابل شناسایی کنید.

برنامه‌های آتفح به صورت پودمانی و مدولار تهیه می‌شوند و اجازه اعطای گواهینامه بصورت جزئی و مشارکت مجدد مهارت‌آموزی را از دیدگاه یادگیری مادام العمر می‌دهند و شامل یادگیری اجباری در محل کار در پایان یا در طول تحصیل می‌شوند. فراگیران برای به دست آوردن صلاحیت مربوطه باید تمام ماژول‌ها و پودمان‌ها را بگذرانند. برنامه‌های آتفح با استفاده از محیط‌ها و سکوها یادگیری آنلاین یا مجازی برای سهولت دسترسی به آتفح در حال افزایش است.

بزرگسالان ممکن است مهارت‌های خود را مورد تأیید قرار دهند یا از طریق مهارت‌آموزی صلاحیت رسمی کسب کنند. مقررات مشترکی برای اعتبار سنجی مهارت‌های کسب شده از طریق یادگیری غیررسمی و تجربه کاری وجود دارد. این رویه‌ها به شهروندان این توانایی را می‌دهد که در یادگیری بیشتر شرکت کنند و از صلاحیت‌های کامل برخوردار شوند. مقامات منطقه‌ای می‌توانند فرخوان‌های عمومی برای تأیید یادگیری غیررسمی و سازمان نایافته را بسته به نیاز شرکت، درخواست شرکای اجتماعی یا حداقل صلاحیت‌های لازم از انجمن‌های نظارتی بخش‌های اقتصادی شروع نمایند. همچنین آزمون‌های شایستگی‌های کلیدی برای برنامه‌های عالی آتفح و دسترسی به گواهینامه‌های حرفه‌ای ایجاد شده است.

۳. ایتالیا

آتفح ایتالیا با بازیگران نهادی متعدد در سطح ملی و منطقه‌ای مشخص می‌شود. اصل ۱۱۷ قانون اساسی برای مالکیت توسط دولت، مناطق یا سازوکارهای همکاری بین نهادهای مختلف، نسبت به نوع مهارت آموزی، پیش بینی شده است:

- * دولت استانداردهای آموزش عمومی را تعیین می‌کند؛
- * مناطق دارای قدرت قانونگذاری انحصاری بر آتفح هستند.
- * آموزش به جز برای استقلال موسسات آموزشی و مهارت‌آموزی حرفه ای، در چهارچوب مقررات همزمان است.

وزارتخانه‌های آموزش و کار و مناطق، با توافق نامه‌های رسمی، موضوعات مورد علاقه مشترک را با سطح مسئولیت‌های مختلف تعیین می‌کنند.

کارآموزی در همه سطوح و برنامه‌ها در دسترس است و به عنوان یک قرارداد کار بدون مرز و بی پایان تعریف شده است. کارآموزی نوع ۱ در همه برنامه‌های دوره دوم متوسطه و آی‌اف‌تی‌اس (IFTS) ارائه می‌شود است. کارآموزی نوع ۳ (دوره کارآموزی در آموزش / مهارت‌آموزی عالی) در برنامه‌های آی‌تی‌اس (ITS) و کلیه تحصیلات عالی که منجر به مدارک دانشگاهی، دیپلم آی‌تی‌اس و دکترا می‌شود، ارائه می‌گردد. کارآموزی نوع ۲ با هیچ سطح آموزشی مطابقت ندارد اما منجر به صلاحیت حرفه‌ای شناخته شده توسط توافقی‌های جمعی بخش ملی می‌شود.

۴. آلمان

آتفح در آلمان یک مدل موفق است، عمدتاً بر اساس نظام دوگانه (کارآموزی) منجر به مهارت‌های حرفه‌ای با کیفیت بالا، که در بازار کار ارزش دارد، می‌باشد. کارآموزی امکان انتقال آرام آموزش به محل کار را فراهم و به کاهش جوانان کمک می‌کند؛ بطوریکه در سال ۲۰۱۹ این شاخص، ۵,۸٪ از افراد ۱۵ تا ۲۴ ساله، در مقابل ۱۵,۱٪ در اتحادیه اروپا بود. حدود ۵۰٪ از فراگیران دوره دوم متوسطه در یک برنامه آتفح ثبت نام می‌کنند. از این تعداد، ۷۰٪ در کارآموزی شرکت می‌کنند. سهم فزاینده‌ای از کارآموزان دارای مدرک تحصیلی آموزش عالی هستند (۲۹/۲ درصد از کارآموزان مهارت‌آموزی خود را در سال ۲۰۱۷ شروع می‌کنند). موفقیت نظام کارآموزی آلمان همچنین عامل اصلی اجرای برنامه اروپای متحد برای کارآموزی (European Alliance for Apprenticeships) بود.

ضوابط و مقررات مهارت‌آموزی ملی (برنامه‌های درسی برای مولفه‌های درون شرکتی و مدارس) کیفیت برنامه‌های مهارت‌آموزی دوگانه را تضمین می‌کند. شرکت‌ها طبق مقررات مهارت‌آموزی، که توسط چهار ذی‌نفع تهیه شده است (دولت‌های فدرال و ایالتی، شرکت‌ها و اتحادیه‌های کارگری)، کارآموزی ارائه می‌دهند. این آیین نامه امکان انعطاف‌پذیری لازم برای توافق در مورد برنامه‌های مهارت‌آموزی شرکت‌ها با کارآموزان را فراهم می‌کند. بازنگری‌های منظم در آیین نامه‌های مهارت‌آموزی تضمین همگام شدن با تغییرات سریع فناوریانه و سازمانی را به ارمغان می‌آورد.

* مشارکت شرکای اجتماعی در سطوح مختلف مهم است. از آنجا که مهارت‌آموزی حرفه‌ای باید پاسخگوی نیازهای بازار کار باشد، سازمانهای کارفرمایی و اتحادیه‌های کارگری تأثیر عمده‌ای بر محتوا و شکل آتفخ اولیه و آتفخ مداوم دارند. در سطح ملی، آنها در هیئت بی‌آی‌بی‌بی (BIBB) نمایندگی دارند و در کمیته‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای آن، شرکت می‌کنند. در سطح منطقه‌ای، اتاق‌ها نقش مهمی در آتفخ از قبیل امتحانات و ارزشیابی دارند. ابتکار به روزرسانی یا ایجاد مشخصات (پروفایل) جدید حرفه‌ای عمدتاً از طرف شرکای اجتماعی است.

۵. بریتانیا

دولت انگلیس اختیارات تصمیم‌گیری در چندین زمینه و مسئولیت سیاست‌گذاری، از جمله حکمرانی آتفخ، را به دولت‌های اسکاتلند، ولز و ایرلند شمالی واگذار کرده است. در حالی که بین نظام‌های انگلستان، ولز و ایرلند شمالی شباهتهایی وجود دارد، اما، اصلاحات واگرایی بیشتری را ایجاد می‌کنند بطوریکه نظام اسکاتلندی همیشه از بسیاری جهات با بقیه بریتانیا متفاوت بوده است. انگلیس، اسکاتلند، ولز و ایرلند شمالی دارای نهادهای مختلف حاکمیت، تنظیم‌گری و تضمین کیفیت هستند. یک چارچوب نهادی پیچیده در بخش آموزش و مهارت‌آموزی انگلستان وجود دارد؛ اختیارات سیاست‌گذاری برای آتفخ در انگلیس به عهده وزارت آموزش است، در حالی که وزارت آموزش و وزارت اقتصاد در ایرلند شمالی مسئول سیاست‌گذاری برای آتفخ هستند، اما این امر در اسکاتلند و ولز بر عهده دولت‌هاست. بازار صلاحیت‌ها در بریتانیا به طور مشترک توسط سیاست‌های دولت و منافع خصوصی هدایت می‌شود. این امر منجر به انتخاب گسترده‌ای از صلاحیت‌ها و سازمان‌های اعطای مجوز شده است.

۶. جمهوری چک

آتفح همیشه بخش اساسی از نظام آموزشی جمهوری چک را نمایندگی کرده است. سهم هنرجویان از برنامه‌های آتفح در دوره دوم متوسطه، بالاتر از ۷۱٪ در سال ۲۰۱۸ بود. موضوعات و دروس عمومی یک مولفه قوی در انواع برنامه‌های آتفح است، اما نسبت آنها بسته به برنامه از ۳۰٪ تا ۷۰٪ زمان آموزش متفاوت است. اولین انتخاب بین مسیرهای آموزش متوسطه عمومی و آموزش حرفه‌ای در سن ۱۵ سالگی است. در سن ۱۷ تا ۱۹ سالگی، بیشتر هنرجویان آتفح یک صلاحیت حرفه‌ای شناخته شده در بازار کار کسب کرده‌اند. ترک زود هنگام از آموزش و مهارت‌آموزی هنوز بسیار کم است (۶,۷٪ در سال ۲۰۱۹)، بخشی از آن به دلیل انتخاب گسترده‌ای از مسیرهای آموزش و نفوذپذیری افقی است.

تحولات جمعیتی منجر به کاهش تعداد دانش‌آموزان جوان شده است. مدارس آتفح اولیه در ارائه برنامه‌های آتفح مداوم برای عموم مردم فعال تر شده‌اند. این کار نه تنها فرصتی برای معلمان مدارس است تا مهارت‌های خود را در آموزش بزرگسالان توسعه دهند، بلکه به افزایش آگاهی فراگیران جوان و بزرگسال از آتفح مداوم به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از زندگی کمک می‌کند. تقریباً ۲۰ سال است که یک نظام ردیابی فارغ التحصیلان و مهارت‌آموختگان راه اندازی شده است.

۷. دانمارک

نظام آتفح دانمارکی با سطح بالایی از مشارکت ذی‌نفعان مشخص می‌شود. شرکای اجتماعی، کالج‌های حرفه‌ای، معلمان و فراگیران بر اساس توافق و مسئولیت مشترک در توسعه آتفح نقش دارند. ذی‌نفعان، نقش اساسی در مشاوره به وزارت آموزش در مورد سیاست کلی آتفح و تعیین ساختار و چارچوب کلی برنامه‌های آموزشی در حوزه خود، همکاری در کمیته‌های حرفه‌ای ملی دارند. در سطح محلی، ذی‌نفعان در تهیه برنامه‌های درسی برای پاسخگویی به نیازهای بازار کار محلی همکاری می‌کنند.

دانمارک یکی از بالاترین میزان مشارکت در آموزش بزرگسالان و آموزش مداوم در اتحادیه اروپا را دارد. این نشان دهنده راهبردی ملی برای تمرکز بر بخشهای تخصصی دانش بنیان و یادگیری مادام العمر، و همچنین بخش‌های عمومی بزرگ به همراه عقیده رایجی از روابط قوی بین موسسات آموزشی و شرکای اجتماعی است.

راهبرد یادگیری مادام العمر تلفیقی که در سال ۲۰۰۷ ارائه شد، نفوذپذیری افقی و عمودی و خدمات راهنمایی را بهبود بخشید و فرصت‌های بهتری را برای شناخت یادگیری و صلاحیت‌های غیررسمی از طریق روش‌های استاندارد برای روایی سنجی یادگیری قبلی فراهم آورد.

بودجه عمومی در مرکز نظام آتفج با کالج‌هایی که گرنت‌هایی مبتنی بر عملکرد دریافت می‌کنند، مهم است. کارآموزی و مهارت‌آموزی بیشتر شاغلین طبق یک اصل همبستگی، هماهنگ شده در سیستم Arbejds- givernes Uddannerses Bidrag (AUB) یارانه می‌گیرند. در این سیستم، تمام بنگاه‌های اقتصادی، صرف نظر از مشارکت در آتفج، مبلغ مشخصی را برای هر شاغل به صندوق مرکزی کمک می‌کنند. پس از آن برای تأمین محل‌های ارائه مهارت‌آموزی و مشارکت شاغلین در مهارت‌آموزی مداوم به شرکت‌ها تا حدی بازپرداخت می‌شود.

۸. سوئد

ساختار پودمان سازی شده آموزش دوره دوم متوسطه

برنامه‌های پودمانی به مهارت جویان اجازه می‌دهد که یک یا چند درس و دوره را به برنامه دیگری منتقل کنند، به عنوان مثال هنگام تغییر مسیر تحصیلی که این موضوع کمک کننده است. آموزش و مهارت‌آموزی بزرگسالان شهرداری همان دوره‌های دوم متوسطه را ارائه می‌دهد، به استثنای چند مورد، به فراگیران این امکان را می‌دهد که تحصیلات قبلی خود را ادامه دهند، به عنوان مثال دسترسی به آموزش عالی را کسب نمایند.

حاکمیت ملی، تأمین غیرمتمرکز، بودجه شهرداری

آموزش دوره دوم متوسطه توسط دولت اداره می‌شود و توسط شهرداری‌ها از طریق سیستم کوپن و هزینه (بودجه از طریق مالیات تأمین می‌شود) و به صورت محلی تأمین می‌گردد. این یک سیستم غیرمتمرکز با ارائه دهندگان آموزش خصوصی و عمومی است که در بازار مدرسه برای دانش آموزان رقابت می‌کنند. این کوپن و هزینه توسط شهرداری به ارائه دهنده آموزش که دانش آموز انتخاب می‌کند به آنجا برود پرداخت می‌شود.

روایی سنجی در آموزش بزرگسالان

روایی سنجی در دوره‌های آموزش بزرگسالان در سطح دوره دوم متوسطه و سطح عالی حرفه‌ای امکان پذیر است. تحصیلات، دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های به دست آمده از طریق آموزش، تجربه شغلی یا سایر موارد ممکن است برای بخشی از برنامه تأیید و شناخته شود. ارائه دهندگان آموزش مسئولیت فرآیند را بر عهده دارند.

مشارکت قوی شریک اجتماعی

برای تضمین پیوند نزدیک آموزش با دنیای کار، شرکای اجتماعی در شوراهای مختلفی نمایندگی دارند و در بسیاری از سطوح دیگر درگیر هستند. به عنوان مثال، آنها در شورای برنامه‌های ملی برای

هر یک از برنامه‌های آموزش حرفه‌ای دوره دوم متوسطه و اعضای شورای بازار کار، به عنوان یک نهاد مشورتی با سازمان ملی آموزش عالی حرفه‌ای شوند، ارتباط دارند.

۹. فرانسه

حق تحصیل. دولت اصولاً فرصتهای برابر و حق آموزش را تضمین می‌کند. آموزش عمومی رایگان و غیر دینی (سکولار) است.

نقش شرکای اجتماعی

شرکای اجتماعی نقش اساسی در جنبه‌های نظارتی، سیاسی و مالی برنامه‌های یادگیری مادام‌العمر دارند. آنها ارگانهای مختلفی را مدیریت می‌کنند که طرح‌های کارآموزی و آموزش حرفه‌ای را برای شرکت‌های کوچک و همچنین سیستم بیمه بیکاری افراد جویای کار تأمین مالی می‌کنند.

تعهد کمک مالی به آتفج مداوم

کمک‌های اجباری به یک هدف خاص اختصاص می‌یابد: تشویق شرکت‌ها برای مهارت‌آموزی شاغلین خود. این نرخ توسط قانون تعیین می‌شود، در برخی از شعب حرفه‌ای نرخ‌هایی بالاتر از حداقل قانونی اعمال می‌شود.

به رسمیت شناختن "حقوق فردی" مهارت‌آموزی

هدف این سیاست ارتقای پیشرفت اجتماعی و کاهش نابرابری در دسترسی به مهارت‌آموزی است. طرح حساب مهارت‌آموزی شخصی (CPF) که برای همه (شاغل و بیکار) قابل دسترسی است، به هر فرد ۵۰۰ تا ۸۰۰ یورو در سال (در طول زندگی حرفه‌ای، در کل تا ۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ یورو) اعتبار برای خرید (از طریق یک فضای شخصی امن) جلسات مهارت‌آموزی در پلتفرم اختصاصی این طرح (CPF) را در نظر می‌گیرد.

تمرکززدایی / نقش رهبری مناطق

مناطق در زمینه مهارت‌آموزی حرفه‌ای (به استثنای کارآموزی)، مشاوره شغلی و هماهنگی سیاست‌های پشتیبانی شغلی اختیار کامل دارند: آنها سیاست‌های مهارت‌آموزی متناسب با نیازهای خود را تدوین می‌کنند. سیاست‌های عمومی سرزمینی را تعریف و مدیریت کند و می‌تواند راهبردهای خود را در مورد آتفج و تحولات اقتصادی بیان کند.

۱۰. فنلاند

آموزش و مهارت‌آموزی حرفه‌ای فنلاندی مبتنی بر شایستگی و یادگیرنده محور است. برای هر فراگیر و مهارت جو یک طرح توسعه شایستگی شخصی تهیه می‌شود. این طرح مهارت‌ها را که قبلاً توسط فراگیر به دست آورده شده است، ترسیم کرده و به رسمیت می‌شناسد و سایر مهارت‌های مورد نیاز مهارت جو و چگونگی کسب آنها در محیط‌های مختلف یادگیری را بیان می‌کند.

هیچ امتحان نهایی در آتفح وجود ندارد. هنگامی که فراگیران برنامه توسعه شایستگی شخصی خود را با موفقیت به پایان رساندند، مدرک لازم را کسب می‌کنند. آتفح از یادگیری مادام العمر و رشد یادگیرندگان به عنوان انسان و اعضای جامعه پشتیبانی می‌کند. این پشتیبانی، دانش و مهارت‌های لازم برای ادامه تحصیل را برای فراگیران فراهم می‌کند و سبب ایجاد اشتغال می‌شود.

آتفح نیز یک انتخاب جذاب است. از هر ۱۰ فنلاندی ۹ نفر فکر می‌کنند که این آموزش‌ها کیفیت بالایی دارد و مهارت‌های مورد نیاز شغل را فراهم می‌کند. به دلیل انعطاف‌پذیری و توانایی خوب شغلی و تحصیلی، جذابیت دارد: فارغ التحصیلان ممکن است در آموزش عالی ثبت نام کنند یا وارد بازار کار شوند. این واقعیت که آتفح در همکاری نزدیک با بازار کار توسعه یافته و ارائه می‌شود، تضمینی برای کیفیت و جذابیت آن است. یادگیری هدایت شده و هدف گرا در محیط کار در محیط‌های یادگیری متنوع و انعطاف پذیر، چه در خانه و چه در خارج از آن صورت می‌گیرد و بر اساس تکالیف کاری عملی است.

معلمان و مربیان آتفح، شاغلین حرفه‌ای محترم و ارزشمندی به شمار می‌آیند. حرفه معلمی و مربی آتفح به طور کلی جذاب تلقی می‌شود. این امر در تعداد زیادی از فراگیرانی که برای برنامه‌های مربی‌گری آتفح متقاضی هستند، منعکس می‌شود که به طور قطع از میزان مورد نیاز و تقاضا بیشتر است. اخیراً، حدود ۳۰٪ از متقاضیان واجد شرایط برای آموزش و مهارت‌آموزی در حرفه معلمی و مربی‌گری پذیرفته شدند.

۱۱. کرواسی

آتفح در کرواسی دو نقش اصلی دارد. در کنار آمادگی برای ورود به بازار کار، پیشرفت در آموزش عالی را امکان پذیر می‌کند. این اساساً از طریق برنامه‌های چهار ساله آتفح صورت می‌گیرد، جایی که فراگیران نیمی از وقت خود را صرف کسب شایستگی‌های عمومی می‌کنند. در سال ۲۰۱۹، حدود ۴۵٪ از مهارت‌آموختگان چهار ساله آتفح به آموزش عالی وارد شدند.

مشارکت در آتفج در سطح دوره دوم متوسطه یکی از بالاترین مشارکت‌ها در اتحادیه اروپا است (۶۹,۲ درصد در مقایسه با متوسط اروپا که ۴۷,۶ درصد در سال ۲۰۱۸ است). کرواسی کمترین ترک کنندگان تحصیل در اوایل مدارس را در اتحادیه اروپا دارد (۳٪ در سال ۲۰۱۹، در مقایسه با میانگین اتحادیه اروپا ۱۰,۳٪) و در حال حاضر هدف اروپا ۲۰۲۰ در سطح ملی که ۴٪ است را برآورده کرده است. خود ارزیابی در مدارس آتفج بخشی از سیستم تضمین کیفیت است. اقدامات حمایتی برای پیشبرد خودارزیابی، از جمله بازدید از مدرسه، ارتقا ابزار آنلاین ای کوالیتتا (e-Kvaliteta) و گزارش بازخورد همراه با توصیه ها، در دست اقدام است. برای ارتقا تعالی در آتفج، کرواسی در حال ایجاد شبکه‌ای از ۲۵ مرکز منطقه‌ای شایستگی است. اینها فن آوری‌های پیشرفته، تعالی تدریس و یادگیری مبتنی بر کار، آموزش برای متخصصان، معلمان آتفج و مربیان درون شرکت و همچنین همکاری نزدیک با کسب و کارهای محلی را ارائه می‌دهند.

در سال ۲۰۱۹، اولین مسابقه جهانی مهارت کرواسی (WorldSkills) مدل اصلاح شده مسابقات مهارت جویان آتفج را با بیش از ۵۶۰ شرکت کننده در ۴۷ رشته و نمایشگاه راه اندازی کرد. با ۱۰۰۰ بازدید کننده، در معرض دید بالا و تایید ذی‌نفعان، این رخداد ملی منجر به ارتقاء آتفج در کشور می‌شود.

۱۲. لهستان

ویژگی‌های کلیدی آتفج در لهستان عبارتند از:

- * انعطاف‌پذیری اجازه تغییر مسیر در هر نقطه.
- * طبقه بندی حرف و مشاغل که توسط ذی‌نفعان مختلف متناسب با نیازهای بازار کار به روز شده است. هر حرفه شامل یک یا دو صلاحیت است که می‌تواند از طریق برنامه‌های آتفج اولیه و آتفج مداوم بدست آید و با یک برنامه درسی اصلی و محوری مرتبط است. تنها در صورت کسب کلیه صلاحیت‌های مورد نیاز برای یک حرفه (از طریق آزمون‌های حرفه‌ای دولتی) همراه با گواهی خروج از مدرسه، می‌توان دیپلم صلاحیت آتفج را صادر کرد.
- * خودگردانی و استقلال مدارس آتفج در توسعه برنامه‌های اصلی مبتنی بر برنامه درسی، به راحتی بر اساس نیازهای بازار کار اصلاح می‌شود؛
- * امتحانات حرفه‌ای خارج (از مدرسه) یکنواخت و متمرکز
- * دوره‌های صلاحیت حرفه‌ای که به بزرگسالان اجازه می‌دهد صلاحیت‌ها را کسب کنند.
- * اعتبارسنجی یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته از طریق آزمون‌های خارج از دانشگاه.

۱۳. مجارستان

بر اساس تجزیه و تحلیل شغلی، ثبت ملی صلاحیت حرفه‌ای (OKJ) در سال ۲۰۱۹ مورد تجدید نظر قرار گرفت. در ثبت جدید (Szak-majegyzék) تعداد کمتری از صلاحیت‌های مورد نیاز در بخش‌های اقتصادی ذکر شده به دارندگان صلاحیت‌ها این حق را می‌دهد که شغلی (، HUQF) اچ‌یوکیواف سطح ۴ و ۵) که در آن مهارت‌آموزی مربوطه و الزامات پیامدهای یادگیری تنظیمی ثبت شده است را انجام دهند. الزامات صلاحیت، برنامه‌های درسی و برنامه درسی محلی (مهارت‌آموزی عملی) بر اساس پیامدهای موفقیت آمیز یادگیری شکل گرفته است. برنامه‌های صلاحیت آتفح پیشین (OKJ) در حال از بین رفتن هستند. جوانان و بزرگسالان پس از اتمام یک برنامه رسمی آتفح، باید امتحان نهایی را بگذرانند. در حال حاضر سیستم مراکز آزمون حرفه‌ای معتبر تاسیس شده است و باید تا سال ۲۰۲۵ به بهره برداری برسد.

طرح عمومی بورس تحصیلی آتفح برای کلیه فراگیران آتفح در مدارس دوره دوم متوسطه (از جمله دوره‌های مهارت‌آموزی که بصورت عملی در کارگاه‌های مدارس ارائه می‌شود) قابل دسترسی است. یادگیرندگان در شرکت‌هایی که تحت قرارداد استخدام حرفه‌ای (szakképzési munkaszerződés) هستند، پاداش دریافت می‌کنند (بسته به عملکرد ۶۰ یا حداقل دستمزد یا بیشتر). به شروع کننده حرفه‌ای مجاز با اتمام اولین دوره صلاحیت حرفه‌ای بصورت یکجا (بسته به نتایج آزمون ۴۲۰ تا ۸۴۰ یورو) پاداش داده می‌شود. سازمان‌های حرفه‌ای و کسب و کار می‌توانند با ارائه آتفح (نظری و / یا عمل) سهم حرفه‌ای اجباری را جبران کنند.

۱۴. هلند

ماهیت ناهمگن و چند منظوره آتفح دوره دوم متوسطه در هلند بی نظیر است. ویژگی‌های متمایز اصلی عبارتند از:

* مراکز مهارت‌آموزی منطقه‌ای (ROCs) به طور متوسط ۱۱۰۰۰ نفر جمعیت فراگیران شامل آتفح اولیه برای جوانان و بزرگسالان و آموزش عمومی برای بزرگسالان را ارائه می‌دهند. آنها همچنین در برنامه‌های آتفح مداوم بویژه در برنامه‌های تامین مالی توسط بخش خصوصی فعال هستند. صلاحیت‌های آتفح که توسط دولت تنظیم شده نیز توسط ارائه دهندگان بخش خصوصی تحت شرایط خاص ارائه می‌شود.

* مسیرهای مبتنی بر مدرسه و مسیرهای دوگانه در آتفح دوره دوم متوسطه منجر به همان مدرک دیپلم می‌شود. مشارکت در هر یک تحت تاثیر چرخه اقتصادی است. به عنوان مثال، در دوره‌های رونق اقتصادی، تعداد دانش آموزان در مسیر دوگانه افزایش می‌یابد.

* پیامدهای قصد شده در صلاحیت‌ها در سیستم صلاحیت‌های ملی تعریف شده است. استانداردهای حرفه ای، یک نمایه صلاحیت یا چندین صلاحیت مرتبط با یکدیگر را پوشش می‌دهد. شرکای اجتماعی و موسسات آموزشی که در کمیته‌های بخشی دارای نماینده هستند، مسئولیت قانونی در قبال تدوین و نگهداشت این استانداردها دارند. پس از تأیید وزارت آموزش، مدارس - با همکاری شرکت‌هایی که یادگیری مبتنی بر کار را ارائه می‌دهند - برنامه‌های درسی را براساس نمایه صلاحیت تدوین می‌نمایند.

* موسسات آموزشی از درجه آزادی نسبتاً بالایی در شکل‌گیری ارائه آتفح برخوردار هستند. قانون آتفح فقط چارچوبی گسترده را تشریح می‌کند که عناصر اصلی را در سطح سیستم ترسیم می‌کند. موسسات برای وظایف خود یک مبلغ کلی دریافت می‌کنند.

* هلند فرهنگ سیاست‌گذاری و اجرای آگاهانه مبتنی بر شواهد را در آتفح ترویج می‌نماید و نوآوری را تشویق می‌کند. ابتکارات اخیر شامل فراهم آوردن مرتب اطلاعات به روز درمورد بازار کار و مدارس ارائه دهنده آتفح اولیه، دادن اطاعات در مورد ترک کنندگان زود هنگام در مدارس و اجرای سازوکارهای طرح ریزی-انجام-بررسی-اصلاح به مدارس آتفح می‌باشد. از تحقیقات و هوش به طور فزاینده‌ای برای بهبود کیفیت و اثر بخشی آتفح استفاده می‌شود، هم با مشارکت پژوهش‌گران حرفه‌ای و هم با تشویق معلمان برای انجام فعالیت‌های پژوهشی.

۱۵. یونان

یونان دارای یک فرهنگ آموزشی است که از آموزش عمومی طرفداری می‌کند. مسیر اصلی آتفح اولیه در دوره دوم متوسطه، برنامه‌های سه ساله آموزش حرفه‌ای (EPAL) است. اصلاحات در دهه گذشته کارآموزی و یادگیری مبتنی بر کار را در آتفح اولیه تأیید کرده است تا انتقال روان از آموزش به کار را انجام دهد و در کاهش بیکاری جوانان و سهم شاخص نییت (NEET) نقش داشته باشد. شرکت‌ها طبق مقررات آموزشی، تهیه شده توسط وزارت آموزش با کمک شرکای اجتماعی، کارآموزی ارائه می‌دهند. استانداردهای ملی، مقررات آموزش و چارچوب تضمین کیفیت، کیفیت برنامه‌های آتفح اولیه را تضمین می‌کند. به منظور افزایش نفوذپذیری آتفح اولیه، سیاست‌های اخیر

دسترسی به آموزش عالی را برای دانش آموزان آتفح اولیه باز کرده است. این تغییرات به دنبال نتیجه‌گیری ریگا (Riga) در ترویج نقش برنامه‌های یادگیری مبتنی بر کار و کارآموزی در آتفح، و بهبود دسترسی همه به آتفح و صلاحیت‌های حرفه‌ای از طریق نظام‌های انعطاف پذیر و نفوذ پذیرتر است.

تعداد کل فراگیران ثبت نام شده در آموزش حرفه‌ای بعد از متوسطه غیر-دانشگاهی از ۱۵۸۵۲ نفر در سال ۲۰۱۴ به ۸۲۸۶۰ نفر در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. مشارکت در آموزش و مهارت‌آموزی بزرگسالان در دهه گذشته ثابت مانده بود (۳,۹٪ در سال ۲۰۱۹) بسیار کمتر از متوسط اروپا که ۱۰,۸٪ است). سهم جوانان نه در شغل و نه در آموزش و مهارت (نییت-۱۵ تا ۲۴ سال) به طور مداوم از ۲۰,۴ درصد در سال ۲۰۱۳ به ۱۲,۵ درصد در سال ۲۰۱۹ کاهش یافته است.

تأیید و روایی سنجی یادگیری پیشین (Validation of prior learning) [۲،۵]

به رسمیت شناختن یادگیری‌های پیشین (RPL) یا روایی سنجی یادگیری پیشین، فرآیند نوعی از سنجش است که یادگیری‌های غیررسمی و سازمان نیافته فرد را اندازه‌گیری می‌کند تا مشخص شود تا چه میزان به پیامدهای یادگیری‌ها و شایستگی‌ها دست یافته است. تایید شایستگی‌ها، مهارت‌ها و دانش فرد که از طریق یادگیری‌های قبلی، کار یا تجربیات زندگی کسب کرده، ممکن است منجر به اعطای جایگاه یا اعتبار در یک موضوع درسی یا پودمان شود. حتی ممکن است به یک صلاحیت کامل در بخش آموزش و تربیت حرفه‌ای بیانجامد. در ادامه به بررسی فرآیندهای تأیید و روایی سنجی یادگیری پیشین در ۱۵ کشور اروپایی بر اساس اطلاعات ارائه شده توسط سدفوپ در سال ۲۰۲۱ پرداخته می‌شود. جهت اطلاعات بیشتر در مورد این فرآیندها می‌توان به آدرس ذیل رجوع کرد:

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria>

۱. اتریش

تأیید و روایی سنجی یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته (قبلی) موضوعی است که اهمیت بین المللی پیدا می‌کند. در اتریش، به طور سنتی اهمیت ویژه‌ای به صلاحیت‌های تحصیلی رسمی از بخش‌های مدرسه، دوگانه و آموزش عالی داده می‌شود. با این حال، یادگیری نیز بطور فزاینده‌ای خارج از آموزش رسمی در موسسات آموزش بزرگسالان، در محل کار و در چارچوب فعالیت‌های داوطلبانه صورت می‌گیرد. تغییرات سریع در بازار کار - به دلیل فناوری و جهانی شدن - مستلزم یک مسیر رسمی است که نیاز به یادگیری، تقویت و تعمیق دانش موجود را دنبال می‌کند. وزارت آموزش و وزارت علوم برای ارتقای کسب شایستگی خارج از زمینه و بافت آموزش رسمی و تشویق یادگیری مادام العمر، راهبردهایی برای تأیید یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته در سال ۲۰۱۷ منتشر کردند. این راهبرد، چارچوبی را برای توسعه بیشتر، هماهنگی و تشکیل شبکه رویکردهای روایی سنجی موجود معرفی می‌کند. هدف، ارتقاء کیفیت و تقویت اعتماد و همچنین افزایش رویت‌پذیری و دسترسی به پیشنهادات روایی سنجی است.

۲. اسپانیا

فرایند تأیید و و روایی سنجی یادگیری قبلی (VPL) با فرمان سلطنتی ۲۰۰۹/۱۲۲۴ تنظیم می‌شود. هدف این است که از ایجاد مهارت برای ورود (مجدد) به بازار کار، به ویژه برای افرادی که زودتر ترک تحصیل کرده اند و بزرگسالان فاقد یا برخوردار از سطح پایینی از صلاحیت، پشتیبانی شود. این چارچوب گستره وسیعی از مهارت‌های حرفه‌ای موجود در فهرست ملی استانداردهای حرفه‌ای (CNCP) را پوشش می‌دهد.

همچنین فرصت‌هایی برای بزرگسالان وجود دارد که در امتحانات ورودی شرکت نمایند تا به تحصیلاتی که منجر به صلاحیت رسمی می‌شود دسترسی پیدا کنند، مانند برنامه‌های آموزش حرفه‌ای عالی و میانی.

موسسه ملی صلاحیت‌های تحصیلی، نگهداشت و به روزرسانی فهرست ملی استانداردهای حرفه‌ای (CNCP) را که توسط متولیان آموزش یا اشتغال برای تعیین صلاحیت‌های حرفه‌ای (دیپلم VET و گواهینامه‌های حرفه ای-CdP) استفاده می‌شود، تضمین می‌کند. موسسه ملی صلاحیت‌ها از مجموعه‌ای از معیارهای کیفیت برای تضمین قابلیت اطمینان، عینیت و دقت فنی فرایند روایی سنجی استفاده می‌کند. تأیید یادگیری قبلی به کارگران اجازه می‌دهد که مهارت‌های به رسمیت شناخته شده خود را برای یافتن شغل، تحرک بین محل‌های کار یا پیشرفت در حرفه خود، به همراه داشته باشند. مقامات و متولیان منطقه‌ای (جوامع خودمختار) فرایند روایی سنجی را از طریق فراخوان‌های عمومی منتشر شده (به طور مشترک یا غیره) توسط متولیان آموزش و کار، در سطح منطقه اجرا می‌کنند. مناطق همچنین اطلاعاتی در مورد تعداد محل‌های موجود (بهره برداران) ارائه می‌دهند و مسئول خدمات راهنمایی و تضمین کیفیت فرایند روایی سنجی هستند. این رویه‌ها شهروندان را قادر می‌سازد تا درگیر یادگیری بیشتر و کسب کامل صلاحیت‌ها شوند. بسته به نیازهای بازار کار محلی یا بخشی، تقاضا برای به رسمیت شناختن ممکن است ناشی از نیازهای شرکت، درخواست شرکای اجتماعی یا حداقل شرایط لازم از سوی نهادهای نظارتی بخشی باشد.

این فراخوان‌ها تعیین می‌کند که کدام واحدهای شایستگی باید تأیید شوند، صلاحیت‌ها حرفه‌ای و شاخه‌های مربوطه؛ ممکن است حداکثر تعداد افرادی را که در هر واحد شایستگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، محدود کند. واحدهای شایستگی که باید رواسنجی یابند به صورت جداگانه سنجش و تأیید می‌شوند و ممکن است به منظور کسب صلاحیت کامل در آتفح اولیه (IVET) و یا آتج مداوم (CVET) جمع‌بندی شوند.

۳. ایتالیا

چارچوب قانونی ایتالیا برای به رسمیت شناختن یادگیری قبلی با فرمان قانونی ۲۰۱۳/۱۳ وضع شد که نظام ملی صدور گواهینامه شایستگی‌ها را ایجاد کرد و فرمان بین وزیران ژوئن ۲۰۱۵، چارچوب عملیاتی برای به رسمیت شناختن صلاحیت منطقه‌ای در سطح ملی را تعیین نمود. مناطق ایتالیا، مرکز اصلی خدمات برای مهارت‌آموزی حرفه‌ای و کار در این کشور هستند و بنابراین، در سیستم پشتیبانی از سیاست‌های فعال کار یا مهارت‌آموزی حرفه‌ای، موضوعات صدور گواهینامه و روایی سنجی شایستگی‌ها، ابزارها و رویکردهای زمینه سازی و تمایز سازی را عهده دار هستند.

با این حال، مراحل مختلف پیشبرد سیاست‌ها و تجارب منطقه‌ای در این زمینه هنوز قابل مشاهده است، و بطور چشمگیری در حال حاضر بیش از هر زمان دیگری لازم است قوانین ملی و چارچوبی مقررات برای حفاظت از قابلیت اطمینان رویه‌ها و در نتیجه فرصت‌های برابر برای ذی‌نفعان نهایی و بهره‌برداران برقرار باشد. به طور خاص، چارچوب قانونی، که به طور کامل در سال ۲۰۱۵ مشخص شده است، گامی در جهت هماهنگی قوانین و خدمات منطقه‌ای برای روایی سنجی و تایید شایستگی‌ها است.

در برخی موارد، اینها قبلاً پیاده سازی شده اند و سالها در دسترس گروه‌های کم و بیش گسترده‌ای از ذی‌نفعان بوده اند: در این راستا، باید به سیستم‌هایی که قبلاً در مناطق امیلیا رومانیا، پیمونت، توسکانی، لومباردی، امبریا فعال شده اند، دره آستا و ونتو اشاره شود. در همین حال، برخی از مناطق نشانه‌های فرمان ۲۰۱۵ را اجرا کرده و در سال ۲۰۱۶ مقرراتی را برای تنظیم خدمات روایی سنجی و صدور گواهینامه تصویب کرده اند. این شامل آبروزوباسیلیکا، استان خودمختار بولزانو، کمپانیا، استان خودمختار ترنتو و دیگر مناطق می‌شود. مناطق باقی مانده - ابروزو، کالابریا، مارچه، مولیز و سیسیل - هنوز در مرحله استانداردسازی هستند.

* فرمان ۳۰ ژوئن ۲۰۱۵ همچنین شامل اقدامات مربوط به وظایف مورد نیاز برای ارائه خدمات

روایی سنجی و صدور گواهینامه بود و بصورت دقیق تر:

* همراهی و حمایت از شناسایی شایستگی‌ها و شفاف سازی آنها ؛

* برنامه ریزی و اجرای فعالیتهای سنجش و ارزشیابی ؛

* اجرای فعالیتهای سنجش در جنبه‌های مرتبط با برنامه‌های درسی و محتوای حرفه‌ای.

این فرمان وظایف و فعالیتهایی را که پرسنل مسئول ارائه خدمات برای شناسایی، روایی سنجی و

تأیید صلاحیت‌ها باید در مراحل مختلف فرآیند انجام دهند شرح می‌دهد، به عبارت دیگر، دسترسی به خدمات/پذیرش، تشخیص/شناسایی، سنجش و صدور گواهینامه در آن بیان و سطح چارچوب صلاحیت‌های اروپایی برای هر کارکرد نیز مشخص شده است.

باید به این نکته اشاره کنیم که مناطق در جایگاه خود به عنوان نهادهای اعطا کننده، ضمانت مستقیمی در مورد معیارها و روش‌هایی که برای استخدام پرسنلی که مأموریت آنها برای تأمین چنین وظایفی و تأیید نیازهای حرفه‌ای آنها است، با رعایت اصول تساوی، بی طرفی، انصاف و استقلال پیشنهاد می‌دهند. در مناطقی که قوانین منطقه‌ای و سیستم خدمات از قبل قابل دسترسی است، مهارت‌آموزی شایستگی ارائه دهندگان قبلاً برنامه ریزی و اجرا شده است، در حالی که هنوز کار برای عملیاتی شدن خدمات ادامه دارد، بحث در مورد منابع حرفه ای، جزئی از چارچوب کلی تری در مورد استانداردهای سیستم است..

برای کمک به توسعه و افزایش آگاهی از موضوع، موسسه ملی تجزیه و تحلیل سیاست‌های عمومی یک بسته آموزشی چند رسانه‌ای را تهیه کرده است که در محیط منبع باز (Moodle) طراحی و بر روی پلتفرم MOOC (دوره‌های باز آنلاین گسترده) برای انتقال همه اطلاعات، دانش فنی، روش‌ها و ابزارهای مفید برای مدیریت مراحل مختلف فرآیند به ارائه دهندگان خدمات. ارائه شده است.

۴. آلمان

روایی سنجی یادگیری غیر رسمی: امتحانات پایانی و خارجی از داوطلب

مهمترین ابزار برای سنجش پیامدهای یادگیری غیر رسمی، پذیرش در امتحانات پایانی حرفه‌ای تحت بخش ۴۵ (۲) قانون آموزش حرفه‌ای (BBiG) می‌باشد که به آزمون خارجی (Externen-Prüfung) معروف است (آزمون خارجی برای داوطلبان، یعنی افرادی که در یک برنامه رسمی آموزش حرفه‌ای درگیر نیستند). بر اساس این مفاد، افراد می‌توانند در یک امتحان نهایی برای حرفه شناخته شده‌ای که نیاز به مهارت‌آموزی رسمی (مهارت‌آموزی حرفه) دارد در صورت ارائه مدرکی مبنی بر اینکه در یک دوره معادل شرکت داشته اند یا بیشتر از یک و نیم برابر زمان مهارت‌آموزی اولیه مشغول به کار بوده اند، پذیرفته شوند.

می‌توان برای سطح بالاتری از تحصیلات عمومی، مانند صلاحیت برای مدارس تخصصی دوره دوم متوسطه، که دوره اشتغال را کوتاه و باید برای آن شواهد ارائه داد، گواهینامه اعطا کرد. همچنین می‌توان از برنامه‌های آتج اولیه قبلی مرتبط در یک حرفه متفاوت، برای دوره‌های مورد نیاز اشتغال استفاده کرد.

تقریباً مشابه سال قبل، در سال ۲۰۱۶، ۵٫۹ درصد از تمام امتحانات پایانی برای یک حرفه شناخته شده، امتحانات خارجی بوده است. با این حال، تنوع قابل توجهی در نسبت آزمون‌های خارجی بین رشته‌های های انفرادی وجود دارد. خانه داری رشته‌ای است که در آن امتحانات خارجی برای کسب مدرک حرفه‌ای بسیار مهم است، زیرا کمی کمتر از ۴۵٫۱ درصد از داوطلبان در سال گزارش، امتحانات خارجی را گذرانده اند. در مقابل، آزمون خارجی تقریباً برای صنایع دستی و حرفه‌های لیبرال، با ۱٫۲ و ۱٫۳ درصد، بی اهمیت است. بین این دو حالت افراطی، سایر ارقام شامل ۴ درصد در بخش عمومی، ۷٫۴ درصد در تجارت و صنعت و ۱۱٫۹ درصد در کشاورزی است.

۵. بریتانیا

به طور کلی فرصت‌های انتقال کمتر به تحصیلات عالی و آموزش بیشتر برای صلاحیت‌های کسب شده خارج از چارچوب صلاحیت رسمی در انگلستان وجود دارد. به رسمیت شناختن یادگیری قبلی (RPL) براساس اختیارات نهادی مبتنی بر سیاست‌های آرپی‌ال سازمان‌های اعطا کننده در انگلستان انجام می‌شود.

در اسکاتلند، خطوط راهنمای به رسمیت شناختن یادگیری غیر رسمی قبلی بخشی از چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی (SCQF) است. قبلاً یک شبکه آرپی‌ال متصل به مشارکت چارچوب صلاحیت و گواهینامه اسکاتلند وجود داشت که یک جعبه ابزار آرپی‌ال و یک راهنمای آنلاین را منتشر کرده و هدف آن افزایش و بهبود به رسمیت شناختن یادگیری غیر رسمی و سازمان نایافته به همراه یادگیری رسمی بود. در حالی که شبکه آرپی‌ال دیگر فعال نیست اما ابزارها و کارگاه‌های پشتیبانی همچنان در دسترس هستند.

در انگلستان، آر.آ.آ.پی.آ (RARPA) به رسمیت شناختن و ثبت پیشرفت و موفقیت برای یادگیری‌های غیر معتبر) قبلاً توسط موسسه ملی آموزش مداوم بزرگسالان (در حال حاضر: موسسه یادگیری و کار) و آژانس سابق توسعه یادگیری و مهارت برای کمک به تشخیص و روائی سنجی یادگیری که منجر به دریافت امتیاز رسمی نمی‌شود، ایجاد شده است. آر.آ.آ.پی.آ شامل یک فرآیند مرحله‌ای در سنجش پیشرفت هر فراگیر با در نظر گرفتن نقطه شروع آنها، شناسایی اهداف یادگیری، ثبت پیشرفت و سنجش برنامه است.

در ولز، توسعه سازوکارهای یادگیری مادام العمر به آموزش‌های غیر رسمی، مانند یادگیری در جامعه، آموزش درون شرکتی و توسعه مداوم حرفه‌ای، این اجازه را می‌دهد که مطابق با اصول سطح بالای چارچوب اعتبار و صلاحیت‌های ولز، به رسمیت شناخته شوند.

در ایرلند شمالی، هدف وزارت اقتصاد این است که افراد بیشتری را ترغیب کند، که ممکن است دارای صلاحیت رسمی‌کمتری باشند، تا بر اساس یادگیری تجربی معتبر قبلی (APEL) برای تحصیل در مقاطع تحصیلی عالی اقدام کنند. دستورالعمل‌های دانشگاه ایرلند شمالی و کالج اعتباربخشی یادگیری تجربی قبلی (APEL) برای تسهیل ورود به آموزش عالی با پذیرش مدارک حرفه‌ای و یادگیری تجربی به صورت جزئی یا کامل - به ویژه برای مدارک پایه و اولیه - برای کسانی که فاقد مدارک تحصیلی رسمی مورد نیاز برای ورود به آموزش عالی هستند، توسعه داده شده است. این دستورالعمل‌ها توسط دانشگاه‌ها و بخش کالج تأیید شده است و از رویه‌های خوب در این بخش و سراسر بریتانیا استفاده می‌شود.

۶. جمهوری چک

در سالهای گذشته سیستم تشخیص و روایی سنجی از پیامدهای یادگیری در حال توسعه است. چارچوب قانونی بوسیله قانون روایی سنجی و به رسمیت شناختن نتایج آموزش بیشتر (Zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ایجاد شده است. هر شخصی که مهارت‌ها و دانش خاصی را در رشته‌های حرفه‌ای کسب کرده باشد، می‌تواند پس از برآوردن شرایط لازم، گواهینامه صلاحیت ملی معتبری را که عموماً توسط کارفرمایان به رسمیت شناخته شده است، دریافت کند. بین صلاحیت‌های حرفه‌ای و صلاحیت‌های کامل حرفه‌ای تمایز قائل می‌شوند.

صلاحیت حرفه‌ای (profesní kvalifikace) به عنوان "توانایی فرد در انجام صحیح یک کار یا مجموعه‌ای از وظایف در یک حرفه" تعریف می‌شود. این صلاحیت مربوط به قسمتی از یک حرفه و فعالیت‌های خاصی است (به عنوان مثال مونتاژ مبلمان، نصب آسانسور، ساخت صندلی‌های روکش دار، ماساژ ورزشی، گل آرایی، پذیرایی غذاهای سرد، تولید بستنی و غیره) اما کل حرفه‌ها را پوشش نمی‌دهد. تا ماه مه ۲۰۱۹، ۱۳۰۰ استاندارد صلاحیت، تصویب و در ثبت ملی صلاحیت‌ها ثبت شده است.

صلاحیت حرفه‌ای کامل (úplná profesní kvalifikace) به عنوان "شایستگی حرفه‌ای برای انجام صحیح تمام وظایف در یک حرفه" (به عنوان مثال شیرینی پز، آرایشگر، لوله کش، اقتصاددان، تکنسین مهندسی و غیره) تعریف می‌شود. می‌توان آن را با تکمیل استاندارد یک برنامه آتفج اولیه (IVET) یا به رسمیت شناختن یادگیری قبلی به دست آورد.

۷. دانمارک

سنجش شایستگی برای جوانان

یک فرد جوان که در آتفج شرکت می‌کند، شایستگی او در دوره اولیه آموزش مورد سنجش قرار خواهد گرفت. سنجش شایستگی باید آنچه را که یادگیرنده در ارتباط با آموزش خود نیاز دارد، روشن و آشکار سازد. سنجش شایستگی بر اساس آموزش قبلی یا اشتغال انجام می‌پذیرد. هدف، اطمینان از این است که برنامه آموزشی ارائه شده به مهارت جویان توسط کالج، به او امکان خواهد داد تا سطح مناسبی از آموزش را شروع و از تکرار محتوای آموزش جلوگیری نماید. کالج باید اجازه دهد که سنجش شایستگی در برنامه آموزش فردی مهارت جویان گنجانده شود، به طوری که به او، بخش‌های مناسب از برنامه درسی ارائه گردد.

سنجش شایستگی برای بزرگسالان

بزرگسالان می‌توانند شایستگی‌های خود را در رابطه با دوره آموزش حرفه‌ای و یا آموزش حرفه‌ای بزرگسالان سنجش نمایند. در مورد دوره‌های کوتاه، این گزینه‌ای است که به عنوان سنجش شایستگی فردی (Individuel Kompetence Vurdering, IKV) شناخته می‌شود. هر یک از شهروندان حق این سنجش را دارند و حتی می‌توانند برای مدت زمان صرف شده در این فرآیند که بین نیم روز تا پنج روز طول می‌کشد، توسط مرکز آموزشی مربوطه، از مرکز کار جبران مالی دریافت کنند.

* به رسمیت شناختن پیامدهای یادگیری قبلی به یک برنامه فردی برای آموزش و یک سند شایستگی که شامل صلاحیت‌های رسمی، تجربیات قبلی و معادل‌های یادگیری، یا یک گواهینامه دوره، بسته به تناسب و اعتبار تجربیات قبلی وی منجر می‌شود. هنگام درخواست برای آموزش حرفه‌ای بزرگسالان، لازم است قبل از ثبت نام، یادگیری و تجربیات قبلی فرد مورد سنجش قرار گیرد، به این معنی که هر فرد بزرگسال بالای ۲۵ سال که قصد دارد آموزش حرفه‌ای را آغاز کند، باید در به رسمیت شناختن یادگیری قبلی شرکت کند (به اصطلاح RKV ، realkompetencevurdering یا RPL). این فرآیند بین نیم روز تا پنج روز طول می‌کشد و شرکت کننده را به یکی از سه گزینه یادگیری می‌رساند:

* آموزش حرفه‌ای بزرگسالان ۱ (EUV1): مهارت جو حداقل دو سال سابقه کار مرتبط دارد. این بدان معناست که دوره‌های عملی دروس و قسمت اولیه آن/ برنامه‌های اولیه مقدماتی حذف می‌شوند (دوره اصلی ۱ ؛ Grundforløb 1). در مورد آموزش حرفه‌ای تجاری، قسمت اصلی در نسخه بزرگسالان گنجانده شده است.

- * آموزش حرفه‌ای بزرگسالان ۲ (EUV2): مهارت جو کمتر از دو سال سابقه کار مرتبط دارد. یک برنامه آموزشی باید منعکس کننده تجربیات شرکت کننده باشد، که معمولاً قسمت اولیه را حذف کرده و قسمت‌های دیگر را کوتاه می‌کند.
- * آموزش حرفه‌ای بزرگسالان ۳ (EUV3): مهارت جویان هیچ تجربه کاری مرتبط ندارد. بزرگسالان باید از برنامه آموزشی مشابه جوانان پیروی کنند، اما نباید قسمت اولیه را داشته باشند (دوره اصلی ۱، Grundforløb 1).

۸. سوئد

روایی سنجی و اعتبار بخشیدن به آموزش بزرگسالان شهرداری در سطح دوم متوسطه برای همه دوره‌ها امکان پذیر است و باید بر اساس شرایط و نیازهای فراگیران باشد. روایی سنجی عمدتاً، امکان سفارشی سازی محتوای آموزشی را با توجه به نیازهای فراگیران فراهم می‌آورد. و به کوتاه شدن مدت زمان آموزش یا سنجش دانش و مهارتهایی که برای واجد شرایط بودن برای یک آموزش خاص مورد نیاز است، منجر می‌شود. مهارت جو بوسیله روایی سنجی به جای نمره یا دیپلم، گواهینامه دریافت می‌کند.

اگر مهارت جو بخواهد نمره و امتیاز رسمی کسب کند، باید در یک امتحان گسترده که تمام محتوای یک دوره خاص را پوشش می‌دهد، قبول شود. یک دانش آموز ۱۶ تا ۲۰ ساله در دوره دوم متوسطه نیز ممکن است دانش و مهارت‌های خود را از طریق یک آزمون گسترده تایید نماید. با این حال، هدف این آزمون، این نیست که یادگیری را برای پیشرفت سریعتر برنامه آموزشی، شخصی کنیم بلکه این امر به مهارت جویان این امکان را می‌دهد که در صورت دریافت نمره ناموفق، شانس دوم را داشته باشد یا در صورت تغییر برنامه یا تغییر جهت گیری مهارت جویان، دوره‌هایی را پوشش دهد که قبلاً آموزش ندیده باشد. دانش و مهارت‌های مستند به دست آمده توسط تحصیلات خارج از کشور یا از طریق سایر روش ها، ممکن است در سطح قبولی و موفقیت، بدون آزمون‌های گسترده به مهارت جویان اعتبار داده شود.

۹. فرانسه

از زمان نوسازی اجتماعی در ۱۷ ژانویه ۲۰۰۲، روایی سنجی به یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته (وی‌ای‌ای) (Validation des acquis de l'expérience) (VAE) در کنار آموزش و مهارت‌آموزی

اولیه و یادگیری مادام العمر، سومین مسیر را برای اعطای صلاحیت‌های و گواهینامه‌های حرفه‌ای بوجود آورده است.

به منظور کسب اعتبار، متقاضی (مشاغل آزاد، کارکنان یا داوطلبان) باید پرونده‌ای را ارائه دهد و به طور بالقوه مصاحبه‌ای با هیئت داوران برای صلاحیت مربوطه انجام دهد، و سپس تصمیم گرفته می‌شود که صلاحیت انتخاب شده به طور کامل یا بصورت جزئی اعطا شود. از مصاحبه برای تکمیل و روشن کردن اطلاعات موجود در پرونده متقاضی استفاده می‌شود. این کار به هیئت منصفه اجازه می‌دهد تا صحت پرونده را بررسی کند، سطح کفایت همه مهارت‌های مورد نیاز برای به دست آوردن صلاحیت (جزئی) را بررسی کند و در مورد تجربه و عملکرد کسب شده در رابطه با فعالیتها یا وظایفی که متقاضی انجام داده است بحث کنند. از طریق وی‌ای‌ای، هرکس می‌تواند بر اساس تجربه حرفه‌ای خود صلاحیت یا گواهی کامل را دریافت کند.

کلیه صلاحیت‌های حرفه‌ای ثبت شده در سامانه ثبت ملی صلاحیت‌های حرفه‌ای (RNCP) نیز از طریق روایی سنجی به یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته قابل دسترسی است. این شامل همه صلاحیت‌های رسمی صادر شده توسط دولت و صلاحیت‌هایی که توسط شرکای اجتماعی به رسمیت شناخته شده است، می‌شود.

از سال ۲۰۱۶، سه صلاحیت آتفح اولیه در آموزش بزرگسالان برای دریافت گواهینامه از طریق وی‌ای‌ای قابل دسترسی است و احتمالاً می‌تواند تا حدی در مجموعه مهارتها (blocs de competences) روایی سنجی شود. ارائه صلاحیت بیشتر در آتفح اولیه به صورت پودمانی بستگی به تقاضای (زیاد) اینگونه صلاحیت‌ها در آموزش بزرگسالان دارد. پایگاه داده آنلاین برای ارجاع صلاحیت‌ها در بلوک‌های مهارت موجود است.

۱۰. فنلاند

روایی سنجی به یادگیری غیررسمی و سازمان نیافته ریشه‌های نسبتاً طولانی و جا افتاده‌ای در فنلاند دارد و قوانین و سیاست‌ها در این زمینه به خوبی تدوین و تفصیل یافته است. با این حال، هیچ قانون واحدی برای این امر وجود ندارد. قوانین و مقررات مربوط به هر زمینه آموزشی روایی سنجی را جداگانه تعریف می‌کند. این زمینه‌ها شامل تحصیلات عمومی دوره دوم متوسطه، آموزش حرفه‌ای (شامل آتفح مداوم) و آموزش عالی است. پیام اصلی قانون این است که تأیید و روایی سنجی یادگیری غیررسمی و سازمان نیافته یک حق خصوصی برای فرد است و شایستگی‌های یک فرد باید

صرف نظر از زمان و مکان به دست آوردن آنها تأیید شود. روایی سنجی مبتنی بر موارد زیر است:

* اسناد ارائه شده ؛ یا

* اجرای شایستگی.

فرمان آموزش و تربیت حرفه‌ای دوره دوم (۶۷/۶۷۳/۲۰۱۷) اصول تشخیص یادگیری قبلی را تعریف می‌کند. برنامه توسعه شایستگی شخصی هر دانش آموز باید شامل شناخت یادگیری قبلی باشد. یادگیری قبلی در آموزش، زندگی کاری یا سایر محیط‌های یادگیری باید به عنوان بخشی از صلاحیت شناخته شود. به رسمیت شناختن یادگیری قبلی باید در تمام صلاحیت‌های آتفح از قبیل صلاحیت‌های حرفه ای، صلاحیت‌های بیشتر و صلاحیت‌های تخصصی انجام پذیرد.

۱۱. کرواسی

صلاحیت‌های رسمی را نمی‌توان از طریق شناخت یادگیری غیررسمی و سازمان نیافته به دست آورد.

۱۲. لهستان

نظام آتفح به فراگیران اجازه می‌دهد تا از طریق اعتبار بخشیدن به آموزش سازمان نیافته و یادگیری غیررسمی به صلاحیت‌ها (گواهینامه‌های حرفه ای) دست یابند. اگر افراد، سن بالای ۱۸ سال داشته باشند و دوره اول متوسطه یا هشت سال برنامه ابتدایی را گذرانده و حداقل دو سال یادگیری یا کار در حرفه‌های مربوط به اهداف صلاحیت موردنظر را داشته باشند، آنها می‌توانند در امتحانات حرفه‌ای دولتی خارج از موسسه آموزشی که توسط هیئت‌های آزمون منطقه‌ای انجام می‌شود، شرکت کنند. اگر آنها دو سال یادگیری حرفه‌ای یا تجربه کاری ندارند، می‌توانند در یک دوره صلاحیت حرفه‌ای (KKZ) ثبت نام کنند. از سپتامبر ۲۰۱۸، برنامه درسی دوره‌های صلاحیت حرفه‌ای بر اساس برنامه درسی جدید برای آتفح است. تکمیل دوره صلاحیت حرفه‌ای به دانش آموزان این اجازه را می‌دهد در آزمون حرفه‌ای دولتی شرکت کنند.

پس از موفقیت در گذراندن امتحان حرفه‌ای دولتی، مهارت جویان همان گواهی حرفه‌ای را که دانش آموزان آتفح دارند، دریافت می‌کنند. هزینه‌ای که متقاضی برای امتحان خارج از مرکز آموزشی پرداخت می‌کند نسبتاً کم است، در سال ۲۰۱۹ تقریباً ۴۵ یورو (۱۵ یورو برای بخش کتبی و ۳۰ یورو برای بخش عملی).

۱۳. مجارستان

مجارستان دارای سیستم روایی سنجی سراسری مبتنی بر اصول و رویه‌های یکنواخت نیست. اعتبار بخشی به پیامدهای یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته در برخی از اسناد خط مشی به عنوان یک ابزار مهم برای یادگیری مادام العمر ظاهر می‌شود، اما شواهدی از یک راهبرد ملی مشخص وجود ندارد. ترتیبات و مقررات به رسمیت شناختن یادگیری قبلی در سال ۲۰۱۸ بصورت زیر ارائه شده است.

قانون آتفح فرصتی را برای شناسایی تجربه کاری قبلی در تکمیل آموزش عملی حرفه ای، با توجه به تصمیم مدیر فراهم می‌کند. همچنین یادگیری قبلی یادگیرندگان در مدارس آتفح می‌تواند در طول آموزش، با توجه به تصمیم مدیر، به رسمیت شناخته شود.

علاوه بر این، در آموزش بزرگسالان، کسانی که در آموزش شرکت نکرده اند نیز می‌توانند در امتحانات پودمان و سپس امتحان پیچیده حرفه‌ای شرکت کنند. با این حال، اگرچه در مقایسه با آموزش عمومی و عالی، آتفح بدلیل وجود استانداردها، به صورت پودمان و وجود شایستگی‌ها به رویکرد پیامدهای یادگیری نزدیکتر است، اما یکی از موانع اصلی در تأیید یادگیری قبلی این است که استانداردهای آموزشی و ارزشیابی هنوز برحسب پیامدهای یادگیری واقعی تعریف نشده اند.

بر اساس قانون مهارت‌آموزی بزرگسالان در سال ۲۰۱۳، سنجش یادگیری (شایستگی) پیشین فراگیران در دوره‌های آموزشی بزرگسالان که دارای صلاحیت حرفه‌ای ذکر شده در سامانه ثبت ملی صلاحیت حرفه‌ای و دوره‌های زبان خارجی تحت حمایت دولت هستند، اجباری است. در سایر برنامه‌های آموزشی مورد حمایت عمومی، باید این سنجش با درخواست متقاضی انجام شود.

تأیید یادگیری قبلی در دوره‌های حرفه‌ای که منجر به صلاحیت گنجانده شده در سامانه ثبت ملی صلاحیت حرفه‌ای نمی‌شود، این واقعیت را نیز تقویت می‌کند که برنامه‌های درسی باید بر اساس الزامات برنامه حرفه‌ای آموزش بزرگسالان باشند، و باید بر اساس پیامدهای یادگیری تعریف شوند. با این حال، سنجش یادگیری قبلی اغلب شبیه یک آزمون جایابی است که هدف اصلی آن دسته بندی مهارت جویان در گروه‌های توانایی و در نتیجه افزایش کارآیی مهارت‌آموزی است.

۱۴. هلند

تأیید و روایی سنجی یادگیری، غیر رسمی و سازمان نیافته قبلی ابزاری است که در پانزده سال گذشته در هلند تبلیغ شده است. یک سیستم اعتبار سنجی جامع که همه سطوح و بخش‌های آموزشی را در بر می‌گیرد، در حال ایجاد است.

* در راستای بحث‌ها و پیشنهادات ارائه شده در چند سال گذشته، از سال ۲۰۱۶ به بعد دو روش روایی سنجی رسمی وجود دارد:

* روایی سنجی برای بازار کار: به رسمیت شناختن/ مستندسازی یادگیری قبلی - یک روش رسمی برای شاغلان و کار جویان که منجر به اعطای مجموعه‌های از مهارت‌های معتبر (گواهینامه) می‌شود. تأیید و روایی سنجی برای صلاحیت‌ای تحصیلی، رسمی آتفخ و آموزش عالی امکان پذیر است. این نوع روایی سنجی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این گواهینامه هیچگونه حق قانونی برای معافیت برای یادگیری یا امتحانات حرفه‌ای آتفخ عالی رسمی ارائه نمی‌دهد. برای این روش مرکز ملی روایی سنجی یادگیری قبلی، سازمان مجری و پیاده سازی برای تضمین کیفیت این نوع گواهینامه‌ها است.

* روایی سنجی برای آموزش: اعتباربخشی/ صدور گواهینامه یادگیری قبلی (APL) - یک رویه رسمی که در آن داوطلب می‌تواند پیامدهای یادگیری خود را بر اساس استاندارد ملی صلاحیت ارزیابی کند تا صلاحیت رسمی در آتفخ یا آموزش عالی را کسب کند. روایی سنجی و تأیید اعتبار از دسترسی به آموزش در همه سطوح پشتیبانی می‌کند. اگرچه از نظر تئوری هر دو صلاحیت آتفخ و آموزش عالی را می‌توان از طریق روایی سنجی به دست آورد، اما در عمل این، بستگی به تقاضا دارد و در حال حاضر بیشتر در آتفخ دوره دوم متوسطه رایج است. روایی سنجی در مسیر آموزشی توسط بازرسی آموزش یا ان‌وی‌ای او (NVAO) نظارت می‌شود. خود افراد یا کارفرمایان آنها باید هزینه روایی سنجی را بپردازند. حمایت مالی اغلب توسط صندوق‌های مهارت‌آموزی بخشی (برای کارفرمایان)، مزایای مالیاتی (برای افراد) یا توسط آژانس امنیت اجتماعی ملی (افراد دارای مزایای از کار افتادگی حرفه ای) (UWV) ارائه می‌شود.

۱۵. یونان

روایی سنجی یادگیری قبلی غیر رسمی و سازمان نایافته در کشور یونان قابل اجرا نیست.

چالش‌ها و پاسخ‌های سیاستی آتفح [۲،۵]

آتفح در کشورهای اروپایی با چالش‌های مختلفی و متنوعی روبرو است. از جمله این چالش‌ها، می‌توان به جذابیت آتفح، جایگاه و منزلت این آموزش‌ها، کمبود کارگر ماهر در برخی کشورها، افزایش کیفیت آتفح، انتقال از آموزش به کار، تضمین کیفیت مداوم، ارزش مهارت آموزی غیر رسمی، ارتقاء سطح مهارت‌های دیجیتالی، همکاری بین ذی‌نفعان، شیوع کوید ۱۹، صنعت ۴،۰، ناسازگاری مهارتی، افزایش سن مربیان، بیکاری جوانان و بزرگسالان، مهاجرت، بحران‌های اقتصادی، یادگیری مبتنی بر کار، تغییرات جمعیتی، پیچیدگی‌های محیط کار، بهبود استانداردها، اجرای ای‌کی‌و‌اف، کمبود مهارت‌های پایه و یادگیری مادام‌العمر اشاره کرد.

در ادامه به بررسی چالش‌ها و پاسخ‌های سیاستی در آتفح برای ۱۵ کشور اروپایی بر اساس اطلاعات ارائه شده توسط سدفوپ در سال ۲۰۲۱ پرداخته می‌شود. جهت اطلاعات بیشتر در مورد این فرایندها می‌توان به آدرس ذیل رجوع کرد:

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria>

۱. اتریش

با وجود شناخت گسترده، آتفح با چالش‌های متعددی روبرو است:

* **مهارت‌های اساسی و پایه:** آخرین نتایج آزمون پیزا (OECD-PISA) نشان می‌دهد که سهم فراگیری که در سواد خواندن و ریاضیات موفقیت کم دارند، نسبتاً زیاد است. شرکت‌ها تمایل دارند به شکاف مهارت‌های اساسی کارآموزان جوان اشاره کنند. این هدف دولت فعلی است که هیچ جوانی نباید تحصیلات اجباری را ترک کند بدون اینکه به سطح مهارت‌های اولیه در خواندن، نوشتن و ریاضیات دست یابد.

* **ارزش مهارت آموزی غیررسمی:** اتریش دارای یک نظام آموزشی نسبتاً جداگانه است. نفوذ پذیری، به ویژه بین برنامه‌های غیررسمی و رسمی در سطوح بالاتر، محدود است. درک عمومی از صلاحیت‌های رسمی و غیررسمی یکسان نیست. انتظار می‌رود چارچوب صلاحیت‌های ملی (ان‌کی‌و‌اف) چشم‌انداز جدیدی در مورد آنها ارائه دهد، زیرا تعیین سطح در ان‌کی‌و‌اف بر اساس پیامدهای یادگیری است، صرف نظر از زمینه و بافت نهادی که در آنها کسب شده‌اند. از اواخر سال ۲۰۱۹ می‌توان صلاحیت‌های غیررسمی را به ان‌کی‌و‌اف اختصاص داد.

* **کمبود کارگر ماهر:** کمبود نیروی ماهر وجود دارد که بیشتر به دلیل پیشرفت‌های جمعیت شناختی و افزایش جذابیت آموزش عمومی است. اقدامات مختلفی از جمله امکان پیگیری کارآموزی نیمه وقت برای والدین و افرادی که مشکلات سلامتی دارند (از سال ۲۰۲۰) معرفی شده است.

۲. اسپانیا

مهارت‌آموزی حرفه‌ای، هسته اصلی اقدامات سیاسی در حوزه‌های آموزشی، نیروی کار و اقتصادی است. برنامه راهبردی نوسازی آموزش حرفه‌ای، با هدف بهبود استانداردهای آتفج و جذابیت بیشتر آتفج برای جوانان با معرفی مسیرهای یادگیری انعطاف پذیر در دوره متوسطه و برنامه‌های آتفج و ارتقا و توسعه برنامه‌های جدید برای پاسخگویی به خواسته‌های آینده کار، در سال ۲۰۲۰ ارائه شده است.

اصلاحات مهارت‌آموزی حرفه‌ای برای اشتغال در حوزه کار (۲۰۱۵) با هدف افزایش کیفیت مداوم آتفج و بهبود مدیریت بودجه عمومی است. این امر موجب حصول اطمینان از اعتباربخشی ارائه دهندگان آتفج می‌شود که آموزش‌هایی را برای صلاحیت‌های رسمی و اجرای ثبت تخصص‌های مهارتی ارائه می‌دهند و مقدمه‌ای بر پایش بهتر در پیامدهای مهارت‌آموزی و تقویت گذار به اشتغال می‌باشد. شرکای اجتماعی، مسئولان و مقامات منطقه‌ای در تضمین کیفیت مداوم آتفج نقش دارند. خط مشی و سیاست کنونی آتفج بر نوسازی و به روزرسانی مداوم آموزش حرفه‌ای متمرکز است تا از طریق یک نظام آتفج، واحد، انعطاف پذیر و با سهولت دسترسی؛ بهبود سطوح صلاحیت و اشتغال‌پذیری؛ پیشبرد نوآوری و کارآفرینی در آتفج؛ تقویت آتفج دوگانه و سنجش نظام آتفج برای بهبود کیفیت و کارایی آن، از ایجاد فرصت‌های یادگیری برای کل مردم اطمینان حاصل پیدا کند.

۳. ایتالیا

به منظور ارتقا سطح مهارت‌های دیجیتال، اولین راهبرد ملی مهارت‌های دیجیتال، شامل بخش‌های آموزش و بازار کار، در سال ۲۰۲۰ تصویب شد.

نظام آتفج ایتالیا با پیچیدگی منطقه‌ای مشخص می‌شود. به منظور کاهش تنوع منطقه‌ای، وزارت آموزش برنامه عملیاتی را در سال ۲۰۲۰ معرفی کرده است.

ارتقا نظام دوگانه در آموزش و تربیت حرفه‌ای (IeFP) راه اندازی مجدد کارآموزی را با تخصیص منابع جدید از دولت (MLPS)، برای تحقق مسیرهایی است که با مهارت‌آموزی زیاد در شرکت‌ها (حداقل ۴۰۰ ساعت در سال) یا شبیه سازی کسب و کارهای مجازی و برنامه‌های جدید مهارت‌آموزی انفرادی، هدف گذاری کرده است.

در سال ۲۰۱۹، برای افزایش ارزش شکل‌گیری مسیرهای یادگیری مبتنی بر کار، تناوب مدرسه-کار (ASL، Alternanza Scuola-Lavoro) با شایستگی‌های عرضی (غیر فنی) و مسیرهای هدایت

(PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) جایگزین شده است. این امر از کسب مهارت‌های بین رشته‌ای پشتیبانی می‌کند و آگاهی شغلی فراگیران را افزایش می‌دهد.

به دلیل شیوع کوید ۱۹، دولت ایتالیا ۲۰۱۷ میلیون یورو برای حمایت از آموزش از راه دور اختصاص داده است. این اقدامات شامل تهیه وسایل دیجیتالی برای مدارس بود تا فراگیران را قادر به شرکت در آموزش از راه دور کند. اقدامات دیگر با هدف حصول اطمینان از دسترسی برابر به همه فراگیران، به ویژه دانش آموزان از بافت‌های محروم بود. همچنین، وزارت کار "صندوق مهارت‌های جدید" ایجاد کرده است تا با مهارت‌آموزی کارگران، شیفت‌های کاری کاهش یافته را تکمیل نماید. به منظور بهبود ارتباط و تناسب با بازار کار در ارائه آتفج، صلاحیت‌های حرفه‌ای منطقه‌ای (Repertorio nazionale delle figure nazionali di riferimento per le qualifiche e i diplomi professionali) در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به روزرسانی شد.

به منظور مقابله با تعداد بالای افراد کم مهارت، وزارت آموزش طرح ملی "تضمین مهارت‌های جمعیت بزرگسال" را ارتقا داده است.

همکاری بین ارائه دهندگان مهارت‌آموزی و بنگاه‌های کوچک و متوسط (SME) به عنوان یک چالش شناخته می‌شود. به منظور بهبود این همکاری، مناطق و صندوق‌های مشترک بین حرفه‌ای از مهارت‌آموزی کارکنان تدریس (مربیان) برای توسعه مهارت‌های جدید در چارچوب برنامه ملی اقتصادی ۴,۰ و برنامه گذار ۴,۴ (دیجیتال) جدید پشتیبانی کرده اند.

۴. آلمان

افزایش جذابیت آتفج برای تأمین نیروی کار ماهر آینده با ارتقا موارد زیر است:

- * مسیرهای آموزش حرفه‌ای تا سطح ای کیواف ۶ و ۷ و تأکید بر معادل سازی با تحصیلات دانشگاهی از طریق تعیین نام‌های جدید کارشناس حرفه‌ای و کارشناسی ارشد حرفه ای.
- * تعالی در آتفج با طرح بودجه اینو آتفج (InnoVET)، که از همکاری بین مکان‌های یادگیری پشتیبانی می‌کند، برای انتقال پیشرفت‌های جدید (از جمله هوش مصنوعی) بوسیله آتفج از موسسات پژوهشی به اجرا در شرکت‌ها؛
- * مهارت‌آموزی مراقبت و حرفه‌های پرستاری، با گسترش صلاحیت، لغو هزینه‌های مدرسه و دادن حقوق به مهارت جویان.

- مدرن سازی آتفح اولیه و آتفح مداوم برای آماده سازی در گذار دیجیتالی و اقتصادی:
- * آتفح اولیه: ابتکار آتفح ۴۰ اثرات دیجیتال سازی را در صلاحیت‌ها و شایستگی‌های متخصصان ماهر بررسی می‌کند.
 - * آتفح مداوم: قانون فرصت‌های صلاحیت، حق شاغلین برای دسترسی به بودجه آتفح مداوم را اگر تحت تأثیر تغییرات ساختاری قرار بگیرند، ارائه می‌دهد. راهبرد مهارت ملی به چالش‌های دیجیتالی شدن روزافزون دنیای کار پاسخ می‌دهد. هدف کلی درک آتفح مداوم حرفه‌ای به عنوان یک ضرورت مادام العمر است.
 - ارائه راهنمایی و مربیگری برای کاهش مسائل سازگاری و تطبیق و پشتیبانی از آتفح شامل:
 - * تعداد مکانهای آموزشی پر نشده نیاز به همسان سازی عرضه و تقاضا را با در نظر گرفتن تفاوت‌های منطقه‌ای و مخصوص شاخه نشان می‌دهد. سازمان‌های استخدام نقش عمده‌ای در سازگاری شرکت‌های کوچک و متوسط و متقاضیان دارند.
 - * اتحاد برای مهارت‌آموزی اولیه و بیشتر، متعهد شده است تا تمام فراگیران علاقه مند را در یک برنامه آتفح ادغام کند. اقدامات قبل از آتفح و پشتیبانی در حین مهارت‌آموزی به مهاجران، پناهندگان و سایر گروه‌های محروم ارائه می‌شود تا انتقال آنها به آتفح و تکمیل موفقیت آمیز آنها تسهیل گردد.

۵. بریتانیا

انطباق صلاحیت‌ها با نیازهای کارفرما و افزایش تعامل کارفرمایان با آموزش و مهارت‌آموزی از اولویت‌های مهم بریتانیا است.

در انگلستان طرح مهارت دولت، بعد از ژوئیه ۲۰۱۶، پیشنهاد می‌کند آتفح مبتنی بر کالج را با ایجاد مسیرهای شفاف برای حرفه‌ها از طریق صلاحیت‌های توسعه داده شده با همکاری کارفرمایان تا سال ۲۰۱۹ ساده نماید. چارچوب صلاحیت‌های تنظیم شده که در سال ۲۰۱۵ ارائه گردید، به سازمان‌های اعطا کننده، آزادی و انعطاف‌پذیری بیشتری برای توسعه جهت برآورده کردن نیازهای خاص بازار کار، می‌دهد. اکنون انتظار می‌رود که صلاحیت‌ها به جای پیروی از قوانین و ساختارهای تجویز شده توسط سازمان‌های دولتی، مستقیماً توسط کارفرمایان تأیید و پشتیبانی شوند.

در اسکاتلند چارچوب صلاحیت‌ها و اعتبار، ساختار واحد و اعتبار خود را حفظ کرده است. کالج‌های اسکاتلند ارائه خود را از طریق ساختار جدید حکمرانی منطقه‌ای خود، توافقی‌های

بخش اول: فصل چهارم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج- سد فوپ | ۳۰۱

پیامدی و طیف گسترده‌ای از صلاحیت‌ها، با نیازهای کارفرمایان و اقتصاد اسکاتلند همراستا می‌نمایند. شورای بودجه اسکاتلند با کالج‌ها کار می‌کند تا اطمینان حاصل نماید که توافقت‌نامه‌های پیامدی نیازهای اولویت دار مناطق خود را برطرف می‌کنند و به بهبود فرصت‌های زندگی جوانان کمک می‌کنند. کمیسیون توسعه نیروی کار جوان اسکاتلند همچنین کالج‌ها را تشویق می‌کند تا با کارفرمایان محلی، مدارس و مقامات محلی، مشارکت‌های سازنده تری را ایجاد کنند.

در ولز، چارچوب صلاحیت‌ها و اعتبار همچنان شفافیت سیستم صلاحیت‌ها را افزایش داده و همه شکل‌های یادگیری را در تمام سطوح و توانایی‌ها شناسایی می‌کند. همچنین صلاحیت‌های (آموزش) حرفه‌ای، برای روشن شدن هدف و اینکه آیا آنها مقدمه‌ای بر شایستگی حرفه‌ای هستند، به صورت آتفج اولیه (IVET) یا آتفج مداوم (CVET) طبقه بندی شده اند. در سال ۲۰۱۵، مرکز صلاحیت‌های ولز به عنوان آژانس مستقلی که وظیفه آن تضمین برآورده شدن نیازهای فراگیران با نظام صلاحیت‌ها و ارتقا اعتماد عمومی به این صلاحیت‌ها بود، تأسیس شده است. در این کشور، چارچوب سال ۲۰۱۶ برای دوران پس از آموزش اجباری، جهت ایجاد پیوندهای قوی تر بین سیاست‌های آموزشی، ارائه دهندگان، اهداف اجتماعی و اقتصادی برای اطمینان از تأمین نیازهای آینده، پیشنهاد شده است.

در ایرلند شمالی، هدف از مهارت‌آموزی جوانان، آموزش بیشتر و اصلاحات کارآموزی، بالا بردن سطح مهارت جوانان است و مسیرهای مشخصی را از دوره آتفج مقدماتی به کارآموزی (که از سطح تکنسین دوره دوم متوسطه آغاز می‌شود) و به آموزش عالی فراهم می‌نماید. کارفرمایان از طریق یک انجمن مشاوره راهبردی و مشارکت‌های بخشی به ارائه دهندگان آموزش و مهارتی آموزی متصل خواهند شد تا از طراحی و برنامه درسی متناسب با نیازهای خود اطمینان حاصل کنند. بعلاوه، اکنون چارچوب اعتبار، همکاری بین ارائه مدرسه‌ای بعد از ۱۴ سالگی و کالج آموزش حرفه‌ای بیشتر را تشویق می‌کند. مراکز تخصصی و خبرگی در دانشکده‌هایی ایجاد خواهند شد که شبکه‌هایی از متخصصان را توسعه می‌دهند و آخرین پیشرفت‌ها را در برنامه درسی و مهارت‌آموزی به اشتراک می‌گذارند.

۶. جمهوری چک

یکی از چالش‌های اصلی در آتفج بهبود کیفیت و جذابیت آتفج دوره متوسطه با تشویق یادگیری مبتنی بر کار در شرکت‌ها و پشتیبانی از انتقال مهارت جوانان از مدرسه به کار است.

اقدامات قانونی که پس از سال ۲۰۱۴ اتخاذ شد از همکاری بین مدارس و کارفرمایان از طریق مشوق‌های مالیاتی، مشارکت اجباری کارفرمایان در امتحانات آتفح و مشارکت مستقیم (absolutorium) خبرگان دنیای کسب و کار در تدریس مدارس، پشتیبانی می‌کند. پیوند دادن برنامه‌های آتفح اولیه با صلاحیت‌های مربوطه در سامانه ثبت ملی صلاحیت‌ها (NSK) باید از پاسخگویی و انعطاف‌پذیری نیازهای بازار کار حمایت کند. اصلاحات بودجه آموزش رسمی که در ژانویه ۲۰۲۰ انجام شد، سطح متمرکزتری را افزایش داد. بودجه مدارس دیگر بر اساس رویکرد سرانه نیست بلکه بر اساس تعداد دروس تدریس شده است. یک چالش اساسی، پیر شدن کارکنان آموزشی است زیرا میانگین سن معلمان مدارس ۴۹,۴ سال است. با وجود افزایش متوسط حقوق، تقاضای شغل تدریس نسبت به آموزش عالی هنوز از جذابیت کم برخوردار است. سازگاری و تطبیق بهتر عرضه مهارت و تقاضای بازار کار چالش دیگری است. چندین پروژه با هدف سازگاری بهتر مهارت‌ها شده است اما هنوز چنین سیستمی در سطح ملی وجود ندارد. به عنوان پاسخی برای سیاست کوید ۱۹، با اصلاحیه قانون مدرسه، از آگوست ۲۰۲۰، آموزش الزامی آنلاین در موارد اضطراری معرفی شده است. راهبرد جدید سیاست آموزش جمهوری چک ۲۰۳۰+ در پاییز سال ۲۰۲۰ تصویب شد. بازنگری اسناد برنامه درسی ملی آتفح باید در راستای اصول آن آغاز شود.

۷. دانمارک

در دانمارک آموزش و مهارت‌آموزی یک حوزه کلیدی در نظر گرفته می‌شود. با افزایش تقاضا برای نیروی کار ماهر، انتظار می‌رود که آتفح اولیه، به طور فزاینده یک جمعیت یادگیرنده ناهمگن را جمع نماید. دو اصلاحات، تأثیر قابل توجهی در توسعه آتفح داشته است. اصلاحات آتفح (۲۰۱۴) شرایط ورود حداقل دانش آموزان آتفح را ایجاد کرد. الزامات مربیان آتفح در سال ۲۰۱۰ تقویت شده است، از آن زمان که همه مربیان آتفح باید دیپلم پداگوژیک (۶۰ ECTS) در سطح ای کیواف ۶ داشته باشند. انتظار می‌رود که هر دو ابتکار کیفیت آتفح را افزایش دهند. اصلاحات کمک‌های اجتماعی (۲۰۱۴)، مشارکت در آموزش و مهارت‌آموزی را برای افراد بیکار زیر ۳۰ سال که از مزایای اجتماعی برخوردار می‌شوند، اجباری می‌کند. این امر باعث افزایش تعداد یادگیرندگان ضعیف‌تری می‌شود که به آتفح وارد می‌شوند.

بخش اول: فصل چهارم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفح - سد فوپ | ۳۰۳

اصلاح آتفح در ۲۰۱۴ چهار هدف اصلی برای بهبود کیفیت آتفح دارد:

- بیشتر مهارت جویان باید مستقیماً از آموزش اجباری وارد آتفح شوند: از ۱۸٪ در سال ۲۰۱۵ به ۳۰٪ تا سال ۲۰۲۵؛
- نرخ تکمیل در آتفح باید بهبود یابد: از ۵۲ درصد در سال ۲۰۱۲ به ۶۷ درصد در سال ۲۰۲۵؛
- آتفح باید همه مهارت جویان را به چالش بکشد تا بتوانند به تمام توانایی‌های خود برسند.
- رضایت کارفرما و یادگیرنده از آتفح باید به تدریج تا سال ۲۰۲۰ افزایش یابد.

کاهش وجود آموزش مناسب در شرکت‌ها اغلب به عنوان دلیل اصلی ترک تحصیل دانش آموزان ذکر می‌شود. چندین ابتکارات سیاستی به دنبال حل این مشکل هستند، اما بحران کوید ۱۹ شکاف بین تجهیزات آموزش و تقاضا را بیشتر افزایش داده است. توافق نامه سه جانبه در سال ۲۰۱۶ ایجاد ۱۰۰۰۰ کارایی جدید در سال ۲۰۲۵ را هدف قرار داده است.

بیکاری، و به ویژه بیکاری طولانی مدت، در بین جوانان با سابقه کار کم یا بدون تجربه، چالش‌هایی را برای آموزش و مهارت‌آموزی بزرگسالان ایجاد می‌کند. برای جلوگیری از اینکه دائماً بخش قابل توجهی از نیروی کار از بازار کار محروم شود، افزایش و به کارگیری مجدد نیرو لازم است. به دلیل بحران کوید ۱۹ در سال ۲۰۲۰، دولت طرحی را برای مهارت‌آموزی در بزرگسالان بیکار آغاز کرده است. در دوره آموزش امکان دریافت ۱۱۰٪ از مزایای بیکاری وجود دارد.

۸. سوئد

واحد‌های مدارس کوچک که به همکاری منطقه‌ای نیاز دارند

مدارس آتفح سوئد کوچک هستند. تأمین غیرمتمرکز، بودجه عمومی و انتخاب مهارت جویان، رقابت را در بین آنها افزایش داده و منجر به تورم هزینه‌ها و خطرات عدم سازگاری مهارت‌ها شده است. پیشنهاداتی برای اختصاص مرجعی برای برنامه ریزی و اندازه گذاری آموزش دوره دوم متوسطه به مناطق، برای عرضه مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار منطقه‌ای و ملی، ساده سازی استفاده از منابع و بهبود دسترسی به طیف گسترده‌ای از آموزش با کیفیت بالا، داده شده است.

انتقال از آموزش به بازار کار

دولت تمرکز خود را بر تقویت ارتباط بین آموزش و دنیای کار، در آتفح دوره دوم متوسطه و آتفح عالی گذاشته است. بر این اساس آموزش بزرگسالان شهرداری از اولویت پذیرش در آتفح برای افرادی که سطح پایین ترین تحصیلات را دارند به سایر گروه‌های هدف تغییر یافته است. این شامل

بزرگسالان دارنده مدرک دیپلم متوسطه (از یک برنامه آمادگی آموزش عالی) یا فرد دارای مدرک آموزش عالی از کشورهای دیگر، می‌باشد. همچنین فرصت‌های بیشتری برای آتفح به بزرگسالان دارای معلولیت ذهنی داده می‌شود.

عرضه سریع مهاجران تازه وارد

بسیاری از مهاجران تازه وارد، آموزش و تجربه حرفه‌ای را برای حرفه‌هایی که با کمبود نیروی کار مواجه هست، دیده‌اند. در نتیجه، بسیاری از مسیرهای جدید آتفح معرفی شده است که اجازه صلاحیت‌های جزئی (بخشی از یک صلاحیت کامل) را می‌دهند. برای کاهش زمان ورود به شغل اول، دولت مشاوره‌هایی را با شرکای اجتماعی، خدمات اشتغال عمومی سوئد و سایر آژانس‌های دولتی مربوطه در مورد اقدامات ایجاد "مسیرهای سریع" در بازار کار آغاز کرده است. این ابتکارات می‌تواند شامل، آموزش زبان سوئدی مخصوص رشته شغلی، روایی سنجی سریع‌تر مهارت‌ها و شایستگی‌ها، سنجش صلاحیت‌های زبان خارجی و مهارت‌آموزی تکمیلی باشد.

۹. فرانسه

ارتقا آموزش و مهارت‌آموزی جوانان

برای حمایت از جوانان در معرض خطر برای کسب صلاحیت، تعهد مهارت‌آموزی برای کلیه افراد ۱۶ تا ۱۸ ساله از ۲۰۲۰-۲۱ اعمال شده است. این تعهد را می‌توان با چندین روش برآورده کرد: تحصیلات مدرسه‌ای، کارآموزی، دوره‌های مهارت‌آموزی مداوم، خدمات مدنی، پشتیبانی از تلفیق اجتماعی و حرفه‌ای.

پاسخگویی نظام به نیازهای آموزشی

در طول شیوع همه‌گیری کرونا در سال ۲۰۲۰، از تداوم پداگوژیکی برای مهارت‌آموزی اولیه و مداوم و کارآموزی، اطمینان حاصل شده است. ارائه دهندگان آتفح اولیه و آتفح مداوم ارائه یادگیری دیجیتال را ایجاد و ادامه می‌دهند.

احیای اقتصاد

هدف از برنامه ۲۰۲۰ (Plan de relance) این است که اقتصاد را تا سال ۲۰۲۲ به سطح پیش از بحران برساند. اشتغال جوانان یک چالش اساسی است:

تقریباً ۱۵ میلیارد یورو برای ۷۵۰ هزار تازه وارد به بازار کار مورد نیاز است. اقدامات پیش‌بینی شده شامل کمک‌های استخدامی، پشتیبانی از ادغام پایدار در محل کار و پشتیبانی برای

مهارت‌آموزی (۲۰۰۰۰۰ مکان مهارت‌آموزی اضافی در مشاغل تحول در محیط زیست و دیجیتال).

ارتقاء مهارت جوانان کم صلاحیت و بیکار

هدف از سرمایه‌گذاری در برنامه مهارت‌ها (PIC) مهارت‌آموزی و حمایت از دسترسی به اشتغال یک میلیون جوان و یک میلیون جویای کار است. برای دوره ۲۲-۲۰۱۷ حداکثر ۱۵ میلیارد یورو بودجه تأمین می‌شود. این برنامه نیازهای مهارت، تجزیه و تحلیل و نوآوری را با ارائه مسیرهای جدید مهارت‌آموزی پیوند می‌دهد.

۱۰. فنلاند

در فنلاند آتفح اخیراً تحت گسترده‌ترین اصلاحات طی تقریباً ۲۰ سال گذشته قرار گرفته است. این اصلاحات با هدف کارآمدتر و انعطاف پذیرترین، مبتنی بر توانایی و مشتری‌مداری که مطابقت بیشتری با صلاحیت‌های و نیازهای بازار کار داشته باشد، انجام شده است.

نیاز به افزایش سهم یادگیری مبتنی بر کار (ی‌م‌ک) یکی از چالش‌هایی می‌باشد که به آن پرداخته شده است. برای دستیابی به این هدف، توسعه بیشتر تفکر و شیوه‌های پداگوژیکی، بهبود محیط‌های یادگیری و همکاری بین محل کار و ارائه دهندگان آتفح مورد نیاز است. تعداد کافی محل‌های کار و مربیان ذی صلاح، پشتیبانی و راهنمایی و تضمین کیفیت نیز کلیدی می‌باشد.

بیماری همه‌گیر کوید ۱۹ سازمان یادگیری مبتنی بر کار را پیچیده کرده است، به ویژه در شاخه خدماتی که یافتن محل کار برای مهارت جویان دشوار شده است. در این شرایط استثنایی می‌توان از امکانات ارائه دهنده آتفح مانند رستوران‌های مدارس استفاده کرد.

مشاغل معلمان و مربیان شامل راهنمایی بیشتر است: مسیرهای مطالعه فردی، اهمیت راهنمایی و پشتیبانی ارائه شده از فراگیران را افزایش می‌دهد. ۸۰ میلیون یورو از طریق برنامه دولت برای جذب معلمان و مربیان حرفه‌ای در سال ۲۰۲۰ اختصاص یافته است.

این اصلاحات همچنین نحوه تأمین مالی آتفح را تغییر می‌دهد. از سال ۲۰۱۸، یک سیستم بودجه واحد با معیارهای یکنواخت کلیه برنامه‌های آتفح، از جمله آتفح مداوم و کارآموزی را پوشش داده است. مدل تأمین مالی به تدریج به سمت عملکرد حرکت و بهره‌وری بودجه می‌کند؛ این میزان تا سال ۲۰۲۲ به ۲۰٪ و ۱۰٪ دوباره افزایش می‌یابد و بودجه اصلی را از ۹۵٪ فعلی به ۷۰٪ کاهش می‌دهد. بودجه مبتنی بر عملکرد براساس تعداد صلاحیت‌های تکمیل شده و واحدهای صلاحیت است. اثربخشی بودجه مبتنی بر دسترسی فراگیران به اشتغال، پیگیری آموزش بیشتر و بازخورد توانمند از فراگیران و بازار کار است.

۱۱. کرواسی

در کرواسی، اولویت‌های فعلی توسعه آتفچ بر افزایش تناسب، کیفیت، جذابیت و بین‌المللی سازی بازار کار تمرکز دارد. تلاشهای مصمم اصلاحات برای رسیدگی به برنامه‌های درسی قدیمی، ناسازگاری مهارتی، کیفیت یادگیری مبتنی بر کار و کارآموزی و همچنین تصویر و منزلت عمومی از آتفچ در حال انجام است. به عنوان ابتکار عمل اصلی، اصلاح برنامه درسی آتفچ به سمت طراحی مجدد و جامع متناسب با نیازهای بازار کار، پیامدهای یادگیری، یادگیری مبتنی بر کار، تدریس به‌روز و حمایت نزدیک از ارائه دهندگان آتفچ حرکت می‌کند. انتظار می‌رود برنامه درسی جدید آتفچ در سال ۲۰۲۲/۲۳ اجرا شود.

بیکاری جوانان به تدریج در حال کاهش است (۱۶,۶٪ در سال ۲۰۱۹ در میان افراد ۱۵ تا ۲۴ ساله)، و همچنین سهم افراد جوان (۱۵ تا ۲۴ سال) که نه در استخدام و نه در آموزش و مهارت‌آموزی هستند (NEETs)، به ۱۱,۸٪ در سال ۲۰۱۹ رسیده است. طرح‌های تضمین جوانان، برای کمک به اشتغال کارآموزی، آموزش و مهارت‌آموزی جوانان در مدت چهار ماه پس از ترک تحصیل یا بیکار شدن، در حال اجرا است.

تغییرات جمعیتی در سطح ملی، تعداد یادگیرندگان را به ویژه در برنامه‌های سه ساله آتفچ اولیه کاهش می‌دهد. کسانی که بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، برنامه‌های کارآموزی (JMO) است که در شش سال گذشته نیمی از مهارت جویان خود را از دست داده‌اند. مدل جدیدی از آموزش دوگانه از سال ۲۰۱۸ برای بهبود کیفیت یادگیری مبتنی بر کار و کارآموزی معرفی شد.

مشارکت در یادگیری بزرگسالان در سال ۲۰۱۹ تنها ۳,۵٪ بود که با وجود مشوق‌های مالیاتی برای کارآفرینان جهت هزینه‌های آموزش و مهارت‌آموزی، و همچنین معافیت‌های مالیات بر ارزش افزوده برای ارائه دهندگان آموزش بزرگسالان که برنامه‌های مورد تأیید وزارت آموزش را دارند، هنوز کرواسی را در پایین‌ترین سطح اتحادیه اروپا قرار داده است. فعالیت‌های اصلی با هدف ارتقا یادگیری مادام‌العمر در کرواسی از طریق تلاش برای افزایش آگاهی توسط آژانس آموزش و تربیت حرفه‌ای (ASOO) انجام می‌شود.

۱۲. لهستان

چالش‌های اصلی آتفچ عبارتند از:

- * افزایش جذابیت آتفچ در جامعه؛
- * افزایش مشارکت کارفرمایان در آموزش‌های عملی، شناسایی و پیش‌بینی نیازهای بازار کار برای مهارت‌ها و صلاحیت‌ها، بررسی برنامه‌های درسی آتفچ؛

- * بهبود صلاحیت‌ها و شایستگی‌های معلمان آتفج.
- * تشویق به یادگیری مادام‌العمر در میان بزرگسالان؛
- * تشویق همکاری پایدار بین مدارس آتفج و موسسات آموزش عالی برای انتقال تجارب خوب در تدریس، مهارت‌آموزی و توسعه شایستگی‌های مربیان
- * اطمینان از راهنمایی و مشاوره با کیفیت بالا برای همه گروه‌های سنی.
- * ایجاد زیرساخت‌های با کیفیت بالا برای مدارس آتفج برای اطمینان از آموزش و مهارت‌آموزی متناسب با نیازهای بازار کار؛
- * توسعه بیشتر برنامه‌های مهارت‌آموزی.
- اقدامات جدیدی که در نوامبر ۲۰۱۸ معرفی شد، سازوکارهای مربوط به کارفرمایان در آتفج و انطباق سیستماتیک آتفج با نیازهای بازار کار را تقویت می‌کند، به ویژه در زمینه‌هایی مانند:
- * مهارت‌آموزی عملی و توسعه حرفه‌ای مربیان در شرکت‌ها از طریق چرخه‌های مهارت‌آموزی ۴۰ ساعته در محل کار؛
- * گسترش یادگیری مبتنی بر کار در آتفج؛
- * پیش‌بینی‌های سالانه تقاضا برای شاغلین در حرفه‌های آتفج؛
- * هدایت بودجه بیشتر به حرفه‌ها با تقاضای بالا؛
- * تقویت تضمین کیفیت؛
- * افزایش سیستم اعتباربخشی برای ارائه دهندگان آتفج مداوم؛
- * تشکیل و سازماندهی شکل‌های کوتاه‌تر برای دوره‌های آموزش حرفه‌ای بزرگسالان؛
- * معرفی کارآموزی دانش‌آموزی/دانشجویی (staż uczniowski) برای مهارت جویان در برنامه‌های دوره دوم متوسطه و برنامه‌های بخشی مرحله اول که دیگر کارگر نوجوان نیستند؛
- * ایجاد یک سیستم پایش برای پیگیری مسیر آموزشی و حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان.
- چندین ابتکار دیگر وزارت آموزش که چالش‌های اصلی آتفج را برطرف می‌کند عبارتست از:
- * امکان ورود صلاحیت‌های آتفج مداوم غیررسمی به ثبت در صلاحیت‌های تحصیلی یکپارچه؛
- * تقویت راهنمایی و مشاوره مدرسه‌ای
- * معرفی برنامه‌های درسی اصلی (core) جدید در آتفج که توسط بخش عمومی، مرکز توسعه آموزش (ORE)، کارفرمایان و ذی‌نفعان تهیه شده است.
- * ایجاد شوراهای مهارتی در بخش‌های جدید که به ذی‌نفعان اجازه داده می‌شود در رابطه با تقاضاهای شایستگی صدایشان شنیده شود.

- * استقرار راهبرد یکپارچه ملی مهارت‌ها، که در سال ۲۰۱۹ توسعه یافته و تصویب شده است و شامل تمام سطوح آموزشی می‌باشد، و همچنین ارائه سیاست‌های منسجم در مورد توسعه مهارت‌ها؛
- * شناسایی حرفه‌های آتفح که اهمیت ویژه‌ای برای فرهنگ و میراث ملی دارند.

۱۳. مجارستان

مجارستان سهم بالایی از نرخ ترک تحصیل، به ویژه برای مردان از آتفح دارد. سهم فراگیران دوره متوسطه دارای مهارت‌های پایه پایین هنوز زیر معیار یورو ۲۰۲۰ است. اقدامات برای مقابله با ترک زود هنگام شامل معرفی سیستم هشدار اولیه در نظام پایش آموزش عمومی (NEPTUN-KRÉTA) برای شناسایی فراگیرانی که بیشتر در معرض خطر هستند و اطلاع رسانی به مدیریت مدرسه، انجام می‌پذیرد (۲۰۲۰). همچنین یک سال آموزشی با جهت‌گیری اختیاری در سال ۲۰۲۰/۲۱ ارائه شده است تا مهارت جویانی که دوره اول متوسطه خود را با کمبود صلاحیت به پایان رسانده اند، بتوانند از پشتیبانی شخصی و راهنمایی شغلی برای ادامه تحصیلات آتفح برخوردار شوند. تصویب قانون جدید آتفح در سال ۲۰۱۹ (که در سال ۲۰۲۰ لازم الاجراست) رویکردی برای پیامدهای یادگیری با اجرای برنامه‌های تجویزی کمتر و آزادی بیشتر برای اجرا در موسسات آتفح ارائه می‌دهد. قانون مذکور این امکان را فراهم می‌کند تا پس از اتمام امتحان مقدماتی بخش، آموزش‌های فنی و تئوری و عملی در شرکت‌ها انجام شود. شکل مهارت آموزی دوگانه با یک تغییر برجسته در رویکرد و روش تنظیم محتوا، در جای خود باقی ماند. در مقابل، آموزش بزرگسالان، چالش برای جذب دانش آموزان جوان در دوره دوم متوسطه است.

۱۴. هلند

در هلند، بخش آتفح به دلیل عهده دار شدن مسئولیت ("مالکیت") بیشتر در قبال نوآوری در برنامه ها، تضمین کیفیت و پاسخگویی به نیازهای دنیای کسب و کار منطقه‌ای به چالش کشیده شده است. توافق نامه سیاستی، که به طور رسمی توسط وزارت آموزش و مدارس آتفح در فوریه ۲۰۱۸ امضا شد، اهداف سیاستی مشترک برای ۲۰۱۹-۲۲ را تأیید کرد. متعاقباً، همه مدارس باید طرحی برای نوآوری در برنامه در پاسخ به نیازها و اولویت‌های منطقه ارائه دهند تا در همکاری نزدیک با ذی‌نفعان / کسب و کارها منطقه‌ای اجرا شود.

سه اولویت ملی در توافق نامه سیاستی بخشی وجود دارد. همه مدارس آتفح باید اقدامات زیر را انجام دهند:

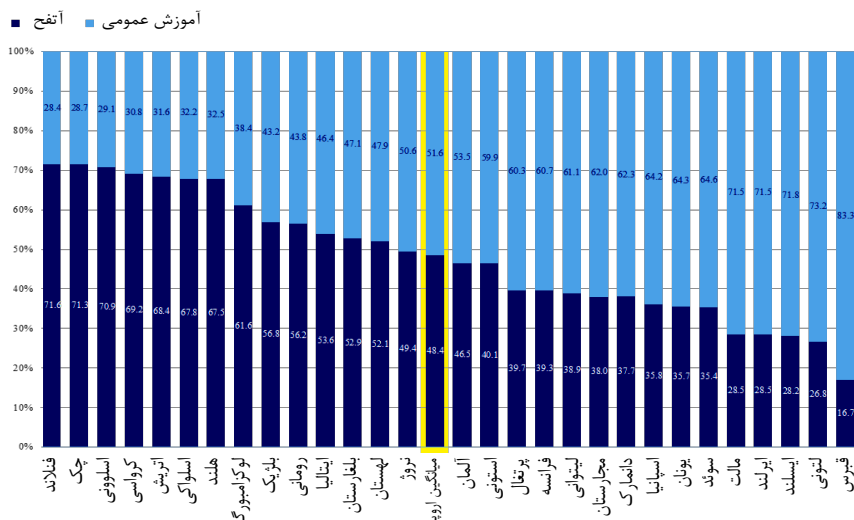
- بهبود پیامد بازار کار آنها (کاهش بیکاری جوانان).
 - تسهیل فرصت‌های برابر در آموزش و مهارت آموزی؛
 - پشتیبانی از جوانان، به ویژه از گروه‌های محروم.
- تامین مالی و بودجه برای فعالیتهای مرتبط با این اولویت‌ها در دسترس است. این تا حدی مبتنی بر عملکرد است، به این معنی که کل بودجه به تحقق اهداف و میزان آن بستگی خواهد داشت. علاوه بر این اولویت‌ها، بطور ایده آل پس از مشورت با ذی‌نفعان منطقه‌ای، مدارس در تعیین اهداف خود آزاد هستند.

۱۵. یونان

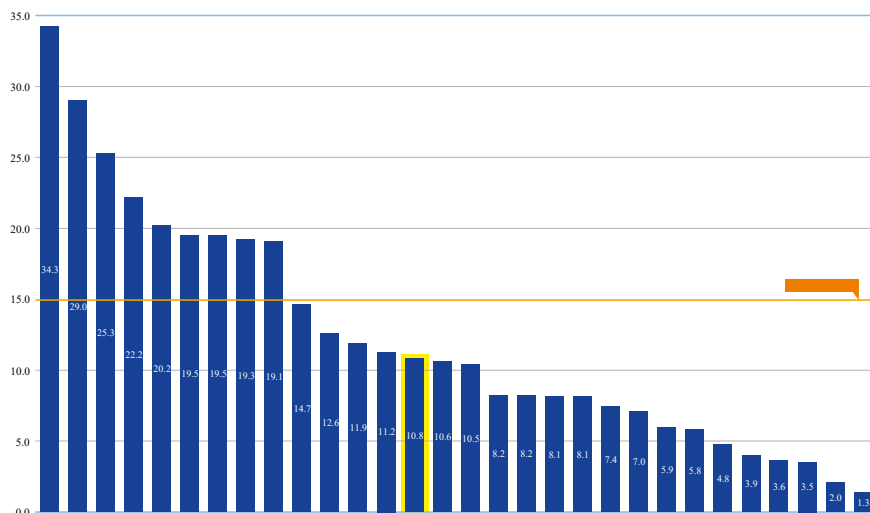
وزارت آموزش، با مشارکت قابل توجه شرکای اجتماعی، در حال حاضر اصلاح آتفح را آغاز کرده است که مستقیماً با افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی و کاهش بیکاری مرتبط می باشد. این هدف همچنین به منظور افزایش جذابیت آتفح، افزایش اشتغال مهارت‌آموختگان آتفح و بهبود بیشتر پاسخگویی آتفح به نیازهای بازار کار است. زمینه‌های اصلی اصلاحات عبارتند از: پیوند آتفح و یادگیری مادام‌العمر با بازار کار، استفاده از تشخیص بازار کار و ردیابی مهارت‌آموختگان آتفح؛ طراحی مجدد برنامه‌ها و مهارت آموزی مربیان برای آتفح اولیه؛ تایید مشاوره شغلی و کارآموزی در برنامه‌های آتفح؛ و ایجاد آموزشگاه‌های حرفه‌ای خلبانی برای ترویج نوآوری در آتفح.

بیماری همه‌گیر کوید ۱۹ بر ارائه دوره‌های آتفح تأثیر گذاشته است. در زمان ممنوعیت حضور فیزیکی در موسسات آموزشی، وزارت آموزش بسترهای دیجیتالی را برای آموزش از راه دور و رسانه‌های دیجیتال تعاملی در دسترس معلمان و مهارت جویان قرار داد. از زمان بازگشایی مراکز اقتصادی، آموزش از راه دور هنوز وجود دارد. از آنجا که حضور فیزیکی در موسسات آموزشی محدود است، تعداد مهارت جویان در کلاس و آزمایشگاه کاهش می‌یابد و استفاده از ماسک اجباری است، فاصله اجتماعی هنوز یک امر عادی است.

مقایسه آتفح کشورهای اروپایی بر اساس شاخص‌های کلی دیگر [۳]

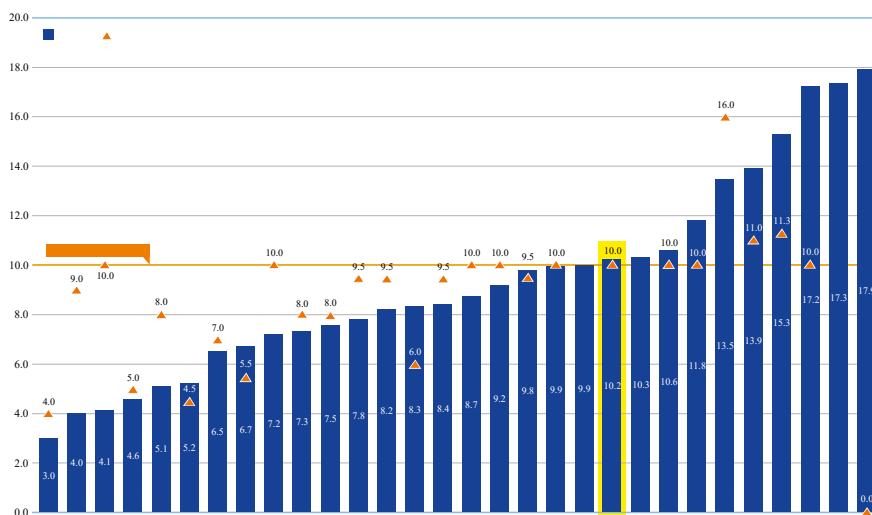


شکل ۱۶ - نرخ ثبت نام دانش آموزان آتفح در دوره دوم متوسطه در سال ۲۰۱۸ بین کشورهای اروپایی

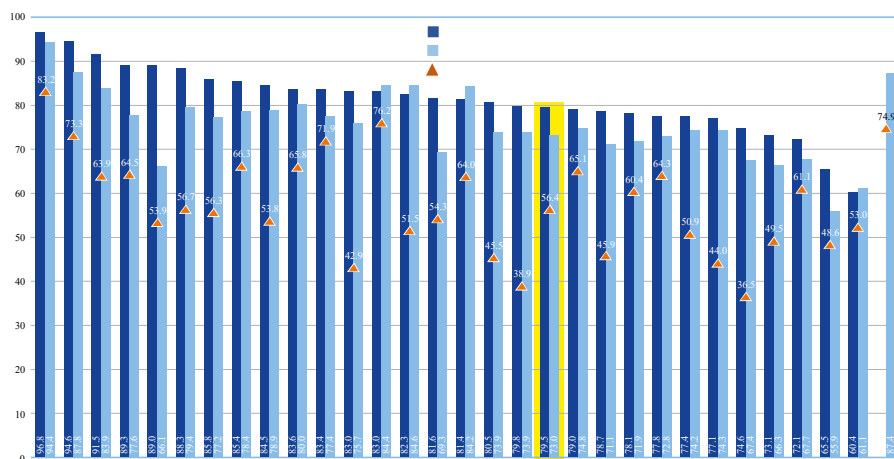


شکل ۱۷ - نرخ افراد شرکت کننده اروپایی در برنامه‌های آموزش و مهارت آموزی در چهار هفته منتهی بر آمارگیری - ۲۵ تا ۶۴ ساله (سال ۲۰۱۸)

بخش اول: فصل چهارم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج - سد فوپ | ۳۱۱

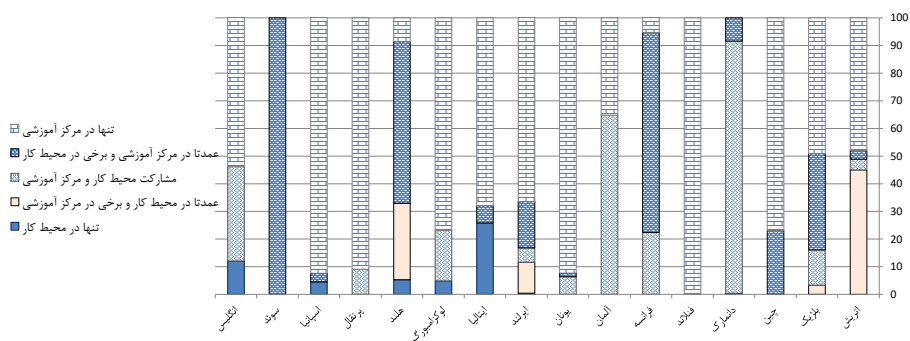


شکل ۱۸- نرخ افراد شرکت کننده با حداکثر تحصیلات اول متوسطه در برنامه‌های آموزش بیشتر در چهار هفته منتهی به آمارگیری - ۱۸ تا ۲۴ ساله - ۲۰۱۸



شکل ۱۹- نرخ اشتغال مهارت آموختگان آتفج نسبت به افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله که دیگر در برنامه‌های آموزش و مهارت آموزی نیستند (۲۰۱۹)

۳۱۲ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای



شکل ۲۰- ترکیب محیط‌های یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اولیه (قبل از اشتغال) - ۱۹۹۷

بخش اول: فصل چهارم: بررسی و مقایسه تحلیلی نظام‌های آتفج- سد فوپ | ۳۱۳

مقایسه ساختارهای آموزشی متوسطه دوم کشورهای اروپایی بر اساس تفکیک نوع آموزش (جدول ۱)

جدول ۱- مقایسه ساختار آموزش کشورهای اروپایی- سنین ۱۷-۱۸ ساله (۲۰۱۵)

ردیف	کشور	شاخه آموزش عمومی	شاخه آموزش حرفه ای	شاخه آموزش ترکیبی (عمومی+حرفه ای)
۱	اتریش	✓	✓ به شیوه کارآموزی	✓
۲	اسپانیا	✓	✓ به شیوه مدرسه ای	-
۳	آلمان	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	✓
۴	ایتالیا	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	-
۵	بریتانیا	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	-
۶	دانمارک	✓	✓ به شیوه کارآموزی	✓
۷	سوئد	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	-
۸	فرانسه	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	✓
۹	فنلاند	✓	✓ به شیوه مدرسه ای	-
۱۰	لهستان	✓	✓ به شیوه کارآموزی	✓ به شیوه مدرسه‌ای
۱۱	بلژیک	✓	✓ به شیوه دو گانه و کارآموزی	✓
۱۲	بلغارستان	✓	-	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی
۱۳	کرواسی	✓	-	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی
۱۴	قبرس	✓	-	✓ به شیوه مدرسه ای

۳۱۴ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	کشور	شاخه آموزش عمومی	شاخه آموزش حرفه ای	شاخه آموزش ترکیبی (عمومی+حرفه ای)
۱۵	چک	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای	✓ به شیوه مدرسه ای
۱۶	استونی	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای	✓ به شیوه مدرسه ای
۱۷	یونان	✓	✓ به شیوه کارآموزی	✓ به شیوه مدرسه ای
۱۸	مجارستان	✓	✓ با جهت گیری دروس عملی	✓ با جهت گیری دروس نظری
۱۹	ایسلند	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای	✓ به شیوه مدرسه ای
۲۰	ایرلند	✓	-	-
۲۱	لتونی	✓	-	✓
۲۲	لیتوانی	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای	✓ به شیوه مدرسه ای
۲۳	لوکزامبورگ	✓	✓ آموزش کارگر ماهر یا تکنسین	✓ آموزش تکنسین
۲۴	مالت	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	-
۲۵	نروژ	✓	-	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی
۲۶	پرتقال	✓	-	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی
۲۷	رومانی	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای یا کارآموزی	✓
۲۸	اسلواکی	✓	✓ به شیوه مدرسه‌ای	✓ مدرسه‌ای با جهت گیری دروس نظری یا عملی

نمایه (ایندکس) مهارت در اتحادیه اروپا [۱،۴،۵،۷]

نمایه اروپایی مهارت، ئی‌اس‌آی، ((Cedefop's European skills index (ESI)) یک شاخص ترکیبی با هدف اندازه‌گیری اثربخشی نظام‌های مهارت کشورهای عضو اتحادیه اروپا است. به طور سنتی، نظام‌های مهارت به عنوان وسیله‌ای برای ارائه مهارت به افراد و جمعیت یک کشور در نظر گرفته می‌شوند. با این حال، نقش این نظام‌ها همچنین اطمینان از انتقال روان از آموزش به کار و همچنین سازگاری و مطابقت مهارت‌های مناسب در دنیای کار است. توسعه سیستم اروپایی مهارت، اندازه‌گیری عملکرد نظام‌های مهارت را برای اولین بار امکان پذیر می‌کند. در چارچوب ئی‌اس‌آی، عملکرد بهتر در درجه اول می‌تواند از طریق دستیابی به یک سیستم مهارت متعادل حاصل شود. در مقابل، تمرکز فقط روی یک بعد ممکن است اثرات نامطلوبی داشته باشد زیرا ممکن است جنبه‌هایی را که برای یک نظام هماهنگ ضروری هستند، نادیده بگیرد. یکی از اهداف ای‌اس‌آی کمک به شناسایی حوزه‌های مسئله ساز نیازمند بهبود است، حتی در مواردی که کشورهای عضو عملکرد کلی بسیار خوبی دارند.

نظام‌های مهارتی یک جز مهم در رقابت ملی و در مجموع اتحادیه اروپا به عنوان یک کل است. تعدادی از اصول کلیدی محور اروپایی حقوق اجتماعی حول یک بازار کار با عملکرد مناسب و فراگیر ساخته شده است که مهارت‌آموزی و یادگیری مادام‌العمر در مرکز آن قرار دارد. دستور کار مهارت‌های جدید مجموعه‌ای از اقدامات با هدف بهبود نظام‌های مهارت از طریق شکل‌گیری بهتر، دید بیشتر و انتخاب‌های شغلی و حرفه‌ای آگاهانه تر را نشان می‌دهد.

نمایه ای‌اس‌آی بر روی سه محور اصلی بنا شده است، که هر کدام از آنها مرحله متفاوتی از یک نظام مهارتی را در بر می‌گیرد: توسعه، فعال سازی و سازگاری (تطبیق). این محورهای اصلی برای سازماندهی و جمع آوری ۱۵ شاخص انفرادی در یک اندازه‌گیری واحد مختصر استفاده می‌شود. شاخص‌های انتخاب شده مرتبط با سیاست هستند و با مسائل سیاستی، مانند اهداف چارچوب راهبردی اتحادیه اروپا در ۲۰۲۰ ارتباط دارند. اگرچه شاخص‌های بیشتری برای ساخت نمایه ئی‌اس‌آی در نظر گرفته شده بود (و برای چارچوب نظری مناسب بود)، اما ساختار نهایی این نمایه از طریق فرایندهای آماری تأیید شد. یک ممیزی آماری مستقل توسط مرکز تحقیقات مشترک، ای‌اس‌آی را در "استانداردهای کیفیت بین‌المللی برای سلامت آماری" قرار داده است.

ای‌اس‌آی نمره و امتیازی تولید می‌کند که می‌تواند برای در نظر گرفتن عملکرد نظام‌های مهارت اتحادیه اروپا در ارتباط با یکدیگر استفاده شود. پایش گذر زمان نیز از طریق اتخاذ رویکرد فاصله تا مرز امکان پذیر است. بطوریکه با این رویکرد فاصله متیاز و نمره یک کشور طوری تعیین می‌شود تا در طی هفت سال بهترین دستیابی توسط هر کشوری حاصل شود. با این حال، اطلاعات ارائه شده توسط ای‌اس‌آی فراتر از امتیاز کلی نمایه است. از طریق اطلاعاتی که توسط شاخص‌های انفرادی فردی و امتیازات محورهای اصلی ارائه می‌شود، می‌توان نقاط قوت و چالش‌های خاص کشور را در توسعه، فعال سازی یا تطبیق مهارت‌ها شناسایی کرد و به عنوان ورودی برای تجزیه و تحلیل سیاست‌های آگاه از داده‌ها عمل کرد. حوزه‌های خاصی که خواستار بهبود هستند می‌توان حتی برای کشورهایی که امتیاز کلی بالا در نمایه ای‌اس‌آی دارند، مشخص و شفاف نمود.

ئی‌اس‌آی به عنوان یک نقطه شروع برای جستجوی عمیق تر در نظام‌های مهارت کشورهای عضو عمل می‌کند. تحقیقات بیشتر، همراه با دانش محلی از ساختارهای یک نظام مهارتی، برای زمینه سازی نتایج و تعیین حوزه‌های اولویت دار لازم است. همچنین از پیام‌های ساده گرایانه سیاستی نتیجه‌گیری شده از امتیاز و نمره کلی نمایه، باید خودداری شود.

از طرفی ئی‌اس‌آی مربوط به سایر اقدامات مرتبط با آموزش و سیاست‌های بازار کار است. به عنوان مثال، مشخص شده است که ئی‌اس‌آی با هزینه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (IVET) رابطه مثبت، با شاخص نیت NEET رابطه منفی و با نرخ اشتغال رابطه مثبت دارد. کشورهای عضو با درآمد بالا (که با سطح تولید ناخالص داخلی (GDP) اندازه‌گیری می‌شود) عملکرد بهتری در توسعه مهارت‌ها دارند.

تعریف نظام‌های مهارتی

به طور سنتی، نظام‌های مهارتی یک کشور وظیفه ارائه مهارت‌های بهبود یافته به مردم خود را از طریق آموزش پایه، آموزش و مهارت‌آموزی پس از دوران آموزش پایه را دارند. به طور معمول، یک نظام مهارتی، آموزش و تربیت رسمی و غیررسمی، متوسطه، آموزش بیشتر (مداوم) و هم آموزش و تربیت آکادمیک و هم آموزش و تربیت حرفه‌ای (VET) را اندازه‌گیری می‌کند.

با این حال، این تنها یک جنبه از یک نظام مهارتی است، اما می‌توان هویت پیچیده‌ای در نظر گرفت که شامل نقش‌های مختلفی متفاوتی به شرح زیر باشد :

(الف) ارائه مهارت‌های مورد نیاز کشور و / یا مهارتی‌هایی مورد نیاز آینده که پیش بینی می‌شود (شامل مهارت‌آموزی مجدد یا افزایش مهارت)

ب) فعال کردن مهارت‌ها در بازار کار، با فراهم آوردن فرصت‌های شغلی کافی برای گروه‌های مختلف جمعیتی؛

ج) سازگاری و انطباق، تا آنجا که ممکن است آرزوها، علایق و توانایی‌های افراد را با نیازهای بازار کار تطبیق دهد.

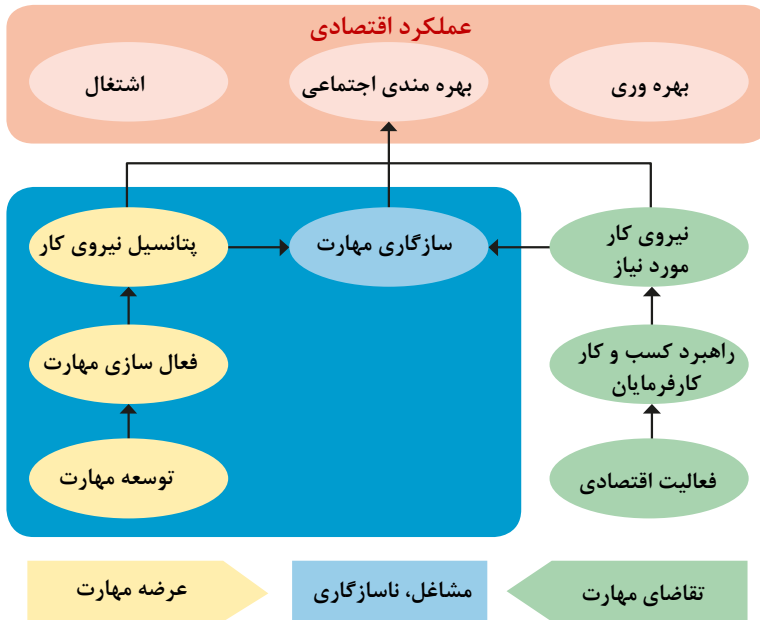
ظرفیت یک نظام مهارتی برای تحقق این اهداف به طور سنتی با توجه به تمایل افراد به جلوگیری از بیکاری، به دست آوردن کار با دستمزد نسبتاً بالا و پیشرفت مطمئن در بازار کار اندازه‌گیری می‌شود. این موارد باعث طراحی نئو-آی شده اند.

با این وجود، تصدیق شده است که یک سیستم مهارت عملکرد خوب، از جمله رشد شخصی و رفاه، مزایای غیرمالی مهمی نیز دارد. گرفتن این موارد در حال حاضر از محدوده نئو-آی خارج است.

چارچوب نظری

مفهوم نظام مهارتی چند وجهی و پیچیده است. ابعاد مختلفی وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرند، از جمله زمینه اقتصادی اجتماعی که در آن یک نظام مهارت ساخته شده است. نمایه نئو-آی، مانند هر شاخص ترکیبی، ساده سازی واقعیت را ارائه می‌دهد. نئو-آی با اتخاذ رویکرد سرمایه انسانی به مهارت، هدف اصلی کسب مهارت برای بهره‌مندی از منافع اقتصادی و اجتماعی از طریق اشتغال، بهره‌مندی اجتماعی و بهره‌وری را تأیید می‌کند. بهره‌مندی و شمول اجتماعی به عنوان یک پیامد مطلوب در این چارچوب قرار دارد زیرا موفقیت در بهبود اشتغال و بهره‌وری به این بستگی دارد که این بهره‌مندی و شمولیت بین کل افراد جامع توزیع و تقسیم شود. پیامدها از لحاظ اجتماعی و همچنین اقتصادی بهینه هستند.

نقش نظام مهارتی این است که نیروی کار بالقوه ماهر (عرضه) با نیازهای کارفرمایان (نیروی کار مورد نیاز، تقاضا) را با هم تطبیق دهد و سازگار کند. نیروی کار مورد نیاز و مهارت‌های مورد نیاز توسط ماهیت و مقیاس فعالیت اقتصادی و راهبردهای کسب و کار کارفرمایان تعیین می‌شود. نیروی کار بالقوه (عرضه موجود) با توسعه مهارت‌ها (آموزش و مهارت‌آموزی و یادگیری بزرگسالان) و فعال سازی (یا مشارکت) کارگران در بازار کار تعیین می‌شود. از طریق تعامل بین عرضه و تقاضای مهارت است که درجه تطابق و سازگاری موفقیت‌آمیز مهارت مشاهده می‌شود. چارچوب نظری نئو-آی در مورد سیستم مهارت‌های یک کشور در شکل ۲۱ ارائه شده است.

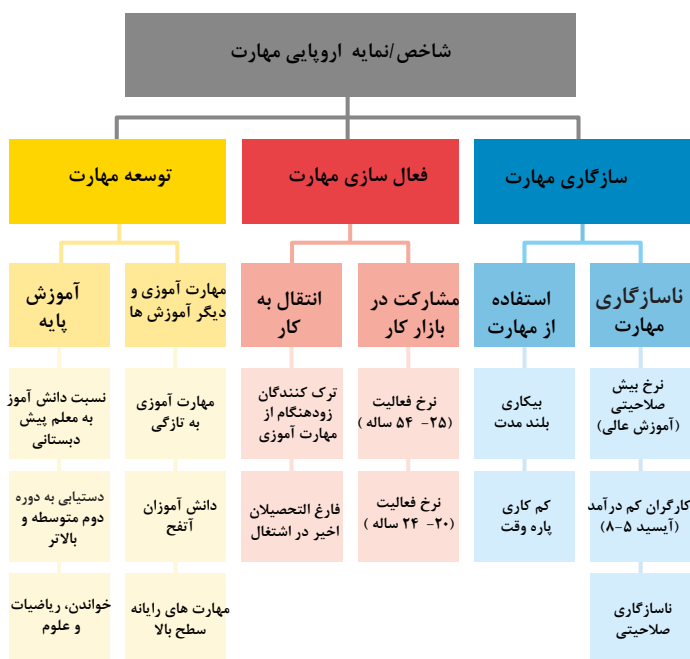


شکل ۲۱- چهارچوب نظری نمایه اروپایی مهارت - ئی‌اس‌آی (ESI)

ساختار نمایه اروپایی مهارت

ئی‌اس‌آی بر اساس چهارچوب نظری در شکل ۲۱ بر جنبه‌های عرضه و سازگاری نظام مهارتی (به رنگ آبی) تمرکز دارد. میزان عرضه توسط سیاست‌های آموزش، مهارت‌آموزی و آموزش بزرگسالان (توسعه مهارت‌ها) و چهارچوب نهادی تنظیم شده برای فعال سازی مهارت‌ها در بازار کار (فعال سازی مهارت‌ها) تعیین می‌شود. تعامل بین تقاضا و عرضه با تطبیق و سازگاری مهارت‌ها به دست می‌آید. دستیابی به ساختار نهایی یک شاخص ترکیبی یک فرایند تکراری و برگشت پذیر است. شکل ۲۲ ساختار ئی‌اس‌آی را ارائه می‌دهد که برای مبانی نظری و سلامت آماری آن آزمایش و تأیید شده است. شاخص مهارت‌های اروپا به سه محور اصلی، شش محور فرعی و ۱۵ شاخص تقسیم می‌شود. این یک ساختار متعادل است (هر شاخص محوری اصلی به دو شاخص محوری فرعی تقسیم شده است، و هر شاخص محوری فرعی شامل دو یا سه شاخص است). از طرفی روش آماری استفاده شده در آن سهم برابری هر شاخص، شاخص محوری فرعی و شاخص محوری اصلی در امتیاز کلی نمایه را تضمین می‌کند.

حتی اگر ساخت ئی‌اس‌آی مستلزم آزمایش تعداد بسیار بیشتری از شاخص‌ها از منابع مختلف باشد، ساختار نهایی فقط شامل شاخص‌هایی است که هم برای چارچوب نظری مناسب هستند و هم از نظر آماری برای کمک به این شاخص اثبات شده‌اند. با این حال، اصل بنیادی انتخاب شاخص‌ها تمرکز بر پیامدها به جای مقاصد بوده است: این امر از انتخاب اقداماتی که تفسیر آنها مبهم است جلوگیری می‌کند. به عنوان مثال، هزینه‌های زیاد در آموزش ممکن است، یک سیستم مهارت قوی باشد یا یک سیستم که بیش از حد هزینه می‌کند را نشان دهد. تمرکز بر پیامد یک روش کارآمد برای سنجش عملکرد نظام‌های مهارتی کشورها محسوب می‌شود. با این حال برخی از جنبه‌های کیفیت ممکن است ثبت نشوند زیرا فعلاً از محدوده ئی‌اس‌آی باقی مانده است.



شکل ۲۲- ساختار نمایه اروپایی مهارت - ESI

محورهای اصلی و محورهای فرعی جنبه‌های مختلف اما بهم پیوسته‌ای از نظام مهارت را نشان می‌دهند. در چارچوب ئی‌اس‌آی، محورها را می‌توان به عنوان یک فرایند تفسیر کرد: رشد مهارت‌های فردی بر فعال شدن آنها در بازار کار و در نتیجه بر سازگاری و مطابقت آنها با شغل تأثیر می‌گذارد. با این حال، روابط متقابل می‌تواند در جهت مخالف نیز پیش رود: به عنوان مثال، تصمیم فرد برای

سرمایه گذاری در مهارت‌آموزی ممکن است تحت تأثیر احتمال بهبود فرصت‌های شغلی توسط مهارت‌آموزی او باشد (سازگاری و انطباق). نظام‌های مهارتی پیچیده هستند و هر بعد باید در رابطه با ابعاد دیگر در نظر گرفته شود.

توسعه مهارت‌ها

محور اصلی توسعه مهارت نشان دهنده فعالیت‌های آموزشی و مهارت‌آموزی کشور و نتایج فوری از نظر توسعه و دستیابی به مهارت است. این محور اصلی دارای دو محور فرعی است:

(الف) آموزش پایه و مقدماتی ؛ (ب) مهارت‌آموزی و سایر آموزش‌ها.

فعال سازی مهارت‌ها

نیروی کار بالقوه یک کشور نه تنها با توسعه مهارت در جمعیت و افراد جامعه، بلکه با فعال سازی (یا مشارکت) مهارت در بازار کار نیز تعیین می‌شود. محوری اصلی فعال سازی مهارت شامل شاخص‌هایی درباره انتقال از آموزش به اشتغال، همراه با نرخ فعالیت بازار کار برای گروه‌های مختلف در جامعه است. این محوری اصلی دارای دو محور فرعی است:

(الف) انتقال به کار ؛ (ب) مشارکت در بازار کار.

سازگاری مهارت

محور اصلی سازگاری مهارت‌ها میزان استفاده موفقیت آمیز از مهارت‌ها را نشان می‌دهد، میزان سازگاری و مطابقت موثر مهارت‌ها در بازار کار. این را می‌توان در قالب مشاغل و عدم سازگاری مشاهده کرد که شامل بیکاری، کمبود مهارت، مازاد مهارت یا استفاده کم از مهارت در بازار کار می‌باشد. این محوری اصلی دارای دو محور فرعی است:

(الف) استفاده از مهارت‌ها ؛ (ب) عدم سازگاری و تطابق مهارت‌ها.

پراکندگی رتبه بندی در سطح محورهای اصلی نشان می‌دهد که هیچ کشوری از اعضا، حتی در میان کشورهای دارای رتبه برتر، عملکرد بهتری ندارد. این یافته حاکی از ارزش افزوده‌ای است که این نمایه برای شناسایی جنبه‌هایی از نظام مهارتی کشورها دارد که با بررسی جداگانه این سه محور اصلی حاصل نمی‌شوند. در عین حال، این نتیجه ارزش بررسی ارکان جداگانه (و کلیه مولفه‌های اساسی ESI) را بر اساس شایستگی خود نشان می‌دهد تا ببیند کدام جنبه‌ها (شاخص‌ها) از یک سیستم مهارت، عملکرد کشور عضو را به حرکت وا می‌دارد.

در جدول ۲ و ۳ رتبه نمایه، امتیازهای محورهای اصلی (سه محور) و محورهای فرعی (شش محور) در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است.

جدول ۲- رتبه نمایه، محورهای اصلی و محورهای فرعی کشورها در ESI - ۲۰۱۸

کشور	نمایه	توسعه مهارت	فعال سازی مهارت	سازگاری مهارت	آموزش پایه	آموزش آموذی	مهارت به کار	انتقال به کار	مشارکت بازار کار	استفاده از مهارت	نازساگرایی مهارت
چک	1	8	9	1	10	8	8	15	1	1	1
فنلاند	2	1	11	6	2	1	17	10	13	5	5
سوئد	3	2	1	13	4	4	3	1	10	15	15
لوتراسبورگ	4	6	13	3	13	2	2	21	8	3	3
اسلونی	5	3	6	9	3	7	10	11	12	8	8
استونی	6	4	7	11	1	10	14	6	3	18	18
دانمارک	7	5	4	17	8	3	9	4	19	11	11
لهستان	8	17	15	5	11	21	7	20	5	9	9
آلمان	9	9	10	15	5	17	15	7	11	16	16
اتریش	10	7	3	19	12	5	6	2	17	21	21
لیتوانی	11	13	5	18	9	20	5	9	6	23	23
کرواسی	12	14	18	7	14	16	4	24	14	4	4
اسلواکی	13	12	19	8	15	13	19	17	15	6	6
لتونی	14	11	14	16	7	19	20	8	16	13	13
هلند	15	10	2	21	18	6	1	3	23	19	19
مالت	16	28	16	2	27	25	11	18	4	2	2
مجارستان	17	22	23	4	16	24	23	19	2	7	7
بلژیک	18	16	22	14	17	15	18	23	18	10	10
برتانیای	19	15	8	24	19	11	16	5	20	24	24
فرانسه	20	18	17	22	25	9	22	13	25	17	17
پرتغال	21	24	20	23	28	12	24	12	24	20	20
ایرلند	22	19	21	25	6	28	13	22	22	28	28
بلغارستان	23	25	27	10	21	23	25	27	7	14	14
قبرس	24	26	12	26	24	27	12	14	26	25	25
رومانی	25	27	26	12	26	26	26	26	9	12	12
ایتالیا	26	20	28	20	22	14	28	28	21	22	22
یونان	27	23	24	28	20	22	21	25	27	27	27
اسپانیا	28	21	25	27	23	18	27	16	28	26	26

جدول ۳- رتبه نمایه، محورهای اصلی و محورهای فرعی کشورها در ESI - ۲۰۲۰

کشور	نمایه	توسعه مهارت	فعال سازی مهارت	سازگاری مهارت	آموزش پایه	آموزش	مهارت آموزی	انتقال به کار	مشارکت بازار کار	مشارکت از مهارت	استفاده از مهارت	نازنگاری مهارت
چک	1	10	13	1	12	12	12	7	19	1	1	1
فنلاند	2	1	15	10	2	2	1	23	9	20	6	6
اسلونی	3	5	6	9	3	3	9	4	11	12	8	8
لوتونی	4	11	18	3	22	3	3	5	21	7	3	3
استونی	5	3	9	11	1	10	10	17	4	3	19	19
سوئد	6	4	3	16	4	4	6	11	3	14	17	14
نروژ	7	7	10	14	16	4	4	6	16	11	17	17
دانمارک	8	6	16	12	8	8	8	18	14	13	11	11
سوئیس	9	2	1	24	13	2	2	1	1	29	16	16
ایسلند	10	9	2	20	9	11	11	10	1	19	22	22
لیختن‌اشتاین	11	18	20	5	11	23	23	9	24	2	9	9
لتونی	12	14	8	15	7	22	22	13	6	17	15	15
مالت	13	29	11	2	29	25	25	12	13	6	2	2
اتریش	14	8	5	22	14	5	5	8	5	18	25	25
امان	15	12	14	18	5	20	20	21	10	16	18	18
لیتوانی	16	17	7	17	10	24	24	3	12	5	24	24
هلند	17	13	4	21	20	7	7	2	8	24	21	21
کرواسی	18	16	23	6	15	19	19	15	27	10	4	4
اسلواکی	19	15	24	7	17	15	15	26	25	15	5	5
مجارستان	20	25	26	4	18	29	29	27	23	4	7	7
بزرگ	21	19	25	19	19	18	18	22	26	22	12	12
بریتانیا	22	21	12	27	26	14	14	19	7	23	27	27
پرتغال	23	27	17	23	31	16	16	20	15	21	23	23
فرانسه	24	22	22	26	28	13	13	25	17	28	20	20
ایرلند	25	20	21	29	6	28	28	14	20	26	30	30
بلغارستان	26	28	30	8	24	27	27	29	30	8	10	10
رومانی	27	31	29	13	30	30	30	28	29	9	13	13
قبرس	28	30	19	28	27	31	31	16	18	27	28	28
اسپانیا	29	24	28	30	25	21	21	30	22	31	29	29
یونان	30	26	27	31	21	26	26	24	28	30	31	31
ایتالیا	31	23	31	25	23	17	17	31	31	25	26	26

نتایج ئی‌اس‌آی ۲۰۱۸:

الف) بر اساس امتیازات ئی‌اس‌آی، می‌توان سه گروه عملکرد را از هم تفکیک کرد: عملکرد برتر در هفت موقعیت برتر متفاوت است (با امتیاز بالاتر از ۶۷). گروه بزرگی از مجریان میانی تقریباً بین موقعیت‌های هشتم و ۲۱ (با امتیازهای ۴۵ تا ۶۲) متغیر هستند. گروهی از کشورهای با عملکرد پایین تر (با امتیازات ۲۳ تا ۳۵)؛

ب) نمرات ئی‌اس‌آی نشان می‌دهد که هنوز فضای قابل توجهی برای پیشرفت در نظام‌های مهارتی هر کشور عضو وجود دارد. حتی کسانی که دارای سیستم‌های مهارت بالاتری هستند (جمهوری چک، فنلاند و سوئد) جای پیشرفت دارند.

ج) هیچ کشور عضو اتحادیه اروپا در تمام شاخص‌های محوری این نمایه نمره برتر را کسب نمی‌کند (توسعه مهارت‌ها، فعال سازی مهارت‌ها و سازگاری مهارت‌ها)، به این معنی که هر یک می‌تواند حداقل در یک حوزه از نظام مهارتی خود پیشرفت کند.

د) از ۲۸ کشور عضو، ۲۲ کشور در دوره تخمین زده شده نمرات ئی‌اس‌آی (۱۶-۲۰۱۴) با افزایش نمره ئی‌اس‌آی روبرو شده اند، به این معنی که به نظر می‌رسد روند کلی به سمت بهبود تدریجی نظام‌های مهارتی در اتحادیه اروپا باشد؛

ه) جمهوری چک برای تمام سال‌های ارزیابی شده ئی‌اس‌آی رتبه اول نمایه ئی‌اس‌آی را داشته است. و) در طول دوره مورد بررسی، هیچ کشوری، عضو هفت کشور برتر نشده است که بهترین عملکرد را داشته باشند، اگرچه برخی تغییرات در رتبه بندی مشاهده شده است.

ز) جمهوری چک، استونی، لوکزامبورگ، اسلوونی و فنلاند در مناطقی هستند که بیشترین اقدامات مناسب برای توسعه و فعال سازی مهارت‌ها و تطبیق مهارت‌ها وجود دارد.

ح) بلغارستان، مجارستان و رومانی علیرغم عملکرد پایین خود در توسعه و فعال سازی مهارت، عملکردی بالاتر از حد متوسط را در تطبیق و سازگاری مهارت کسب کرده اند.

ط) در بسیاری از کشورهای عضو که فضای قابل توجهی برای پیشرفت وجود دارد، وضعیت سازگاری مهارت نگران کننده است.

فنلاند از نظر رشد مهارت در بالاترین و مالت در پایین ترین رتبه قرار دارد. سوئد در بالاترین و ایتالیا پایین ترین در زمینه فعال سازی مهارت‌ها قرار دارند. جمهوری چک در بالاترین رتبه و یونان در پایین ترین سطح تطبیق و سازگاری مهارت‌ها قرار دارند. جمهوری چک این امکان را دارد که به رغم اینکه در شاخص کل رتبه اول را دارد، به دنبال توسعه و فعال سازی مهارت‌ها باشد.

نتایج نی‌اس‌آی ۲۰۲۰

الف: در سطح امتیاز نمایه و شاخص کلی، جمهوری چک در بالاترین رتبه و ایتالیا در پایین‌ترین رتبه قرار دارند. در سطح شاخص‌های محوری، فنلاند از نظر توسعه مهارت در بالاترین و رومانی در پایین‌ترین سطح، سوئیس در بالاترین و ایتالیا پایین‌ترین در فعال سازی مهارت‌ها و جمهوری چک در بالاترین و یونان پایین‌ترین در تطبیق و سازگاری مهارت‌ها قرار دارند.

ب: پراکندگی رتبه‌ها در سطح شاخص‌های محوری نشان می‌دهد که هیچ کشوری وجود ندارد که از سایر کشورها بهتر باشد. به عنوان مثال، ایسلند در فعال سازی مهارت در رتبه دوم قرار دارد، اما در سطح نمایه رتبه دهم را دارد. به همین ترتیب، مالت در سازگاری مهارت در رده دوم قرار دارد، اما در سطح نمایه، رتبه سیزدهم است.

ج: تشخیص چهار گروه از کشورها امکان پذیر است: حدود شش کشور برتر با امتیازات بالاتر از ۷۰؛ گروه بزرگی از کشورهای بالای میانی با امتیازات ۶۰-۷۰؛ یک گروه کوچک متشکل از پنج کشور پایین میانی، با امتیازهای ۵۱-۵۷. و هفت کشور پایین‌تر، با امتیاز کمتر از ۴۵ وجود دارد.

هـ: در محورهای اصلی دوم و سوم (در فعال سازی و تطبیق مهارت‌ها)، توزیع گسترده‌تری از امتیازات در کشورهای اروپایی (۲۷ + ۴) نسبت به محور اول (توسعه مهارت‌ها) وجود دارد.

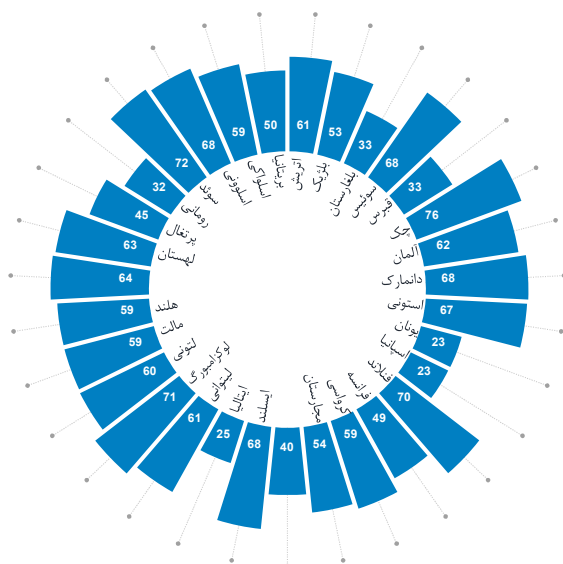
و: در محورهای فرعی، برخی از کشورهای "عقب مانده" با امتیازات نزدیک به صفر در "انتقال به کار"، "مشارکت در بازار کار" و "تطبیق مهارت" وجود دارد. امتیازات محوری فرعی "استفاده از مهارت" مهمترین پیشرفت را در مقایسه با نسخه ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. این نتیجه با توجه به اینکه یورواستات در دو سال گذشته بالاترین نرخ اشتغال در اتحادیه اروپا (کشور) ۲۷ به علاوه انگلیس در دهه‌های گذشته را گزارش کرده است، انتظار می‌رود.

ز: همانطور که در چهار ستون اول زیر مشاهده می‌شود، همه افزایش امتیازات نمایه نی‌اس‌آی به معنای افزایش موقعیت در رتبه بندی نیست. بلژیک (۲۱)، جمهوری چک (۱)، یونان (۳۰)، کرواسی (۱۸)، مجارستان (۲۰)، لهستان (۱۱) و انگلیس (۲۲)، در این دوره موقعیت خود را در رده بندی تغییر نداده‌اند، اگرچه امتیازات با گذشت زمان تغییر می‌کند. در رده بندی محورهای اصلی، یونان، اسپانیا و لهستان در هر سه سال موقعیت یکسانی را حفظ می‌کنند.

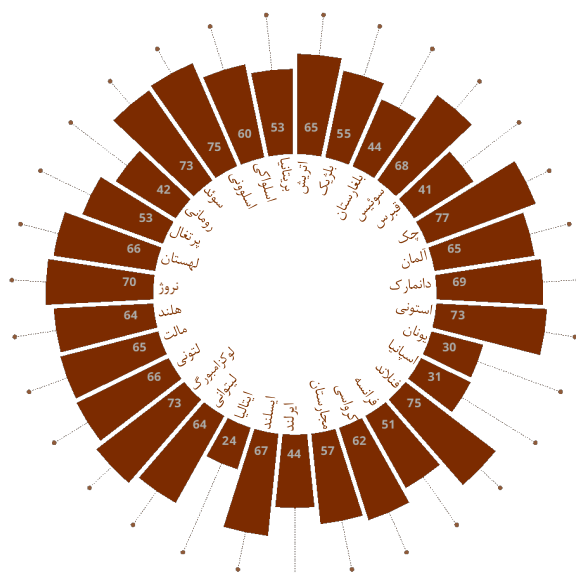
ح: جمهوری چک در طول دوره سه ساله موقعیت پیشرو را حفظ کرده است. اسلونی در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ در رتبه ۳ قرار دارد، به دلیل پیشرفت در فعال سازی مهارت‌ها و سازگاری مهارت، از رتبه ۶ در سال ۲۰۱۶ رتبه سه را کسب کرده است.

مقایسه نمایه کلی‌ای اس آی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰

همانطور که قبلاً گفته شد، نمایه اروپایی مهارت (ئی‌اس‌آی)، عملکرد "فاصله تا ایده آل" کشورها را اندازه‌گیری می‌کند. این عملکرد ایده آل به عنوان بالاترین میزان موفقیت در هر کشور در طی ۷ سال انتخاب شده است. عملکرد ایده‌آل ۱۰۰ است و مقیاس تمام کشورها محاسبه می‌شود و با آن مقایسه می‌شود. مبانی این نمایه ۱۵ شاخص جداگانه از مجموعه داده‌های بین‌المللی مختلف است. امتیازات در سطح کشور در سطح شاخص‌ها محاسبه می‌شود. سپس امتیازات در لایه‌های مختلف میانگین گرفته می‌شود و در نهایت امتیاز نمایه شکل می‌گیرد. برای مثال، امتیاز ۶۵ در شاخص (یا محور اصلی، محور فرعی و غیره) نشان می‌دهد که این کشور به ۶۵٪ عملکرد ایده‌آل رسیده است. بنابراین، هنوز ۳۵٪ (۱۰۰-۶۵) فرصت برای پیشرفت وجود دارد. نمره ۱۰۰ با دستیابی به "مرز" مطابقت دارد، که یک عملکرد هدف قصده شده برای آن شاخص است. نمره صفر با کمترین عملکرد مطابقت دارد. قسمت سایه دار در شکل‌های ۲۳ و ۲۴ امتیاز نمایه را در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ نشان می‌دهد که یک کشور در مقایسه با ایده‌آل چقدر امتیاز کسب کرده است، در حالی که خط نقطه چین فاصله باقی مانده برای طی کردن تا رسیدن به بهترین عملکرد را نشان می‌دهد.



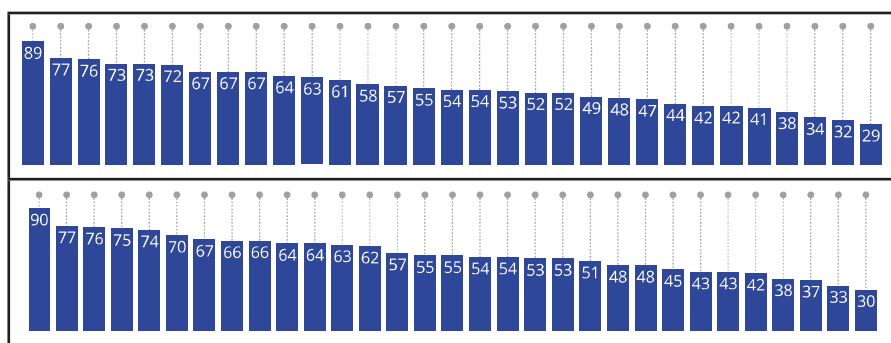
شکل ۲۳- امتیاز نمایه مهارت در بین کشورهای اروپایی ۲۰۱۸



شکل ۲۴- امتیاز نمایه مهارت در بین کشورهای اروپایی ۲۰۲۰

شاخص محور اصلی توسعه مهارت

توسعه مهارت نشان دهنده فعالیتهای آموزشی و مهارتی کشور و نتایج فوری آن سیستم از نظر مهارتهای توسعه یافته و کسب شده است. شاخص‌های فرعی برای تشخیص آموزش پایه و مهارت‌آموزی و سایر آموزش‌ها (فعالیت‌های یادگیری مادام العمر) گنجانده شده است. در شکل ۲۵ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور اصلی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشور فنلاند در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ در این محور اصلی بالاترین امتیاز را دارد. کشور رومانی در دو سال مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته است.



شکل ۵۵- امتیاز شاخص محور اصلی توسعه مهارت در بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)

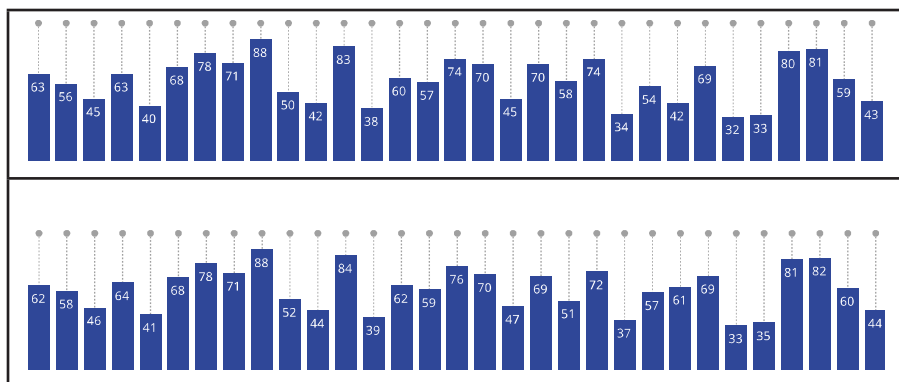
شاخص محور فرعی آموزش پایه

شاخص فرعی آموزش پایه شامل ۳ شاخص برای سنجش کیفیت، مشارکت و موفقیت در آموزش پایه است:

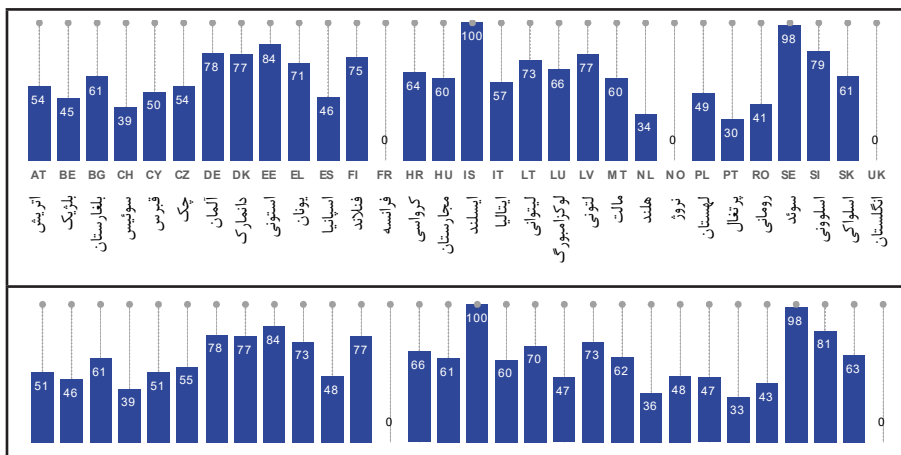
- * نسبت دانش آموز به معلم در دوره پیش دبستانی.
 - * سهم جمعیت ۱۵-۶۴ ساله با حداقل تحصیلات متوسطه و
 - * نمرات خواندن، ریاضیات و علوم (۱۵ سالگی).
- شاخص سوم با شاخصی مطابقت دارد که آموزش اتحادیه اروپا برای سال ۲۰۲۰ هدف گذاری کند، یعنی کاهش سطح سواد در خواندن، ریاضیات و علوم زیر ۱۵٪.

۳۲۸ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

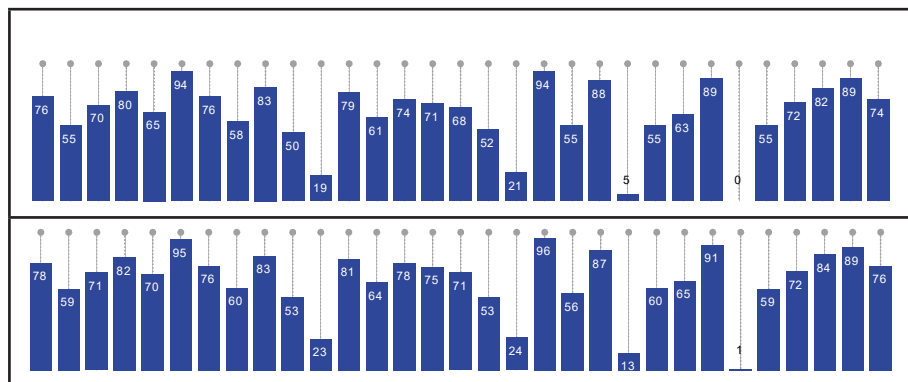
در شکل ۲۶، ۲۷، ۲۸ و ۲۹ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشور استونی در شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز را دارد. کشور پرتغال در دو سال مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته است.



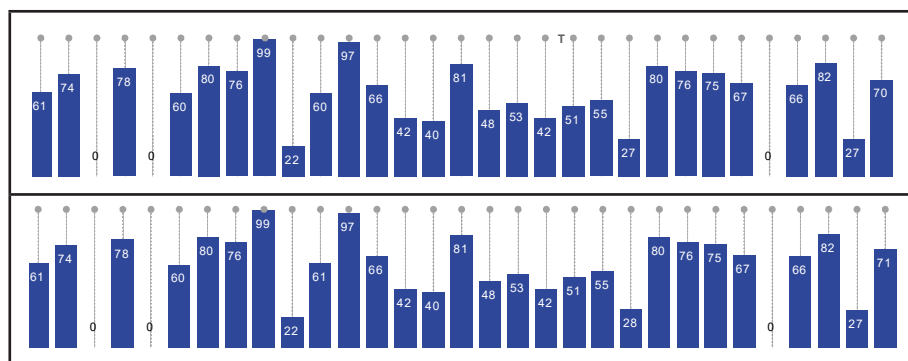
شکل ۲۶- امتیاز شاخص محور فرعی آموزش پایه بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۲۷- امتیاز شاخص نسبت دانش آموز به معلم در دوره پیش دبستانی بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۲۸- امتیاز شاخص سهم جمعیت ۱۵-۶۴ ساله با حداقل تحصیلات دوره دوم متوسطه بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۲۹- امتیاز شاخص نمرات خواندن، ریاضیات و علوم (۱۵ سالگی) بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰ همان داده‌های قبلی)

شاخص محور فرعی مهارت‌آموزی و سایر آموزش‌ها

شاخص محور فرعی مهارت‌آموزی و سایر آموزش‌ها شامل ۳ شاخص برای سنجش میزان مشارکت و موفقیت در فعالیتهای یادگیری مادام‌العمر است:

* مشارکت در مهارت‌آموزی‌های اخیر ؛

* مشارکت در آتفح ؛

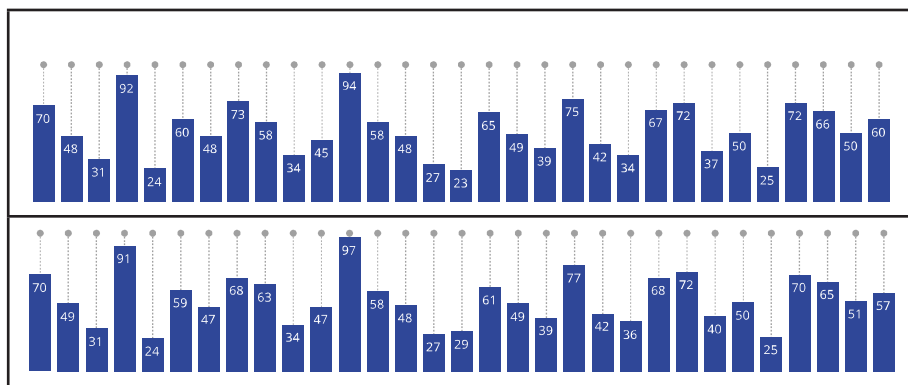
* و دستیابی به مهارت‌های رایانه‌ای سطح بالا.

اولین شاخص مربوط به یکی از اهداف آموزش اتحادیه اروپا برای سال ۲۰۲۰ است، یعنی رسیدن به ۱۵٪ مشارکت بزرگسالان در یادگیری. این شاخص سهم جمعیت ۲۵-۶۴ ساله که اظهار داشتند در چهار هفته قبل از نظرسنجی آموزش یا مهارت‌آموزی رسمی یا غیررسمی دیده‌اند را نشان می‌دهد. شاخص مشارکت دانش‌آموزان در آتفح نشان‌دهنده سهم جمعیت که بر اساس آیسید ۲۰۱۱ تحت آموزش و تربیت حرفه‌ای هستند را نشان می‌دهد.

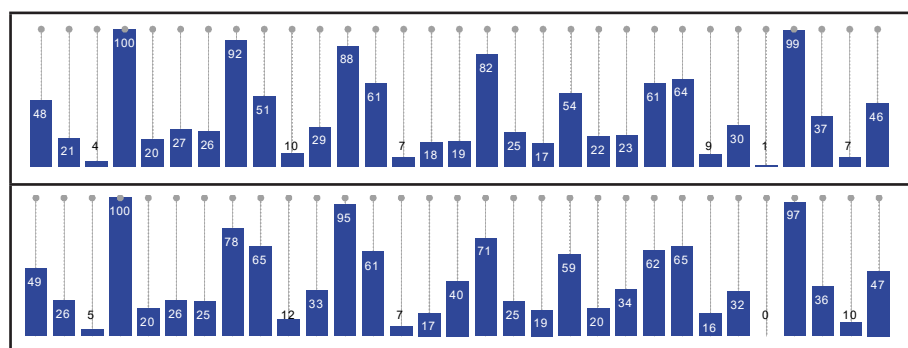
شاخص دستیابی به مهارت‌های رایانه‌ای سطح بالا، سهم نوجوانان ۱۶-۷۴ ساله با مهارت رایانه در سطح بالا (قادر به انجام پنج یا شش مورد از شش وظیفه توصیف شده در نظرسنجی) را بیان می‌کند.

منابع داده مرتبط با این شاخص‌ها به ترتیب پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا، داده‌های مشترک یوراستات، یونسکو و اوای‌سی‌دی و در نهایت پیمایش‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در اتحادیه اروپا است.

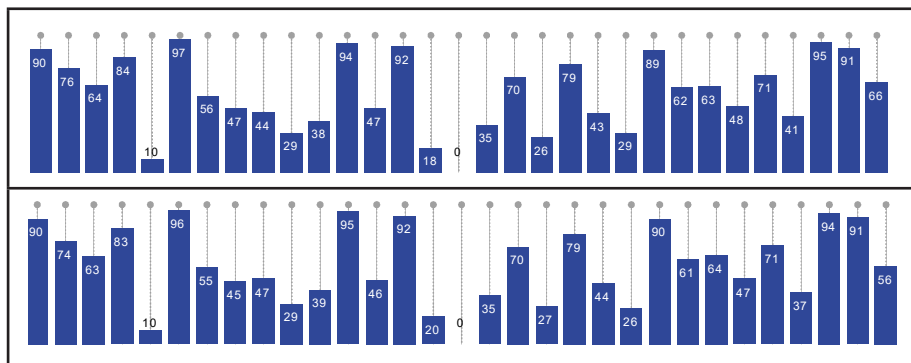
در شکل ۳۰، ۳۱، ۳۲ و ۳۳ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشور فنلاند در شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز را دارد. کشورهای ایرلند و قبرس در سال‌های مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته‌اند. توزیع و پراکندگی امتیازات در بین کشورهای مختلف برای این شاخص محور فرعی گسترده و متنوع است. بطوری که امتیازات از نمره ۲۳ تا ۹۷ توزیع شده است.



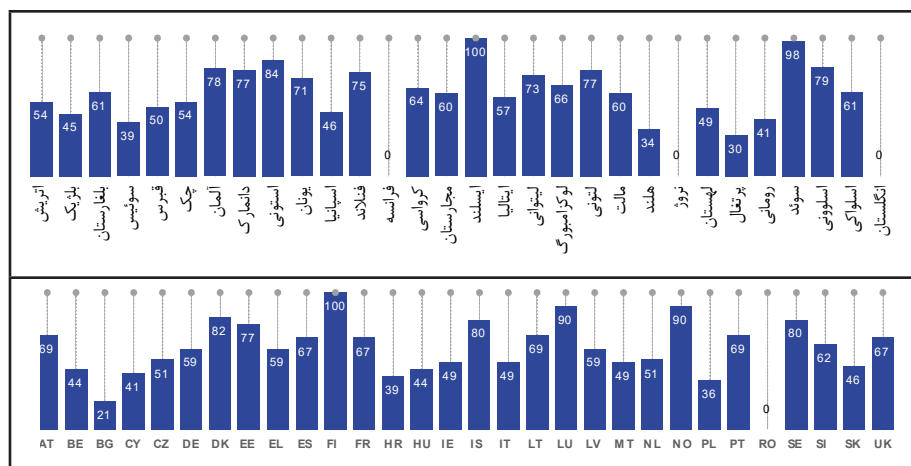
شکل ۳۰- امتیاز شاخص محور فرعی مهارت آموزی و آموزش بیشتر بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۳۱- امتیاز شاخص مشارکت در مهارت آموزی‌های اخیر (۱۵ سالگی) بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



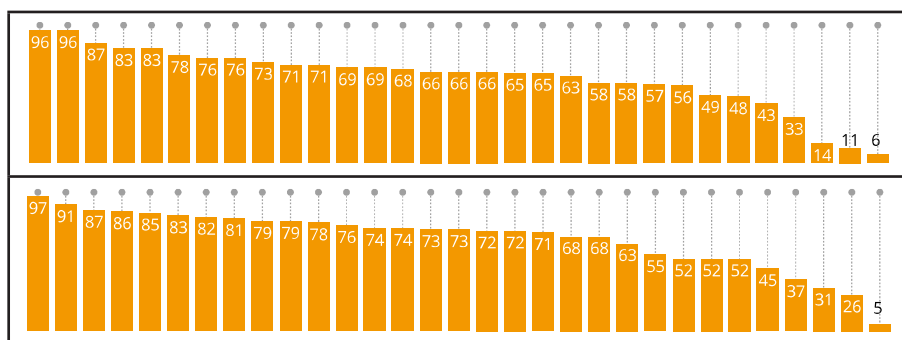
شکل ۳۲- امتیاز شاخص مشارکت در آتفح بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۳۳- امتیاز شاخص دستیابی به مهارت‌های رایانه‌ای سطح بالا بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

شاخص محور اصلی فعال سازی مهارت‌ها

همانطور که قبلاً بیان شد، فعال سازی مهارت‌ها شامل دو شاخص محور فرعی با عناوین شاخص‌های انتقال از آموزش به کار و شاخص نرخ فعالیت بازار کار برای گروه‌های مختلف جمعیت، برای شناسایی کسانی که نمایندگی کمتر و بیشتر در بازار کار دارند، می‌باشد. در شکل ۳۴ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور اصلی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای ایسلند و سوئیس در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ در این محور اصلی بالاترین امتیاز را دارند. از طرفی کشورهای رومانی، بلغارستان و ایتالیا در دو سال مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته‌اند. برخی از کشورها همانند فنلاند اگر چه در شاخص توسعه مهارت دارای رتبه خوبی هستند اما در این شاخ در حد متوسط می‌باشند لذا کار برای پیشرفت در این شاخص برای آنها وجود دارد. کشور سوئد رده سوم در این شاخص را در این سال‌ها در اختیار دارد. کشور مالت تغییر چشم‌گیری در این شاخص بین سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ داشته است.



شکل ۳۴- امتیاز شاخص محور اصلی فعال سازی مهارت در آتفح بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

محور فرعی انتقال به کار

محور فرعی انتقال به کار شامل ۲ شاخص برای اندازه‌گیری انتقال از تحصیل به کار است:

✱ ترک کنندگان زود هنگام از مهارت‌آموزی و آموزش

✱ فارغ التحصیلان اخیر در اشتغال.

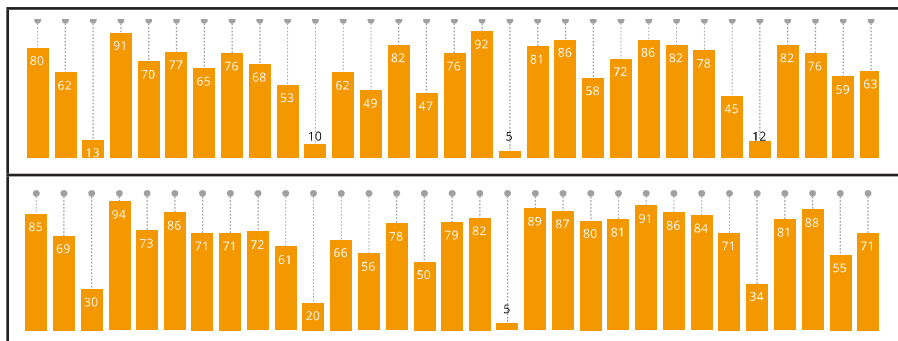
اولین شاخص مربوط به یکی از اهداف آموزش و مهارت‌آموزی اتحادیه اروپا برای سال ۲۰۲۰ است، یعنی کاهش ترک تحصیل کنندگان و آموزش در زیر ۱۰٪.

ترک کنندگان زودهنگام از آموزش و مهارت‌آموزی (وضعیت کار "بدون اشتغال") به عنوان سهمی از جمعیت ۱۸-۲۴ ساله که آیسید سطوح ۰، ۱، ۲ را کسب کرده اند و هیچگونه آموزش یا مهارت‌آموزی رسمی یا غیر رسمی در چهار هفته قبل از نظرسنجی نداشته اند. منابع داده این شاخص بر اساس پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا جمع آوری می‌شود.

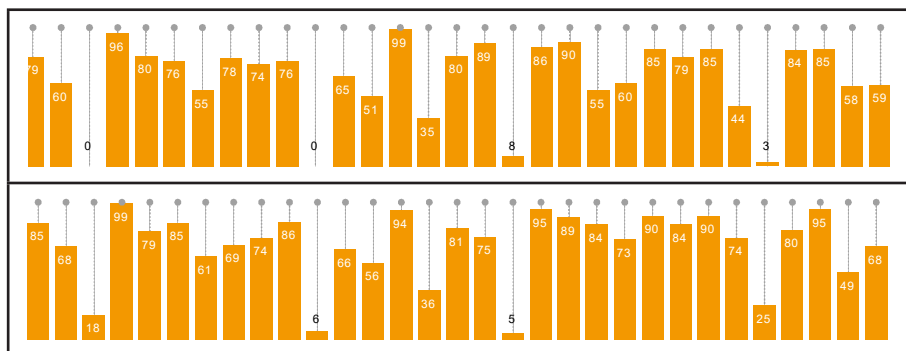
شاخص دوم مربوط به یکی دیگر از اهداف آموزش اتحادیه اروپا برای سال ۲۰۲۰ است، یعنی رسیدن به میزان اشتغال فارغ التحصیلان اخیر ۸۲ درصد. این شاخص نشان دهنده سهم افراد شاغل در سنین ۲۰ تا ۳۴ سال که یک یا سه سال قبل از سال مرجع نظرسنجی با موفقیت تحصیلات متوسطه یا عالی را گذرانده اند و دیگر در آموزش و مهارت‌آموزی نیستند. منابع داده این شاخص بر اساس پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا جمع آوری می‌شود.

در شکل ۳۵، ۳۶ و ۳۷ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای ایسلند و سوئد در شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز را دارند. کشورهای ایتالیا و اسپانیا در سال‌های مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته اند.

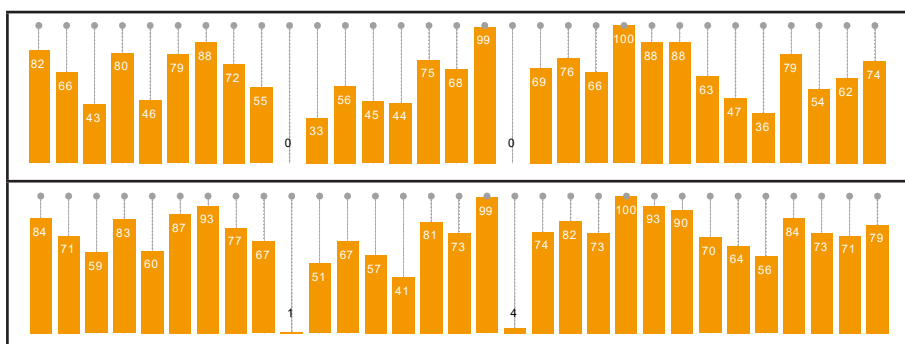
توزیع و پراکندگی امتیازات در بین کشورهای مختلف برای این شاخص محور فرعی گسترده و متنوع است. بطوری که امتیازات از نمره ۵ تا ۹۴ توزیع شده است.



شکل ۳۵- امتیاز شاخص محور فرعی انتقال به کار در بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۳۶- امتیاز شاخص ترک کنندگان زود هنگام از مهارت آموزی و آموزش بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۳۷- امتیاز شاخص فارغ التحصیلان اخیر در اشتغال بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

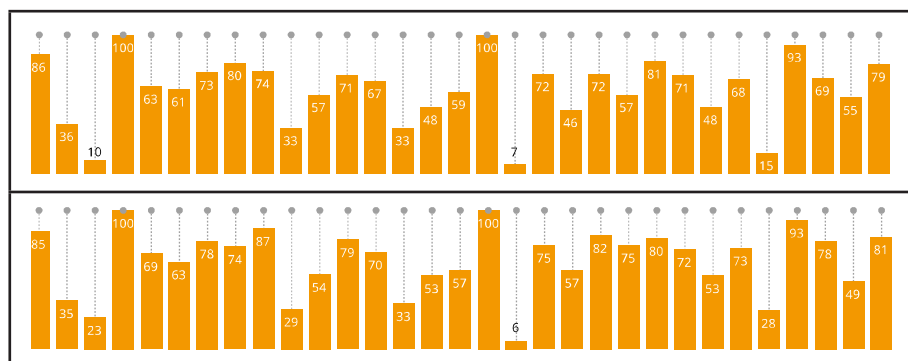
شاخص محور فرعی مشارکت در بازار کار

محور فرعی مشارکت در بازار کار شامل دو شاخص برای اندازه‌گیری میزان فعالیت گروه‌های مختلف جمعیت است:

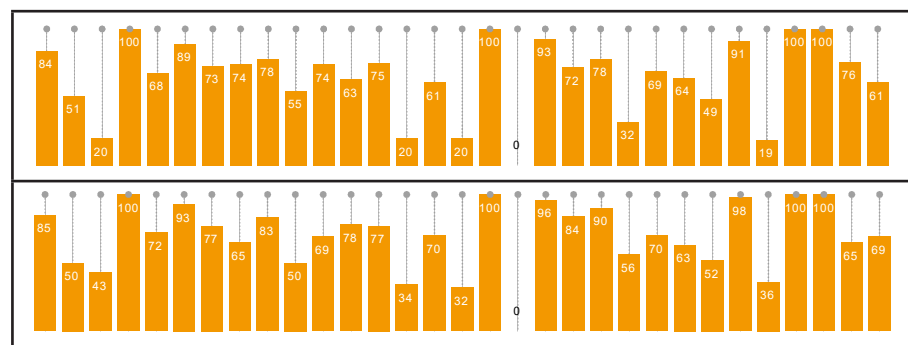
* میزان فعالیت جمعیت اصلی «اصلی» (افراد ۲۵-۵۴ ساله)

* میزان فعالیت جوانان (جوانان ۲۰-۲۴ ساله).

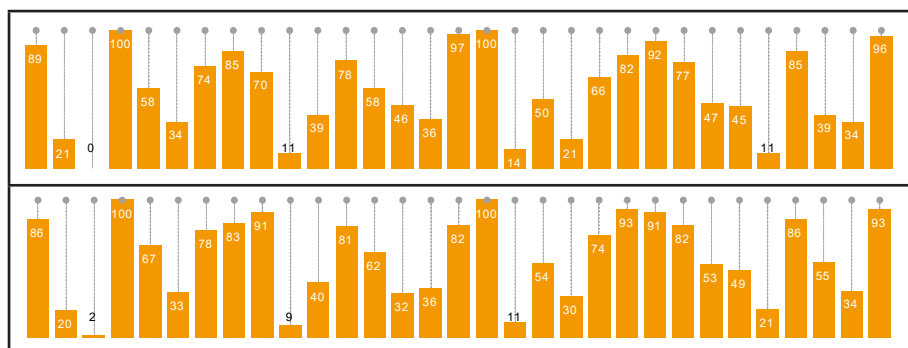
در شکل ۳۸، ۳۹ و ۴۰ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای ایسلند و سوئیس در شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز و بهترین عملکرد با امتیاز ۱۰۰ را دارند. کشورهای ایتالیا و بلغارستان اگرچه در این شاخص پیشرفت داشته‌اند اما در سال‌های مذکور کمترین امتیاز و عملکرد را داشته‌اند. توزیع و پراکندگی امتیازات در بین کشورهای مختلف برای این شاخص محور فرعی گسترده و متنوع است. بطوری که امتیازات از ۶ نمره تا ۱۰۰ توزیع شده است.



شکل ۳۸- امتیاز شاخص محور فرعی مشارکت در بازار کار بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۳۹- امتیاز شاخص میزان فعالیت جمعیت (افراد ۲۵-۵۴ ساله) بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

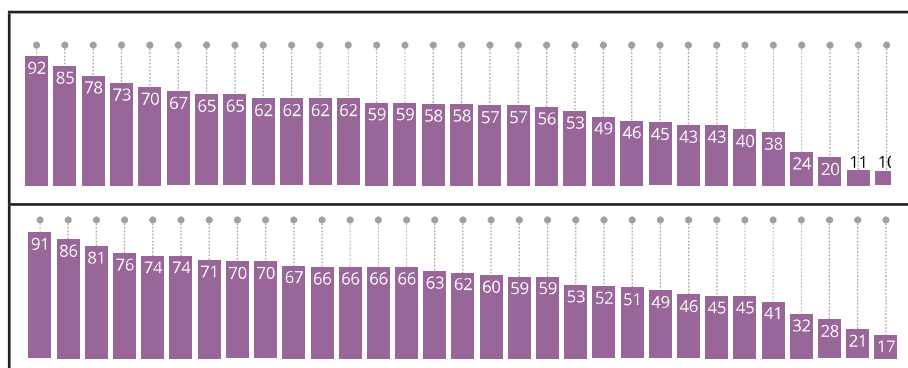


شکل ۴۰- امتیاز شاخص میزان فعالیت جوانان (۲۰-۲۴ ساله) بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

شاخص محور اصلی سازگاری مهارت‌ها

همانطور که قبلاً بیان شد، شاخص محور اصلی سازگاری مهارت‌ها، نشان دهنده میزان موفقیت‌آمیز مهارت‌ها و میزان مطابقت و سازگاری موثر مهارت‌ها در بازار کار است. این را می‌توان به صورت شغل و عدم سازگاری و تطابق نیز مشاهده کرد که شامل بیکاری، کمبود، مازاد یا استفاده کم از مهارت در بازار کار است. این شاخص شامل دو شاخص محور فرعی می‌باشد: (۱) استفاده از مهارت‌ها (۲) سازگاری مهارت‌ها.

در شکل ۴۱ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور اصلی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای چک و مالت در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ در این محور اصلی، بالاترین امتیاز را دارند. از طرفی کشورهای رومانی، اسپانیا و یونان در دو سال مذکور بر اساس این شاخص کمترین امتیاز و عملکرد را داشته‌اند. برخی از کشورها همانند فنلاند اگر چه در شاخص توسعه مهارت دارای رتبه خوبی هستند اما در این شاخص در حد متوسط می‌باشند لذا فاصله برای پیشرفت در این شاخص برای آنها وجود دارد. کشور سوئد رده سوم در این شاخص را در این سال‌ها در اختیار دارد. کشور مالت نیز تغییر چشمگیر در این شاخص بین سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ داشته است.



شکل ۴۱- امتیاز شاخص محور اصلی سازگاری مهارت بین کشورهای اروپایی

(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)

محور فرعی استفاده از مهارت‌ها

محور فرعی استفاده از مهارت‌ها دو شاخص برای اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف برای استفاده کم از مهارت‌ها را شامل می‌شود:

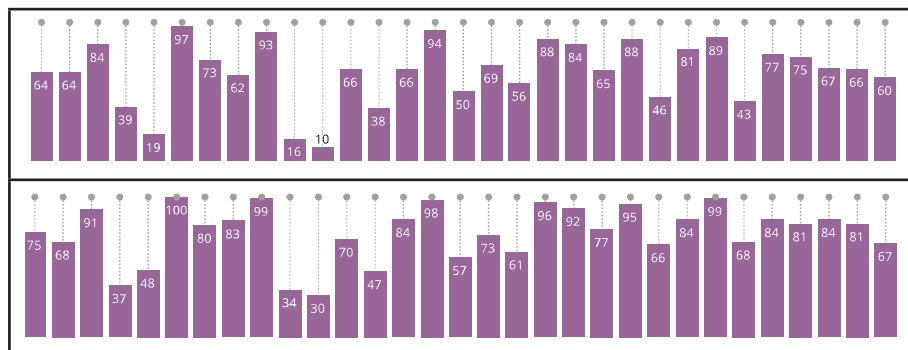
* بیکاری طولانی مدت

* کم کاری کارگران نیمه وقت

شاخص اول بیکاری طولانی مدت (بیش از ۱۲ ماه) به عنوان % جمعیت فعال در زمان پیمایش است. منابع داده این شاخص از پیمایش نیروی کار اروپا گرفته می‌شود.

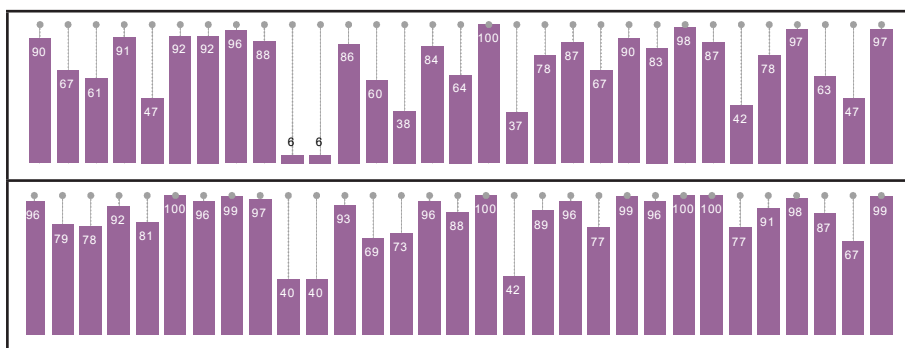
شاخص دوم شامل کارگران نیمه وقت و پاره وقت ۱۵-۷۴ ساله به عنوان سهم از جمعیت فعال نیمه شاغل هستند. افرادی که بصورت غیرارادی و به صورت نیمه وقت کار می‌کنند کسانی هستند که اعلام می‌کنند که به صورت پاره وقت کار دارند زیرا قادر به یافتن کار تمام وقت نیستند. منابع داده این شاخص برگرفته از پیمایش نیروی کار اروپا است.

در شکل ۴۲، ۴۳ و ۴۴ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای چک، مجارستان و استونی در این شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز را دارند. کشورهای اسپانیا و یونان اگرچه در این شاخص پیشرفت داشته اند اما در سال‌های مذکور کمترین امتیاز و عملکرد را نیز داشته اند. کشور فنلاند در این شاخص نیز در میانه امتیازات قرار دارد. توزیع و پراکندگی امتیازات در بین کشورهای مختلف برای این شاخص محور فرعی گسترده و متنوع است. بطوری که امتیازات از نمره ۱۰ تا ۱۰۰ توزیع شده است.

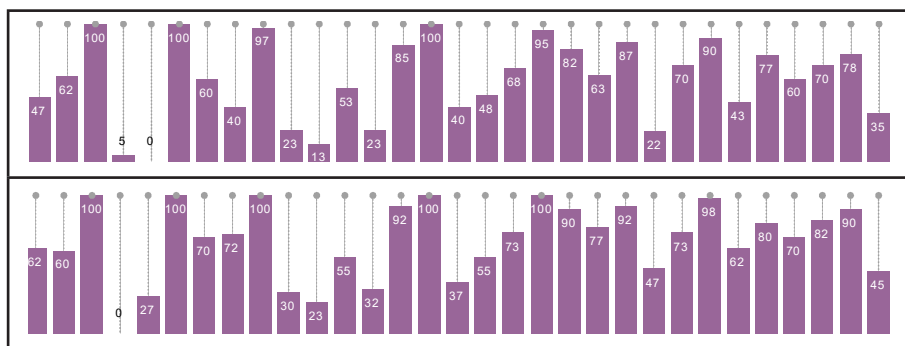


شکل ۴۲- امتیاز شاخص محور فرعی استفاده از مهارت‌ها بین کشورهای اروپایی

(نمودار بالا ۲۰۱۸- نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۴۳- امتیاز شاخص بیکاری طولانی مدت
(نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۴۴- امتیاز شاخص کم کاری کارگران نیمه وقت بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)

شاخص محور فرعی ناسازگاری مهارت

محور فرعی ناسازگاری یا عدم تطابق مهارت‌ها شامل سه شاخص برای اندازه‌گیری جنبه‌های مختلف مزاد یا استفاده کم از مهارت‌ها در بازار کار است:

- * بیش صلاحیتی افراد با تحصیلات عالی (کسانی که دارای سطح تحصیلات عالی هستند و شغلی دارند که به آن سطح تحصیلات نیازی ندارد).
- * حقوق بگیران کم مزد (فارغ التحصیلان درجه سوم که حقوق بگیرانی کم مزد هستند) ؛
- * ناسازگاری صلاحیت (میزان مطابقت سطح تحصیلات هر کارمند با سطح تحصیلات متداول برای هر شغل در هر صنعت).

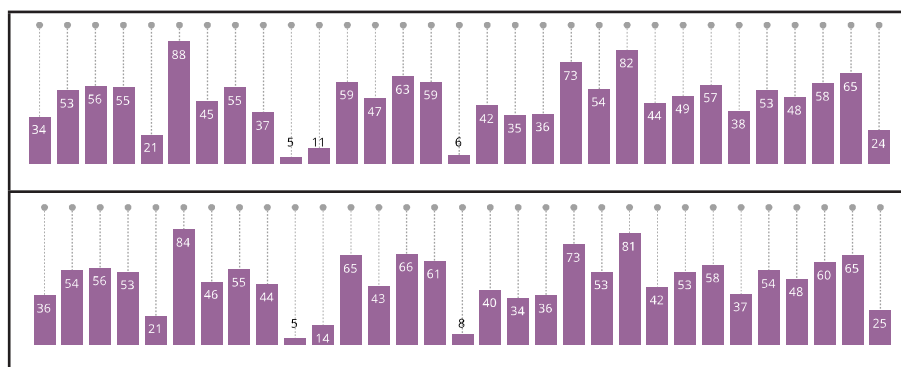
شاخص اول، درصد افراد شاغل در سنین ۲۵ تا ۳۴ سال با آیسید ۵ و ۶ که مشاغل غیر مطابق با ایسکو با کدهای ۱، ۲ یا ۳ را اشغال می‌کنند. منابع داده این شاخص پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا می‌باشد.

شاخص دوم، نسبت حقوق بگیران با دستمزد کم از کل کارکنان سطوح ۵-۸ آیسید ۲۰۱۱ است، که در آن دستمزد کم به عنوان "آن کارمندان (به استثنای کارآموزان) که دو سوم یا کمتر از متوسط درآمد ناخالص ملی ساعتی در آن کشور را دارند" تعریف شده است. منابع داده این آمار پیمایش دستمزد اتحادیه اروپا است.

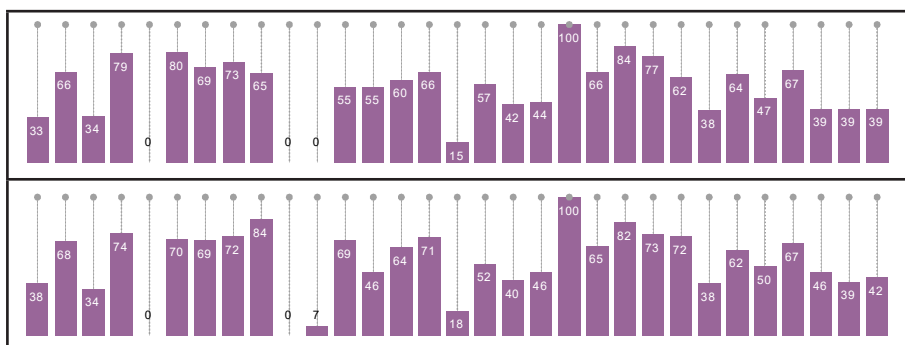
شاخص سوم، میزان مطابقت و سازگاری سطح تحصیلات هر کارگر با سطح تحصیلات معین برای هر شغل در هر صنعت تعریف شده است و منابع داده برای این شاخص، داده‌های سازمان اوئی‌سی‌دی با موضوع مهارت‌های برای اشتغال است.

در شکل ۴۵، ۴۶، ۴۷ و ۴۸ مقایسه کشورها بر اساس امتیاز این شاخص محور فرعی و شاخص‌های ذیل آن در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ نشان داده شده است. همانطور که از نمودار مشخص است کشورهای چک و مالت در این شاخص محور فرعی در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ بالاترین امتیاز را دارند. کشورهای یونان، اسپانیا و یونان در سال‌های مذکور کمترین امتیاز و عملکرد را داشته‌اند. کشور فنلاند در این شاخص نیز در میانه امتیازات قرار دارد.

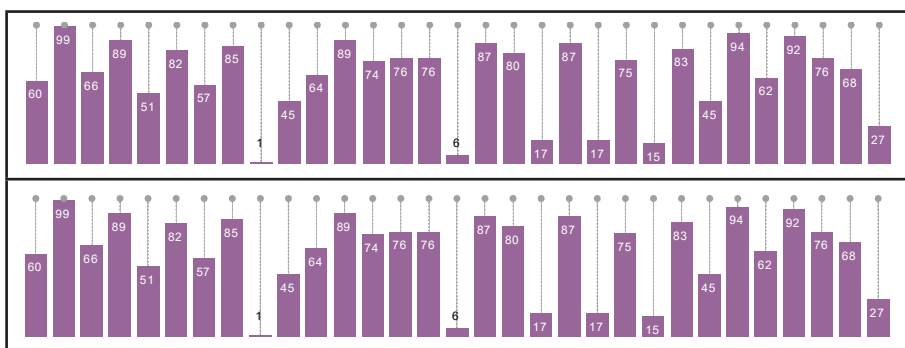
توزیع و پراکندگی امتیازات در بین کشورهای مختلف برای این شاخص محور فرعی گسترده و متنوع است. بطوری که امتیازات از نمره ۵ تا ۸۸ توزیع شده است. با توجه به امتیازات کشورها در این شاخص نیازمند پیشرفت هستند.



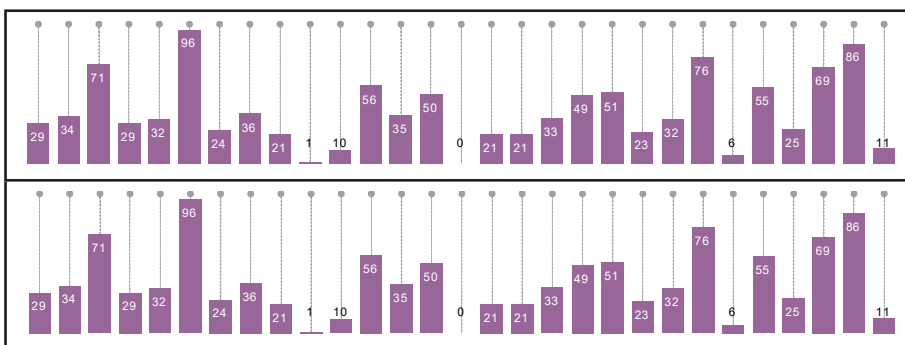
شکل ۴۵ - امتیاز شاخص محور فرعی ناسازگاری مهارت بین کشورهای اروپایی
(نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۴۶- امتیاز شاخص بیش صلاحیتی افراد با تحصیلات عالی بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۴۷- امتیاز شاخص حقوق بگیران کم مزد بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)



شکل ۴۸- امتیاز شاخص ناسازگاری صلاحیت بین کشورهای اروپایی (نمودار بالا ۲۰۱۸ - نمودار پایین ۲۰۲۰)

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

مرکز آموزش فنی و حرفه ای اروپا، سدفوپ گزارش‌هایی با نام تصویر اجمالی در مورد آموزش و تربیت حرفه ای اروپا در سال‌های اخیر منتشر کرده است. آخرین نسخه این گزارش‌ها که در سال ۲۰۲۱ منتشر شد در مورد نگاه اجمالی آموزش و تربیت حرفه ای در سال ۲۰۲۰ می‌باشد؛ این گزارش، تصویری واضح و جامع از نظام‌های آموزش و تربیت حرفه ای در اتحادیه اروپا، ایسلند و نروژ ارائه می‌دهد. این نشریه با تکیه بر تصویر اجمالی در هر کشور، مروری بر موضوعات زیر دارد:

✱ ویژگی‌های متمایز نظام‌های آموزش و تربیت حرفه ای مانند مسیرهای اصلی دسترسی و

پیشرفت برای مهارت جویان

✱ انواع و سطوح صلاحیت‌هایی که مهارت جویان می‌توانند کسب نمایند.

✱ انواع برنامه‌ها و شیوه‌های ارائه آموزش

✱ نسبت یادگیری مبتنی بر کار و مدت زمان آموزشی برنامه‌ها

✱ نمودارهای ساختار نظام آموزش و تربیت حرفه ای

✱ چالش‌های جاری در این آموزش‌ها

✱ طرح‌ها و سیاست‌های اخیر در این آموزش‌ها

یکی دیگر از ابتکارات اتحادیه اروپا در تحلیل و بررسی زیست بوم مهارتی در کشورهای عضو، طراحی نمایه اروپایی مهارت (ئی‌اس‌آی) است. این شاخص ترکیبی از چند شاخص مرتبط با مهارت‌آموزی است و کشورهای عضو را بر این اساس رتبه‌بندی می‌نماید. بر اساس این نمایه، عملکرد کشورها در طول زمان پایش می‌شود و بخش‌ها یا شاخص‌های اصلی که نیازمند بهبود هستند، را شناسایی می‌گردند. این نمایه می‌تواند به اجرای محور حقوق اجتماعی اروپا کمک نماید. مذکور نمایه شامل سه رکن و محور است که هر یک جنبه متفاوتی از شکل‌گیری مهارت‌ها و نظام سازگاری و تطبیق مهارت در یک کشور را اندازه‌گیری می‌کند. توسعه مهارت‌ها، فعال‌سازی مهارت‌ها و سازگاری مهارت‌ها، سه شاخص محور اصلی این نمایه هستند. در مجموع ۱۵ شاخص، زیر مجموعه این سه شاخص اصلی می‌باشند، و سپس در ایجاد یک نمایه تجمیع شده و در یک اندازه‌گیری خلاصه واحد استفاده می‌شوند.

با توجه به بررسی، تحلیل و مقایسه تصویر اجمالی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشورهای اروپایی، نتایج ذیل می‌تواند استخراج گردد:

۱. در تحلیل نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای کشورها بایستی زیست بوم مهارت آنها شامل عرضه مهارت، تقاضای مهارت، سازگاری مهارت و در نهایت بافت و زمینه آن مورد توجه قرار گیرد.
۲. نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورهای عضو اتحادیه اروپا اغلب اهداف یکسانی دارند ولی از نظر ساختار و روش‌ها دارای تنوع گسترده‌ای می‌باشند.
۳. به رسمت شناختن یادگیری قبلی و ارتباط با چارچوب صلاحیت ملی و منطقه‌ای اروپا (ای‌کی‌و‌اف) از جمله ابتکارات اتحادیه اروپا در نظام‌های آموزش و تربیت می‌باشد.
۴. تحرک پذیری افراد در بین نظام‌های آموزشی کشورها بصورت افقی، عمودی و مورب دیده می‌شود.
۵. در تطبیق سطح برنامه‌های آموزشی و مقایسه آنها، از استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش (آیسید) استفاده شده است.
۶. در بررسی انواع برنامه‌های آموزشی، از سه نوع برنامه بصورت آموزش عمومی، آموزش حرفه‌ای و آموزش ترکیبی استفاده شده است.
۷. در شاخص سهم دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای دوره دوم متوسطه، گستردگی وسیعی مشاهده می‌شود (از ۱۶ درصد در قبرس تا ۷۱ درصد در فنلاند).
۸. در نمایه اروپایی مهارت در دو سال اخیر کشورهای همچون چک و فنلاند در رتبه‌های بالا قرار دارند.
۹. در شاخص محوری اصلی توسعه مهارت (عرضه)، کشور فنلاند و چک به ترتیب رتبه اول و دوم را در سال ۲۰۲۰ کسب کرده‌اند.
۱۰. در شاخص محوری اصلی فعال سازی مهارت، کشورهای سوئیس و ایسلند به ترتیب رتبه اول و دوم را در سال ۲۰۲۰ کسب نموده‌اند.
۱۱. در شاخص محوری اصلی سازگاری (تطبیق) مهارت، کشورهای جمهوری چک و مالت به ترتیب رتبه اول و دوم را در سال ۲۰۲۰ کسب نموده‌اند.

۱۲. بررسی شاخص‌های مهارت نشان می‌دهد برخی کشورها ممکن است در یک شاخص رتبه برتر و در شاخص دیگر رتبه متوسط یا پایین را کسب نمایند. برای نمونه اگرچه کشور فنلاند در نمایه مهارت و توسعه مهارت رتبه برتر را داشته باشد ولی در فعال‌سازی مهارت رتبه ۱۵ و در سازگاری مهارت رتبه ۱۰ را داراست. این موضوع نشان می‌دهد برای بهبود نظام مهارتی (زیست بوم مهارت) نیازمند تلاش حتی برای کشورهای موفق هستیم

۱۳. همه‌گیری کووید-۱۹، همه کشورها را مجبور کرد تا آموزش و تربیت خود را با واقعیت جدیدی که در اثر یک اختلال بی سابقه ایجاد شده است، تنظیم کنند.

۱۴. کشورهای اروپایی تلاش کرده‌اند تا آموزش و تربیت را به طور واقعی دیجیتالی کرده و دسترسی به رایانه و اینترنت برای همه دانش‌آموزان را تضمین کرده و آموزش ارائه دهند.

۱۵. به معلمان و مربیان شیوه‌های سنجش منعطف‌تری را پیشنهاد داده‌اند.

۱۶. مفاهیمی از قبیل کیفیت، فراگیری (افزایش دسترسی) و انعطاف‌پذیری دوباره مورد توجه قرار گرفته است.

پیشنهاداتی که می‌توان پس از بررسی این موارد برای کشور ایران ارائه کرد عبارتند از:

۱. طراحی شاخص کلان آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی برای رتبه‌بندی ارائه‌دهندگان آموزش و تربیت

۲. طراحی پلتفرم پایش عملکرد ارائه‌دهندگان بر اساس شاخص کلان و شاخص‌های زیر مجموعه آن

۳. توجه به بخش عرضه مهارت، تقاضای مهارت و سازگاری مهارت بصورت همزمان

۴. ارائه گزارش سالانه و مستمر که تصویر اجمالی از آموزش و تربیت حرفه‌ای دستگاه‌ها نشان می‌دهد.

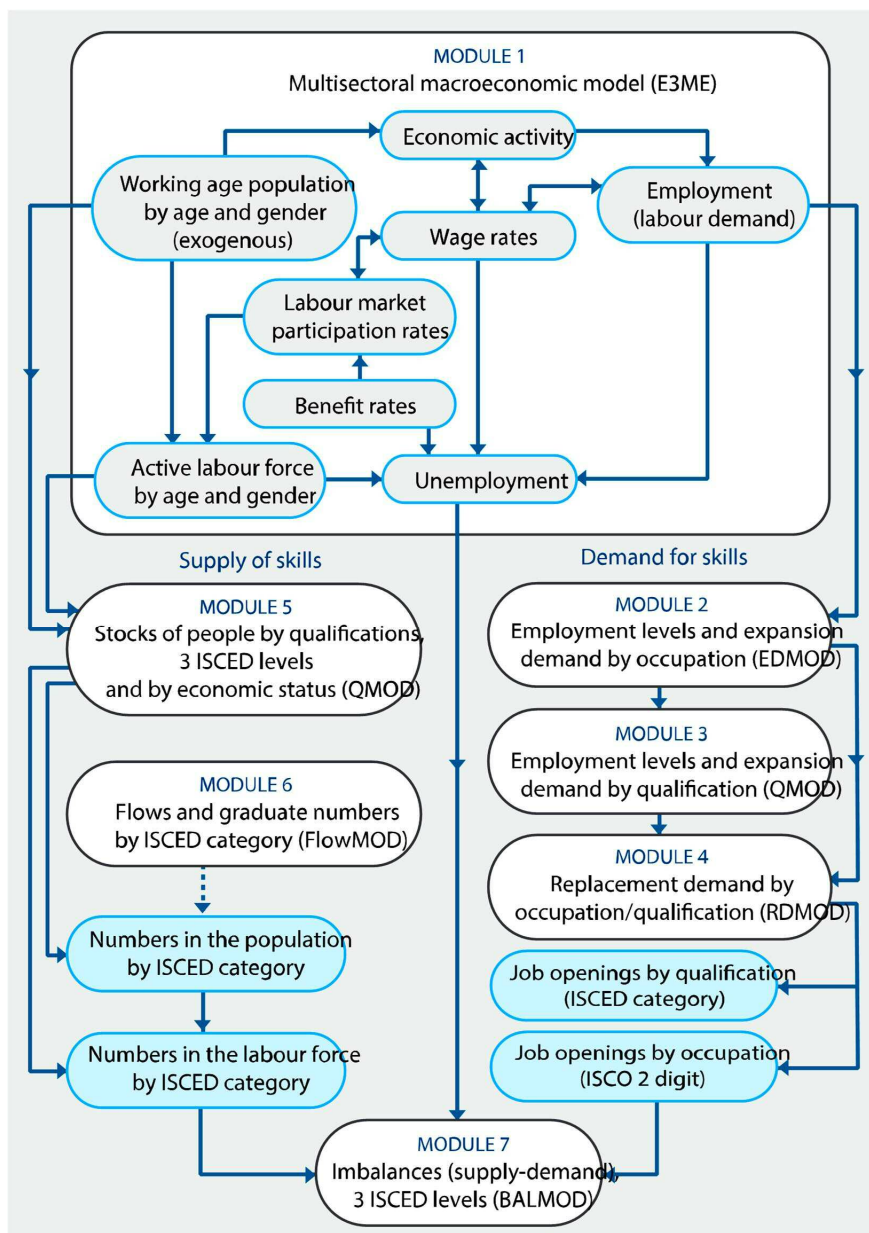
۵. ارتقاء تحرک پذیری مهارت جویان و نیروی کار در نظام آموزشی

۶. طراحی چارچوب مفهومی عرضه، تقاضا و سازگاری مهارت در کشور (برای نمونه چارچوب مفهومی سدفوپ شکل ۴۹)

۷. توجه به بند ۲ سیاست‌های کلی بخش اشتغال در کشور

۸. انجام طرح‌های آینده‌نگاری و پیش‌بینی مهارت در کشور با توجه به تغییرات بازار کار، تغییرات جمعیتی و دیگر عوامل موثر

۹. توجه به ابعاد مختلف در کشورها برای بررسی و مقایسه نظام آموزش و تربیت حرفه‌ای



شکل ۴۹- چارچوب مفهومی مدل سازی عرضه و تقاضای مهارت و تعادل بین آنها- سد فوپ

Skills supply and demand in Europe- Cedefop-2010

منابع:

1. Cedefop, 2018, European skills index, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index?year=2018>
2. Cedefop, 2018, Spotlight on VET 2020 compilation, from https://www.cedefop.europa.eu/files/4168_en.pdf
3. Cedefop, 2019, On the way to 2020: data for vocational education and training policies, from https://www.cedefop.europa.eu/files/5576_en.pdf
4. Cedefop, 2020, European Skills Index Technical Report , from https://www.cedefop.europa.eu/files/esi_-_technical_report_2020.pdf
5. Cedefop, 2020, European skills index, <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/european-skills-index?year=2020>
6. Cedefop, 2020, Spotlight on VET 2020 compilation, from https://www.cedefop.europa.eu/files/4189_en.pdf
7. Cedefop, 2021, European skills index, <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-skills-index-esi>
8. Cedefop, 2021, VET in Europe, from <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/vet-europe>



بخش دوم:

تحلیل کمّی و شایستگی‌های غیر فنی



فصل پنجم:

بررسی و مقایسه شاخص‌های

آتفح کشورها – یونیوک



مقدمه:

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش (ISCED - آیسید/آیسکد) متعلق به خانواده بین‌المللی طبقه‌بندی اقتصادی و اجتماعی ملل متحد است که با هدف جمع‌آوری، گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌های قابل مقایسه بین ملی در جهان در آمار اعمال می‌شود. این استاندارد طبقه‌بندی مرجع برای سازماندهی برنامه‌های آموزشی و صلاحیت‌های مرتبط با سطح و رشته‌های تحصیلی است. این استاندارد محصولی از توافق بین‌المللی است و به طور رسمی توسط کنفرانس عمومی کشورهای عضو یونسکو تصویب می‌شود.

آیسید به گونه‌ای طراحی شده است که به عنوان چارچوبی برای طبقه‌بندی فعالیت‌های آموزشی تعریف شده در برنامه‌ها و صلاحیت‌های حاصل از آن در دسته‌های مورد توافق بین‌المللی عمل می‌کند. بنابراین مفاهیم و تعاریف اساسی این استاندارد طوری در نظر گرفته شده است که در سطح بین‌المللی معتبر و در برگیرنده طیف گسترده‌ای از نظام‌های آموزشی باشد.

این استاندارد با استفاده از دو متغیر اصلی طبقه‌بندی متقابل، برنامه‌های آموزشی را با توجه به محتوای آنها طبقه‌بندی می‌کند: یک متغیر سطح آموزش (Level) و دیگری زمینه‌های آموزش (Field). در استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی آموزش (ISCED97)، آموزش به سه نوع آموزش فنی و حرفه‌ای، آموزش پیش فنی و حرفه‌ای و آموزشی نظری و عمومی دسته‌بندی می‌شوند [۶]. اطلاعات موجود نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشورها در بخش آموزش رسمی بر اساس این طبقه‌بندی خواهد بود. البته یونسکو در سال ۲۰۱۱ ویرایش دیگری از این طبقه‌بندی را ارائه داده است که پیش‌بینی می‌شود از سال ۲۰۱۳ به بعد از این استاندارد برای تبادل اطلاعات نظام آموزش استفاده گردد [۷، ۸].

استفاده از این استاندارد تبدیل آمار دقیق آموزش ملی در مورد شرکت کنندگان، ارائه دهندگان و حامیان مالی آموزش، که بر اساس مفاهیم و تعاریف ملی تدوین شده است، را به دسته‌های کلی قابل مقایسه و تفسیر بین‌المللی تسهیل می‌کند. مجموعه داده‌های آماری که بر اساس آیسید گردآوری شده اند می‌توانند بر اساس منابع مختلف داده‌ای مانند ثبت اداری، نظرسنجی از افراد و خانوارها و آمار کل اقتصاد کلان باشند. نگاشت‌های این استاندارد با پیوند دادن معیارهای طبقه‌بندی به خصوصیات برنامه‌های آموزشی و صلاحیت‌های مربوط به آنها، فرآیند شفاف را برای کدگذاری برنامه‌های آموزش ملی و صلاحیت‌های مربوطه در دسته‌های قابل مقایسه برای استفاده در آمارهای بین‌المللی تضمین می‌کند.

واحدهای اساسی طبقه‌بندی در آیسید با برنامه آموزش ملی (و زیر ملی) و صلاحیت تحصیلی شناخته شده مرتبط است. در این استاندارد، یک برنامه آموزشی به عنوان مجموعه‌ای منسجم یا دنباله‌ای از فعالیت‌های آموزشی یا ارتباطات طراحی شده و سازمان یافته برای دستیابی به اهداف یادگیری از پیش تعیین شده یا انجام مجموعه خاصی از وظایف آموزشی در یک دوره پایدار تعریف شده است. اهداف شامل بهبود دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌ها در هر زمینه شخصی، مدنی، اجتماعی و / یا مربوط به حرفه است. اهداف یادگیری معمولاً با هدف آماده سازی برای مطالعات پیشرفته تر و / یا حرفه، پیشه یا کلاسی از حرفه‌ها یا پیشه‌ها مرتبط است اما ممکن است به پیشرفت شخصی یا اوقات فراغت مربوط باشد. یک ویژگی مشترک یک برنامه آموزشی این است که، پس از تحقق اهداف یادگیری یا وظایف آموزشی، کامل شدن موفقیت را تأیید می‌کند.

مفاهیم کلیدی در استاندارد آیسید:

فعالیت‌های آموزشی: فعالیت‌های عمدی شامل نوعی ارتباط برای ایجاد یادگیری است.

ارتباط: ارتباطی بین دو یا چند شخص یا یک رسانه بی جان و افراد، که شامل انتقال اطلاعات (پیام‌ها، ایده‌ها، دانش، استراتژی‌ها و غیره) است. ارتباطات ممکن است کلامی یا غیرکلامی، مستقیم/رو در رو یا غیرمستقیم / از راه دور باشد و شامل طیف گسترده‌ای از کانال‌ها و رسانه‌ها باشد.

یادگیری: کسب یا تغییر فردی اطلاعات، دانش، درک، نگرش‌ها، ارزش‌ها، مهارت‌ها، شایستگی‌ها یا رفتارها از طریق تجربه، تمرین، مطالعه یا آموزش.

سازمان یافته: در الگویی یا توالی با اهداف صریح یا ضمنی برنامه ریزی شده است. این مورد شامل یک اژانس تأمین کننده (شخص (افراد) یا ارگان) است که یک محیط یادگیری را تسهیل می‌کند، و یک روش دستورالعملی که از طریق آن سازماندهی می‌شود. این آموزش معمولاً شامل یک معلم یا مربی است که در برقراری ارتباط و هدایت دانش و مهارت با هدف ایجاد یادگیری فعالیت می‌کند. رسانه راهنما همچنین می‌تواند غیرمستقیم باشد، به عنوان مثال از طریق رادیو، تلویزیون، نرم افزار رایانه‌ای، فیلم، ضبط، اینترنت یا سایر فن آوری‌های ارتباطی.

پایدار: تجربه یادگیری دارای عناصر طول و تداوم است.

یک برنامه آموزشی می‌تواند، در یک زمینه ملی، کاملاً تعریف و تنظیم شود. تعریف آیسید از یک برنامه آموزشی چندین امکان موجود در کشورهای مختلف را با هدف دستیابی به مقایسه در سطح بین‌المللی فراهم می‌کند. در یک برنامه آموزشی، فعالیت‌های آموزشی همچنین می‌توانند به زیرمجموعه‌هایی تقسیم شوند که در زمینه‌های ملی با عنوان "دوره‌ها"، "ماژول‌ها"، "واحدها" و / یا

"موضوعات" توصیف می‌شوند. در استاندارد، یک "دوره" به معنای "پودمان"، "واحد" و / یا "موضوع" معادل است. یک برنامه آموزشی ممکن است دارای مولفه‌های اصلی باشد که به طور معمول به عنوان دوره شناخته نمی‌شوند - به عنوان مثال، فعالیت‌های مبتنی بر بازی، دوره‌های تجربه کاری، پروژه‌های تحقیقاتی و تهیه پایان نامه‌ها.

در چارچوب این استاندارد، صلاحیت آموزشی، تأیید رسمی و معمولاً به صورت سندی است که گواهی موفقیت آمیز بودن یک برنامه آموزشی یا مرحله‌ای از برنامه را تأیید می‌کند. صلاحیت‌ها را می‌توان از طریق‌های مختلف بدست آورد: الف) اتمام موفقیت آمیز یک برنامه آموزش کامل؛ ب) اتمام موفقیت آمیز یک مرحله از یک برنامه آموزشی (مدارک متوسط) یا ج) اعتبار دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های کسب شده، مستقل از مشارکت در یک برنامه آموزشی. اتمام موفقیت آمیز یک برنامه معمولاً زمانی اعطا می‌شود که فراگیر به اهداف یادگیری مشخصی دست یافته باشد. اعتبارات فردی اعطا شده برای اتمام موفقیت آمیز دوره‌های فردی (به عنوان مثال مازول‌ها یا موضوعات) بعنوان صلاحیت در نظر گرفته نمی‌شوند. در چنین مواردی، تعداد کافی اعتبارات یا موضوعات معادل در طول مدت و / یا پوشش برنامه درسی یک برنامه کامل، نشان دهنده یک صلاحیت است.

در آسید ۲۰۱۱، مدارک شناخته شده مربوط به یک برنامه آموزشی را به عنوان یک واحد مرتبط طبقه‌بندی در نظر می‌گیرند. در این استاندارد، اصطلاح "صلاحیت" با "اعتبار" مترادف است. اصطلاحات دیگر مانند "گواهینامه"، "درجه" یا "دیپلم" انواع صلاحیت هستند و در استاندارد به عنوان مترادف یکدیگر تلقی می‌شوند. طبقه‌بندی صلاحیت به طور رسمی توسط مقامات آموزش و پرورش مربوطه مبنای آماری برای پیشرفت تحصیلی است.

در این استاندارد، برنامه‌های آموزشی ابتدا طبقه‌بندی می‌شوند و سپس صلاحیت‌های تحصیلی طبقه‌بندی می‌شوند. نگاشت آسید ابزاری برای نشان دادن ارتباط بین برنامه‌های آموزشی و مدارک تحصیلی است. به طور معمول یک برنامه آموزشی منجر به یک صلاحیت می‌شود. با این حال، در برخی موارد چندین برنامه می‌تواند به یک صلاحیت یکسان منجر شود و یک برنامه می‌تواند به تعدادی از صلاحیت‌های مختلف منجر گردد.

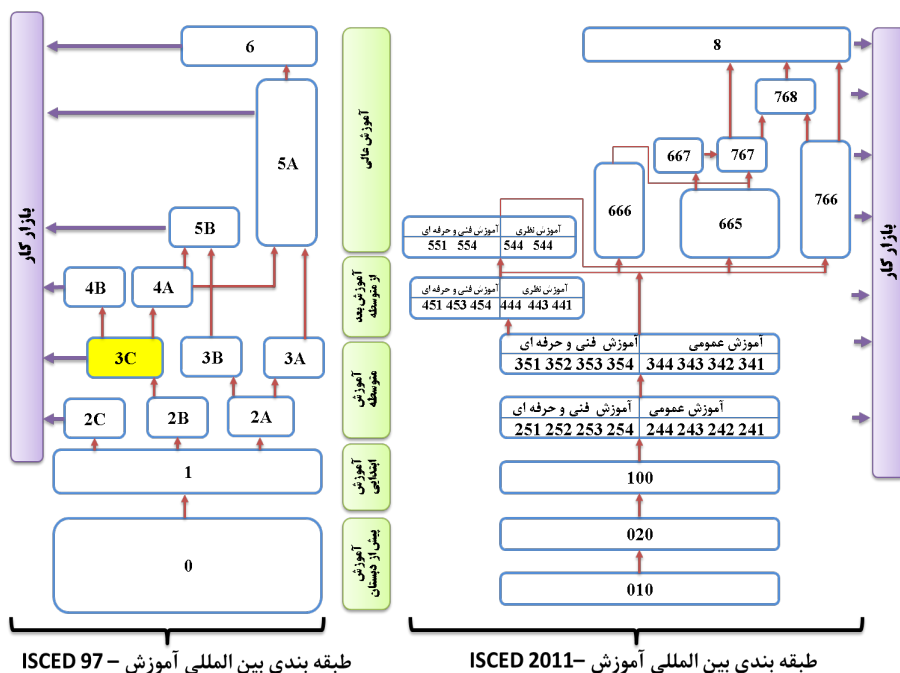
به رسمیت شناختن یادگیری (قبلی) از طریق آموزش غیررسمی یا یادگیری غیررسمی در دهه گذشته در بسیاری از کشورها رایج شده است. آسید ۲۰۱۱ به طور خاص طبقه‌بندی صلاحیت‌های بدست آمده از طریق کسب مهارت، دانش و شایستگی قابل مقایسه با موفقیت آمیز بودن یک برنامه آموزش رسمی و تأیید شده توسط یک صلاحیت رسمی را مجاز می‌داند. این استاندارد برای

سنجش مستقیم شایستگی‌های افراد طراحی نشده است زیرا هیچ رابطه مستقیمی بین برنامه‌ها یا صلاحیت‌های آموزشی و پیشرفت واقعی آموزشی وجود ندارد. برنامه‌های آموزشی که فرد در آنها شرکت کرده یا آنها را با موفقیت به پایان رسانده است، در بهترین حالت، فقط تقریب مهارت‌ها، دانش‌ها و شایستگی‌های تسلط یافته در زمان اتمام است.

چارچوب‌های صلاحیت ملی و منطقه‌ای می‌تواند ابزار مفیدی برای تشخیص دانش، مهارت و شایستگی مربوط به برنامه‌ها و صلاحیت‌ها باشد. چنین چارچوبی در بسیاری از کشورها برای توصیف شایستگی‌ها و سطح مهارت‌ها به معنای پیشرفت تحصیلی برای افراد وجود دارد. توصیه شده است که کشورها ارتباطات بین استاندارد طبقه‌بندی آموزشی و چارچوب صلاحیت ملی یا منطقه‌ای خود را در صورت وجود شفاف نمایند.

هنگام طبقه‌بندی برنامه‌های آموزش ملی بر اساس سطوح آیسید، ممکن است نقاط انتقال بین برنامه‌های ملی و نقاط خروج به بازار کار همیشه با نقاط انتقال بین سطوح استاندارد آموزشی منطبق نباشد. سه مورد از این دست قابل شناسایی است: الف) برنامه‌هایی که شامل دو یا چند سطح استاندارد آموزش هستند. ب) دو یا چند برنامه متوالی که در مجموع یک سطح آموزش این استاندارد را تشکیل می‌دهند. و ج) برنامه‌هایی که بصورت پودمان‌ها یا دوره‌های آموزشی بدون توالی مشخص ارائه می‌شوند. لذا هنگام مقایسه و تطبیق این استاندارد با برنامه‌های آموزشی، و استانداردهای دنیای کار از قبیل ایسکو (ISCO) بایستی توجه شود.

در ویرایش جدید این استاندارد آموزش، به دو نوع آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش نظری و عمومی دسته‌بندی شده است. همچنین تعداد سطوح آموزشی از ۶ به ۸ سطح افزایش یافته و سطح ۳ آنها مربوط به آموزش دوره متوسطه و کد ۳C یا ۳B در نگارش ۹۷ مربوط به آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه می‌باشد. در شکل ۱ مقایسه بین این دو نظام ارائه گردیده است.



شکل ۱- مقایسه نظام بین المللی طبقه بندی آموزش

جدول ۱- شاخص سیستم آموزش رسمی (بر اساس آمار ۲۰۰۹ یونسکو) [۴]

جدول شاخص‌های نظام آموزش رسمی

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
الجزایر	۵	۶	۱۲	۱۶	.	۱	۶	۴	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
بحرین	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۶	۹
مصر	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
عراق	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
اردن	۴	۶	۱۲	۱۶	.	۲	۶	۴	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
کویت	۴	۶	۱۰	۱۴	۱۸	۲	۴	۴	۴	۳	...	...	...	۹	۶	۹
لبنان	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	۹	۶	۱۴	۱۰	۶	۸
لیبی	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
موریتانی	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۴	۲	۲	۶	۶	۱۱	۱۰	۶	۸
مراکش	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
عمان	۴	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۲	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۶	۹
فلسطین	۴	۶	۱۰	۱۶	.	۲	۴	۶	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
عربستان سعودی	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۶	۹
سودان	۴	۶	۱۲	۱۴	.	۲	۶	۲	۳	.	۸	۶	۱۳	۶	۳	۹
جمهوری عربی سوریه	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۵	۸
تونس	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
امارات متحده عربی	۴	۶	۱۱	۱۵	.	۲	۵	۴	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
یمن	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
آلبانی	۳	۶	۱۰	۱۴	.	۳	۴	۴	۴	.	...	...	...	۹	۵	۸

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
بلاروس	۳	۶	۱۰	۱۵	.	۳	۴	۵	۲	.	...	...	...	۹	۵	۸
بوسنی و هرزگوین	۳	۶	۱۰	۱۴	.	۳	۴	۴	۴	.	...	...	...	۱۰	۶	۸
بلغارستان	۳	۷	۱۱	۱۵	.	۴	۴	۴	۳	.	...	...	...	۹	۵	۸
کرواسی	۳	۷	۱۱	۱۵	.	۴	۴	۴	۴	.	...	...	...	۹	۸	۱۱
جمهوری چک	۳	۶	۱۱	۱۵	.	۳	۵	۴	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
استونی	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
مجارستان	۳	۷	۱۱	۱۵	۱۷	۴	۴	۴	۴	۳	...	...	...	۹	۶	۹
لتونی	۳	۷	۱۳	۱۶	۱۹	۴	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۶	۹
لیتوانی	۳	۷	۱۱	۱۷	.	۴	۴	۶	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
لهستان	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
مولداوی	۳	۷	۱۱	۱۶	.	۴	۴	۵	۲	.	...	...	...	۹	۵	۸
رومانی	۳	۷	۱۱	۱۵	.	۴	۴	۴	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
روسیه	۴	۷	۱۰	۱۵	.	۳	۳	۵	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
اسلوواکی	۳	۶	۱۰	۱۵	.	۳	۴	۵	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
اسلونی	۳	۶	۱۱	۱۵	۱۹	۳	۵	۴	۴	۱	...	...	...	۹	۸	۱۱
مقدونیه	۳	۷	۱۱	۱۵	.	۴	۴	۴	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
ترکیه	۳	۶	۱۱	۱۴	.	۳	۵	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
اوکراین	۳	۶	۱۰	۱۵	.	۳	۴	۵	۲	.	...	...	...	۹	۵	۸
ارمنستان	۳	۷	۱۰	۱۵	.	۴	۳	۵	۲	.	۸	۷	۱۴	۹	۵	۸
آذربایجان	۳	۶	۱۰	۱۵	.	۳	۴	۵	۲	.	۱۱	۶	۱۷	۹	۵	۸
گرجستان	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۷	۳	۶	۳	۲	۳	...	...	...	۹	۶	۹
قزاقستان	۳	۶	۱۰	۱۵	.	۳	۴	۵	۲	.	...	...	...	۹	۵	۸

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۵۹

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دبیرم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
قرقیزستان	۳	۷	۱۱	۱۶	۱۶	۴	۴	۵	۲	۲	...	...	...	۹	۵	۸
مغولستان	۳	۸	۱۲	۱۶	.	۵	۴	۴	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
تاجیکستان	۳	۷	۱۱	۱۶	.	۴	۴	۵	۲	.	...	...	...	۹	۵	۸
ترکمنستان	۳	۷	۱۰	۱۵	۱۶	۴	۳	۵	۲	۲	...	...	...	۹	۵	۸
ازبکستان	۳	۷	۱۱	۱۶	.	۴	۴	۵	۲	.	۱۲	۷	۱۸	۹	۵	۸
استرالیا	۴	۵	۱۲	۱۶	.	۱	۷	۴	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
کامبوج	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۱۰	۷	۹
چین	۴	۷	۱۲	۱۵	.	۳	۵	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
جزایر کوک	۴	۵	۱۱	۱۵	.	۱	۶	۴	۳	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
کره شمالی	۴	۶	۱۰	۱۳	.	۲	۴	۳	۳	.	...	...	...	۹	۸	۱۱
فیجی	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۳	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
هنگ کنگ (چین)	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۴	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
اندونزی	۵	۷	۱۳	۱۶	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۷	۶	۱۱
ژاپن	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۱	...	...	...	۴	۳	۱۱
کریباسی	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
لائوس	۳	۶	۱۱	۱۴	۱۷	۳	۵	۳	۳	۱	...	...	...	۹	۶	۹
ماکائو، چین	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	۱۰	۵	۱۴	۹	۶	۹
مالزی	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۴	.	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
جزایر مارشال	۴	۶	۱۲	۱۴	۱۹	۲	۶	۲	۴	۱	...	...	...	۹	۶	۹
میکرونزی (ایالات فدرال)	۳	۶	۱۲	۱۴	۱۹	۳	۶	۲	۴	۲	...	...	...	۸	۵	۹
میانمار	۳	۵	۱۰	۱۴	.	۲	۵	۴	۲	.	...	...	...	۶	۳	۹
نائورو	۳	۶	۱۲	۱۶	۱۸	۳	۶	۴	۲	۱	...	...	...	۱	۱۲	۱۱

۳۶۰ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
نیوزلند	۳	۵	۱۱	۱۵	.	۲	۶	۴	۳	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
نیوئه	۴	۵	۱۱	۱۵	...	۱	۶	۴	۲	...	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
پالائو	۳	۶	۱۱	۱۴	۱۸	۳	۵	۳	۴	۲	...	...	...	۹	۶	۹
پاپوآ گینه نو	۶	۷	۱۳	۱۷	.	۱	۶	۴	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
فیلیپین	۵	۶	۱۲	۱۵	۱۶	۱	۶	۳	۱	۲	...	...	...	۶	۳	۹
ساموآ	۳	۵	۱۱	۱۳	۱۸	۲	۶	۲	۵	۱	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
سنگاپور	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
جزایر سلیمان	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۴	.	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
تایلند	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	۹	۶	۱۴	۵	۳	۱۰
توکلانو	۳	۵	۱۱	۱۴	.	۲	۶	۳	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
تونگا	۳	۵	۱۱	۱۵	۱۷	۲	۶	۴	۲	۱	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
تووالو	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۲	.	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
وانواتو	۳	۶	۱۲	۱۶	۱۹	۳	۶	۴	۳	۱	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
ویتنام	۳	۶	۱۱	۱۵	.	۳	۵	۴	۳	.	...	...	...	۹	۵	۸
آنگویلا	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
آنتیگوا و باربودا	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	۱۲	۵	۱۶	۹	۷	۱۰
آرژانتین	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	۱۰	۵	۱۴	۲	۱۲	۱۰
آروبا	۴	۶	۱۲	۱۴	.	۲	۶	۲	۳	.	...	...	...	۸	۷	۱۱
باهاما	۳	۵	۱۱	۱۴	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
باربادوس	۳	۵	۱۱	۱۴	۱۶	۲	۶	۳	۲	۲	۱۲	۵	۱۶	۹	۷	۱۰
بلیز	۳	۵	۱۱	۱۵	۱۷	۲	۶	۴	۲	۲	...	...	...	۹	۸	۱۱
برمودا	۴	۵	۱۱	۱۴	.	۱	۶	۳	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
بولیوی	۴	۶	۱۲	۱۴	۱۸	۲	۶	۲	۴	۱	...	...	...	۲	۱۱	۹

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفج کشورها - یونیوک | ۳۶۱

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
برزیل	۴	۷	۱۱	۱۵	.	۳	۴	۴	۴	.	۸	۷	۱۴	۳	۱۲	۹
جزایر ویرجین انگلیس	۳	۵	۱۲	۱۵	.	۲	۷	۳	۲	.	...	...	...	۹	۷	۱۰
جزایر کیمن	۳	۵	۱۱	۱۴	۱۷	۲	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
شیلی	۳	۶	۱۲	۱۴	.	۳	۶	۲	۴	.	...	...	...	۳	۱۲	۹
کلمبیا	۳	۶	۱۱	۱۵	.	۳	۵	۴	۲	.	...	...	...	۲	۱۱	۹
کاستاریکا	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۲	.	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
کوبا	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	۹	۶	۱۴	۹	۷	۱۰
دومینیکا	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۸	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
اکوادور	۵	۶	۱۲	۱۵	.	۱	۶	۳	۳	.	...	...	...	۱۰	۶	۸
السالوادور	۴	۷	۱۳	۱۶	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
گواتمالا	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۲	.	...	...	...	۳	۱۰	۷
گوپان	۴	۶	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۶	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
هائیتی	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۴	.	...	...	...	۱۰	۶	۸
هندوراس	۴	۷	۱۳	۱۶	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
جامائیکا	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۷	۳	۶	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۶	۹
مکزیک	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	۱۰	۶	۱۵	۹	۶	۹
مونتسرات	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
آنتیل هلند	۴	۶	۱۲	۱۴	.	۲	۶	۲	۴	.	...	...	...	۷	۶	۱۱
نیکاراگوئه	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۲	.	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
پاناما	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۳	۱۲	۹
پاراگوئه	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۲	۱۱	۹
پرو	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۲	.	...	...	...	۴	۱۲	۸

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
سنت کیتس و نویس	۴	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
سنت لوسیا	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
سنت وینسنت و گرنادین ها	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	۱۱	۵	۱۵	۹	۷	۱۰
سورینام	۴	۶	۱۲	۱۶	.	۲	۶	۴	۲	.	...	...	...	۸	۶	۱۰
ترینیداد و توباگو	۳	۵	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
جزایر تورکس و کایکوس	۴	۶	۱۲	۱۵	۱۶	۲	۶	۳	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
اروگوئه	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۳	۱۲	۹
ونزوئلا	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۲	.	۱۴	۳	۱۶	۹	۷	۱۰
آندورا	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۲	.	...	...	...	۹	۶	۹
اتریش	۳	۶	۱۰	۱۴	.	۳	۴	۴	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
بلژیک	۳	۶	۱۲	۱۴	۱۸	۳	۶	۲	۴	۱	۱۳	۶	۱۸	۹	۶	۹
کانادا	۴	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۲	۶	۲	۴	۲	...	...	...	۹	۵	۸
قبرس	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
دانمارک	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۳	.	...	...	...	۸	۵	۹
فنلاند	۳	۷	۱۳	۱۶	...	۴	۶	۳	۳	.	...	...	...	۸	۵	۹
فرانسه	۳	۶	۱۱	۱۵	۱۷	۳	۵	۴	۳	۲	...	...	...	۹	۶	۹
آلمان	۳	۶	۱۰	۱۶	۱۹	۳	۴	۶	۳	۱	...	...	...	۱۰	۹	۱۱
جیل الطارق	۴	۵	۱۱	۱۳	۱۶	۱	۶	۲	۲	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
یونان	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	۹	۶	۱۴	۹	۶	۹
ایسلند	۳	۶	۱۳	۱۶	.	۳	۷	۳	۴	.	...	...	...	۸	۵	۹
ایرلند	۳	۴	۱۲	۱۵	.	۱	۸	۳	۲	.	...	...	...	۸	۵	۹

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۶۳

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دبیرم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
اسرائیل	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
ایتالیا	۳	۶	۱۱	۱۴	.	۳	۵	۳	۵	.	...	...	...	۹	۶	۹
لیختن اشتاین	۴	۶	۱۱	۱۴	.	۲	۵	۳	۳	.	...	...	...	۸	۷	۱۱
لوکزامبورگ	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۴	.	...	...	...	۸	۷	۱۱
مالت	۳	۵	۱۱	۱۶	۱۸	۲	۶	۵	۲	۱	...	...	...	۹	۷	۱۰
موناکو	۳	۶	۱۱	۱۵	...	۳	۵	۴	۳	...	۱۰	۶	۱۶	۹	۷	۱۰
هلند	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۲	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۶	۹
نروژ	۳	۶	۱۳	۱۶	۱۸	۳	۷	۳	۳	۱	...	...	...	۸	۵	۹
کشور پرتغال	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۸	۵	۹
سان مارینو	۳	۶	۱۱	۱۴	.	۳	۵	۳	۵	.	...	...	...	۹	۶	۹
اسپانیا	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۲	.	...	...	...	۹	۸	۱۱
سوئد	۳	۷	۱۳	۱۶	۱۹	۴	۶	۳	۳	۱	...	...	...	۸	۶	۱۰
سوئیس	۵	۷	۱۳	۱۶	۱۸	۲	۶	۳	۴	۱	...	...	...	۸	۷	۱۱
انگلستان	۳	۵	۱۱	۱۴	.	۲	۶	۳	۴	.	...	...	...	۹	۸	۱۱
ایالات متحده	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۷	۵	۱۰
افغانستان	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۳	.	...	...	...	۳	۱۲	۹
بنگلادش	۳	۶	۱۱	۱۴	۱۷	۳	۵	۳	۴	۱	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
بوتان	۴	۶	۱۳	۱۷	...	۲	۷	۴	۲	...	.	.	.	۲	۱۲	۱۰
هند	۳	۶	۱۱	۱۴	...	۳	۵	۳	۴	...	...	...	...	۴	۳	۱۱
ایران	۵	۶	۱۱	۱۴	.	۱	۵	۳	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
مالدیو	۳	۶	۱۳	۱۶	۱۸	۳	۷	۳	۲	۲	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
نپال	۳	۵	۱۰	۱۳	.	۲	۵	۳	۴	.	...	...	...	۵	۴	۱۱
سری لانکا	۴	۵	۱۰	۱۴	.	۱	۵	۴	۴	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱

۳۶۴ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دیپلم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
آنگولا	۴	۶	۱۲	۱۵	.	۴	۶	۴	۴	.	۶	۶	۱۱	۲	۱۱	۹
بنین	۴	۶	۱۲	۱۶	۱۹	۲	۶	۴	۳	۲	۶	۶	۱۱	۱۰	۷	۹
بوتسوانا	۳	۶	۱۳	۱۶	.	۳	۷	۴	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
بورکینافاسو	۴	۷	۱۳	۱۷	.	۳	۶	۴	۳	.	۱۱	۶	۱۶	۱۰	۷	۹
بوریوندی	۴	۷	۱۳	۱۷	.	۳	۶	۴	۳	.	۶	۷	۱۲	۹	۷	۱۰
کامرون	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	۶	۶	۱۱	۹	۶	۹
کیپ ورد	۳	۶	۱۲	۱۴	.	۳	۶	۳	۳	.	۶	۶	۱۱	۹	۷	۱۰
آفریقای مرکزی	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۳	.	۱۰	۶	۱۵	۹	۶	۹
چاد	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۳	.	۶	۶	۱۱	۱۰	۶	۸
کومور	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۳	.	۸	۶	۱۳	۱۰	۶	۸
کنگو	۳	۶	۱۲	۱۶	.	۳	۶	۴	۳	.	۱۰	۶	۱۵	۱۰	۶	۸
ساحل عاج	۳	۶	۱۲	۱۶	۱۹	۳	۶	۴	۳	۲	۱۰	۶	۱۵	۱۰	۶	۸
کنگو	۳	۶	۱۲	۱۴	.	۳	۶	۲	۴	.	۸	۶	۱۳	۹	۷	۱۰
گینه استوایی	۳	۷	۱۲	۱۶	.	۴	۵	۴	۳	.	۵	۷	۱۱	۹	۶	۹
اریتره	۵	۷	۱۲	۱۴	.	۲	۵	۲	۴	.	...	...	...	۹	۶	۹
اتیوپی	۴	۷	۱۳	۱۷	.	۳	۶	۴	۲	.	...	...	...	۹	۷	۱۰
گابن	۳	۶	۱۲	۱۶	۱۹	۳	۶	۴	۳	۲	۱۱	۶	۱۶	۱۰	۶	۸
گامبیا	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۷	۱۰
غنا	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۳	...	...	...	۹	۶	۹
گینه	۳	۷	۱۳	۱۷	.	۴	۶	۴	۳	.	۶	۷	۱۲	۱۰	۶	۸
گینه بیسائو	۴	۷	۱۳	۱۶	.	۳	۶	۳	۲	.	۶	۷	۱۲	۱۰	۷	۹
کنیا	۳	۶	۱۲	۱۴	۱۸	۳	۶	۲	۴	۲	۸	۶	۱۳	۱	۱۲	۱۱
لسوتو	۳	۶	۱۳	۱۶	.	۳	۷	۳	۲	.	...	...	...	۳	۱۲	۹

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۶۵

کشور	سن ورود به پیش از دبستان	سن ورود به دوره ابتدایی	سن ورود به دوره راهنمایی-۲A	سن ورود به دوره متوسطه-۳A	سن ورود به دوره فوق دبیرم-۴A	مدت دوره پیش از دبستان	طول دوره ابتدایی	طول دوره راهنمایی-۲A	طول دوره متوسطه-۳A	طول دوره کاردانی-۴A	طول آموزش اجباری	سن ورود آموزش اجباری	سن پایان آموزش اجباری	ماه شروع سال تحصیلی	ماه پایان سال تحصیلی	تعداد ماه در طول سال آموزشی
لیبریا	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۳	۶	۶	۱۱	۹	۶	۹
ماداگاسکار	۳	...	...	...	...	۳	...	...	...	...	۵	۶	۱۰	۹	۶	۹
مالاوی	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۱	۱۱	۱۰
مالی	۳	۷	۱۳	.	.	۴	۶	۳	.	.	۹	۷	۱۵	۱۰	۶	۸
موریس	۳	۵	۱۱	۱۴	.	۲	۶	۳	۴	.	۱۲	۵	۱۶	۱	۱۰	۹
موزامبیک	۳	۶	۱۳	۱۶	.	۳	۷	۳	۲	.	۷	۶	۱۲	۱	۱۲	۱۱
نامیبیا	۵	۷	۱۴	۱۷	.	۲	۷	۳	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
نیجر	۴	۷	۱۳	۱۷	.	۳	۶	۴	۳	.	۶	۷	۱۲	۱۰	۶	۸
نیجریه	۳	۶	۱۲	۱۵	۱۸	۳	۶	۳	۳	۲	...	...	...	۹	۷	۱۰
رواندا	۴	۷	۱۳	۱۶	.	۳	۶	۳	۳	.	۶	۷	۱۲	۱	۱۱	۱۰
سائوتومه و پرنسیپ	۳	۷	۱۳	۱۶	.	۴	۶	۳	۲	.	...	...	...	۹	۷	۱۰
سنگال	۴	۷	۱۳	۱۷	.	۳	۶	۴	۳	.	۶	۷	۱۲	۱۰	۷	۹
سیشل	۴	۶	۱۲	۱۵	۱۷	۲	۶	۳	۲	۲	۱۰	۶	۱۵	۱	۱۲	۱۱
سیرا لئون	۳	۶	۱۲	۱۵	.	۳	۶	۳	۳	.	...	...	...	۹	۷	۱۰
سومالی	۳	۶	۱۲	۱۴	.	۳	۶	۲	۴	.	...	...	...	۱۰	۶	۸
آفریقای جنوبی	۶	۷	۱۴	۱۶	...	۱	۷	۲	۳	...	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
سوازیلند	۳	۶	۱۳	۱۶	.	۳	۷	۳	۲	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
توگو	۳	۶	۱۲	۱۶	۱۹	۳	۶	۴	۳	۲	۱۲	۳	۱۵	۹	۷	۱۰
اوگاندا	۴	۶	۱۳	۱۷	.	۲	۷	۴	۲	.	...	...	...	۲	۱۲	۱۰
تانزانیا	۵	۷	۱۴	۱۸	...	۲	۷	۴	۲	...	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
زامبیا	۳	۷	۱۴	۱۶	.	۴	۷	۲	۳	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱
زیمبابوه	۳	۶	۱۳	۱۵	.	۳	۷	۲	۴	.	...	...	...	۱	۱۲	۱۱

شاخص تنوع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای [۶،۱۰]

جدول ۲- انواع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر اساس سطح آموزش (ISCED97)

در کشورهای گوناگون - یونسکو - یونیوک - ۲۰۰۶

ردیف	Country	کشور	راهبرتهای فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای ISCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B کارشناسی (حرفه‌ای)
۱	Algeria	الجزایر	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	...
۲	Afghanistan	افغانستان	...	✓	✓	...	ISCED3+4	...
۳	Albania	آلبانی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۴	Andorra	آندورا	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۵	Angola	آنگولا	...	...	×	...	...	×
۶	Anguilla	آنگیلا	×	✓	×	1	ISCED3	×
۷	Antigua and Barbuda	آنتی گوا و باربودا	...	...	...	...	...	×
۸	Argentina	آرژانتین	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۹	Armenia	ارمنستان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۱۰	Aruba	آروبا	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۱	Australia	استرالیا	✓	✓	...	...	ISCED2+3	✓
۱۲	Austria	اتریش	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۳	Azerbaijan	آذربایجان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۱۴	Bahamas	باهاما	×	×	...	...	...	...
۱۵	Bahrain	بحرین	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۶۷

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	مؤسسه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۶	Bangladesh	بنگلادش	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۷	Barbados	باربادوس	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	...
۱۸	Belarus	بلاروس	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۹	Belgium	بلژیک	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۲۰	Belize	بلیز	×	✓	×	1	ISCED3	×
۲۱	Benin	بنین	✓	✓	...	...	...	...
۲۲	Bermuda	برمودا	×	×	×	0	No-pro- grammes	...
۲۳	Bhutan	بوتان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	...
۲۴	Bolivia	بولیوی	✓	×	...	...	...	...
۲۵	Bosnia and Herzegovina	بوسنی و هرزگوین	...	...	...	...	...	×
۲۶	Botswana	بوتسوانا	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۲۷	Brazil	برزیل	×	✓	×	1	ISCED3	...
۲۸	British Virgin Islands	جزایر ویرجین بریتانیا	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	×
۲۹	Brunei Darus- salam	برونئی دارسلام	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۳۰	Bulgaria	بلغارستان	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۳۱	Burkina Faso	بورکینافاسو	✓	✓	×	2	ISCED2+3	...
۳۲	Burundi	بوروندی	...	✓	×	...	...	...

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۳۳	Cambodia	کامبوج	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۳۴	Cameroon	کامرون	...	...	...	...	...	...
۳۵	Canada	کانادا	×	...	...	...	...	...
۳۶	Cape Verde	کیپ ورد	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۳۷	Cayman Islands	جزایر کیمن	...	...	...	...	...	...
۳۸	Central African Republic	آفریقای مرکزی	...	...	...	...	...	...
۳۹	Chad	چاد	...	...	×	...	...	...
۴۰	Chile	شیلی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۴۱	China	چین	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۴۲	Colombia	کلمبیا	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۴۳	Cumbrous	کومور	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۴۴	Congo	زئیر - جمهوری کنگو	...	...	...	...	...	✓
۴۵	Cook Islands	جزایر کوک	×	×	...	...	...	×
۴۶	Costa Rica	کاستاریکا	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۴۷	Cote d'Ivoire	ساحل عاج	...	...	...	...	...	...
۴۸	Croatia	کرواسی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۴۹	Cuba	کوبا	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	×

ردیف	Country	کشور	ISCED ۲ راهنمایی فنی و حرفه‌ای	ISCED ۳ متوسطه فنی و حرفه‌ای	ISCED ۴ کاردانی فنی و حرفه‌ای	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	ISCED ۵B وجود ثبت نام در دوره (کارشناسی حرفه‌ای)
۵۰	Cyprus	قبرس	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۵۱	Czech Republic	جمهوری چک	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۵۲	Democratic people's Republic of Korea	کره شمالی	...	...	...	...	...	...
۵۳	Democratic Republic of the Congo	جمهوری کنگو	...	...	×	...	...	...
۵۴	Denmark	دانمارک	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۵۵	Djibouti	جیبوتی	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۵۶	Dominica	دومینیکا	✓	×	✓	2	ISCED2+4	×
۵۷	Dominican Republic	جمهوری دومینیک	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۵۸	Ecuador	اکوآدور دومینیکن	×	✓	×	1	ISCED3	...
۵۹	Egypt	مصر	...	✓	✓	...	...	...
۶۰	El Salvador	السالوادور	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۶۱	Equatorial Guinea	گینه استوایی	...	...	×	...	...	...
۶۲	Eritrea	اریتره	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۶۳	Estonia	استونی	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۶۴	Ethiopia	اتیوپی	×	✓	...	...	...	×
۶۵	Fiji	فیجی	×	...	...	...	...	...

۳۷۰ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای ISCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۶۶	Finland	فنلاند	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۶۷	France	فرانسه	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۶۸	Gabon	گابون	...	...	...	...	...	...
۶۹	Gambia	گامبیا	✓	×	×	1	ISCED2	×
۷۰	Georgia	گرجستان	×	✓	×	1	ISCED3	×
۷۱	Germany	آلمان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۷۲	Ghana	غنا	×	✓	×	1	ISCED3	...
۷۳	Gibraltar	جبل الطارق	...	...	...	...	...	×
۷۴	Greece	یونان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۷۵	Grenada	گرانادا	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۷۶	Guatemala	گواتمالا	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۷۷	Guinea	گینه	×	...	×	...	...	...
۷۸	Guinea-Bissau	گینه بیسائو	×	...	×	...	...	...
۷۹	Guyana	گویان	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۸۰	Haiti	هاییتی	...	...	...	0	No-pro-grammes	×
۸۱	Holy See	هالی سی	×	×	×	0	No-pro-grammes	...
۸۲	Honduras	هندوراس	...	...	×	...	...	...
۸۳	Hong Kong (China), SAR	هنگ کنگ	×	✓	...	...	...	✓

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفج کشورها - یونیوک | ۳۷۱

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۸۴	Hungary	مجارستان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۸۵	Iceland	ایسلند	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۸۶	India	هندوستان	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۸۷	Indonesia	اندونزی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۸۸	Iran, Islamic Republic of	ایران	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۸۹	Iraq	عراق	×	✓	×	1	ISCED3	...
۹۰	Ireland	ایرلند	×	×	✓	1	ISCED4	✓
۹۱	Israel	اسرائیل	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۹۲	Italy	ایتالیا	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۹۳	Jamaica	جامائیکا	×	✓	...	...	...	✓
۹۴	Japan	ژاپن	×	✓	...	...	...	✓
۹۵	Jordan	اردن	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۹۶	Kazakhstan	قزاقستان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۹۷	Kenya	کنیا	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	...
۹۸	Kiribati	کریباتی	...	...	...	...	...	...
۹۹	Kuwait	کویت	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	...

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۰۰	Kyrgyzstan	قرقیزستان	×	✓	×	1	ISCED3	×
۱۰۱	LaoPeople's Democratic Republic	لائوس	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۰۲	Latvia	لاتویا	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۰۳	Lebanon	لبنان	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۰۴	Lesotho	لسوتو	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۰۵	Liberia	لیبیریا	...	...	×	...	...	...
۱۰۶	Retransmis- sions	لیبی	✓	✓	...	...	...	✓
۱۰۷	Liechtenstein	لیختن اشتاین	×	✓	✓	2	...	×
۱۰۸	Lithuania	لیتوانی	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۰۹	Luxembourg	لوکزامبورگ	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۱۰	Macao, China	ماکائو	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۱۱	Madagascar	ماداگاسکار	...	...	×	...	...	✓
۱۱۲	Malawi	مالاوی	×	×	...	...	...	×
۱۱۳	Malaysia	مالزی	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۱۴	Maldives	مالدیو	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۷۳

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۱۵	Mali	مالی	×	✓	×	1	ISCED3	×
۱۱۶	Malta	مالت	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۱۷	Marshall Islands	جزایر مارشال	×	×	...	...	...	...
۱۱۸	Mauritania	موریتانی	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۱۹	Mauritius	موریس	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۲۰	Mexico	مکزیک	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۲۱	Micronesia (Federated States of)	میکرونزی	...	...	...	...	...	...
۱۲۲	Monaco	موناکو	×	...	×	...	...	×
۱۲۳	Mongolia	مغولستان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۲۴	Montserrat	مونسرات	×	×	✓	1	ISCED4	×
۱۲۵	Morocco	مغرب - مراکش	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۲۶	Mozambique	موزامبیک	✓	✓	×	2	ISCED2+3	...
۱۲۷	Myanmar	میانمار (برمه)	×	×	×	0	No-pro-grammes	...
۱۲۸	Namibia	نامیبیا	×	×	✓	1	ISCED4	✓
۱۲۹	Nauru	نائورو	×	×	...	...	...	×
۱۳۰	Nepal	نپال	×	✓	×	1	ISCED3	×
۱۳۱	Netherlands	هلند	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای ISCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۳۲	Netherlands Antilles	آنتیل هلند	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	...
۱۳۳	New Zealand	نیوزلند	✗	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۳۴	Nicaragua	نیکاراگوئه	✓	✓	✗	2	ISCED2+3	✓
۱۳۵	Niger	نیجر	✗	✓	✓	2	ISCED3+4	...
۱۳۶	Nigeria	نیجریه	✗	✗	...	...	...	✓
۱۳۷	Niue	نیوئه	...	...	✗	0	No-pro-grammes	✗
۱۳۸	Norway	نروژ	✗	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۳۹	Oman	عمان	✗	✗	...	...	...	...
۱۴۰	Pakistan	پاکستان	✗	✓	...	...	...	✓
۱۴۱	Palau	پالائو	✗	✗	...	...	...	✗
۱۴۲	Palestinian Autonomous Territories	فلسطین	✗	✓	...	...	...	✓
۱۴۳	Panama	پاناما	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۴۴	Papua New Guinea	گینه نو پاپوا	✓	✓	✗	2	ISCED2+3	...
۱۴۵	Paraguay	پاراگوئه	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۴۶	Peru	پرو	✗	✗	✗	0	No-pro-grammes	✓
۱۴۷	Philippines	فیلیپین	✗	✗	✓	1	ISCED4	✓
۱۴۸	Poland	لهستان	✗	✓	✓	2	ISCED3+4	✓

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۷۵

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۴۹	Portugal	پرتغال	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۵۰	Qatar	قطر	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۱۵۱	Republic of Korea	کره جنوبی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۱۵۲	Republic of Moldova	مولداوی	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۱۵۳	Romania	رومانی	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۵۴	Russian Federation	روسیه	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۵۵	Rwanda	روآندا	...	...	×	...	...	✓
۱۵۶	Saint Kitts and Nevis	سنت کیتس و نویس	×	×	✓	1	ISCED4	×
۱۵۷	Saint Lucia	سنت لوسیا	✓	×	✓	2	ISCED2+4	...
۱۵۸	Saint Vincent and the Grenadines	سنت وینست و گرنادین‌ها	✓	×	✓	2	ISCED2+4	×
۱۵۹	Samoa	ساموای غربی	×	×	×	0	No-pro-grammes	...
۱۶۰	San Marino	سن مارینو	×	×	...	...	...	...
۱۶۱	Sao Tome and Principe	سائوتومه و پرنسیپ	×	...	...	...	...	×
۱۶۲	Saudi Arabia	عربستان سعودی	✓	✓	...	...	...	✓
۱۶۳	Senegal	سنگال	...	✓	...	...	...	...
۱۶۴	Serbia and Montenegro	صربستان و مونتننگرو	×	...	...	...	...	...
۱۶۵	Seychelles	سشیل	×	×	✓	1	ISCED4	×

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای ISCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۶۶	Sierra Leone	سیرالئون	×	...	...	...	...	...
۱۶۷	Singapore	سنگاپور	×	...	...	...	...	...
۱۶۸	Slovakia	اسلوواکی	✓	✓	✓	3	ISCED2+3+4	✓
۱۶۹	Slovenia	اسلوونی	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۷۰	Solomon Islands	جزایر سلیمان	×	...	×	...	...	×
۱۷۱	Somalia	سومالی	...	...	...	...	...	×
۱۷۲	South Africa	آفریقای جنوبی	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۷۳	Spain	اسپانیا	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۷۴	Sri Lanka	سريلانكا	×	...	×	...	...	...
۱۷۵	Sudan	سودان	×	✓	×	1	ISCED3	...
۱۷۶	Suriname	سورینام	✓	✓	×	2	ISCED2+3	...
۱۷۷	Swaziland	سوازیلند	✓	×	✓	2	ISCED2+4	×
۱۷۸	Sweden	سوئد	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۷۹	Switzerland	سوئیس	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۸۰	Syrian Arab Republic	سوریه	×	✓	✓	2	ISCED3+4	...
۱۸۱	Tajikistan	تاجیکستان	×	✓	✓	2	ISCED3+4	×
۱۸۲	Thailand	تایلند	×	✓	×	1	ISCED3	✓

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۷۷

ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	مؤسسه فنی و حرفه‌ای USCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۸۳	The former Yugoslav Rep. of Macedonia	یوگسلاوی سابق	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۸۴	Timor-Leste	تیمور	×	×	×	0	No-programmes	...
۱۸۵	Togo	توگو	...	...	×	...	...	...
۱۸۶	Tokelau	توکلانو	...	...	...	...	...	×
۱۸۷	Tonga	تونگا	...	...	×	...	...	...
۱۸۸	Trinidad and Tobago	ترینیداد و توباگو	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۱۸۹	Tunisia	تونس	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۹۰	Turkey	ترکیه	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۱۹۱	Turkmenistan	ترکمنستان	...	...	...	...	...	...
۱۹۲	Turks and Caicos Islands	جزایر ترکس و کایکوس	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۹۳	Tuvalu	تووالو	×	...	...	...	...	×
۱۹۴	Uganda	اوگاندا	✓	✓	×	2	ISCED2+3	✓
۱۹۵	Ukraine	اوکراین	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۱۹۶	United Arab Emirates	امارت متحده عربی	×	✓	×	1	ISCED3	...
۱۹۷	United Kingdom	بریتانیا	×	✓	...	...	...	✓
۱۹۸	United Republic of Tanzania...	تانزانیا	...	...	×	...	...	✓

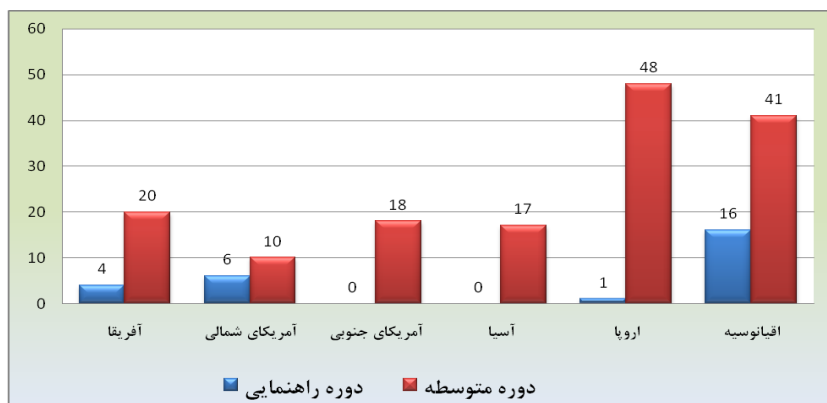
ردیف	Country	کشور	راهنمایی فنی و حرفه‌ای ISCED ۲	متوسطه فنی و حرفه‌ای ISCED ۳	کاردانی فنی و حرفه‌ای ISCED ۴	شاخص تنوع سطح آموزش فنی و حرفه‌ای	انواع سطوح آموزش فنی و حرفه‌ای بکار رفته شده	وجود ثبت نام در دوره ISCED ۵B (کارشناسی حرفه‌ای)
۱۹۹	United States	ایالات متحده آمریکا	×	×	✓	1	ISCED4	✓
۲۰۰	Uruguay	اوروگوئه	×	✓	✓	2	ISCED3+4	✓
۲۰۱	Uzbekistan	ازبکستان	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۲۰۲	Vanuatu	وانواتو	...	...	...	...	...	...
۲۰۳	Venezuela	ونزوئلا	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۲۰۴	Vietnam	ویتنام	×	✓	×	1	ISCED3	✓
۲۰۵	Yemen	یمن	×	✓	...	...	...	...
۲۰۶	Zambia	زامبیا	×	✓	×	1	ISCED3	...
۲۰۷	Zimbabwe	زیمبابوه	×	×	✓	1	ISCED4	✓
جمع			۴۹	۱۳۷	۸۱			۱۰۴
آمار موجود نمی باشد....								

ISCED5B نوعی از برنامه دانشگاهی است که در حد دوره کارشناسی آکادمیک با درس‌های بیشتر عملی می‌باشد و در نهایت منجر به صلاحیت حرفه‌ای می‌گردد.

شاخص نرخ ثبت نام دانش آموزان فنی و حرفه‌ای در دوره راهنمایی و متوسطه قاره‌ها [۱]

بر اساس کد گذاری نظام طبقه‌بندی آموزش بین المللی ISCED^۲ و ISCED^۳ درصد ثبت نام دانش آموزان دوره راهنمایی و ابتدایی در آموزش های فنی و حرفه‌ای به کل دانش آموزان دوره در بین قاره های مختلف جهان در شکل ۲ نشان داده شده است. قاره اروپا با ۴۸ درصد بطور میانگین بیشترین نرخ ثبت نام در آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه را داراست. در دوره آموزش راهنمایی فنی و حرفه‌ای اقیانوسیه با ۱۶ درصد بالاترین ثبت نام را به خود اختصاص داده است. در قاره آسیا و آمریکا جنوبی ثبت نام در دوره راهنمایی (متوسطه اول) تقریباً ناچیز است.

شکل ۲- نرخ ثبت نام دانش آموزان آموزش فنی و حرفه‌ای
در بین قاره های مختلف جهان - سال ۲۰۰۵

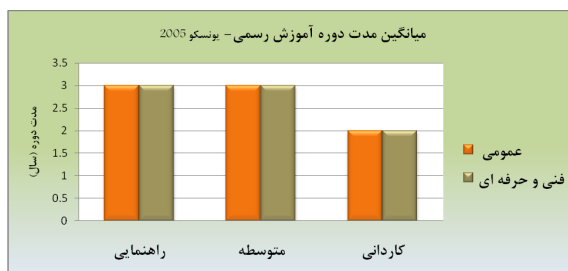


مدت زمان آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی در دوره های مختلف تحصیلی

بر اساس کد گذاری نظام طبقه‌بندی آموزش بین المللی ISCED^۲ و ISCED^۳، مدت زمان آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی در دوره های مختلف تحصیلی، راهنمایی، متوسطه و کاردانی به ترتیب ۳، ۲ و ۳ سال است (شکل ۳). در کشور ایران این مدت در حال حاضر به ترتیب ۳، ۲ و ۲ سال است. یعنی مدت زمان آموزش فنی و حرفه‌ای دوره متوسطه به مدت یکسال از میانگین جهانی کمتر است. طول مدت زمان آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عمومی و نظری بطور متوسط در بین کشورهای مختلف جهان تقریباً برابر است. برای محاسبه زمان دوره کاردانی فنی و حرفه‌ای در این شکل از کد ISCED^۴ استفاده شده است. این دوره به عنوان دوره غیر از دانشگاهی در نظام طبقه‌بندی بین المللی آموزش شناخته می شود.

شکل ۳- مدت زمان آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی

در دوره‌های مختلف تحصیلی - سال ۲۰۰۵



نسبت تعداد هنر جو به هنر آموز

بر اساس طبقه‌بندی بین المللی آموزش و آمار موجود در سال ۲۰۰۹ تعداد کادر آموزشی دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای رسمی به کل دانش آموزان فنی و حرفه‌ای آن دوره در جدول ۱ آورده شده است. کشور گرجستان با نسبت ۴ و کشور ویتنام با ۳۷ کمترین و بیشترین نسبت را دارا می باشند. در این جدول برای اغلب کشورهایی که سرانه تولید ناخالص داخلی بالایی دارند این نسبت کمتر از ۱۵ می باشد. کشور آلمان بدلیل نظام دوگانه آن که نظام اقتصادی در آموزش فنی و حرفه‌ای نقش بالایی دارد، این مقدار ۲۴ می باشد.

جدول ۳- نسبت تعداد هنر جو به هنر آموز

در دوره متوسطه آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی - سال ۲۰۰۹ [۱۰]

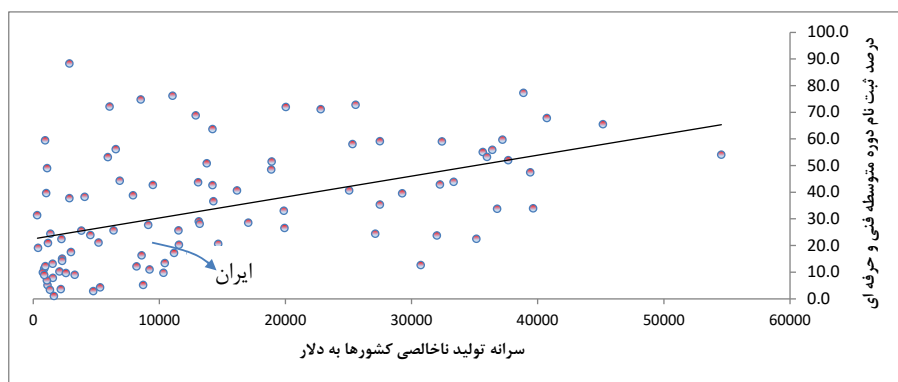
کشور	نسبت دانش آموز به کادر آموزش	کشور	نسبت دانش آموز به کادر آموزش	کشور	نسبت دانش آموز به کادر آموزش	کشور	نسبت دانش آموز به کادر آموزش	کشور	نسبت دانش آموز به کادر آموزش
گرجستان	۴	سوئد	۹	آلبانی	۱۲	کره جنوبی	۱۴	تونس	۲۲
لبنان	۶	صربستان	۹	مولداوی	۱۲	رومانی	۱۴	آلمان	۲۴
ارمنستان	۶	لهستان	۱۰	اسلواکی	۱۲	سودان	۱۵	شیلی	۲۴
قبرس	۶	گینه	۱۰	اندونزی	۱۳	چین	۱۵	اتیوپی	۳۴
کرواسی	۶	ژاپن	۱۰	برزیل	۱۳	ماداگاسکار	۱۷	ویتنام	۳۷
تاجیکستان	۷	اسلونی	۱۰	گویان	۱۳	نیوزلند	۱۷	جیبوتی	۱۱

کشور	نسبت دانش آموزی به کار آموزی	کشور	نسبت دانش آموزی به کار آموزی	کشور	نسبت دانش آموزی به کار آموزی	کشور	نسبت دانش آموزی به کار آموزی	کشور	نسبت دانش آموزی به کار آموزی
مصر	۷	مالزی	۱۱	مکزیک	۱۳	کاستاریکا	۱۸	فرانسه	۱۵
فنلاند	۸	پاناما	۱۱	مالی	۱۳	غنا	۲۱	ترکیه	۱۶
کنیا	۸	کلمبیا	۱۲	اتریش	۱۳	بنگلادش	۲۱	قزاقستان	۱۶
استونی	۹	بلغارستان	۱۲	لتونی	۱۴	موزامبیک	۲۲	مجارستان	۱۱

درصد ثبت نام دانش آموزان فنی و حرفه‌ای متوسطه به کل دانش آموزان و رابطه آن با سرانه تولید ناخالص داخلی

در جدول ۲ و شکل ۴ نرخ ثبت نام دانش آموزان فنی و حرفه‌ای متوسطه به کل دانش آموزان متوسطه (دوره سه ساله) کشورها و همچنین شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP Per Capita) آورده شده است. در این بررسی حدود ۹۰ کشور در سال ۲۰۰۹ مورد توجه قرار گرفته است (آمار موجود بین المللی). همانطور که در شکل ۴ مشاهده می شود بین شاخص سرانه تولید ناخالص داخلی و ۴ نرخ ثبت نام دانش آموزان فنی و حرفه‌ای متوسطه به کل دانش آموزان کشورها همبستگی مثبت وجود دارد (با ضریب همبستگی پیرسون ۰/۳۸). متوسط نرخ ثبت نام در کشورها ۴۲ درصد می باشد. کشور ایران با نسبت ۲۰/۲ و سرانه ۱۱۵۷۰ دلار در رتبه ۴۰ بر اساس شاخص سرانه قرار دارد.

شکل ۴- همبستگی بین نرخ ثبت نام دانش آموزان متوسطه فنی و حرفه‌ای و سرانه ناخالص داخلی کشورها- ۲۰۰۹ یونسکو [۷]



جدول ۴- درصد ثبت نام دانش آموزان متوسطه فنی و حرفه‌ای و سرانه ناخالص داخلی مرتب شده بر اساس سرانه

کشور	سرانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام	کشور	سرانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام	کشور	سرانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام
نروژ	۵۴۵۴۹	۵۴٫۱	لتونی	۱۶۱۶۶	۴۰٫۶	ارمنستان	۵۳۲۰	۴٫۲
سوئیس	۴۵۱۷۱	۶۵٫۵	آرژانتین	۱۴۶۷۷	۲۰٫۶	سوریه	۵۱۸۴	۲۱٫۰
هلند	۴۰۷۳۶	۶۷٫۸	شیلی	۱۴۲۹۸	۳۶٫۶	گرجستان	۴۷۷۶	۲٫۹
ایرلند	۳۹۶۴۳	۳۳٫۹	ترکیه	۱۴۲۲۸	۴۲٫۶	پاراگوئه	۴۵۴۶	۲۳٫۹
استرالیا	۳۹۴۰۷	۴۷٫۴	رومانی	۱۴۲۱۶	۶۳٫۷	اندونزی	۴۰۸۵	۳۸٫۳
اتریش	۳۸۸۷۴	۷۷٫۳	مالزی	۱۳۸۵۲	۱۵٫۲	مغولستان	۳۸۲۵	۲۵٫۶
دانمارک	۳۷۶۷۲	۵۲٫۰	مکزیک	۱۳۷۹۸	۹٫۴	گویان	۳۲۹۵	۹٫۰
سوئد	۳۷۲۱۳	۵۹٫۷	بلغارستان	۱۳۷۶۴	۵۰٫۸	ویتنام	۳۰۰۹	۱۷٫۶
ایسلند	۳۶۷۹۱	۳۳٫۸	اروگوئه	۱۳۲۰۰	۲۸٫۱	ازبکستان	۲۸۸۷	۸۸٫۳
بلژیک	۳۶۴۱۱	۵۵٫۸	لبنان	۱۳۱۳۷	۲۹٫۱	مولداوی	۲۸۸۲	۳۷٫۸
آلمان	۳۵۹۷۷	۵۳٫۲	پاناما	۱۳۰۸۱	۴۳٫۷	پاکستان	۲۶۰۶	۹٫۷
فنلاند	۳۵۶۵۶	۵۵٫۱	مونتنگرو	۱۲۸۹۹	۶۸٫۸	جیبوتی	۲۳۰۸	۱۵٫۰
بریتانیا	۳۵۱۴۵	۲۲٫۵	ونزوئلا	۱۲۵۱۳	۱۷٫۱	قرقیزستان	۲۳۰۵	۱۴٫۲
فرانسه	۳۳۳۴۹	۴۳٫۸	ایران	۱۱۵۷۰	۲۰٫۲	کامرون	۲۲۵۴	۲۲٫۴
ایتالیا	۳۲۴۱۳	۵۹٫۰	قزاقستان	۱۱۵۳۱	۲۵٫۷	سودان	۲۱۹۶	۳٫۶
اسپانیا	۳۲۲۶۲	۴۲٫۹	کاستاریکا	۱۱۱۷۴	۱۷٫۲	تاجیکستان	۲۰۹۶	۱۰٫۲
ژاپن	۳۲۰۰۶	۲۳٫۸	صربستان	۱۱۰۵۷	۷۶٫۲	کنیا	۱۶۵۷	۱٫۰
قبرس	۳۰۷۲۸	۱۲٫۶	برزیل	۱۰۴۳۶	۱۳٫۴	بنگلادش	۱۵۶۹	۷٫۸
نیوزلند	۲۹۲۵۸	۳۹٫۵	آفریقای جنوبی	۱۰۳۲۹	۹٫۷	غنا	۱۵۴۸	۱۳٫۲
اسلونی	۲۷۴۹۹	۵۹٫۲	آذربایجان	۹۴۹۹	۴۲٫۷	گامبیا	۱۳۶۹	۲۴٫۴
رژیم اشغال گر	۲۷۴۹۴	۳۵٫۳	تونس	۹۲۳۱	۱۱٫۰	چاد	۱۳۳۸	۳٫۳

بخش دوم: فصل پنجم: بررسی و مقایسه شاخص‌های نظام آتفح کشورها - یونیوک | ۳۸۳

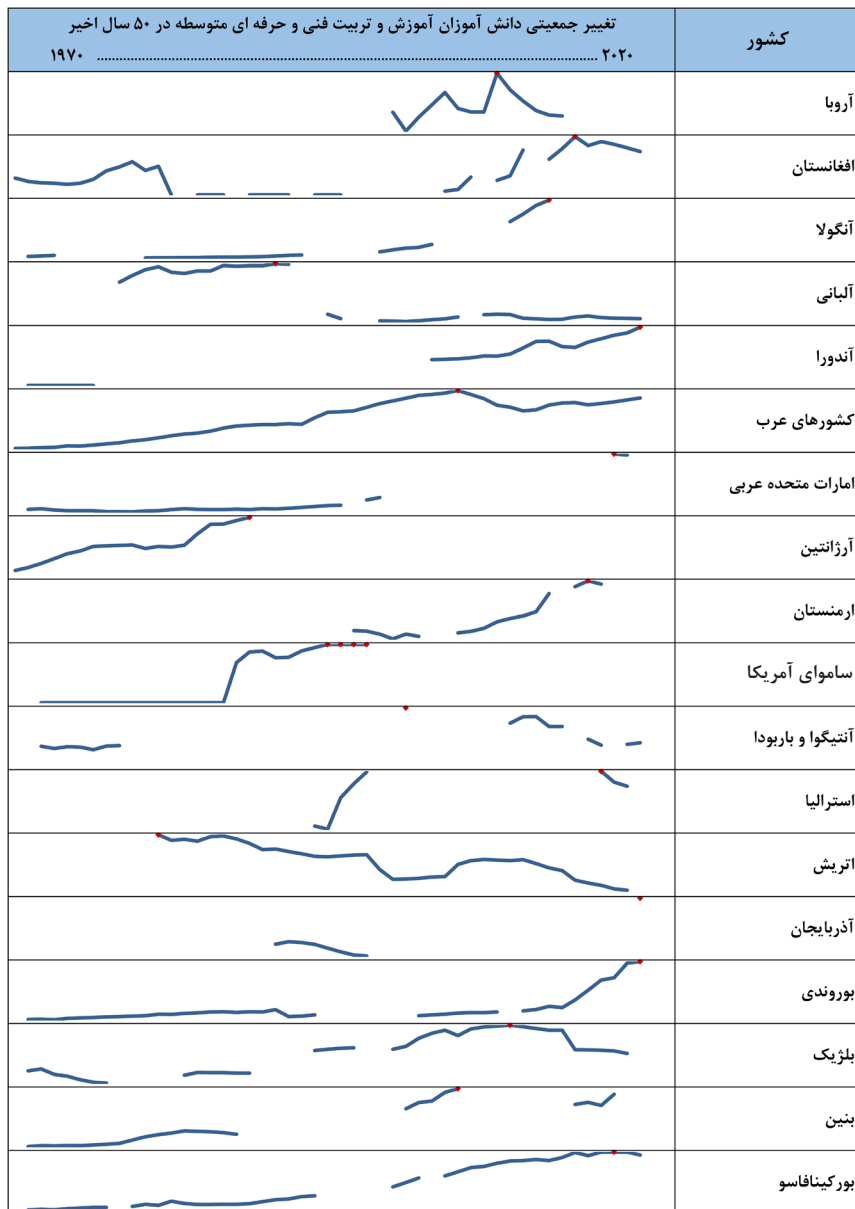
کشور	سرنانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام	کشور	سرنانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام	کشور	سرنانه تولید ناخالص داخلی	درصد ثبت نام
کره جنوبی	۲۷۱۳۳	۲۴,۴	کلمبیا	۹۱۲۵	۲۷,۷	بورکینافاسو	۱۱۷۵	۲۰,۹
چک	۲۵۵۷۲	۷۲,۸	دومینیکن	۸۷۲۲	۵,۱	افغانستان	۱۱۳۸	۵,۱
مالت	۲۵۳۱۹	۵۸,۱	آلبانی	۸۵۹۶	۱۶,۳	رواندا	۱۱۰۶	۴۹,۰
پرتغال	۲۵۰۵۵	۴۰,۷	بوسنی	۸۵۴۱	۷۴,۷	گینه	۱۰۸۵	۶,۹
اسلواکی	۲۲۸۰۶	۷۱,۱	الجزایر	۸۱۹۴	۱۲,۱	مالی	۱۰۴۲	۳۹,۶
کرواسی	۲۰۰۳۷	۷۱,۹	تایلند	۷۹۱۸	۳۸,۸	ماداگاسکار	۹۷۴	۱۲,۲
مجارستان	۱۹۹۳۹	۲۶,۶	چین	۶۸۶۳	۴۴,۳	اتیوپی	۹۵۸	۵۹,۵
استونی	۱۹۸۷۸	۳۳,۰	السالوادور	۶۵۵۶	۵۶,۱	موزامبیک	۸۹۲	۸,۹
لهستان	۱۸۹۲۱	۵۱,۵	اوکراین	۶۳۷۳	۲۵,۷	تیمور شرقی	۸۷۶	۱۱,۳
روسیه	۱۸۸۷۸	۴۸,۵	آنگولا	۶۰۶۳	۷۲,۱	آفریقای مرکزی	۷۷۲	۹,۹
لیتوانی	۱۷۰۵۹	۲۸,۶	مصر	۵۹۳۳	۵۳,۲	بروندی	۴۰۰	۱۹,۱
						کنگو	۳۳۰	۳۱,۴

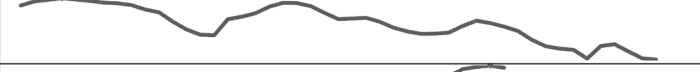
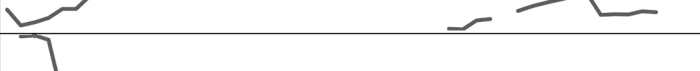
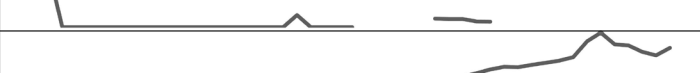
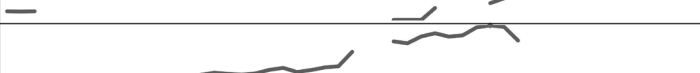
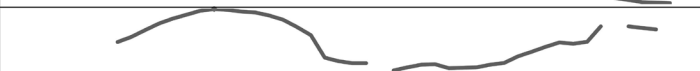
شاخص مشارکت افراد ۱۵-۲۴ در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (اوای سی دی ۲۰۲۰)

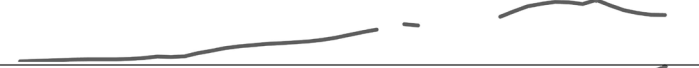
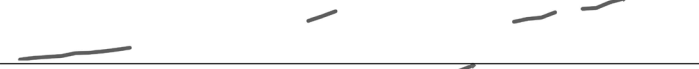
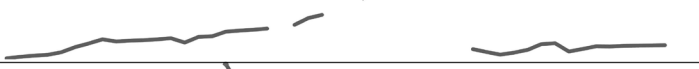
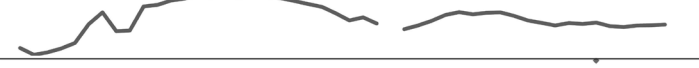
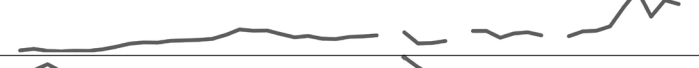
جدول ۵- شاخص‌های مشارکت ۱۵-۲۴ در آموزش و تربیت فنی و حرفه ای [۳]

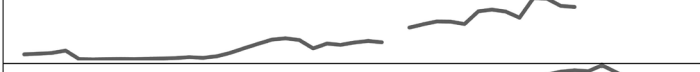
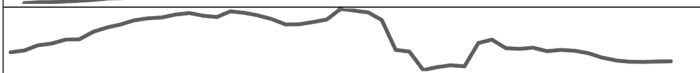
کشور (۲۰۱۸)	متوسطه	غیر آموزش عالی بعد از متوسطه	آموزش عالی کوتاه مدت
لتونی	۱۳	۱	۳
پرتغال	۱۵	۰	۱
اسپانیا	۹	۰	۶
فلسطین اشغالی	۱۲		۳
کره جنوبی	۴		۱۰
شیلی	۶		۸
استرالیا	۸	۲	۳
یونان	۸	۵	
سوئد	۱۲	۰	۱
مکزیک	۱۲		۱
دانمارک	۱۰		۲
استونی	۱۰	۱	
نیوزلند	۵	۲	۳
ایسلند	۸	۱	۰
لیتوانی	۶	۳	
کلمبیا	۴		۵
کاستاریکا	۸		
برزیل	۲	۱	۰
کشور (۲۰۱۸)	متوسطه	غیر آموزش عالی بعد از متوسطه	آموزش عالی کوتاه مدت
اسلوونی	۳۱		۴
اتریش	۲۱	۱	۶
ترکیه	۱۵		۱۰
بلژیک	۲۲	۲	۱
سوئیس	۲۳	۰	۰
هلند	۲۳		۰
اسلواکی	۲۱	۱	۰
لوکزامبورگ	۲۱	۰	۱
ایتالیا	۲۱		۰
آلمان	۱۴	۷	۰
فنلاند	۲۰	۰	
لهستان	۱۶	۳	۰
فرانسه	۱۳	۰	۶
میانگین اروپا	۱۴	۲	۳
روسیه	۴	۰	۱۵
مجارستان	۱۲	۵	۱
بریتانیا	۱۷		۱
نروژ	۱۷	۰	۱
میانگین اوای سی دی	۱۴	۲	۲

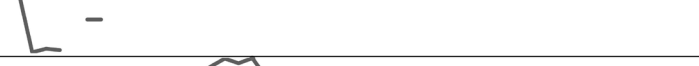
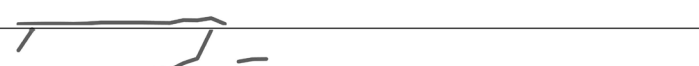
جدول ۶- شاخص تغییرات جمعیت دانش آموزان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای
دوره متوسطه- در ۵۰ سال اخیر (۱۹۷۰⇒۲۰۲۰) [۵،۱۱]



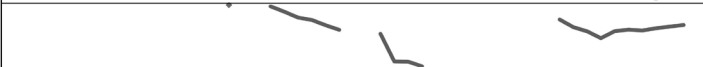
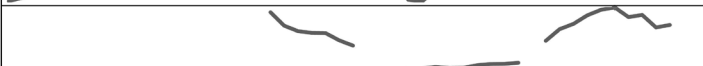
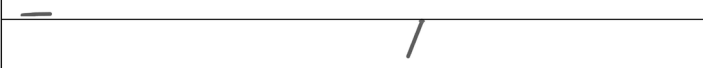
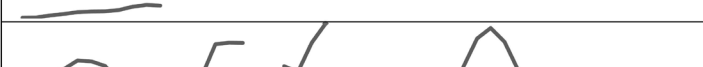
	بنگلادش
	بلغارستان
	بحرین
	باهاما
	بوسنی و هرزگوین
	بلاروس
	بلیز
	برمودا
	بولیوی
	برزیل
	باربادوس
	برونئی دارالسلام
	بوتان
	بوتسوانا
	جمهوری آفریقای مرکزی
	کانادا
	اروپای مرکزی و بالتیک
	سوئیس
	جزایر مانش

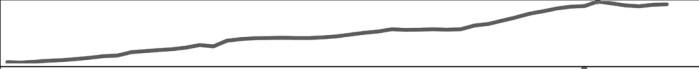
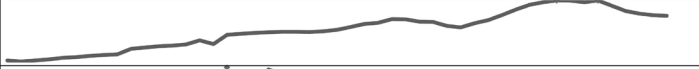
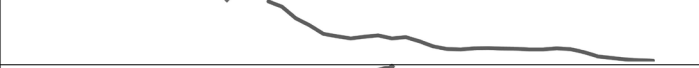
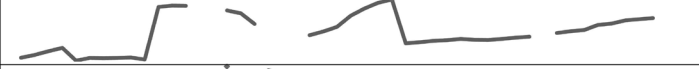
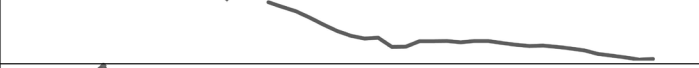
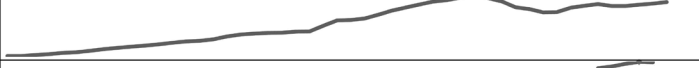
	شیلی
	چین
	ساحل عاج
	کامرون
	کنگو ، جمهوری دموکراتیک
	کنگو ، جمهوری
	کلمبیا
	کومور
	کیپ ورد
	کاستاریکا
	ایالات کوچک کارائیب
	کوبا
	کوراگانو
	جزایر کیمن
	قبرس
	جمهوری چک
	آلمان
	جیبوتی
	دومینیکا

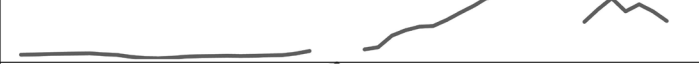
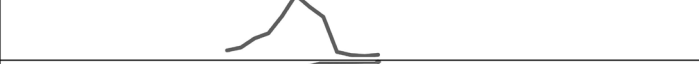
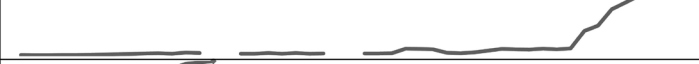
	دانمارک
	جمهوری دومینیکن
	الجزایر
	آسیای شرقی و اقیانوس آرام (به استثنای درآمد بالا)
	کشورها با سودجمعیتی اول
	آسیای شرقی و اقیانوس آرام
	اروپا و آسیای میانه (به استثنای درآمد بالا)
	اروپا و آسیای میانه
	اکوادور
	مصر
	منطقه یورو
	اریتره
	اسپانیا
	استونی
	اتیوپی
	اتحادیه اروپا
	کشورهای تحت تأثیر شرایط شکننده و درگیری
	فنلاند

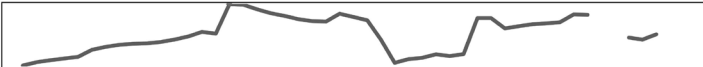
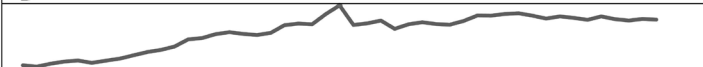
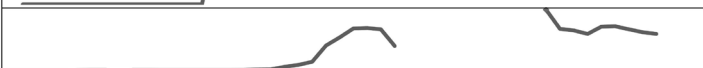
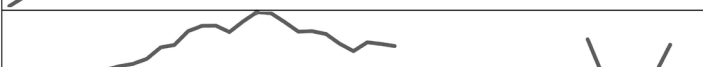
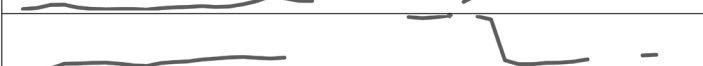
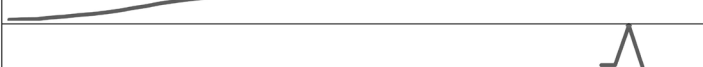
	فیجی
	فرانسه
	جزایر فارو
	میکرونزی
	گابن
	انگلستان
	گرجستان
	غنا
	جبل الطارق
	گینه
	گامبیا
	گینه بیسائو
	گینه استوایی
	یونان
	گرنادا
	گرینلند
	گواتمالا
	گوام
	گویان

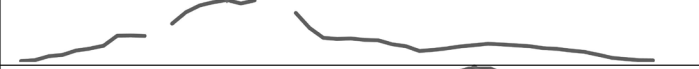
	کشورهای با درآمد بالا
	هنگ کنگ
	هندوراس
	کشورهای فقیر به شدت بدهکار (HIPC)
	کرواسی
	هائیتی
	مجارستان
	اندونزی
	جزیره مان
	هند
	طبقه بندی نشده
	ایرلند
	ایران
	عراق
	ایسلند
	رژیم اشغال گر قدس
	ایتالیا
	جامائیکا
	اردن

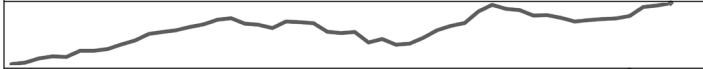
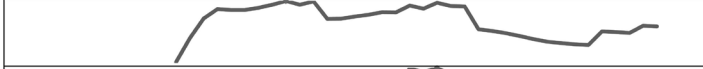
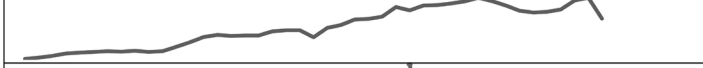
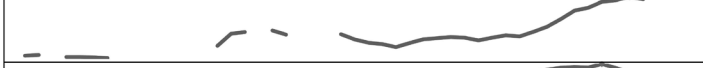
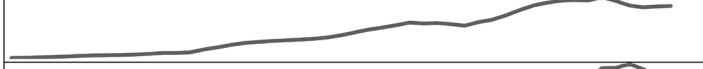
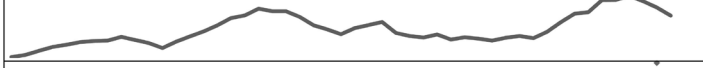
	زاین
	قزاقستان
	کنیا
	قرقیزستان
	کامبوج
	کریباسی
	سنت کیتس و نویس
	کره جنوبی
	کویت
	آمریکای لاتین و کارائیب (به استثنای درآمد بالا)
	لائوس
	لبنان
	لیبریا
	لیبی
	سنت لوسیا
	آمریکای لاتین و کارائیب
	کشورهای حداقل توسعه یافته: طبقه بندی سازمان
	کشورها با درآمد کم
	لیختن اشتاین

	سريلانكا
	کشورها با درآمد متوسط پایین تر
	کشورها با درآمد کم و متوسط
	لسوتو
	سود سهام دموگرافیک
	لیتوانی
	لوکزامبورگ
	لتونی
	مکائو، چین
	سنت مارتین (بخش فرانسوی)
	مراکش
	موناکو
	مولداوی
	ماداگاسکار
	مالدیو
	خاورمیانه و آفریقای شمالی
	مکزیک
	جزایر مارشال
	کشورها با درآمد متوسط

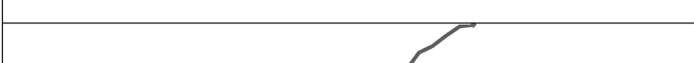
	مقدونیه شمالی
	مالی
	مالت
	میانمار
	خاورمیانه و آفریقای شمالی (به استثنای درآمد)
	مونته نگرو
	مغولستان
	جزایر ماریانای شمالی
	موزامبیک
	موریتانی
	موریس
	مالاوی
	مالزی
	آمریکای شمالی
	نامیبیا
	کالدونیای جدید
	نیجر
	نیجریه
	نیکاراگوئه

	هلند
	نروژ
	نپال
	نائورو
	نیوزلند
	اعضای او ای سی دی
	عمان
	سایر ایالت های کوچک
	پاکستان
	پاناما
	پرو
	فیلیپین
	پالائو
	پاپوآ گینه نو
	لبنان
	کشورهای پیش سود جمعیتی
	پورتوریکو
	کره شمالی
	پرتغال

	پاراگوئه
	کرانه باختری و غزه
	ایالت های کوچک جزیره اقیانوس آرام
	کشورهای پس از سود جمعیتی
	پولینزی فرانسه
	قطر
	رومانی
	روسیه
	رواندا
	آسیای جنوبی
	عربستان سعودی
	سودان
	سنگال
	سنگاپور
	جزایر سلیمان
	سیرا لئون
	السالوادور
	سان مارینو
	سومالی

	صربستان
	جنوب صحرای آفریقا (به استثنای درآمد بالا)
	سودان جنوبی
	جنوب صحرای آفریقا
	ایالت های کوچک
	سانتومه و پرینسیپ
	سورینام
	جمهوری اسلواکی
	اسلوونی
	سوئد
	اسواتینی
	سنت مارتن (هلند)
	سیشل
	سوریه
	جزایر تورکس و کایکوس
	چاد
	آسیای شرقی و اقیانوس آرام
	اروپا و آسیای میانه
	توگو

	تایلند
	تاجیکستان
	ترکمنستان
	آمریکای لاتین و کارائیب
	تیمور-شرقی
	خاورمیانه و شمال آفریقا (کشورهای بانک جهانی)
	تونگا
	جنوب آسیا (کشورهای بانک جهانی)
	جنوب صحرای آفریقا (کشورهای بانک جهانی)
	ترینیداد و توباگو
	تونس
	ترکیه
	تووالو
	تانزانیا
	اوگاندا
	اوکراین
	کشورهای با درآمد متوسط بالاتر
	اروگونه
	ایالات متحده

	ایران
	سنت وینسنت و گرنادین ها
	ونزوئلا
	جزایر ویرجین (انگلیم)
	جزایر ویرجین (ایالات متحده)
	ویتنام
	وانواتو
	جهان
	ساموآ
	کوزوو
	یمن
	آفریقای جنوبی
	زامبیا
	زیمبابوه

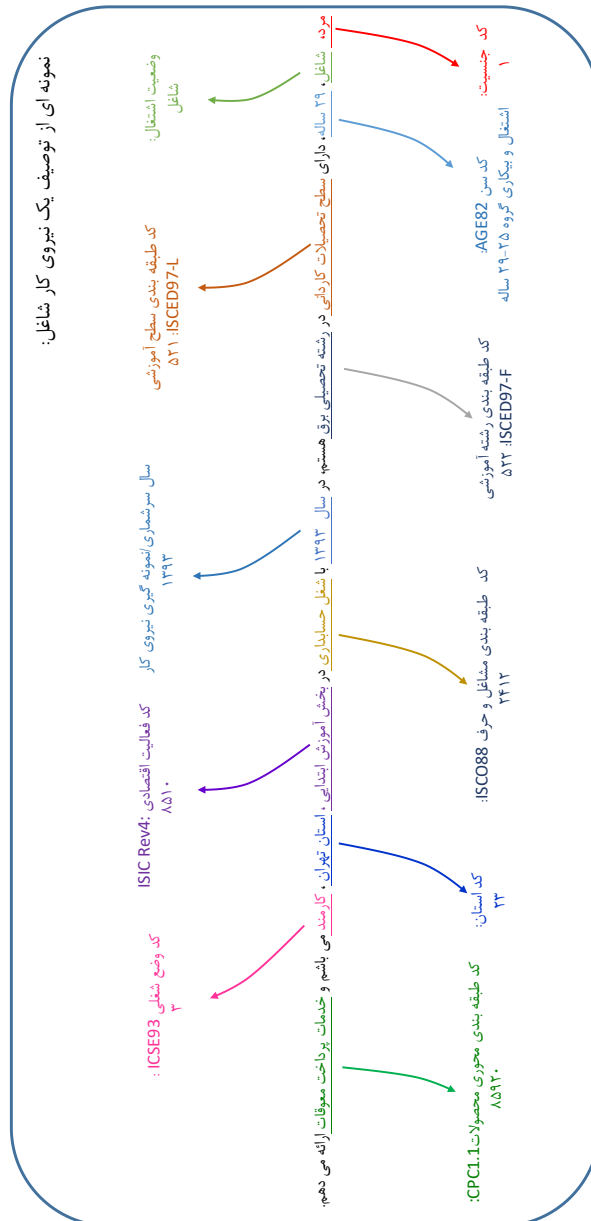
نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش (آیسید ISCED) چارچوبی مرجع است که برای طبقه‌بندی برنامه‌های آموزشی و صلاحیت‌های مرتبط با سطوح و زمینه‌های آموزشی استفاده می‌شود. مفاهیم و تعاریف این استاندارد معتبر بوده و طیف وسیعی از انواع آموزش‌ها را پوشش می‌دهد. در ویرایش دوم این استاندارد، مفهوم صلاحیت (Qualification) در طبقه‌بندی‌های مورد توجه قرار گرفته است. نتایجی که می‌توان در بررسی‌ها و مقایسه داده‌های کشورهای جهان بر اساس این استاندارد بدست آورد عبارتند از:

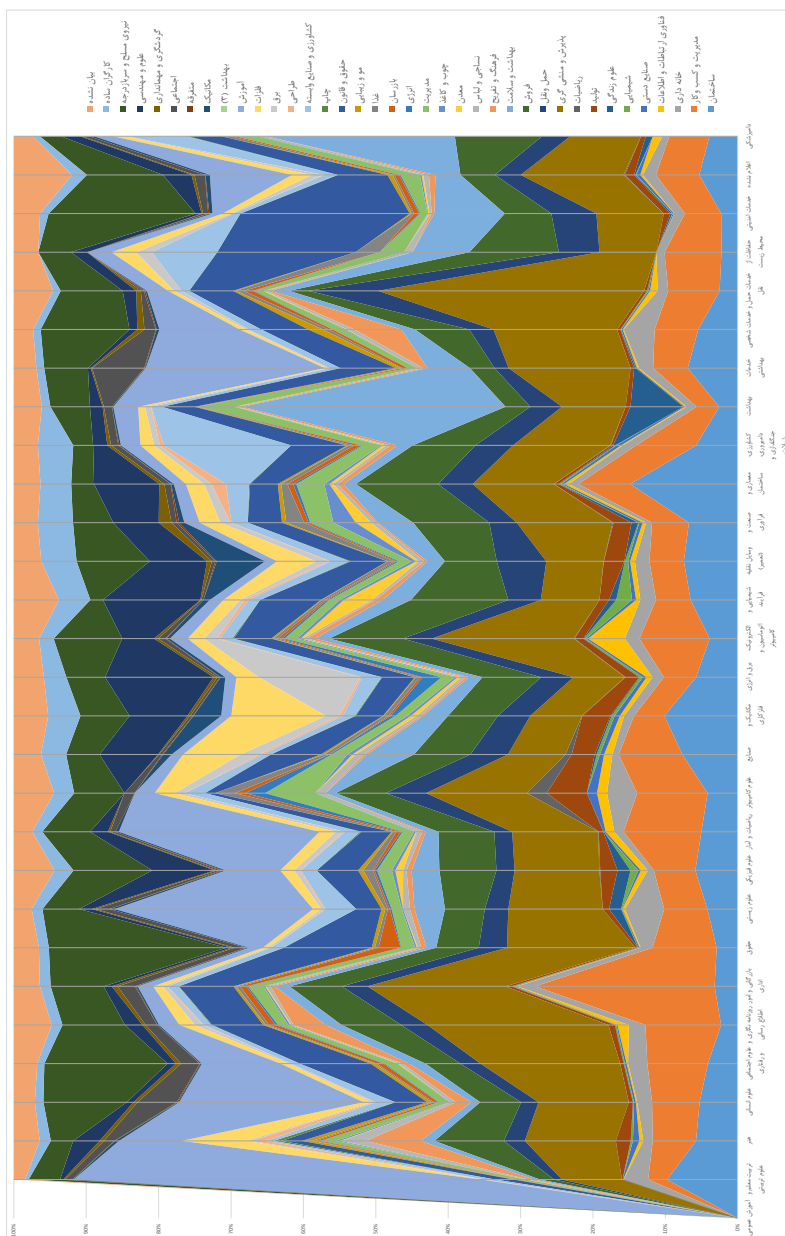
۱. اغلب کشورها، این استاندارد طبقه‌بندی را بصورت ملی یا پذیرفته‌اند یا اینکه سازوکار تبدیل آن را با استانداردهای ملی خود فراهم آورده‌اند.
۲. نرخ پوشش آموزش فنی و حرفه‌ای (بویژه در دوره دوم متوسطه) در بین کشورهای جهان بسیار متفاوت می‌باشد.
۳. هنگام بررسی یک سطح از آموزش فنی و حرفه‌ای در یک کشور، بر اساس این استاندارد، بایستی به سطوح دیگر تحصیلی در این آموزش‌ها نیز توجه داشت. برای نمونه در یک کشور، دوره دوم متوسطه به عنوان یک جریان و شاخه آموزش ممکن است (سطح ۳ آیسید) وجود نداشته باشد اما دوره‌های کالج و کاردانی (سطح ۵ آیسید) در آنجا پررنگ باشد. لذا کم بودن تعداد مهارت‌جویان در یک سطح آموزشی دلیلی برای پوشش کم در کلیه سطوح نمی‌باشد.
۴. بطور کلی بررسی‌ها زمانی در دنیا نشان‌دهنده این موضوع است که جمعیت مهارت‌جویان در دوره دوم متوسطه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در حال افزایش است.
۵. در اتحادیه اروپا تعداد مهارت‌جویان دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای با نوسان و تغییرات همراه است.
۶. به جز در برخی موارد اندک، متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها با پوشش تحصیلی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای همبستگی دارد.
۷. برخی کشورها در سطح ۲ آیسید (دوره اول متوسطه)، دارای جریان و شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای هستند.
۸. اطلاعات منسجمی در مورد آمار رشته‌های تحصیلی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و قابل مقایسه بین کشورها در سطوح مختلف توسط نهادهای بین‌المللی ارائه نشده است.

از جمله پیشنهادهایی که برای مقایسه و بررسی بهتر در داخل کشور و بین کشورهای مختلف بر اساس این استاندارد می‌توان ارائه کرد عبارتست از:

۱. با توجه به اینکه مرکز آمار ایران آخرین ویرایش این استاندارد طبقه‌بندی آموزش (۲۰۱۱، ۲۰۱۳) را پذیرفته و بصورت بومی شده منتشر نموده است، ضرورت دارد که ارائه دهندگان آموزشی رسمی و غیر رسمی، در طراحی رشته‌های تحصیلی بویژه در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کد گذاری برای سطح و نوع رشته‌های تحصیلی از این استانداردها استفاده نمایند. این کار تبادل داده‌ها در سطح ملی و بین المللی را تسهیل می‌نماید.
۲. رابطه بین استاندارد طبقه بندی ملی آموزش (آیسید) و استاندارد طبقه بندی مشاغل و حرفه‌ها (ایسکو)، در طراحی رشته‌ها و برنامه‌های آموزشی و تربیت فنی و حرفه‌ای مشخص گردد. برخی کشورها و حتی نهاد های بین المللی این ابتکار را شروع کرده اند.
۳. در استخراج داده های آماری بر اساس استانداردها، می‌توان رابطه داده های آیسید با دیگر اقلام آماری در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای گروه‌های هدف از جمله مهارت جویان، بیکاران، فعالین اقتصادی بویژه توصیف شاغلین را استخراج نمود (برای نمونه شکل ۴).
۴. در سرشماری سال ۱۳۹۰ ایران، اقلام آماری وضعیت افراد کشور بویژه شاغلین بر حسب استانداردها گوناگون بویژه چهار استاندارد اصلی مرتبط با آموزش های فنی و حرفه‌ای شامل آیسید (سطح و رشته) (ISCED L,F)، ایسکو (ISCO)، آیسیک (ISIC)، آی‌سی‌اس‌ای (ICSE) استخراج شده است. اما در سرشماری سال ۱۳۹۵، تنها داده های آیسید سطح (ISCED L) در این بخش در کنار دیگر اقلام آماری استخراج گردید. این موضوع فرصت تبادل اطلاعات آماری شاغلین بویژه در داخل کشور و تحلیل کیفی تر وضعیت آموزش‌های فنی و حرفه ای را از بین برده است. برای نمونه می‌توان رابطه رشته تحصیلی شاغلین و رشته شغلی آنها را با توجه به این آمار توسط نهاد های ذی ربط استخراج (شکل ۵) و به ارائه دهندگان آموزش بازخورد لازم ارائه گردد. این موضوع همچنین اعتبار مطالعه و بررسی بر اساس سری های زمانی یا آنلاین را از بین خواهد برد. می‌توان با طرح های مربوط به اقلام آماری نیروی کار بطور سالانه و برخط برای استخراج این داده ها اقدام نمود.



شکل ۴- نمونه ای از توصیف نیروی کار شاغل و ارتباط استاندارد آیسید با دیگر استانداردها در اقلام آماری [۱]



شکل ۵- تناسب رشته تحصیلی و رشته شغلی شاغلین برای مهارت آموختگان دوره
کاردانی در سرشماری ۱۳۹۰ - [۱]

منابع

۱. اسماعیلی مهدی ۱۳۹۴، طراحی و تدوین فرآیند استانداردهای آموزشی فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
2. Cedefop, 2019, On the way to 2020: data for vocational education and training policies, from https://www.cedefop.europa.eu/files/5576_en.pdf
3. OECD, 2020, Education at a Glance 2020, <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/69096873-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F69096873-en&mimeType=pdf>
4. UNESCO, 2009, UNESCO Institute for Statistics (UIS), <http://data.uis.unesco.org/>.
5. UNESCO, 2021, UNESCO Institute for Statistics (UIS), <http://data.uis.unesco.org/>.
6. UNESCO-UIS, 2006, International Standard Classification of Education-ISCED1997, Re-edition, UIS, http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-en_0.pdf
7. UNESCO-UIS, 2011, International Standard Classification of Education-ISCED2011, Re-edition, UIS, <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
8. UNESCO-UIS, 2013, Revision of the International Standard Classification of Education. Fields of Education and Training (ISCED-F), Re-edition, UIS, <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf>
9. UNEVOC, 2006, Participation in Formal Technical and Vocational Education and training Programs Worldwide, UNESCO, http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/pubs/UNEVOC UIS_Report.pdf
10. UNEVOC, 2013, School-to-Work Transition Information Bases, Unesco, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002166/216661e.pdf>
11. World Bank, 2021, World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>



فصل ششم:

بررسی و مقایسه شاخص‌های

اتحادیه اروپا – سد فوپ



مقدمه:

همانطور که در بخش‌های قبلی بیان شد مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای اتحادیه اروپا (سدفوپ) شاخص‌هایی را برای مقایسه در بین کشورهای این اتحادیه فراهم آورده است. این آمارها برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا (۲۸ کشور) و جمهوری مقدونیه (یوگسلاوی سابق)، ایسلند، نروژ، سوئیس و ترکیه ارائه شده است [۳۷، ۳۸]. این گزارش در زمان تهیه، به بهترین وجه ممکن، تحولات مربوط به زمان را انتخاب و ارائه می‌کند.

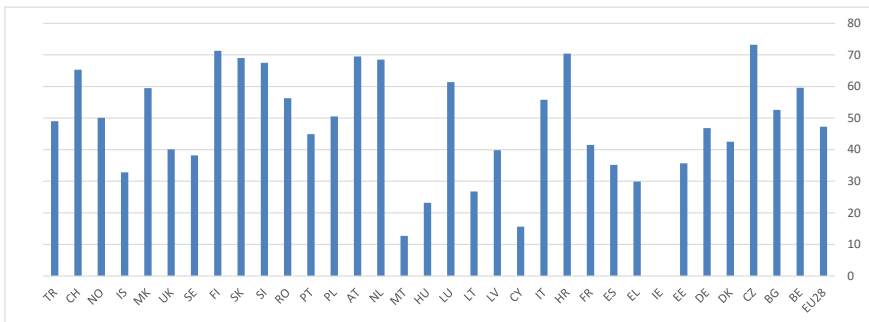
در ادامه به ارائه آمار مربوط به شاخص‌های ذیل پرداخته می‌شود:

۱. فراگیران شرکت‌کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
۲. فراگیران شرکت‌کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه مبتنی بر کار
۳. فراگیران آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه با دسترسی مستقیم به آموزش عالی
۴. شاغلین شرکت‌کننده در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۵. شاغلین شرکت‌کننده در آموزش ضمن کار
۶. بزرگسالان شرکت‌کننده در آموزش و پرورش
۷. شرکت‌هایی که به کارگران آموزش می‌دهند
۸. فراگیران دختر شرکت‌کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
۹. شاغلین شرکت‌های کوچک شرکت‌کننده در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۱۰. فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه که آموزش بیشتر را ادامه می‌دهند
۱۱. بزرگترها با سن بالاتر که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۲. بزرگسالان با تحصیلات پایین که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۳. بزرگسالان بیکار که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند
۱۴. بزرگسالانی که می‌خواستند در یادگیری مادام‌العمر شرکت کنند، اما شرکت نکردند
۱۵. آموزش و مهارت‌آموزی غیررسمی مربوط به شغل
۱۶. هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (درصد از تولید ناخالص داخلی)
۱۷. هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه برای هر فراگیر (واحد استاندارد قدرت خرید)
۱۸. هزینه‌های شرکت در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر
۱۹. تعداد متوسط زبانهای خارجی یاد گرفته شده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
۲۰. دانش آموختگان رشته‌های استم از دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای

۲۱. جوانان با صلاحیت آموزش و تربیت حرفه‌ای در سطح عالی
۲۲. شرکت‌های بکارگیری مهارت‌آموزی برای پشتیبانی از نوآوری فناورانه
۲۳. میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (۲۰ تا ۳۴ سال)
۲۴. میزان تفاوت اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به آموزش عمومی
۲۵. میزان تفاوت اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به افراد با تحصیلات پایین
۲۶. تعداد کارگرانی که با کمک مهارت‌آموزی، کار و شغل خود را بهتر انجام می‌دهند
۲۷. کارگرانی که سازگاری مهارت با وظایف شغلی خود را دارند
۲۸. ترک کنندگان زود هنگام آموزش و مهارت‌آموزی
۲۹. افراد ۳۰-۳۴ ساله دارای تحصیلات آموزش عالی
۳۰. نرخ افراد نیت (نه شاغل، نه در حال تحصیل و نه در حال مهارت‌آموزی) در سن ۱۸-۲۴ ساله
۳۱. نرخ بیکاری افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله
۳۲. میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان اخیر
۳۳. بزرگسالان با سطح تحصیلات پایین
۳۴. میزان اشتغال افراد ۲۰-۶۴ ساله
۳۵. میزان اشتغال برای افراد ۲۰-۶۴ ساله با سطح تحصیلات پایین
۳۶. اشتغال افراد با صلاحیت پایین، متوسط و عالی در سال ۲۰۲۵

شاخص ۱- سهم هنرجویان شرکت‌کننده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه به کل دانش آموزان دوره دوم متوسطه (۲۰۱۵) [۱]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۴۷,۳	HU	مجارستان	۲۳,۲
BE	بلژیک	۵۹,۶	MT	مالت	۱۲,۷
BG	بلغارستان	۵۲,۶	NL	هلند	۶۸,۵
CZ	جمهوری چک	۷۳,۲	AT	اتریش	۶۹,۵
DK	دانمارک	۴۲,۵	PL	لهستان	۵۰,۵
DE	آلمان	۴۶,۸	PT	پرتغال	۴۴,۹
EE	استونی	۳۵,۷	RO	رومانی	۵۶,۳
IE	ایرلند	۰	SI	اسلوونی	۶۷,۵
EL	یونان	۲۹,۹	SK	اسلوواکی	۶۹
ES	اسپانیا	۳۵,۲	FI	فنلاند	۷۱,۳
FR	فرانسه	۴۱,۵	SE	سوئد	۳۸,۲
HR	کرواسی	۷۰,۴	UK	بریتانیا	۴۰,۱
IT	ایتالیا	۵۵,۸	MK	مقدونیه	۵۹,۵
CY	قبرس	۱۵,۶	IS	ایسلند	۳۲,۸
LV	لتونی	۳۹,۸	NO	نروژ	۵۰,۱
LT	لیتوانی	۲۶,۸	CH	سوئیس	۶۵,۳
LU	لوکزامبورگ	۶۱,۴	TR	ترکیه	۴۹



نکات کلیدی

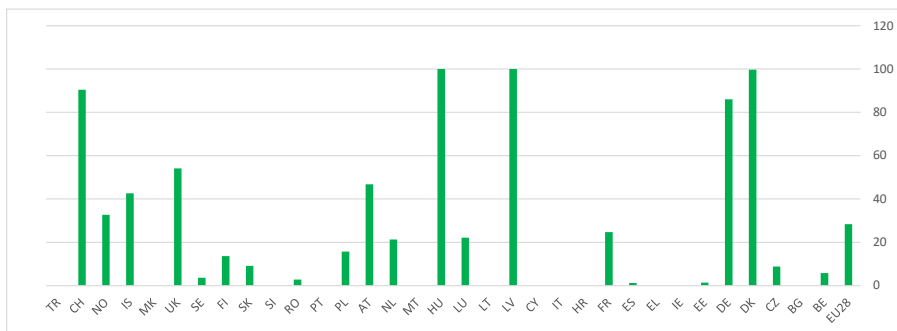
در سال ۲۰۱۵، تخمین زده شد که تقریباً نیمی (۴۷/۳ درصد) از کل دانش آموزان دوره متوسطه در اتحادیه اروپا در برنامه‌های حرفه‌ای ثبت‌نام کرده‌اند. سهم دانش آموزان دوره متوسطه بالاتر از دوره‌های حرفه‌ای بین کشورهای عضو اتحادیه اروپا بسیار متفاوت است. در سال ۲۰۱۵، جمهوری چک با ۷۳,۲ درصد بیشترین سهم دانش آموزان دوره دوم متوسطه را در شاخه آموزش و تربیت حرفه‌ای داشت. فنلاند، کرواسی، اتریش، اسلواکی، هلند و اسلوونی بیش از ۶۵ درصد گزارش داده‌اند. مالت (۱۲,۷٪)، قبرس (۱۵,۶٪)، مجارستان (۲۳,۲٪)، لیتوانی (۲۶,۸٪) و یونان (۲۹,۹٪) کمترین سهم را داشتند (همه زیر ۳۰٪ در سال ۲۰۱۵). داده‌ها برای کشورهای خارج از اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای سهم قابل توجهی از ثبت‌نام‌های دوره دوم متوسطه را تشکیل می‌دهند.

در سال ۲۰۱۵، درصد‌ها از ۳۲,۸٪ در ایسلند تا ۶۵,۳٪ در سوئیس متغیر بوده است. به طور متوسط، در اتحادیه اروپا، سهم دانش آموزان آموزش و تربیت حرفه‌ای در بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ کاهش یافته است (۱,۷ واحد درصد کاهش). بیشترین درصد تغییر، در سوئد بود که با کاهش ۸,۶ درصدی به ۳۸,۲ درصد رسید که کمتر از میانگین اتحادیه اروپا می‌باشد. موارد یونان (با ۲۹,۹ درصد در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۳,۸ درصدی)، انگلستان (با ۴۰,۱ درصد در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۳,۷ درصدی) و مجارستان (با ۲۳,۲ درصد در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۳,۳ درصدی) امتیاز مشابه هستند. این سهم بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ در رومانی ۳,۸ واحد درصد و در ایتالیا ۳,۶ واحد درصد کاهش یافته است، اما (با ۵۶,۳ و ۵۵,۸ درصد در سال ۲۰۱۵) همچنان بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا است.

شاخص ۲- سهم هنرجویان در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه

مبتنی بر کار به کل دانش آموزان دوره دوم متوسطه [۲]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۲۸,۴	HU	مجارستان	۱۰۰
BE	بلژیک	۵,۸	MT	مالت	۰
BG	بلغارستان	۰	NL	هلند	۲۱,۳
CZ	جمهوری چک	۸,۸	AT	اتریش	۴۶,۸
DK	دانمارک	۹۹,۷	PL	لهستان	۱۵,۷
DE	آلمان	۸۶	PT	پرتغال	۰
EE	استونی	۱,۴	RO	رومانی	۲,۸
IE	ایرلند	۰	SI	اسلوونی	۰
EL	یونان	۰	SK	اسلواکی	۹,۱
ES	اسپانیا	۱,۲	FI	فنلاند	۱۳,۶
FR	فرانسه	۲۴,۷	SE	سوئد	۳,۶
HR	کرواسی	۰	UK	بریتانیا	۵۴,۱
IT	ایتالیا	۰	MK	مقدونیه	۰
CY	قبرس	۰	IS	ایسلند	۴۲,۶
LV	لتونی	۱۰۰	NO	نروژ	۳۲,۷
LT	لیتوانی	۰	CH	سوئیس	۹۰,۴
LU	لوکزامبورگ	۲۲,۱	TR	ترکیه	۰



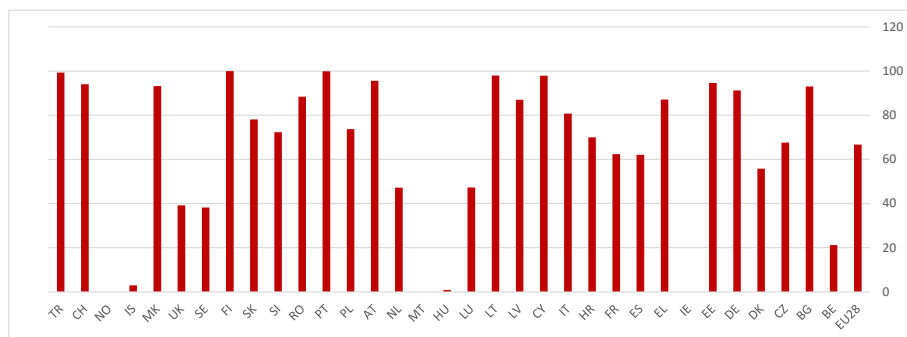
نکات کلیدی

در سال ۲۰۱۵، در اتحادیه اروپا ۲۸,۴٪ از دانش آموزان در دوره دوم متوسطه در برنامه‌های ترکیبی محیط کار و مدرسه قرار گرفتند (برآورد براساس داده‌های موجود کشور). گزارش شده است که در لتونی و مجارستان و در دانمارک تقریباً (۹۹,۷٪) آموزش و تربیت حرفه‌ای دوره متوسطه در برنامه‌های ترکیبی محیط کار و مدرسه اتفاق می‌افتد. همچنین این سهم در آلمان (۸۶,۰٪) زیاد بود. برنامه‌های ترکیبی کار و مدرسه حدود نیمی از دانش آموزان در دوره دوم متوسطه در انگلستان (۵۴,۱٪) و ۴۶,۸٪ در اتریش را تشکیل می‌دهند. این سهم در فرانسه (۲۴/۷ درصد)، لوکزامبورگ (۱/۲۲ درصد)، هلند (۲۱/۳ درصد)، لهستان (۱۵/۷ درصد) و فنلاند (۱۳/۶ درصد) بین ۱۰ تا ۳۰ درصد بوده است. این سهم در اسلواکی (۹,۱٪)، جمهوری چک (۸,۸٪)، بلژیک (۵,۸٪)، سوئد (۳,۶٪)، رومانی (۲,۸٪)، استونی (۱,۴٪)، اسپانیا (۱,۲٪) کمتر از ۱۰٪، و مالت (۰,۰٪) بود. در چندین کشور، به دلیل ویژگی‌های سیستم‌ها یا برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه تمایز آماری برنامه‌های شغلی بین کار و مدرسه مبتنی بر مدرسه، در مقایسه با مدرسه، قابل اجرا نبود (بلغارستان، ایرلند، کرواسی، ایتالیا، قبرس، لیتوانی، پرتغال، اسلونی). در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، بیش از ۹۰٪ از آموزش و مهارت‌آموزی دوره دوم متوسطه بالاتر در سوئیس است (۹۰/۴٪). به طور متوسط، در اتحادیه اروپا، سهم دانش آموزان دوره دوم متوسطه در برنامه‌های ترکیبی محیط کار و مدرسه در بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ اندکی کاهش یافت (با ۱,۰ واحد درصد کاهش). در انگلستان، این سهم ۳,۴ واحد درصد کاهش یافت اما (با ۵۴,۱ درصد در سال ۲۰۱۵) بسیار بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا بود. در فرانسه (با ۲۴,۷٪ در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۲,۵ درصدی) و فنلاند (با ۱۳,۶٪ در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۱,۷ درصدی درصد)، این میزان کمتر از میانگین اتحادیه اروپا است. با این وجود، بیشترین تغییر درصد (۲۶,۶٪) در مجارستان بود که تا سال ۲۰۱۵ همه دانش آموزان دوره دوم متوسطه در برنامه‌های ترکیبی از مبتنی بر کار و مدارس ثبت‌نام کردند.

شاخص ۳- سهم هنرجویان در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه

دارای دسترسی مستقیم به آموزش عالی [۳]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۶۶,۷	HU	مجارستان	۰,۹
BE	بلژیک	۲۱,۲	MT	مالت	۰
BG	بلغارستان	۹۳	NL	هلند	۴۷,۲
CZ	جمهوری چک	۶۷,۶	AT	اتریش	۹۵,۶
DK	دانمارک	۵۵,۸	PL	لهستان	۷۳,۷
DE	آلمان	۹۱,۲	PT	پرتغال	۹۹,۹
EE	استونی	۹۴,۶	RO	رومانی	۸۸,۴
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۷۲,۳
EL	یونان	۸۷,۱	SK	اسلواکی	۷۸,۱
ES	اسپانیا	۶۲,۱	FI	فنلاند	۱۰۰
FR	فرانسه	۶۲,۴	SE	سوئد	۳۸,۲
HR	کرواسی	۷۰	UK	بریتانیا	۳۹,۲
IT	ایتالیا	۸۰,۷	MK	مقدونیه	۹۳,۲
CY	قبرس	۹۷,۹	IS	ایسلند	۲,۹
LV	لتونی	۸۷	NO	نروژ	۰
LT	لیتوانی	۹۸	CH	سوئیس	۹۴
LU	لوکزامبورگ	۴۷,۳	TR	ترکیه	۹۹,۳



نکات کلیدی

در سال ۲۰۱۵، در اتحادیه اروپا ۶۶,۷٪ از هنرجویان در دوره دوم متوسطه در برنامه‌های دسترسی مستقیم به آموزش عالی (که بر اساس داده‌های موجود کشور است) ثبت‌نام کردند. به طور متوسط، و به غیر از چند استثنا، برنامه‌هایی که دسترسی مستقیم به تحصیلات عالی را دارند بسیار مورد توجه قرار می‌گیرند. در فنلاند، کلیه هنرجویان در دوره دوم متوسطه مستقیماً به تحصیلات عالی دسترسی داشتند. پرتغال دومین دوره نزدیک است و سهمی از هنرجویان در دوره دوم متوسطه با دسترسی مستقیم به تحصیلات عالی با ۹۹,۹٪ بود. این سهم در لیتوانی (۹۸,۰ درصد)، قبرس (۹۷,۹ درصد)، اتریش (۹۵,۶ درصد)، استونی (۹۴,۶ درصد)، بلغارستان (۹۳,۰ درصد) و آلمان (۹۱,۲ درصد) بالاتر از ۹۰ درصد بود. هنرجویان آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه در دوره دوم متوسطه در برنامه‌هایی با دسترسی مستقیم به آموزش عالی کمتر از ۵۰٪ از کل در لوکزامبورگ (۴۷,۳٪)، هلند (۴۷,۲٪)، انگلستان (۳۹,۲٪)، سوئد (۳۸,۲٪) و کمتر از یک چهارم در بلژیک (۲۱,۲٪)، مجارستان (۰,۹٪) و مالت. بیش از ۹۰٪ از کل دانشجویان دوره متوسطه در سه کشور غیر اتحادیه اروپا (ترکیه، سوئیس و مقدونیه (یوگسلاوی سابق) که داده‌هایی در مورد آنها وجود داشت، آموزش عالی به طور متوسط، در اتحادیه اروپا، تخمین زده می‌شود که سهم هنرجویان دوره دوم متوسطه با دسترسی مستقیم به تحصیلات عالی بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ کاهش یافته است (۲,۸ واحد درصد کاهش). بیشترین تغییرات در سوئد (با ۳۸,۲ درصد در سال ۲۰۱۵ پس از افزایش ۱۷,۴ درصدی درصد) و در لوکزامبورگ (با ۴۷,۳ درصد در سال ۲۰۱۵ پس از کاهش ۱۸,۳ درصدی) رخ داده است.

شاخص ۴- سهم شاغلین مشارکت‌کننده

در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم به کل شاغلین [۴]

کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۳۸	HU	مجارستان	۱۹
BE	بلژیک	۵۲	MT	مالت	۳۶
BG	بلغارستان	۲۲	NL	هلند	۳۹
CZ	جمهوری چک	۶۱	AT	اتریش	۳۳
DK	دانمارک	۳۷	PL	لهستان	۳۱
DE	آلمان	۳۹	PT	پرتغال	۴۰
EE	استونی	۳۱	RO	رومانی	۱۸
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۴۳
EL	یونان	۱۶	SK	اسلواکی	۴۴
ES	اسپانیا	۴۸	FI	فنلاند	۴۰
FR	فرانسه	۴۵	SE	سوئد	۴۷
HR	کرواسی	۲۳	UK	بریتانیا	۳۱
IT	ایتالیا	۳۶	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۳۷	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۲۴	NO	نروژ	۴۶
LT	لیتوانی	۱۹	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۵۱	TR	ترکیه	



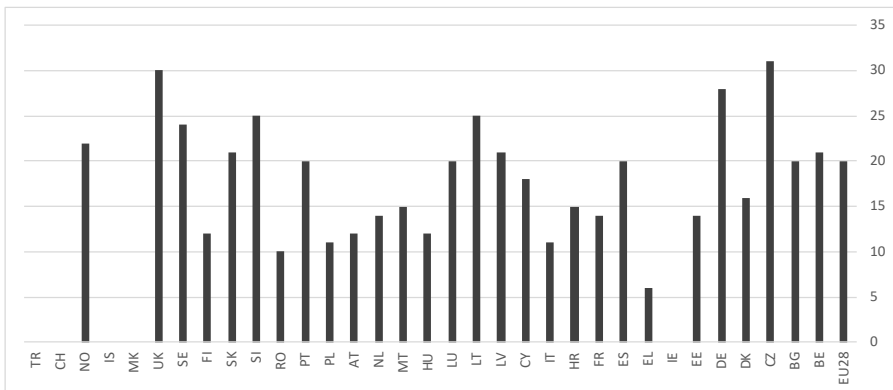
نکات کلیدی

این شاخص به عنوان درصد کل شاغلین (کارگران در کلیه شرکت‌های مورد بررسی) که در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم (مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم) با حمایت کارفرمایان در سال تقویم مرجع شرکت کرده‌اند، تعریف شده است. این دوره‌ها به دوره‌هایی گفته می‌شود که جدا از فعالیت‌های کاری روزمره بوده و سطح بالایی از سازمان را نشان دهند. حمایت مالی کارفرمایان مربوط به دوره‌ای است که به طور کامل یا جزئی توسط کارفرما پرداخت می‌شود و یا در طول زمان کار پرداخت می‌شود. دوره‌های مهارت‌آموزی مداوم نوعی آموزش با حمایت کارفرمایان با بیشترین مشارکت شاغلین است.

به طور متوسط، ۳۸٪ از شاغلین در اتحادیه اروپا در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم در سال ۲۰۱۰ شرکت کردند. بیشترین درصد در جمهوری چک گزارش شد (با ۶۱٪)، پس از آن بلژیک، لوکزامبورگ و اسپانیا (همه نزدیک به ۵۰٪). در مقابل، کمترین میزان مشارکت در مجارستان، لیتوانی، رومانی و یونان گزارش شده است (با ۱۹ درصد یا کمتر از کارمندان در این دوره‌ها). در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، داده‌ها فقط برای نروژ در دسترس است که ۴۶٪ از شاغلین در دوره‌های مذکور شرکت کرده‌اند.

شاخص ۵- سهم شاغلین مشارکت‌کننده در مهارت‌آموزی حین کار به کل شاغلین [۵]

کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۲۰	HU	مجارستان	۱۲
BE	بلژیک	۲۱	MT	مالت	۱۵
BG	بلغارستان	۲۰	NL	هلند	۱۴
CZ	جمهوری چک	۳۱	AT	اتریش	۱۲
DK	دانمارک	۱۶	PL	لهستان	۱۱
DE	آلمان	۲۸	PT	پرتغال	۲۰
EE	استونی	۱۴	RO	رومانی	۱۰
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۲۵
EL	یونان	۶	SK	اسلوواکی	۲۱
ES	اسپانیا	۲۰	FI	فنلاند	۱۲
FR	فرانسه	۱۴	SE	سوئد	۲۴
HR	کرواسی	۱۵	UK	بریتانیا	۳۰
IT	ایتالیا	۱۱	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۱۸	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۲۱	NO	نروژ	۲۲
LT	لیتوانی	۲۵	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۲۰	TR	ترکیه	



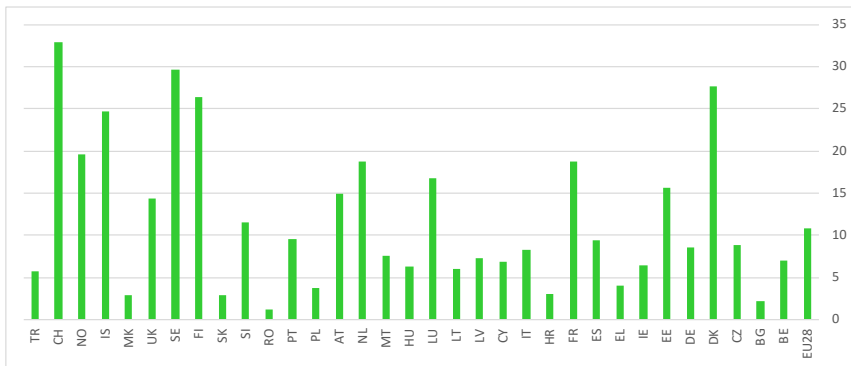
نکات کلیدی

مهارت‌آموزی حین کار به عنوان نوعی یادگیری مبتنی بر کار، با تأکید بر رویکرد یادگیری از طریق انجام کار، به ارتقا مهارت‌هایی که به ویژه برای مشاغل خاص یا محیط‌های کاری خاص اهمیت دارند، کمک می‌کند. آموزش ضمن کار یک شکل مهم، و اغلب انعطاف پذیرتر، از مهارت‌آموزی ارائه شده توسط کارفرما است. این شاخص به عنوان درصد کل شاغلین (کارگران در تمام شرکت‌های مورد بررسی) که در دوره مهارت‌آموزی حین کار در سال تقویم مرجع شرکت کرده‌اند، تعریف شده است. مهارت‌آموزی حین کار به دوره‌های برنامه‌ریزی شده مهارت‌آموزی، تدریس یا تجربه عملی در محل کار با استفاده از ابزارهای معمول کار یا در محل کار نزدیک یا در موقعیت کار گفته می‌شود. این نوع از مهارت‌آموزی دومین نوع متداول آموزش ارائه شده توسط کارفرما است.

در سال ۲۰۱۰، تعداد ۲۰٪ از شاغلین در اتحادیه اروپا توسط کارفرمایان خود گزارش داده‌اند که در ۱۲ ماه گذشته در مهارت‌آموزی محل کار شرکت کرده‌اند. در بیشتر کشورها، نرخ مشارکت بین ۱۰ تا ۲۰ درصد بود. جمهوری چک (۳۱٪) بیشترین میزان مشارکت را دارد و پس از آن انگلیس (۳۰٪) و آلمان (۲۸٪) در رده‌های بعدی قرار دارند. اسلوونی، لیتوانی، سوئد، بلژیک، لتونی و اسلواکی میزان مشارکت بالایی را در مهارت‌آموزی محل کار (بیش از ۲۰٪) در حالی که یونان پایین‌ترین سطح (زیر ۱۰٪) را گزارش کرده‌اند. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، داده‌ها فقط برای نروژ در دسترس است که ۲۲٪ از شاغلین در مهارت‌آموزی محل کار شرکت کردند.

شاخص ۶- سهم بزرگسالان مشارکت‌کننده
در آموزش و مهارت‌آموزی مداوم به کل بزرگسالان [۶]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱۰,۸	HU	مجارستان	۶,۳
BE	بلژیک	۷	MT	مالت	۷,۵
BG	بلغارستان	۲,۲	NL	هلند	۱۸,۸
CZ	جمهوری چک	۸,۸	AT	اتریش	۱۴,۹
DK	دانمارک	۲۷,۷	PL	لهستان	۳,۷
DE	آلمان	۸,۵	PT	پرتغال	۹,۶
EE	استونی	۱۵,۷	RO	رومانی	۱,۲
IE	ایرلند	۶,۴	SI	اسلوونی	۱۱,۶
EL	یونان	۴	SK	اسلوواکی	۲,۹
ES	اسپانیا	۹,۴	FI	فنلاند	۲۶,۴
FR	فرانسه	۱۸,۸	SE	سوئد	۲۹,۶
HR	کرواسی	۳	UK	بریتانیا	۱۴,۴
IT	ایتالیا	۸,۳	MK	مقدونیه	۲,۹
CY	قبرس	۶,۹	IS	ایسلند	۲۴,۷
LV	لتونی	۷,۳	NO	نروژ	۱۹,۶
LT	لیتوانی	۶	CH	سوئیس	۳۲,۹
LU	لوکزامبورگ	۱۶,۸	TR	ترکیه	۵,۸



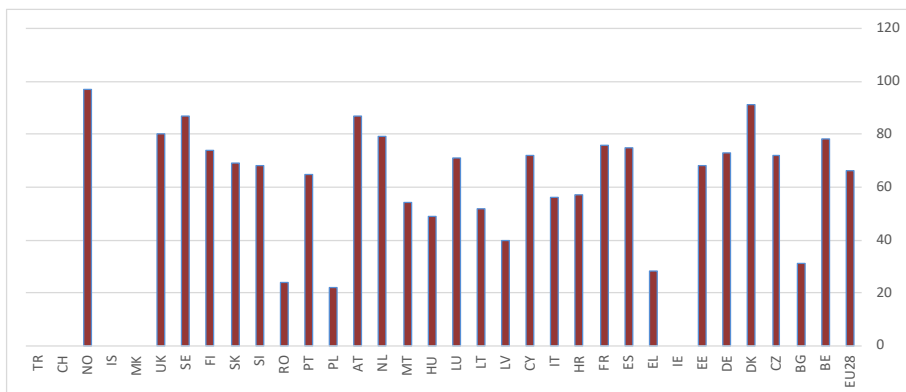
نکات کلیدی

تا سال ۲۰۲۰ یک هدف تعیین شده است بطوری که، حداقل ۱۵٪ از بزرگسالان باید در یادگیری مادام العمر در اتحادیه اروپا شرکت کنند. با توجه به اینکه فعالیتهای یادگیری بزرگسالان عمدتاً غیررسمی و بیشتر مربوط به شغل هستند (همانطور که توسط نظرسنجی آموزش بزرگسالان در اتحادیه اروپا گزارش شده است)، آموزش و مهارت‌آموزی حرفه‌ای نقش مهمی در این زمینه دارد. این شاخص، مشارکت در یادگیری مادام العمر است که به صورت درصد جمعیت بزرگسال ۲۵-۶۴ ساله شرکت‌کننده در آموزش و مهارت‌آموزی طی چهار هفته قبل از نظرسنجی تعریف می‌شود.

در سال ۲۰۱۶، در اتحادیه اروپا ۸۰,۸٪ از بزرگسالان در آموزش و مهارت‌آموزی (در چهار هفته قبل از نظرسنجی) شرکت کردند. دانمارک، سوئد و فنلاند بالاترین درصد را با نرخ مشارکت بالای ۲۵ درصد گزارش کردند. (در مقابل، نرخ مشارکت در بلغارستان و رومانی کمترین بود (زیر ۳ درصد)). در میان کشورهای خارج از اتحادیه اروپا، مشارکت بزرگسالان در یادگیری مادام العمر به طور قابل توجهی متفاوت است، مقادیر مربوط به سال ۲۰۱۶ بین ۳۲,۹٪ (در سوئیس) و ۲,۹٪ (در جمهوری مقدونیه یوگسلاوی سابق) متغیر است. بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶، شاخص یادگیری مادام العمر برای کل اتحادیه اروپا تغییر چندانی نکرده است (با ۰,۱ درصد افزایش). این مورد (در مدت مشابه از ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۶) در بلژیک، کرواسی، لیتوانی، مالت و پرتغال نیز وجود داشت. در مقابل، در همان دوره، نرخ مشارکت در برخی از کشورهای عضو به وضوح افزایش یافته است. در استونی، ایتالیا، فنلاند و سوئد با افزایش ۱,۰ درصدی یا بیشتر مشاهده شد. در عوض، در انگلستان، جمهوری چک، ایرلند و لوکزامبورگ کاهشی (با ۱,۰ درصد یا بیشتر) مشاهده شده است.

شاخص ۷- سهم شرکت‌ها و بنگاه‌ها در ارائه مهارت‌آموزی برای شاغلین به کل [۷]

کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۶۶	HU	مجارستان	۴۹
BE	بلژیک	۷۸	MT	مالت	۵۴
BG	بلغارستان	۳۱	NL	هلند	۷۹
CZ	جمهوری چک	۷۲	AT	اتریش	۸۷
DK	دانمارک	۹۱	PL	لهستان	۲۲
DE	آلمان	۷۳	PT	پرتغال	۶۵
EE	استونی	۶۸	RO	رومانی	۲۴
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۶۸
EL	یونان	۲۸	SK	اسلواکی	۶۹
ES	اسپانیا	۷۵	FI	فنلاند	۷۴
FR	فرانسه	۷۶	SE	سوئد	۸۷
HR	کرواسی	۵۷	UK	بریتانیا	۸۰
IT	ایتالیا	۵۶	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۷۲	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۴۰	NO	نروژ	۹۷
LT	لیتوانی	۵۲	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۷۱	TR	ترکیه	



نکات کلیدی

این شاخص به عنوان درصد بنگاه‌هایی تعریف شده است که در سال تقویم مرجع هر نوع مهارت‌آموزی حرفه‌ای را برای کارمندان و شاغلین خود ارائه می‌دهند. این فعالیت‌ها شامل دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای و سایر اشکال مهارت‌آموزشی حرفه‌ای مداوم است: مهارت‌آموزی در حین کار؛ چرخش شغلی، مأموریت‌ها، اعزام‌ها یا بازدیدهای تحصیلی؛ مشارکت در حلقه‌های یادگیری یا کیفیت؛ یادگیری خودگردان و شرکت در کنفرانس‌ها، کارگاه‌ها، نمایشگاه‌های تجاری و سخنرانی‌ها. برای اهداف آماری، این آموزش به اقدامات یا فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که باید از قبل برنامه‌ریزی شده باشد و باید به منظور ارتقا هدف یادگیری بصورت سازمان یافته یا پشتیبانی شده باشد. یادگیری تصادفی و آموزش حرفه‌ای اولیه از این شاخص مستثنی هستند.

به طور متوسط، ۶۶٪ از کارفرمایان اتحادیه اروپا در شرکت‌هایی که ۱۰ کارگر یا بیشتر دارند، در سال تقویم مرجع (۱۲ ماه) در سال ۲۰۱۰ به شاغلین و کارمندان خود مهارت‌آموزی حرفه‌ای را آموزش می‌دهند. این درصد در کشورها بسیار متفاوت است: بالاترین مقادیر مربوط به دانمارک، سوئد و اتریش است، جایی که بیش از ۸۵٪ کارفرمایان در سال ۲۰۱۰ مهارت‌آموزی حرفه‌ای را ارائه می‌دهند. در بلغارستان، یونان، رومانی و لهستان کمتر از ۴۰٪ کارفرمایان این کار را انجام داده‌اند. در میان کشورهای خارج از اتحادیه اروپا، داده‌ها فقط برای نروژ در دسترس است که ۹۷٪ شرکت‌ها برای کارمندان خود مهارت‌آموزی حرفه‌ای ارائه می‌دهند.

شاخص ۸- سهم مشارکت دختران

در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای اولیه به کل دختران دوره دوم متوسطه [۸]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۴۲	HU	مجارستان	۱۸,۹
BE	بلژیک	۵۷,۸	MT	مالت	۹,۸
BG	بلغارستان	۴۴,۶	NL	هلند	۶۷,۷
CZ	جمهوری چک	۶۷,۶	AT	اتریش	۶۵
DK	دانمارک	۳۷,۴	PL	لهستان	۴۰,۷
DE	آلمان	۳۸,۴	PT	پرتغال	۳۹
EE	استونی	۲۶	RO	رومانی	۴۸,۱
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۶۰,۵
EL	یونان	۲۰,۱	SK	اسلواکی	۶۳
ES	اسپانیا	۳۲,۴	FI	فنلاند	۶۸,۸
FR	فرانسه	۳۶,۵	SE	سوئد	۳۷,۱
HR	کرواسی	۶۳,۵	UK	بریتانیا	۴۰,۱
IT	ایتالیا	۴۳,۷	MK	مقدونیه	۵۴,۴
CY	قبرس	۶,۹	IS	ایسلند	۲۷,۳
LV	لتونی	۳۳,۵	NO	نروژ	۴۱,۲
LT	لیتوانی	۲۰,۲	CH	سوئیس	۵۸
LU	لوکزامبورگ	۵۹,۳	TR	ترکیه	۴۷,۸

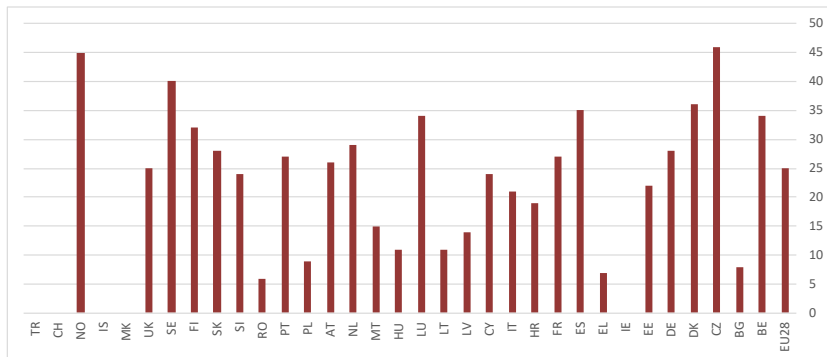


نکات کلیدی

در سال ۲۰۱۵، تقریباً نیمی از دانش آموزان دوره دوم متوسطه در اتحادیه اروپا (۴۷,۳ درصد) در برنامه‌های آموزش حرفه‌ای ثبت‌نام کردند. این نسبت در بین دانش آموزان پسر (۵۲/۴ درصد) به طور قابل توجهی بیشتر از دانش آموزان دختر (۴۲/۴ درصد) بود. ثبت‌نام دانش آموزان دختر در شاخه آموزش حرفه‌ای در ۹ کشور عضو اتحادیه اروپا بیش از ۵۰ درصد بود. بیشترین سهم (بیش از ۶۰٪) متعلق به فنلاند، هلند، جمهوری چک، اتریش، کرواسی و اسلواکی می‌باشد. استونی، لیتوانی، مجارستان، مالت و قبرس کمترین سهم را در این خصوص دارند (کمتر از ۳۰ درصد). تقریباً در تمام کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ثبت‌نام در دوره آموزش حرفه‌ای دوره دوم متوسطه در میان زنان کمتر از مردان است. در برخی از کشورها این شکاف جنسیتی قابل توجه بود. این اختلاف از نظر مطلق بیشترین اختلاف را در ایتالیا داشت (با ۶۷,۱٪ در مقابل ۴۳,۷٪، فاصله ۲۳,۴ درصدی). از نظر نسبی، این شکاف در قبرس بیشترین به نظر می‌رسید (اختلاف ۱۷,۲ درصدی امتیاز بین ثبت‌نام ۶,۹٪ و ۲۴,۱٪). بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵، مشارکت زنان در دوره آموزش حرفه‌ای دوره دوم متوسطه ۱,۹ درصد در کل اتحادیه اروپا کاهش یافت. سوئد (۷/۷٪)، یونان (۱/۷٪)، ایتالیا (۵/۱٪) و انگلیس (۴/۲٪) کاهش بیش از چهار درصدی را گزارش کردند. در کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها در دسترس است، سهم دانش آموزان دختر دوم متوسطه که در شاخه آموزش حرفه‌ای ثبت‌نام کرده‌اند در سال ۲۰۱۵ بین ۲۵ تا ۶۰ درصد بوده است.

شاخص ۹- سهم شاغلین شرکت‌های کوچک شرکت‌کننده
در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر [۹]

کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۲۵	HU	مجارستان	۱۱
BE	بلژیک	۳۴	MT	مالت	۱۵
BG	بلغارستان	۸	NL	هلند	۲۹
CZ	جمهوری چک	۴۶	AT	اتریش	۲۶
DK	دانمارک	۳۶	PL	لهستان	۹
DE	آلمان	۲۸	PT	پرتغال	۲۷
EE	استونی	۲۲	RO	رومانی	۶
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۲۴
EL	یونان	۷	SK	اسلواکی	۲۸
ES	اسپانیا	۳۵	FI	فنلاند	۳۲
FR	فرانسه	۲۷	SE	سوئد	۴۰
HR	کرواسی	۱۹	UK	بریتانیا	۲۵
IT	ایتالیا	۲۱	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۲۴	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۱۴	NO	نروژ	۴۵
LT	لیتوانی	۱۱	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۳۴	TR	ترکیه	



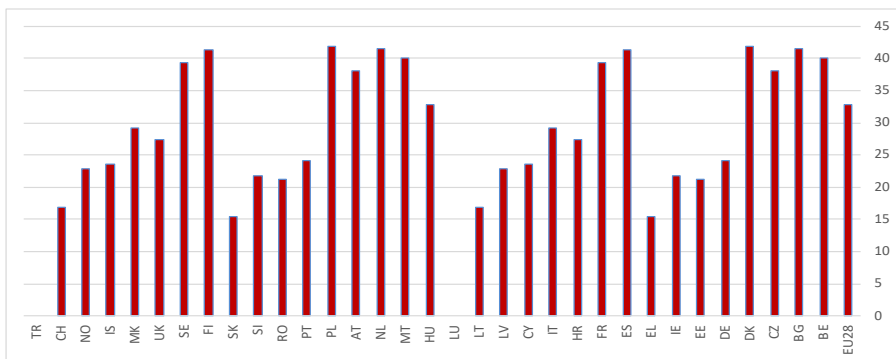
نکات کلیدی

آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم، و به ویژه آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم ارائه شده توسط کارفرمایان، یک مولفه اصلی در یادگیری بزرگسالان است. این اقدام می‌تواند به عملکرد اقتصادی و رقابت و همچنین به رضایتمندی شخصی و پیشرفت شغلی کمک کند. فرصت‌های شاغلین برای مشارکت در آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم به اندازه شرکت بستگی دارد. این شاخص به عنوان درصد کل شاغلین در شرکت‌های کوچک (با ۱۰ تا ۴۹ شاغل) نظرسنجی شده است که در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم تحت حمایت مالی کارفرما طی ۱۲ ماه گذشته شرکت کرده‌اند.

به طور متوسط، ۲۵٪ از شاغلین شرکت‌های کوچک در اتحادیه اروپا در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم در سال ۲۰۱۰ شرکت کردند، که به طور قابل توجهی پایین تر از سهم مربوطه در تمام شرکت‌ها (صرف نظر از اندازه) با ۳۸٪ است. بیشترین سهم شاغلین شرکت‌های کوچک شرکت‌کننده در مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم در جمهوری چک (با ۴۶٪) و پس از آن سوئد، دانمارک، اسپانیا، لوکزامبورگ، بلژیک و فنلاند (همه بالای ۳۰٪) بودند. در مقابل، کمترین میزان مشارکت در لهستان، بلغارستان، یونان و رومانی گزارش شده است (همه زیر ۱۰٪). در میان کشورهای غیر عضو اتحادیه اروپا داده‌ها فقط برای نروژ در دسترس است، جایی که ۴۵٪ از شاغلین شرکت‌های کوچک در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم شرکت کرده‌اند.

شاخص ۱۰- سهم فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه که آموزش بیشتر را ادامه می‌دهند [۱۰]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۳۲,۸	HU	مجارستان	۳۲,۸
BE	بلژیک	۴۰,۱	MT	مالت	۴۰,۱
BG	بلغارستان	۴۱,۵	NL	هلند	۴۱,۵
CZ	جمهوری چک	۳۸	AT	اتریش	۳۸
DK	دانمارک	۴۱,۹	PL	لهستان	۴۱,۹
DE	آلمان	۲۴,۱	PT	پرتغال	۲۴,۱
EE	استونی	۲۱,۲	RO	رومانی	۲۱,۲
IE	ایرلند	۲۱,۷	SI	اسلوونی	۲۱,۷
EL	یونان	۱۵,۵	SK	اسلوواکی	۱۵,۵
ES	اسپانیا	۴۱,۳	FI	فنلاند	۴۱,۳
FR	فرانسه	۳۹,۴	SE	سوئد	۳۹,۴
HR	کرواسی	۲۷,۳	UK	بریتانیا	۲۷,۳
IT	ایتالیا	۲۹,۱	MK	مقدونیه	۲۹,۱
CY	قبرس	۲۳,۶	IS	ایسلند	۲۳,۶
LV	لتونی	۲۲,۸	NO	نروژ	۲۲,۸
LT	لیتوانی	۱۶,۹	CH	سوئیس	۱۶,۹
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	

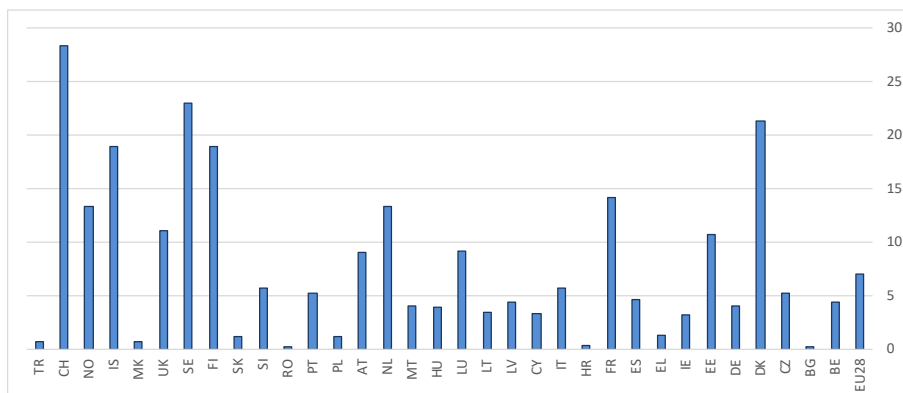


نکات کلیدی

برای اینکه آموزش و تربیت حرفه‌ای یک گزینه جذاب یادگیری باشد، باید فارغ‌التحصیلان جوان آموزش و تربیت حرفه‌ای نه تنها به بازار کار بلکه در صورت تمایل به فرصت‌های بیشتر یادگیری انتقال آرام داشته باشند. این امر به ویژه در کشورهایی که آموزش و تربیت حرفه‌ای از جایگاه و عزت کم در برابر آموزش عمومی و اکادمیک رنج می‌برند، بسیار مهم است. این شاخص به عنوان سهم فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای (آیسید ۳-۴) ۱۸ تا ۲۴ ساله تعریف شده است که در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش و آموزش بیشتر یا غیر رسمی رسمی شرکت کردند. در سال ۲۰۱۶، تعداد ۳۲٫۸٪ از فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای ۱۸-۲۴ ساله در اتحادیه اروپا در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش و مهارت‌آموزی بیشتر شرکت کردند. این سهم به طور قابل توجهی کمتر از میزان مشارکت در میان فارغ‌التحصیلان آموزش عمومی در همان محدوده سنی است (با ۷۹٫۰ درصد در اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۶). این داده‌ها منعکس‌کننده تفاوت‌های ساختاری بین آموزش عمومی و آموزش حرفه‌ای است، اولی عمدتاً افراد را برای ادامه تحصیل آماده می‌کند و دومی افراد را برای دنیای کار آماده می‌کند. اما آنها همچنین با آمادگی یک سوم فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای برای ادامه تحصیل و مهارت‌آموزی، نشان می‌دهند که کسب مدرک آموزش و تربیت حرفه‌ای لزوماً یادگیری فردی را متوقف نمی‌کند. میزان مشارکت فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای ۱۸-۲۴ ساله در آموزش و مهارت‌آموزی بیشتر در کشورهای مختلف متفاوت است. در میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا، بیشترین میزان مشارکت در سال ۲۰۱۶ در اسلوونی (۵۶٫۰ درصد)، هلند (۴۹٫۰ درصد) و رومانی (۴۸٫۲ درصد) مشاهده شده است. یونان کمترین سهم (۱۵٫۵٪) را گزارش کرده است. نرخ مشارکت (در سال ۲۰۱۵) در ترکیه (۴۹٫۰ درصد)، مقدونیه (۴۲٫۲ درصد)، سوئیس (۴۱٫۰ درصد) و نروژ (۳۷٫۹ درصد)، بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا (۳۳٫۰ درصد) است. به طور متوسط، در اتحادیه اروپا، سهم فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای ۱۸-۲۴ ساله که در آموزش و مهارت‌آموزی بیشتر شرکت می‌کنند، بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ اندکی کاهش یافته است (۰٫۶ واحد درصد کاهش). در هر دو جهت در برخی از کشورهای عضو تغییرات بزرگتری وجود دارد. بیشترین تغییر در سوئد بود که مشارکت ۵٫۹ درصدی کاهش یافت و به ۳۱٫۴٪ رسید، که کمتر از میانگین اتحادیه اروپا بود. لتونی بیشترین افزایش مشارکت دانش‌آموختگان جوان آموزش و تربیت حرفه‌ای را در آموزش و مهارت‌آموزی بیشتر (با ۳٫۶ درصد) گزارش کرد، اما با ۲۲٫۸ درصد در سال ۲۰۱۶ هنوز بسیار کمتر از میانگین اتحادیه اروپا باقی مانده است.

شاخص ۱۱- سهم بزرگترها با سن بالاتر که
در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند [۱۱]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۷	HU	مجارستان	۳,۹
BE	بلژیک	۴,۴	MT	مالت	۴
BG	بلغارستان	۰,۳	NL	هلند	۱۳,۴
CZ	جمهوری چک	۵,۳	AT	اتریش	۹
DK	دانمارک	۲۱,۳	PL	لهستان	۱,۲
DE	آلمان	۴	PT	پرتغال	۵,۳
EE	استونی	۱۰,۷	RO	رومانی	۰,۳
IE	ایرلند	۳,۲	SI	اسلوونی	۵,۷
EL	یونان	۱,۳	SK	اسلواکی	۱,۲
ES	اسپانیا	۴,۶	FI	فنلاند	۱۸,۹
FR	فرانسه	۱۴,۲	SE	سوئد	۲۳
HR	کرواسی	۰,۴	UK	بریتانیا	۱۱,۱
IT	ایتالیا	۵,۷	MK	مقدونیه	۰,۷
CY	قبرس	۳,۳	IS	ایسلند	۱۸,۹
LV	لتونی	۴,۴	NO	نروژ	۱۳,۳
LT	لیتوانی	۳,۴	CH	سوئیس	۲۸,۳
LU	لوکزامبورگ	۹,۲	TR	ترکیه	۰,۷

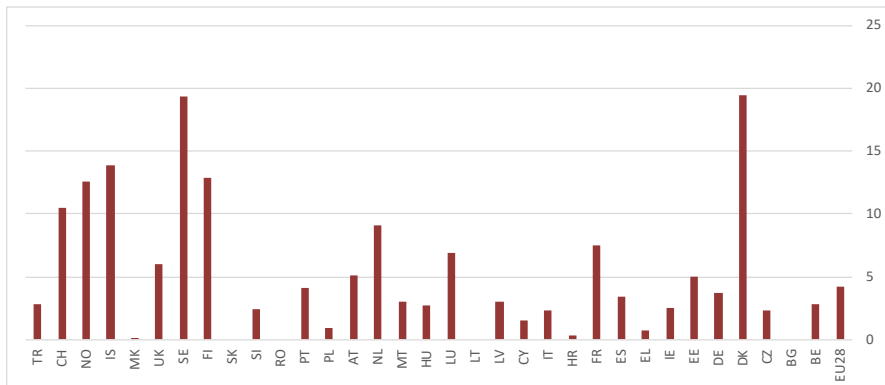


نکات کلیدی

با توجه به روندهای جمعیت شناختی فعلی و پیری نیروی کار، احتمالاً افراد با سن بالاتر (مسن) به طور فزاینده‌ای نیاز به گسترش و به روزرسانی مهارت‌های خود برای پاسخگویی به چالش‌های بازار کار دارند. این به معنای افزایش نیاز به یادگیری مادام‌العمر کمک و همکاری آموزش و تربیت حرفه‌ای در این زمینه است. این شاخص به عنوان درصد بزرگسالان با سن بالاتر (۵۰-۶۴ سال) تعریف شده است که در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش یا مهارت‌آموزی شرکت کرده‌اند، از این رو، معیاری برای یادگیری مادام‌العمر در میان افراد مسن به حساب می‌آید. در سال ۲۰۱۶، تعداد ۷,۰٪ از افراد مسن (۵۰-۶۴ ساله) در اتحادیه اروپا در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت کردند. این سهم کمتری نسبت به ۱۰,۸٪ ثبت شده برای همه بزرگسالان است و نشان می‌دهد که در موارد و شرایط دیگر برابر، افراد مسن، کمتر به یادگیری مادام‌العمر می‌پردازند. کشورهای اسکاندیناوی سوئد (۲۳,۰٪)، دانمارک (۲۱,۳٪) و فنلاند (۱۸,۹٪) بالاترین سهم را در سال ۲۰۱۶ گزارش کرده‌اند، که همگی بیش از ۱۵٪ است. این سه کشور همچنین در سال ۲۰۱۶ بالاترین میزان مشارکت بزرگسالان ۲۵ تا ۶۴ ساله در یادگیری مادام‌العمر را داشتند. کمترین میزان مشارکت بزرگسالان مسن در یادگیری مادام‌العمر در یونان، لهستان و اسلواکی بود (هر سه زیر ۱,۵٪). مشارکت اتحادیه اروپا در یادگیری مادام‌العمر در میان افراد مسن بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶ افزایش ۰,۳ درصدی را نشان می‌دهد. بیشترین افزایش در مدت مشابه در استونی، مجارستان و ایتالیا (به ترتیب ۸/۴، ۳ و ۲,۴ درصد) گزارش شده است. در میان کشورهای عضو با تغییر مخالف (عکس) در میزان مشارکت، اسلوونی (با ۰,۹ درصد)، ایرلند (۰,۹) و انگلستان (با ۱,۵) بیشترین افت را بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶ داشته‌اند. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۶، سوئیس (با ۲۸,۳ درصد)، ایسلند (با ۱۸,۹ درصد) و نروژ (با ۱۳,۳ درصد) دارای مشارکت بسیار بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا بودند. در مقابل، مشارکت افراد مسن در یادگیری مادام‌العمر در جمهوری مقدونیه و در ترکیه (هر دو با ۰,۷٪) کم بود.

شاخص ۱۲ - سهم بزرگسالان با تحصیلات پایین
که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند [۱۲]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۴,۲	HU	مجارستان	۲,۷
BE	بلژیک	۲,۸	MT	مالت	۳
BG	بلغارستان		NL	هلند	۹,۱
CZ	جمهوری چک	۲,۳	AT	اتریش	۵,۱
DK	دانمارک	۱۹,۴	PL	لهستان	۰,۹
DE	آلمان	۳,۷	PT	پرتغال	۴,۱
EE	استونی	۵	RO	رومانی	
IE	ایرلند	۲,۵	SI	اسلوونی	۲,۴
EL	یونان	۰,۷	SK	اسلواکی	
ES	اسپانیا	۳,۴	FI	فنلاند	۱۲,۹
FR	فرانسه	۷,۵	SE	سوئد	۱۹,۳
HR	کرواسی	۰,۳	UK	بریتانیا	۶
IT	ایتالیا	۲,۳	MK	مقدونیه	۰,۱
CY	قبرس	۱,۵	IS	ایسلند	۱۳,۹
LV	لتونی	۳	NO	نروژ	۱۲,۶
LT	لیتوانی		CH	سوئیس	۱۰,۵
LU	لوکزامبورگ	۶,۹	TR	ترکیه	۲,۸



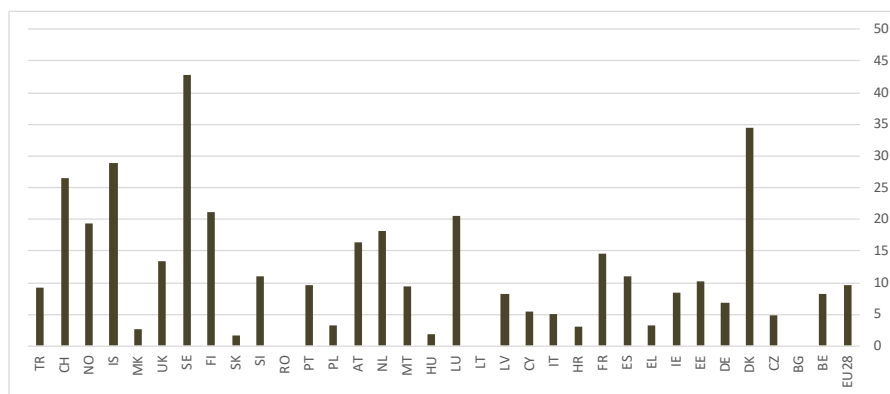
نکات کلیدی

یادگیری بزرگسالان باید فراگیر باشد. این یادگیری به ویژه برای بزرگسالانی که فقط دارای سطح تحصیلات رسمی پایین هستند، بسیار مهم است. افزایش سطح مشارکت آنها، به طور کلی کمتر از حد متوسط، به سطوح بالاتر یادگیری مادام العمر کمک می‌کند. این شاخص به عنوان درصد بزرگسالان ۲۵-۶۴ ساله با سطح تحصیلات پایین که در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت کرده‌اند، تعریف شده است. بزرگسالانی که تحصیلات پایینی دارند (بزرگسالان با تحصیلات پایین) حداکثر دارای مدرک تحصیلی متوسطه پایین (آیسید ۲) هستند، بنابراین این شاخص اندازه‌گیری یادگیری مادام العمر برای این گروه از بزرگسالان است.

در سال ۲۰۱۶، تعداد ۴,۲٪ از بزرگسالان با تحصیلات پایین در اتحادیه اروپا در یادگیری مادام العمر شرکت کردند. این سهم از سهم متناظر کلیه بزرگسالان کمتر است (با ۱۰,۸٪). بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶، سهم بزرگسالان با تحصیلات پایین که در یادگیری مادام العمر شرکت کرده‌اند، ۰,۳ درصد کاهش یافته است. دانمارک و سوئد بالاترین میزان مشارکت در سال ۲۰۱۶ را به ترتیب با ۱۹,۴ و ۱۹,۳ درصد گزارش کرده‌اند. فنلاند (۱۲,۹٪) سومین سهم و همچنین دومین درصد تغییر بالا در میزان مشارکت را بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶ داشته است که ۱,۷ درصد افزایش داشته است. در مقابل، انگلستان با ۱,۹ درصد بین سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶ شدیدترین کاهش در مشارکت را تجربه کرد. اما با ۶,۰ درصد، میزان مشارکت در سال ۲۰۱۶ هنوز بالاتر از متوسط اتحادیه اروپا است. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، ایسلند، نروژ و سوئیس در مقایسه با اتحادیه اروپا مشارکت بالایی داشتند (همه بالاتر از ۱۰٪ در سال ۲۰۱۶، با ایسلند تقریباً در ۱۴٪). در مقابل، سهم بزرگسالان با تحصیلات پایین که در یادگیری مادام العمر شرکت می‌کنند در سال ۲۰۱۵ در ترکیه کم بود.

شاخص ۱۳- سهم بزرگسالان بیکار که در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت می‌کنند [۱۳]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۹,۶	HU	مجارستان	۱,۹
BE	بلژیک	۸,۳	MT	مالت	۹,۴
BG	بلغارستان		NL	هلند	۱۸,۱
CZ	جمهوری چک	۴,۹	AT	اتریش	۱۶,۳
DK	دانمارک	۳۴,۴	PL	لهستان	۳,۳
DE	آلمان	۶,۹	PT	پرتغال	۹,۶
EE	استونی	۱۰,۲	RO	رومانی	
IE	ایرلند	۸,۴	SI	اسلوونی	۱۱,۱
EL	یونان	۳,۳	SK	اسلواکی	۱,۶
ES	اسپانیا	۱۱	FI	فنلاند	۲۱,۲
FR	فرانسه	۱۴,۵	SE	سوئد	۴۲,۹
HR	کرواسی	۳	UK	بریتانیا	۱۳,۳
IT	ایتالیا	۵,۱	MK	مقدونیه	۲,۷
CY	قبرس	۵,۵	IS	ایسلند	۲۸,۹
LV	لتونی	۸,۲	NO	نروژ	۱۹,۳
LT	لیتوانی		CH	سوئیس	۲۶,۵
LU	لوکزامبورگ	۲۰,۵	TR	ترکیه	۹,۲



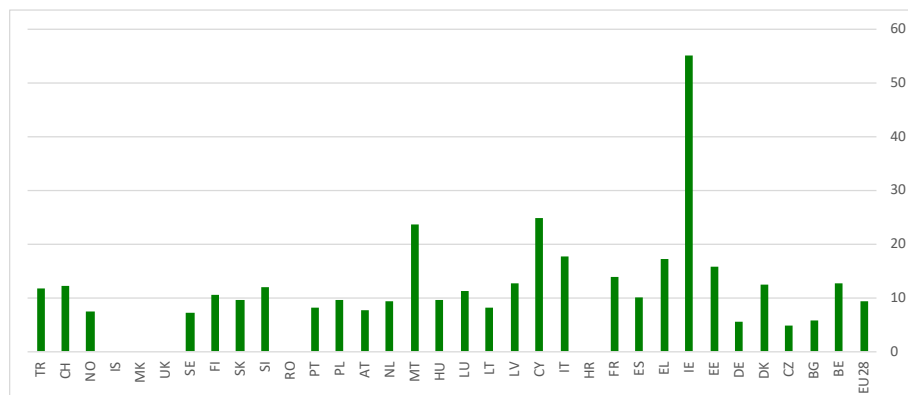
نکات کلیدی

مشارکت در آموزش و مهارت‌آموزی برای حفظ یا افزایش قابلیت اشتغال در افراد بزرگسال بیکار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این شاخص به عنوان درصد بزرگسالان بیکار ۲۵-۶۴ ساله که در چهار هفته قبل از نظرسنجی در آموزش و مهارت‌آموزی (یادگیری مادام‌العمر) شرکت کرده‌اند، تعریف شده است.

در سال ۲۰۱۶، به طور متوسط، ۹,۶٪ از بزرگسالان بیکار در اتحادیه اروپا گزارش داده‌اند که یادگیری مادام‌العمر دریافت کرده‌اند. این برای افراد بزرگسال، بیکار یا غیره، کمی پایین‌تر از درصد متوسط است (۱۰,۸٪). بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶، میزان مشارکت بیکاران ۰,۷ درصد کاهش یافته است. سوئد (۴۲,۹٪) و دانمارک (۳۴,۴٪) بیشترین میزان مشارکت بزرگسالان بیکار را در یادگیری مادام‌العمر در سال ۲۰۱۶ داشتند. مشارکت بیکاران در یادگیری مادام‌العمر در جمهوری چک، یونان، لهستان و اسلواکی زیر ۵,۰٪ بود. بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶، میزان مشارکت در فنلاند بیشترین افزایش را داشته است (۲,۷ واحد درصد)، در حالی که اتریش شدیدترین افت را داشت (۵,۳ واحد درصد). در هر دو مورد، فنلاند با ۲۱,۲ درصد در سال ۲۰۱۶ و اتریش با ۱۶,۳ درصد، نرخ مشارکت بسیار بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا بود. در خارج از اتحادیه اروپا، نرخ مشارکت در یادگیری مادام‌العمر بیکاران در ایسلند، سوئیس و نروژ بسیار بیشتر از میانگین اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۶ بود در حالی که جمهوری مقدونیه (با ۲,۷٪) نرخ مشارکت بسیار پایین‌تر را گزارش کرد. ترکیه (با ۹/۲ درصد) نرخ مشارکت، کم و بیش برابر با میانگین اتحادیه اروپا داشت.

شاخص ۱۴ - سهم بزرگسالانی که می‌خواستند
در یادگیری مادام‌العمر شرکت کنند، اما شرکت نکرده‌اند [۱۴]

کد کشور	کشور	۲۰۱۱ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۱ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۹,۵	HU	مجارستان	۹,۶
BE	بلژیک	۱۲,۸	MT	مالت	۲۳,۶
BG	بلغارستان	۵,۹	NL	هلند	۹,۴
CZ	جمهوری چک	۴,۸	AT	اتریش	۷,۷
DK	دانمارک	۱۲,۵	PL	لهستان	۹,۶
DE	آلمان	۵,۶	PT	پرتغال	۸,۱
EE	استونی	۱۵,۸	RO	رومانی	
IE	ایرلند	۵۵,۱	SI	اسلوونی	۱۲
EL	یونان	۱۷,۳	SK	اسلواکی	۹,۷
ES	اسپانیا	۱۰,۲	FI	فنلاند	۱۰,۶
FR	فرانسه	۱۳,۸	SE	سوئد	۷,۲
HR	کرواسی		UK	بریتانیا	
IT	ایتالیا	۱۷,۸	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۲۴,۸	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۱۲,۸	NO	نروژ	۷,۴
LT	لیتوانی	۸,۳	CH	سوئیس	۱۲,۲
LU	لوکزامبورگ	۱۱,۳	TR	ترکیه	۱۱,۸



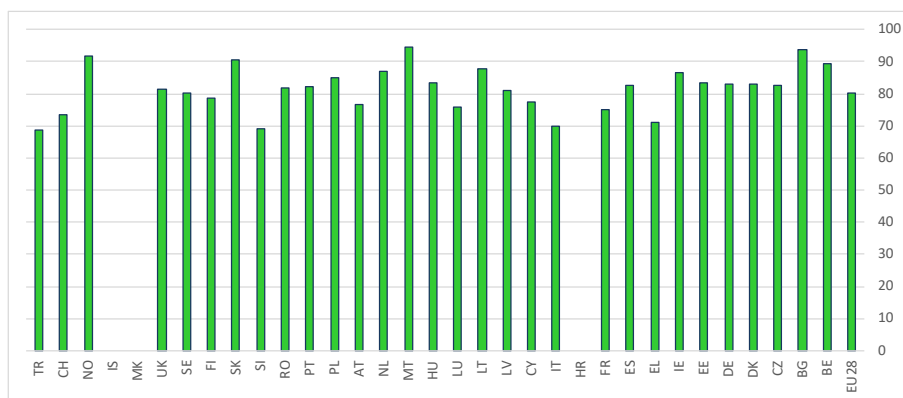
نکات کلیدی

هدف از سیاست‌های یادگیری بزرگسالان رفع موانع مشارکت در ادامه تحصیل و مهارت‌آموزی است. با این وجود سهم بزرگی از بزرگسالان هستند که شرکت نمی‌کنند، حتی اگر آنها به طور بالقوه علاقه مند به انجام این کار هستند. این شاخص به صورت سهم بزرگسالان (۲۵ تا ۶۴ سال) تعریف شده است که می‌خواستند در آموزش شرکت کنند اما این کار را انجام ندادند.

در سال ۲۰۱۱، ۹٫۵ درصد از افراد ۲۵-۶۴ ساله در سراسر اتحادیه اروپا می‌خواستند در آموزش یا مهارت‌آموزی شرکت کنند اما این کار را انجام ندادند. جدای از سهم قابل توجهی در ایرلند (۵۵/۱ درصد)، این درصد به ویژه در قبرس (۲۴/۸ درصد) و پس از آن مالت (۲۳/۶ درصد) زیاد بود. درصد بزرگسالانی که می‌خواستند در یادگیری مادام‌العمر شرکت کنند اما این کار را انجام ندادند کمترین میزان در جمهوری چک به میزان (۴٫۸٪) است. همچنین در آلمان (۵٫۶٪)، بلغارستان (۵٫۹٪)، سوئد (۷٫۲٪)، اتریش (۷٫۷٪)، پرتغال (۸٫۱٪)، لیتوانی (۸٫۳٪) و هلند (۹٫۴٪) کمتر از میانگین اتحادیه اروپا می‌باشد. در سوئیس (۱۲/۲ درصد) و ترکیه (۱۱/۸ درصد) سهم بزرگسالانی که می‌خواستند در آموزش و مهارت‌آموزی شرکت کنند اما این کار را نکردند بیشتر از اتحادیه اروپا است. همچنین در نروژ (۴/۷ درصد) کمتر است.

شاخص ۱۵- سهم آموزش و مهارت‌آموزی غیررسمی مربوط به شغل [۱۵]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۸۰,۲	HU	مجارستان	۸۳,۴
BE	بلژیک	۸۹,۳	MT	مالت	۹۴,۴
BG	بلغارستان	۹۳,۶	NL	هلند	۸۷
CZ	جمهوری چک	۸۲,۵	AT	اتریش	۷۶,۷
DK	دانمارک	۸۳	PL	لهستان	۸۵,۲
DE	آلمان	۸۲,۹	PT	پرتغال	۸۲,۳
EE	استونی	۸۳,۶	RO	رومانی	۸۱,۷
IE	ایرلند	۸۶,۶	SI	اسلوونی	۶۹,۱
EL	یونان	۷۱,۲	SK	اسلواکی	۹۰,۵
ES	اسپانیا	۸۲,۵	FI	فنلاند	۷۸,۷
FR	فرانسه	۷۴,۹	SE	سوئد	۸۰,۱
HR	کرواسی		UK	بریتانیا	۸۱,۶
IT	ایتالیا	۶۹,۹	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۷۷,۵	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۸۱,۱	NO	نروژ	۹۱,۹
LT	لیتوانی	۸۷,۸	CH	سوئیس	۷۳,۶
LU	لوکزامبورگ	۷۵,۹	TR	ترکیه	۶۸,۸



نکات کلیدی

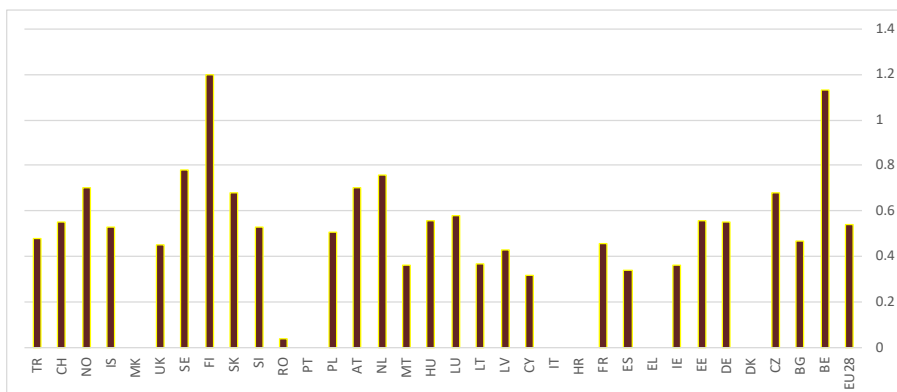
آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم می‌تواند بخشی از نیاز روزافزون به یادگیری مادام‌العمر را برآورده سازد. این شاخص به صورت درصدی از فعالیتهای یادگیری غیر رسمی مربوط به شغل به عنوان سهمی از کلیه فعالیتهای یادگیری غیررسمی تعریف می‌شود. این شاخص فعالیتهای انجام شده در ۱۲ ماه قبل از نظرسنجی توسط بزرگسالان ۶۴-۲۵ ساله را در نظر می‌گیرد. حتی اگر از نظر سرشماری بیان نشده باشد، و حتی اگر مولفه رسمی را به درستی حساب نکنید، این شاخص به عنوان ارائه‌نشانه‌ای از سهم آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم در یادگیری مادام‌العمر در نظر گرفته شده است.

در سال ۲۰۱۱، ۸۰٫۲٪ از کل فعالیتهای یادگیری غیررسمی توسط بزرگسالان (۶۴-۲۵ ساله) در اتحادیه اروپا مربوط به شغل بود. بیشترین درصد در مالت (۹۴/۴ درصد) و پس از آن بلغارستان (۹۳/۶ درصد) بیشترین بود. کمترین میزان آن در اسلوونی (۶۹٫۱٪)، ایتالیا (۶۹٫۹٪) و یونان (۷۱٫۲٪) است. در کشورهای غیر اتحادیه اروپا، سهم مولفه مربوط به شغل در فعالیتهای یادگیری مادام‌العمر غیررسمی بین ۶۸٫۸٪ (ترکیه، زیر حداقل اتحادیه اروپا) و ۹۱٫۹٪ (نروژ، نزدیک به حداکثر مقدار در میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا) است.

شاخص ۱۶ - سهم هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه

(درصد از تولید ناخالص داخلی) [۱۶]

کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۰,۵۴	HU	مجارستان	۰,۵۶
BE	بلژیک	۱,۱۳	MT	مالت	۰,۳۶
BG	بلغارستان	۰,۴۷	NL	هلند	۰,۷۶
CZ	جمهوری چک	۰,۶۸	AT	اتریش	۰,۷
DK	دانمارک	۰,۵۱	PL	لهستان	۰,۵۱
DE	آلمان	۰,۵۵	PT	پرتغال	۰,۰۴
EE	استونی	۰,۵۶	RO	رومانی	۰,۵۳
IE	ایرلند	۰,۳۶	SI	اسلوونی	۰,۶۸
EL	یونان	۰,۳۴	SK	اسلواکی	۱,۲
ES	اسپانیا	۰,۴۶	FI	فنلاند	۰,۷۸
FR	فرانسه	۰,۴۵	SE	سوئد	۰,۴۵
HR	کرواسی	۰,۳۲	UK	بریتانیا	۰,۴۳
IT	ایتالیا	۰,۳۲	MK	مقدونیه	۰,۷
CY	قبرس	۰,۳۷	IS	ایسلند	۰,۵۵
LV	لتونی	۰,۵۸	NO	نروژ	۰,۴۸
LT	لیتوانی	۰,۵۸	CH	سوئیس	۰,۴۸
LU	لوکزامبورگ	۰,۵۸	TR	ترکیه	۰,۴۸



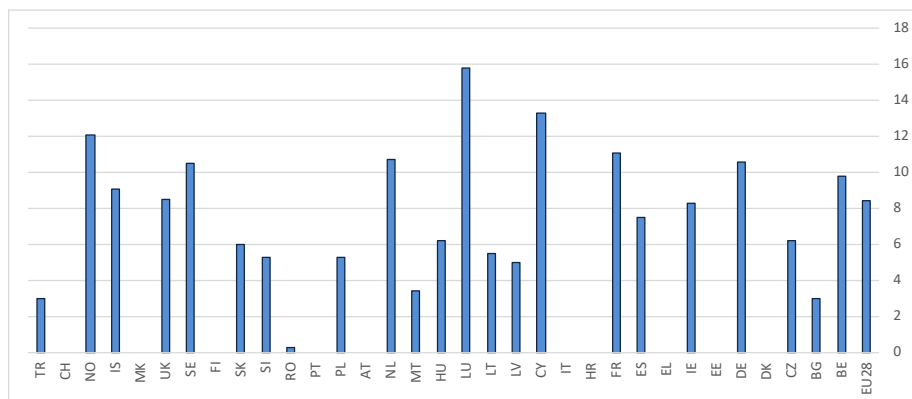
نکات کلیدی

هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (IVET) نشانه‌ای از میزان سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه توسط دولت است. در نظر گرفتن این سرمایه‌گذاری در طول زمان همچنین نشان دهنده میزان حفظ حجم سرمایه‌گذاری‌ها است. این شاخص به صورت درصد سهم هزینه عمومی آموزش حرفه‌ای در آیسید ۳-۴ از تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود. میانگین اتحادیه اروپا تخمین زده می‌شود. آنها میانگین‌های وزنی ارقام موجود کشور هستند. تولید ناخالص داخلی در قیمت‌های فعلی برای وزن دهی استفاده می‌شود. در بیشتر کشورهایی که داده برای آنها در دسترس است، هزینه‌های آموزش حرفه‌ای (در آیسید ۳-۴) کمتر از ۱٪ از تولید ناخالص داخلی است. بر اساس داده‌های موجود کشور، متوسط هزینه در اتحادیه اروپا ۵۴٫۰ درصد از تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۱۴ برآورد شده است که در مقایسه با سال ۲۰۱۲، ۰٫۴ درصد کاهش داشته است.

در سال ۲۰۱۴، هزینه عمومی برای آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (به عنوان درصد تولید ناخالص داخلی) بیشتر در فنلاند (۱٫۲۰٪) و پس از آن بلژیک (۱٫۱۳٪) بود. کمترین میزان هزینه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه زیر ۰٫۴۰٪ از تولید ناخالص داخلی برای لیتوانی، مالت، ایرلند، اسپانیا، قبرس و رومانی گزارش شده است. در کشورهای غیر اتحادیه اروپا با داده‌های موجود، سطح هزینه‌ها بین ۰٫۴۸٪ و ۰٫۷۰٪ است.

شاخص ۱۷- هزینه عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه برای هر فراگیر
(واحد استاندارد قدرت خرید) [۱۷]

کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۸,۴	HU	مجارستان	۶,۲
BE	بلژیک	۹,۸	MT	مالت	۳,۴
BG	بلغارستان	۳	NL	هلند	۱۰,۷
CZ	جمهوری چک	۶,۲	AT	اتریش	
DK	دانمارک		PL	لهستان	۵,۳
DE	آلمان	۱۰,۶	PT	پرتغال	
EE	استونی		RO	رومانی	۰,۳
IE	ایرلند	۸,۳	SI	اسلوونی	۵,۳
EL	یونان		SK	اسلوواکی	۶
ES	اسپانیا	۷,۵	FI	فنلاند	
FR	فرانسه	۱۱,۱	SE	سوئد	۱۰,۵
HR	کرواسی		UK	بریتانیا	۸,۵
IT	ایتالیا		MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۱۳,۳	IS	ایسلند	۹,۱
LV	لتونی	۵	NO	نروژ	۱۲,۱
LT	لیتوانی	۵,۵	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۱۵,۸	TR	ترکیه	۳



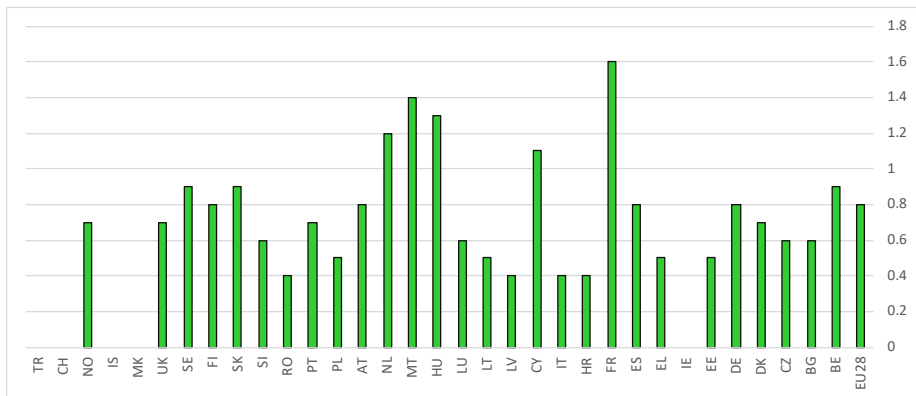
نکات کلیدی

هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نشانه‌ای از میزان سرمایه‌گذاری‌های انجام شده توسط آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه توسط دولت است. در نظر گرفتن این سرمایه‌گذاری در طول زمان همچنین نشان دهنده میزان حفظ حجم سرمایه‌گذاری‌ها است. شاخص زیر به عنوان هزینه عمومی در آموزش حرفه‌ای در آیسید ۳-۴ برای هر دانش آموز ثبت شده تعریف شده است. این شاخص برحسب هزار واحد استاندارد قدرت خرید (PPS) بیان می‌شود. میانگین‌های اتحادیه اروپا به عنوان میانگین وزنی ارقام موجود در کشور تخمین زده شده است. ثبت‌نام در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه برای وزن دهی استفاده می‌شود.

بر اساس داده‌های موجود کشور، تخمین زده شده است که در اتحادیه اروپا به طور متوسط ۸۴۰۰ واحد برای هر دانش آموز در سال ۲۰۱۴ هزینه شده است. تفاوت قابل توجهی در هزینه‌های عمومی در اتحادیه اروپا وجود دارد، از بیش از ۱۲۰۰۰ واحد (لوکزامبورگ و قبرس) به کمتر بیش از ۴۰۰۰ واحد (مالت، بلغارستان و رومانی). داده‌های کشورهای غیر اتحادیه اروپا برای نروژ ۱۲۱۰۰ واحد، ایسلند ۹۱۰۰ واحد و ترکیه ۳۰۰۰ واحد در دسترس است.

شاخص ۱۸- هزینه‌های شرکت در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مستمر [۱۸]

کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۰ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۰,۸	HU	مجارستان	۱,۳
BE	بلژیک	۰,۹	MT	مالت	۱,۴
BG	بلغارستان	۰,۶	NL	هلند	۱,۲
CZ	جمهوری چک	۰,۶	AT	اتریش	۰,۸
DK	دانمارک	۰,۷	PL	لهستان	۰,۵
DE	آلمان	۰,۸	PT	پرتغال	۰,۷
EE	استونی	۰,۵	RO	رومانی	۰,۴
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۰,۶
EL	یونان	۰,۵	SK	اسلواکی	۰,۹
ES	اسپانیا	۰,۸	FI	فنلاند	۰,۸
FR	فرانسه	۱,۶	SE	سوئد	۰,۹
HR	کرواسی	۰,۴	UK	بریتانیا	۰,۷
IT	ایتالیا	۰,۴	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۱,۱	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۰,۴	NO	نروژ	۰,۷
LT	لیتوانی	۰,۵	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۰,۶	TR	ترکیه	



نکات کلیدی

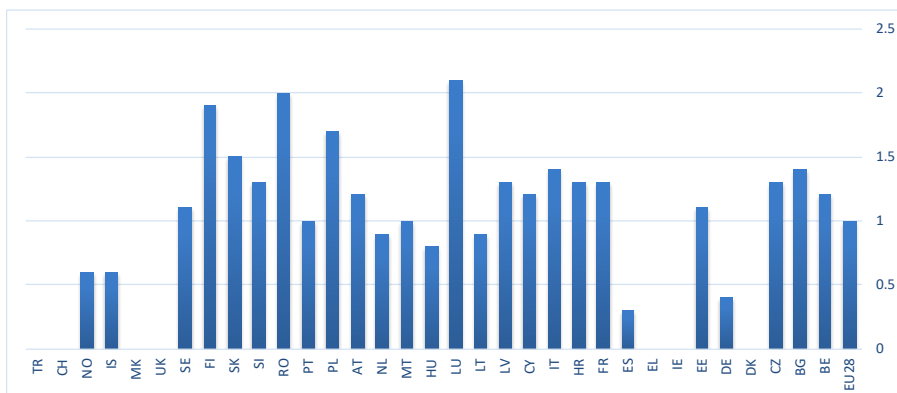
هدف اصلی سیاست اتحادیه اروپا این است که دولت‌ها، افراد و کارفرمایان برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و بهبود رشد اقتصادی و رقابت، در توسعه مهارت سرمایه‌گذاری کنند. این شاخص به صورت کل هزینه‌های پولی دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم توسط کارفرما به عنوان درصدی از کل هزینه‌های کارگری کارفرما تعریف شده است (به استثنای هزینه‌های غیبت پرسنل که مستعد خطای اندازه‌گیری بالا هستند). دوره مرجع سال تقویمی نظر سنجی است.

در اتحادیه اروپا متوسط کل هزینه‌های پولی دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم به عنوان درصدی از کل هزینه‌های کارگری ۸,۰٪ در سال ۲۰۱۰ بوده است. بالاترین ارزش هزینه کارفرمایان در فرانسه (۱,۶٪) گزارش شده است، به دنبال آن مالت (۱,۴٪)، مجارستان (۱,۳٪)، هلند (۱,۲٪) و قبرس (۱,۱٪). همه کشورهای دیگر هزینه‌های شرکت در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای مداوم را زیر ۱٪ از کل هزینه کار گزارش می‌دهند. کرواسی، ایتالیا، رومانی و لتونی همگی سطح هزینه‌های نسبتاً کمی را نشان می‌دهند (۰,۴٪). تنها کشور غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آن در دسترس است نروژ با ۰,۷٪ سطح هزینه مقداری کمتر از متوسط اتحادیه اروپا است.

شاخص ۱۹- تعداد متوسط زبانهای خارجی یاد گرفته شده در

آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه [۱۹]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱	HU	مجارستان	۰,۸
BE	بلژیک	۱,۲	MT	مالت	۱
BG	بلغارستان	۱,۴	NL	هلند	۰,۹
CZ	جمهوری چک	۱,۳	AT	اتریش	۱,۲
DK	دانمارک		PL	لهستان	۱,۷
DE	آلمان	۰,۴	PT	پرتغال	۱
EE	استونی	۱,۱	RO	رومانی	۲
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۱,۳
EL	یونان		SK	اسلوواکی	۱,۵
ES	اسپانیا	۰,۳	FI	فنلاند	۱,۹
FR	فرانسه	۱,۳	SE	سوئد	۱,۱
HR	کرواسی	۱,۳	UK	بریتانیا	۰
IT	ایتالیا	۱,۴	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۱,۲	IS	ایسلند	۰,۶
LV	لتونی	۱,۳	NO	نروژ	۰,۶
LT	لیتوانی	۰,۹	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۲,۱	TR	ترکیه	

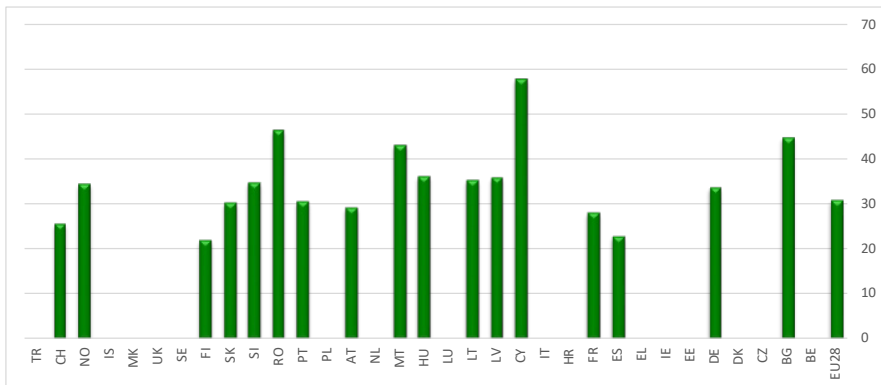


نکات کلیدی

در اتحادیه اروپا، متوسط تعداد زبان‌های خارجی یاد گرفته شده در دوره آموزش و تربیت حرفه‌ای دوره دوم متوسطه، در سال ۲۰۱۵ برابر ۱,۰ بود، که کمتر از میزان آن در شاخه آموزش عمومی متوسطه بوده است (با میانگین ۱,۶ زبان). این الگو در بیشتر کشورهای عضو اتحادیه اروپا نیز وجود دارد. موارد استثنا شامل ایتالیا، لهستان، رومانی (که در آنها تحصیلات عمومی و حرفه‌ای دارای مقادیری معادل هستند) و پرتغال (که در آنها میانگین تعداد زبان‌های خارجی یاد گرفته شده در این آموزش‌ها در مقایسه با برنامه‌هایی با گرایش عمومی بیشتر است) هستند. در سال ۲۰۱۵، متوسط تعداد زبان‌های خارجی آموخته شده در این دوره در لوکزامبورگ (۲,۱) و رومانی (۲,۰) و فنلاند (۱,۹) بیشترین بوده است. لوکزامبورگ و فنلاند همچنین بیشترین تعداد زبان‌های خارجی را که در آموزش متوسطه عمومی به ترتیب ۳,۰ و ۲,۵ آموخته‌اند، گزارش می‌کنند. در مقابل، لیتوانی، هلند، مجارستان، آلمان و اسپانیا به طور متوسط تعداد زبان‌های خارجی یاد گرفته شده در برنامه‌های دوره متوسطه کمتر از ۱,۰ را داشتند. به جز هلند، این کشورها در آموزش عمومی متوسطه بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا نیز تعداد داشتند. پرتغال اما تنها کشوری است که میانگین تعداد زبان‌های خارجی یاد گرفته شده در آموزش عمومی متوسطه آن زیر ۱,۰ است. تخمین‌ها برای سطح اتحادیه اروپا پیشرفت‌های عمده‌ای را در تعداد زبان‌های خارجی آموخته شده در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نشان نمی‌دهد و تنها کشوری که پیشرفت چشمگیر و مطلوبی دارد، لتونی است (۴ / +۰). دو کشور خارج از اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها در دسترس است، ایسلند و نروژ، تعداد زبان‌های خارجی را که در دوره فنی و حرفه‌ای متوسطه یاد گرفته‌اند، ۰,۶ ثبت شده است (بسیار کمتر از میانگین اتحادیه اروپا).

شاخص ۲۰- سهم دانش آموختگان رشته‌های استم (STEM)
در دوره دوم متوسطه فنی و حرفه ای [۲۰]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۳۰,۸	HU	مجارستان	۳۶,۱
BE	بلژیک		MT	مالت	۴۳
BG	بلغارستان	۴۴,۷	NL	هلند	
CZ	جمهوری چک		AT	اتریش	۲۹,۲
DK	دانمارک		PL	لهستان	
DE	آلمان	۳۳,۴	PT	پرتغال	۳۰,۴
EE	استونی		RO	رومانی	۴۶,۳
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۳۴,۷
EL	یونان		SK	اسلواکی	۳۰,۲
ES	اسپانیا	۲۲,۶	FI	فنلاند	۲۲
FR	فرانسه	۲۸,۱	SE	سوئد	
HR	کرواسی		UK	بریتانیا	
IT	ایتالیا		MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۵۷,۶	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۳۵,۸	NO	نروژ	۳۴,۳
LT	لیتوانی	۳۵,۳	CH	سوئیس	۲۵,۴
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	



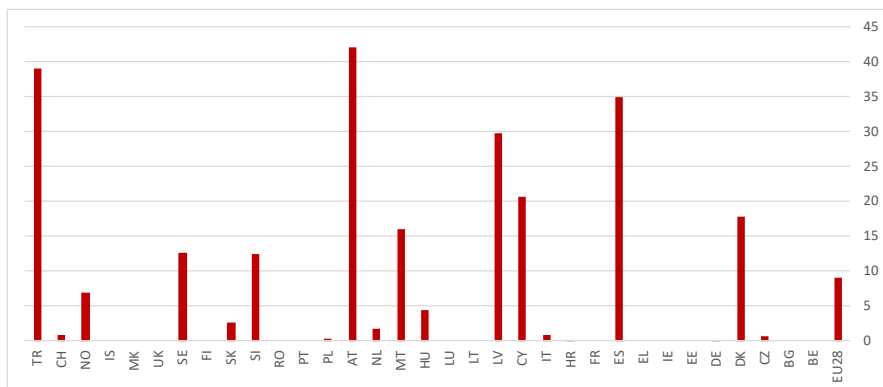
نکات کلیدی

آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه می‌تواند با ارائه مهارت‌های مناسب از نوآوری فناورانه پشتیبانی کند. در سطح متوسط تحصیلات، آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه فارغ‌التحصیلان رشته‌های استم (STEM - علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات) را تربیت کند که از اهمیت زیادی برای فعالیت‌های فناوری و پیشرفت در اتحادیه اروپا برخوردارند. این شاخص به صورت تعداد فارغ‌التحصیلان آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای (آیسید ۳) که تحصیلات خود را در رشته‌های استم با موفقیت به پایان رسانده‌اند تعریف شده است، که به عنوان درصدی از تمام فارغ‌التحصیلان آموزش حرفه‌ای متوسطه بیان می‌شود. میانگین‌های اتحادیه اروپا از داده‌های موجود کشور تخمین زده می‌شود.

تخمین زده می‌شود که به طور متوسط در سراسر اتحادیه اروپا، ۳۰٫۸٪ از فارغ‌التحصیلان دوره دوم متوسطه در سال ۲۰۱۵ در رشته‌های استم صلاحیت کسب کرده باشند. بیشترین سهم در قبرس (۵۷٫۶٪) بود. رومانی، بلغارستان و مالت نیز درصدی بالای ۴۰ درصد را گزارش می‌دهند. اسپانیا و فنلاند کمترین سهم را داشتند (زیر ۲۵٪). در میان دو کشور غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها موجود است، نروژ (با ۳۴/۳ درصد) دارای درصدی از فارغ‌التحصیلان دوره دوم متوسطه در موضوعات استم بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا بود، در حالی که این سهم در سوئیس (با ۲۵٫۴ درصد) کمتر از میانگین اتحادیه اروپا می‌باشد.

شاخص ۲۱- سهم جوانان با صلاحیت آموزش و تربیت حرفه‌ای در سطح عالی [۲۱]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۹	HU	مجارستان	۴,۴
BE	بلژیک		MT	مالت	۱۶,۱
BG	بلغارستان	۰	NL	هلند	۱,۸
CZ	جمهوری چک	۰,۷	AT	اتریش	۴۲,۲
DK	دانمارک	۱۷,۹	PL	لهستان	۰,۳
DE	آلمان	۰,۱	PT	پرتغال	۰
EE	استونی	۰	RO	رومانی	۰
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۱۲,۵
EL	یونان		SK	اسلواکی	۲,۷
ES	اسپانیا	۳۴,۹	FI	فنلاند	۰
FR	فرانسه		SE	سوئد	۱۲,۶
HR	کرواسی	۰,۱	UK	بریتانیا	
IT	ایتالیا	۰,۸	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۲۰,۷	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۲۹,۸	NO	نروژ	۷
LT	لیتوانی	۰	CH	سوئیس	۰,۹
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	۳۹,۱



نکات کلیدی

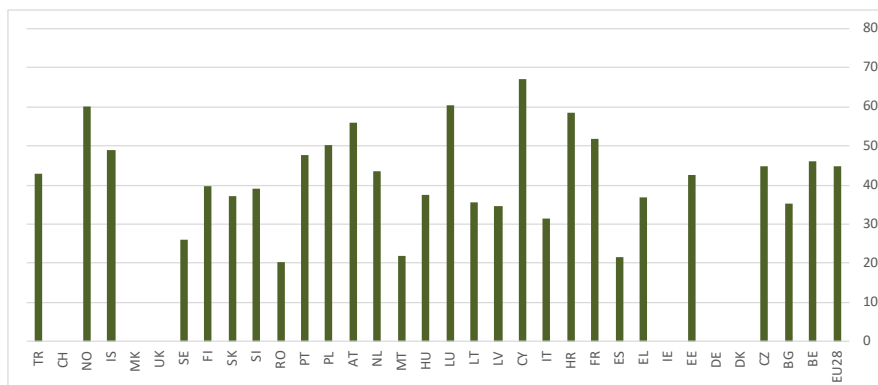
هدف اصلی سیاست‌های اتحادیه اروپا داشتن یک نیروی کار و نیروی کار بسیار ماهر و واجد شرایط است. افزایش میانگین سهم اتحادیه اروپا در سنین ۳۰-۳۴ سال با تحصیلات در سطح عالی یکی از اهداف استراتژی اروپا در ۲۰۲۰ است. آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند به این هدف کمک کند. این شاخص اندازه‌گیری نیابتی برای سهم آموزش و تربیت حرفه‌ای در سطح تحصیلات عالی در بین جوانان است. شاخص مذکور به صورت تعداد فارغ‌التحصیلان دوره کوتاه مدت آموزش و تربیت حرفه‌ای در یک سال مشخص تعریف شده است که به صورت درصدی از همه فارغ‌التحصیلان برنامه‌های دوره اول تحصیلات در سطح آموزش عالی در آن سال بیان می‌شود. فرض می‌شود که این یک میزان نیابتی با تخمین کمتری نسبت به آموزش حرفه‌ای در سطح عالی است. میانگین‌های اتحادیه اروپا از داده‌های موجود کشور تخمین زده می‌شود.

در سال ۲۰۱۵، تعداد ۹,۰٪ از فارغ‌التحصیلان دوره اول تحصیلات عالی در اتحادیه اروپا، فارغ‌التحصیلان دوره کوتاه مدت آموزش و تربیت حرفه‌ای بودند. در این اتحادیه تنوع قابل توجهی وجود دارد، از ۴۲,۲٪ (اتریش) تا برخی از کشورها که سهمی نزدیک به صفر گزارش می‌دهند (به عنوان مثال: لهستان، کرواسی و آلمان). در مجارستان (۴,۴٪)، اسلواکی (۲,۷٪)، هلند (۱,۸٪)، ایتالیا (۰,۸٪) و جمهوری چک (۰,۷٪)، سهم فارغ‌التحصیلان دوره کوتاه مدت آموزش و تربیت حرفه‌ای در میان اولین فارغ‌التحصیلان آموزش عالی همچنین بسیار کمتر از میانگین اتحادیه اروپا است. با مقایسه کشورهای غیر عضو اتحادیه اروپا که داده‌های آنها با کشورهای عضو اتحادیه اروپا در دسترس است، درصد اولین فارغ‌التحصیلان تحصیلات عالی در ترکیه در سال ۲۰۱۵ که فارغ‌التحصیلان دوره کوتاه مدت آموزش و تربیت حرفه‌ای بودند (با ۳۹,۱٪) در بالای گروه قرار داشتند. در نروژ (با ۷,۰٪) این سهم مقداری کمتر و در سوئیس (با ۰,۹٪) بسیار کمتر از میانگین اتحادیه اروپا بود.

شاخص ۲۲ - سهم شرکت‌های به‌کارگیری مهارت‌آموزی

برای پشتیبانی از نوآوری فناورانه [۲۲]

کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۴ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۴۴,۸	HU	مجارستان	۳۷,۶
BE	بلژیک	۴۶,۲	MT	مالت	۲۲
BG	بلغارستان	۳۵,۱	NL	هلند	۴۳,۶
CZ	جمهوری چک	۴۴,۹	AT	اتریش	۵۵,۸
DK	دانمارک		PL	لهستان	۵۰,۲
DE	آلمان		PT	پرتغال	۴۷,۸
EE	استونی	۴۲,۷	RO	رومانی	۲۰,۲
IE	ایرلند		SI	اسلوونی	۳۹,۲
EL	یونان	۳۶,۹	SK	اسلواکی	۳۷,۲
ES	اسپانیا	۲۱,۵	FI	فنلاند	۳۹,۸
FR	فرانسه	۵۱,۷	SE	سوئد	۲۵,۹
HR	کرواسی	۵۸,۵	UK	بریتانیا	
IT	ایتالیا	۳۱,۴	MK	مقدونیه	
CY	قبرس	۶۷	IS	ایسلند	۴۹
LV	لتونی	۳۴,۶	NO	نروژ	۶۰
LT	لیتوانی	۳۵,۷	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۶۰,۵	TR	ترکیه	۴۳



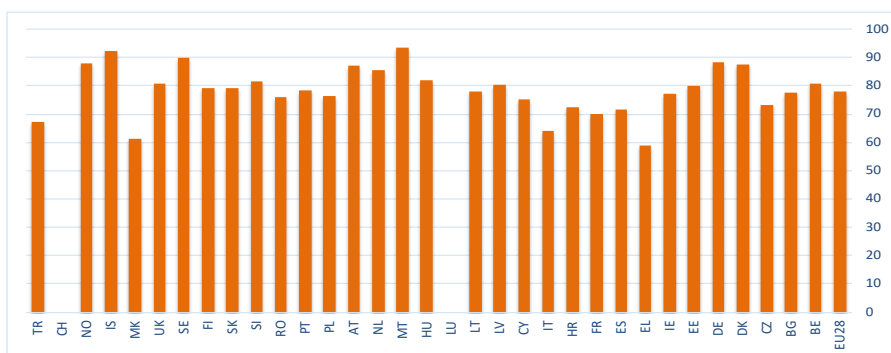
نکات کلیدی

آموزش و تربیت اهرم سیاستی مهم برای دستیابی به اهداف اروپا در ۲۰۲۰ است. رشد هوشمند هدفمند، به ویژه، متکی به دانش و نوآوری در شرکت‌ها است و آموزش و تربیت حرفه‌ای برای ارتقا و حمایت از آن ضروری است. این شاخص بصورت تعداد شرکت‌هایی است که در زمینه نوآوری فناورانه فعالیت کرده و به کارکنان خود مهارت‌آموزی ارائه می‌کند تا از این نوع نوآوری، پشتیبانی کنند. این تعداد به عنوان درصدی از تمام شرکت‌های درگیر نوآوری در فناورانه بیان می‌شود. این داده‌ها فقط به شرکت‌های بخش اصلی نوآوری مربوط می‌شود. میانگین‌های اتحادیه اروپا با استفاده از داده‌های موجود کشور تخمین زده می‌شود.

بر اساس داده‌های سال ۲۰۱۴، به طور متوسط ۴۴٫۸٪ از شرکت‌های اتحادیه اروپا که به نوآوری فناورانه مشغول بودند، مهارت‌آموزی حمایتی را ارائه می‌دهند. در ۱۲ کشور از ۲۴ کشور عضو اتحادیه اروپا که داده‌های سال ۲۰۱۴ در دسترس است، این سهم بالاتر از ۴۰ درصد بود. این رقم در قبرس (۶۷٫۰٪) و لوکزامبورگ (۶۰٫۵٪) بالاترین و در سوئد، مالت، اسپانیا و رومانی کمترین رقم بود (همه زیر ۳۰٪ در سال ۲۰۱۴). در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها موجود است، شرکت‌های نوآور با مهارت‌آموزی حمایتی بیشتری را در نروژ (با ۶۰٫۰ درصد در سال ۲۰۱۴) و ایسلند (با ۴۹٫۰) نسبت به کل اتحادیه اروپا ارائه می‌دهند. ترکیه (با ۴۳٫۰ درصد در سال ۲۰۱۴) از این نظر مقداری کمتر از میانگین اتحادیه اروپا می‌باشد.

شاخص ۲۳- میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه
(۲۰ تا ۳۴ سال) [۲۳]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۷۸,۱	HU	مجارستان	۸۱,۸
BE	بلژیک	۸۰,۸	MT	مالت	۹۳,۶
BG	بلغارستان	۷۷,۶	NL	هلند	۸۵,۵
CZ	جمهوری چک	۷۳,۲	AT	اتریش	۸۷
DK	دانمارک	۸۷,۵	PL	لهستان	۷۶,۴
DE	آلمان	۸۸,۴	PT	پرتغال	۷۸,۲
EE	استونی	۸۰,۱	RO	رومانی	۷۶
IE	ایرلند	۷۷,۳	SI	اسلوونی	۸۱,۴
EL	یونان	۵۸,۷	SK	اسلوواکی	۷۹
ES	اسپانیا	۷۱,۷	FI	فنلاند	۷۹,۱
FR	فرانسه	۷۰,۲	SE	سوئد	۸۹,۹
HR	کرواسی	۷۲,۲	UK	بریتانیا	۸۰,۹
IT	ایتالیا	۶۴,۱	MK	مقدونیه	۶۱,۳
CY	قبرس	۷۵	IS	ایسلند	۹۲,۳
LV	لتونی	۸۰,۴	NO	نروژ	۸۸
LT	لیتوانی	۷۸	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	۶۷,۳



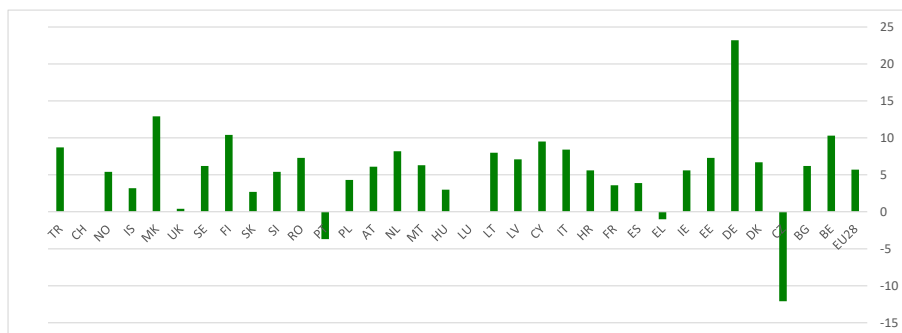
نکات کلیدی

به طور عمده، اگرچه نه تنها، برای شرکت کنندگان جهت به دست آوردن مهارت‌های عملی و دانش فنی لازم برای اشتغال در حرفه‌های خاص طراحی شده است، اما آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه می‌تواند به انتقال از آموزش به کار کمک کند و به کاهش بیکاری در جوانان موثر باشد. این شاخص به صورت میزان اشتغال جوانان ۲۰-۳۴ ساله که دارای مدرک و صلاحیت حرفه‌ای در آیسید ۳-۴ به عنوان بالاترین سطح تحصیلات خود هستند و دیگر در آموزش و تربیت نیستند، تعریف می‌شود. در این بخش ابتدا شاخص به خودی خود در نظر گرفته می‌شود. در بخشها و شاخص‌های بعدی این میزان با میزان فارغ‌التحصیلان مقطع متوسطه آموزش عمومی و برای کسانی که حداکثر تحصیلات دوره اول متوسطه دارند، مقایسه می‌شود.

در سال ۲۰۱۶، متوسط نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان دوره آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه اتحادیه اروپا با سطح تحصیلات متوسط (آیسید ۳-۴) و اینکه دیگر در آموزش (رسمی یا غیررسمی) نبوده است، ۷۸٫۱٪ بوده است. بالاترین نرخ در مالت (۹۳٫۶٪) مشاهده شده است و سایر ۱۱ کشور عضو دیگر درصد را بین ۸۰ تا ۹۰ درصد گزارش می‌دهند. کمترین میزان اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه ۲۰-۳۴ ساله در ایتالیا (۶۴٫۱٪) و یونان (۵۸٫۷٪) وجود دارد. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌هایی برای آنها وجود دارد، ایسلند و نروژ دارای نرخ بالاتر از ۸۵٪، بسیار بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا هستند. نرخ اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه ۲۰-۳۴ ساله در ترکیه (با ۶۷٫۳٪) و در جمهوری یوگسلاوی سابق مقدونیه (با ۶۱٫۳٪) کمتر از میانگین اتحادیه اروپا بود. در اتحادیه اروپا، در دوره ۲۰۱۴-۲۰۱۶، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه ۱٫۳ درصد افزایش یافته است. اگرچه به میزان متفاوت، این اتفاق در اکثر کشورهای عضو اتحادیه اروپا رخ داد. فقط در سه کشور (جمهوری چک، فرانسه و رومانی روند برعکس بود. در اتحادیه اروپا، در سال ۲۰۱۶، با ۷۸٫۱٪، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان از شاخه آموزش و تربیت حرفه‌ای، بالاتر از فارغ‌التحصیلان از شاخه آموزش عمومی (۷۲٫۴٪) است. همچنین این میزان بالاتر از کسانی که سطح تحصیلات پایین تر دارند (۵۴٫۷٪)، است. این تفاوتها در شاخصهای بعدی با جزئیات بیشتر شرح داده شده است.

شاخص ۲۴- میزان تفاوت اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت آموزش عمومی [۲۴]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۵,۷	HU	مجارستان	۳
BE	بلژیک	۱۰,۳	MT	مالت	۶,۳
BG	بلغارستان	۶,۲	NL	هلند	۸,۲
CZ	جمهوری چک	۱۲,۱-	AT	اتریش	۶,۱
DK	دانمارک	۶,۷	PL	لهستان	۴,۳
DE	آلمان	۲۳,۲	PT	پرتغال	۳,۷-
EE	استونی	۷,۳	RO	رومانی	۷,۳
IE	ایرلند	۵,۶	SI	اسلوونی	۵,۴
EL	یونان	۱-	SK	اسلواکی	۲,۷
ES	اسپانیا	۳,۹	FI	فنلاند	۱۰,۴
FR	فرانسه	۳,۶	SE	سوئد	۶,۲
HR	کرواسی	۵,۶	UK	بریتانیا	۰,۴
IT	ایتالیا	۸,۴	MK	مقدونیه	۱۲,۹
CY	قبرس	۹,۵	IS	ایسلند	۳,۲
LV	لتونی	۷,۱	NO	نروژ	۵,۴
LT	لیتوانی	۸	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	۸,۷

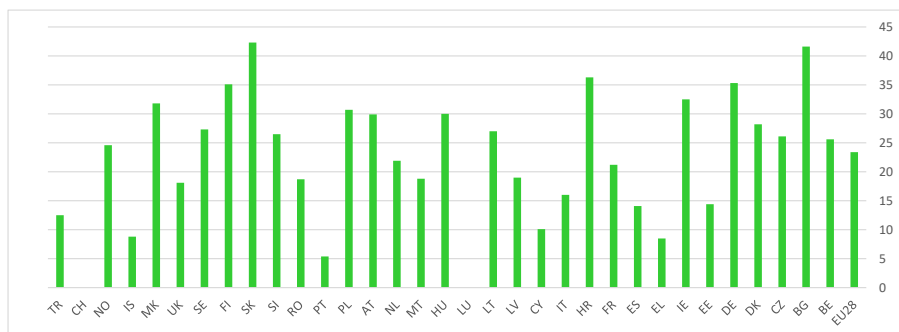


نکات کلیدی

برای زمینه سازی بهتر نتایج بازار کار فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه (دوره دوم توسطه)، این شاخص، میزان اشتغال آنها را با فارغ‌التحصیلان شاخه آموزش عمومی مقایسه می‌کند. این شاخص به عنوان تفاوت بین میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در سطح متوسط تحصیلات و میزان کسانی که فارغ‌التحصیل می‌شوند، در همان سطح آیسید، از جریان آموزش عمومی تعریف می‌شود. نرخ فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه همانند بخش قبلی تعریف شده است: نرخ اشتغال جوانان ۲۰ تا ۳۴ ساله با صلاحیت حرفه‌ای در آیسید ۳-۴ به عنوان بالاترین سطح تحصیلی آنها که دیگر در آموزش و تربیت رسمی یا غیر رسمی نیست. تفاوت با کسر میزان قابل مقایسه فارغ‌التحصیلان با تحصیلات آموزش عمومی از آن بدست می‌آید. هر دو نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان را در ادامه تحصیل و آموزش رسمی یا غیررسمی مستثنی می‌کند و به جوانان ۲۰-۳۴ ساله اشاره دارد. اختلاف بر حسب درصد بیان می‌شود. در سال ۲۰۱۶، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان دوره آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه اتحادیه اروپا با سطح تحصیلات متوسط (آیسید ۳-۴) ۵,۷ واحد درصد بیشتر از کسانی بود که در همان سطح از شاخه آموزش عمومی فارغ‌التحصیل شدند. در مقایسه با مورد اخیر، فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در بیشتر کشورهای اتحادیه اروپا از حق اشتغال مثبت (نرخ اشتغال بالاتر) برخوردار بودند. این اختلاف در آلمان بیشترین بود (با ۲۳,۲ واحد درصد). فقط در یونان، پرتغال و جمهوری چک میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش عمومی بالاتر از فارغ‌التحصیلان جریان آموزش و تربیت حرفه‌ای بود. امتیاز اشتغال در انگلستان بسیار کم اما همچنان مثبت گزارش می‌شود. در دوره ۲۰۱۴-۲۰۱۶ امتیاز اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای نسبت به افرادی که تحصیلات عمومی دارند، با روندهای متنوع در سطح کشور، اندکی کاهش یافت (۵,۰ درصد). از اهمیت ویژه‌ای (بیش از ۵ درصد) افت در بلغارستان، جمهوری چک و اسلوانی و همچنین افزایش در قبرس، لیتوانی و فنلاند بود. در میان کشورهای غیر عضو اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها در دسترس است، جمهوری مقدونیه (با ۱۲,۹ درصد) و ترکیه (با ۸,۷ واحد درصد) امتیاز اشتغال بالاتر از متوسط اتحادیه اروپا را دارند. امتیاز اشتغال در نروژ (با ۵,۴ واحد درصد) نزدیک به میانگین اتحادیه اروپا و در ایسلند (با ۳,۲ واحد درصد) کمتر بود.

شاخص ۲۵- میزان اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه به افراد با تحصیلات پایین [۲۵]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۲۳,۴	HU	مجارستان	۳۰
BE	بلژیک	۲۵,۶	MT	مالت	۱۸,۸
BG	بلغارستان	۴۱,۶	NL	هلند	۲۱,۹
CZ	جمهوری چک	۲۶,۱	AT	اتریش	۲۹,۹
DK	دانمارک	۲۸,۲	PL	لهستان	۳۰,۷
DE	آلمان	۳۵,۳	PT	پرتغال	۵,۴
EE	استونی	۱۴,۴	RO	رومانی	۱۸,۷
IE	ایرلند	۳۲,۵	SI	اسلوونی	۲۶,۵
EL	یونان	۸,۵	SK	اسلوواکی	۴۲,۳
ES	اسپانیا	۱۴,۱	FI	فنلاند	۳۵,۱
FR	فرانسه	۲۱,۲	SE	سوئد	۲۷,۳
HR	کرواسی	۳۶,۳	UK	بریتانیا	۱۸,۱
IT	ایتالیا	۱۶	MK	مقدونیه	۳۱,۸
CY	قبرس	۱۰,۱	IS	ایسلند	۸,۸
LV	لتونی	۱۹	NO	نروژ	۲۴,۶
LT	لیتوانی	۲۷	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ		TR	ترکیه	۱۲,۵



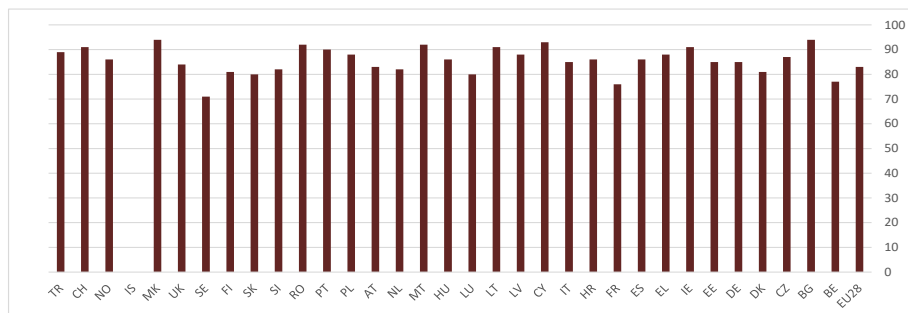
نکات کلیدی

برای در نظر گرفتن مزایای بیشتر آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه، این شاخص در اینجا نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله با صلاحیت حرفه‌ای در آیسید ۳-۴ به عنوان بالاترین سطح تحصیلات را با نرخ اشتغال افراد با سطح پایین‌تر آموزش یعنی کسانی که حداکثر مدارک متوسطه پایین تری (دوره اول متوسطه) دارند (آیسید ۰-۲) مقایسه می‌کند. هر دو، میزان اشتغال افراد با آموزش و تربیت رسمی یا غیر رسمی بیشتر از سطح مورد نظر را از مطالعه خارج می‌کند و به افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله اشاره دارد. این مقایسه با محاسبه تفاوت برحسب درصد بین دو نرخ اشتغال انجام می‌شود. در سال ۲۰۱۶، کسانی که ۲۰ تا ۳۴ سال در اتحادیه اروپا دارند و دارای سطح صلاحیت متوسط آموزش و تربیت حرفه‌ای هستند، دارای نرخ استخدام ۲۳,۴ واحد درصد بیشتر از افرادی هستند که حداکثر دارای سطح تحصیلات متوسطه پایین‌تر (دوره اول متوسطه) هستند. در مقایسه با مورد اخیر، فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای از امتیاز اشتغال قابل توجهی برخوردار شدند. در بیشتر کشورها، این امتیاز بالاتر از ۱۵ درصد بود. اسلواکی، بلغارستان، کرواسی، آلمان و فنلاند بالاترین تفاوت را ثبت می‌کنند (همه بالاتر از ۳۵٪). استونی، اسپانیا، قبرس، یونان و پرتغال کمترین امتیاز اشتغال (اما هنوز مثبت) را داشتند (همه زیر ۱۵٪). در پرتغال، امتیاز اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به افرادی که حداکثر دارای سطح تحصیلات متوسطه پایین‌تر هستند، ۵,۴ درصد بود. در دوره ۲۰۱۴-۲۰۱۶ امتیاز اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای نسبت به آن دسته از افراد با تحصیلات پایین نسبتاً پایدار بود (تنها ۰,۳ درصد کاهش)، البته روندهای گوناگونی در سطح کشورها مشاهده می‌شود. از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که افت در جمهوری چک (۱۰,۷ واحد درصد کاهش) و یونان (۵,۹ واحد درصد افزایش) بود. در کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها موجود است، امتیاز اشتغال بین ۳۱,۸ درصد (جمهوری مقدونیه) و ۸,۸ درصد (ایسلند) است.

شاخص ۲۶- تعداد کارگرانی که با کمک مهارت‌آموزی،

کار و شغل خود را بهتر انجام می‌دهند [۲۶]

کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۵ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۸۳	HU	مجارستان	۸۶
BE	بلژیک	۷۷	MT	مالت	۹۲
BG	بلغارستان	۹۴	NL	هلند	۸۲
CZ	جمهوری چک	۸۷	AT	اتریش	۸۳
DK	دانمارک	۸۱	PL	لهستان	۸۸
DE	آلمان	۸۵	PT	پرتغال	۹۰
EE	استونی	۸۵	RO	رومانی	۹۲
IE	ایرلند	۹۱	SI	اسلوونی	۸۲
EL	یونان	۸۸	SK	اسلوواکی	۸۰
ES	اسپانیا	۸۶	FI	فنلاند	۸۱
FR	فرانسه	۷۶	SE	سوئد	۷۱
HR	کرواسی	۸۶	UK	بریتانیا	۸۴
IT	ایتالیا	۸۵	MK	مقدونیه	۹۴
CY	قبرس	۹۳	IS	ایسلند	
LV	لتونی	۸۸	NO	نروژ	۸۶
LT	لیتوانی	۹۱	CH	سوئیس	۹۱
LU	لوکزامبورگ	۸۰	TR	ترکیه	۸۹



نکات کلیدی

هدف اصلی سیاست اتحادیه اروپا این است که دولت‌ها، افراد و کارفرمایان برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و بهبود رشد اقتصادی و رقابت، در توسعه مهارت سرمایه‌گذاری کنند. آموزش و تربیت حرفه‌ای به بهبود مهارت در محل کار و چشم‌انداز شغلی کمک می‌کند. این شاخص، تعداد کارگران آموزش دیده‌ای است که به عنوان درصدی از کل کارگران آموزش دیده بیان می‌شود که "مهارت‌آموزی به آنها کمک کرده است تا روش کار خود را بهبود بخشند". مهارت‌آموزی به آموزش‌هایی گفته می‌شود که توسط کارفرمای آنها (یا توسط خودشان در مورد خوداشتغالی) حمایت مالی می‌شود.

بر اساس داده‌های سال ۲۰۱۵، بیشتر کارگرانی که مهارت دیده‌اند در نظر داشتند که مهارت‌آموزی شان به آنها کمک می‌کند تا روش کار خود را بهبود بخشند: به طور متوسط ۸۳٪ در اتحادیه اروپا. این درصد در لیتوانی، ایرلند، مالت، رومانی و قبرس بالای ۹۰٪ بود که در بالاترین درصد (۹۳٪) گزارش شده است. در بیشتر کشورها مقادیر بالاتر از ۸۰٪ بود. فقط بلژیک، فرانسه و سوئد درصدی کمتر از این سطح را گزارش می‌دهند که کمترین سهم در سوئد (۷۱٪) مشاهده شده است. در کشورهای غیر عضو اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها موجود است، درصد بیش از میانگین اتحادیه اروپا بود. در سوئیس (۹۱٪)، ترکیه (۸۹٪) و نروژ (۸۶٪) بیشتر کارگرانی که مهارت‌آموزی دیده‌اند، معتقدند که مهارت‌آموزی به آنها کمک می‌کند تا روش کار خود را بهبود بخشند. تفاوت کشورها ممکن است با تفاوت در هدف مهارت‌آموزی ارائه شده توسط کارفرما محاسبه شود (به عنوان مثال، برخی از مهارت‌آموزی‌ها ممکن است مستقیماً در بهبود عملکرد کارگر باشد در حالی که سایر آموزش‌ها ممکن است هدف گسترده‌تری از بهبود عملکرد در شغل فعلی باشد). به دلیل مشکلات اندازه نمونه، داده‌های مربوط به بلغارستان، یونان و جمهوری مقدونیه در نمودار ارائه نشده است.

شاخص ۲۷ - میزان سازگاری مهارت شاغلین با وظایف شغلی آنها [۲۷]

کد کشور	کشور ۲۰۱۵	مهارت متناسب با نیاز وظایف	مهارت بیشتر از نیاز وظایف	نیاز به یادگیری مهارت	کد کشور	کشور ۲۰۱۵	مهارت متناسب با نیاز وظایف	مهارت بیشتر از نیاز وظایف	نیاز به یادگیری مهارت
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۵۸	۲۹	۱۴	HU	مجارستان	۵۳	۳۵	۱۲
BE	بلژیک	۶۱	۲۵	۱۴	MT	مالت	۶۰	۲۱	۲۰
BG	بلغارستان	۷۰	۲۵	۵	NL	هلند	۵۹	۲۷	۱۴
CZ	جمهوری چک	۵۸	۲۳	۱۹	AT	اتریش	۴۶	۲۵	۲۹
DK	دانمارک	۵۵	۲۸	۱۷	PL	لهستان	۵۷	۳۱	۱۲
DE	آلمان	۵۳	۲۵	۲۲	PT	پرتغال	۷۶	۱۸	۶
EE	استونی	۴۹	۲۱	۳۰	RO	رومانی	۵۰	۴۲	۸
IE	ایرلند	۵۵	۳۳	۱۲	SI	اسلوونی	۵۰	۳۵	۱۴
EL	یونان	۵۶	۳۷	۷	SK	اسلوواکی	۶۰	۲۴	۱۶
ES	اسپانیا	۵۵	۳۴	۱۱	FI	فنلاند	۶۹	۲۱	۱۰
FR	فرانسه	۵۶	۲۶	۱۹	SE	سوئد	۵۵	۳۰	۱۵
HR	کرواسی	۶۱	۲۹	۹	UK	بریتانیا	۵۸	۳۳	۹
IT	ایتالیا	۶۵	۲۳	۱۲	MK	مقدونیه	۴۸	۴۴	۸
CY	قبرس	۵۳	۴۱	۶	IS	ایسلند			
LV	لتونی	۶۱	۳۰	۹	NO	نروژ	۶۲	۲۵	۱۳
LT	لیتوانی	۶۱	۱۶	۲۳	CH	سوئیس	۵۴	۲۹	۱۷
LU	لوکزامبورگ	۵۴	۲۵	۲۰	TR	ترکیه	۶۹	۲۶	۶



نکات کلیدی

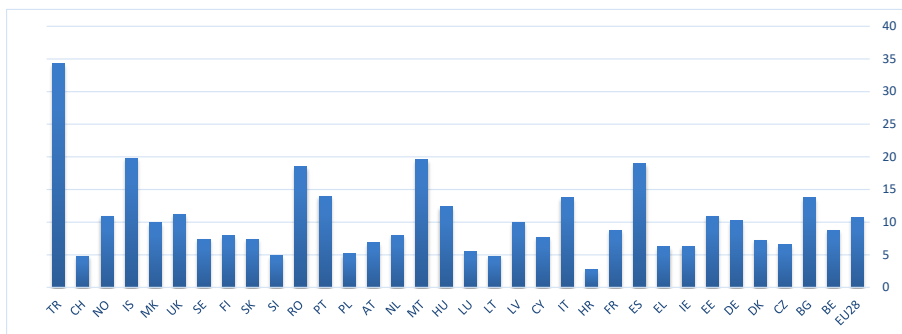
از سیاست‌های مهم و اساسی اتحادیه اروپا، توسعه و ارتقا مهارت‌های متناسب با تقاضای نیروی کار و پیش‌بینی نیازهای مهارتی در آینده است. آموزش و مهارت‌آموزی باید مهارت‌های لازم را در افراد در شغل فعلی و در شغل‌های آینده فراهم کند، اما عدم سازگاری وجود دارد. روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری میزان عدم سازگاری مهارتها در بازار کار وجود دارد. شاخصی که در اینجا استفاده می‌شود به عنوان درصدی از افرادی که گزارش می‌دهند مهارت‌هایشان با وظایف شغلی آنها سازگاری دارد تعریف می‌شود. از پاسخ‌دهندگان این نظرسنجی پرسیده می‌شود: "کدام یک از گزینه‌های زیر مهارت شما را در کار خود به بهترین شکل توصیف می‌کند؟". "مهارت‌های فعلی من با وظایف من سازگاری دارد"، "برای کنار آمدن با وظایف خود نیاز به مهارت‌آموزی بیشتر دارم" و "من مهارت لازم برای کنار آمدن با وظایف سختگیرانه‌تر را دارم". سهم کسانی که بیان می‌کنند "مهارت‌های فعلی من با وظایف من سازگاری دارد" می‌تواند به عنوان سنجشی برای سهم کارگران با مهارت‌های سازگار با خواسته‌های شغل آنها استفاده شود. میانگین‌های اتحادیه اروپا از داده‌های موجود کشور تخمین زده می‌شود.

در سال ۲۰۱۵، ۵۸٪ از کارگران و شاغلین در اتحادیه اروپا گزارش دادند که مهارت‌های آنها با مشاغل انجام شده سازگاری دارد. ۱۴٪ دیگر از کارگران در اتحادیه اروپا احساس می‌کنند که برای کنار آمدن با وظایف خود (که می‌تواند به عنوان یک معیار نیابتی برای کم مهارتی تفسیر شود) به مهارت‌آموزی بیشتری نیاز دارند. ۲۸٪ باقیمانده معتقد بودند که مهارت‌هایی برای فائق آمدن با وظایف سخت بیشتری دارند. در سال ۲۰۱۵، پرتغال بالاترین درصد افراد شاغل را دارد که مهارت‌های خود را سازگار با شغل خود می‌دانند (۷۶٪) و پس از آن بلغارستان (۷۰٪) و فنلاند (۶۹٪) قرار دارند. در مقابل، اتریش (۴۶٪) و استونی (۴۹٪) کمترین درصد را ثبت کرده‌اند. در هر دو کشور، بیش از ۲۹٪ کارگران اظهار داشتند که نیاز به مهارت‌آموزی اضافی دارند. در یونان، قبرس و رومانی، کارگران به ندرت گزارش می‌دهند که نیاز به مهارت‌آموزی بیشتر دارند، اما بیش از ۳۵٪ آنها نشان می‌دهند که مهارت لازم برای کنار آمدن با وظایف بیشتر را دارند. در نتیجه، درصد کارگران دارای مهارت‌های سازگار با وظایف خود نیز در این کشورها نسبتاً کم است.

میانگین درصد اتحادیه اروپا از کارگرانی که مهارت‌های خود را مطابق با شغل خود اعلام می‌کنند، از زمان بررسی سال ۲۰۱۰ کمی افزایش یافته است (۳ درصد). با همان معیار سنجش، کشورهایی که بیشترین تغییر مثبت بین نظرسنجی‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ را دارند شامل یونان (۱۱ درصد)، کرواسی (۱۰ درصد)، لتونی (۱۴ درصد) و رومانی (۱۰ درصد) هستند. در مقابل، اتریش (۱۲- درصد) و دانمارک (۵- درصد) بیشترین افت را در سهم کارگران با مهارت‌های سازگار با وظایف خود تجربه کردند.

شاخص ۲۸- سهم ترک کنندگان زود هنگام از آموزش و مهارت‌آموزی [۲۸]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱۰,۷	HU	مجارستان	۱۲,۴
BE	بلژیک	۸,۸	MT	مالت	۱۹,۶
BG	بلغارستان	۱۳,۸	NL	هلند	۸
CZ	جمهوری چک	۶,۶	AT	اتریش	۶,۹
DK	دانمارک	۷,۲	PL	لهستان	۵,۲
DE	آلمان	۱۰,۲	PT	پرتغال	۱۴
EE	استونی	۱۰,۹	RO	رومانی	۱۸,۵
IE	ایرلند	۶,۳	SI	اسلوونی	۴,۹
EL	یونان	۶,۲	SK	اسلواکی	۷,۴
ES	اسپانیا	۱۹	FI	فنلاند	۷,۹
FR	فرانسه	۸,۸	SE	سوئد	۷,۴
HR	کرواسی	۲,۸	UK	بریتانیا	۱۱,۲
IT	ایتالیا	۱۳,۸	MK	مقدونیه	۹,۹
CY	قبرس	۷,۷	IS	ایسلند	۱۹,۸
LV	لتونی	۱۰	NO	نروژ	۱۰,۹
LT	لیتوانی	۴,۸	CH	سوئیس	۴,۸
LU	لوکزامبورگ	۵,۵	TR	ترکیه	۳۴,۳



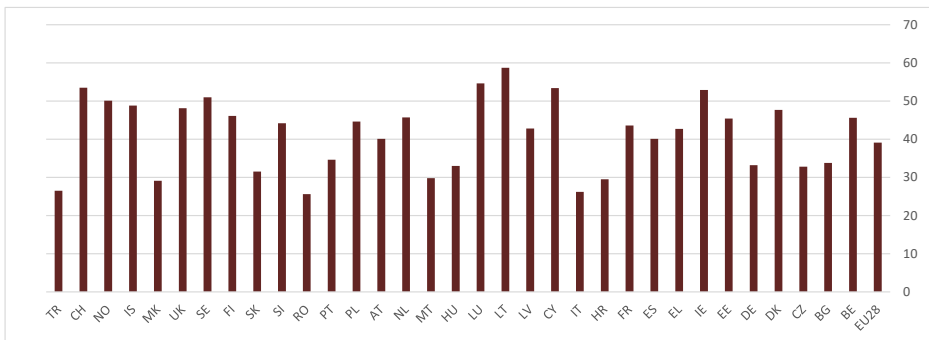
نکات کلیدی

کاهش میانگین سهم اتحادیه اروپا از آموزش و مهارت‌آموزی به زیر ۱۰٪ از جوانان (جوانان ۱۸-۲۴ ساله) یکی از اهداف خاص راهبرد ۲۰۲۰ اروپا است. کاهش ترک تحصیل زودهنگام، جوانان را با دانش و مهارتهایی برای مواجهه با آینده، از جمله انتقال آنها از آموزش و مهارت‌آموزی اولیه به بازار کار، مجهز می‌کند. شاخص "ترک کنندگان آموزش و مهارت‌آموزی اولیه" به صورت درصدی از جمعیت ۱۸ تا ۲۴ سال که حداکثر به تحصیلات دوره اول متوسطه (آی‌سید ۲۰-۲) رسیده‌اند و درگیر آموزش و پرورش بیشتر نیستند، تعریف می‌شود.

در سال ۲۰۱۰، ترک کنندگان زودهنگام آموزش و مهارت‌آموزی، ۱۳٫۹ درصد از جمعیت ۱۸ تا ۲۴ سال در اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهند. داده‌های مربوط به سال ۲۰۱۶ کاهش ۱۰٫۷ درصدی را نشان می‌دهد: برای رسیدن به هدف تعیین شده برای میانگین اتحادیه اروپا، فاصله باقی مانده ۰٫۷ درصدی باید تا سال ۲۰۲۰ پر شود. لیتوانی، اسلوونی، لهستان و لوکزامبورگ کمترین میزان ترک کنندگان زودهنگام آموزش و مهارت‌آموزی را در سال ۲۰۱۶ داشتند (همه زیر ۶٫۰٪). مالت، اسپانیا و رومانی دارای سهم نسبتاً بالایی از ترک تحصیل در اوایل تحصیل (آموزش و مهارت‌آموزی) (بالای ۱۵٫۰٪) بودند. بسیاری از کشورها هدف ملی خود را دارند، گاهی بلند پروازانه تر از هدف کلی اروپا ۲۰۲۰، و در موارد دیگر کمتر از این هدف است. تا سال ۲۰۱۶، چهارده کشور به هدف ملی خود رسیده بودند (بلژیک، دانمارک، ایرلند، یونان، فرانسه، ایتالیا، قبرس، لتونی، لیتوانی، لوکزامبورگ، اتریش، اسلوونی، فنلاند و سوئد). تغییرات کلی مطلوب در اتحادیه اروپا (کاهش ۳٫۲ درصدی بین ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶) در بسیاری از کشورهای عضو مشاهده می‌شود. در سالهای اخیر، ترک تحصیل زودهنگام آموزش و مهارت‌آموزی در بلغارستان، جمهوری چک، مجارستان، اسلواکی و سوئد افزایش یافته است. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، ترک کنندگان زودهنگام آموزش و مهارت‌آموزی در سال ۲۰۱۶ بالاترین در ترکیه (با ۳۴/۳ درصد) و کمترین در سوئیس (با ۸/۴ درصد) بوده است.

شاخص ۲۹ - سهم افراد ۳۰-۳۴ ساله دارای تحصیلات آموزش عالی [۲۹]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۳۹,۱	HU	مجارستان	۳۳
BE	بلژیک	۴۵,۶	MT	مالت	۲۹,۸
BG	بلغارستان	۳۳,۸	NL	هلند	۴۵,۷
CZ	جمهوری چک	۳۲,۸	AT	اتریش	۴۰,۱
DK	دانمارک	۴۷,۷	PL	لهستان	۴۴,۶
DE	آلمان	۳۳,۲	PT	پرتغال	۳۴,۶
EE	استونی	۴۵,۴	RO	رومانی	۲۵,۶
IE	ایرلند	۵۲,۹	SI	اسلوونی	۴۴,۲
EL	یونان	۴۲,۷	SK	اسلواکی	۳۱,۵
ES	اسپانیا	۴۰,۱	FI	فنلاند	۴۶,۱
FR	فرانسه	۴۳,۶	SE	سوئد	۵۱
HR	کرواسی	۲۹,۵	UK	بریتانیا	۴۸,۱
IT	ایتالیا	۲۶,۲	MK	مقدونیه	۲۹,۱
CY	قبرس	۵۳,۴	IS	ایسلند	۴۸,۸
LV	لتونی	۴۲,۸	NO	نروژ	۵۰,۱
LT	لیتوانی	۵۸,۷	CH	سوئیس	۵۳,۵
LU	لوکزامبورگ	۵۴,۶	TR	ترکیه	۲۶,۵



نکات کلیدی

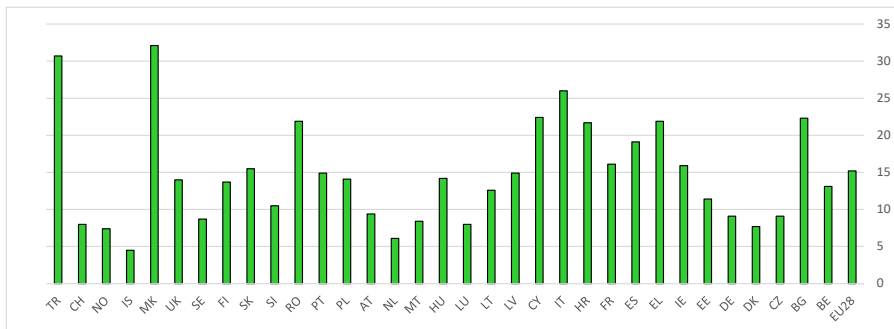
افزایش سهم افراد ۳۰ تا ۳۴ ساله با سطح تحصیلات عالی یکی از اهداف خاص استراتژی اروپا ۲۰۲۰ است. معیار حداقل ۴۰٪ برای میانگین اتحادیه اروپا توافق شده است. ضمن اذعان به اهمیت برابر آموزش و مهارت‌آموزی در سطح متوسطه، افزایش سطح تحصیلات عالی در جوانان، تحقیق و نوآوری با هدف رشد هوشمند همراهی و پشتیبانی خواهد شد. این امر همچنین به رفع تقاضای روزافزون برای یک نیروی کار بسیار واجد شرایط، کمک خواهد کرد. این شاخص به عنوان درصدی از جمعیت ۳۰-۳۴ ساله که تحصیلات سطح عالی را با موفقیت به پایان رسانده اند، تعریف می‌شود. برنامه‌های آموزش عالی به عنوان برنامه‌هایی طبقه بندی می‌شوند که به سطوح آیسید ۵-۸ مرتبط می‌شوند.

در سال ۲۰۱۶، ۳۹٫۱٪ از افراد ۳۰-۳۴ ساله، تحصیلات عالی را در اتحادیه اروپا گذرانده‌اند. در این سطح، افزایش ۰٫۹ درصدی درصد برای تحقق هدف ۴۰٪ اروپا ۲۰۲۰ کافی خواهد بود. بالاترین سطح تحصیلات عالی در لیتوانی، قبرس، ایرلند و سوئد گزارش شده است (بالای ۵۰٪ در سال ۲۰۱۶). در مقابل، در مالت، کرواسی، ایتالیا و رومانی کمتر از ۳۰٪ افراد ۳۰-۳۴ ساله به سطح عالی (در سال ۲۰۱۶) رسیده‌اند. چندین کشور دارای اهداف ملی هستند. تا سال ۲۰۱۶، سیزده کشور به هدف ملی خود رسیده بودند (دانمارک، جمهوری چک، استونی، یونان، ایتالیا، قبرس، لتونی، لیتوانی، مجارستان، هلند، اتریش، اسلونی و سوئد). فنلاند همچنین بالاتر از هدف ملی ۴۲٪ بود که بر اساس تعریف ملی محدودتر است. سهم افراد ۳۰-۳۴ ساله با سطح تحصیلات بالا از ۳۳٫۸٪ در ۲۰۱۰ به ۳۹٫۱٪ در ۲۰۱۶ در سراسر اتحادیه اروپا افزایش یافته است. این افزایش تقریباً در همه کشورهای عضو اتحادیه اروپا رخ داده است اما به ویژه در یونان و لیتوانی مشاهده شده است. اسپانیا یک استثنا است که در آن سهم افراد ۳۰-۳۴ ساله با موفقیت عالی در مدت مشابه کمی کاهش یافته است. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا، سهم افراد ۳۰ تا ۳۴ ساله با تحصیلات عالی در سال ۲۰۱۶ بیشترین میزان سوئیس (۵۳٫۵ درصد) و کمترین میزان ترکیه (۲۶٫۵ درصد) بوده است.

شاخص ۳۰ - نرخ افراد نیت

(نه شاغل، نه در حال تحصیل و نه در حال مهارت‌آموزی) در سن ۱۸-۲۴ ساله [۳۰]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶	کد کشور	کشور	۲۰۱۶
مقدار	مقدار	مقدار	مقدار	مقدار	مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱۵,۲	HU	مجارستان	۱۴,۲
BE	بلژیک	۱۳,۱	MT	مالت	۸,۴
BG	بلغارستان	۲۲,۳	NL	هلند	۶,۱
CZ	جمهوری چک	۹,۱	AT	اتریش	۹,۴
DK	دانمارک	۷,۷	PL	لهستان	۱۴,۱
DE	آلمان	۹,۱	PT	پرتغال	۱۴,۹
EE	استونی	۱۱,۴	RO	رومانی	۲۱,۹
IE	ایرلند	۱۵,۹	SI	اسلوونی	۱۰,۵
EL	یونان	۲۱,۹	SK	اسلواکی	۱۵,۵
ES	اسپانیا	۱۹,۱	FI	فنلاند	۱۳,۷
FR	فرانسه	۱۶,۱	SE	سوئد	۸,۷
HR	کرواسی	۲۱,۷	UK	بریتانیا	۱۴
IT	ایتالیا	۲۶	MK	مقدونیه	۳۲,۱
CY	قبرس	۲۲,۴	IS	ایسلند	۴,۵
LV	لتونی	۱۴,۹	NO	نروژ	۷,۴
LT	لیتوانی	۱۲,۶	CH	سوئیس	۸
LU	لوکزامبورگ	۸	TR	ترکیه	۳۰,۷



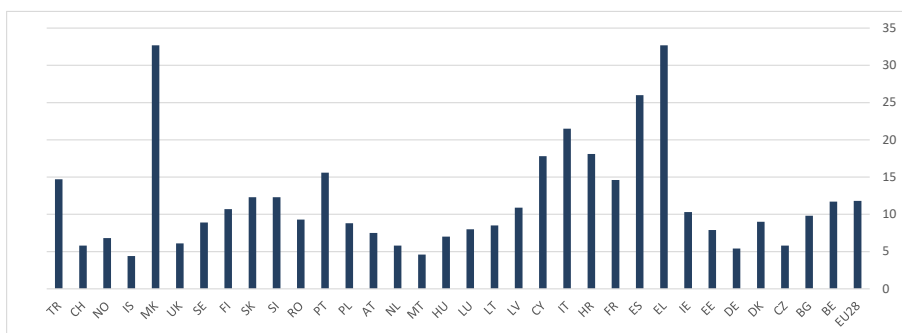
نکات کلیدی

سیاست اتحادیه اروپا در نظر دارد که پس از پایان دوره متوسطه، جوانان باید شغلی پیدا کنند یا وارد آموزش و مهارت‌آموزی شوند؛ در غیر این صورت، باید از طریق بازار کار فعال یا اقدامات اجتماعی از حمایت مناسب برخوردار شوند. ضمانت جوانان وسیله‌ای برای حمایت از این رویکرد طراحی شده است. این شاخص، نرخ نییت (نه شاغل-نه در حال آموزش و نه در حال مهارت‌آموزی-NEET) است که به عنوان سهم جوانان ۱۸-۲۴ ساله در اشتغال، آموزش یا مهارت‌آموزی تعریف شده است. در صورتی که جوانان شاغل نباشند و در چهار هفته قبل از نظرسنجی هیچ آموزش یا مهارت‌آموزی ندیده باشند، نییت محسوب می‌شوند.

در سال ۲۰۱۶، میانگین نرخ نییت در اتحادیه اروپا ۱۵,۲ درصد بود. ایتالیا، قبرس، بلغارستان، رومانی، یونان و کرواسی نرخ نییت بالای ۲۰ درصد داشتند. در مقابل، اتریش، جمهوری چک، آلمان، سوئد، مالت، لوکزامبورگ، دانمارک و هلند همه در سال ۲۰۱۶ دارای نرخ نییت زیر ۱۰ درصد بودند. بین سالهای ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶ نرخ نییت از کل ۱۶,۶ به ۱۵,۲ درصد در کل اتحادیه اروپا کاهش یافت و شدیدترین افت در لیتوانی، قبرس، استونی، لتونی و ایرلند گزارش شد. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها، در دسترس است، ترکیه و جمهوری مقدونیه هر دو دارای نرخ نییت بالا (بالای ۳۰ درصد) بودند، در حالی که ایسلند، نروژ و سوئیس نرخ‌های زیر ۱۰ درصد داشتند.

شاخص ۳۱- نرخ بیکاری افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله [۳۱]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱۱,۸	HU	مجارستان	۷
BE	بلژیک	۱۱,۷	MT	مالت	۴,۶
BG	بلغارستان	۹,۸	NL	هلند	۵,۸
CZ	جمهوری چک	۵,۸	AT	اتریش	۷,۵
DK	دانمارک	۹	PL	لهستان	۸,۸
DE	آلمان	۵,۴	PT	پرتغال	۱۵,۶
EE	استونی	۷,۹	RO	رومانی	۹,۳
IE	ایرلند	۱۰,۳	SI	اسلوونی	۱۲,۳
EL	یونان	۳۲,۷	SK	اسلواکی	۱۲,۳
ES	اسپانیا	۲۶	FI	فنلاند	۱۰,۷
FR	فرانسه	۱۴,۶	SE	سوئد	۸,۹
HR	کرواسی	۱۸,۱	UK	بریتانیا	۶,۱
IT	ایتالیا	۲۱,۵	MK	مقدونیه	۳۲,۷
CY	قبرس	۱۷,۸	IS	ایسلند	۴,۴
LV	لتونی	۱۰,۹	NO	نروژ	۶,۸
LT	لیتوانی	۸,۵	CH	سوئیس	۵,۸
LU	لوکزامبورگ	۸	TR	ترکیه	۱۴,۷

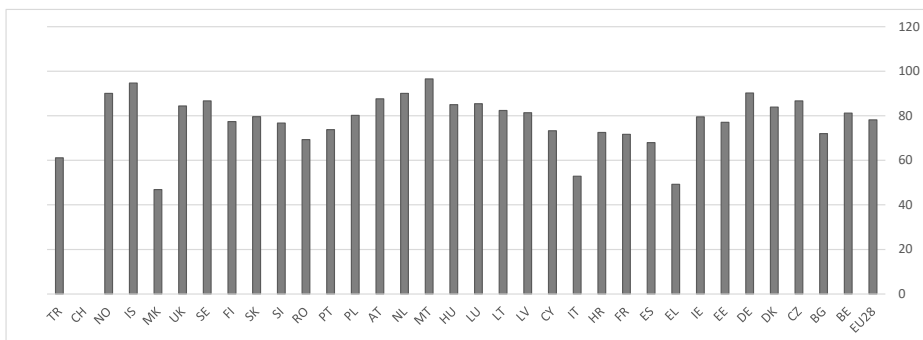


نکات کلیدی

سیاست مهم امروز اتحادیه اروپا، ایجاد انتقال موفقیت آمیز بین مدرسه و کار برای جوانان است. هر جایی که جوانان به هر دلیلی برای ایجاد انتقال تلاش می‌کنند، می‌توان پیامدهای طولانی مدت را در پیشرفت آنها از طریق بازار کار در طول چرخه زندگی احساس کرد. نرخ بیکاری جوانان یکی از معیارهایی است که بیانگر دشواری‌های برخی جوانان در انتقال از مدرسه به کار است. در حالی که به طور کلی برای افراد ۱۵ تا ۲۴ سال محاسبه می‌شود، شاخص زیر مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۳۴ سال است. این امر به منظور ارائه دیدگاه جامع تری در مورد جوانان است، همچنین در نظر گرفتن ورود بعداً به بازار کار به دلیل ماندگاری بیشتر جوانان در آموزش و تربیت اولیه و برای حذف گروه سنی ۱۵-۱۹ سال که مشارکت فعال در بازار کار نسبتاً کم است (با بسیاری از افراد در آموزش و مهارت‌آموزی). این شاخص به عنوان درصدی از جمعیت فعال که بیکار هستند تعریف می‌شود: این افراد بدون شغل هستند که فعالانه بدنبال یکی از آنها هستند و به راحتی برای شروع کار، در دسترس هستند. جمعیت فعال به صورت جمعیتی شاغل یا بیکار تعریف می‌شود. بنابراین افراد غیرفعال اقتصادی (افرادی که کار نمی‌کنند و بدنبال کار نیستند) را از مطالعه خارج می‌کند. در سال ۲۰۱۶ متوسط نرخ بیکاری اتحادیه اروپا برای افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله ۱۱,۸ درصد بود. بیشترین میزان توسط یونان (۳۲,۷٪) گزارش شده است، پس از آن اسپانیا (۲۶,۰٪)، ایتالیا (۲۱,۵٪)، کرواسی (۱۸,۱٪) و قبرس (۱۷,۸٪) قرار دارند. در مقابل، مالت (۴,۶٪)، آلمان (۵,۴٪)، جمهوری چک (۵,۸٪)، هلند (۵,۸٪) و انگلیس (۶,۱٪) کمترین میزان را در سال ۲۰۱۶ داشته‌اند. میانگین نرخ بیکاری اتحادیه اروپا برای افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶، ۱,۳ درصد کاهش یافته است. این تغییر متوسط محدود، تفاوت‌های زیادی بین کشورهای عضو را پوشش می‌دهد. در همین مدت، لیتوانی بیشترین افت (نرخ ۱۳,۴ درصدی) نرخ بیکاری را برای جوانان ۲۰ تا ۳۴ ساله گزارش کرد، در حالی که یونان شدیدترین افزایش را داشت (با ۱۳,۲ واحد درصد). در میان کشورهای در نظر گرفته شده خارج از اتحادیه اروپا، جمهوری مقدونیه (یوگسلاوی سابق) در سال ۲۰۱۶، با ۳۲,۷٪ (برابر با نرخ در یونان)، نرخ بیکاری برای افراد ۳۰-۳۴ ساله داشته است. ایسلند کمترین نرخ بیکاری را برای افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله (با ۴,۴٪) داشته است.

شاخص ۳۲ - میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان اخیر [۳۲]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۷۸,۲	HU	مجارستان	۸۵
BE	بلژیک	۸۱,۲	MT	مالت	۹۶,۶
BG	بلغارستان	۷۲	NL	هلند	۹۰,۱
CZ	جمهوری چک	۸۶,۷	AT	اتریش	۸۷,۶
DK	دانمارک	۸۳,۹	PL	لهستان	۸۰,۲
DE	آلمان	۹۰,۲	PT	پرتغال	۷۳,۸
EE	استونی	۷۷,۱	RO	رومانی	۶۹,۳
IE	ایرلند	۷۹,۵	SI	اسلوونی	۷۶,۷
EL	یونان	۴۹,۲	SK	اسلواکی	۷۹,۶
ES	اسپانیا	۶۸	FI	فنلاند	۷۷,۴
FR	فرانسه	۷۱,۷	SE	سوئد	۸۶,۷
HR	کرواسی	۷۲,۵	UK	بریتانیا	۸۴,۴
IT	ایتالیا	۵۲,۹	MK	مقدونیه	۴۶,۹
CY	قبرس	۷۳,۳	IS	ایسلند	۹۴,۷
LV	لتونی	۸۱,۴	NO	نروژ	۹۰,۱
LT	لیتوانی	۸۲,۴	CH	سوئیس	
LU	لوکزامبورگ	۸۵,۴	TR	ترکیه	۶۱,۱



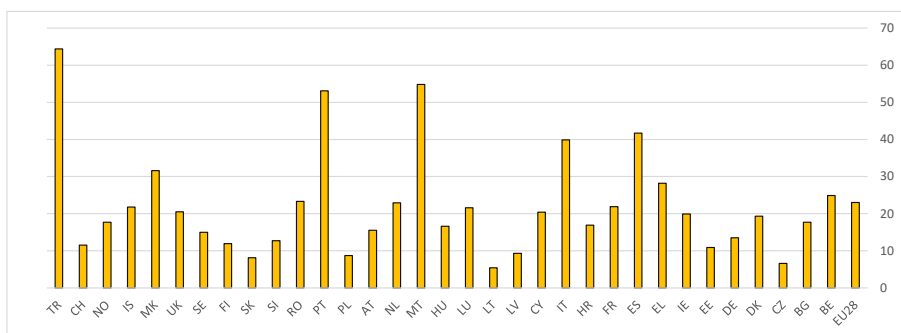
نکات کلیدی

سه‌م فارغ‌التحصیلان شاغل (۲۰ تا ۳۴ ساله) که بیش از سه سال قبل از سال مرجع آموزش و مهارت‌آموزی را ترک کرده‌اند، باید حداقل ۸۲٪ باشد. این شاخص سه‌م فارغ‌التحصیلان شاغل است، یعنی سه‌م جمعیت شاغل محاسبه شده در سنین بین ۲۰ تا ۳۴ سال که ۱، ۲ و ۳ سال قبل از سال مرجع فارغ‌التحصیل شده‌اند و در هیچ فعالیت آموزش و مهارت‌آموزی دیگری ثبت‌نام نشده‌اند.

در سال ۲۰۱۶ متوسط اشتغال اتحادیه اروپا برای فارغ‌التحصیلان اخیر ۷۸٫۲٪ بود، حدود ۴ درصد کمتر از هدف ۸۲٪ اتحادیه اروپا. بیشترین میزان توسط مالت (۹۶٫۶ درصد) گزارش شده است، پس از آن آلمان (۹۰٫۲ درصد) و هلند (۹۰٫۱ درصد) قرار دارند. در مقابل، یونان (۴۹٫۲ درصد) و ایتالیا (۵۲٫۹ درصد) کمترین نرخ را در سال ۲۰۱۶ داشته‌اند. بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶، میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان اخیر در اتحادیه اروپا به میزان اندکی ۰٫۸ درصد افزایش یافته است. این تغییر میانگین در اتحادیه اروپا اختلافات بسیار زیادی را بین کشورهای عضو پوشش می‌دهد: در مدت مشابه، لتونی بیشترین افزایش (با ۱۸٫۰ درصد درصد) نرخ اشتغال برای فارغ‌التحصیلان اخیر را گزارش کرد، در حالی که یونان شدیدترین افت (با ۹٫۴ واحد درصد) را تجربه کرد. در میان کشورهای در نظر گرفته شده غیر اتحادیه اروپا، جمهوری مقدونیه دارای نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان اخیر، با ۴۶٫۹٪ در سال ۲۰۱۶ بود (کمتر از نرخ در یونان). در مقابل، ایسلند (۹۴٫۷٪) و نروژ (۹۰٫۱٪) نرخ اشتغال زیادی برای فارغ‌التحصیلان اخیر دارند (قابل مقایسه با بالاترین نرخ در اتحادیه اروپا).

شاخص ۳۳- نرخ بزرگسالان با سطح تحصیلات پایین [۳۳]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۲۳	HU	مجارستان	۱۶,۶
BE	بلژیک	۲۴,۹	MT	مالت	۵۴,۸
BG	بلغارستان	۱۷,۷	NL	هلند	۲۲,۹
CZ	جمهوری چک	۶,۶	AT	اتریش	۱۵,۵
DK	دانمارک	۱۹,۳	PL	لهستان	۸,۷
DE	آلمان	۱۳,۵	PT	پرتغال	۵۳,۱
EE	استونی	۱۰,۹	RO	رومانی	۲۳,۳
IE	ایرلند	۱۹,۹	SI	اسلوونی	۱۲,۷
EL	یونان	۲۸,۲	SK	اسلواکی	۸,۱
ES	اسپانیا	۴۱,۷	FI	فنلاند	۱۱,۹
FR	فرانسه	۲۱,۹	SE	سوئد	۱۵
HR	کرواسی	۱۶,۹	UK	بریتانیا	۲۰,۵
IT	ایتالیا	۳۹,۹	MK	مقدونیه	۳۱,۶
CY	قبرس	۲۰,۴	IS	ایسلند	۲۱,۸
LV	لتونی	۹,۳	NO	نروژ	۱۷,۷
LT	لیتوانی	۵,۴	CH	سوئیس	۱۱,۵
LU	لوکزامبورگ	۲۱,۶	TR	ترکیه	۶۴,۴



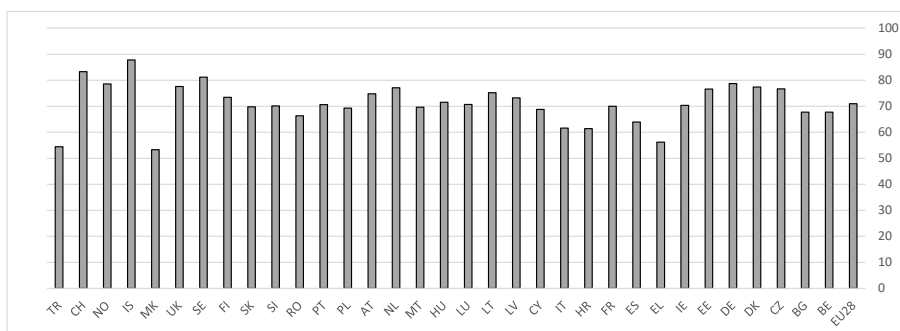
نکات کلیدی

میزان تحصیلات که با توجه به مدارک بدست آمده اندازه گیری می‌شود، عامل مهمی است که از جمله موارد دیگر، احتمال شاغل بودن و سطح دستمزد را تعیین می‌کند. شاخص گزارش شده در اینجا به عنوان سهم بزرگسالان (۲۵-۶۴ ساله) با تحصیلات پایین تعریف شده است (یعنی حداکثر مدرک دوره اول متوسطه، آیسید ۲ یا پایین).

در سال ۲۰۱۶، ۲۳،۰٪ از افراد ۲۵-۶۴ ساله در اتحادیه اروپا دارای سطح تحصیلات پایین، در یا کمتر از آیسید ۲ بودند. در سال ۲۰۱۶، مالت با ۵۴،۸٪ بالاترین درصد بزرگسالان با تحصیلات پایین، و پس از آن پرتغال (۵۳،۱٪) لیتوانی، جمهوری چک، اسلواکی، لهستان و لتونی کمترین درصد بزرگسالان با تحصیلات پایین را داشتند (زیر ۱۰ درصد در سال ۲۰۱۶). بین سالهای ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶، سهم درصد بزرگسالان اتحادیه اروپا (۶۴-۲۵ ساله) با سطح تحصیلات پایین ۴،۳ درصد کاهش یافته است. این روند مثبت در تمام کشورهای عضو اتحادیه اروپا مشاهده شد. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده ها برای آنها موجود است، ترکیه (با ۶۴،۴ درصد در سال ۲۰۱۶) سهم بالایی از بزرگسالان با تحصیلات پایین، بالاتر از هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا را دارد.

شاخص ۳۴- میزان اشتغال برای افراد ۲۰-۶۴ ساله [۳۴]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۷۱	HU	مجارستان	۷۱,۵
BE	بلژیک	۶۷,۷	MT	مالت	۶۹,۶
BG	بلغارستان	۶۷,۷	NL	هلند	۷۷,۱
CZ	جمهوری چک	۷۶,۷	AT	اتریش	۷۴,۸
DK	دانمارک	۷۷,۴	PL	لهستان	۶۹,۳
DE	آلمان	۷۸,۷	PT	پرتغال	۷۰,۶
EE	استونی	۷۶,۶	RO	رومانی	۶۶,۳
IE	ایرلند	۷۰,۳	SI	اسلوونی	۷۰,۱
EL	یونان	۵۶,۲	SK	اسلواکی	۶۹,۸
ES	اسپانیا	۶۳,۹	FI	فنلاند	۷۳,۴
FR	فرانسه	۷۰	SE	سوئد	۸۱,۲
HR	کرواسی	۶۱,۴	UK	بریتانیا	۷۷,۶
IT	ایتالیا	۶۱,۶	MK	مقدونیه	۵۳,۳
CY	قبرس	۶۸,۸	IS	ایسلند	۸۷,۸
LV	لتونی	۷۳,۲	NO	نروژ	۷۸,۶
LT	لیتوانی	۷۵,۲	CH	سوئیس	۸۳,۳
LU	لوکزامبورگ	۷۰,۷	TR	ترکیه	۵۴,۴



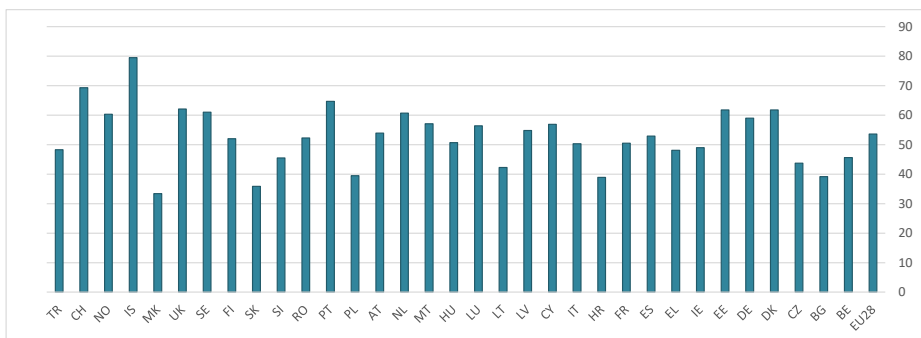
نکات کلیدی

آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند افراد را با مهارت‌های مربوط به بازار کار مجهز کند. در ترکیب با رشد اقتصادی غنی از شغل، می‌تواند به افزایش سطح اشتغال کمک کند. افزایش متوسط نرخ اشتغال در اتحادیه اروپا برای افراد ۲۰-۶۴ ساله به حداقل ۷۵٪ یکی از اهداف کلیدی، راهبرد اروپا در ۲۰۲۰ است که آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند به آن کمک کند. این شاخص درصد جمعیت ۲۰-۶۴ ساله شاغل است. جمعیت شاغل متشکل از افرادی است که در طول هفته مرجع، حداقل برای یک ساعت برای درآمد یا سود کار می‌کردند، یا کار نمی‌کردند اما مشاغلی داشتند که موقتاً از آنها غایب بودند.

در سال ۲۰۱۶، میانگین اشتغال اتحادیه اروپا ۷۱,۰ درصد بود، ۴ درصد کمتر از هدف ۷۵ درصد اروپا ۲۰۲۰. در سال ۲۰۱۶، سوئد با ۸۱,۲ درصد و پس از آلمان (۷۸/۷ درصد) بیشترین میزان اشتغال را داشته است. کمترین میزان در یونان (۵۶,۲٪) بود. چندین کشور دارای اهداف ملی هستند. تا سال ۲۰۱۶، هفت کشور به هدف ملی خود رسیده بودند (جمهوری چک، آلمان، استونی، ایرلند، لتونی، لیتوانی و سوئد). بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶ نرخ اشتغال اتحادیه اروپا ۲,۴ درصد افزایش یافته است. این تغییر میانگین در اتحادیه اروپا اختلافات بسیار زیادی را بین کشورهای عضو پوشش می‌دهد: در مدت مشابه، مجارستان بیشترین افزایش (با ۱۱,۶ درصد) نرخ اشتغال را گزارش کرد، در حالی که یونان شدیدترین افت (با ۷,۶ واحد درصد) را تجربه کرد. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها در دسترس است، جمهوری مقدونیه (۵۳,۳ درصد) و ترکیه (۵۴,۴ درصد) کمترین میزان اشتغال (زیر نرخ در یونان) را داشتند، در حالی که ایسلند (۸۷,۸ درصد) و سوئیس (۸۳,۳٪) نرخ اشتغال بالاتر از هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا بود.

شاخص ۳۵- میزان اشتغال برای افراد ۲۰-۶۴ ساله با سطح تحصیلات پایین [۳۵]

کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار	کد کشور	کشور	۲۰۱۶ مقدار
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۵۳,۶	HU	مجارستان	۵۰,۷
BE	بلژیک	۴۵,۶	MT	مالت	۵۷,۱
BG	بلغارستان	۳۹,۲	NL	هلند	۶۰,۷
CZ	جمهوری چک	۴۳,۷	AT	اتریش	۵۳,۹
DK	دانمارک	۶۱,۸	PL	لهستان	۳۹,۵
DE	آلمان	۵۹	PT	پرتغال	۶۴,۷
EE	استونی	۶۱,۸	RO	رومانی	۵۲,۳
IE	ایرلند	۴۹	SI	اسلوونی	۴۵,۵
EL	یونان	۴۸,۱	SK	اسلواکی	۳۵,۹
ES	اسپانیا	۵۲,۹	FI	فنلاند	۵۲
FR	فرانسه	۵۰,۵	SE	سوئد	۶۱
HR	کرواسی	۳۸,۹	UK	بریتانیا	۶۲,۱
IT	ایتالیا	۵۰,۳	MK	مقدونیه	۳۳,۴
CY	قبرس	۵۶,۹	IS	ایسلند	۷۹,۵
LV	لتونی	۵۴,۸	NO	نروژ	۶۰,۳
LT	لیتوانی	۴۲,۳	CH	سوئیس	۶۹,۳
LU	لوکزامبورگ	۵۶,۴	TR	ترکیه	۴۸,۳



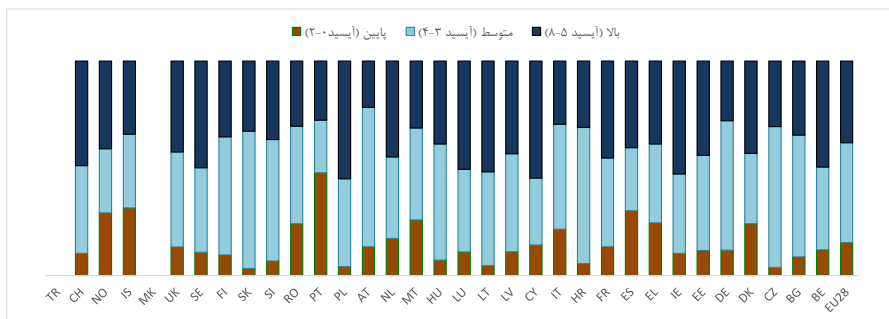
نکات کلیدی

تحصیلات پایین باعث می‌شود شانس یک فرد در استخدام کاهش یابد. آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند راهی برای دستیابی به سطح تحصیلات متوسط و دسترسی بهتر به بازار کار باشد. این شاخص درصد جمعیت شاغل ۶۴-۲۰ ساله با سطح تحصیلات پایین تر (آیسید ۲۰-۰) است. می‌توان آن را مستقیماً با شاخص نرخ اشتغال برای افراد ۶۴-۲۰ ساله مقایسه کرد.

در سال ۲۰۱۶، میانگین اشتغال اتحادیه اروپا برای بزرگسالان با تحصیلات پایین ۵۳/۶ درصد بوده است. پرتغال با ۶۴,۷٪ بالاترین میزان اشتغال در بزرگسالان با تحصیلات پایین را دارد و پس از آن انگلیس (۶۲,۱٪)، دانمارک (۶۱,۸٪) و استونی (۶۱,۸٪) قرار دارند. این میزان در اسلواکی کمترین میزان بود (۳۵/۹ درصد). بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۶ نرخ اشتغال اتحادیه اروپا برای بزرگسالان با تحصیلات پایین اندکی، (۲,۰ درصد) افزایش یافته است. این تغییر میانگین اتحادیه اروپا اختلافات بسیار زیادی را بین کشورهای عضو پوشش می‌دهد در همان دوره، مجارستان و لیتوانی بیشترین افزایش (به ترتیب با ۱۴,۶ و ۱۲,۷ واحد درصد) را در نرخ اشتغال برای بزرگسالان با تحصیلات پایین گزارش کردند، در حالی که قبرس و یونان شدیدترین افت را داشتند (به ترتیب با ۹,۹ و ۹,۷ واحد درصد). در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که داده‌ها برای آنها در دسترس است، جمهوری مقدونیه (۳۳,۴٪) کمترین میزان اشتغال را برای بزرگسالان با تحصیلات پایین (پایین‌تر از میزان در اسلواکی) داشته است، در حالی که این میزان در ایسلند (۷۹,۵٪) بسیار بالاتر از هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا بود.

شاخص ۳۶- اشتغال افراد با صلاحیت پایین، متوسط و عالی در سال ۲۰۲۵ [۳۶]

کد کشور	کشور	پایین (آیسید ۲-۰)	متوسط (آیسید ۴-۳)	بالا (آیسید ۸-۵)	کد کشور	کشور	پایین (آیسید ۲-۰)	متوسط (آیسید ۴-۳)	بالا (آیسید ۸-۵)
EU28	اتحادیه اروپا (۲۸)	۱۵,۴	۴۶,۵	۳۸,۱	HU	مجارستان	۷,۲	۵۴,۱	۳۸,۷
BE	بلژیک	۱۲	۳۸,۶	۴۹,۴	MT	مالت	۲۵,۹	۴۲,۹	۳۱,۲
BG	بلغارستان	۸,۷	۵۶,۸	۳۴,۵	NL	هلند	۱۷,۳	۳۸	۴۴,۸
CZ	جمهوری چک	۳,۸	۶۵,۶	۳۰,۶	AT	اتریش	۱۳,۴	۶۵	۲۱,۶
DK	دانمارک	۲۴,۲	۳۲,۷	۴۳,۱	PL	لهستان	۴,۱	۴۱	۵۴,۹
DE	آلمان	۱۱,۸	۶۰,۴	۲۷,۸	PT	پرتغال	۴۷,۹	۲۴,۵	۲۷,۶
EE	استونی	۱۱,۷	۴۴,۳	۴۴	RO	رومانی	۲۴,۲	۴۵,۴	۳۰,۴
IE	ایرلند	۱۰,۳	۳۷	۵۲,۷	SI	اسلوونی	۶,۸	۵۶,۶	۳۶,۶
EL	یونان	۲۴,۶	۳۶,۷	۳۸,۷	SK	اسلواکی	۳,۳	۶۳,۹	۳۲,۷
ES	اسپانیا	۳۰,۲	۲۹,۴	۴۰,۴	FI	فنلاند	۹,۶	۵۵	۳۵,۴
FR	فرانسه	۱۳,۴	۴۱,۴	۴۵,۲	SE	سوئد	۱۰,۸	۳۹,۴	۴۹,۷
HR	کرواسی	۵,۶	۶۳,۴	۳۱	UK	بریتانیا	۱۳,۳	۴۴,۳	۴۲,۴
IT	ایتالیا	۲۱,۶	۴۹	۲۹,۵	MK	مقدونیه			
CY	قبرس	۱۴,۲	۳۱,۲	۵۴,۶	IS	ایسلند	۳۱,۵	۳۴,۴	۳۴,۱
LV	لتونی	۱۱,۱	۴۵,۷	۴۳,۲	NO	نروژ	۲۹,۲	۲۹,۹	۴۰,۹
LT	لیتوانی	۴,۶	۴۳,۷	۵۱,۷	CH	سوئیس	۱۰,۳	۴۰,۹	۴۸,۷
LU	لوکزامبورگ	۱۱	۳۸,۵	۵۰,۵	TR	ترکیه			



نکات کلیدی

برای قضاوت آگاهانه در مورد محل سرمایه‌گذاری در تحصیل و مهارت‌آموزی خود، افراد به شاخص‌هایی در مورد چگونگی توسعه تقاضای مدارک در آینده نیاز دارند. این شاخص به عنوان اشتغال پیش‌بینی شده (در سال ۲۰۲۰) برای افرادی با شرایط صلاحیت متوسط (آیسید ۳-۴) و سطح بالا (آیسید ۵-۸) از کل اشتغال تعریف شده است. سطح صلاحیت‌ها به سطح تحصیلات افرادی اطلاق می‌شود که به کار اشتغال خواهند داشت و نه به شرایط آموزش مورد نیاز شغل آنها. داده‌های حاصل از پیش‌بینی‌های میان مدت سدفوپ در مورد تقاضای مهارت آینده نشان می‌دهد که، در سال ۲۰۲۵، بیشترین اشتغال کل در اتحادیه اروپا (۸۴/۶ درصد) پیش‌بینی شده توسط افرادی با صلاحیت سطح متوسط و سطح بالا انجام شود. افرادی که شرایط سطح صلاحیت متوسط را دارند تقریباً نیمی از کل اشتغال را تشکیل می‌دهند (۴۶/۵ درصد). کسانی که دارای مدارک سطح بالایی هستند ۳۸,۱٪ را به خود اختصاص می‌دهند. فقط ۱۵,۴٪ از کل اشتغال باقیمانده برای افرادی با شرایط پایین باقی خواهد ماند. تقریباً در همه کشورها، سهم ۷۵٪ یا بیشتر از کل اشتغال توسط کسانی که دارای سطح متوسط یا سطح بالایی هستند، اختصاص خواهد یافت. پیش‌بینی می‌شود در میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا سهم کمتر از ۷۵ درصد در مالت (۷۴,۱ درصد)، اسپانیا (۶۹,۸ درصد) و پرتغال (۵۲,۱ درصد) کمتر باشد. در میان کشورهای غیر اتحادیه اروپا که پیش‌بینی برای آنها در دسترس است، سهم کل اشتغال برای کسانی که دارای مدارک سطح متوسط یا سطح بالا در سوئیس هستند، بیشتر از متوسط اتحادیه اروپا است (با ۸۹,۷٪). در نروژ (با ۷۰,۸٪) و در ایسلند (با ۶۸,۵٪) بسیار کمتر از ۷۵٪ است.

شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در اتحادیه اروپا (منتشر شده در سال ۲۰۱۵)

شاخص	۲۰۰۶	۲۰۱۰	آخرین سال آمار در دسترس
اروپا	۵۱.۹	۵۰.۱	۵۰.۴
اروپا	۲۷.۲	۲۷.۴	۲۶.۵
اروپا	۳۳	۳۸	
اروپا	۱۶	۲۰	
اروپا			۱۰.۵
اروپا	۶۰	۶۶	
اروپا	۴۶.۵	۴۴.۴	۴۵
اروپا		۳۰.۷	
اروپا			۶.۶
اروپا			۴.۴
اروپا			۱۰
اروپا	۱۴.۲	۹.۵	
اروپا		۸۰.۲	
اروپا	۰.۶۷	۰.۷۱	۰.۶۸
اروپا	۷۰.۳۳	۸۵.۵۸	۸۵.۸۶
اروپا	۰.۹	۰.۸	
اروپا		۱.۲	۱.۲
اروپا	۳۲	۲۸.۷	۲۹.۲
اروپا	۷.۳	۷.۴	۸.۷
اروپا	۴۳.۱	۴۱.۶	
اروپا		۷۹.۱	
اروپا		۵.۶	
اروپا		۱۷.۴	
اروپا		۸۹.۸	
اروپا		۵۵.۳	
اروپا	۱۵.۴	۱۳.۹	۱۱.۹
اروپا	۲۸.۸	۳۳.۴	۳۶.۸
اروپا	۱۵.۱	۱۶.۶	۱۷
اروپا	۱۰.۶	۱۳.۱	۱۵.۱
اروپا	۷۹	۷۷.۴	۷۵.۴
اروپا	۳۰	۲۷.۳	۲۴.۸
اروپا	۶۸.۹	۶۸.۵	۶۸.۳
اروپا			۸۲.۳

۳۳ شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور ترکیه (نمونه)

(منتشر شده در سال ۲۰۱۵)

شاخص	۲۰۰۶	۲۰۱۰	آخرین سال آمار در دسترس
ترکیه	۳۶.۳	۴۲.۹	۴۲.۹
سهم دانش آموزان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به کل دانش آموزان متوسطه دوم (درصد)			
ترکیه			
سهم دانش آموزان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در محیط کار نسبت به کل دانش آموزان متوسطه دوم (درصد)			
ترکیه			
سهم کارگران مشارکت کننده در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم نسبت به کل کارگران (درصد)			
ترکیه			
سهم کارگران مشارکت کننده در مهارت آموزی حین شغل نسبت به کل کارگران (درصد)			
ترکیه	۱.۸	۲.۵	۴
سهم مشارکت بزرگسالان در یادگیری مادام العمر (درصد)			
ترکیه			
سهم بنگاه‌های اقتصادی ارائه دهنده هر نوع آموزش حرفه‌ای به کل (درصد)			
ترکیه	۳۲.۱	۴۰.۵	۴۲.۱
سهم دانش آموزان دختر در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه به کل دانش آموزان دختر متوسطه دوم (درصد)			
ترکیه		۳۵.۶	
سهم دانش آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای در آموزش و تربیت بعدی و بیشتر (درصد)			
ترکیه	۰.۱	۰.۳	۰.۶
سهم مشارکت افراد ۶۴-۵۰ ساله در یادگیری مادام العمر (درصد)			
ترکیه	۰.۵	۱.۱	۲.۱
سهم مشارکت بزرگسالان با تحصیلات عمومی در یادگیری مادام العمر (درصد)			
ترکیه	۲.۴	۴.۷	۷.۶
سهم مشارکت بزرگسالان بیکار در یادگیری مادام العمر (درصد)			
ترکیه	۱۲.۸		
سهم بزرگسالان که خواستار مهارت آموزی هستند ولی اینکار را انجام نداده‌اند (درصد)			
ترکیه			
سهم آموزش و تربیت غیر رسمی مرتبط با شغل به کل فعالیت‌های یادگیری غیر رسمی در بزرگسالان (درصد)			
ترکیه	۰.۳۱	۰.۴	۰.۴۳
سهم هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه متوسطه دوم و کاردانی به تولید ناخالص داخلی (درصد)			
ترکیه	۱۹۰۴		
هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه متوسطه دوم و کاردانی برای هر دانش آموز (یورو)			
ترکیه			
سهم هزینه‌های بنگاه اقتصادی در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم به کل هزینه‌های بنگاه اقتصادی (درصد)			
ترکیه	۰.۸	۰.۹	۱
میانگین تعداد زبان‌های خارجی یادگرفته شده در دوره آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در دوره متوسط دوم			
ترکیه	۵۵.۶	۵۷.۲	۵۲.۶
سهم دانش آموزان فناوری، مهندسی و علوم در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه دوره متوسط دوم به کل (درصد)			
ترکیه	۳.۵		
سهم افراد ۳۴-۳۰ ساله با آموزش و تربیت حرفه‌ای عالی (درصد)			
ترکیه	۴۲		
سهم بنگاه‌های نوآورانه، ارائه دهنده مهارت آموزی برای نوآوری کارکنان به کل بنگاه‌های نوآورانه (درصد)			
ترکیه	۶۳.۷		
نرخ اشتغال دانش آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در سنین ۲۰-۳۴ سالگی			
ترکیه		۱۱.۲	
تفاوت نرخ اشتغال دانش آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به رشته‌های نظری دوره متوسطه دوم و کاردانی			
ترکیه		۹.۶	
تفاوت نرخ اشتغال دانش آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در دوره متوسطه دوم و کاردانی نسبت به دوره آموزش عمومی			
ترکیه			
سهم کارگرانی که مهارت آموزی، کار آنها را بهبود داده است (درصد)			
ترکیه		۶۴.۵	
سهم کارگران که سازگاری مهارتی با وظایف شغلی دارند (درصد)			
ترکیه	۴۸.۸	۴۳.۱	۳۷.۵
سهم افراد ۱۸-۲۴ تنها دارای تحصیلات آموزش عمومی (درصد)			
ترکیه	۱۱.۹	۱۵.۵	۱۹.۵
سهم افراد ۲۰-۳۴ با تحصیلات آموزش عالی (درصد)			
ترکیه	۴۵.۲	۳۹.۲	۳۲
نرخ افراد ۱۸-۲۴ ساله که نه شاغل هستند و نه در حال آموزش و مهارت آموزی می‌باشند (درصد)			
ترکیه	۱۱.۵	۱۳.۹	۱۱.۸
نرخ بیکاری افراد با سن ۲۰-۳۴ سالگی (درصد)			
ترکیه	۵۶.۱	۵۹.۸	۶۱.۷
نرخ اشتغال دانش آموختگان ۲۰-۳۴ ساله که در سه سال اخیر فارغ تحصیل شده‌اند (درصد)			
ترکیه	۷۳.۹	۷۱.۶	۶۸.۱
سهم بزرگسالان ۶۴-۲۵ ساله با حداکثر تحصیلات آموزش عمومی (درصد)			
ترکیه	۴۸.۲	۵۰	۵۳.۴
نرخ اشتغال افراد در سنین ۲۰-۶۴ سالگی (درصد)			
ترکیه			
نرخ اشتغال افراد با صلاحیت‌های مبنای و عالی در سال ۲۰۲۰ (درصد)			

شاخص‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور آلمان (نمونه) (منتشر شده در سال ۲۰۱۵)

شاخص	۲۰۰۶	۲۰۱۰	آخرین سال آمار در دسترس
۱-۳			
آلمان	۵۹.۴	۵۱.۵	۴۸.۳
سهم دانش آموزان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به کل دانش آموزان متوسطه دوم (درصد)			
آلمان	۷۴.۴	۸۸.۴	۸۶.۸
سهم دانش آموزان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در محیط کار نسبت به کل دانش آموزان متوسطه دوم (درصد)			
آلمان	۳۰	۳۹	
سهم کارگران مشارکت کننده در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم نسبت به کل کارگران (درصد)			
آلمان	۲۶	۲۸	
سهم کارگران مشارکت کننده در مهارت آموزی حین شغل نسبت به کل کارگران (درصد)			
آلمان	۷.۵	۷.۷	۷.۸
سهم مشارکت بزرگسالان در یادگیری مادام‌العمر (درصد)			
آلمان	۶۹	۷۳	
سهم بنگاه‌های اقتصادی ارائه دهنده هر نوع آموزش حرفه‌ای به کل (درصد)			
آلمان	۵۳.۲	۴۳.۱	۳۹.۶
سهم دانش آموزان دختر در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه به کل دانش آموزان دختر متوسطه دوم (درصد)			
آلمان		۱۶.۴	
سهم دانش‌آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای در آموزش و تربیت بعدی و بیشتر (درصد)			
آلمان	۳.۳	۳.۷	۳.۶
سهم مشارکت افراد ۵۰-۶۴ ساله در یادگیری مادام‌العمر (درصد)			
آلمان	۲.۶	۲.۹	۳.۱
سهم مشارکت بزرگسالان با تحصیلات عمومی در یادگیری مادام‌العمر (درصد)			
آلمان	۴.۴	۵.۶	۵.۸
سهم مشارکت بزرگسالان بیکار در یادگیری مادام‌العمر (درصد)			
آلمان	۷	۵.۶	
سهم بزرگسالان که خواستار مهارت‌آموزی هستند ولی اینکار را انجام نداده‌اند (درصد)			
آلمان		۸۲.۹	
سهم آموزش و تربیت غیر رسمی مرتبط با شغل به کل فعالیت‌های یادگیری غیر رسمی در بزرگسالان (درصد)			
آلمان	۰.۵۸	۰.۶۱	۰.۵۷
سهم هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه متوسطه دوم و کاردانی به تولید ناخالص داخلی (درصد)			
آلمان	۶۴۴۷	۷۹۰۷	۷۷۵۷
هزینه‌های عمومی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه متوسطه دوم و کاردانی برای هر دانش‌آموز (پورو)			
آلمان	۰.۶	۰.۸	
سهم هزینه‌های بنگاه اقتصادی در دوره‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم به کل هزینه‌های بنگاه اقتصادی (درصد)			
آلمان	۰.۵	۰.۴	۰.۴
میانگین تعداد زنان‌های خارجی یادگرفته شده در دوره آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در دوره متوسط دوم			
آلمان	۲۹.۶	۲۹.۶	۳۱
سهم دانش‌آموزان فناوری، مهندسی و علوم در آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه دوره متوسط دوم به کل (درصد)			
آلمان	۷.۸	۸	۹.۴
سهم افراد ۳۰-۳۴ ساله با آموزش و تربیت حرفه‌ای عالی (درصد)			
آلمان	۵۴.۹		
سهم بنگاه‌های نوآورانه، ارائه دهنده مهارت‌آموزی برای نوآوری کارکنان به کل بنگاه‌های نوآورانه (درصد)			
آلمان		۸۳.۹	
نرخ اشتغال دانش‌آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در سنین ۲۰-۳۴ سالگی			
آلمان		۲۶.۲	
تفاوت نرخ اشتغال دانش‌آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه نسبت به رشته‌های نظری دوره متوسطه دوم و کاردانی			
آلمان	۲۹.۷		
تفاوت نرخ اشتغال دانش‌آموختگان آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه در دوره متوسطه دوم و کاردانی نسبت به دوره آموزش عمومی			
آلمان		۸۸.۷	
سهم کارگرانی که مهارت‌آموزی، کار آنها را بهبود داده است (درصد)			
آلمان		۵۰.۷	
سهم کارگران که سازگاری مهارتی با وظایف شغلی دارند (درصد)			
آلمان	۱۳.۷	۱۱.۹	۹.۹
سهم افراد ۱۸-۲۴ تنها دارای تحصیلات آموزش عمومی (درصد)			
آلمان	۲۵.۸	۲۹.۸	۳۳.۱
سهم افراد ۲۴-۳۰ با تحصیلات آموزش عالی (درصد)			
آلمان	۱۳.۸	۱۱.۴	۸.۸
نرخ افراد ۱۸-۲۴ ساله که نه شاغل هستند و نه در حال آموزش و مهارت‌آموزی می‌باشند (درصد)			
آلمان	۱۱.۴	۸.۴	۶.۶
نرخ بیکاری افراد با سن ۲۴-۲۰ سالگی (درصد)			
آلمان	۸۲.۱	۸۶.۱	۸۹.۷
نرخ اشتغال دانش‌آموختگان ۲۰-۳۴ ساله که در سه سال اخیر فارغ‌التحصیل شده‌اند (درصد)			
آلمان	۱۶.۸	۱۴.۲	۱۳.۷
سهم بزرگسالان ۲۵-۶۴ ساله با حداکثر تحصیلات آموزش عمومی (درصد)			
آلمان	۷۱.۱	۷۴.۹	۷۷.۱
نرخ اشتغال افراد در سنین ۲۰-۶۴ سالگی (درصد)			
آلمان			۸۶.۶
نرخ اشتغال افراد با صلاحیت میانی و عالی در سال ۲۰۲۰ (درصد)			

نتیجه گیری و پیشنهادات:

همانطور که بیان شد، سیاستگذاری اروپایی در آموزش و تربیت حرفه ای (VET) باید با شواهد قوی پشتیبانی شود. سدفوپ مرکز آموزش فنی و حرفه ای این اتحادیه، مجموعه ای از ۳۶ شاخص را برای تعیین برخی از جنبه های کلیدی این آموزش و یادگیری مادام العمر انتخاب کرده است. انتخاب بر اساس ارتباط سیاست شاخص ها و اهمیت آنها در دستیابی به اهداف اروپا ۲۰۲۰ است. این شاخص‌ها، چالش‌ها و فرصت‌های ناشی از توسعه زیرساخت‌های آماری را فراهم آورده است. نکته‌ای که حائز اهمیت است، وجود شاخص‌هایی از جنس شاخص‌های فرایندی و پیامدی در بررسی و مقایسه بین کشورهای اروپایی است که می‌توان به شاخص‌های ۲۲ تا ۳۶ اشاره نمود:

۲۲. شرکت‌های به‌کارگیری مهارت آموزی برای پشتیبانی از نوآوری فناورانه

۲۳. میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه ای اولیه (۲۰ تا ۳۴ سال)

۲۴. میزان تفاوت اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه ای اولیه نسبت به آموزش عمومی

۲۵. میزان تفاوت اشتغال برای فارغ‌التحصیلان آموزش و تربیت حرفه ای اولیه نسبت به افراد با

تحصیلات پایین

۲۶. تعداد کارگرانی که با کمک مهارت آموزی، کار و شغل خود را بهتر انجام می‌دهند

۲۷. کارگرانی که سازگاری مهارت با وظایف شغلی خود دارند

۲۸. ترک کنندگان زود هنگام از آموزش و مهارت آموزی

۲۹. افراد ۳۰-۳۴ ساله دارای تحصیلات آموزش عالی

۳۰. نرخ افراد نییت (نه شاغل، نه در حال تحصیل و نه در حال مهارت آموزی) در سن ۱۸-۲۴ ساله

۳۱. نرخ بیکاری افراد ۲۰ تا ۳۴ ساله

۳۲. میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان اخیر

۳۳. بزرگسالان با سطح تحصیلات پایین

۳۴. میزان اشتغال افراد ۲۰-۶۴ ساله

۳۵. میزان اشتغال برای افراد ۲۰-۶۴ ساله با سطح تحصیلات پایین

۳۶. اشتغال افراد با صلاحیت پایین، متوسط و عالی در سال ۲۰۲۵

که این موضوع یک چرخش در استخراج آمارهای مربوط به آموزش و تربیت فنی و حرفه ای به منظور ایجاد نگاه متعادل به شاخص‌های دروندادی، فرآیندی و پیامدی است.

برخی از نکات کلیدی که در بررسی و مقایسه کشورهای اتحادیه اروپا بر اساس این شاخص‌ها می‌توان به آنها اشاره نمود، عبارتند از:

۱. افراد برای قضاوت آگاهانه در مورد محل سرمایه‌گذاری در تحصیل و مهارت‌آموزی خود، به شاخص‌هایی در مورد چگونگی توسعه تقاضای صلاحیت در آینده نیاز دارند.
۲. تحصیلات پایین باعث می‌شود شانس یک فرد در استخدام کاهش یابد. آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند راهی برای دستیابی به سطح تحصیلات متوسط و دسترسی بهتر به بازار کار باشد.
۳. آموزش و تربیت حرفه‌ای می‌تواند افراد را با مهارت‌های مربوط به بازار کار مجهز کند و در ترکیب با رشد اقتصادی غنی از شغل، می‌تواند به افزایش سطح اشتغال کمک نماید.
۴. میزان تحصیلات که با توجه به مدارک بدست آمده اندازه‌گیری می‌شود، عامل مهمی است که از جمله موارد دیگر، احتمال شاغل بودن و سطح دستمزد را تعیین می‌کند.
۵. سهم فارغ التحصیلان شاغل (۲۰ تا ۳۴ ساله) که بیش از سه سال قبل از سال مرجع آمارگیری آموزش و مهارت‌آموزی را ترک کرده‌اند، باید حداقل ۸۲٪ باشد.
۶. سیاست مهم امروز اتحادیه اروپا، ایجاد انتقال موفقیت‌آمیز بین مدرسه و کار برای جوانان است. هر جایی که جوانان به هر دلیلی برای ایجاد انتقال تلاش می‌کنند، می‌توان پیامدهای طولانی مدت را در پیشرفت آنها از طریق بازار کار در طول چرخه زندگی احساس کرد.
۷. نرخ بیکاری جوانان یکی از معیارهایی است که بیانگر دشواری‌های برخی جوانان در انتقال از مدرسه به کار است.
۸. سیاست‌های اتحادیه اروپا در نظر دارد که پس از پایان دوره متوسطه، جوانان یا باید شغلی پیدا کنند یا وارد آموزش و مهارت‌آموزی شوند، در غیر این صورت، باید از طریق بازار کار فعال یا اقدامات اجتماعی از حمایت مناسب برخوردار شوند.
۹. ضمن اذعان به اهمیت برابر آموزش و مهارت‌آموزی در سطح متوسطه، افزایش سطح تحصیلات عالی در جوانان، تحقیق و نوآوری با هدف رشد هوشمند همراهی و پشتیبانی خواهد شد.

۱۰. کاهش ترک تحصیل زود هنگام، جوانان را با دانش و مهارت‌هایی برای مواجهه با آینده، از جمله انتقال آنها از آموزش و مهارت آموزی اولیه به بازار کار، مجهز می‌کند.
۱۱. از سیاست‌های مهم و اساسی اتحادیه اروپا، توسعه و ارتقا مهارت‌های متناسب با تقاضای نیروی کار و پیش‌بینی نیازهای مهارتی در آینده است.
۱۲. آموزش و مهارت آموزی باید مهارت‌های لازم را در افراد در شغل فعلی و در شغل‌های آینده فراهم کند، اما عدم سازگاری وجود دارد. روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری میزان عدم سازگاری مهارت‌ها در بازار کار وجود دارد.
۱۳. هدف اصلی سیاست اتحادیه اروپا این است که دولت‌ها، افراد و کارفرمایان برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و بهبود رشد اقتصادی و رقابت، در توسعه مهارت سرمایه‌گذاری کنند.
۱۴. آموزش و تربیت حرفه‌ای به بهبود مهارت در محل کار و چشم‌انداز شغلی کمک می‌کند. از جمله پیشنهادهایی که با بررسی و مقایسه این شاخص در کشور خود می‌توان داشت عبارتست از:
 ۱. به شاخص‌های دروندادی، فرایندی و پیامدی بطور متعادل توجه شود. اغلب در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی از شاخص‌های درون‌دادی سهل‌الوصول استفاده می‌شود. در این زمینه می‌توان به برنامه‌های توسعه کشور و برنامه‌های گزارش عملکرد ارائه‌دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مراجعه کرد.
 ۲. شاخص‌ها باید بر اساس سیاست‌های کلان آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی تدوین شود و میزان تحقق آنها را نشان دهد.
 ۳. شاخص‌ها بایستی تمام زیر نظام‌های آموزشی از قبیل آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه و آموزش و تربیت حرفه‌ای مداوم را شامل گردد.
 ۴. وجود یک درگاه و پایگاه داده در این زمینه برای مقایسه، جمع‌بندی و پایش در سطح کشور ضروری می‌باشد.
 ۵. برخی از شاخص‌های پیامدی، نیازمند مشارکت دیگر بخش‌های کشور می‌باشند.

منابع:

1. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/01-how-many-students>
2. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/02-how-many-students>
3. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/03-how-many-iv-et-students>
4. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/04-how-many-employees>
5. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/05-how-many-employees>
6. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/06-how-many-adults>
7. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/07-how-many-enterprises>
8. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/08-are-female-students>
9. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/09-how-many-employees>
10. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/10-how-many-vet-graduates>
11. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/11-are-older-people>
12. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/12-have-low-educated>
13. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/13-do-unemployed-adults>
14. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/14-how-many-adults-did>
15. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/15-how-big-share-job>
16. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/16-how-big-investment>
17. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/17-how-much-spent-iv-et>
18. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/18-how-much-do>
19. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/19-how-many-foreign>

20. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/20-how-many-ivet-students>
21. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/21-how-many-young-people>
22. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/21-how-many-young-people>
23. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/22-how-many-enterprises>
24. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/23-how-many-young-ivet>
25. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/25-are-young-ivet>
26. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/26-does-training-help>
27. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/27-what-extent-do-workers>
28. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/28-how-many-young-people>
29. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/29-how-many-young-people>
30. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/30-how-many-young-are-not>
31. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/31-how-likely-are-young>
32. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/32-how-many-recent>
33. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/33-how-many-adults-have>
34. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/34-how-many-adults-are>
35. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/35-how-many-low-educated>
36. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/36-how-many-jobs-will-be>
37. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/statistics-and-indicators/statistics-and-graphs/indicator-overviews>
38. [Cedefop, On the way to 2020: data for vocational education and training policies Indicator statistical overviews , 2017 update](#)



فصل هفتم:

بررسی و مقایسه شاخص‌های

سازمان همکاری اقتصادی و توسعه – اوئی‌سی‌دی

* یادگیری برای مشاغل

* مهارت‌های فراتر از مدرسه

* مربیان و رهبران آتفح



مقدمه:

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (اوتی‌سی‌دی) یک مجمع منحصر به فرد است که در آن دولت‌ها با هم کار می‌کنند تا چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی جهانی شدن را برطرف نمایند. این سازمان همچنین در تلاش برای درک و کمک به دولت‌ها برای پاسخگویی به تحولات و نگرانی‌های جدید، مانند حاکمیت شرکتی، اقتصاد اطلاعات و چالش‌های سالخوردگی جمعیت، پیش‌تاز است. این سازمان شرايطی را فراهم می‌آورد که دولت‌ها می‌توانند تجارب و سیاست‌ها را با هم مقایسه کنند و به دنبال پاسخ برای مشکلات رایج، شناسایی اقدامات مناسب و تلاش برای هماهنگی سیاست‌های داخلی و بین‌المللی باشند. [۲،۴،۶،۷]

کشورهای عضو این سازمان عبارتند از: استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، شیلی، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، کره، لوکزامبورگ، مکزیک، هلند، زلاندو، نروژ، لهستان، پرتغال، جمهوری اسلواکی، اسلونی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلستان و ایالات متحده.

یادگیری برای مشاغل [۱،۳]

یادگیری برای مشاغل یکی از بررسی‌ها و گزارش‌هایی است که این سازمان در قلمرو آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در دوره مدرسه و متوسطه انجام داده است. هدف از این گزارش، این است که با بررسی چگونگی پاسخگویی بهتر به آموزش حرفه‌ای و مهارت‌آموزی برای جوانان، به پرکردن شکاف بین یادگیری و شغل می‌پردازد. بنابراین، آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه را در مدارس، کالج‌ها، محل‌های کار و سایر موسسات ارائه می‌دهد و پیام‌های سیاستی را برای همه کشورهای این سازمان همراه با توصیه‌های مشخص در مورد اصلاح سیاست در کشورهای بررسی شده ارائه داده است. یک برنامه کار تحلیلی از تمام کشورهای عضو شامل پرسشنامه‌ای در مورد نظام‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای، بررسی ادبیات مطالعات قبلی سازمان و ادبیات مربوطه در مورد موضوعاتی مانند هزینه‌ها و مزایا، راهنمایی شغلی و آموزش و تربیت حرفه‌ای در طول بحران اقتصادی استفاده شده است. نتایج حاصل از کار تحلیلی و بررسی کشورها در این گزارش مقایسه‌ای ارائه شده است، که نسخه اولیه آن در اکتبر ۲۰۰۹ در وب سایت سازمان منتشر شده است.

مهارت‌های فراتر از مدرسه [۵]

مهارت‌ها فراتر از مدرسه، گزارش دیگری است که این سازمان به موضوع آموزش و تربیت بعد از مدرسه و دوره متوسطه پرداخته است. بر اساس مجموعه‌ای از ۲۰ مطالعه کشور، این گزارش ترکیبی به چگونگی پاسخگویی کشورهای عضو این سازمان به تقاضای فزاینده مهارت و مراحل بعدی که برای موفقیت نیاز دارند، می‌پردازد. این گزارش بسیاری از چالش‌ها را مورد تأکید قرار می‌دهد: در حالی که بعضی از کشورها دارای بخش‌های پر رونق آموزش حرفه‌ای پس از دوره متوسطه هستند، در کشورهای دیگر، یافتن جایی برای برنامه‌های کوتاه‌تر (یک یا دو ساله) در رقابت با صلاحیت‌های آکادمیک شناخته شده دشوارتر شده است. مشارکت شرکای اجتماعی - کارفرمایان و اتحادیه‌های کارگری - به همان اندازه حیاتی است که گاهی دشوار و گریزان است. صلاحیت‌های آموزش حرفه‌ای گاهی منسوخ شده و یا فاقد ارزش در بازار کار هستند.

این مطالعه اقدامات خوب را شناسایی کرده و کانون توجه کشورهایی که در حال پیشرفت هستند شده است. هنوز هم این استدلال وجود دارد که کشورها اکنون باید تلاش خود را برای ارائه برنامه‌های آموزش حرفه‌ای و شغلی پس از متوسطه با کیفیت بالاتر افزایش دهند. این به معنای برنامه‌هایی است که عناصری از یادگیری مبتنی بر کار، مهارت‌های پایه سواد و حساب، مربیانی را که در فنون صنعت مدرن (و همچنین توانایی تدریس) مهارت کافی دارند و رهبران مدرسه و دانشکده کاملاً آگاه را بصورت ترکیبی با هم داشته باشند. این امر همچنین مستلزم داشتن صلاحیت‌های قوی (ارائه شده با مشارکت کارفرمایان)، تضمین مهارت‌های مناسب پس از اتمام دوره، راهنمایی شغلی موثر برای دانشجویان بر اساس داده‌های خوب در مورد پیامدهای بازار کار و مسیرهای واضح از برنامه‌های حرفه‌ای به تحصیلات عالی و دانشگاهی است. این گزارش مقایسه‌ای در وب سایت این سازمان در سال ۲۰۱۴ منتشر شده است.

مربی‌ان و رهبران آموزش و تربیت حرفه‌ای [۸]

مربی‌ان و رهبران آموزش و تربیت حرفه‌ای از دیگر گزارش‌های مقایسه‌ای سازمان اوئی‌سی‌دی در قلمرو این آموزش‌ها است که در سال ۲۰۲۱ منتشر شده است. در این گزارش بیان شده است که روندهای جهانی مانند اتوماسیون، دیجیتالی شدن، انتقال سبز و پیری جمعیت، تغییرات ساختاری در بازارهای کار در سراسر جهان ایجاد می‌کنند. این تغییرات بر تقاضای مهارت و عرضه تأثیر دارد. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای می‌تواند از طریق تجهیز جوانان و بزرگسالان به مهارت‌های مناسب، نقشی اساسی در پاسخگویی به نیازهای متغیر مهارتی داشته باشد.

همانند تمام بخش‌های نظام‌های آموزشی، مربیان و رهبران موسسات در قلب آموزش و تربیت حرفه‌ای با کیفیت بالا هستند. وقتی تعهد و خلاقیت مربیان و رهبران موسسات آموزشی از تداوم آموزش و یادگیری محافظت می‌کردند، اهمیت آنها در طی همه‌گیری کووید-۱۹ برجسته شد. مربیان در آموزش و تربیت حرفه‌ای باید ترکیبی منحصر به فرد از دانش و مهارت‌های پداگوژی و تخصصی صنعت را داشته باشند که به آنها امکان می‌دهد تئوری و عمل حرفه‌ای را به طور موثر به دانش آموزان آموزش دهند. علاوه بر این، از آنجا که مهارت جویان در *تفح* اغلب متنوع‌تر از برنامه‌های آموزش عمومی هستند، مربیان *تفح* نقشی اساسی در ایجاد انگیزه در هنرجویان و عبور از موانع یادگیری دارند. رهبران موسسات *تفح*، سازمان‌های پیچیده‌ای را اداره می‌کنند که غالباً با ذی نفعان محلی ارتباط نزدیکی دارند و برای آموزش مجموعه متنوعی از برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای نیاز به سرمایه‌گذاری هوشمندانه در ابزارها و فن‌آوری‌ها دارند.

با توجه به تغییرات ساختاری در بازار کار و تغییر نیازهای مهارت، مربیان *تفح* به فرصت‌هایی نیاز دارند تا مهارت و دانش خود را با روشهای محل کار به روز کنند. آنها همچنین باید از فناوری‌های جدید یاددهی-یادگیری و رویکردهای نوآورانه پداگوژیک آگاه باشند. همه‌گیری کووید-۱۹ مزایای استفاده از فن‌آوری‌های دیجیتال در آموزش را برجسته کرده است، اما همچنین برخی از چالش‌های اساسی را به ویژه در *تفح* که یادگیری عملی یک امر عادی است، به معرض نمایش می‌گذارد. رهبران موسسات در جذب و حفظ مربیان *تفح* با مهارت‌های مناسب و فراهم آوردن فرصت‌های پیشرفت حرفه‌ای نقش اساسی دارند. از این نظر، توانایی رهبران در ایجاد روابط نزدیک با دنیای کار در تغییر بازار کار از اهمیت بیشتری برخوردار است. علی‌رغم نقش مهم آنها، داده‌ها و اطلاعات مربوط به سیاست‌ها و شیوه‌های موثر برای جذب، آموزش و نگهداری مربیان و رهبران *تفح* محدود است. این گزارش با هدف ارزیابی چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی مربیان و رهبران این نظام آموزشی در صورت تغییر مهارت‌ها و با ارائه مثال‌های بین‌المللی و روشهای راهنمای سیاست برای اطمینان از اینکه مربیان و رهبران می‌توانند *تفح* با کیفیت بالا ارائه دهند، خلا دانش را پر می‌کند. این گزارش بخشی از فعالیتهای گسترده این سازمان با تمرکز بر مهارت‌های *تفح* است که از کشورها در ساخت نظام‌های آموزش و تربیت جذاب، فراگیر و پاسخگو پشتیبانی می‌کند.

در ادامه به برخی از این بررسی‌ها و شاخص‌های مقایسه‌ای که در این سه گزارش به آن اشاره شده است پرداخته خواهد شد.

شاخص‌های یادگیری برای مشاغل [۱،۳]

چه کسی هزینه‌ها و منابع مالی/تفح را پرداخت می‌نماید؟

در پاسخ به مزایا و سودمندی‌های مشترک بین ذی نفعان/تفح، انواع مختلفی از بودجه ظاهر شده است که شامل برخی از تقسیم هزینه‌های تأمین بین دولت، مهارت جو و کارفرما است. برخی از مشارکت‌ها به صورت کمک خواهد بود، به عنوان مثال از نظر زمان و تسهیلات کارفرمایان برای آموزش در محل کار، یا از طریق مرخصی از کار با آموزش. این امر برای دوره‌های کارآموزی معمول است که غالباً دولت هزینه‌های تحصیل و آموزش خارج از کار را تأمین می‌کند و کارفرمایان هزینه آموزش در محل کار را از جمله دستمزد متوسط برای کارآموزان بر عهده می‌گیرند.

جدول ۱ برخی از روشهای مختلف تقسیم هزینه‌ها دولت و مهارت جویان را در سطح دوره متوسطه نشان می‌دهد. اندازه نسبی این عناصر مهم است. به عنوان مثال، هزینه‌های برنامه‌های حرفه‌ای با بودجه عمومی در سطح دوره دوم متوسطه در استرالیا ناچیز است - کسری اندک از هزینه واقعی تأمین. در دانمارک و فنلاند هزینه‌های مربوط به برنامه‌های شغلی برای بزرگسالان در نظر گرفته می‌شود و این در حالی است که هزینه‌های فردی جوانان با سیستم کمک هزینه و وام جبران می‌شود.

ترتیبات ملی هرچه باشد، بودجه/تفح باید با اصول استفاده شده برای تأمین بودجه آموزش گسترده‌تر سازگار باشد. به عنوان مثال، فرض کنید که کشوری هزینه تحصیلات عالی را دارد که از طریق وام‌های ناپیوسته تأمین می‌شود، و این کمک هزینه برای دانشجویان کم درآمد است. اصولاً در این چارچوب برنامه‌های حرفه‌ای سطح بالاتر ممکن است تحت همین رژیم قرار بگیرند - مگر اینکه شواهدی وجود داشته باشد که دانشجویان/تفح به روش دیگری پاسخ دهند، به عنوان مثال به دلیل اینکه آنها از گرفتن وام بیزار هستند، یا اینکه برنامه‌های شغلی منجر به حق بیمه بالاتر از سایر برنامه‌های دوره دوم متوسطه می‌شود. بنابراین در استرالیا، بررسی این سازمان توصیه کرد که هزینه‌های مربوط به مدارک سطح بالاتر/تفح باید به همان پایه گسترده‌ای برای تحصیلات عالی اخذ شود و از طریق همان وام‌های مشروط به درآمد که برای تحصیلات عالی استفاده می‌شود، پرداخت شود. این اقدام از آن زمان به عنوان کمک هزینه/تفح پیاده‌سازی شده است. اصول مشترک می‌تواند به معنای تفاضل بودجه متفاوت برنامه‌های شغلی و غیر شغلی باشد، به عنوان مثال به دلیل اینکه کارفرمایان از برنامه‌های شغلی سود بیشتری می‌برند و بنابراین انتظار می‌رود که کمک بیشتری کنند.

جدول ۱- چه کسی هزینه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای را پرداخت می‌نماید؟

کشور	برنامه‌های ارائه شده با پرداخت شهریه	برنامه‌هایی که هنرجویان واجد شرایط از طرف بودجه عمومی حمایت می‌شوند.		
		معافیت مالیاتی	وام	کمک بلاعوض
استرالیا	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-	■ ■ ■ ■ ■
اتریش	■	■	-	■ ■ ■ ■ ■
بلژیک	■ ■	-	-	■ ■ ■ ■ ■
دانمارک	■	-	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
فنلاند	■ ■	-	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
آلمان	-	-	■	■
مجارستان	-	-	-	■ ■ ■ ■ ■
ژاپن	■ ■ ■ ■ ■	-	■ ■ ■ ■ ■	■
هلند	■ ■ ■ ■ ■	-	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
نروژ	-	-	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
سوئد	-	-	■ ■	■ ■ ■ ■ ■
سوئیس	-	-	-	■ ■ ■ ■ ■
ترکیه	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	-	-

■ ۱-۲۵ درصد برنامه‌های آموزشی
 ■ ■ ■ ۵۱ تا ۷۵ درصد برنامه‌های آموزشی

■ ■ ۲۶ تا ۵۰ درصد برنامه‌های آموزشی
 ■ ■ ■ ■ ۷۶ تا ۱۰۰ درصد برنامه‌های آموزشی

تقویت داده‌ها در مورد پیامد بازار

چرا داده‌ها با ارزش هستند

یکی از مشخصه‌های تعیین کننده آموزش و تربیت حرفه‌ای این است که هدف آن ارائه مهارت‌های مفید مرتبط با حرفه به مهارت جویان است. اما گاهی اوقات اطلاعات کمی در مورد آنها به محض اتمام دوره مهارت‌آموزی وجود دارد که آیا یادگیری منجر به مشاغل مرتبط می‌شود. اگرچه به دست آوردن چنین اطلاعاتی دشوار است، زیرا مهارت جویان فارغ التحصیل جابجا می‌شوند و به سختی قابل ردیابی هستند، اما پیامدهای بازار کار معیار اساسی ارزیابی میزان انطباق برنامه‌های آموزش حرفه‌ای با نیازهای بازار کار است.

چنین داده‌هایی به موسسات آموزش و تربیت حرفه‌ای کمک می‌کند عرضه را با نیازهای بازار کار تنظیم کنند و به مقامات دولتی کمک می‌کند تا از برنامه‌ها و موسسات متناسب با بازار کار پشتیبانی کنند و به مهارت جویان در انتخاب برنامه‌های حرفه‌ای، حرفه‌های هدفمند و موسسات/تفح کمک می‌کند. در سیستم‌های غیرمتمرکز اطمینان از انتشار و اجرای گسترده تجارب موفق محلی یک چالش است. ایجاد پلتفرم‌هایی برای به اشتراک گذاشتن تجربه، می‌تواند کاملاً مفید باشد.

بهبود جمع آوری داده‌ها از طریق پیمایش مقاصد (Destinations Survey)

یک راه برای فهمیدن آنچه برای فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای اتفاق می‌افتد این است که فقط از آنها پرسید. یک پیمایش و مطالعه مقصد مهارت آموختگان، برای کسانی که برنامه‌های آموزش حرفه‌ای خود را حدود یک سال قبل به اتمام رسانده‌اند، مشخص می‌کند که آیا فارغ التحصیلان مشغول کار هستند، در چه حرف و مشاغلی مشغول کار هستند، آیا آنها به دنبال ادامه تحصیل هستند، یا آنها بیکار هستند و یا دیگر در بازار کار نیستند. این بررسی و مطالعه اجازه می‌دهد تا موفقیت یا عدم موفقیت در برنامه‌های مختلف شغلی و حرفه‌ای و گاهی اوقات موسسات/تفح ارزشیابی شود. یک نظرسنجی همچنین می‌تواند از مهارت آموختگان از نظرشان در مورد برنامه آموزش شغلی و حرفه‌ای خود بپرسد - آیا در این برنامه به خوبی مهارت آموزش داده شده است یا به عنوان مثال مهارت‌های مربوطه و مناسب را در اختیار آنها قرار می‌دهد. از این طریق چنین نظرسنجی‌هایی نیز به ابزاری برای نظارت بر کیفیت در برنامه‌های آموزش شغلی و حرفه‌ای تبدیل می‌شوند. تجربه بین‌المللی زیادی در زمینه نظرسنجی مهارت آموختگان وجود دارد.

بهبود جمع آوری داده‌ها از طریق دیگر روش‌های پیمایش

روش‌های دیگر پیمایش نیز اطلاعات را ارائه می‌دهند. در جدول ۱۴ روش‌های مختلف پیمایش و جمع آوری اطلاعات نشان داده شده است. سرشماری‌ها ۱۰۰٪ نمونه هستند و حاوی اطلاعاتی درباره شرایط، یا بالاترین مدرک و همچنین سایر اطلاعات در مورد وضعیت استخدام هستند. ارزش سرشماری‌ها به این دلیل محدود است که معمولاً هر ده سال یکبار انجام می‌شوند، بنابراین ممکن است آخرین روندها و تحولات منعکس نشود. نظرسنجی‌های نیروی کار همچنین حاوی داده‌های صلاحیت و اشتغال است، اما فقط یک نمونه است. بعضی از کشورها همچنین مطالعات طولی یا همگروهی را روی جوانان انجام می‌دهند. این موارد شامل شناسایی یک نمونه تصادفی از جوانان در

یک سن خاص و مصاحبه با آنها در فواصل منظم است، به عنوان مثال تجربیات بین مدرسه و کار را دنبال کنید. چنین مطالعات طولی منبع قدرتمندی از اطلاعات در مورد مسیرهای وسیعی است که افراد از طریق سیستم‌های مهارت‌آموزی و ورود به بازار کار دنبال می‌کنند، اما اندازه نمونه‌ها معمولاً بسیار کوچک هستند، و توانایی آنها در بررسی برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای کوچکتر را محدود می‌کند.

برای نمونه با توجه به جدول ۱۴، در کشور استرالیا بیش از ۷۵ درصد برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای بر اساس برنامه منظم بررسی نیروی کار، مطالعه فارغ التحصیلان و سرشماری پیمایش می‌شود.

جدول ۲- انواع پیمایش‌ها برای جمع آوری اطلاعات بازار کار
در آموزش فنی و حرفه‌ای در کشورها مختلف [۴]

کشور	بررسی منظم نیروی کار	بررسی طولی	مطالعه فارغ التحصیلان	سرشماری
استرالیا	■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
اتریش	■ ■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■ ■
بلژیک	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■	
جمهوری چک	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	
دانمارک	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	
فنلاند	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
فرانسه			■ ■ ■ ■ ■	
آلمان				■ ■ ■ ■
مجارستان		■	■ ■	
هلند	■	■ ■	■ ■ ■ ■	■
نروژ	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	
سوئد	■ ■ ■		■ ■ ■ ■	
سوئیس	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■
ترکیه	■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■	

■ ■ ۲۶ تا ۵۰ درصد برنامه های آموزشی
■ ■ ■ ■ ۷۶ تا ۱۰۰ درصد برنامه آموزشی

■ ۱-۲۵ درصد برنامه های آموزشی
■ ■ ■ ۵۱ تا ۷۵ درصد برنامه های آموزشی

درصد زمان آموزش عملی به کل آموزش در دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای

یکی از مهمترین شاخص‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در سطح بین‌المللی، شاخص درصد زمان آموزش در دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای است. جدول ۹ بررسی این شاخص را در کشورهای مختلف عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی (اوی‌سی‌دی) نشان می‌دهد. در کشور فنلاند ۷۶ الی ۱۰۰ درصد برنامه‌های آموزشی دارای بیش از ۷۵ درصد زمان آموزش عملی نسبت به کل زمان آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای می‌باشند یعنی بیشتر حجم بیشتر برنامه‌ها، آموزش عملی می‌باشد. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود زمان آموزش عملی نسبت به نوع برنامه‌ها متفاوت است و از یک چارچوب خاص پیروی نمی‌کند. این شاخص در اکثر کشورهای دارای سبک آموزش فنی و حرفه‌ای بالاتر از ۵۰ درصد می‌باشد. کشور آمریکا بدلیل نوع سامان دهی برنامه‌های موضوعات فنی و حرفه‌ای در آموزش عمومی تلفیق شده است و حجم زمان آموزش عملی حدود ۲۵ تا ۵۰ درصد برنامه‌ها را به خود اختصاص داده است.

جدول ۳- درصد زمان آموزش عملی نسبت به کل زمان آموزش

در دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای

کشور	بیش از ۷۵ درصد	بین ۵۰ تا ۷۵ درصد	بین ۲۵ تا ۵۰ درصد	کمتر از ۲۵ درصد	متغیر - بستگی به نوع هنرستان، برنامه و زمینه
استرالیا	■ ■ ■ ■ ■				
اتریش	■ ■	■	■ ■	■	
بلژیک	■	■			■ ■ ■ ■ ■
جمهوری چک		■	■ ■ ■ ■ ■		
دانمارک		■ ■ ■ ■ ■			
فنلاند	■ ■ ■ ■ ■				
فرانسه	■	■ ■ ■ ■ ■			
آلمان		■ ■ ■ ■ ■			
مجارستان		■	■ ■ ■	■	
هلند	■	■ ■	■ ■ ■	■	■ ■ ■ ■ ■
نروژ		■ ■ ■ ■ ■			■
سوئد			■ ■ ■		
سوئیس	■	■ ■ ■ ■ ■			
ترکیه		■ ■ ■ ■ ■		■	
آمریکا			■ ■ ■ ■ ■		

■ ■ ■ ■ ■ ۲۶ تا ۵۰ درصد برنامه های آموزشی
■ ■ ■ ■ ■ ۷۶ تا ۱۰۰ درصد برنامه آموزشی

■ ■ ■ ■ ■ ۱-۲۵ درصد برنامه های آموزشی
■ ■ ■ ■ ■ ۵۱ تا ۷۵ درصد برنامه های آموزشی

شاخص راهنمایی شغلی و حرفه‌ای (کارراهه) Career Guidance

ویژگی‌های اصلی راهنمایی شغلی

ترجیح دانش آموز و مهارت جو می‌تواند سهم بسیار مهمی در تعیین ترکیب آموزش حرفه‌ای در بسیاری از کشورها داشته باشد. به جای اینکه چیزی مخالف نیازهای کارفرما باشد، اگر بخوبی راهنمایی شود، می‌تواند به ارائه ترکیبی از ارائه منطبق با این نیازها کمک کند. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و به عنوان بخشی از یادگیری برای مشاغل، یک بررسی عمده از سیاست‌ها و شیوه‌های هدایت شغلی انجام داده است. شکل ۱ یک شاخص (کاملاً محدود) از گستره راهنمایی شغلی در کشورهای عضو این سازمان را ارائه می‌دهد. راهنمایی شغلی و حرفه‌ای دارای دو عنصر اصلی است:

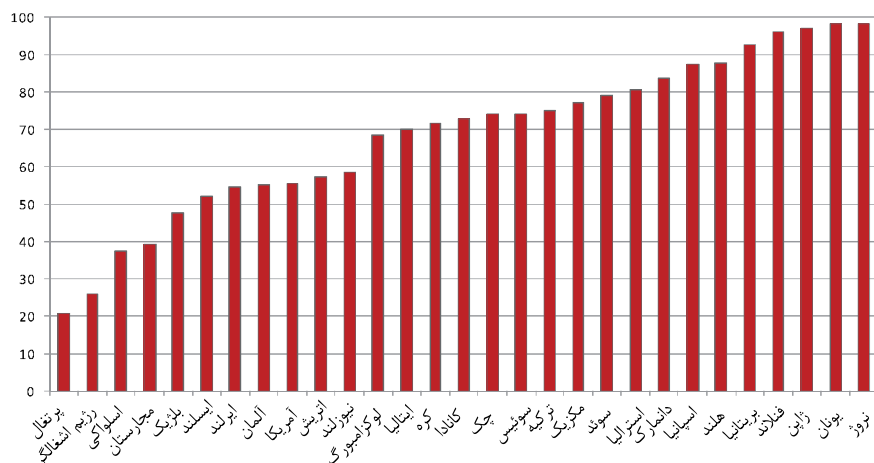
- * آموزش شغلی و حرفه‌ای که در آن دانش آموزان از طریق کار در کلاس، و از طریق فعالیت‌های دیگر مانند تجربه کار، در مورد دنیای کار می‌آموزند و مهارت‌های مدیریت شغلی را رشد می‌دهند.
- * مشاوره شغلی و حرفه‌ای فردی به صورت یک به یک، ارائه مشاوره خاص در مورد تصمیمات شغلی؛ به طور فعال (مصاحبه اجباری برای همه) یا واکنشی (در صورت تقاضا).

اطلاعات شغلی مربوط به دوره‌ها، حرفه‌ها و مسیرهای شغلی، زیربنای هر دو عنصر است. چنین اطلاعاتی به طور فزاینده‌ای مبتنی بر وب است. هم از خدمات شغلی در مدارس و موسسات/تفح پشتیبانی می‌کند و هم اطلاعات را مستقیماً به دانش آموزان ارائه می‌دهد.

چرا راهنمایی شغلی مهم است

تقریباً در همه کشورهای عضو این سازمان، نظام‌های آموزشی در حال رشد و تنوع هستند، و دوره‌های بیشتری برای گروه‌های مختلف هدف است. در عین حال، مشاغل و کارراهه‌ها به طور مداوم در حال پیشرفت هستند و امنیت شغلی در حال کاهش است. در حالی که این تغییرات در حال گسترش فرصت‌ها هستند، اما همچنین پیچیدگی و دشواری انتخاب‌هایی را که جوانان باید انجام دهند، افزایش می‌دهد. همچنین در زمینه/تفح این انتظار که آموزش‌های حرفه‌ای اولیه دانش‌آموزان را برای یک حرفه برای کل زندگی کاری خود آماده کند، به طور فزاینده‌ای با یک دنباله انتخاب پیچیده و تغییرات در طول زندگی یادگیری و کار جایگزین شده است. در نتیجه، انتخاب‌های شغلی (کارراهه) و در نتیجه راهنمایی‌های شغلی هم اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند و هم مورد تقاضا بیشتری می‌شوند (شکل ۱).

شکل ۱- ارائه راهنمایی شغلی در دبیرستان - درصد مدارس متوسطه که راهنمایی شغلی طبق مصاحبه با روسای مدارس به طور رسمی در زمان دانش آموزان برنامه‌ریزی می‌شود



در مواردی که منابع رسمی راهنمایی شغلی در دسترس نیست، دانش آموزان به منابع غیر رسمی مانند خانواده و دوستان اعتماد می‌کنند. در حالی که چنین منابعی از نقاط قوت خود برخوردار هستند، اما ممکن است از قابلیت اطمینان و بی طرفی برخوردار نباشند و گزینه‌های معروف و آشنا را محدود کنند. آنها همچنین ممکن است تمایل به تقویت محرومیت‌های اجتماعی موجود داشته باشند، زیرا به عنوان مثال، والدین با سواد ضعیف در موقعیتی نیستند که به فرزندان خود در مورد طیف وسیعی از گزینه‌های شغلی که در دسترس آنها است، مشاوره دهند. اگر جوانان کارراهه (حرفه) اشتباه خود را زود انتخاب کنند، هزینه‌های تغییرات بعدی می‌تواند زیاد باشد (اگرچه این هزینه‌ها ممکن است توسط مسیرهای انعطاف‌پذیر به حرفه‌های دیگر یا مسیرهای آموزشی کاهش یابد).

در اصل، خدمات راهنمایی موثر می‌توانند بازده زیادی داشته باشند. شواهد نشان می‌دهد که راهنمایی شغلی با کیفیت خوب، مهارت‌های مربوط به کارراهه، خودآگاهی و عزت نفس را که منجر به انتخاب‌های پاداش آور می‌شود، توسعه می‌دهد. اما اگر کشورها بخواهند این نتایج را درک کنند، باید به تعدادی از چالش‌ها رسیدگی شود. کارکنان ارائه دهنده راهنمایی شغلی گاهی اوقات برای

مقابله با مسائل بازار کار به میزان کافی آماده نیستند، خدمات ممکن است از هم گسیخته و دارای کمبود منابع باشند، مشاوره‌ها اغلب فاقد عینیت هستند، اطلاعات مربوط به بازار کار همیشه در دسترس نیست و ابتکارات راهنمایی شغلی اغلب به طور موثر ارزیابی نمی شوند.

استدلال و شواهد

- * با توجه به اینکه اولویت دانش آموزان عنصر مهمی در تعیین ترکیب ارائه آموزش، راهنمایی مناسب در حمایت از آن ترجیحات راهی بسیار مهم برای تطبیق تأمین با نیازهای بازار کار است. با افزایش دامنه انتخاب حرفه‌ای و تحصیلی برای افراد، چنین راهنمایی‌هایی اهمیت بیشتری می‌یابد.
- * مشاورینی که راهنمایی شغلی را ارائه می‌دهند، گاهی اوقات برای مقابله با مسائل بازار کار به اندازه کافی آماده نیستند، راهنمایی شغلی گاهی نقش فرعی مشاوره روانشناسی را دارد.
- * خدمات راهنمایی ممکن است چندپاره، دارای کمبود منابع و واکنشی باشد، بنابراین افرادی که بیشتر به راهنمایی نیاز دارند ممکن است در دریافت آن کوتاهی کنند.
- * مشاوره گاهی فاقد عینیت است زیرا افراد راهنما در موسسات آموزشی با سوگیری طرفدار نظام آکادمیک مستقر می‌شوند.
- * اطلاعات مربوط به بازار کار همیشه در دسترس نیستند و به راحتی قابل هضم و درک نیستند.

راهنمایی شغلی: توصیه‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی

- * ایجاد یک حرفه و تخصص منسجم برای راهنمای شغلی، مستقل از مشاوره روانشناسی و آگاهی کافی از اطلاعات بازار کار.
- * فراهم آوردن منابع کافی برای راهنمایی و ارائه فعال.
- * اطمینان از وجود یک پایگاه مستقل برای پشتیبانی از هدایت شغلی عینی.
- * ارائه منابع اطلاعاتی خوب در مورد کارراهه‌ها (حرفه‌ها) و دوره‌ها.
- * ایجاد یک چارچوب جامع راهنمایی با مشارکت کارفرمایان.
- * اطمینان از اینکه اقدامات راهنمای شغلی به درستی ارزشیابی می‌شوند.

زمانی که هنرجویان در محل کار نزد کارفرمایان هستند نسبت کل زمان آموزش

یکی دیگر از شاخص‌هایی که مورد توجه متولیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشورها قرار دارد، زمان حضور هنرجو در محیط کار می‌باشد. هر چه محیط آموزش به محیط واقعی نزدیک‌تر باشد اهداف با سهولت بیشتر محقق می‌گردد. کارآموزی‌ها یکی از قدیمی‌ترین نهادهای آموزش و مهارت‌آموزی است. در حالی که آنها به نوعی آموزش ترکیبی داخل و خارج از کار را شامل می‌شوند، اما طراحی بسیار متغیر است، از کارآموزانی که یک یا دو روز در هفته به مدرسه می‌روند (به عنوان مثال اتریش، بلژیک-فلاندر، آلمان، سوئیس)، تا یک تناوب بخشهایی که هر چند ماه در داخل و خارج از کار (ایرلند) به ترتیب نیروی با دو سال مدرسه و دو سال در محل کار ادامه می‌یابد. برای بسیاری از کشورها، اما نه همه کشورها، دوره کارآموزی یک عنصر اصلی آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه است. کارآموزی در حرفه‌های سنتی و همچنین، به طور فزاینده، در زمینه‌های فنی مانند تکنسین‌های آزمایشگاه و بیمارستان یافت می‌شود. به عنوان مثال، در سوئیس، حرفه جدید "مهندس فناوری اطلاعات" در دهه ۱۹۹۰ با کارآموزی مرتبط تعیین می‌شود. کارآموزی در این زمینه‌های فنی در برخی کشورها "کارآموزی مدرن" نامیده می‌شود. محل کار به طور معمول بخش عمده‌ای از برنامه‌های دوره کارآموزی را تشکیل می‌دهد.

در جدول ۴ کشورهای مختلف عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی بر اساس این شاخص با یکدیگر مقایسه شده‌اند. در کشور آمریکا اکثر برنامه‌های آموزشی در این شاخص کمتر از ۲۵ درصد می‌باشند.

جدول ۴- چند درصد هنرجویان دوره متوسطه چه زمانی را در محل کار نزد کارفرمایان می‌باشند؟ (نسبت به کل زمان آموزش) [۴]



مزایای مهارت‌آموزی در محیط کار

از نظر مهارت جو و کارفرما، چهار مزیت عمده در مهارت‌آموزی در محل کار بیش از موسسات آموزش و تربیت حرفه‌ای وجود دارد. اول، مهارت‌آموزی در محل کار می‌تواند یک محیط یادگیری با کیفیت بالا را فراهم کند، به هنرجویان اجازه می‌دهد مهارت‌های عملی در تجهیزات به روز و زیر نظر مربیانی را که با جدیدترین روش‌ها و فن‌آوری‌های کار آشنا هستند، کسب نمایند. همچنین به آنها این امکان را می‌دهد تا در یک محیط دنیای واقعی مهارت‌های اصلی کلیدی - مانند کار با مشتری - را توسعه دهند. ثانیاً، این یک جریان دو طرفه اطلاعات را بین کارفرمایان و شاغلین بالقوه

تسهیل می‌کند، و باعث می‌شود استخدام‌های بعدی بسیار موثرتر و هزینه کمتری داشته باشد. سوم، ارائه مهارت‌آموزی در محل کار توسط کارفرما این سیگنال را ارائه می‌دهد که یک برنامه آموزش و تربیت حرفه‌ای از ارزش بازار کار برخوردار است. چهارم، کارآموزان در محل کار می‌توانند سهم بهره‌وری داشته باشند. همه این مزایا در مورد عنصر ساختاریافته و اساسی یادگیری در محیط کار در یک برنامه آموزش حرفه‌ای و شغلی - مانند کارآموزی - اعمال می‌شود، اما بیشتر آنها همچنین، بعضی اوقات به میزان کمتری، برای سایر شکل‌های کمتر رسمی و کوتاه مدت برای یادگیری در محل کار نیز کاربرد دارد. همچنین در گزارش یادگیری برای مشاغل چهار نکته زیر برای این شاخص ارائه شده است:

ارائه محیط‌های یادگیری قوی

محل‌های کار محیط یادگیری قوی را فراهم می‌کنند زیرا تجربه واقعی کار را ارائه می‌دهند. این امر دستیابی به مهارت‌های سخت و نرم را آسان‌تر می‌کند. کسب مهارت‌های سخت گاهی به آموزش عملی تجهیزات گران قیمت نیاز دارد. تغییر سریع فناوری‌ها به این معنی است که تجهیزات به سرعت منسوخ می‌شوند و موسسات ارائه دهنده آموزش و تربیت حرفه‌ای اغلب قادر به تهیه تجهیزات مدرن نیستند. بنابراین مهارت‌آموزی در محل کار معمولاً مقرون به صرفه‌تر خواهد بود، زیرا از تجهیزات موجود در شرکتها استفاده می‌شود. شرکت‌ها همچنین افرادی را به کار می‌گیرند که نحوه استفاده از جدیدترین تجهیزات را می‌فهمند و می‌توانند تکنیک‌های مرتبط را توضیح دهند.

بهبود گذار از مدرسه به کار

در محل کار، کارفرمایان و کارآموزان یکدیگر را می‌بینند که چه هستند، چه در زمانی که تحت فشار هستند و چه در زمان درگیری و تضاد. تحقیقات نشان می‌دهد ویژگی‌های شاغلین که در این زمینه‌ها نمایش داده می‌شود برای عملکرد شغلی حیاتی است، بنابراین کارفرمایان در مورد عملکرد کارآموزان و کارآموزان به عنوان استخدام‌های بالقوه، اطلاعات کسب می‌کنند. از آنجا که دیگر کارفرمایان بالقوه نمی‌توانند این خصوصیات را به راحتی رعایت کنند، کارفرمایی که کارآموزانی را می‌گیرد در موقعیتی است که بهترین افراد را از بین آنها جذب می‌کند و از مزیت اطلاعاتی آنها برای پرداخت حقوق کمتر از بهره‌وری فرد استفاده می‌کند. این مزیت استخدامی کارفرمایان در مهارت‌آموزی محل کار است. شواهد کشورهای مختلف نشان می‌دهد که این یکی از انگیزه‌های اصلی کارفرمایان برای ارائه مهارت‌آموزی در محل کار است. مزایای استخدامی کارفرمایان به تعدادی از مشخصات و مقررات بازار کار بستگی دارد :

* در مواردی که گردش کار زیاد است، به طوری که کارآموزان فقط پس از استخدام مدت کوتاهی می‌مانند، مزایای استخدام کاهش می‌یابد.

* در مواردی که دستمزدها بسیار انعطاف‌پذیر است و امنیت شغلی محدود است، این امکان برای کارفرمایان وجود دارد که با دستمزد پایین استخدام می‌کنند و پس از روشن شدن عملکرد شاغلین، پاداش بیشترین بهره‌وری را برای آنان و اخراج ضعیف‌ترین افراد در نظر می‌گیرند. این بدان معناست که ایجاد بهره‌وری قبل از استخدام ضروری نیست و سود استخدام در محل کار کمتر است.

* برعکس، در صورتی که دستمزد انعطاف‌پذیر نباشد، شاید از طریق مذاکرات جمعی تعیین شود و در آنجا که سطح بالایی از امنیت شغلی وجود داشته باشد، یک استخدام جدید یک تعهد بلند مدت گران را نشان می‌دهد، که یک خطر اساسی را به همراه دارد. شناسایی بیشترین کارگران قبل از استخدام رسمی از مزایای بیشتری برخوردار است و سود استخدام بیشتر است. در مواردی که میسر باشد، الزامات خدمات ملی بین مهارت‌آموزی اولیه در محل کار و ورود بعدی به بازار کار فاصله‌ای ایجاد می‌کند و احتمال اینکه شرکت‌های آموزشی بتوانند شاگردان خود را به عنوان استخدام نگه دارند، کمتر خواهد بود. در محیط‌های کار دانش‌آموزان می‌توانند با واقعیت روزمره شغل (به عنوان مثال نوع وظایف درگیر، شرایط کار) و حداقل در مورد یک کارفرمای بالقوه آشنا شوند. این اطلاعات مهم را در مورد زمینه کاری که ممکن است بخواهند دنبال کنند یا دنبال نکنند به هنرجویان ارائه می‌دهد.

یادگیری در محل کار می‌تواند قسمت مهمی از راهنمایی شغلی باشد، به ویژه هنگامی که دانش‌آموزان قبل از انتخاب در مورد آموزش و مهارت‌آموزی خود در تعدادی از مکان‌های مختلف شرکت کنند. دوره‌های کوتاه مدت یادگیری در محل کار، از جمله دوره‌های ارائه شده برای افراد جوان، به طور معمول این هدف را ارائه می‌دهند. متعاقباً، هنگامی که دانش‌آموزان در برنامه‌های آموزش شغلی شرکت می‌کنند، این مکان‌ها می‌توانند به آنها کمک کند تا درباره انواع خاصی از کار و کارفرمایان انتخاب نمایند.

انجام کارهای مفید

کارآموزان و مهارت‌آموزانی که کار مفیدی را انجام می‌دهند سود مثبتی برای کارفرما ایجاد می‌کنند. این مزیت در مورد کارآموزی مهم است. چنین مزیتی در دوره‌های کارآموزی واقعی نیز امکان‌پذیر است، اما کسب آن در کارهای کوتاه مدت بسیار دشوارتر است (مگر اینکه کارآموزان فقط کارهای غیر ماهر را انجام دهند، اما این یک تجربه یادگیری ضعیف است). سهم آنها به طور معمول با تجربه افزایش می‌یابد و به چگونگی سازماندهی کار آنها نیز بستگی دارد. در سوئیس، در

دو سوم موارد بررسی شده در یک مطالعه، سهم تولیدی کارآموزان بیشتر یا حداقل برابر با هزینه‌های آموزش بود. وولتر و شووری (۲۰۰۲) همچنین نشان دادند که یک سوم شرکتهایی که در پایان دوره کارآموزی سود خالصی به دست نمی‌آوردند، با این وجود در بیشتر موارد به دلیل مزایای سود استخدام سود می‌بردند - آنها توانستند فارغ التحصیلان آموزش و تربیت حرفه‌ای را که مهارت دیده‌اند نزد خود نگه‌دارند. در آلمان، سهم بهره‌وری بسیار کمتر است زیرا کارآموزان آلمانی نسبت به کارآموزان سوئیسی وقت کمتری را برای انجام کارهای تولیدی و بهره‌وری در شرکت میزبان صرف می‌کنند. چنین مشارکت سازنده‌ای (در تولید) فقط گاهی اوقات از طرف هنرجویان آموزش و تربیت حرفه‌ای در زمینه‌ها و شکل‌های دیگر مهارت‌آموزی امکان‌پذیر است - معمولاً آنهایی که بیشترین شباهت را به محل کار واقعی دارند - به عنوان مثال در بسیاری از کالج‌های پذیرایی که به عنوان رستوران برای افراد عمومی فعالیت می‌کنند.

ایجاد تعادل در محل کار و سایر محیط‌های آموزشی

علیرغم تمام مزایای مهارت‌آموزی در محل کار، به چندین دلیل باید با استفاده از مکانهای دیگر مهارت‌آموزی، تکمیل شود:

✱ بخش نظری آموزش حرفه‌ای مانند دانش یک قصاب در مورد آناتومی، معمولاً به دور از محل کار و در محیط کلاس یاد گرفته می‌شود.

✱ برخی از مهارت‌های عملی را می‌توان به طور موثرتری از طریق محیط خارج از کار یاد گرفت. « در صورت گران بودن یا خطرناک بودن تجهیزات، محیط‌های کاری شبیه‌سازی شده می‌توانند مقرون به صرفه‌تر باشند. به عنوان مثال، آموزش رانندگان قطار در کابین‌های شبیه‌سازی شده مقرون به صرفه‌تر از آموزش در محل کار با قطارهای واقعی (و تعطیلی خطوط مربوطه) است.

« مهارت‌آموزی‌های خارج از شغل می‌توانند با سرعت کمتری عمل کنند و به مهارت جویان برای شروع مهارت‌هایشان فرصت می‌دهند.

« صرفه جویی در مقیاس ممکن است به این معنی باشد که بهتر است برخی از مهارت‌های اساسی عملی را بصورت جمعی در کارگاه‌های مهارت‌آموزی (چه در یک موسسه دولتی /تفح یا در یک مرکز مهارت‌آموزی که توسط گروهی از شرکتها تأمین مالی می‌شود) آموزش دهند، تا در محل کار.

✱ کارفرمایان محلی ممکن است همیشه نتوانند کلیه مهارت‌آموزی‌های مورد نیاز را ارائه دهند. تفاوت بین شرکت‌ها - حتی در همان بخش از نظر محصولات، بازارها، مشتریان و فناوری - به این معنی است که فرصت‌های یادگیری برای همه مهارت جویان /تفح در محل کار یکسان نیست. مهارت‌آموزی خارج از شغل می‌تواند خلأهای بالقوه مهارت‌های ارائه شده را پر کند.

نقش دنیای کار در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای

یکی دیگر از شاخص‌های مهم در ارتقاء کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مشارکت ذی نفعان در فرآیندهای نظام آموزشی است. اصلی‌ترین ذی نفعان آموزشی، علاوه بر هنرجویان (طرف تقاضای بازار آموزش)، کارفرمایان، اتحادیه‌ها و صنوف (طرف تقاضای بازار کار) هستند. کارفرمایان به دو صورت مشورت و تصمیم‌گیری می‌توانند در برنامه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مشارکت داشته باشند (با نظر به به اینکه مجریان آموزش فنی و حرفه‌ای موسسات و مدارس هستند). در جدول ۵ شیوه‌های مشارکت کارفرمایان در فرآیند تهیه برنامه درسی، محتوای آموزش عملی، اثبات شایستگی‌های کسب شده و اعطای صلاحیت‌ها، نشان داده شده است. در کشور استرالیا کارفرمایان در مورد تهیه محتوای آموزش عملی، شایستگی‌های کسب شده و صلاحیت‌های ارائه شده به دانش‌آموزان تصمیم‌گیری می‌نمایند. در کشور دانمارک کارفرمایان در تمام فرآیندهای برنامه درسی، محتوای آموزشی، شایستگی‌های کسب شده و صلاحیت‌های ارائه شده هم مشورت می‌دهند و هم تصمیم‌گیری می‌کنند. در کشور ترکیه کارفرمایان بیشتر نقش تصمیم‌گیری را در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر عهده دارند. در اغلب کشورها در مورد شایستگی‌های کسب شده و صلاحیت‌های اعطا شده (ارزشیابی) کارفرمایان نقش تصمیم‌گیری یا مشورت را بر عهده دارند. در کشور آمریکا کارفرمایان در تعیین شایستگی و صلاحیت تصمیم‌گیری می‌نمایند.

بخش دوم: فصل هفتم: بررسی و مقایسه شاخص‌های سازمان همکاری اقتصادی و توسعه | ۵۰۷

جدول ۵- بازار کار (کارفرمایان، اتحادیه و صنوف) چگونه بر ترکیب مهارت‌ها در آموزش فنی و حرفه ای تاثیر می گذارند؟ [۴]

کشور	برنامه درسی		محتوای آموزش عملی		شایستگی‌های کسب شده		صلاحیت‌های ارائه شده	
	مشورت	تصمیم‌گیری	مشورت	تصمیم‌گیری	مشورت	تصمیم‌گیری	مشورت	تصمیم‌گیری
استرالیا ^۱	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
اتریش	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■
جمهوری چک	■ ■		■ ■		■ ■ ■ ■			
دانمارک	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
فنلاند	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■
فرانسه			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
آلمان	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
مجارستان	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■
هلند	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
نروژ	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
سوئد	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
سوئیس	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
ترکیه	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
آمریکا	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ۲۶ تا ۵۰ درصد برنامه های آموزشی

■ ■ ■ ■ ۲۵-۱ درصد برنامه های آموزشی

■ ■ ■ ■ ۷۶ تا ۱۰۰ درصد برنامه آموزشی

■ ■ ■ ■ ۵۱ تا ۷۵ درصد برنامه های آموزشی

۱- اکثر برنامه های آموزشی دوره متوسط خارج از مدرسه می باشد و شوراهای صنعتی در ارائه مشورت و تصمیم گیری برای برنامه درسی نقش دارند.

شاخص‌های تضمین کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

دلایلی زیادی برای کنترل دقیق کیفیت در دوره‌های کارآموزی و دوره‌های مهارت‌آموزی وجود دارد تا اطمینان حاصل شود که کارفرمایان مشارکت کننده، مسئولیت‌های مهارت‌آموزی خود را انجام می‌دهند. اهداف یادگیری باید با مشارکت کارفرمایان برای اطمینان از ارتباط با نیازهای فوری آنها توسعه یابد؛ اما آنها با تأکید کافی بر مهارت‌های انتقال‌پذیر (شایستگی‌های غیر فنی) برای تحرک در آینده، متعادل می‌شود. در سایر شکل‌های یادگیری در محل کار نیز الزامات کیفی مهم است تا مهارت جویان و کارفرمایان از مزایای مطلوب آن بهره‌مند شوند.

استانداردهای کیفیت، مجموعه قوانینی است که شرایط مهارت‌آموزی محل کار را تعریف می‌کند. آنها ممکن است محتوا و مدت زمان مهارت‌آموزی، ارزیابی پیامدهای مهارت‌آموزی و صلاحیت مربیان را پوشش دهند. استانداردهای کیفیت باید از به کارگیری مهارت جویان به کارهای غیر ماهر و تمرکز مهارت‌آموزی روی مهارت‌های خاص شرکت جلوگیری کند. استانداردهای کیفیت باید اطمینان حاصل کند که مهارت‌آموزی محیط کار با حداقل استانداردها مطابقت دارد. در مروری بر کارآموزی در چندین کشور اروپایی، بیان می‌شود که در انگلستان فقدان مقررات خارجی برای دوره‌های کارآموزی، امکان مهارت‌آموزی بی کیفیت را فراهم می‌آورد، در حالی که در آلمان و دانمارک کنترل کیفیت بیشتری وجود دارد و مجوز مهارت‌آموزی از شرکت‌هایی که آموزش‌های غیر استاندارد ارائه می‌دهند، پس گرفته می‌شود. به همین ترتیب، در سوئیس شرکت‌ها باید از استانداردهای کیفیت برخوردار شوند تا بتوانند مجوز پذیرش کارآموز را بگیرند و کیفیت مهارت‌آموزی نیز کنترل شود.

تضمین کیفیت در آموزش یک راهبرد ضروری برای دستیابی به آموزش فنی و حرفه‌ای کارا می‌باشد. شاخص‌های متعددی برای تعیین کیفیت نظام آموزش فنی و حرفه‌ای وجود دارد. شاخص‌های درون دادی، فرآیندی، برون‌دادی و پیامدی از جمله این شاخص‌ها می‌باشد. هم‌اکنون اصلی‌ترین چالش در نظام‌های آموزشی کشورها موضوع تضمین کیفیت می‌باشد. نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به دلیل مأموریت‌ها و انتظارات شفاف و روشن که متوجه آن است، این چالش را بیشتر احساس می‌نماید. در جدول ۶ شاخص‌های که در کشورهای مختلف جهت تضمین کیفیت در نظر گرفته می‌شود. نشان داده شده است [۱۰]. بیشتر کشورها صلاحیت‌های کسب شده توسط دانش‌آموزان را ملاک تضمین کیفیت در نظر گرفته‌اند. در کشور فنلاند ارزشیابی در محیط کار (عملکرد در بازار کار) نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. در کشور ترکیه برنامه درسی، محتوای آموزشی، مدت آموزش، منابع فیزیکی، تعداد کارگاه‌ها، صلاحیت‌های کسب شده و عملکرد آموزشی مبنایی بر

بخش دوم: فصل هفتم: بررسی و مقایسه شاخص‌های سازمان همکاری اقتصادی و توسعه | ۵۰۹

تضمین کیفیت در آموزش فنی و حرفه‌ای می‌باشد. اغلب کشورهایی که تضمین کیفیت را در دستور کار خود قرار داده‌اند از نظر سرانه ناخالص تولید ملی در جایگاه مناسبی قرار دارند.

جدول ۶- در تضمین کیفیت مراکز آموزش فنی و حرفه ای
چه شاخص هایی مورد بررسی قرار می گیرد؟

کشور	پرونامه درسی	مهارت آموزی محتوای	مدت آموزش	منابع فیزیکی	تعداد کارگاه‌ها	صلاحیت‌های کسب شده	عملکرد آموزشی	عملکرد در بازار کار
استرالیا	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	خیر
چک	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	بله	خیر	خیر
دانمارک	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	بله	بله	خیر
فنلاند	بله	بله	خیر	خیر	خیر	بله	بله	بله
فرانسه	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	بله	خیر	خیر
آلمان	بله	بله	خیر	خیر	خیر	بله	بله	خیر
هلند	خیر	بله	خیر	خیر	خیر	خیر	بله	خیر
سوئد	بله	خیر	خیر	خیر	خیر	خیر	بله	خیر
سوئیس	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	خیر
ترکیه	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	خیر

قراردادهای مهارت‌آموزی در محیط کار

مطالعه پنج کشور اروپایی (آلمان، اتریش، دانمارک، ایرلند و انگلستان) وجود یک چارچوب نهادی قوی، از جمله یک چارچوب قانونی برای کارآموزی، را به عنوان یک شرط مهم برای موفقیت آمیز مهارت‌آموزی به شیوه کارآموزی مشخص کرد. قرارداد کارآموزی (Apprenticeship) یا مهارت‌آموزی (Traineeship)، تعیین حقوق و تعهدات هر دو کارآموز و شرکت‌های پذیرنده، می‌تواند ابزاری مفید برای حمایت از کیفیت مهارت‌آموزی در محل کار باشد. در مکزیک، کارفرمایان به تیم بررسی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی گزارش دادند که عدم توافقتنامه‌های قانونی (به ویژه در مورد بیمه کارآموزان) مانعی برای گسترش آموزش در محل کار در آموزش و تربیت حرفه‌ای است. ایجاد یک قرارداد برای کارآموزان و تعیین ترتیبات قانونی، این مشکل را حل می‌کند؛ از نیاز کارفرمایان به تنهایی برای عقد قرارداد خود جلوگیری می‌کند و کارآموزان را در برابر خطرات پیش بینی نشده تحت پوشش قرار می‌دهد. با تعیین حقوق و تعهدات هر دو طرف کارآموز و شرکت‌های پذیرنده، چنین قراردادهایی می‌تواند ابزاری برای کنترل کیفیت آموزش در محل کار باشد.

قراردادهای ویژه کارآموزان یا مهارت‌آموزان در بسیاری از کشورها وجود دارد. جدول ۷ برخی از ویژگی‌های قراردادهای طرح‌های مختلف مهارت‌آموزی در محل کار را بیان می‌کند. در بعضی از کشورها (به عنوان مثال آلمان، اتریش و سوئیس) مهارت جویان مسئول یافتن شرکتی هستند که به آنها مهارت‌آموزی در محل کار را ارائه بدهد. برعکس، در مجارستان، موسسات آموزش و تربیت حرفه‌ای اغلب به مهارت جویان در یافتن مکان‌های کارآموزی کمک می‌کنند و سپس قرارداد به طور معمول بین شرکت و کارآموز منعقد می‌شود. بعضی از کشورها (به عنوان مثال استرالیا و نروژ) شرکای سوم را در دوره کارآموزی درگیر می‌کنند.

جدول ۷- قراردادهای در محیط کار

درصد تخمینی از برنامه‌های دوره دوم آموزش و تربیت حرفه‌ای در مهارت‌آموزی محیط کار بر اساس ویژگی قراردادهای

کشور	پایه وضعیت قراردادهای			طرف‌های قرارداد			ویژگی قراردادهای	
	آموزشی	تجربی	مبتدی	کارفرما	مهارت‌آموز	موسسه/انجمن	استخدام	مهارت‌آموزی و استخدام
استرالیا ^۱	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■		■ ■
اتریش	■ ■ ■ ■	■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
بلژیک	■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■	■ ■
دانمارک	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■
فنلاند	■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■	■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■
فرانسه	■ ■			■ ■	■ ■			■ ■
آلمان	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■
مجارستان		■ ■		■ ■	■ ■	■ ■		■ ■
هلند	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
نروژ	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■
سوئیس	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ ۲۶ تا ۵۰ درصد برنامه‌های آموزشی
■ ■ ■ ■ ۷۶ تا ۱۰۰ درصد برنامه آموزشی

■ ■ ■ ■ ۱-۲۵ درصد برنامه‌های آموزشی
■ ■ ■ ■ ۵۱ تا ۷۵ درصد برنامه‌های آموزشی
۱-دولت محلی بخشی از قرار داد است.

مشوق‌های مالی دولت به کارفرمایان در اجرای مهارت‌آموزی

در بسیاری از شکل‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای، از جمله مهارت‌آموزی در محل کار، مزایای خارجی قابل توجهی وجود دارد، زیرا این مزایای نه تنها برای کارفرما و مهارت جویان برای مهارت‌آموزی، بلکه برای سایر کارفرمایان و جامعه به طور کلی مفید است. دولت‌ها از ترکیب‌های مختلفی از یارانه‌های مستقیم، تخفیف‌های مالیاتی، ترتیبات دریافت عوارض و مقررات غیرنقدی برای حمایت از آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه استفاده می‌کنند.

یارانه نرخ ثابت به کارفرمایان در مکان مهارت‌آموزی در محل کار، دارای دو ضعف بالقوه است. نخست این‌که، بسیاری از مکانهای جذب یارانه حتی بدون یارانه نیز ارائه می‌شوند؛ بنابراین تأثیر خالص یارانه در کل تلاشهای مهارت‌آموزی ممکن است ناچیز باشد. دوم این‌که، یارانه بنگاه‌ها ممکن است انواع دیگر مهارت‌آموزی را که کمتر یارانه می‌گیرند، کاهش دهد. شواهد نشان می‌دهد که اثر بخشی یارانه، به عنوان انگیزه‌ای برای آموزش یک شرکت، متفاوت است. در جدول ۸ چگونگی حمایت دولت‌ها و کارفرمایان از مهارت‌آموزی در محل کار ارائه شده است. در اکثر کشورها مشارکت کارفرمایان در ارائه تجهیزات مهارت‌آموزی در محل کار مشاهده می‌شود.

جدول ۸ – چگونه دولت‌ها و کارفرمایان از مهارت‌آموزی در محل کار حمایت می‌کنند؟

کشور	بودجه عمومی		سهم کارفرمایان در آموزش و تربیت حرفه‌ای		
	یارانه مستقیم	تخفیف مالیاتی	سهم تجمیعی شرکت‌ها (از قبیل مالیات مهارت‌آموزی)	تجهیزات مهارت‌آموزی	حقوق مهارت آموزان
استرالیا	بله	بله	خیر	بله	بله
اتریش	بله	بله	در برخی بخش‌ها	بله	بله
بلژیک	بله	بله	خیر	بله	بله
دانمارک	خیر	خیر	بله	بله	خیر
فنلاند	بله	خیر	خیر		
فرانسه	خیر	بله	بله	بله	خیر
مجارستان	بله	خیر	خیر	بله	بله
نروژ	بله	خیر	خیر	بله	بله
هلند	خیر	بله	در برخی بخش‌ها	بله	بله
سوئیس	خیر	بله	در برخی بخش‌ها	بله	بله

شاخص نوع ترکیب محیط‌های یادگیری در آموزش فنی و حرفه‌ای

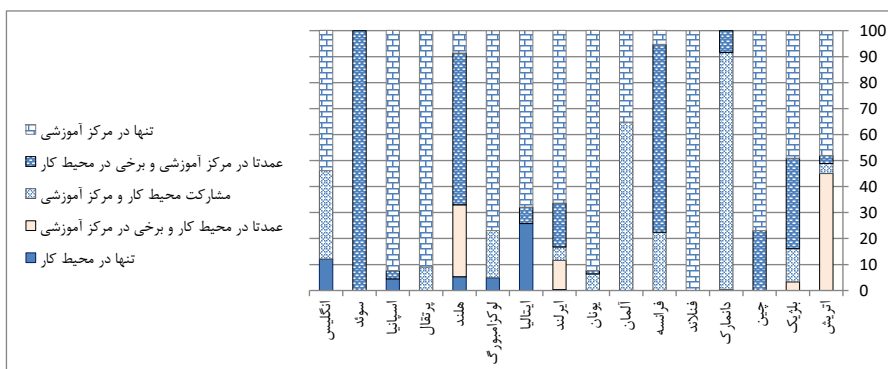
یکی از شاخص‌های مهم در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ترکیب محیط‌های یادگیری می‌باشد. چگونگی و نوع این ترکیب با نظام‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ارتباط مستقیم دارد. در جدول ۹ و شکل ۲ مقایسه محیط‌های یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشورهای اروپایی تهیه شده توسط کمیسیون اروپا در سال ۱۹۹۶ نشان شده است. در این نمودار نشان می‌دهد که کشور ایتالیا بالاترین درصد برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای (آموزش اولیه فنی و حرفه‌ای-آمادگی برای اشتغال) ارائه شده کاملاً در محیط کار را به خود اختصاص داده است. کشور اتریش در این میان بیشترین برنامه‌های آموزشی مبتنی بر محیط کار (عمدتاً ارائه شده در محیط کار) را به خود اختصاص داده است. کشور دانمارک بیشترین برنامه مشارکتی بین مراکز آموزش و محیط کار را به خود اختصاص داده است. کشور سوئد تمام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خود را عمدتاً در مراکز آموزشی ارائه می‌کنند. کشور فنلاند ۱۰۰ درصد برنامه‌های آموزشی خود را تنها در مراکز آموزشی ارائه می‌کند (شکل ۲).

جدول ۹- ترکیب محیط‌های یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اولیه
(قبل از اشتغال)

کشور	در محیط کار	در مراکز آموزشی	در محیط کار و مراکز آموزشی	در محیط کار و مراکز آموزشی
اتریش	۴۸	۳،۱	۳،۹	۴۵
بلژیک	۴۹،۱	۳۴،۸	۱۲،۸	۳،۳
چین	۷۶،۹	۲۳،۱	۰	۰
دانمارک	۰	۸،۴	۹۱،۲	۰،۴
فنلاند	۱۰۰	۰	۰	۰
فرانسه	۵،۴	۷۲،۳	۲۲،۴	۰
آلمان	۳۵،۲	۰	۶۴،۸	۰
یونان	۹۲،۴	۱،۳	۶،۴	۰
ایرلند	۶۶،۵	۱۶،۸	۵،۲	۱۱،۲

۵۱۴ | بررسی و مقایسه نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

کشور	آموزشی تنها در مرکز	آموزشی و برخی در محیط کار	مشارکت محیط کار و مرکز آموزشی	عمدتا در محیط کار و برخی در مرکز آموزشی	تنها در محیط کار
ایتالیا	۶۷,۹	۶,۳	۰	۰	۲۵,۸
لوکزامبورگ	۷۶,۹	۰	۱۸,۲	۰	۴,۹
هلند	۸,۶	۵۸,۴	۰	۲۷,۷	۵,۳
پرتغال	۹۰,۹	۰	۹,۱	۰	۰
اسپانیا	۹۲,۵	۳,۱	۰	۰	۴,۵
سوئد	۰	۱۰۰	۰	۰	۰
انگلیس	۵۳,۹	۰	۳۴,۱	۰	۱۲,۱



شکل ۲- ترکیب محیط‌های کشورهای مختلف

شاخص‌های گزارش مهارت‌ها فراتر از مدرسه [۵]

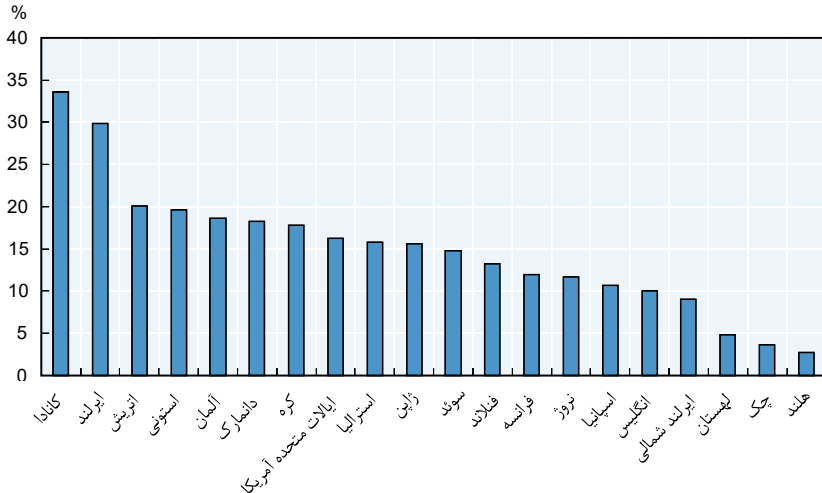
مدرسه و دانشگاه و مسیر پیموده شده بین آنها، نقشی غالب در تفکر در مورد سیاست آموزش دارند. اما جدا از این دو نهاد، دنیایی از دانشکده‌ها، دیپلم‌ها، گواهینامه‌ها و امتحانات حرفه‌ای - جهان تحصیلات و آموزش حرفه‌ای پس از متوسطه - که در این گزارش "آموزش و تربیت حرفه‌ای پس از متوسطه" (postsecondary vocational education and training) نیز نامیده می‌شود، کمتر درک شده است. بسیاری از مشاغل حرفه‌ای، فنی و مدیریتی به بیش از یک یا دو سال آمادگی حرفه‌ای بیش از سطح متوسطه بالاتر نیاز ندارند و برخی از کشورها به اندازه یک چهارم نیروی کار بزرگسالان دارای این نوع مدارک کوتاه مدت را دارند. این گزارش نقش برنامه‌هایی از این نوع را توصیف می‌کند و اهمیت آنها را در نظام‌های مهارت‌آموزی کشور مورد تأکید قرار می‌دهد.

در این گزارش، آموزش و تربیت حرفه‌ای پس از متوسطه شامل برنامه‌ها و صلاحیت‌هایی است که مهارت جویان را برای حرفه خاص یا مشاغلی فراتر از سطح متوسطه بالاتر آماده می‌کند و به طور معمول حداقل به شش ماه آماده‌سازی تمام وقت نیاز دارد. مدارک حرفه‌ای سطح بالاتر، از جمله مدارک کارشناسی حرفه‌ای، در این تعریف گنجانده شده است اما تمرکز اصلی نیست. همچنین این برنامه‌ها؛ مهارت‌آموزی سطح بالاتر و خاص شغلی و حرفه‌ای را برای جوانان که مدرسه را ترک کرده‌اند، مهارت‌آموزی برای بزرگسالان شاغل در حرفه‌های سطح متوسط، و همچنین مهارت‌آموزی به عنوان فرصت و شانس دوم برای بزرگسالان شاغل که تحصیلات قبلی را رها کرده‌اند، فراهم می‌کند. این برنامه‌ها همچنین فرصت‌های جابجایی در حرفه یا حمایت از بازگشت به بازار کار را فراهم می‌نمایند.

تعداد صلاحیت‌های حرفه‌ای پس از دوره متوسطه در نیروی کار

پیمایش مهارت‌های بزرگسالان، محصول برنامه سازمان همکاری و توسعه اقتصادی برای ارزیابی بین‌المللی صلاحیت‌های بزرگسالان (PIAAC)، برای تخمین آمار در این بخش با حذف صلاحیت آکادمیک و علمی از سطوح آیسید ۴ و ۵B استفاده شده است (شکل ۳ را ببینید). مهارت‌های بزرگسالان را در زمینه سواد، حساب و حل مسئله در محیط‌های غنی از فناوری ارزیابی می‌کند. بیش از ۱۶۰۰۰۰ بزرگسال ۱۶ تا ۶۵ ساله در ۲۴ کشور و منطقه مورد بررسی قرار گرفته است.

شکل ۳- صلاحیت‌ها و مدارک آموزش و تربیت حرفه‌ای در نیروی کار
درصد بزرگسالان ۲۰-۴۵ ساله که آموزش و تربیت حرفه‌ای کوتاه مدت را به عنوان
بالاترین صلاحیت خود دارند

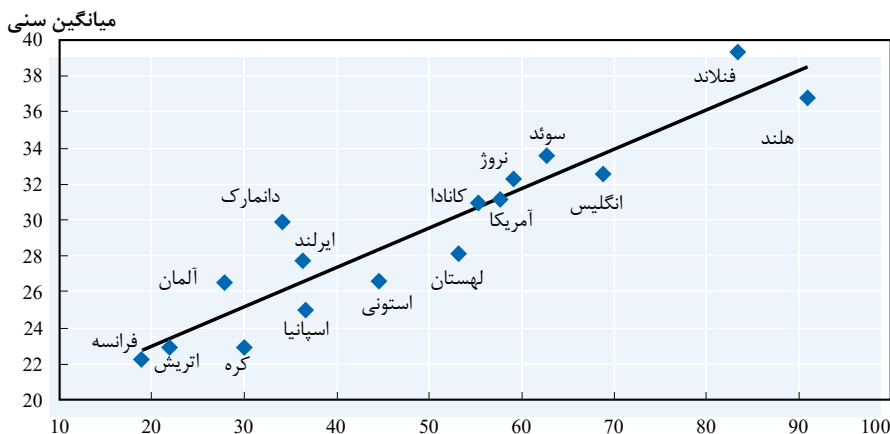


فراگیران بزرگسال به حالت‌های انعطاف‌پذیر تحصیل نیاز دارند

در کنار ترک کنندگان مدرسه، آنهایی که وارد دوره پس از متوسطه می‌شوند از قبیل هر دانشجوی با سن بیشتر مانند دانشجویانی که می‌خواهند مهارت‌های حرفه‌ای خود را عمیق‌تر کنند، یا حرفه‌ای را کنار بگذارند یا پس از یک دوره غیبت به دلیل مسئولیت‌های داخلی به کار برگردند را شامل می‌شوند. در شکل ۴ میزان و چگونگی ارائه خدمت نظام‌های آموزش حرفه‌ای پس از دوره متوسطه به مهارت جویان و فراگیران بزرگسال نشان داده شده است. چنین بزرگسالانی اغلب مجبورند در دستیابی به شرایط بیشتر با خواسته‌های کار و خانه تعادل برقرار کنند. اغلب آنها فقط قادر به مطالعه نیمه وقت و یا بخش‌هایی از یک برنامه آموزشی، با توجه سرعت خود هستند. آموزش از راه دور ممکن است نقش پر رنگ تری داشته باشد. آنها ممکن است از قبل مهارت‌ها و تجربیات مربوطه را داشته باشند و بعضی از قسمت‌های برنامه‌های آموزشی را پوشش می‌دهند، که تکرار آنها بی فایده است. این الزامات با اکثر ترک کنندگان مدرسه بسیار متفاوت است. پیشنهادی که می‌توان به آن اشاره نمود این است: برای برآوردن نیازهای مهارت جویان و فراگیران بزرگسال، از

روشهای انعطاف‌پذیر تحصیل، از جمله بصورت پاره وقت و پودمانی (مدولار)، یادگیری از راه دور و رویکردهای مبتنی بر شایستگی اطمینان حاصل کنید.

شکل ۴- سهم مهارت جویان بزرگسال که تمایل دارند در نیروی کار باشند میانگین سنی مهارت جویان ۱۶ تا ۶۵ سال در مهارت‌آموزی حرفه‌ای



بسیاری از کشورها در تلاش برای افزایش خواسته‌های دانش آموزان و تقاضای بازار کار، تلاش کرده‌اند تا دسترسی به تحصیلات پس از متوسطه را گسترش دهند. اما مهارت جویان می‌توانند از کار بیکار شوند زیرا متوجه می‌شوند که انتخاب شغلی اشتباهی را انجام داده‌اند یا از حمایت کافی برخوردار نیستند. در حالی که رشد در برنامه‌های پس از دوره متوسطه در حال گسترش فرصت‌ها است، در عین حال بر پیچیدگی انتخاب‌هایی که جوانان باید انجام دهند، نیز افزوده می‌شود. با راهنمایی و اطلاع رسانی شغلی و حرفه‌ای مناسب، تصمیمات و گزینه‌های ثبت نام مهارت جویان می‌تواند نیازها، انتظارات و توانایی‌های آنها را منعکس کند.

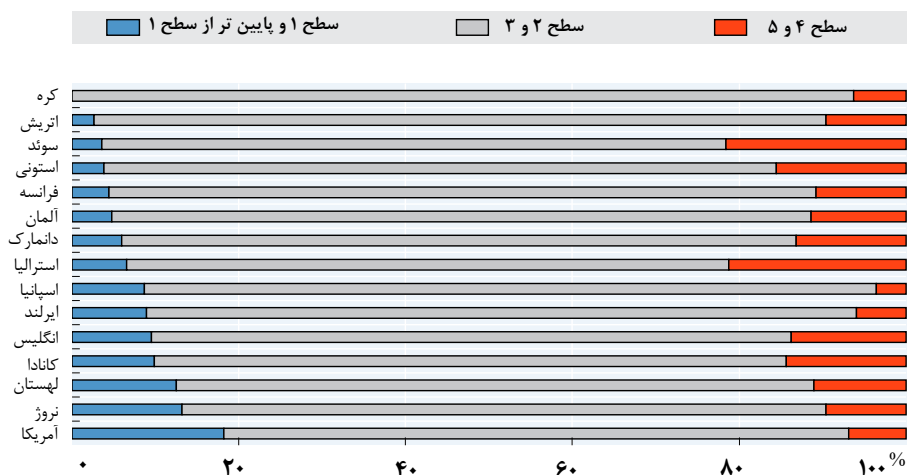
مهارت‌های پایه مهارت جویان بعد از متوسطه

مهارت‌های پایه حساب کردن و سواد خواندن، نه تنها یک بخش اصلی از مهارت‌های مورد نیاز در هر شغل و حرفه است، بلکه ابزارهایی برای یادگیری بیشتر، پشتیبانی از کسب مهارت‌ها و صلاحیت‌های بیشتر که مهارت جویان و کارفرمایان بدنبال آن هستند نیز می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از پیمایش مهارت‌های بزرگسالان (PIAAC) که نشان می‌دهد برخی از بزرگسالان

با صلاحیت‌های بالاتر (علمی و شغلی) نیز دارای مهارت‌های پایه و اساسی ضعیفی هستند، تصور (خیلی رایج) مبنی بر اینکه توسعه مهارت‌های اساسی با خیال راحت به آموزش ابتدایی واگذار می‌شود غیرقابل قبول است. همچنین استدلال می‌شود که برنامه‌های حرفه‌ای نیاز به حمایت از رشد این مهارت‌ها دارند و ممکن است مهارت‌های پایه و اساسی به طور موثر در کنار مهارت‌های عملی آموزش داده شوند.

با نگاهی به داده‌های شکل ۵، بیشترین نگرانی نسبت مهارت جویانی است که در برنامه‌های آموزش حرفه‌ای دارای مهارت‌های پایه و اساسی به ویژه در مورد حساب کردن بسیار ضعیف هستند. این موضوع ممکن است مانع تکمیل دوره شود، و برای کسانی که فارغ التحصیل می‌شوند، پیشرفت شغلی و حرفه‌ای و یادگیری بیشتر را متوقف می‌کند. در بسیاری از کشورها بیش از یک نفر از هر ۱۰ مهارت جو در برنامه‌های حرفه‌ای کوتاه مدت در پایین ترین سطح ۱ و حتی کمتر از آن از نظر توانایی محاسبه عددی عمل می‌کنند. تعجب آور نیست که مهارت جویان رشته‌های مهندسی و ساخت و تولید بهتر می‌توانند در زمینه ریاضیات عمل کنند، اما جای تعجب است که ضعف توانایی محاسبه عددی در برخی از کشورهای انگلیسی زبان چالشی خاص است. این می‌تواند عوامل مختلفی از جمله نحوه انتخاب دانش آموزان در این برنامه‌ها یا هرگونه کمبود در خود برنامه مهارت‌آموزی را منعکس کند.

شکل ۵ - مهارت‌های سواد و محاسبه عددی در بین مهارت جویان فعلی در برنامه‌های حرفه آموزی کوتاه مدت جوانان ۱۶-۶۵ ساله -سواد خواندن

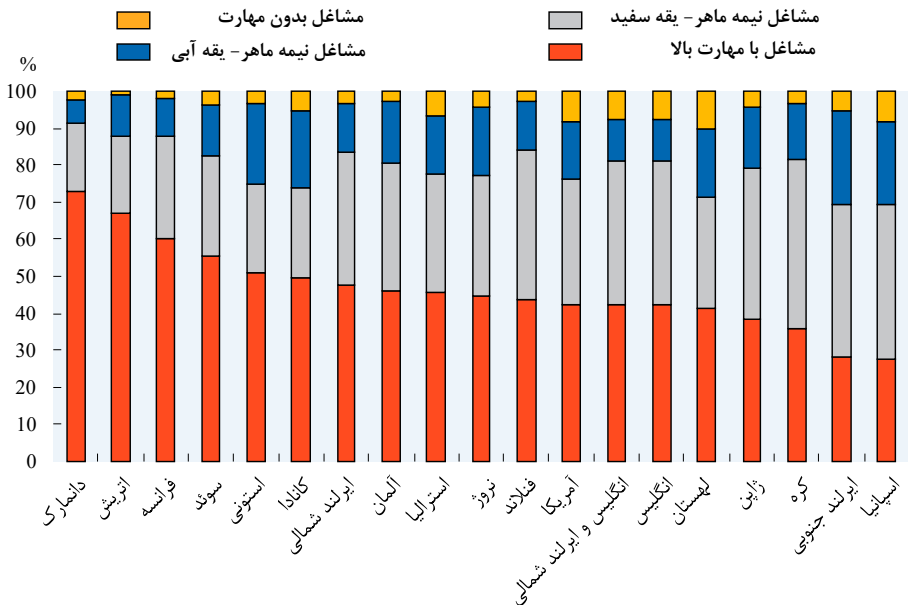


ادامه شکل ۵ - مهارت‌های سواد و محاسبه عددی در بین مهارت جویان فعلی در برنامه‌های حرفه آموزی کوتاه مدت - جوانان ۱۶-۶۵ ساله - سواد محاسبه عددی



اگرچه، همانطور که در بالا نشان داده شد، دانشجویان دوره‌های آموزش حرفه‌ای کوتاه مدت در مورد مهارت‌های اساسی و پایه با چالش‌هایی روبرو هستند، مهارت آموختگان این برنامه‌ها معمولاً به حرفه‌های مربوط به مهارت‌های فنی و حرفه‌ای سطح بالاتری مانند تکنسین‌های آزمایشگاه پزشکی، دفترداران حقوقی، تکنسین‌های پشتیبانی رایانه، پرستاران، رادیوگرافی پزشکان، مشاغل طبقه بندی شده در کدگذاری ایسکو به عنوان تکنسین و متخصصان مرتبط، وارد می‌شوند. اما این موضوع بین کشورها متغیر است. در انگلیس، کره، اسپانیا و ایالات متحده، ۴۰٪ یا درصدی کمتر از مهارت آموختگان برنامه‌های آموزش حرفه‌ای در مشاغل با مهارت بالا هستند؛ در حالی که این رقم در اتریش و دانمارک بیش از ۶۰٪ است (نگاه کنید به شکل ۶). بنابراین، هرگونه ضعف اساسی در مهارت‌های اساسی و پایه ممکن است منجر به ترک برنامه‌های آموزشی شده، ظرفیت ورود به مشاغل با مهارت بیشتر را کاهش داده و پتانسیل مهارت‌آموزی بیشتر و پیشرفت شغلی و حرفه‌ای را تضعیف کند.

شکل ۶- مشاغل که مهارت آموختگان برنامه‌های حرفه‌ای کوتاه مدت انجام می‌دهند (جوانان ۱۶-۴۵ ساله)



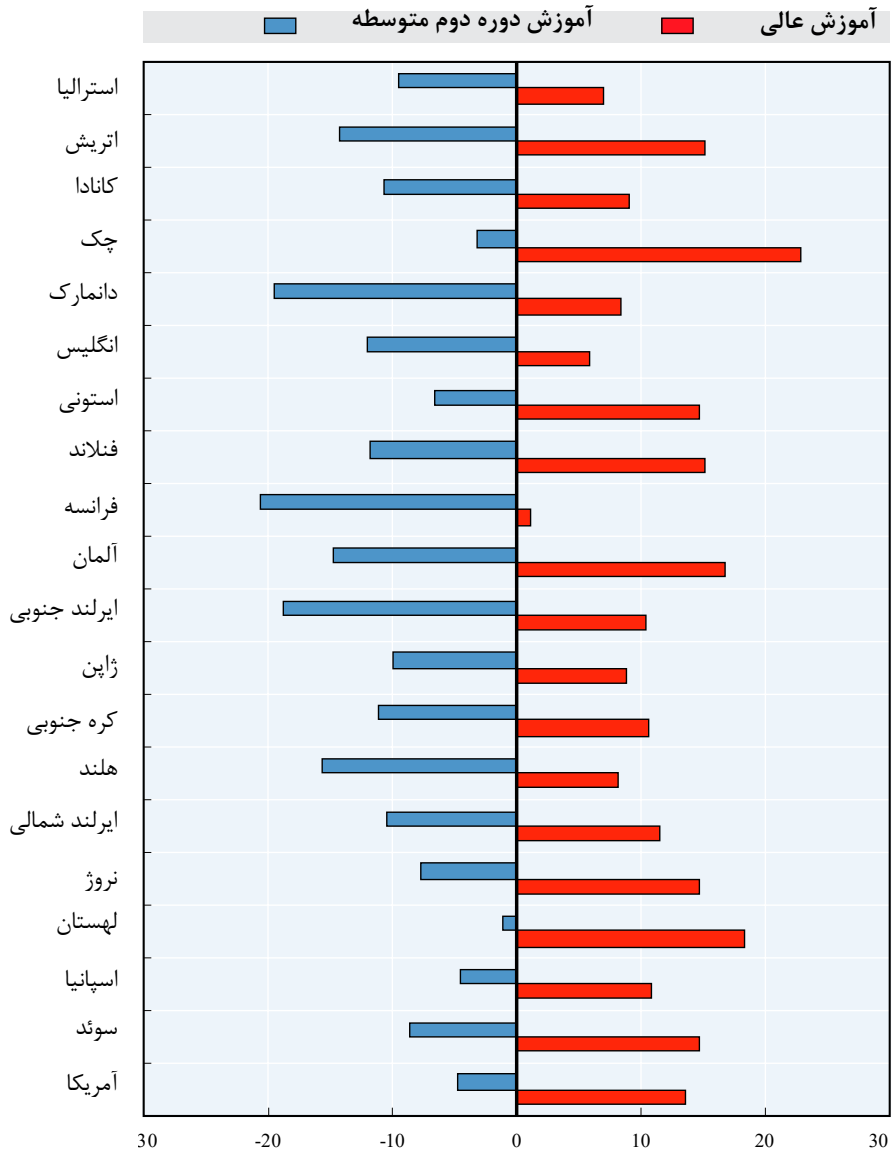
جای تعجب نیست که افرادی که به عنوان متخصص و تکنسین کار می‌کنند (مشاغل با مهارت بالاتر) بیشتر با وظایف پیچیده شغلی و حرفه‌ای روبرو می‌شوند. در همه کشورها تعداد مهارت آموختگان رشته‌های حرفه‌ای که با حل مسئله پیچیده در محل کار روبرو هستند، نسبت به مهارت آموختگان دوره دوم متوسطه، بسیار بیشتر است، اما تعداد آنها کمتر از کسانی است که دارای مدرک و صلاحیت آموزش عالی هستند. در شکل ۶، درصد اختلافی در سهم شاغلین ۱۶-۴۵ ساله که حداقل یک بار در هفته، ۳۰ دقیقه یا بیشتر را صرف یافتن راه حل برای مشکلات و مسائل پیچیده در حرفه می‌کنند، نشان داده شده است. این مقایسه بین مهارت آموختگان دوره‌های کوتاه مدت پس از دوره متوسطه با مهارت آموختگان دوره دوم متوسطه و فارغ التحصیلان آموزش عالی است. برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای بعد از متوسطه باید مهارت‌های سواد و محاسبات عددی کافی را در کنار مهارت‌های خاص حرفه‌ای و شغلی در بین مهارت جویان خود تضمین کنند. این به معنای ارزیابی مهارت‌های اساسی و پایه در ابتدای برنامه‌ها، رفع نقاط ضعف و ادغام توسعه مهارت‌های اساسی در برنامه‌های آموزش حرفه‌ای است.

با توجه به اهمیت مهارت‌های پایه، آنها باید در برنامه‌های آموزش حرفه‌ای مورد توجه قرار گیرند. این ممکن است به معنای اجرای آزمون سواد خواندن و محاسبه در بدو ورود به دوره‌های بعد از متوسطه برای تعیین نیازهای مهارت جویان، ارائه کمک هدفمند برای کسانی باشد که ضعیف‌ترین مهارت‌های پایه را دارا هستند. الزامات برنامه‌های طراحی شده برای مهارت‌افزایی متخصصان متفاوت از برنامه‌های طراحی شده برای بزرگسالانی است که دوباره وارد بازار کار می‌شوند. مهارت‌های سواد خواندن و محاسبات قوی برای مهارت‌آموختگان حرفه‌ای که می‌خواهند صلاحیت‌های آکادمیک بیشتری را دنبال کنند، بسیار مهم خواهد بود. در این مورد، مهارت‌های پایه و اساسی قوی باید در انتقال به آموزش دانشگاهی و آکادمیک و یا ارتباط و پیوند با آن کمک کند.

در کشورهایی که برنامه‌های آموزش حرفه‌ای (Professional Programme) نسبتاً برای دانشجویان، صرف نظر از شرایط قبلی آنها، آزاد است، گاهی اوقات تلاش‌های گسترده‌ای برای مهارت‌های اساسی افرادی که وارد نظام آموزشی بعد از دوره متوسطه می‌شوند، انجام می‌پذیرد.

غالباً، وقتی دانش‌آموزان و مهارت جویان چند سالی است که انواع یادگیری در کلاس‌های نظری و آکادمیک را دنبال نکرده اند، یا تجربه منفی گذشته آنها از چنین یادگیری است، در پیگیری کلاس‌های ریاضیات یا سواد آموزی سنتی واقعاً دارای مشکل هستند. یک رویکرد امیدوارکننده تلفیق مهارت‌های اساسی و پایه با مهارت‌آموزی حرفه‌ای و شغلی است، به طوری که سواد و مهارت‌های ریاضیات در زمینه‌های عملی معنی دار کسب می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ادغام محتوای آکادمیک و حرفه‌ای می‌تواند موثر باشد، اجرای چنین روشی به برنامه ریزی دقیق، منابع کافی و آماده‌سازی نیاز دارد. مربیان در این زمینه، عواملی را کلید موفقیت می‌دانند که از آن جمله می‌توان به اجازه دادن وقت کافی برای دور ماندن از وظایف منظم معلمی و مشارکت موثر بین مربیان ریاضی و مربیان حرفه‌ای اشاره کرد.

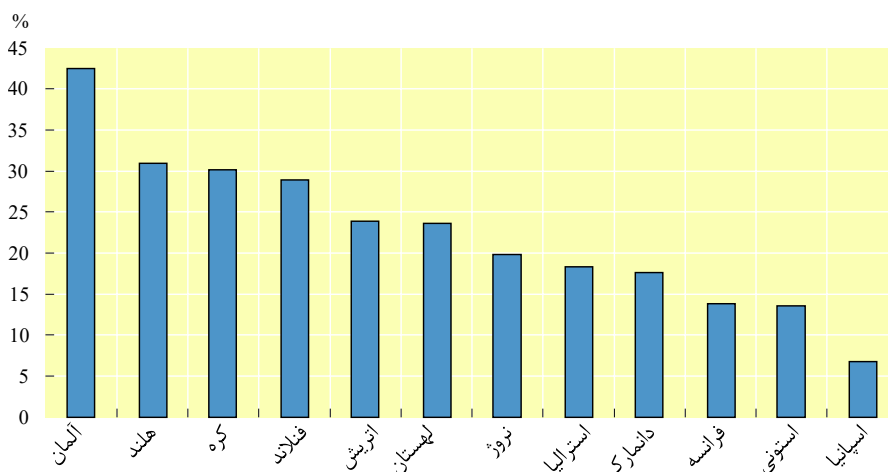
شکل ۷- مقایسه نسبی بین مهارت آموختگان دوره کوتاه مدت بعد از متوسطه در حل مسائل پیچیده در شغل آنها با فارغ التحصیلان آموزش عالی و مهارت آموختگان دوره دوم متوسطه



انتقال از دوره دوم متوسطه به برنامه‌های آموزش حرفه‌ای (پس از متوسطه)

بسیاری از کشورها سعی کرده‌اند از نظام‌های کارآموزی دوگانه استفاده کنند تا مهارت‌آموزی حین شغل را با آموزش مبتنی بر مدرسه جایگزین می‌کنند. چنین تلاش‌هایی بعلت عدم توجه کافی به زمینه‌های نهادی - از جمله گستره‌ایی از برنامه‌های دیگر موجود برای کارآموزان با صلاحیت در کشورهای دارای نظام دوگانه- گاهی ناکام مانده است. برنامه‌هایی ممکن است یک مهارت فنی ویژه یا مهارت‌هایی را که مکمل یک مهارت حرفه‌ای اولیه باشد، مانند توانایی آموزش افراد دیگر، یا استفاده از مهارت حرفه‌ای در یک کسب و کار کوچک ارائه دهند. این مسیرهای حرفه‌ای و یادگیری با ایجاد ساختار حرفه‌ای و مسیرهای پیشرفت به حرفه‌ای شدن در حرفه‌های اولیه کمک می‌کنند. بنابراین آنها هم با فراهم آوردن مسیر شغلی و حرفه‌ای رو به بالا برای فارغ التحصیلان کارآموز و هم با ارائه مهارت‌آموزی حرفه‌ای برای مربیان داخلی شرکت، نقش مهمی در حمایت از نظام کارآموزی دارند. همانطور که در شکل ۸ نشان داده شده است، در برخی از کشورها، از جمله آلمان، کره و هلند، یک سوم یا بیشتر از یک سوم مهارت جویان در دوره‌های مهارت‌آموزی حرفه‌ای بعد از متوسطه از دوره‌ها و مسیرهای حرفه‌ای آموزش دوره متوسطه می‌آیند (از هنرستان‌ها).

شکل ۸- انتقال از دوره دوم متوسطه به برنامه‌های آموزش حرفه‌ای (پس از متوسطه)
درصد دانشجویان دوره برنامه کوتاه مدت حرفه‌ای در سن ۱۶ تا ۶۵ سال که بالاترین موفقیت تحصیلی آن‌ها صلاحیت دوره دوم متوسطه است



مربیان و رهبران آموزش و تربیت حرفه‌ای [۸]

همانطور که بیان شد یکی از گزارش‌های مربوط به مقایسه شاخص‌ها و نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای که توسط سازمان توسعه و همکاری اقتصادی در سال ۲۰۲۱ منتشر شده است، موضوع مربیان و رهبران آموزش و تربیت حرفه‌ای در این نظام است.

مربیان و رهبران (مدیران) در آموزش و تربیت حرفه‌ای (تفح) نقش اساسی دارند. مربیان/تفح که اغلب به عنوان "حرفه دوگانه" خوانده می‌شوند، برای آماده‌سازی جوانان و بزرگسالان برای بازار کار، به دانش پداگوژی و صنعتی احتیاج دارند. رهبران موسسات در/تفح بسیاری از نقش‌های مهم را دارند، از توسعه و حمایت از مربیان گرفته تا درگیر کردن چندین ذی‌نفع و بهبود کیفیت/تفح از طریق تخصیص منابع و ارائه راهنمایی‌های آموزشی.

چشم‌انداز یاددهی و یادگیری در/تفح در حال تغییر است، همچنین مهارت‌های مورد نیاز بازار کار، نیاز به مربیان/تفح را برای آگاهی از رویکردهای جدید پداگوژی و فن‌آوری کلاس و به روز نگه داری با واقعیت‌های محل کار تقویت می‌کند. به عنوان مثال، افزایش تقاضا برای مهارت‌های پایه، دیجیتالی و نرم در بازار کار به معنای این است که مربیان/تفح باید خود را به این مهارت‌ها مجهز کرده و به مهارت جویان خود بیاموزند.

این الزامات متنوع و متغیر، چالش‌های زیادی را برای این بخش ایجاد می‌کند. کمبود مربی/تفح در بسیاری از کشورهای اوئی‌سی‌دی، قابل توجه است. نیمی از مدیران کالج آموزش بیشتر (further education) در انگلیس، نیمی از ایالت‌های ایالات متحده و یک سوم مدیران/تفح در دانمارک، پرتغال و ترکیه، این کمبود را گزارش کرده‌اند. عرضه مربیان/تفح، ۸۰٪ تقاضا در آلمان، ۷۰٪ در کره و ۴۴٪ در سوئد تخمین زده شده است. در حالی که مهارت‌آموزی برای آماده‌سازی و توسعه مربیان/تفح بسیار مهم است، بسیاری از کشورها برای پوشش کامل مهارت‌های مورد نیاز خود تلاش می‌کنند. علاوه بر این، مربیان/تفح اغلب به دلیل عدم حمایت یا مشوق‌ها، با موانع دسترسی به مهارت‌آموزی روبرو هستند و با برنامه کاری آنها تضاد دارند. به همین ترتیب، مجموعه مسئولیت‌های پیچیده رهبران/تفح همیشه با دسترسی کافی به فرصت‌های مهارت‌آموزی مربوطه و پشتیبانی هدفمند مطابقت ندارند. در مطالعه مقایسه کشورها در این بخش، توصیه‌های کلیدی که در این گزارش پیشنهاد شده، در ذیل آمده است.

۱. از تدارک کافی مربیان/تفح که کاملاً آماده هستند، اطمینان حاصل کنید

افزایش جذابیت تدریس در/تفح می‌تواند افراد بیشتری را به پیوستن به این حرفه ترغیب کند. مشوق‌های مالی و پشتیبانی با هدف آموزش و تربیت اولیه مربیان (ITET) و توسعه حرفه‌ای (PD) می‌تواند به جذب و حفظ مربیان/تفح کمک نماید. به همین ترتیب، مشوق‌ها و حمایت‌های مالی هدفمند می‌تواند متخصصان صنعت را به تدریس/تفح در مناطقی که با کمبود مربی همراه است، ترغیب کند. مربیان/تفح که در طول زندگی شغلی خود از پشتیبانی هدفمندی برخوردار می‌شوند، بیشتر در این حرفه باقی می‌مانند. به عنوان مثال، می‌توان از طریق برنامه‌های انگیزشی و به کار گماری ساختاریافته (structured induction)، میزان فرسایش در میان مربیان جدید/تفح را کاهش داد. برای مربیان باتجربه، مسیرهای شغلی جذاب و پشتیبانی هدفمند می‌تواند آنها را ترغیب کند که در این حرفه باقی بمانند در حالی که به آنها امکان می‌دهد به سمت‌های ارشد یا سطح مدیریتی یا سایر زمینه‌های موضوعی بروند.

به کارگیری متخصصان صنعت می‌تواند کمبود مربی/تفح را کاهش دهد. از آنجا که آنها به طور کلی فاقد صلاحیت‌های تدریس لازم و مهارت‌های پداگوژی هستند، ارائه مسیرهای انعطاف‌پذیر برای صلاحیت، مهارت‌آموزی و به کارگیری می‌تواند ورود آنها را به تدریس آسان کند. به عنوان مثال، در صورت لزوم، کشورها ممکن است الزامات صلاحیت حرفه‌ای را برای متخصصان صنعت یا فارغ‌التحصیلان آموزش عالی متخصص در موضوعات مربوطه کاهش دهند و مسیرهای جایگزینی را برای دستیابی به صلاحیت ارائه دهند. کار پاره وقت همچنین می‌تواند آموزش انعطاف‌پذیر در/تفح را تسهیل کند، اما نباید با هزینه شرایط کاری و مهارت‌های تدریس مربیان/تفح باشد. برای تسهیل مشارکت متخصصان صنعت در تدریس/تفح باید همکاری بین موسسات/تفح و صنعت تقویت شود.

۲. مربیان/تفح را بطور موثر آماده و توسعه دهید

برنامه‌های اولیه آموزش و تربیت مربیان باید مهارت‌های پداگوژی مربیان آینده/تفح را در کنار مهارت‌های پایه، دیجیتال و نرم و مهارت‌ها و دانش شغلی مورد نیاز بازار کار توسعه دهند. ابتکارات بسیاری با هدف توسعه مهارت‌های قوی آموزشی و شغلی در مربیان/تفح وجود دارد. موسسات آموزش و مهارت‌آموزی باید برنامه‌های درسی خود را به روز نگه دارند و برای ارائه آموزش عملی مربیان و توسعه تحقیقات و نوآوری در رویکردهای پداگوژی، با موسسات/تفح همکاری کنند. ارائه فرصت‌های یادگیری مبتنی بر کار در صنعت به عنوان بخشی از آموزش و تربیت اولیه مربیان می‌تواند به ویژه برای کسانی که هیچ سابقه صنعتی ندارند مفید باشد.

تغییر محیط‌های یاددهی و یادگیری و همچنین تغییر نیازهای بازار کار باعث می‌شود مربیان/تفح پس از ترک دوره آموزش و تربیت اولیه مربیان به توسعه مهارت‌های خود ادامه دهند. چندین کشور به آنها امکانات و پشتیبانی لازم را می‌دهند تا در توسعه حرفه‌ای شرکت کنند. برای تأثیرگذاری بیشتر چنین مشارکتی، نیاز به تربیت مربیان/تفح وجود دارد تا بتواند توسعه حرفه‌ای مربوطه، و بصورت سفارشی و جذاب ارائه دهد. مشارکت را می‌توان با تقویت همکاری بین ذینفعان/تفح، از جمله موسسات/تفح، شبکه‌های مربیان و مدارس، شرکت‌های محلی و دانشگاه‌ها و سایر انجمن‌ها افزایش داد.

۳. ترویج رویکردهای نوآورانه پداگوژی در/تفح

رویکردهای نوآورانه پداگوژی می‌تواند کیفیت تدریس/تفح را بهبود بخشد و رشد مهارت‌های عرضی (شایستگی‌های غیر فنی)، از جمله مهارت‌های نرم و دیجیتالی را تقویت کند. /تفح می‌تواند از انعطاف پذیری، مقرون به صرفه بودن، ایمنی و سایر مزایای فناوری جدید مانند یادگیری آنلاین، واقعیت مجازی، واقعیت تقویت شده، رباتیک و شبیه‌سازی بهره‌مند شود. تشویق به پذیرش چنین رویکردهایی می‌تواند با تقویت ظرفیت مربیان/تفح در استفاده از فناوری جدید و موجود آغاز شود. کشورها باید به مربیان/تفح کمک کنند تا به طور مرتب دانش پداگوژی و مهارت‌های دیجیتالی خود را به روز کنند و با ارائه فرصت‌های مهارت‌آموزی و شبکه‌سازی، روش‌های تدریس خود را تنظیم کنند.

برای تشویق استفاده موثر از رویکردهای نوآورانه پداگوژی، کشورها همچنین باید راهنمایی استراتژیک و پشتیبانی نهادی را به مربیان/تفح ارائه دهند. این موضوع می‌تواند شامل راهنمایی در مورد چگونگی انتخاب روشهای تدریس موثر، همراه با بهبود دسترسی آنها به دستگاه‌های دیجیتال، تجهیزات پیشرفته فناورانه و پشتیبانی فنی باشد. کشورها همچنین می‌توانند با ایجاد مشارکت بین بخش/تفح و صنعت برای بهبود تهیه مواد و تجهیزات متناسب با نیازهای یاددهی و یادگیری، نوآوری در/تفح را ارتقا دهند. به طور گسترده‌تر، آنها نیاز به آگاهی از اهمیت نوآوری، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و مهارت‌های نرم در/تفح دارند تا همکاری میان ذینفعان مربوطه را برای نوآوری بیشتر در/تفح ترغیب کنند.

۴. تقویت رهبری/تفح

موسسات/تفح به رهبران و مدیران آماده نیاز دارند. آنها باید بخش/تفح و بازار کار را درک کنند و در عین حال مهارت‌های رهبری سازمانی و پداگوژی لازم برای بهبود یاددهی و یادگیری را داشته باشند. برای اطمینان از اینکه رهبران/تفح می‌توانند نقش پیچیده و متنوع خود را به طور موثر انجام دهند، کشورها باید اطمینان حاصل کنند که همه آنها با نقش‌ها و وظایف خود و دسترسی به مهارت‌آموزی اولیه و توسعه حرفه‌ای، به عنوان بخشی از یک استراتژی منسجم توسعه مهارت‌ها، به مهارت‌های مناسب مجهز هستند. علاوه بر آن، رهبران باید در انجام نقش خود بویژه در آغاز کارشان، مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرند. همچنین ایجاد جذابیت در نقش‌های رهبری/تفح با توسعه نقش‌های مدیریت میانی و تیم‌های رهبری برای کمک به رهبران در مسئولیت‌ها یشان، دسترسی داوطلبان مناسب برای این حرفه و حمایت از رهبران/تفح از طریق یادگیری همسالان، بسیار مهم است.

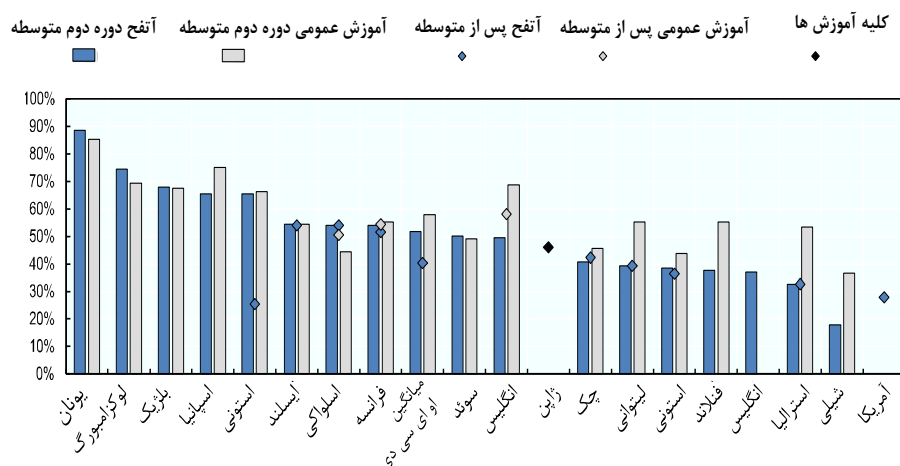
سهم هزینه‌ای مربیان و راهبران/تفح

اهمیت مربیان و رهبران/تفح در طی همه‌گیری کوید۱۹ و تعطیلی مدارس متعاقب آن در بسیاری از کشورها بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت. موسسات/تفح برای بسیاری از حرفه‌ها و مشاغل که ستون فقرات زندگی اقتصادی و اجتماعی را در طول تعطیلی کامل، از بخش بهداشت تا بخش خرده فروشی تشکیل می‌دادند، آموزش، ارزیابی و اعطای صلاحیت می‌کنند. در همان زمان، موسسات/تفح به افرادی که شغل خود را از دست داده‌اند فرصت بهبود مهارت‌های خود و یا ایجاد مهارت‌های جدید برای آماده‌سازی جهت استخدام در مشاغل یا بخش‌های مختلف را می‌دهند. برای اطمینان از تداوم مهارت‌آموزی در زمان تعطیلی، بسیاری از مربیان و رهبران/تفح باید خلاق باشند. به عنوان مثال، آنها روش‌های جدید یا جایگزین یاددهی و یادگیری، اغلب با استفاده از فن آوری‌های دیجیتال را یافتند. آنها همچنین با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای یادگیری عملی در مدارس در تعطیلات تابستانی یا حتی در حین تعطیلی کامل جایی که کشورها در موارد خاص اجازه می‌دادند، خلاء یادگیری دانش آموزان را - که ناشی از بسته شدن مکان‌های یادگیری و قطع یادگیری مبتنی بر کار است - پر می‌کنند.

مربیان و رهبران منابع اصلی تأمین موثر/تفح هستند. به طور متوسط در ۱۸ کشور سازمان اوئی‌سی‌دی، هزینه مربیان ۵۲٪ از کل هزینه‌های موسسات/تفح دولتی و خصوصی دوره متوسطه و ۴۰٪ کل هزینه‌های موسسات/تفح پس از متوسطه را تشکیل می‌دهد (شکل ۹). اختلافات بین

کشورها قابل توجه است، بطوریکه موسسات/تفح دوره دوم متوسطه در یونان ۸۹٪ از منابع خود را برای جبران خدمت مربیان هزینه می‌کنند اما کسانی که در شیلی هستند فقط ۱۸٪ را هزینه می‌کنند. در اکثر کشورهایی که داده‌های موجود دارند، سهم هزینه‌ای که برای جبران هزینه‌های مربیان در/تفح اختصاص داده شده است، یکسان یا کمتر از آموزش عمومی است (۵۲٪ در/تفح در مقابل ۵۸٪ در آموزش عمومی در دوره دوم متوسط به طور میانگین در کشورها). جمهوری اسلواکی استثناء اصلی است. سهم/تفح برای مربیان ۱۰ درصد بیشتر از سهم آموزش عمومی در دوره دوم متوسطه است.

شکل ۹- مربیان سهم مهمی از هزینه‌های/تفح را به خود اختصاص می‌دهند سهم هزینه جبران خدمت مربیان (با مسئولیت‌های فعال آموزشی)، کلیه موسسات /تفح دولتی و خصوصی ۲۰۱۷ یا آخرین سال



تأثیر تغییرات سریع بازار کار بر تغییرات در تدریس و رهبری /تفح

دیجیتالی شدن، اتوماسیون، انتقال به اقتصاد کم کربن و بیماری همه‌گیری کوید ۱۹، تأثیر عمده‌ای بر مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار و بنابراین در مهارت‌هایی که باید از طریق/تفح شکل بگیرند، دارد. ترکیب شغلی و حرفه‌ای اشتغال در کشورهای اوئی‌سی‌دی در دهه‌های اخیر تغییر کرده است، با اشتغال در حرفه‌های دارای مهارت متوسط نسبت به حرفه‌ها با مهارت‌های سطح کم و بالا، رشد کندتری دارد. دیجیتال‌سازی مشاغل زیادی ایجاد می‌کند و مشاغل موجود را تغییر

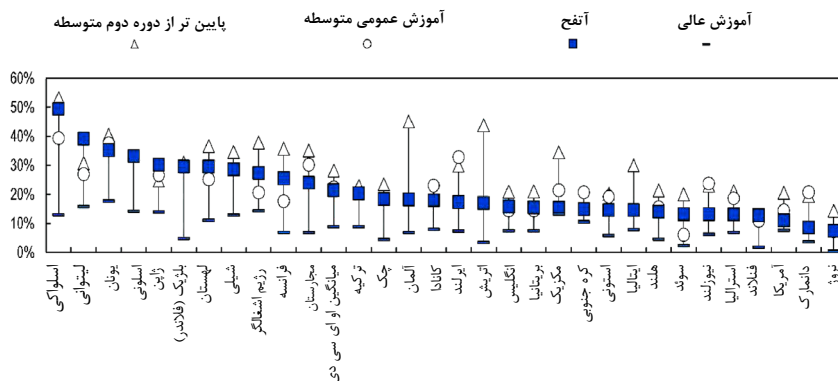
می‌دهد، از جمله مشاغلی که به مدارک *آتفح* نیاز دارند. اتوماسیون می‌تواند طیف گسترده‌ای از وظایف کاری، از جمله در بخشهایی که *آتفح* به طور سنتی نقش اساسی دارد را تغییر دهد. انتظار می‌رود در سالهای آینده تغییرات بیشتری انجام شود. به عنوان مثال، در بسیاری از کشورهای اروپایی، انتظار می‌رود که حرفه‌های سنتی *آتفح* مانند کارگر ساختمانی یا اپراتور کارخانه در دهه آینده اهمیت کمتری پیدا کنند، در حالی که مشاغل نیازمند به مهارت بالاتر در زمینه‌هایی دارند که اغلب خارج از برنامه‌های سنتی *آتفح* هستند - اما می‌تواند به طور بالقوه در نظام‌های *آتفح* ارائه شود - در حال رشد هستند. انتظار می‌رود که در ایالات متحده، اشتغال در حرفه‌های با سطح بالاتر در *آتفح* نیز رشد کند، زیرا تکنسین‌های خدمات توربین بادی با بیشترین افزایش پیش بینی شده اشتغال (۶۱٪) هستند. این تغییرات در نیازهای مهارت، نیاز به تغییر در برنامه‌های درسی *آتفح* و در نتیجه در مهارت‌آموزی مربیان *آتفح* و توسعه حرفه‌ای را نیز خواهد داشت. در صورت نیاز داشتن به تجربه بیشتر صنعتی، آنها همچنین می‌توانند تغییراتی در راهبردهای‌های جذب مربی *آتفح* ایجاد کنند. وجود رهبر و مدیری قوی‌تر برای ایجاد این تغییرات، ضروری و اساسی خواهد بود.

بر اساس پیمایش مهارت‌های بزرگسالان (PIAAC)، بسیاری از مشاغل در معرض خطر بالای اتوماسیون - یعنی مشاغلی که در آنها سهم زیادی از وظایف مربوطه می‌تواند به طور بالقوه خودکار باشد - دارای سهم بالایی از فارغ التحصیلان *آتفح* در میان کارگران جوان خود هستند. این مورد در مشاغلی مانند حرفه‌های مربوط به فلز و ماشین آلات و حرفه‌های مربوط به برق و الکترونیک وجود دارد. در سراسر کشورهای اوئی‌سی‌دی، به طور متوسط ۲۸٪ از جوانان (۱۶-۳۴ ساله) با تحصیلات پایین‌تر از دوره دوم متوسطه در مشاغل با خطر بالای اتوماسیون استخدام می‌شوند (شکل ۱۰). در مقابل، در میان کسانی که تحصیلات دوره دوم متوسطه یا پس از متوسطه غیر دانشگاهی دارند، ۲۲٪ از فارغ التحصیلان آموزش عمومی و ۲۱٪ از فارغ التحصیلان *آتفح* به طور میانگین در مشاغل با خطر بالای اتوماسیون کار می‌کنند. فقط ۹٪ از فارغ التحصیلان جوان آموزش عالی در مشاغل با خطر بالای اتوماسیون مشغول به کار شدند. تفاوت بین کشورها قابل توجه است، با این وجود بیش از یک نفر از هر سه جوان فارغ التحصیل *آتفح* در یونان، لیتوانی، جمهوری اسلوواکی و اسلوانی در مشاغل بسیار قابل اتوماسیون شدن استخدام می‌شوند، در حالی که این رقم در دانمارک و نروژ کمتر از ۱۰ درصد است. تفاوت بین فارغ التحصیلان *آتفح* و آموزش عالی در دانمارک، کره، مکزیک و ایالات متحده کمترین و در بلژیک (فلاندر)، لیتوانی و جمهوری اسلوواکی بیشترین اختلاف را داشت.

از آنجا که برنامه‌های *آتفح* برای انطباق با نیازهای متغیر مهارتی نیاز به تکامل دارند، مربیان *آتفح* نه تنها باید دانش و عمل خود را به روز کنند، بلکه از رویکردهای جدید تدریس مانند استفاده از واقعیت مجازی / افزوده (VR / AR) نیز بهره ببرند. این روند با بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ تسریع شده است، که تا حدی *آتفح* را به سمت یادگیری از راه دور سوق داده تا از تداوم مهارت‌آموزی اطمینان حاصل کند. با این حال، همه مربیان *آتفح* برای این تغییر آماده نیستند و از نظر آمادگی تفاوت‌های زیادی در کشورهای مختلف وجود دارد.

شکل ۱۰ - از هر پنج جوان مهارت آموخته *آتفح* یک نفر در مشاغل با خطر بالای اتوماسیون شاغل می‌شود

درصد فارغ التحصیلان شاغل (۱۶ تا ۳۴ ساله) شاغل در مشاغل دارای خطر بالای اتوماسیون



سن مربیان *آتفح* در حال افزایش است

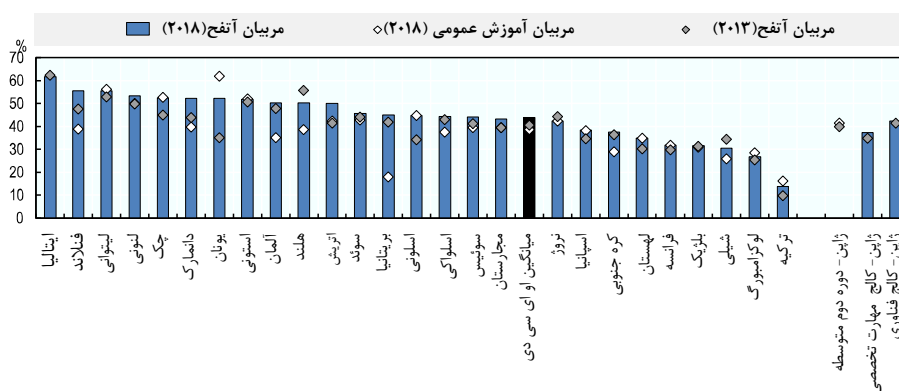
کمبود مربی در *آتفح* یک چالش مشترک در چندین کشور عضو سازمان اوئی‌سی‌دی است، همچنین کمبود مهارت در برخی حرفه‌های مربوط به نظام *آتفح* نیز وجود دارد. این کمبود مضاعف، جذب و نگهداری به ویژه مربیان *آتفح* - نه تنها کسانی که دروس حرفه‌ای را آموزش می‌دهند، بلکه دروس عمومی را نیز در برنامه‌های *آتفح* - دشوار می‌کند. به عنوان مثال، مربیان ریاضیات و علوم برای بسیاری از دروس *آتفح* بسیار مهم هستند، اما در چندین کشور کمبود شدید دارند. این کمبودها ممکن است تأمین پایدار *آتفح* را که باعث کمبود مهارت می‌شود، با مشکل روبرو کنند.

در بسیاری از کشورها، نیروی کار تدریس در *آتفح* در حال پیر شدن است. به طور متوسط در ۲۶ کشور اوئی‌سی‌دی با داده‌های موجود، ۴۴ درصد مربیان در برنامه‌های آموزش دوره دوم متوسطه

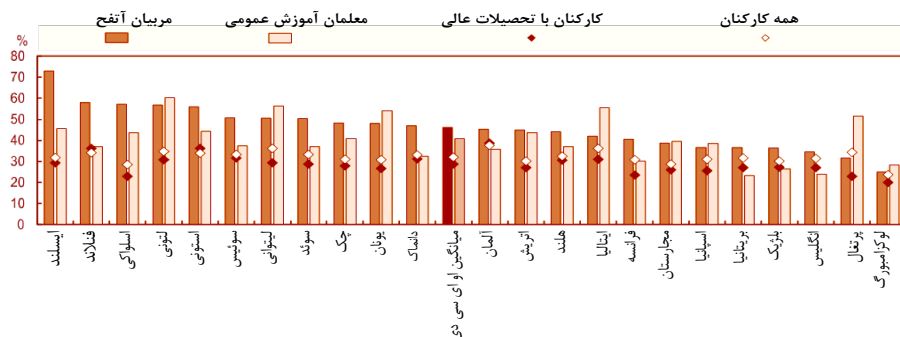
در سال ۲۰۱۸ بیش از ۵۰ سال سن داشتند، در حالی که در سال ۲۰۱۳، ۴۱ درصد بودند (شکل ۲۴). این بالاتر از سهم مربیان آموزش عمومی است (۳۹٪ در سال ۲۰۱۸)، و افزایش بین ۲۰۱۳ و ۲۰۱۸ نیز بیشتر بود: ۳٫۵ درصد افزایش مربیان/تفح در مقایسه با ۲٫۷ درصد افزایش مربیان آموزش عمومی به طور متوسط در سراسر ۲۴ کشور. داده‌های کشورهای اروپایی همچنین نشان می‌دهد که ۴۶٪ از مربیان/تفح به طور متوسط دارای ۵۰ سال سن یا بیشتر هستند، در حالی که ۲۹٪ کل کارکنان با تحصیلات عالی و ۳۲٪ کارکنان دارای سن بالای ۵۰ سال می‌باشند. همچنین افزایش بین سالهای ۲۰۱۱-۱۳ و ۲۰۱۷-۱۹ در میان مربیان/تفح (۵ درصد) نسبت به همه کارکنان و کارکنان با تحصیلات عالی (۲-۳ درصد) سریعتر بوده است.

تأثیر کمبود مربی/تفح می‌تواند قابل توجه باشد. حتی کمبود جزئی مربی در/تفح می‌تواند تأثیر طولانی مدت داشته باشد، زیرا مربیان/تفح از طریق تأثیر خود بر هنرجویان، بر صنعت و اقتصاد نیز تأثیر می‌گذارند. کمبود مربی/تفح می‌تواند به ارائه پایدار دوره‌های خاص حرفه‌ای و تأمین پایدار کارگران واجد شرایط برای مشاغل مرتبط آسیب برساند. کمبود مربی/تفح همچنین ممکن است هزینه‌های ارائه/تفح را افزایش دهد. به عنوان مثال، در انگلستان، هزینه‌های بالاتر در زمان کمبود مربی/تفح ممکن است ناشی از افزایش استفاده از کارکنان آموزشی با صلاحیت کمتر یا کم صلاحیت و کارکنان موقت یا بصورت کارگزاری باشد - که همیشه ارزان‌تر از استخدام مربیان واجد شرایط نیست - و می‌تواند باعث افزایش حجم کار و استرس برای کارکنان موجود شود. کمبودها می‌توانند ضمن افزایش نیاز به آموزش برای کادر آموزشی کم صلاحیت، زمان موجود برای پیشرفت حرفه‌ای کارکنان موجود را کاهش دهند. اتکا به کارمندان موقت یا کارگزاری و نرخ بالای گردش مالی همراه است که می‌تواند به تداوم پداگوژیک آسیب برساند. در طولانی مدت، کمبود مربی ممکن است منجر به کاهش در دسترس بودن دوره‌های/تفح یا محدود کردن شرایط و انتخاب مهارت جویان شود.

معمولاً گفته می‌شود که اتوماسیون کارها می‌تواند کمبودهای موجود در مشاغل یا بخشهای خاص را کاهش دهد، اما بعید است تقاضا برای متخصصان تدریس به طور کلی تحت تأثیر اتوماسیون و افزایش استفاده از فناوری در بخش آموزش قرار گیرد. تخمین زده می‌شود کمترین خطر برای اتوماسیون، تدریس در تمام بخشهای آموزش کلیه مشاغل باشد، زیرا وظایف انجام شده توسط آموزش متخصصان به راحتی نمی‌تواند جایگزین فن آوری شود. آموزش توسط مربی در مواردی که سطح استفاده از فناوری در/تفح افزایش یافته و یا در دوران افزایش استفاده از دوره‌های آنلاین،



شکل ۱۱- ب: سهم افراد بیشتر از ۵۰ سال (اتحادیه اروپا - ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹)



توصیه‌هایی سیاستی برای مربیان و رهبران (مدیران)

۱. تأمین مربی

- * ۱.۱. افزایش جذابیت شغلی تدریس در *آتفح* با ارائه مشوق‌های هدفمند و ارائه پشتیبانی از پیشرفت شغلی و حرفه‌ای.
- * ۱.۲. ارائه مسیرهای انعطاف‌پذیر برای تدریس *آتفح* با آرامش بخشیدن به شرایط لازم برای ورود به حرفه، در صورت لزوم، برای متخصصان صنعت و در عین حال ارائه ابزارهای انعطاف‌پذیر برای به دست آوردن صلاحیت‌های لازم تدریس.
- * ۱.۳. جذب بیشتر متخصصان صنعت برای تدریس در *آتفح* با تسهیل ترتیبات و مقررات کار انعطاف‌پذیر در تدریس *آتفح* و افزایش همکاری بین ارائه دهندگان *آتفح* و صنعت.
- * ۱.۴. بهبود نظارت و پایش بر پویایی نیروی کار *آتفح* برای شناسایی زود هنگام کمبودهای شدید مربی.

۲. تربیت مربی

- * ۲.۱. طراحی برنامه‌های آموزشی و تربیتی اولیه مربیان موثر و انعطاف‌پذیر برای مربیان *آتفح* برای توسعه دانش صنعتی و مهارت‌های پداگوژی همراه با مهارت‌های اساسی، دیجیتال و نرم.
- * ۲.۲. افزایش مشارکت در فرصت‌های مربوط به توسعه حرفه‌ای بوسیله ایجاد هماهنگی با ذی‌نفعان، دادن فرصت به مربیان برای مشارکت در توسعه حرفه‌ای و شناسایی نیازهای مهارت‌آموزی آنها.

۳. پداگوژی نوآورانه

- * ۳،۱. تقویت ظرفیت مربیان/تفح برای استفاده از پداگوژی نوآورانه، با فراهم آوردن فرصت‌های مهارت‌آموزی برای به روزرسانی منظم دانش پداگوژی خود، استفاده از فناوری جدید و مهارت‌های دیجیتالی آنها برای پیاده‌سازی در کلاس.
- * ۳،۲. ارائه راهنمایی استراتژیک و پشتیبانی نهادی و سازمانی برای ادغام فناوری جدید به تفح، با ایجاد یک دیدگاه مشترک و اهداف مشترک برای تلفیق فناوری دیجیتال به مربیان/تفح در ارائه/تفح
- * ۳،۳. ایجاد مشارکت بین بخش/تفح، صنعت و موسسات تحقیقاتی برای دستیابی به مواد و تجهیزات لازم و تولید منابع دیجیتالی برای تدریس/تفح
- * ۳،۴. افزایش آگاهی از اهمیت نوآوری، فناوری اطلاعات و مهارت‌های نرم در تدریس در/تفح، برای دستیابی به یک تلاش هماهنگ از طرف ذی‌نفعان/تفح جهت گسترش استفاده از فناوری و پداگوژی نوآورانه در/تفح

۴. رهبری (مدیریت) تقویت شده

- * ۴،۱. روشن کردن نقش رهبران و مدیران/تفح، با ایجاد تعریفی از مسئولیت‌های رهبری آنها به عنوان مرجعی باشد برای کسانی که در نظر دارند رهبری یک موسسه/تفح را بر عهده بگیرند، و همچنین برای کسانی که انتخاب و سازماندهی مدیران و رهبران/تفح را ترتیب می‌دهند.
- * ۴،۲. اطمینان از اینکه رهبران و مدیران/تفح به عنوان بخشی از یک استراتژی منسجم برای توسعه مهارت، با ارائه برنامه‌های مهارت‌آموزی که به راحتی در دسترس و مطابق با الزامات مورد انتظار برای رهبران/تفح هستند.
- * ۴،۳. بهبود جذابیت نقش رهبری/تفح، از جمله با ایجاد نقش‌های مدیریت میانی. و فراهم آوردن فرصت‌های انگیزشی، راهنمایی و یادگیری همسالان برای رهبران/تفح.

کمبود مربیان و اندازه کلاس

اندازه کلاس و نسبت مهارت جو (هنرجو) و مربی (هنرآموز) از عوامل تعیین کننده تقاضا برای مربیان هستند. کشورها می‌توانند با افزایش نسبت مهارت جو و مربی فشار بر میزان تأمین مربی را کاهش دهند. شکل ۲۵ نشان می‌دهد که نسبت مهارت جو و مربی در آموزش دوره متوسطه در کشورهای گوناگون بسیار متفاوت است. به طور میانگین در کشورهای عضو اوئی‌سی‌دی، این نسبت برای هر دو برنامه/تفح و برنامه‌های آموزش عمومی تقریباً یکسان است، اما در بعضی از کشورها این تفاوت قابل توجه است.

برنامه های آتفج

برنامه های آموزش عمومی

تفاوت سهم

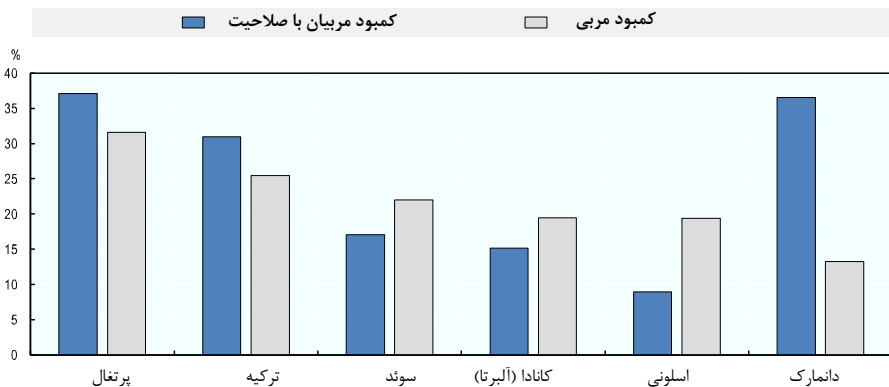
کشور	برنامه های آتفج	برنامه های آموزش عمومی	تفاوت سهم
بریتانیا	24	15	9
لتونی	17	16	8
نیوزلند	20	12	8
فنلاند	22	14	8
دانمارک	17	10	7
استونی	18	14	4
هلند	19	16	3
لیتوانی	8	8	2
لوتوانیا	8	8	2
سوئیس	13	11	2
آلمان	14	12	2
مجارستان	12	11	1
میانگین اروپای سی دی	14	12	2
چک	12	11	-1
ترکیه	12	13	-1
اتریش	14	14	-1
اسلواکی	10	10	-1
نروژ	10	10	-1
بلژیک	10	10	-1
بلژیک	19	21	-2
شیلی	10	10	-1
لهستان	14	15	-1
اسلونی	10	10	-1
ایتالیا	13	12	-1
کره جنوبی	8	8	-1
یونان	9	11	-2
اسپانیا	8	14	-6
فرانسه	16	27	-11
مکزیک	16	27	-11

کمبود مربی با صلاحیت

داده‌های حاصل از پیمایش بین‌المللی تدریس و یادگیری (TALIS) در سال ۲۰۱۸، داده‌های قابل مقایسه بین‌المللی درباره کمبود مربی را ارائه می‌دهد. شکل ۲۵ نشان می‌دهد که سهم قابل توجهی از رهبران و مدیران موسسات آموزشی دوره دوم متوسطه گزارش کرده‌اند که کمبود مربی/تفح و کمبود مربی واجد شرایط و با صلاحیت ظرفیت مدرسه آنها را برای ارائه آموزش با کیفیت محدود می‌کند. در دانمارک و پرتغال، ۳۷٪ از رهبران/تفح کمبود مربیان واجد شرایط را گزارش کردند. در پرتغال، ۳۲٪ از کمبود مربیان آموزش حرفه‌ای خبر دادند.

بعضی از کشورها از چندین منبع اطلاعاتی درباره کمبود مربی استفاده می‌کنند و همیشه نمی‌توان به راحتی یک نتیجه کلی از آنها گرفت. در انگلیس، اگرچه مربیان/تفح (یعنی متخصصان آموزش بیشتر از هر دو موضوع عمومی و حرفه‌ای) در لیست مشاغل کمیته مشورتی مهاجرت قرار ندارند، اما شواهد دیگر نشان دهنده کمبودهای احتمالی است. همچنین بر اساس نظرسنجی ملی انگلیس از نیروی کار معلم ریاضیات در کالج‌های آموزش بیشتر، کمبود معلم ریاضی نیز وجود دارد که در بسیاری از موضوعات/تفح بسیار مهم است. علاوه بر این، با استفاده از اطلاعات حاصل از نظرسنجی‌های سالانه جمعیت، میزان ماندگاری یک ساله مربیان/تفح در انگلستان ۷۹٪ در سال ۲۰۱۷، کمتر از متوسط نیروی کار انگلیس (۸۳٪) بود و از ۸۴٪ در سال ۲۰۱۳ اندکی کاهش یافته است. در مقایسه، میزان ماندگاری معلمان مدارس دوره متوسطه از ۸۶٪ به ۸۲٪ در مدت مشابه کاهش یافته است.

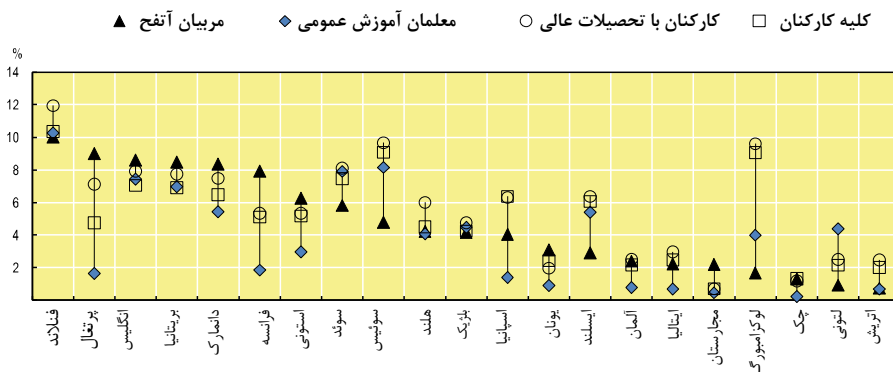
شکل ۱۳- رهبران و مدیران/تفح نگران کمبود مربی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای هستند در صدی از مدیران دوره دوم متوسطه/تفح گزارش می‌دهند که کمبود مربی (هنر آموز) به طور قابل توجهی مانع ظرفیت مدرسه آنها برای ارائه مهارت آموزی با کیفیت می‌شود



تمایل مربیان/تفح برای دنبال کردن شغلی دیگر

طبق داده‌های پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا (EU-LFS) برای سال‌های ۱۹-۲۰۱۷، حدود ۹-۱۰ درصد از مربیان/تفح در انگلیس، فنلاند و پرتغال به دنبال کار دیگری بودند، در حالی که این سهم برای بریتانیا (به طور کلی شامل هر چهار منطقه)، دانمارک و فرانسه حدود ۸ درصد بود. به طور خاص، سهم زیادی از مربیان/تفح در دانمارک، انگلیس، استونی، فرانسه، مجارستان و پرتغال به دنبال کار دیگری بودند که از سایر گروه‌های مقایسه از جمله معلمان آموزش عمومی بیشتر بوده است. در مقابل، مربیان/تفح در اتریش، بلژیک، فنلاند، ایسلند، لتونی، لوکزامبورگ، هلند، سوئد و سوئیس کمتر از سایر گروه‌ها به دنبال کار دیگری هستند. نتایج رگرسیون با استفاده از داده‌های پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد که در سراسر کشورهای اروپایی، مربیان/تفح کمی بیشتر (۲ درصد، از نظر معنی داری آماری) در مقایسه با معلمان آموزش عمومی با خصوصیات فردی و شغلی مشابه، به دنبال شغل دیگری هستند.

شکل ۱۴- سهم کارکنانی که به دنبال شغل دیگر هستند (۲۰۱۷ - ۲۰۱۹)



امنیت شغلی و سطح حقوق عوامل تعیین کننده در انتخاب حرفه مربی/تفح

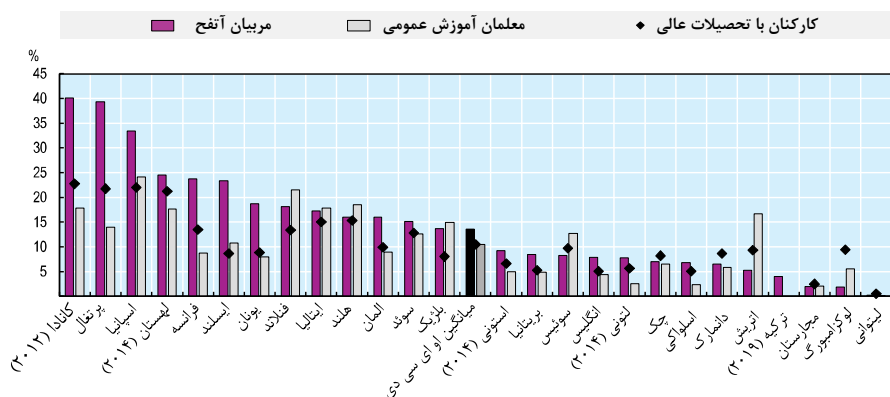
امنیت شغلی معیار تعیین کننده مهمی برای ورود به حرفه است و تأثیر زیادی در حفظ و رضایت شغلی دارد. این مسلماناً در مورد حرفه مربی/تفح نیز صدق می‌کند. استفاده از قراردادهای موقت برای مربیان/تفح در چندین کشور اوئی‌سی‌دی گسترده است. به عنوان مثال، بسیاری از مربیان/تفح در استرالیا، خواه در یک سازمان آموزش ثبت شده دولتی (خصوصی) یا خصوصی کار کنند، در

قراردادهای نا امن مانند قرارداد غیر عادی (پرداخت شده ساعتی) یا قرارداد کوتاه مدت (ترم به ترم یا سال به سال) اشتغال دارند. چنین انعطاف پذیری، جذب نیرو و تنظیم زمان، استخدام متخصصان صنعت را آسان تر می کند و مربیان/تفح می‌توانند در صنعت نیز کار کنند تا دانش صنعت را به روز رسانند، اما این مربیان موقت/تفح هیچ چشم انداز شغلی مشخصی ندارند و مزایای شغلی بسیار محدودتری دارند (به عنوان مثال مرخصی استحقاقی سالانه) نسبت به کسانی که با قرارداد دائمی کار می‌کنند. در حالی که بسیاری از مربیان شاغل موقت در برخی از موسسات بزرگتر مهارت‌آموزی ثبت شده دولتی بارها و بارها مشغول به کار می‌شوند، اما ناامنی اساسی باعث نمی شود که تدریس در/تفح در ابتدا به عنوان یک حرفه جذاب در نظر گرفته شود.

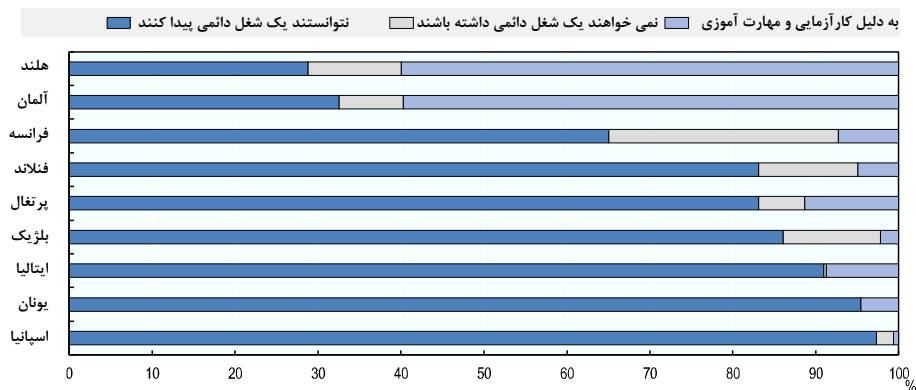
در بیشتر کشورهای اوئی‌سی‌دی با داده‌های موجود، قراردادهای موقت برای مربیان/تفح معمول تر از معلمان آموزش عمومی و همه کارکنان با تحصیلات عالی است (شکل ۱۵). به عنوان مثال در کانادا، پرتغال و اسپانیا، از هر سه مربی/تفح، یک نفر قرارداد موقت دارد که بسیار بالاتر از معلمان آموزش عمومی است. در میان ۹ کشور اروپایی که داده‌های موجود دارند، دلیل اصلی استخدام مربی/تفح در یک قرارداد موقت این بود که آنها نتوانستند شغل دائمی پیدا کنند، مگر در هلند و آلمان که سهم زیادی از مربیان موقت/تفح (۶۰٪) داشتن این نوع قرارداد را بدلیل تحت مهارت‌آموزی یا دوره آزمایشی بودن گزارش داده‌اند (شکل ۱۶).

بیماری همه‌گیری کووید ۱۹ و به ویژه تأثیر شدید آن در بخش/تفح به ناامنی بیشتر در اشتغال کمک کرده است - اگرچه ممکن است تأثیر آن موقتی باشد. به عنوان مثال، در انگلستان ۸٪ از مربیان آموزش بیشتر (FE) در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با ۲٪ از معلمان مدارس متوسطه، بر اساس نظرسنجی نیروی کار ملی مورد خشونت قرار گرفتند. بین اوت ۲۰۱۹ و آگوست ۲۰۲۰، آگهی‌های استخدام مربیان آموزش بیشتر ۱۴،۲٪ کاهش یافته در حالی که پست‌های معلمان مدارس متوسطه ۶،۷٪ افزایش یافته است. این تفاوتها ممکن است به این واقعیت مربوط باشد که آموزش مهارت‌های حرفه‌ای و عملی بصورت آنلاین دشوارتر از موضوعات عمومی و دانشگاهی است و بخش آموزش بیشتر در انگلیس خصوصی شده است، در حالی که مدارس متوسطه اینگونه نیستند.

شکل ۱۵- سهم کارکنان که دارای قرارداد موقت هستند



شکل ۱۶- سهم مربیان آتفح دارای قرارداد کار موقت بر اساس دلیل آنها

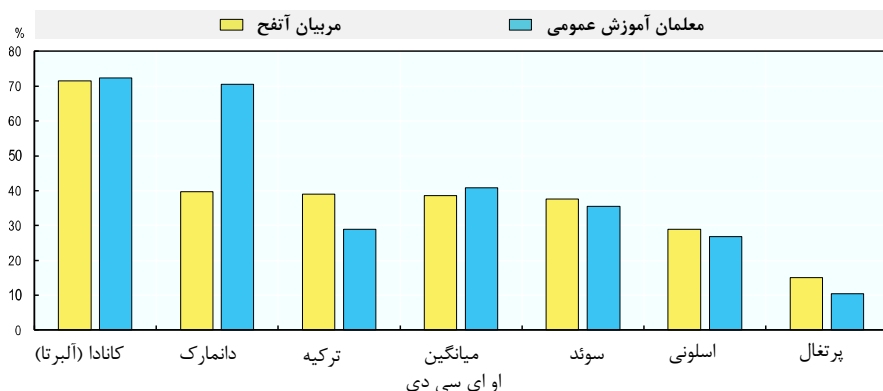


میزان رضایت مربیان/تفح از حقوقشان

حقوق مربیان بیشترین هزینه‌ها در/تفح را شامل می‌شود. همچنین تأثیر مستقیمی بر جذابیت حرفه مربی دارد. آنها بر تصمیمات افراد برای ثبت نام در آموزش اولیه معلمی، مربی شدن پس از فارغ التحصیلی و بازگشت به حرفه معلمی پس از وقفه شغلی تأثیر می‌گذارند. آنها همچنین در اینکه مربیان ترجیح می‌دهند در تدریس باقی بمانند تأثیر دارند. به طور کلی، هرچه حقوق مربیان بالاتر باشد، افراد کمتری ترک حرفه را ترجیح می‌دهند. در انگلستان، طبق نظرسنجی کارکنان کالج در سال ۲۰۱۸، ۴۱٪ از مدیران کالج آموزش بیشتر گفته‌اند که حقوق بر استخدام و نگهداشت مربیان در این کالج‌ها تأثیر می‌گذارد. سطح حقوق و دستمزد - اگرچه همیشه بیشترین استاندارد یا تنها عامل نیست - اما از عوامل تعیین کننده رضایت شغلی در این پیمایش بوده است. طبق پیمایش ارائه دهنده آموزش و مهارت‌آموزی در سال ۲۰۱۹، حقوق و مزایا "سخت ترین جنبه‌های کار در آموزش و مهارت‌آموزی" نبوده است. در شش کشور / منطقه اوئی‌سی‌دی با داده‌های ۲۰۱۸ موجود، سهم مربیان/تفح که از حقوق خود راضی بودند از کمی بیش از ۷۰ درصد در آلبرتا (کانادا) تا فقط ۱۵ درصد در پرتغال بوده است. فقط در دانمارک مربیان/تفح بسیار کمتر از معلمان در آموزش عمومی از حقوق خود راضی بودند (شکل ۱۷).

با این حال، تأیید اینکه آیا سطح رضایت منعکس کننده تفاوت واقعی در سطح حقوق نسبت به سایر معلمان (یا سایر مشاغل) در مقایسه با خصوصیات شخصی و شغلی، است، دشوار است. اولاً، داده‌های موجود - چه در داخل کشورها و چه در سطح بین‌المللی - همیشه اجازه نمی‌دهند حقوق مربیان/تفح با حقوق معلمان در برنامه‌های آموزش عمومی که دارای سطح صلاحیت و سابقه کار یکسان هستند، و نه با کارکنان در مشاغل مرتبط مقایسه شود. خارج از بخش آموزش (یعنی مشاغل جایگزین برای معلمان/تفح). دوم اینکه، رژیم‌های پاداش ممکن است برای مربیان/تفح و معلمان آموزش عمومی (به عنوان مثال مربیان در موسسات/تفح و مدارس متوسطه در استرالیا و انگلیس) یکسان نباشد یا مربیان/تفح از منابع مختلف (مانند دولتی، خصوصی یا ترکیبی از هر دو) پاداش بگیرند. علاوه بر این، در بعضی از کشورها، صلاحیت تدریس برای مربیان/تفح لازم نیست در حالی که صلاحیت معلمان آموزش عمومی در مقررات وجود دارد، همانطور که در انگلیس موجود است.

شکل ۱۷- سهم مربیان/تفح دارای قرارداد کار موقت بر اساس دلیل آنها



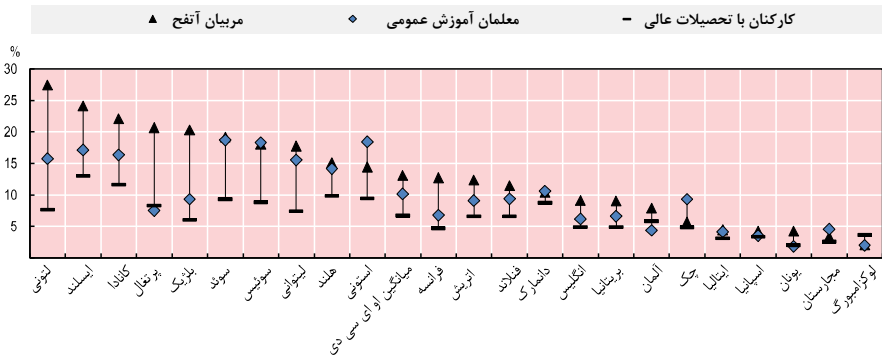
میزان مشارکت متخصصان صنعت به عنوان مربی/تفح

هیچ داده دقیق و جامعی در سطح بین‌المللی قابل مقایسه در مورد میزان فعالیت متخصصان صنعت در بخش/تفح وجود ندارد. با این وجود، دو نوع معیارهای جایگزین می‌تواند بینشی در مورد این مسیر استخدام، فراهم کند. برآورد اول براساس سهم مربیان/تفح است که با استفاده از پیمایش نیروی کار اتحادیه اروپا، شغل دوم دارند. بر اساس این برآورد، حدود ۱۳٪ از مربیان/تفح به طور متوسط در کشورهای اروپا هم در بخش/تفح و هم در جاهای دیگر کار می‌کنند، از ۲۷٪ در لتونی تا ۲٪ در لوکزامبورگ (شکل ۱۸ الف). در بیشتر کشورها، مربیان/تفح نسبت به معلمان آموزش متوسطه و همه کارکنان با تحصیلات عالیه بیشتر احتمال دارد که کار و تدریس را با هم ترکیب کنند. این نمودار مربیان/تفح را که در حال حاضر، کار در بخش/تفح را با شغلی متفاوت ترکیب می‌کنند، شامل می‌شود، و کسانی را که شغل اصلی آنها در صنعت است اما شغل دوم آنها در آموزش/تفح است، و کسانی که از صنعت آمده‌اند اما در حال حاضر تمام وقت به عنوان معلم/تفح کار می‌کند را شامل نمی‌شود.

برآورد دوم را می‌توان براساس صلاحیت مربیان/تفح انجام داد. اکثر کشورها (با داده‌های موجود) به مربیان/تفح نیاز دارند که حداقل دارای سطح آیسید سطح ۵ (دوره کاردانی) یا بالاتر باشند. بنابراین مربیان/تفح که بالاترین سطح تحصیلات آنها، سطح ۴ آیسید (دوره کوتاه مدت پس از دوره متوسطه) یا پایین‌تر بود، احتمالاً از طریق کانال‌های جایگزین جذب شده‌اند. بر اساس این تخمین، از هر پنج مربی/تفح در کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ممکن است یک نفر براساس تجربه صنعت یا صلاحیت‌های شغلی خود جذب شده باشد (شکل ۱۸ ب).

اختلافات کشورها بسیار زیاد است، سهم مربیان/تفح با بالاترین سطح تحصیلات در سطح ۴ آیسید یا پایین‌تر از آن، ۱٪ در یونان تا تقریباً ۶۰٪ در ایتالیا است. در واقع، احتمال استخدام از طریق کانال‌های جایگزین احتمالاً بالاتر از این برآورد است، با توجه به اینکه: (۱) متخصصان صنعت که به عنوان مربی/تفح کار می‌کنند ممکن است هنوز سطح تحصیلات بالاتری داشته باشند بدون داشتن صلاحیت تدریس و (۲) افرادی که از طریق کانال‌های جایگزین جذب می‌شوند، ممکن است پس از تبدیل شدن به یک مربی/تفح، صلاحیت لازم را کسب کرده باشند. از طرف دیگر، ممکن است شرایط صلاحیت با گذشت زمان تغییر کرده باشد و مربیانی که سالها پیش به حرفه تدریس وارد شده‌اند تنها نیاز به صلاحیت پایین‌تر از شرایط فعلی برای تازه واردان را داشته‌اند.

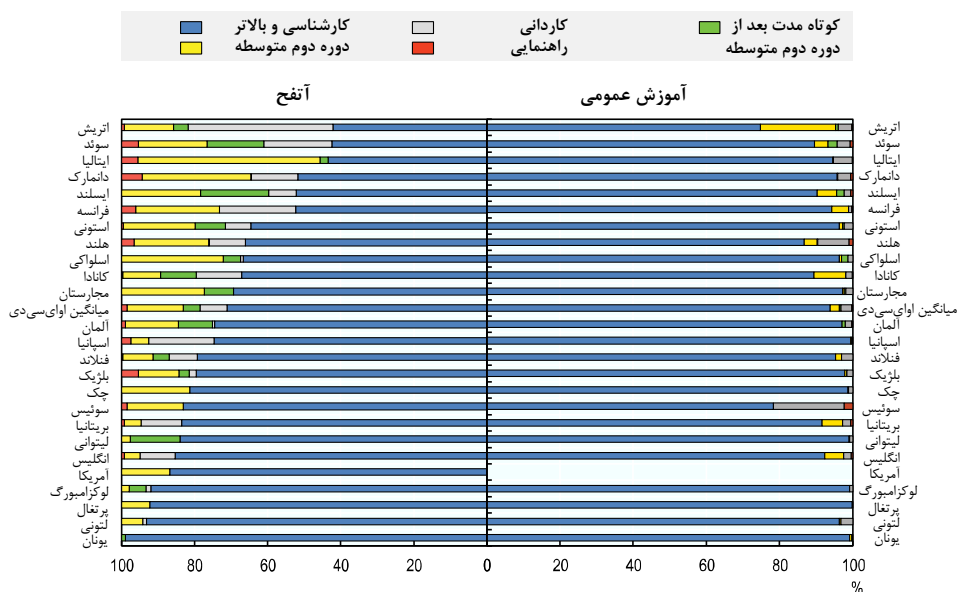
شکل ۱۸- الف - سهم کارکنان با شغل دوم



سطح تحصیلات مربیان/تفح در کشورهای گوناگون

سطح تحصیلات توسط مربیان/تفح در کشورهای گوناگون متفاوت است و غالباً با معلمان آموزش عمومی کاملاً متفاوت است (شکل ۱۹). تفاوت در سطح صلاحیت‌های بین معلمان/تفح و معلمان آموزش عمومی با توجه به مهارت‌های بسیار متفاوت آنها و استفاده گسترده‌تر از مسیرهای ورود جایگزین به آموزش/تفح جای تعجب ندارد. معمولاً معلمان آموزش عمومی دارای مدرک کارشناسی یا کارشناسی ارشد هستند، یعنی طبقه بندی استاندارد بین‌المللی آموزش (آیسید) سطح ۶ یا ۷، در مقایسه با مربیان/تفح. به طور متوسط در ۲۴ کشور اوقی‌سی‌دی، ۷۲٪ از مربیان/تفح به درجه لیسانس یا بالاتر رسیده‌اند در حالی که ۹۴٪ از معلمان آموزش عمومی موفق به این کار شده‌اند. کمتر از نیمی از مربیان/تفح در اتریش (۴۲٪)، ایتالیا (۴۳٪) و سوئد (۴۲٪) لیسانس داشتند. فقط در سوئیس مربیان/تفح بیش از معلمان آموزش عمومی دارای مدرک لیسانس بودند (۸۳٪ در مقابل ۷۸٪)، اگرچه اختلاف در انگلستان (بریتانیا)، لتونی، لوکزامبورگ و پرتغال کمتر از ۱۰ درصد بوده است. سطح تحصیلات مربیان/تفح ممکن است بسته به نوع موسسه/تفح و سطح یا موضوعی که آنها تدریس می‌کنند نیز متفاوت باشد.

شکل ۱۹- سهم مربیان/تفح با توجه به بالاترین سطح تحصیلات-۲۰۲۰



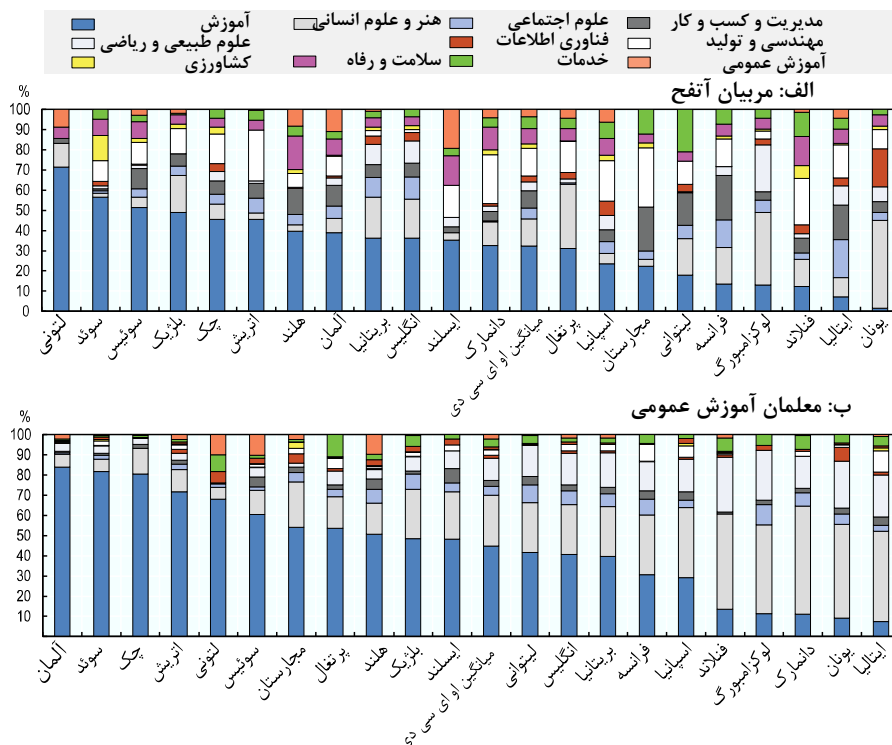
مربیان/تفح در چه رشته‌هایی بالاترین مدرک تحصیلی را دارا هستند.

از نظر رشته‌های تحصیلی، مربیان/تفح تنوع بیشتری نسبت به معلمان آموزش متوسطه از خود نشان می‌دهند (شکل ۲۰). بر اساس پیمایش نیروی کار در اتحادیه اروپا در سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹، در همه کشورهایی که داده‌های موجود دارند، معلمان آموزش عمومی به احتمال زیاد در زمینه‌های مربوط به آموزش تخصص دارند نسبت به مربیان/تفح (۴۵ درصد در مقابل ۳۲ درصد به طور متوسط). در میان معلمان آموزش عمومی با تخصص متفاوت، متداول ترین رشته‌های گسترده، هنر و علوم انسانی (۲۵٪) و علوم طبیعی، ریاضیات و آمار (۱۱٪) هستند. در میان مربیان/تفح، مهندسی و تولید به عنوان متداول ترین رشته گسترده (به طور متوسط ۱۴٪) بوده است.

یکی از محدودیت‌های اصلی منبع داده‌ای که برای این آمار استفاده می‌شود این است که فقط رشته تحصیلات را برای بالاترین مدرک کسب شده ثبت می‌کند. فردی که دارای مدرک مهندسی است نیز ممکن است دارای مدرک آموزشی در همان سطح یا سطح پایین باشد، اما این نشان داده نمی‌شود. از این رو، سهم کمتری از مربیان/تفح با تخصص در زمینه‌های مرتبط با آموزش لزوماً به معنای نداشتن چنین مدرکی و همچنین ارائه آموزش با کیفیت پایین نیست. با این وجود، شواهدی از سوئد تأیید می‌کند که مربیان/تفح ممکن است کمتر دارای مدرک آموزشی باشند: بیش از ۹۰٪ معلمان آموزش عمومی در سوئد دارای مدرک آموزش عالی آموزشی در سال ۱۹-۲۰۱۸ بودند، اما طبق گزارش آژانس ملی آموزش، ۶۰٪ از مربیان/تفح سوئد در این شرایط قرار دارند. با این حال، این سهم بسته به سالها تجربه و تدریس دروس متفاوت است: در میان مربیان ارشد دروس حرفه‌ای، ۹۷٪ دارای مدرک آموزشی هستند و معلمان دروس حرفه‌ای با سهم زیادی از معلمان زن، مانند مراقبت و تربیت کودکان، بیشتر احتمال دارد که یکی از این مدارک را داشته باشد.

شکل ۲۰- سهم رشته‌های تحصیلی مربیان/آتفح با توجه به بالاترین سطح

تحصیلات-۲۰۲۰



محتوای دوره‌های آموزش اولیه تربیت مربی آتفح

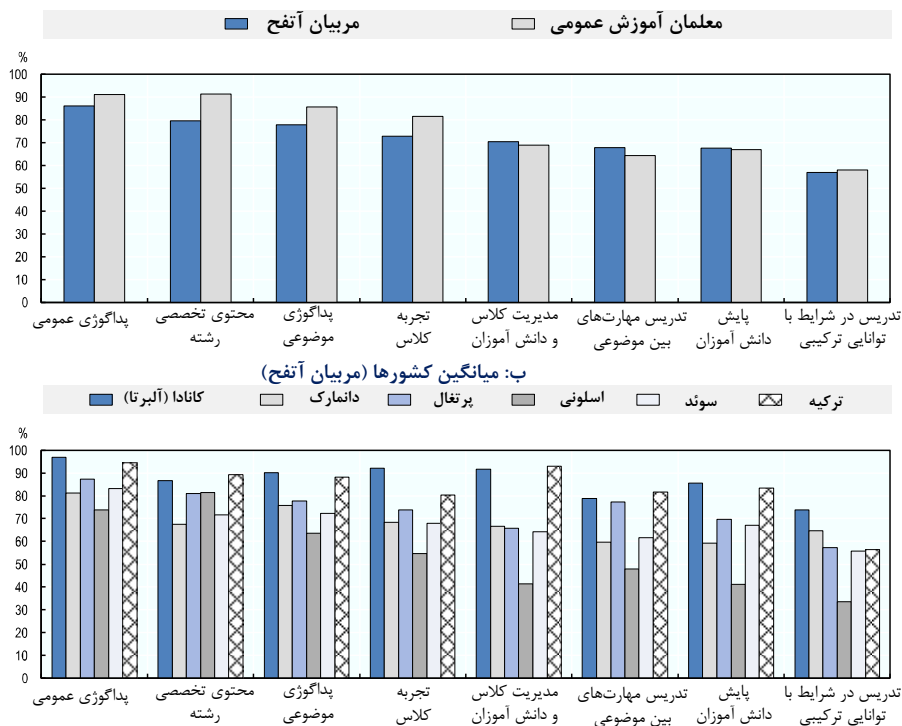
برنامه‌های آموزش و تربیت اولیه مربیان (ITET) به منظور تربیت مربیان و معلمان آینده برای ارائه آموزش با کیفیت به دانش آموزان آینده خود طراحی شده‌اند. برای معلمان و مربیان فعلی که فاقد صلاحیت تدریس هستند اما تجربه صنعت دارند، که معمولاً در مورد معلمان/آتفح در برخی کشورها صدق می‌کند، ارزش افزوده آموزش و تربیت اولیه مربیان در توسعه مهارت‌های پداگوژی آنها است. با این حال، به نظر می‌رسد آموزش و تربیت اولیه مربیان برای مربیان/آتفح با توجه به داده‌های تحقیق بین‌المللی آموزش و یادگیری ۲۰۱۸، در توسعه مهارت‌های پداگوژی مورد نیاز، ضعیف‌تر از آموزش و تربیت اولیه مربیان برای معلمان آموزش عمومی است. (شکل ۲۱ را ببینید). به طور متوسط در سراسر کشورها و مناطقی که در داده‌ها دسترس هستند، مربیان دوره دوم متوسطه کمتر

احتمال دارد که عناصر خاصی در محتوای آموزش و تربیت اولیه مربیان آنها در مقایسه با همتایان آموزش عمومی، گنجانده شود. این مورد در باره محتوای پداگوژی عمومی صادق است (۸۶٪ از مربیان/تفح گزارش دادند که برنامه‌های تربیت مربی، پداگوژی عمومی را شامل می‌شود، در مقایسه با ۹۱٪ از معلمان آموزش عمومی)، پداگوژی در مباحثی که تدریس می‌کنند (۷۸٪ در مقابل ۸۶٪) و تمرین کلاس در درسی که آنها تدریس می‌کنند (۷۳٪ در مقابل ۸۲٪). این اختلاف به ویژه در سوئد بسیار زیاد است: یک شکاف ۱۷ درصدی برای آموزش تخصصی موضوعی، ۱۸ درصد برای تمرین در کلاس و ۱۱ درصد برای پداگوژی عمومی. در مقابل، معلمان/تفح در ترکیه اندکی بیشتر از معلمان آموزش عمومی این عناصر آموزشی را در آموزش و تربیت اولیه مربیان خود داشتند.

اثر بخشی آموزش و تربیت اولیه مربیان به خوبی مشهود است. مربیان/تفح که از آموزش در مسئولیت‌های خاص آموزشی یا وظایف آموزش و تربیت اولیه مربیان خود بهره مند شده‌اند (به عنوان مثال پداگوژی عمومی، پداگوژی خاص موضوع، محتوای موضوعی و کلاس درس) برای به عهده گرفتن این مسئولیت‌ها در تدریس خود آمادگی بیشتری دارند. با این وجود، هنوز سهم غیر قابل چشم پوشی از مربیان/تفح در پداگوژی عمومی (۱۶٪) و پداگوژی موضوع تخصصی (۱۷٪) حتی اگر آنها در آن حوزه‌ها آموزش و تربیت اولیه مربیان را گذارنده باشند، احساس آمادگی نمی‌کنند. این مقدار به ویژه در پرتغال و سوئد زیاد است.

داشتن مهارت‌های قوی پداگوژی نیز از معلمان در هنگام تعامل با گروه متنوعی از دانش آموزان پشتیبانی خواهد کرد. همانطور که در بالا بحث شد، مربیان/تفح گروه‌های متنوعی از مهارت جویان را با توانایی‌های مختلف و آرزوهای مختلف آموزش می‌دهند. در سال ۲۰۱۸، ۵۷٪ از مربیان/تفح در کشورهایی که داده‌های موجود دارند گزارش دادند که آموزش و تربیت اولیه مربیان، آنها را برای تدریس در یک شرایط با توانایی ترکیبی آماده می‌کند، که تقریباً همان سهم و مقدار معلمان در آموزش عمومی می‌باشد. داشتن این نوع از مهارت‌آموزی، مربیان/تفح را برای کلاسهای مختلف آماده می‌کند. به طور میانگین، ۷۱٪ از مربیان/تفح که در آموزش و تربیت اولیه مربیان تحت تدریس تحت شرایط آمیخته و ترکیبی قرار می‌گیرد، تا زمان اتمام آموزش اولیه احساس آمادگی برای این مسئولیت می‌کنند. این میزان در بین مربیان/تفح که در این زمینه آموزش ندیده‌اند به ۳۱٪ می‌رسد. در اسلوونی و سوئد، تقریباً یک سوم مربیان/تفح که در این زمینه آموزش و تربیت اولیه مربیان را فرا گرفتند، هنگام اتمام آموزش احساس آمادگی نکردند.

شکل ۲۱- به چه میزان به عناصر آموزشی و مولفه‌های محتوایی تربیت اولیه مربیان *آتفح* توجه می‌شود.



مشارکت مربیان در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای

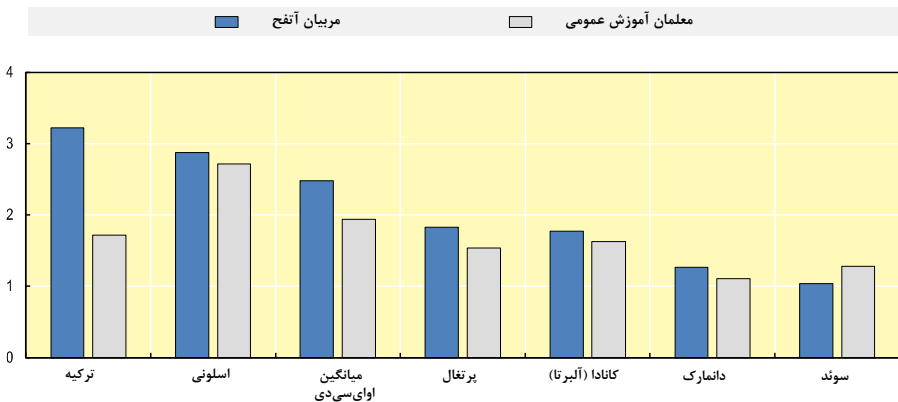
مشارکت در توسعه حرفه‌ای (PD) مربیان در *آتفح* در کشورهای گوناگون متفاوت است. عوامل مختلفی می‌توانند تفاوت بین کشورها را توضیح دهند، از جمله تفاوت در مقررات، حمایت مالی و فرهنگ یادگیری. طبق داده‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹، حدود هشت نفر از هر ده معلم دوره دوم متوسطه در شش کشور اوئی‌سی‌دی با داده‌های موجود، آنها پاسخ دادند که در هر نوع فعالیت توسعه حرفه‌ای در طول ۱۲ ماه گذشته شرکت کرده‌اند، از جمله حضور در دوره‌های آموزشی یا سمینارهای آنلاین، شرکت در شبکه‌های معلمان و خواندن مطالب تخصصی حرفه‌ای (شکل ۲۲). تفاوت در میزان مشارکت بین مربیان *آتفح* و معلمان آموزش عمومی اندک است (۷۸٪ مربیان *آتفح* و ۸۰٪ معلمان آموزش عمومی)، به جز در دانمارک که میزان مشارکت معلمان آموزش عمومی ۱۷ درصد بیشتر از مربیان *آتفح* است. محبوب‌ترین نوع توسعه حرفه‌ای حضور در دوره‌ها یا سمینارها بوده است،

هم برای مربیان/تفح (به طور متوسط ۷۸٪ در سراسر کشورها) و هم برای معلمان آموزش عمومی (۸۰٪). با این حال، مربیان/تفح بیشتر به بازدید از محل‌های کسب و کار (۴۵٪، در مقایسه با ۲۵٪ برای معلمان آموزش عمومی)، بازدید از مدارس دیگر (۲۱٪ در مقابل ۱۶٪)، دوره‌های آنلاین (۳۴٪ در مقابل ۲۹٪) و شرکت در آموزش رسمی (۲۲٪ در مقابل ۱۶٪) توجه دارند. اگرچه مربیان/تفح و معلمان آموزش عمومی میزان مشارکت کلی مشابهی دارند، شدت آن در میان معلمان و مربیان/تفح بیشتر بود: به طور متوسط، مربیان/تفح در شش کشور گزارش دادند که در حدود ۲٫۵ ساعت صرف فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای در آخرین هفته تقویمی در شغل می‌کنند که بیشتر از زمان صرف شده توسط معلمان آموزش عمومی است (به طور متوسط ۱٫۹ ساعت). فقط در سوئد این زمان برای مربیان/تفح نسبت به معلمان آموزش عمومی کمتر بود (شکل ۲۳).

شکل ۲۲- سهم مربیان/تفح که در ۱۲ ماه گذشته در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای شرکت داشته‌اند.



شکل ۲۳- میزان ساعت آموزشی برای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای در آخرین هفته

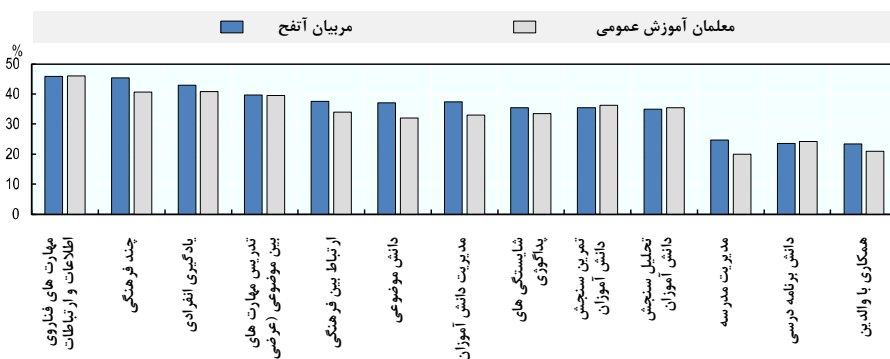


نیازهای توسعه حرفه‌ای مربیان /تفح

معلمان و مربیان بیشتر درگیر توسعه حرفه‌ای می‌شوند زمانی که مربوط به عمل تدریس، برنامه درسی و دروس آنها باشد. پیوند مستقیم برنامه‌های توسعه حرفه‌ای با برنامه ریزی برنامه‌های /تفح برای ترم‌ها و سال‌های آینده می‌تواند برای معلمان مفید باشد. سفارشی کردن توسعه حرفه‌ای برای نیازهای معلمان ممکن است به تجزیه و تحلیل نیازهای آموزشی احتیاج داشته باشد. برای به روز نگه داشتن برنامه‌های خود، ارائه دهندگان برنامه توسعه حرفه‌ای باید بطور منظم از صنعت، موسسات /تفح، معلمان و رهبران استفاده کنند.

طبق داده‌های پیمایش بین‌المللی یادگیری و تدریس (تالیس) در سال ۲۰۱۸، مربیان فنی و حرفه‌ای احساس می‌کنند که در زمینه‌های مختلف از جمله مهارت‌های شغلی، پداگوژیک و انتقال پذیر (عرضی) به پیشرفت حرفه‌ای نیاز دارند (شکل ۲۴). به طور متوسط در شش کشور اوئی‌سی دی با داده‌های موجود، بیشترین نیاز آموزشی برای مربیان /تفح، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) (۴۶٪ از مربیان)، تدریس در یک محیط یادگیری چند فرهنگی (۴۵٪)، و یادگیری انفرادی (۴۳٪) می‌باشد که البته تفاوت‌های اساسی بین کشورها وجود دارد. بنابراین، شناسایی نیازهای متنوع و متغیر آموزشی تک تک مربیان /تفح، و مناسب‌سازی فرصت‌های پیشرفت حرفه‌ای برای پر کردن شکاف مهارت‌های آنها ضروری است.

شکل ۲۴- نیازهای مربیان و معلمان در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای - میانگین اوئی‌سی دی

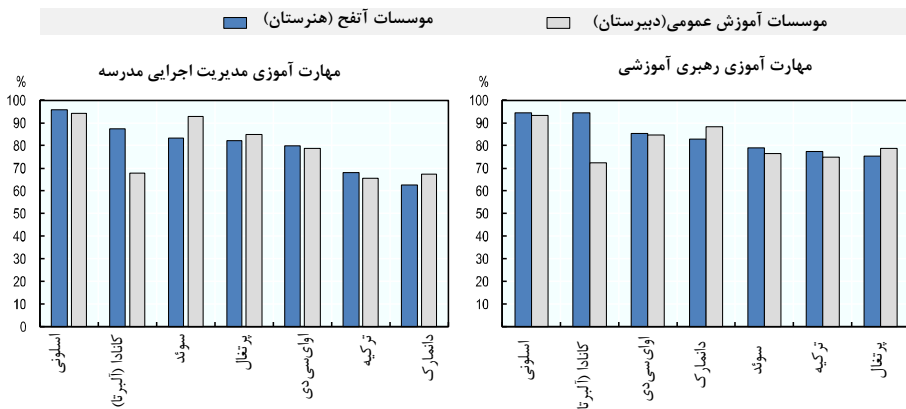


کمبود آموزش مهارت‌های مورد نیاز مدیران و رهبران موسسات آتفح

همانطور که قبلاً گفته شد، موسسات /تفح می‌توانند کسب و کارهای بسیار پیچیده‌ای باشند که رهبران و مدیران برای اجرای آنها به یک مهارت پیچیده نیاز دارند، از جمله مهارت در مدیریت بازرگانی و مالی. بنابراین، رهبران نه فقط باید متخصص یاددهی و یادگیری باشند، بلکه دارای

مهارت‌های تجاری و کارآفرینی گسترده‌ای نیز باشند. برخی از مطالعات نشان دهنده یک واگرایی نوظهور بین زمینه تدریس/تفح و جنبه‌های تجاری نقش رهبری نوظهور در بسیاری از رهبران است. رهبران/تفح اغلب با آمادگی محدود به نقش‌های خود می‌آیند. در تالیس از رهبران موسسات آموزش متوسطه پرسیده می‌شود که آیا انواع مختلف مهارت‌آموزی را دیده‌اند تا بتوانند نقش خود را به عهده بگیرند. نتایج، که باعث می‌شود آن دسته از موسسات/تفح پیشرو با موسسات آموزش عمومی مقایسه شوند، تفاوت‌های جالب توجهی بین کشورها یا مناطق و بین انواع موسسات را برجسته می‌کند (شکل ۳۸). به عنوان مثال، در دانمارک، تقریباً ۴۰٪ از رهبران موسسات آموزش دوره دوم متوسطه اظهار داشتند که در آموزش مدیریت مدارس شرکت نکرده‌اند، در حالی که در اسلونی کمتر از ۵٪ است. الگوی مشخصی در رابطه با تفاوت بین/تفح و موسسات آموزش عمومی وجود ندارد: در دانمارک، پرتغال و سوئد، مدیران موسسات/تفح کمتر از کسانی که در موسسات آموزش عمومی هستند، چه در آغاز کار خود یا در ضمن خدمت، در برنامه‌های آموزشی اختصاصی شرکت کرده باشند، در حالی که عکس این قضیه در آلبرتا (کانادا)، اسلونی و ترکیه وجود دارد. الگوهای مشابهی را می‌توان برای آموزش رهبری پداگوژیک مشاهده کرد، اگرچه این نوع مهارت‌آموزی در بیشتر کشورها دیده می‌شود. داده‌های تالیس نشان می‌دهد که ۱۵٪ از رهبران/تفح به طور متوسط در مهارت‌آموزی رهبری آموزشی در سراسر کشور شرکت نکرده‌اند (شکل ۲۵). این نوع مهارت‌آموزی برای رهبران/تفح در آلبرتا (کانادا) و اسلونی معمول است، جایی که فقط حدود ۵٪ از رهبران/تفح گزارش می‌دهند که چنین مهارت‌آموزی را ندیده‌اند. علاوه بر این، مدیران و رهبران/تفح در آلبرتا (کانادا) بسیار بیشتر از رهبران موسسات آموزش عمومی در مهارت‌آموزی رهبری آموزشی شرکت کرده‌اند.

شکل ۲۵ - درصدی از مدیران دوره دوم متوسطه که مهارت‌آموزی را دریافت کرده‌اند.
قبل یا بعد از گرفتن پست مدیریت با توجه به نوع مدرسه

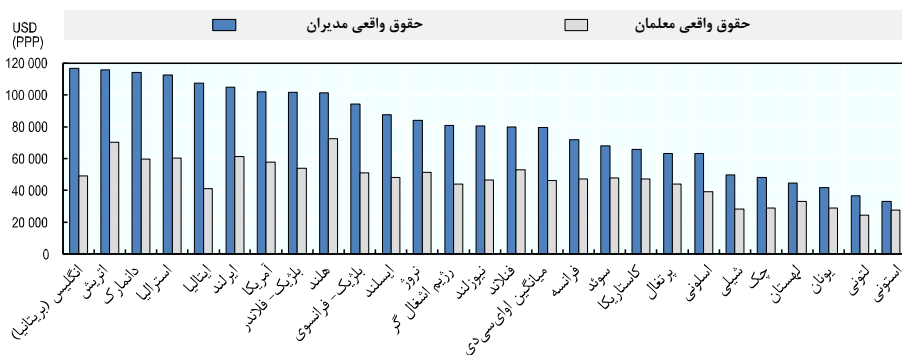


جذابیت در مدیریت و رهبری

حقوق معلمان و رهبران بیشترین هزینه واحد در آموزش رسمی را نشان می‌دهد. این حقوق تأثیر مستقیمی بر جذابیت معلم شدن و رهبر شدن دارد. رهبران و مدیران موسسات آموزشی متوسطه و پس از تحصیلات متوسطه از حقوق بالاتری نسبت به معلمان برخوردار هستند. در نتیجه نقش رهبری موقعیتی جذاب تلقی می‌شود. داده‌های حاصل از آموزش در یک نگاه اوئی‌سی‌دی نشان می‌دهد که حقوق واقعی رهبران موسسات آموزشی بالاتر از حقوق معلمان است و با سطح آموزش تدریس شده مزایا و پاداش افزایش می‌یابد. به طور متوسط در سراسر کشورهای عضو این سازمان، حقوق واقعی رهبران در سال ۲۰۱۹، ۶۰ درصد بیشتر از معلمان در دوره دوم متوسطه (شکل ۲۶)، اما این شکاف به طور گسترده‌ای بین کشورها متفاوت است. حقوق بالا برای مناصب رهبری انگیزه‌ای برای معلمان برای درخواست این نقش‌ها است. چشم انداز شغلی رهبران موسسات و حقوق نسبی آنها نشانه پیشرفت شغلی در دسترس معلمان و جبران هزینه‌هایی است که می‌توانند در بلند مدت انتظار داشته باشند.

برای ارزیابی جذابیت کلی حقوق رهبران (مدیران) موسسات آموزشی، جالب است که به حقوق آنها نسبت به درآمد سایر افراد متخصص تحصیل کرده نگاه کنید. داده‌ها نشان می‌دهد که به طور متوسط در آموزش کشورهای این سازمان، رهبران موسسات آموزشی معمولاً درآمد بیشتری نسبت به کارکنان با تحصیلات مشابه دارند، که معمولاً در مورد معلمان چنین نیست. تفاوت بین رهبران و کارکنان تحصیل کرده مشابه در مشاغل دیگر با سطح آموزش تدریس شده در مدیریت موسسه افزایش می‌یابد.

شکل ۲۶ - میانگین سالانه حقوق موسسات عمومی با نرخ برابری قدرت خرید به دلار



نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، اوای‌سی‌دی و مرکز مهارت آموزی آن، در سال‌های اخیر گزارش‌هایی در مورد وضعیت آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشورهای عضو منتشر نموده است. در گزارش مهارت آموزی فراتر از مدرسه، ویژگی‌های کلیدی نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای موثر (Key characteristics of effective vocational systems) را بر اساس توصیه‌های سیاستی این سازمان در چهار بخش بر شمرده است (جدول ۱۴):

۱. تصمیم‌گیری در مورد تأمین و رفع نیازها: چگونگی تعیین ترکیب و محتوای برنامه‌های

آموزش حرفه‌ای

۲. ارائه کیفیت: چگونه مهارت‌های حرفه‌ای به یادگیرندگان منتقل می‌شود

۳. استفاده از پیامدهای یادگیری: چگونگی سنجش، تأیید و استفاده از مهارت‌ها

۴. شرایط پشتیبانی: سیاست‌ها، شیوه‌ها و موسسات آموزش و تربیت حرفه‌ای

به نظر می‌رسد این سازمان در موضوع مهارت آموزی، برخی موضوعات را عمیق‌تر مورد بررسی قرار داده است. از مشاهده نوع شاخص‌ها و تحلیل‌هایی که در این سه گزارش منتشر شده است، بویژه در موضوع مربیان و مدیران در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، این پیام دریافت می‌شود که در تحلیل زیر نظام‌های آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای بایستی شاخص‌های جزئی‌تر بویژه شاخص‌های فرآیندی نیز مورد توجه قرار گیرد. نحوه مشارکت کارفرمایان، شیوه‌های آموزش، نوع زمان آموزشی اختصاص یافته، شیوه آموزش مربیان، توجه به شایستگی‌های پایه و... از این جمله هستند.

پیشنهادهایی که در این زمینه برای کشور می‌توان داشت، به صورت زیر خواهد بود:

۱. استفاده از اصول و سیاست‌های کلی در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

۲. توجه به پیامدهای یادگیری در سنجش برنامه‌ها

۳. به‌کارگیری یادگیری مبتنی بر کار در تمام برنامه‌ها

۴. توجه به نظام کارآموزی کارا و موثر

۵. رویکردهای موثر مبتنی بر شایستگی، شامل آزمون‌های حرفه‌ای و تشخیص یادگیری قبلی

۶. وجود یک نهاد هدایت‌کننده در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

۷. تولید داده‌ها و اطلاعات قوی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

۸. توجه به شاخص‌های فرآیندی و پیامدی

جدول شماره ۱۰ - ویژگی‌های یک نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه ای موثر [۵]

یک نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه ای موثر چه ویژگی‌های دارد؟

تصمیم‌گیری در مورد تأمین و رفع نیازها: چگونگی تعیین ترکیب و محتوای برنامه‌های آموزش حرفه ای

- * وجود سازوکارهایی برای اطمینان از سازگاری ترکیب ارائه آموزش حرفه ای با نیازهای بازار کار
- گاهی اوقات در دسترس بودن برنامه‌های حرفه ای به جای نیازهای صنعت، بر اساس تقاضای مهارت جویان و ظرفیت موسسات مهارت آموزی است. این امر می‌تواند با محدودیت در ارائه مهارت آموزی که در آن تقاضای کمی برای مهارت‌ها وجود دارد، و با تأکید بر یادگیری مبتنی بر کار به عنوان وسیله ای برای نشان دادن نیازهای صنعت، و با راه‌نمایی‌های شغلی مناسب برای اطلاع از تقاضای مهارت جویان، متعادل شود.
- * وجود مهارت‌های اصلی آکادمیک مناسب، به ویژه سواد و حساب در برنامه‌های حرفه ای
- مهارت‌های اصلی هم برای مشاغل و هم برای حمایت از یادگیری بیشتر مورد نیاز است. بنابراین برنامه‌های حرفه ای باید مهارت‌های اصلی را در هنگام ورود مهارت جویان ارزیابی کنند، نقاط ضعف را برطرف نمایند و راه‌هایی را برای ادغام مهارت‌های اصلی در دوره‌های حرفه ای کشف کنند.
- * وجود مجموعه ای از برنامه‌ها که فرصت‌هایی را برای همه ارائه می‌کنند و ترک تحصیل را به حداقل می‌رسانند
- برخی از انواع برنامه‌های حرفه ای کاربردی و مبتنی بر کار برای جذب جوانان که قبلاً از تحصیلات دانشگاهی دلسرد شده‌اند بسیار موثر است.
- * وجود شیوه‌های آموزش انعطاف پذیر مناسب برای بزرگسالان با تعهدات کاری و خانگی
- بزرگسالان، اغلب با مسئولیت‌های خانه و کار، تمایل دارند که گزینه‌های مطالعه انعطاف پذیر و پاره وقت را ترجیح دهند و اغلب مایلند از آموزش از راه دور استفاده کنند. بنابراین برنامه‌ها و خط مشی‌ها باید با نیازهای آنها مطابقت داشته باشد.
- * وجود صلاحیت‌های حرفه ای سطوح بالاتر و مسیرهای پیشرفت از برنامه‌های حرفه ای اولیه هم به برنامه‌های حرفه ای و هم به برنامه‌های دانشگاهی سطح بالاتر
- صلاحیت‌های حرفه ای سطوح بالاتر برای مهارت‌آموختگان دوره‌های دوم متوسطه حرفه ای، ارائه مهارت‌های مدیریتی و کارآفرینی و مهارت در مدیریت مهارت جویان، همراه با تعمیق شایستگی‌های فنی، نقش کلیدی در افزایش جذابیت رشته آموزش حرفه ای دوره دوم متوسطه دارد. مسیرهای بیشتر رسیدن به صلاحیت‌ها و مدارک آکادمیک (دانشگاهی) نیز اهمیت دارد.

یک نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای موثر چه ویژگی‌های دارد؟

ارائه کیفیت: چگونه مهارت‌های حرفه‌ای به یادگیرندگان منتقل می‌شود

- * وجود نظام‌های کارآموزی با کیفیت بالا، که طیف وسیعی از حوزه‌های حرفه‌ای را شامل می‌شود و کارآموزی در سطوح بالاتر را ارائه می‌دهد.
- کارآموزی یک مدل فوق‌العاده موفق از یادگیری مبتنی بر کار است و راهی برای توسعه مهارت‌ها و انتقال جوانان به کار است. باید با مشارکت صنعت، با پشتیبانی از تضمین کیفیت، به طور فعال حمایت شود و در قلمرو جدیدی مانند مدیریت عمومی توسعه یابد.
- * ادغام یادگیری مبتنی بر کار به طور سیستماتیک در تمام برنامه‌های حرفه‌ای
- در کارآموزی‌ها، بلکه به طور کلی، یادگیری مبتنی بر کار دارای مزایای عمیقی است، هم به عنوان محیط یادگیری و هم به عنوان وسیله‌ای برای تقویت مشارکت با کارفرمایان، که باید در همه برنامه‌های حرفه‌ای ادغام شوند و شرط تأمین مالی عمومی را فراهم آورند. این موضوع باید سیستماتیک، دارای کیفیت، ارزیابی شده و دارای اعتبار باشد.
- * وجود نیروی کار تدریس در آموزش حرفه‌ای که بطور متعادل دارای مهارت‌های تدریس و دانش و تجربه به روز صنعتی است
- این به معنای اقدامات برای تشویق نیروی کار صنعتی به تدریس پاره وقت یا ورود به آموزش حرفه‌ای در حرفه‌های با سطح میانی است.

استفاده از پیامدهای یادگیری: چگونگی سنجش، تأیید و استفاده از مهارت‌ها

- * وجود صلاحیت‌های توسعه یافته بوسیله فعالان بازار کار
- این بدان معناست که برنامه‌های درسی، برنامه‌های آموزشی و سنجش‌ها به گونه‌ای سازماندهی می‌شوند که نیازهای صنعت را از نظر محتوا و شیوه‌های تحصیل برآورده سازند.
- * وجود صلاحیت‌های منعکس‌کننده نیازهای بازار کار که از نظر ملی سازگار هستند و از طرفی به اندازه کافی انعطاف پذیر هستند تا بتوانند نیازهای مذاکره شده محلی را فراهم نمایند
- صلاحیت‌های سازگار ملی، تحرک در بازار کار را فراهم می‌کند، اما نسبت به برنامه درسی محلی که درباره آن مذاکره شده است، امکان پاسخگویی به نیازهای کارفرمای محلی را فراهم می‌نماید.
- * وجود نظام‌ها و چارچوب‌های صلاحیت که تعداد صلاحیت را قابل کنترل نگه می‌دارد
- گرایش به تکثیر صلاحیت‌ها، که باعث سردرگمی و کاهش ارزش سیگنال دهی آنها می‌شود، باید با مدیریت فعال نظام صلاحیت، شامل کارفرمایان و اتحادیه‌های کارگری با آنها مقابله شود.
- * وجود سنجش کیفی مهارت‌های حرفه‌ای در صلاحیت‌ها قرار گرفته اند
- سنجش خوب مجموعه مهارت‌های حرفه‌ای پیچیده دشوار است، اما به طور کلی یک عنصر اساسی از صلاحیت‌های قوی است و برای صلاحیت‌های مبتنی بر شایستگی حیاتی می‌باشند.
- * وجود رویکردهای موثر مبتنی بر شایستگی، شامل آزمون‌های حرفه‌ای و تشخیص یادگیری قبلی
- امتحانات حرفه‌ای بخش کوچکی از نظام‌های مهارتی کشورها هستند و اغلب نقش مهمی در خارج از نظام آموزش رسمی ایفا می‌کنند. به رسمیت شناختن یادگیری قبلی مستلزم انگیزه‌های قوی برای فعالان مختلف است تا بتوانند آن را به کار گیرند.

یک نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه ای موثر چه ویژگی های دارد؟

شرایط پشتیبانی: سیاست ها، شیوه ها و موسسات آموزش و تربیت حرفه ای

- * توسعه برنامه های آموزش حرفه ای با استفاده و مشارکت دولت، کارفرمایان و اتحادیه های کارگری توسعه به طور معمول، این امر مستلزم یک نهاد هدایت کننده (steering body) است که شامل ذی‌نفعان مختلف می باشد تا هماهنگی لازم را انجام داده، همه ذی‌نفعان، از جمله شرکای اجتماعی را درگیر و مشارکت داده و مسائل مربوط به انسجام و هماهنگی را برطرف کند.
- * راهنمایی شغلی موثر، قابل دسترسی، مستقل و فعال، با پشتوانه اطلاعات جامع شغلی راهنمایی شغلی هنوز هم اغلب محصول ضعیف مشاوره عمومی مدرسه است. حرفه راهنمایی نیاز به ارتقاء و پشتیبانی از اطلاعات خوب بازار کار دارد.
- * تولید داده های قوی در مورد برنامه های آموزش حرفه ای، از جمله اطلاعات مربوط به برنامه های آموزش حرفه ای در دسته بندی های بین المللی و پیامدهای بازار کار
- آیسید ۲۰۱۱ باید شناسایی برنامه های آموزش حرفه ای را به ویژه در سطح پس از متوسطه (Post-Secondary) بهبود بخشید، اما از طرفی باید به خوبی اجرا شود. بسیاری از کشورها به اطلاعات بهتری در مورد پیامدهای بازار کار نیاز دارند.
- * تمهیدات مداوم بودجه به طوری که انتخاب ها با در دسترس بودن بودجه، مخدوش نشوند
- در حالی که آموزش و تربیت حرفه ای دوره دوم متوسطه به ندرت در کشورهای سازمان همکاری اقتصادی و توسعه شامل هزینه می شود، تحصیلات پس از متوسطه مشمول طیف وسیعی از انواع هزینه ای است، که همیشه با سایر شکل های آموزش عالی مطابقت ندارد.

منابع:

۱. محمد علی، محبوبه، اسماعیلی، مهدی، ۱۳۹۲ یادگیری برای مشاغل، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گزارش کارشناسی.
2. OECD, 2007, Education at a Glance, OECD indicators, OECD Publishing, from <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/39313286.pdf>
3. OECD, 2010, Learning for Jobs, from <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/Learning%20for%20Jobs%20book.pdf>
4. OECD, 2011, Education at a Glance, OECD indicators, OECD Publishing, from <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631582.pdf>
5. OECD, 2014, Skills Beyond Schools, from http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/Skills_Beyond_School_Summary_and_Policy_Recommendations_English.pdf
6. OECD, 2018, Handbook for Internationally Comparative Education Statistics, from <https://read.oecd.org/10.1787/9789264304444-en?format=pdf>
7. OECD, 2020, Education at a Glance 2020, <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/69096873-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F69096873-en&mimeType=pdf>
8. OECD, 2021, Teachers and Leaders in Vocational Education and Training, from <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/59d4fbb1-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F59d4fbb1-en&mimeType=pdf>



فصل هشتم:

بررسی و مقایسه

شایستگی‌های غیر فنی – نهادهای بین‌المللی



مقدمه:

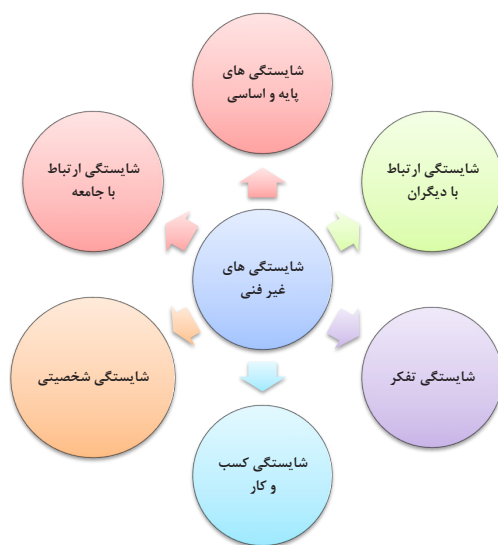
مهارت‌های اشتغال‌پذیری، که پیشتر قبل از قرن بیست و یکم به عنوان "مهارت‌های نرم" نامیده می‌شد، می‌تواند به عنوان مهارت‌های لازم که یک مزدبگیر یا شاغل باید داشته باشد برای موفقیت در هر نوع حرفه‌ای تعریف شود. نمونه‌هایی از مهارت‌های اشتغال‌پذیری می‌تواند شامل مسئولیت‌پذیری، خودمدیریتی و صداقت و درستکاری باشد. مهارت‌های اساسی آکادمیک و تفکر مانند تفکر خلاق و حل مسئله همراه با ویژگیهای شخصی (قابلیت اطمینان و صداقت) به عنوان مهارت‌های اساسی ضروری برای همه مشاغل توصیف شده است. در مقابل مهارت‌های مورد نیاز برای یک حرفه خاص به عنوان "مهارت‌های سخت" یا مهارت‌های فنی مرتبط با شغل و حرفه تعریف می‌گردد. تحقیقات نشان داده است که برای اینکه حقوق بگیران در شغلی موفق باشند، مهارت‌های نرم نسبتاً مهمتر از مهارت‌های سخت است. رهبران سازمانهای کسب و کار مهارت‌های نرم را در درجه اول با توجه به اهمیت موفقیت ورودی در شغل گزارش می‌دهند. ده مهارت نرمی که در سال ۲۰۱۲ توسط ۵۷ مدیر اجرایی شناسایی شد عبارت بودند از ارتباط، ادب، انعطاف‌پذیری، صداقت، مهارت‌های بین فردی، نگرش مثبت، حرفه‌ای‌گری، مسئولیت‌پذیری، کار گروهی و اخلاق کار. فهرست مهارت‌های اشتغال‌پذیری تا حدودی در عصر صنعتی کم‌رنگ بود. در آن زمان مهارت‌های مورد نیاز برای کار، شامل وقت شناسی، پیروی از دستورالعمل‌ها، تشخیص قدرت سرپرست و کار بر روی امور یکنواخت برای مدت طولانی مدت بود. اکنون فهرست شایستگی‌ها یا مهارت‌های قرن بیست و یکم افزایش یافته است و توسط منابع متعددی در دهه گذشته تعریف شده است [۴]. توانایی برقراری ارتباط و تفکر مانند یک متخصص در شرایط پیچیده؛ کار گروهی و همکاری؛ استقامت؛ آگاهی جهانی؛ سواد مالی، اقتصادی، تجاری و کارآفرینی؛ و سواد شهروندی، بهداشتی و زیست محیطی به شایستگی‌های رایج مورد نیاز مزدبگیران و شاغلین برای موفقیت در حرفه قرن بیست و یکم تبدیل شده است. علاوه بر این، نیاز به آگاهی جهانی / فرهنگی به عنوان "توانایی درک مسائل جهانی" تعریف شده است. افراد باید از فرهنگ‌های مختلف یاد بگیرند و با آنها کار کنند.

تعاریف و عناوین شایستگی‌های غیر فنی [۱]

در کشورهای مختلف جهان تعاریف گوناگونی از شایستگی‌های غیر فنی شده است که می‌توان آنها را به چند دسته زیر، گروه‌بندی نمود:

۱. شایستگی‌های بسیار ضروری برای محیط کار و زندگی اجتماعی در حال تغییر
۲. شایستگی‌های ضروری برای استخدام و توسعه شخصی در اجتماع و زندگی

۳. شایستگی‌های که یک شخص برای موفقیت در یادگیری، کار، حل مسائل و مشکلات نیاز دارد.
 ۴. شایستگی‌های که یک محیط کاری با سطح عملکردی بالا نیاز دارد و دنیای آموزش باید آنها را آموزش دهد.
 ۵. شایستگی‌های که برای موفقیت در دامنه وسیعی از فعالیت‌ها در آموزش، تربیت فنی، کار و زندگی نیاز است.
- اغلب کشورهای پیشرو، این شایستگی‌ها را در آموزش فنی و حرفه‌ای خود لحاظ کرده‌اند. کشورهای جهان در صدد تهیه فهرست بلند بالایی از شایستگی‌های غیر فنی (محوری) نیستند ولی می‌توان آن‌ها را به شش گروه اصلی دسته بندی نمود که هر کدام از این گروه‌ها شامل چند شایستگی غیر فنی می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱- مولفه‌های شایستگی‌های غیر فنی (محوری)

در جدول ۱ عناوینی که کشورهای مختلف به این شایستگی‌ها داده اند، مشاهده می‌شود. همانطور که در قبلا گفته شد، مهارت‌های نرم در دوره‌های قبل بیشتر کاربرد داشته است. شایستگی‌های کلیدی در اتحادیه اروپا، مهارت‌های انتقال‌پذیر (عرضی) توسط یونسکو، مهارت‌های محوری توسط سازمان بین‌المللی کار، مهارت‌های انتقال‌پذیر توسط یونیسف، مهارت‌های قرن ۲۱ توسط مجمع جهانی اقتصاد و غیره، نام‌ها و عناوینی است که برای این شایستگی‌ها به کار برده می‌شود.

جدول ۱- عناوین به کار رفته در مورد شایستگی‌های غیر فنی

کشور	عناوین بکار رفته
انگلیس	مهارت‌های محوری، مهارت‌های کلیدی، مهارت‌های مشترک
نیوزلند	مهارت‌های ضروری
استرالیا	شایستگی‌های کلیدی، مهارت‌های استخدام پذیری، مهارت‌های کلی
کانادا	مهارت‌های اشتغال پذیری، مهارت‌های کلی
آمریکا	مهارت‌های پایه، مهارت‌های ضروری، مهارت‌های محوری
سنگاپور	مهارت‌های توانمند سازی حیاتی
فرانسه	مهارت‌های انتقال پذیری
آلمان	صلاحیت‌های کلیدی
سوئیس	مهارت‌های فرا رشته ای
دانمارک	مهارت‌های مستقل فرآیندی
دیگر کشورها	مهارت‌های نرم، مهارت‌های قرن ۲۱...

علاوه بر این چهارچوب‌هایی برای تعریف این شایستگی‌ها و مهارت‌ها توسط نهادهای بین‌المللی و همچنین کشورهای مختلف طراحی و تدوین گردیده است که در نظام‌های آموزش عمومی، آتفح، آموزش عالی و آموزش بیشتر بصورت رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته به کار گرفته می‌شود. دامنه شمول این شایستگی‌ها متفاوت است و همچنین چهارچوب‌ها در طول زمان نیز دستخوش تغییرات می‌شوند. در ادامه به معرفی چهارچوب‌ها و در برخی موارد مطالعات موردی مرتبط پرداخته خواهد شد.

چهارچوب‌های تعیین شایستگی‌های غیر فنی (مهارت‌های انتقال پذیر) [۹]

چهارچوب‌های بین‌المللی گوناگونی تا کنون برای تعیین قلمرو مهارت‌های انتقال‌پذیری (مهارت‌های محوری) تهیه شده است که هر کدام ویژگی‌های و محدودیت‌هایی دارد. از بین این چهارچوب‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

✱ قابلیت انتقال مهارت‌ها (سازمان بین‌المللی کار - آی‌ال‌او ۲۰۰۷)؛
✱ افزایش اشتغال‌پذیری جوانان: چه چیزی؟ چرا؟ و چگونه؟ - راهنمای مهارت‌های محوری کار (۲۰۱۳ - آی‌لو)؛

✱ آموزش زنان و آینده مهارت‌های نرم (آیلو ۲۰۱۷)؛
✱ مهارت برای آینده‌ای سبزتر: یک دیدگاه جهانی - بر اساس مطالعه کشور ۳۲ (آیلو ۲۰۱۹)؛
✱ شایستگی‌های کلیدی برای یادگیری مادام‌العمر: چارچوب مرجع اروپا (اتحادیه اروپا ۲۰۰۷)؛
✱ مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (آتفج): دلالت‌های سیاستی (یونسکو ۲۰۱۴)؛
✱ چشم‌انداز جدید برای آموزش: آزاد سازی پتانسیل‌های فناوری (مجمع جهانی اقتصاد ۲۰۱۵)؛
✱ توسعه مهارت‌های اجتماعی-هیجانی برای بازار کار: مدل تمرین (۲۰۱۴ برای بانک جهانی - پرکتیس)؛

✱ بازسازی مهارت‌های زندگی و آموزش شهروندی در خاورمیانه و شمال آفریقا: رویکرد چهار بعدی و سیستم‌ها به مهارت‌های قرن ۲۱ (یونیسف ۲۰۱۷)؛
✱ تعریف و انتخاب شایستگی‌های کلیدی (اوا‌سی‌دی ۱۹۹۹)؛
✱ دگرگونی و جابجایی مهارت‌ها: اتوماسیون و آینده نیروی کار (ام‌جی‌آی - موسسه جهانی مکنزی-۲۰۱۸)

✱ سنجش و یاددهی مهارت‌های قرن ۲۱ (ای‌تی‌سی‌اس) (دانشگاه ملبورن، سیسکو، اینتل و مایکروسافت ۲۰۰۹).

✱ چهارچوب جهانی برای مهارت‌های محوری در قرن ۲۱ (آیلو، ۲۰۲۱)

✱ چهارچوب جهانی مهارت‌های انتقال‌پذیر (یونیسف ۲۰۱۹)

در ادامه به بررسی برخی از این چهارچوب‌ها پرداخته می‌شود.

چهارچوب جهانی مهارت‌های انتقال‌پذیر (یونیسف ۲۰۱۹) (۲۰)

چارچوب پیشنهادی توسط یونیسف در مورد مهارت‌ها، چهار دسته اصلی از مهارت‌های مورد نیاز کودکان و نوجوانان را برای موفقیت در مدرسه، زندگی و کار مشخص می‌کند (شکل ۱). در این چهارچوب مهارت‌های انتقال‌پذیر به عنوان چسب دیگر مهارت‌ها معرفی شده است. این دسته‌ها بر اساس بررسی چارچوب‌های ملی، منطقه‌ای و جهانی شناسایی شده اند و شامل موارد زیر می‌شوند:

* **مهارت‌های اساسی**، یعنی سواد و حساب، ضروری هستند و پایه‌ای برای یادگیری بیشتر، اشتغال مولد و مشارکت مدنی هستند.

* **مهارت‌های انتقال‌پذیر**، که به عنوان مهارت‌های زندگی، مهارت‌های قرن ۲۱، مهارت‌های نرم یا مهارت‌های عاطفی اجتماعی نیز شناخته می‌شوند و به جوانان این امکان را می‌دهد که چابک، یادگیرنده سازگار و شهروندانی باشند که بتوانند چالش‌های شخصی، تحصیلی، اجتماعی و اقتصادی را پیش ببرند. مهارت‌های انتقال‌پذیر شامل حل مسئله، مذاکره، مدیریت هیجانات، همدلی و ارتباط است و از جوانان آسیب دیده برای مقابله با ضربه و ایجاد تاب آوری در برابر مشکلات حمایت می‌کند. مهارت‌های انتقال‌پذیر در کنار دانش و ارزش‌ها برای اتصال، تقویت و توسعه مهارت‌های دیگر و ایجاد دانش بیشتر، عمل می‌کنند.

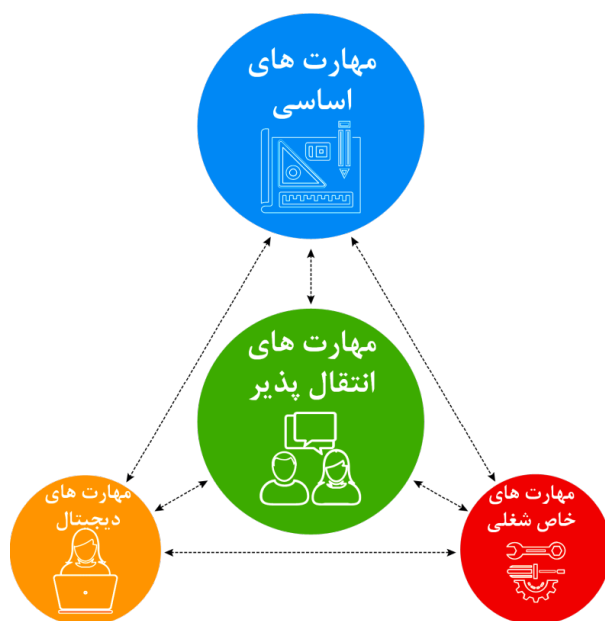
* **مهارت‌ها دیجیتالی و دانش آن**، از توسعه کودکان و نوجوانان با سواد دیجیتالی پشتیبانی می‌کند که می‌توانند از فناوری استفاده کرده و درک کنند، اطلاعات را جستجو کرده و مدیریت نمایند، ارتباط برقرار کنند، همکاری نمایند، محتوا را ایجاد کرده و به اشتراک بگذارند، دانش بسازند و متناسب با سن، زبان محلی و فرهنگ محلی آنها، مسائل را به روش ایمن، انتقادی و اخلاقی حل کنند؛

* **مهارت‌های خاص شغلی**، که به عنوان مهارت‌های فنی و حرفه‌ای نیز شناخته می‌شوند، با یک یا چند حرفه همراه هستند، مانند نجاری، حسابداری یا مهندسی و از انتقال نوجوانان با سن بالاتر به نیروی کار حمایت می‌کنند.

مهارت‌های انتقال‌پذیر در مرکز توجه این چارچوب قرار می‌گیرند زیرا عملکرد آنها به صورت "پل" و حمایت کننده است. در ارتباط با مهارت‌های اساسی، آنها زمینه را برای کسب مجموعه‌ای دیگر از مهارت‌ها فراهم می‌کنند. مهارت‌های انتقال‌پذیر به صورت جداگانه عمل نمی‌کنند. در عوض، آنها در کسب مجموعه مهارت‌های دیگر عمل می‌کنند. در شکل ۲، مهارت‌های انتقال‌پذیر را می‌توان "چسب جادویی" اصلی دانست، که به عنوان ارتباط دهنده، تقویت کننده و توسعه دهنده

مهارت‌های دیجیتالی، شغلی و اساسی به همراه دانش، نگرشها و ارزشها دیده می‌شود. به عبارت دیگر، نقش پویا و متصل کننده مهارت‌های انتقال‌پذیر در توسعه همه مهارت‌ها، نقش اساسی در تحقق چشم انداز آموزش و یادگیری با کیفیت را دارد. این امر به ویژه در زمینه‌های آسیب دیده از بحران، که در آن مهارت‌های انتقال‌پذیر کودکان و جوانان را قادر می‌سازد تا با آمادگی بیشتری یاد بگیرند و در فرصتهای آموزشی مشارکت بیشتری داشته باشند، صادق است. اثرات منفی و تجربیات نامطلوب بر توانایی یادگیری جوانان با مهارت‌های انتقال‌پذیر کاهش می‌یابد.

شواهد، انعطاف‌پذیری مهارت‌های انتقال‌پذیر را نشان می‌دهند که در طول زمان با مداخلات مناسب سنی ایجاد می‌شوند. در حالی که تحقیقات بیشتری در مورد عوامل زمینه‌ای که بر سلامت عاطفی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد، مورد نیاز است، به طور گسترده‌ای پذیرفته شده است که مهارت‌های انتقال‌پذیر اغلب نیاز به تمرین و کار عامدانه دارد که از اوایل کودکی شروع می‌شود و در طول زندگی به دست می‌آید.



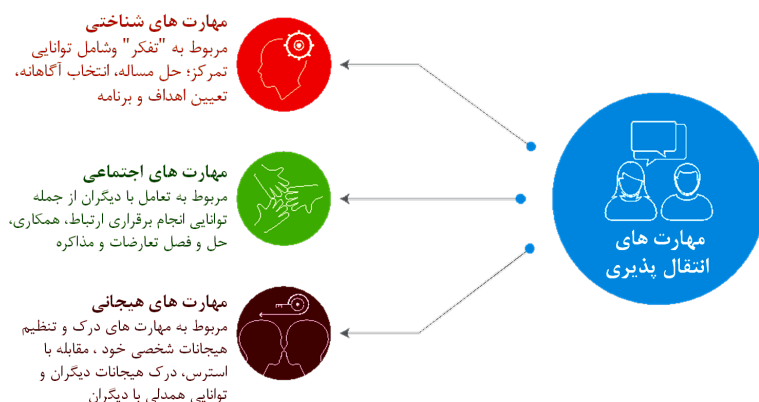
شکل ۲: مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت در مدرسه، کار و زندگی

اهمیت مهارت‌های انتقال‌پذیر بر نیروی کار در حال تغییر

توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر در بازار کار که به سرعت در حال تغییر است، ضروری است. در سراسر جهان، حدود ۵۰۰ میلیون جوان بیکار، کم کار یا دارای مشاغل ناامن اغلب در بخش غیر رسمی هستند، ۲۵۵ میلیون (۲۱ درصد) از جوانان کشورهای در حال توسعه اغلب بیکار، که سه چهارم آنها زنان هستند، نه در آموزش، نه در مهارت‌آموزی و نه در اشتغال (نییت، NEET) هستند. به دلیل هنجارهای جنسیتی و اجتماعی و شیوه‌های تبعیض آمیز، مشارکت نیروی کار زنان جوان و نوجوانان و جوانان دارای معلولیت نیز محدود می‌شود. تغییرات سریع الزامات و نیازمندی‌های شغلی همراه با رشد شغلی محدود، امنیت شغلی در بسیاری از کشورها را نیز تضعیف کرده است. تعداد کارگران کم مهارت در حال افزایش است، در حالی که تقاضای بازار کار برای کارگران با مهارت‌های انتقال‌پذیر، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و تسلط بر فناوری‌های جدید برآورده نشده است. برای مقابله با نبود ناسازگاری مهارت‌ها که به افزایش بیکاری جوانان کمک می‌کند، یادگیری برای دنیای کار متغیر باید سرعت تغییرات سریع و دانش و مهارت‌های مورد نیاز جدید را در نظر بگیرد. مهارت‌های انتقال‌پذیر، کودکان و بزرگسالان را برای برآورده نمودن نیازهای در حال تحول بازار کار و کارآفرینی توانمند می‌سازد و آنها را مستقل، خلاق، یادگیرنده و داری تفکر انتقادی، چابک، انعطاف‌پذیر و سازگار بار می‌آورند. همچنین آنان توانایی حل مسائل پیچیده را دارند و در محیط‌های بسیار مشارکتی با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. آنگاه کودکان و نوجوانان، به ویژه زنان جوان، آمادگی بهتری برای طراحی، ورود و تطبیق مسیر خود در دنیای کار خواهند داشت. همچنین آنها می‌توانند موانع و خطرات را در سطح شخصی و در ارتباط با دیگران مانند همکاران، مدیریت، مشتریان یا موکلین درک کنند.

تعریف عملیاتی مهارت‌های انتقال‌پذیر

بر اساس چهار دسته مهارت‌های مشخص شده در بخش قبل (مهارت‌های اساسی، مهارت‌های دیجیتالی، مهارت‌های انتقال‌پذیری و مهارت‌های خاص شغلی)، در شکل ۳ چارچوب یک تعریف عملیاتی از مهارت‌های انتقال‌پذیر ارائه داده شده است که از سه دسته اصلی مهارت‌های مرتبط به هم تشکیل شده اند. سه نوع مهارت‌های انتقال‌پذیر برای سیاست‌گذاران و مجریان در برنامه ریز و عملیاتی نمودن، اهمیت دارد، که شامل مهارت‌های شناختی، مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های هیجانی می‌باشد.



شکل ۳- تعریف عملیاتی از مهارت‌های انتقال‌پذیر

اصول کلیدی توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر

این چارچوب رعایت اصول زیر را برای توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر برای همه کودکان و نوجوانان پیشنهاد می‌کند. مهارت‌های انتقال‌پذیر باید:

- * کل نگر باشند، با گستردگی مهارت‌های شناختی، اجتماعی و هیجانی ضروری و مرتبط با یکدیگر که برای یادگیری موثر کودکان، نوجوانان، موفقیت در دنیای کار، توانمندسازی و انجام مسئولیت‌های مدنی آنها لازم است.
- * در چرخه یادگیری مادام‌العمر درک شوند، به عنوان یک فرایند پویا، متریقی و تجمیعی از اوایل کودکی تا نوجوانی تا بزرگسالی.
- * مبتنی بر حقوق انسان، ارتقاء ارزشهای حقوقی انسان برای همه فراگیران.
- * پاسخگو به جنسیت، آگاهی از هنجارها، نقش‌ها و روابط جنسیتی، و ترویج اقدامات و رویکردهایی برای کاهش فعال اثرات مضر آنها، از جمله نبود عدالت جنسیتی.
- * فراگیر، قابل دسترس و برای همه فراگیران فارغ از توانایی، قومیت، وضعیت زبانی، اجتماعی یا اقتصادی، از جمله پناهندگان، مهاجران و کودکان و جوانان آسیب دیده از درگیری؛
- * مناسب، همگام با اولویت‌های ملی، بازار کار و نیازهای نوجوانان و جوامع با در نظر گرفتن فرهنگ و زمینه محلی.
- * مبتنی بر شواهد، با استفاده از چگونگی یادگیری و رشد کودکان و نوجوانان، درس‌هایی که از مداخلات قبلی در مورد کارکردها گرفته شده است، و از طریق پایش و ارزشیابی قوی و تولید شواهد برای کمک به پیشرفت این زمینه؛

- * مشارکت کودکان و جوانان، ایجاد ظرفیت برای مشارکت و حضور معنادار آنها در طراحی، اجرا، ارزشیابی و مدیریت توسعه مهارت‌ها.
- * پاسخگویی به شرایط اضطراری، اتخاذ رویکرد حساس به تعارض و شناخت نقش توسعه مهارت‌ها در کاهش اثرات مضر شرایط اضطراری بر رفاه و پیشرفت جوانان و همچنین نقش آنها در ترویج جوامع مسالمت آمیز، باثبات و تشویق انسجام اجتماعی، آشتی و ایجاد صلح؛
- * نوآورانه، استفاده از قدرت فناوری‌ها و نوآوری‌های مختلف برای حمایت از دسترسی بهتر، ارائه و پایش برنامه‌های توسعه مهارت‌ها به شیوه‌ای عادلانه.

چهارچوب جهانی برای مهارت‌های محوری در قرن ۲۱ (آیلو، ۲۰۲۱) [۱۵]

سازمان بین‌المللی کار یک چارچوب جهانی در زمینه مهارت‌های اصلی زندگی و کار در قرن ۲۱ را ارائه می‌دهد و اصطلاحات، طبقه بندی و تعاریف مهارت‌های محوری (اصلی) را مشخص می‌کند. اهداف اصلی چارچوب عبارتند از:

- * معرفی انواع مهارت‌های محوری مورد نیاز برای سازگاری با آینده کار
- * ایجاد زمینه‌ای برای اشتغال مادام‌العمر، کار مناسب و رفاه همه زنان و مردان در گروه‌های سنی مختلف؛
- * پیشنهاد طبقه بندی قوی و مختصر و تعریف مهارت‌های محوری برای سیاست‌گذاران، معلمان، مربیان و ارزیابان؛
- * پشتیبانی و ترویج توسعه برنامه‌های درسی در انواع محیط‌های آموزشی.
- * اطلاع از پیشرفت حرفه‌ای معلمان، مربیان و مدیران موسسه؛
- * افزایش آگاهی از اهمیت مهارت‌های محوری در میان دولت، شرکای اجتماعی، دانشگاه و جامعه برای تهیه این چهارچوب، مرور جامع چارچوب‌های مهارت‌های اصلی و محوری در سطح بین‌المللی و ملی و تجزیه و تحلیل تأثیر عوامل جهانی تغییرات تحول بر جهان کار انجام شده است تا مهمترین مهارت‌های اصلی و محوری لازم برای سازگاری با آینده کار را خلاصه نماید (جدول ۱).
- مشورت با دانشگاهیان، متخصصان در زمینه توسعه مهارت‌های اصلی، سایر سازمان‌های سازمان ملل متحد و نمایندگان مقامات ملی برای توسعه مهارت‌ها، به بازنگری این مهارت‌ها در ۱۹ مهارت اصلی کمک کرده است. برای کار و زندگی و گروه بندی آنها در چهار دسته زیر ضروری است (شکل ۴):

۱. مهارت‌های اجتماعی و هیجانی
۲. مهارت‌های شناختی و فراشناختی
۳. مهارت‌های پایه دیجیتال
۴. مهارت‌های پایه برای مشاغل سبز.



شکل ۴- چهارچوب جهانی برای مهارت‌های محوری - سازمان بین‌المللی کار ۲۰۲۱

مهارت‌های اجتماعی و هیجانی به توانایی افراد در تنظیم افکار، هیجانات و رفتار فرد اشاره دارد. این مهارت‌ها به طور پویا با ویژگی‌های شخصیتی، باورها، ارزشها، طرز فکر و نگرشها در ارتباط است و به همین دلیل با شرایط، محیط و جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند، سازگار است. آنها برای تعامل اجتماعی موثر در محل کار نقش اساسی دارند و نقش مهمی را در فرایند یادگیری ایفا می‌کنند. همچنین آنها توسعه و کاربرد مهارت‌های شناختی و فراشناختی را تسهیل می‌کنند.

مهارت‌های شناختی به توانایی مغز در پردازش اطلاعات جدید، درک، به خاطر سپردن و استفاده از آنها اشاره دارد. با توسعه مهارت‌های شناختی، فرد می‌تواند فرایند تجزیه و تحلیل اطلاعات جدید را بهتر مدیریت کرده و سریع‌تر و کارآمدتر در زمینه‌های دیگر به کار گیرد. مهارت‌های فراشناختی به توانایی فرد در ایجاد آگاهی و درک فرآیندهای فکری خود اشاره دارد و شامل دانش درباره زمان و چگونگی استفاده از راهبردهای خاص برای یادگیری یا حل مسئله می‌شود. مهارت‌های فراشناختی

بسیار مهم هستند، زیرا به فرد اجازه می‌دهند که باورها، نگرش‌ها و تجربیات شخصی خود را هم با محیط خارجی و هم با رویدادها مرتبط کند و وضعیت روانی دیگران را درک کرده و انگیزه‌ها و نیات دیگران را تجزیه و تحلیل کند. خودارزیابی و تأمل و یادگیری برای یادگیری نمونه‌هایی از مهارت‌های فراشناختی هستند.

مهارت‌های پایه دیجیتالی، مجموعه‌ای از مهارت‌ها برای انجام کارهای اساسی شامل استفاده از سخت افزار، نرم افزار و عملیات آنلاین و برخط پایه است. آنها افراد را قادر می‌سازند تا سواد دیجیتالی کسب کنند و در جامعه و محل کار شکوفا شوند.

مهارت‌های پایه برای مشاغل سبز به مهارت‌هایی گفته می‌شود که برای سازگاری با مقررات مربوط به محیط زیست و نیازمندی‌های مهارت تغییرات آب و هوایی لازم است. این مهارت‌ها نشان دهنده نیاز افراد برای پاسخگویی به تقاضاهای فزاینده در گذار عادلانه به سمت اقتصادها و جوامع پایدار برای محیط زیست برای همه است. سبز شدن اقتصادها فرصت‌هایی برای ایجاد مشاغل سبز مناسب ایجاد می‌کند، در حالی که کسب مهارت برای مشاغل سبز را که با سیاست‌های زیست محیطی، شیوه‌های کسب و کار سبز و فناوری و نوآوری دوستدار محیط زیست منسجم است، تشویق می‌کند. این گذار باعث می‌شود که دولت‌ها با مشورت شرکای اجتماعی از آموزش و مهارت آموزی، که برای تربیت شهروندان و شاغلین آگاه از محیط زیست پاسخگو است، پشتیبانی و اطمینان حاصل کنند. آنان برای بهینه سازی کارایی و مدیریت و دفع پسماند مسئولانه تلاش می‌کنند. نمونه‌هایی از مهارت‌های اساسی برای مشاغل سبز عبارتند از: آگاهی از محیط زیست. کاهش پسماند و مدیریت پسماند؛ بهره‌وری انرژی و آب

این چارچوب جهانی جدید سازمان بین‌المللی کار در زمینه مهارت‌های اصلی زندگی و کار در قرن ۲۱ جامع‌ترین مدل را ارائه می‌دهد، اما دولت، شرکای اجتماعی و ارائه‌دهندگان آموزش و مهارت‌آموزی باید آن را با گفتگوی اجتماعی با یک زمینه و بافت ملی مشخص، سازگار یا اتخاذ کنند. هیچ چارچوب واحدی نمی‌تواند نیازهای متنوع کشورهای مختلف را به طور کامل برآورده کند زیرا توسعه مهارت‌های اصلی و محوری در زمینه‌های مختلف با استفاده از رویکردهای مختلف صورت می‌گیرد. در جدول ۱ مقایسه و نگاشت مهارت‌های محوری با توجه به چهارچوب‌های بین‌المللی و ملی آورده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود مهارت‌های ارتباطی و حل مساله بیشترین توجه را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲- نگاشت مهارت‌های محوری در چهارچوب‌های ملی و بین‌المللی

[illegible]

شایستگی‌های کلیدی در سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (اوا‌سی‌دی) [۱۷]

در سال ۱۹۹۷، کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی برنامه سنجش بین‌المللی دانش آموزان، پیزا (PISA) با هدف پایش میزان کسب دانش و مهارت‌های لازم برای مشارکت کامل در جامعه توسط دانش آموزان در پایان دوره آموزش اجباری را راه اندازی کردند.

سنجش پیزا با مقایسه دانش و مهارت دانش آموزان در زمینه‌های خواندن، ریاضیات، علوم و حل مسئله آغاز شد. سنجش عملکرد دانش آموزان در دروس منتخب مدرسه با این درک صورت گرفت که موفقیت دانش آموزان در زندگی به طیف وسیع‌تری از شایستگی‌ها بستگی دارد. پروژه تعریف و انتخاب شایستگی‌های اوا‌سی‌دی، با نام خلاصه د س کو (DeSeCo)، چارچوبی را فراهم می‌کند که می‌تواند توسعه بلندمدت سنجش‌ها را به حوزه‌های شایستگی جدید هدایت کند.

جوامع امروزی خواسته‌های چالش برانگیزی را بر روی افرادی قرار می‌دهند که در بسیاری از قسمت‌های زندگی خود با پیچیدگی روبرو هستند. این خواسته‌ها برای شایستگی‌های کلیدی که افراد باید به دست آورند، چه معنایی دارد؟ تعریف چنین شایستگی‌هایی می‌تواند سنجش میزان آمادگی جوانان و بزرگسالان برای چالش‌های زندگی را بهبود بخشد و همچنین اهداف کلان برای نظام‌های آموزشی و یادگیری مادام‌العمر را مشخص کند. شایستگی چیزی فراتر از دانش و مهارت است. شایستگی شامل توانایی برآوردن خواسته‌های پیچیده، از طریق استفاده و بسیج منابع روانی-اجتماعی (از جمله مهارت‌ها و نگرش‌ها) در یک زمینه خاص است. به عنوان مثال، توانایی برقراری ارتباط موثر، شایستگی‌ای است که ممکن است از دانش فرد در زمینه زبان، مهارت‌های فناوری اطلاعات و نگرش نسبت به افرادی که با آنها در ارتباط است، استفاده کند. افراد برای مقابله با چالش‌های پیچیده دنیای امروز به طیف گسترده‌ای از شایستگی‌ها نیاز دارند، اما تهیه لیست‌های بسیار طولانی از همه چیزهایی که ممکن است بتوانند در شرایط مختلف در مقاطع مختلف انجام دهند، ارزش عملی چندانی در زندگی شان نخواهد داشت. از طریق پروژه دس‌کو، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی با طیف گسترده‌ای از دانشمندان، متخصصان و موسسات همکاری کرده است تا مجموعه کوچکی از شایستگی‌های کلیدی را شناسایی کند که ریشه در درک نظری نحوه تعریف چنین شایستگی‌ها دارد. هر شایستگی کلیدی باید:

- * به نتایج ارزشمند جوامع و افراد کمک کند.
- * به افراد کمک کند تا خواسته‌های مهم را در زمینه‌های گوناگون برآورده کنند.
- * و نه تنها برای متخصصان بلکه برای همه افراد مهم باشد.

چارچوب مفهومی پروژه دس‌کو برای شایستگی‌های کلیدی، چنین شایستگی‌هایی را در سه دسته گسترده طبقه‌بندی می‌کند. اول، افراد باید بتوانند از طیف وسیعی از ابزارها برای تعامل موثر با محیط استفاده کنند: هم ابزارهای فیزیکی مانند فناوری اطلاعات و هم ابزارهای فرهنگی اجتماعی مانند استفاده از زبان. آنها باید چنین ابزارهایی را به اندازه کافی درک کنند تا بتوانند آنها را برای اهداف خود - برای استفاده تعاملی از ابزارها - تطبیق دهند. ثانیاً، در دنیایی که به طور فزاینده‌ای به هم وابسته است، افراد باید بتوانند با دیگران تعامل داشته باشند و از آنجا که با افرادی از طیف‌های مختلف مواجه می‌شوند، مهم است که آنها بتوانند در گروه‌های ناهمگن تعامل داشته باشند. ثالثاً، افراد باید بتوانند مسئولیت مدیریت زندگی خود را بر عهده بگیرند، زندگی خود را در زمینه اجتماعی گسترده‌تری قرار دهند و به صورت مستقل عمل کنند. این دسته‌ها، هر کدام با تمرکز خاصی، به هم مرتبط هستند و در مجموع، پایه‌ای برای شناسایی و ترسیم شایستگی‌های کلیدی را تشکیل می‌دهند. نیاز افراد به تفکر و عمل متفکرانه در این چارچوب شایستگی‌ها مرکزی است. تامل و خود ارزیابی نه تنها شامل توانایی به‌کارگیری معمول یک فرمول یا روشی برای رویارویی با یک موقعیت است، بلکه توانایی مقابله با تغییرات، درس گرفتن از تجربه و تفکر و عمل با موضع انتقادی را نیز شامل می‌شود.

چارچوب شایستگی‌های کلیدی شامل مجموعه‌ای از شایستگی‌های خاص است که در یک رویکرد یکپارچه به هم پیوسته‌اند. در شکل ۵ شایستگی‌های کلیدی در این چارچوب و پروژه نشان داده شده است.



شکل ۵ - شایستگی‌های کلیدی در دس‌کو (DeSeCo)

تامل و خودارزیابی – قلب شایستگی‌های کلیدی

بخش زیرین این چارچوب اندیشه و عمل تأملی است. تفکر بازتابی و خود ارزیابی فرآیندهای ذهنی نسبتاً پیچیده‌ای را می‌طلبد و مستلزم این است که ذهنیت یک فرایند فکری به عینیت آن تبدیل شود. به عنوان مثال، با توجه به تسلط بر یک فن ذهنی خاص، تامل به افراد اجازه می‌دهد تا در مورد این فن، فکر کنند، آن را جذب کنند، آن را با جنبه‌های دیگر تجربیات خود مرتبط سازند و آن را تغییر داده یا سازگار کنند. افرادی که تامل دارند نیز چنین فرایندهای فکری را با تمرین یا عمل پیگیری می‌کنند.

بنابراین، تامل و بازتاب ذهنی متضمن استفاده از مهارت‌های فراشناختی (تفکر در مورد تفکر)، توانایی‌های خلاقانه و اتخاذ موضع انتقادی است. این فقط در مورد نحوه تفکر افراد نیست، بلکه در مورد چگونگی ایجاد تجربه به طور کلی، از جمله افکار، احساسات و روابط اجتماعی آنها است. این امر مستلزم آن است که افراد به سطحی از بلوغ اجتماعی برسند که به آنها اجازه می‌دهد از فشارهای اجتماعی فاصله بگیرند، دیدگاه‌های متفاوتی را اتخاذ کنند، قضاوت مستقل داشته و مسئولیت اقدامات خود را بر عهده بگیرند.

مهارت‌های انتقال‌پذیر وسیع تر

همانطور که در گزارش مهارت فراتر از مدرسه سازمان اوی‌سی‌دی در سال ۲۰۱۴ اشاره شده است، در بسیاری از کشورها پیمایش‌ها نشان می‌دهد که کارفرمایان به مهارت‌های نرم مانند توانایی کار در تیم، مهارت‌های ارتباطی و نظم و انضباط کاری اهمیت زیادی می‌دهند. به عنوان مثال، در اتریش، یک نظرسنجی نشان داد که فقدان مهارت‌های نرم، مانند قابلیت اطمینان و رفتار مناسب، دلیل متداولی برای رد متقاضیان کارآموزی است. در کارولینای جنوبی، کارفرمایان، اخلاق کاری و بلوغ را کمترین مهارت در بین شاغلین خود در خارج از دبیرستان (۲۱٪)، سپس خواندن و نوشتن اولیه، و مهارت‌های اجتماعی (به ترتیب ۱۸ و ۱۷٪) می‌دانند. در مقایسه، ۹٪ از کارفرمایان تجربه کار عملی و آموزش فنی را از دست رفته در بین مهارت آموختگان می‌دانند.

محل‌های کار، محیط‌های موثر ویژه‌ای را برای کسب مهارت‌های نرم قابل انتقال فراهم می‌کند. در حالی که یک کارآموز برق کار می‌تواند نحوه سیم کشی خانه در یک مدرسه آتفج با تجهیزات الکتریکی مربوطه را بیاموزد، این برق کار به طور معمول به محل کار نیاز دارد تا نحوه برخورد با شکایت مشتری را بیابد. مطالعه‌ای بر روی دستیارهای فروش در دانمارک نشان داد که مهارت‌های نرم به بهترین وجه در کار به دست می‌آید. دانش آموزان، شبیه سازی کار (به عنوان مثال از طریق

ایفای نقش) در مدرسه را مصنوعی و محدود می‌دانند. مطالعه‌ای از فنلاند نشان می‌دهد که آموزش در محل کار، کارآفرینی را به دانش‌آموزان می‌آموزد، بلوغ را افزایش می‌دهد و از توسعه مهارت‌های نرم عملی مانند ابتکار، مهارت حل مسئله و استفاده از منابع اطلاعاتی پشتیبانی می‌کند. در حالی که برخی از نظریه‌های مرتبط را می‌توان در محیط کلاس درس به بهترین نحو آموخت، اما مکان‌های کاری اغلب برای زنده ماندن این نظریه ضروری هستند. تحقیقات دیگر نشان داده است که توسعه مهارت‌های حرفه‌ای در مهارت‌آموزی مبتنی بر کار ساده تر از انتقال دانش نظری، آموخته شده در مدرسه، انجام می‌شود.

مهارت‌های دیگر، مانند کارآفرینی، اغلب در برنامه‌های آموزش حرفه‌ای سنتی نادیده گرفته شده است. برخی از کشورها اهمیت مهارت‌های کارآفرینی را به رسمیت شناخته‌اند و برنامه‌هایی در این زمینه ایجاد کرده‌اند

قطب نمای یادگیری - شایستگی‌های دگرگون‌کننده

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در ادامه پروژه دس‌کو، در سال ۲۰۱۷ قطب نمای یادگیری را پیشنهاد داده است. برای رویارویی با چالش‌های قرن ۲۱، دانش‌آموزان باید توانمند شده و احساس کنند که می‌توانند آرزوی کمک به شکل‌گیری جهانی را داشته باشند که در آن رفاه و پایداری - برای خود، برای دیگران و برای کره زمین - قابل دستیابی است. قطب نمای یادگیری اوای‌سی‌دی "شایستگی دگرگون‌کننده" را مشخص کرده است که دانش‌آموزان برای مشارکت و پیشرفت در جهان ما و شکل دادن به آینده بهتر، به آن شایستگی‌ها نیاز دارند. ایجاد ارزش جدید به معنای نوآوری برای شکل دادن به زندگی بهتر، مانند ایجاد مشاغل، کسب و کار و خدمات جدید، و توسعه دانش، بینش، ایده‌ها، تکنیک‌ها، راهبردها و راه‌حل‌ها و استفاده از آنها در مشکلات قدیمی و جدید است. وقتی فراگیران ارزش جدیدی ایجاد می‌کنند، وضعیت موجود را زیر سوال می‌برند، با دیگران همکاری می‌کنند و سعی می‌کنند "خارج از چارچوب" فکر کنند. رفع تنش‌ها و معضلات به معنای در نظر گرفتن پیوندها و روابط متقابل بین ایده‌ها، منطق‌ها و مواضع به ظاهر متناقض یا ناسازگار و در نظر گرفتن نتایج اقدامات از دیدگاه‌های کوتاه مدت و بلند مدت است. از طریق این فرایند، دانش‌آموزان درک عمیق‌تری از مواضع متضاد پیدا می‌کنند، استدلال‌هایی را برای حمایت از موضع خود ارائه می‌دهند و راه‌حل‌های عملی برای معضلات و درگیری‌ها پیدا می‌کنند. مسئولیت‌پذیری به توانایی بازاندیشی و ارزیابی اقدامات خود با توجه به تجربه و آموزش فرد و در نظر گرفتن اهداف شخصی، اخلاقی و اجتماعی مرتبط است.

نکات کلیدی

قطب نمای یادگیری اوای سی دی نه یک چارچوب سنجش و نه یک چارچوب برنامه درسی است. این چهارچوب با ارائه طیف وسیعی از انواع یادگیری در یک ساختار وسیع، ارزش ذاتی یادگیری را تشخیص می‌دهد و اذعان می‌کند که یادگیری فقط در مدرسه اتفاق نمی‌افتد. چارچوب یادگیری محصول همکاری نمایندگان دولت، کارشناسان دانشگاهی، رهبران مدارس، معلمان، دانش آموزان و شرکای اجتماعی از سراسر جهان است که علاقه واقعی برای حمایت از تغییرات مثبت در نظام‌های آموزشی را دارند. مفهوم رفاه اجتماعی در طول سالها تغییر کرده است و بسیار بیشتر از رفاه اقتصادی و مادی را شامل می‌شود. حتی اگر چشم اندازهای مختلفی از آینده مورد نظر ما وجود داشته باشد، رفاه جامعه مقصدی مشترک است. در شکل ۶ قطب نمای یادگیری این سازمان برای آینده نشان داده شده است.



شکل ۶- قطب نمای یادگیری اوای سی دی

مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج-دالات‌های سیاستی (یونسکو-۲۰۱۴-آسیا-اقیانوسیه)[۱۹]

مرکز یونسکو در منطقه آسیا-اقیانوسیه گزارشی برای مهارت‌های انعطاف‌پذیر در آتفج در سال ۲۰۱۴ منتشر کرده است. این گزارش به جنبه‌های مختلف این مهارت‌ها پرداخته است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

برداشت‌های متفاوت و متنوع از مهارت‌های انتقال‌پذیر (عرضی)

برداشت‌ها و مفاهیم متفاوتی از مهارت‌های انتقال‌پذیر در کشورها وجود دارد، اما به طور کلی، مهارت‌های انتقال‌پذیر به تعدادی از شایستگی‌های مهم اشاره می‌کنند که می‌توان آن‌ها را آموخت و همه باید با موفقیت خود را با تغییرات سازگار کرده و زندگی معنادار و مولد را پیش ببرند. بحث در مورد شایستگی‌هایی که تحت چتر مهارت‌های انتقال‌پذیر و اصطلاحات مورد استفاده برای اشاره به آن‌ها قرار دارد، ادامه دارد. در شکل ۷ نمونه‌ای از این برداشت‌ها و مفاهیم مشترک با این مهارت‌ها مشاهده می‌شود.

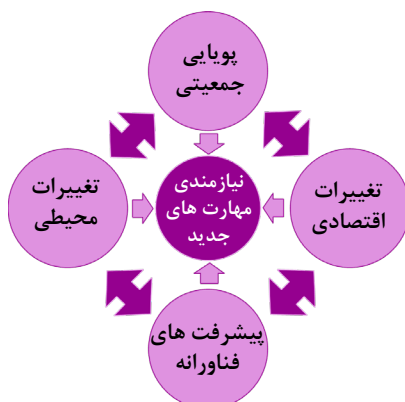


شکل ۷- برخی از اصطلاحات رایج برای اشاره به مهارت‌های انتقال‌پذیری (عرضی)

چشم‌انداز منطقه آسیا-اقیانوسیه و اهمیت مهارت‌های انتقال‌پذیر

آسیا و اقیانوسیه با تعدادی از تغییرات اجتماعی و اقتصادی و چالش‌های نوظهور روبرو است، که برخی از آن‌ها چالش‌های بین‌المللی مشترک و برخی دیگر در منطقه بارزتر است. این چالش‌های چند وجهی، سیاست‌گزاران را مجبور می‌کند تا سیاست‌های توسعه مهارت‌های خود و نقشی را که آتفج در پیشبرد رفاه اقتصادی ملی و رفاه اجتماعی در آینده ایفا می‌کند، مورد تجدید نظر قرار دهند. در

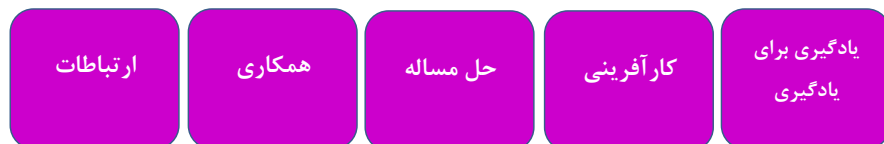
شکل ۸، برخی از مهمترین روندهای منطقه‌ای را که همگی به هم پیوسته و وابسته هستند، نشان داده شده است. پیامدهای این چالش‌ها، بر نظام‌های آموزشی و تربیتی از نظر توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر (عرضی) در این گزارش بررسی شده است.



شکل ۸- چالش‌های منطقه‌ای و نیازمندی‌های مهارت

روندهای نوظهور در مهارت‌های انتقال‌پذیر

هنگام مطالعه کشورهای منطقه آسیا-اقیانوسیه، واضح است که تلفیق مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش و مهارت‌آموزی با سرعت و شیوه‌های مختلف در حال انجام است. در سطح منطقه‌ای و در داخل کشورها، هیچ توافق مشخصی در مورد تعریف یا درک محدوده مهارت‌های انتقال‌پذیر برای آموزش حرفه‌ای وجود ندارد. در واقع، این مفهوم در برخی از کشورها نسبت به سایر کشورها بسیار پیچیده تر و کاوش شده است. در حالی که برخی از کشورها این مفهوم را توسعه داده و در حال اجرا و پالایش هستند، برخی دیگر فقط شروع به بررسی و توسعه این بعد مهارتی جدید در سطوح خط مشی و به کارگیری آن در شیوه‌های آموزشی کرده اند. این تنوع منطقه‌ای را نباید ضعف یا مانع در نظر گرفت بلکه باید نقطه قوت و فرصتی برای ابداع و ترویج مهارت‌های انتقال‌پذیر برای نیازها و آرمانهای مختلف دانست. اولین تجزیه و تحلیل تجربیات کشورها، که اساس این مطالعه در این گزارش را تشکیل می‌دهد، برخی از شایستگی‌هایی را نشان می‌دهد که زیر چتر مهارت‌های انتقال‌پذیر قرار دارند و برای اکثر کشورهای منطقه، اگر نه برای همه، مشترک است (شکل ۹).



شکل ۹- مهارت‌های انتقال‌پذیر که در اکثر کشورهای منطقه به آنها توجه شده است.

تلفیق مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

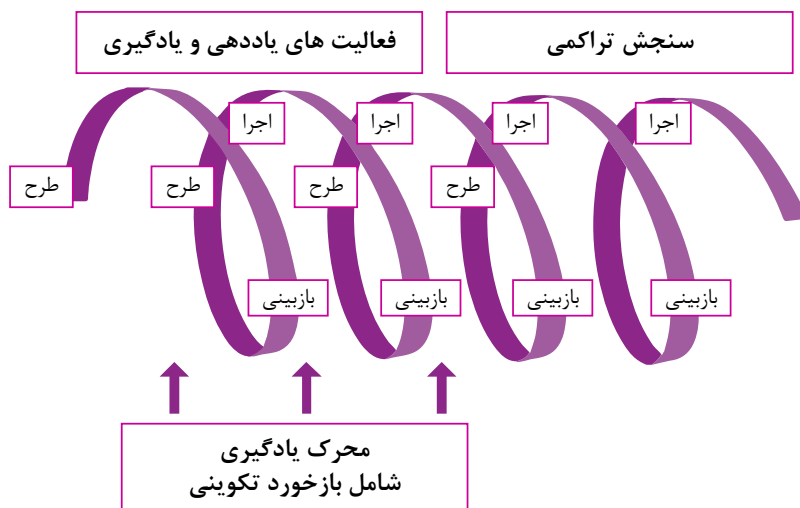
یکی از ملاحظات اولیه در یاددهی و آموزش مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش حرفه‌ای نحوه به کارگیری بهتر آنها در برنامه درسی است. در حالی که هیچ راهنمای "یکپارچه برای همه" در این مورد وجود ندارد، روش‌های زیادی برای استفاده از این مهارت‌ها در شیوه‌های تدریس وجود دارد. چندین روش عملی برای آموزش مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش حرفه‌ای وجود دارد که از یک طرف آنها را در موضوعات نظری جداگانه ادغام می‌کند و در از طرف دیگر آنها را به صورت جزئی یا کامل با موضوعات عملی ادغام می‌نماید. این رویکردهای مختلف دارای مزایا و معایبی است که از کم و بیش معتبر در کار واقعی، کم و بیش پرهزینه و آسان تر تا دشوارتر در تطبیق برای معلمان و دانش‌آموزان و سایر موارد است. رویکرد یکپارچه اغلب به عنوان "مدل تزریق بین رشته‌ای" (Infusion) نامیده می‌شود که می‌تواند از گفتگوی بین رشته‌ای بین معلمان یا مدرسان برای حفظ درک مشترک از مهارت‌های انتقال‌پذیر و تبادل آموزش‌های موثر استفاده نماید.

از سوی دیگر، مدل "انتشار- چند رشته‌ای" (diffusion) نیاز به چند رشته‌ای در تعریف دامنه و محتوای موضوع نظری جداگانه دارد. این روش همچنین دارای مزایا و معایبی است که برخلاف "مدل تزریق" است. این دو مدل را می‌توان در مدلی ادغام کرد که هم ادغام مهارت‌های انتقال‌پذیر در موضوعات یا دوره‌های موجود و هم ارائه موضوعات عملی مستقل را در بر می‌گیرد. با توجه به ماهیت متنوع آتفح، هنگام تصمیم‌گیری در مورد رویکرد مناسب برای سطوح مختلف آتفح، ملاحظات بیشتری مورد نیاز است. بنابراین، برنامه‌های درسی آتفح باید انعطاف‌پذیری کافی را برای این ملاحظات ایجاد کند.

از طرف دیگر، درس‌ها و دوره‌های مربوط به مهارت‌های انتقال‌پذیر را می‌توان به عنوان فعالیت‌های فوق برنامه در آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه داد. پروژه‌های دقیق برنامه ریزی شده که شامل آموزش مهارت‌های انتقال‌پذیر می‌شود، می‌تواند از توسعه کل نگر مهارت جویان آتفح در خارج از فرآیند تدریس و مهارت‌آموزی پشتیبانی نماید، به عنوان مثال. فعالیت‌هایی مانند مناظره، بازارهای خیریه

و کلاس‌های نمایشی می‌تواند کار تیمی، مهارت‌های ارتباطی و کارآفرینی را افزایش دهد. به طور کلی، ترکیبی از همه رویکردها، که به دانش آموزان اجازه می‌دهد مهارت‌های انتقال‌پذیر خود را به طور مکرر تمرین کرده و از آنها در زمینه‌های مختلف استفاده کنند، می‌تواند بهترین نتایج را به همراه داشته باشد.

روش‌های یادگیری تجربی در توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر موثرتر از بیشتر روش‌های آموزشی (تدریس نظری) است. مدل کلاسیک یادگیری تجربی، چرخه یادگیری کولب (Kolb - ۱۹۸۴) است. بر اساس نمودار کولب، مدل مارپیچی یادگیری و سنجش (شکل ۱۰ را ببینید) یکی از روش‌های توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر در بخش‌های پیشرونده و متوالی در یادگیری است. در نتیجه، دانش آموزان یک فعالیت یادگیری را "طرح، اجرا و بازبینی می‌کنند" در حالی که معلم با ارائه زمینه‌های واقعی، ارائه محرک، ارائه مطالب، ارائه تشویق و بازخورد سازنده، یادگیری آنها را تسهیل می‌کند. در اواخر مارپیچ یادگیری و سنجش، مهارت‌های انتقال‌پذیر برای اهداف تکوینی، سنجش می‌شوند. سنجش باید برای ارزشیابی خروجی‌های مهارت‌های انتقال‌پذیر مطلوب از فعالیت یادگیری، روایی داشته باشد. بنابراین روایی ترین شواهد سنجش ممکن است ناشی از تکرار مستقل مارپیچ یادگیری و سنجش باشد، اما در زمینه جدیدی که مهارت‌های آموخته شده باید به آنها منتقل شود.



شکل ۱۰- الگوی مارپیچی یادگیری و سنجش

چالش‌ها در پیاده‌سازی مهارت‌های انتقال‌پذیر در اجرای آتفح

اینکه فرآیند سیاست‌گذاری و اجرا به هم پیوسته هستند، به خوبی شناخته شده است. با این حال، مفاهیم و دلالت‌های این امر به ویژه برای یاددهی و یادگیری مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفح بسیار مهم است. عوامل متعددی از جمله امکانات، برنامه‌های درسی، پداگوژی و سنجش وجود دارد که همگی بر اجرای سیاست‌های موثر و کارآمد تأثیر می‌گذارند. مربیان آتفح اگر نه مهمترین، بلکه نقش مهمی در پرورش مهارت‌های انتقال‌پذیر در دانش‌آموزان خود دارند. با این حال، به نظر می‌رسد که مربیان آتفح در برخی مواقع با به کارگیری مهارت‌های انتقال‌پذیر در شیوه‌های تدریس دست و پنجه نرم می‌کنند که می‌تواند به عوامل متعددی از جمله موارد زیر اشاره کرد:

اختلاف نظر در مسئولیت ارائه مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفح

در برخی از مدارس فنی و حرفه‌ای، ممکن است بین معلمان دروس عمومی و فنی در مورد اینکه چه کسانی باید وظیفه آموزش مهارت‌های انتقال‌پذیر را داشته باشند، اختلاف نظر وجود داشته باشد. در چندین کشور، آتفح را می‌توان در سطوح مختلف و در جریان‌های آموزشی مختلف یافت. مرزبندی آموزش عمومی و حرفه‌ای به طور فزاینده‌ای مبهم می‌شود و این موضوع، مسأله مسئولیت آموزش مهارت‌های انتقال‌پذیر را بیشتر مبهم سازد.

برنامه‌های درسی سخت و سنگین که مانع رویکردهای آموزشی نوآورانه می‌شود.

در برخی از کشورها، برنامه‌های درسی سختگیرانه و / یا مقررات دولتی در مورد اجرای برنامه درسی اغلب مانع از آن می‌شود که معلمان آتفح شیوه‌های نوآورانه تدریس را که معمولاً انعطاف‌پذیرتر هستند و به زمان و منابع بیشتری نیاز دارند، به کار گیرند.

کمبود ظرفیت برای توسعه و یا استفاده از روش‌های تدریس نوآورانه

مربیان آتفح در برخی زمان‌ها، در مورد روش‌های آموزشی که برای توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر در دانش‌آموزان مثمر است، ابهام دارند. این تصور مبهم وجود دارد که تدریس و رویکرد دانش‌آموزمحور مسیر درستی است، در حالیکه معلمان، نیازمند حمایت در توسعه روش‌های تدریسی هستند که مهارت‌های متناسب با اهداف توسعه ملی و نیازهای شغلی و حرفه‌ای را تقویت نماید.

کمبود روش‌های سنجش مناسب

با توجه به فرهنگ غالب امتحانات برای سنجش در منطقه آسیا و اقیانوسیه، مهارت‌های انتقال‌پذیر مورد توجه پداگوژی فعلی نخواهد بود مگر اینکه آنها به شیوه‌ای دیگر در اجرای سنجش ارزیابی اندازه‌گیری شوند. با این حال، اینها عمدتاً توسعه نیافته‌اند. توسعه روش‌های سنجش مناسب نیز می‌تواند برای افزایش آگاهی، مقایسه و محک زنی مفید باشد.

موضوعاتی که باید در نظر گرفته شود.

رهنمودهای سیاستی در مورد مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج

یک تعریف روشن و راهنمای مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج در سطح سیاست‌گذاری، اجرا را تسهیل خواهد کرد. با این حال، تعریف مهارت‌های انتقال‌پذیر مستلزم مشارکت همه ذی‌نفعان مربوطه در آتفج برای اطمینان از اجرای موثر است.

شواهدی در مورد مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج

پیمایش کارفرمایان و پژوهش‌های بیشتر در زمینه مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، اصلاحات آتفج مبتنی بر شواهد را تقویت می‌کند. اصلاحات باید با سرمایه‌گذاری موثر در نظام‌های ملی آتفج همراه شود زیرا روش‌های نوآورانه تدریس که به توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر در آموزش و پرورش کمک می‌کند به منابع بیشتری نیاز دارد. سرانجام، سیاست‌گذاری‌ها و اجرای آتفج باید برای اطمینان از نتایج مطلوب اصلاحات، همسو شوند.

آماده‌سازی مناسب معلمان و مربیان آتفج

ظرفیت‌های معلمان و مربیان آتفج باید از طریق مهارت‌آموزی قبل و حین خدمت و همچنین فرصت‌های آموزشی و بازآموزی خارج از مدرسه توسعه یابد. نظام حمایتی کارکردی معلم برای اطمینان از آمادگی معلمان بسیار مهم است. معلمان آتفج باید نیاز و ماهیت مهارت‌های انتقال‌پذیر را درک کنند تا بتوانند آنها را در اجرای آموزشی به کار گیرند. برای این منظور، روش‌های نوآورانه یاددهی باید توسعه و ترویج داده شود تا امکان استفاده موثر از مهارت‌های انتقال‌پذیر در اجرای تدریس فراهم شود. علاوه بر این، معلمان آتفج باید برای استفاده از روش‌های تدریس نوآورانه که مهارت‌های انتقال‌پذیر را در آموزش حرفه‌ای تقویت می‌کند، تشویق شوند. مشوق‌ها می‌توانند معلمان آتفج را تشویق نمایند تا مسئولیت خود را بپذیرند و دروس خود را به گونه‌ای طراحی کنند که شامل تدریس نوآورانه باشد.

تلفیق مهارت‌های انتقال‌پذیر در برنامه درسی آتفج

مهارت‌های انتقال‌پذیر باید بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه‌های درسی ملی آتفج باشد که از طریق تلاش یکپارچه بین معلمان آموزش عمومی و آموزش حرفه‌ای ایجاد می‌شود. چارچوب برنامه‌های درسی باید به روز شود و متناسب با نیازهای بازار کار تنظیم شود. نیاز است راهنمایی و کمک در کشورهایی فراهم شود که ارائه‌دهندگان آتفج، برنامه‌های درسی آتفج خود را تدوین می‌کنند. برای جامع بودن، درک و تأیید آنها، همه ذی‌نفعان مربوط به آتفج باید در فرایند توسعه مشارکت داشته باشند.

سنجش مهارت‌های انتقال‌پذیر در آتفج

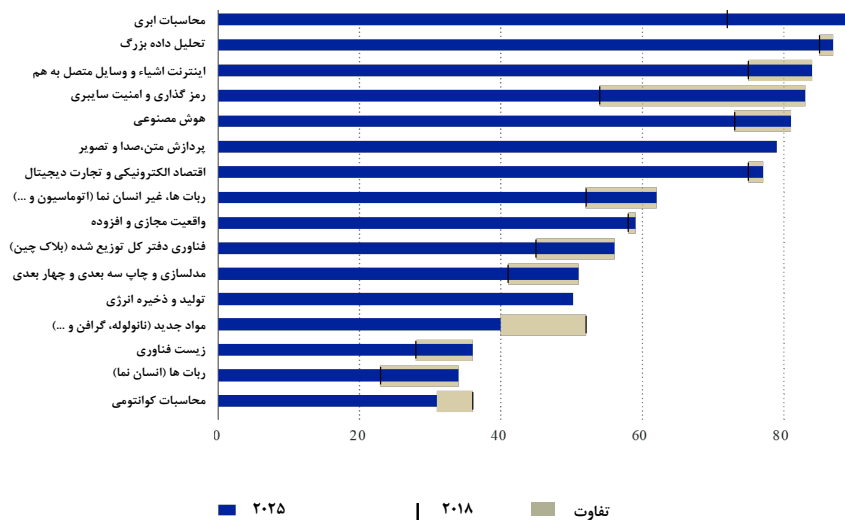
برای اندازه‌گیری مهارت‌های انتقال‌پذیر باید روش‌های مناسب و متناسب با زمینه فراهم شود. چارچوب‌های ارزشیابی برای حرفه‌های خاص که امکان تعدیل‌های مربوط به زمینه و بافت را فراهم می‌کند، ارائه‌دهندگان آتفج را در ارزشیابی مهارت‌های انتقال‌پذیر راهنمایی می‌کند. علاوه بر این، اشتراک و انتشار شیوه‌های خوب تدریس و سنجش مهارت‌های انتقال‌پذیر را می‌توان از طریق همکاری بین‌المللی افزایش داد.

مهارت‌های قرن ۲۱ - مجمع جهانی اقتصاد (۲۰۲۰-۲۰۱۵) [۲۱،۲۲،۲۳]

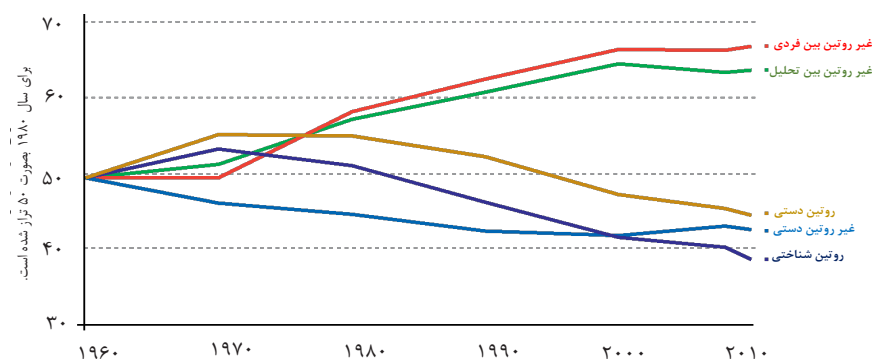
در طول قرن‌ها، تحولات فناورانه، اجتماعی و سیاسی، اقتصاد و ظرفیت افراد را برای امرار معاش شکل داده است. اولین و دومین انقلاب صنعتی، مشاغل را که با فناوری‌های قدیمی رونق گرفته بودند، جابجا کرد و ماشین‌های جدید، شیوه‌های جدید کار و تقاضای جدید برای مجموعه‌های مهارتی که می‌توانند از قدرت تولید بخار، زغال سنگ و کارخانه استفاده کنند، به وجود آورد. در نتیجه تحول تولید، باعث ایجاد مشاغل جدید و شیوه‌های جدید کار شده است که سرانجام با وجود جابجایی شغلی اولیه در بین افراد، مسیر رفاه بیشتر را هموار کرد. اگرچه در سال ۲۰۱۸ مجمع جهانی اقتصاد پیشنهاد کرد که تأثیر بازار کار انقلاب صنعتی چهارم را می‌توان با حفظ سطح پایدار اشتغال مدیریت کرد، اما رکود جهانی فعلی در سال ۲۰۲۰ یک "هنجار جدید" ایجاد کرده است که در آن اختلالات کوتاه مدت و بلند مدت در هم تنیده شده‌اند.

از زمان انتشار مجمع جهانی اقتصاد در اولین چاپ، حجم قابل توجهی از تحقیقات در مورد آینده کار منتشر شده است. تا به امروز، به نظر می‌رسد نتیجه‌گیری‌های بدست آمده از آن مجموعه کارهای پژوهشی، هم امید و هم احتیاط را ارائه می‌دهد. نیروهای دوقلوی فناوری و جهانی شدن، تحولات عمیقی را در بازارهای کار و در کوتاه مدت به وجود آورده است. برخی تحلیل‌گران اعتقاد دارند که اختلال فناورانه منجر به کوچک شدن فرصت‌ها در کل می‌شود، و بسیاری دیگر به ظهور مشاغل و فرصت‌های جدید اشاره می‌کنند. در سراسر کشورها و زنجیره‌های تأمین، تحقیقات نشان دهنده افزایش تقاضا برای اشتغال در مشاغل تحلیلی غیر معمولی است که با اتوماسیون سازی کارهای معمولی دستی همراه است. شواهد نشان می‌دهد که نزدیک به ۲٫۶ میلیون شغل در طول یک دهه جابجا شده‌اند. در شکل (۱۱) انواع نقش‌ها و مشاغل را که در حال جابجایی هستند نشان می‌دهد - یعنی اپراتورهای رایانه، دستیاران اداری، منشیان، اپراتورهای ورود داده، منشی حقوقی و دیگر نقش‌ها - که به فناوریها و فرایندهای کاری بستگی دارد که به سرعت منسوخ می‌شوند.

برای پیشرفت در اقتصاد مبتنی بر نوآوری امروز، کارگران به مهارت‌های متفاوتی نسبت به گذشته نیاز دارند. علاوه بر مهارت‌های اساسی مانند سواد و حساب، آنها به شایستگی‌هایی مانند همکاری، خلاقیت و حل مسئله و ویژگی‌های شخصیتی مانند پشتکار، کنجکاوی و ابتکار نیاز دارند. تغییرات در بازار کار نیاز همه افراد و نه فقط تعداد کمی از آنها را به این مهارت‌ها افزایش داده است. در کشورهای جهان، اقتصادها مبتنی بر خلاقیت، نوآوری و همکاری هستند. مشاغل ماهر بیشتر بر حل مسائل بدون ساختار و تجزیه و تحلیل موثر اطلاعات متمرکز هستند. در طول ۵۰ سال گذشته، اقتصاد ایالات متحده، به عنوان تنها یکی از بسیاری از نمونه‌های کشورهای توسعه یافته، شاهد کاهش مداوم مشاغلی است که شامل مهارت‌های دستی و شناختی معمول است، در حالی که افزایش متناظر با مشاغلی را که نیاز به تجزیه و تحلیل غیر شخصی و بین فردی معمول دارند، تجربه کرده است. مهارت‌ها (شکل ۱۲). تغییر در تقاضای مهارت مشکلی را در زمینه عرضه مهارت‌ها نشان داده است: بیش از یک سوم شرکت‌های جهانی به دلیل کمبود افراد دارای مهارت‌های کلیدی در پر کردن موقعیت‌های شغلی ایجاد شده در سال ۲۰۱۴ مشکل داشته‌اند.

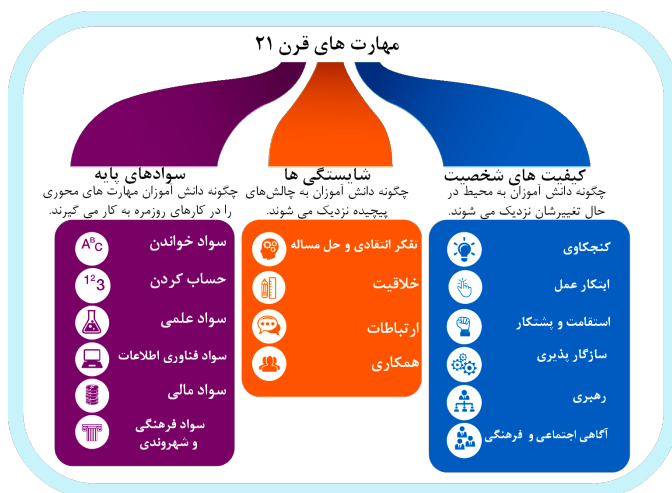


شکل ۱۱- جابجایی و خطر مشاغل بدلیل اتوماسیون سازی در آمریکا ۲۰۰۷-۲۰۱۸



شکل ۱۲- بازار کار نیازمند مهارت‌های شناختی سطح بالا است (اقتصاد آمریکا)

همچنین مجمع جهانی اقتصاد (WEF) در سال ۲۰۱۵ گزارشی در مورد مهارت‌های قرن ۲۱ و چشم انداز جدید آموزشی با هدف استفاده از توان بالقوه فناوری منتشر کرده است. در این گزارش اشاره شده است، برای کشف مهارت‌هایی که نیازهای بازار قرن ۲۱ را برآورده می‌کند، یک متاآنالیز پژوهش در مورد مهارت‌های قرن ۲۱ در آموزش ابتدایی و متوسطه انجام داده است. این تحقیق ۱۶ مهارت را در سه دسته وسیع دسته بندی نموده است که شامل سواد پایه، شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی می‌باشد (شکل ۱۳). در ادامه به شرح آن پرداخته می‌شود:



شکل ۱۳- مهارت‌های قرن ۲۱- مجمع جهانی اقتصاد ۲۰۱۵

❖ **سواد پایه** نشان می‌دهد که چگونه دانش آموزان مهارت‌های اصلی را در کارهای روزمره به کار می‌گیرند. این مهارت‌های پایه‌ای است که دانش آموزان باید بر اساس آن شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی پیشرفته تر و به همان اندازه مهم را ایجاد کنند. این مقوله نه تنها شامل مهارت‌های سواد و حساب در سطح جهانی است، بلکه شامل سواد علمی، سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات، سواد مالی و سواد فرهنگی و اجتماعی نیز می‌شود. کسب این مهارت‌ها تمرکز سنتی آموزش در سراسر جهان بوده است. از لحاظ تاریخی، درک متون مکتوب و روابط کمی برای ورود به نیروی کار کافی بود. در حال حاضر، این مهارت‌ها تنها نقطه شروع در راه تسلط بر مهارت‌های قرن ۲۱ است.

❖ **شایستگی‌ها** نحوه برخورد دانش آموزان با چالش‌های پیچیده را توصیف می‌کند. به عنوان مثال، تفکر انتقادی توانایی شناسایی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی موقعیت‌ها، ایده‌ها و اطلاعات به منظور تدوین پاسخ به مسائل است. خلاقیت، توانایی تصور و ابداع روش‌های جدید ابتکاری برای حل مسائل، پاسخ به پرسش‌ها یا بیان معنا از طریق کاربرد، ترکیب یا استفاده مجدد از دانش است. ارتباطات و همکاری شامل هماهنگی با دیگران برای انتقال اطلاعات یا حل مسائل است. شایستگی‌هایی از این دست، برای نیروی کار قرن بیست و یکم ضروری است، جایی که توانایی ارزشیابی انتقادی و انتقال دانش و همچنین همکاری خوب با یک تیم به یک هنجار تبدیل شده است.

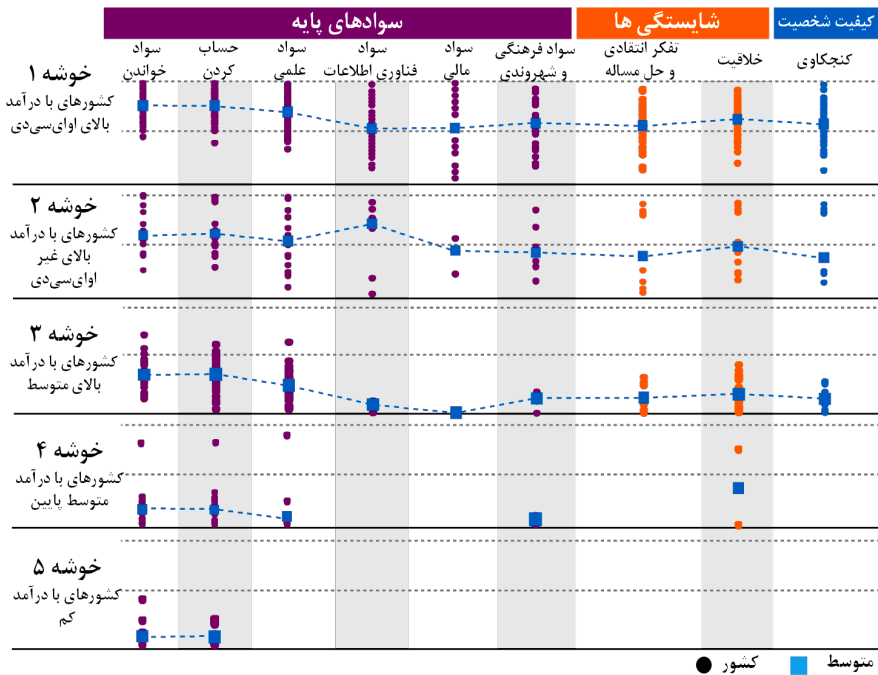
❖ **ویژگی‌های شخصیتی** نحوه برخورد دانش آموزان با محیط متغیر خود را توصیف می‌کند. در شرایطی که بازارها به سرعت در حال تغییر هستند، ویژگی‌های شخصیتی مانند تداوم و سازگاری، انعطاف‌پذیری و موفقیت بیشتر را در مواجهه با موانع تضمین می‌کند. کنجکاوی و ابتکار به عنوان نقطه شروع کشف مفاهیم و ایده‌های جدید عمل می‌کند. رهبری و آگاهی اجتماعی و فرهنگی شامل تعاملات سازنده با دیگران به شیوه‌های مناسب اجتماعی، اخلاقی و فرهنگی است.

در حالی که همه ۱۶ مورد از این مهارت‌ها مهم هستند، اما در تعریف و اندازه‌گیری آنها سازگاری کمی مشاهده می‌شود. این امر به ویژه در مورد شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی صادق است. فقدان شاخص‌های قابل مقایسه، سیاست‌گذاران و مربیان را در سنجش پیشرفت در سطح جهانی به چالش می‌کشد. مشکل دیگر این است که اکثر شاخص‌ها بر سواد پایه تمرکز می‌کنند، در حالی که توسعه شاخص‌های اندازه‌گیری شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی هنوز در مراحل اولیه است.

علاوه بر این، تفاوت در نمرات بین برخی از شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی، مانند خلاقیت، ابتکار و رهبری، احتمالاً تحت تأثیر عوامل فرهنگی است و بنابراین مقایسه آنها دشوار است. برای هفت مهارت در زمینه شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی، به دلیل عدم وجود داده‌های قابل مقایسه در مقیاس زیاد، حتی برای کشورهای پیشرفته تر سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، هیچ مقایسه‌ای انجام نشده است. البته از اهمیت بسزایی برخوردار است که اقدامات لازم برای این مهارت‌ها در آینده توسعه و پیگیری شود. برای همسویی شاخص‌ها، اطمینان از پوشش جهانی بیشتر برای مهارت‌های کلیدی، باید کارهای بیشتری در مورد تعیین مبانی روشنی برای عملکرد یکپارچه با سنجش‌های موجود محلی، استانداردسازی و اندازه‌گیری مهارت‌های سطح بالاتر در فرهنگ‌ها و توسعه سنجش‌هایی که به طور خاص به سمت شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی هدایت می‌شوند، صورت پذیرد.

تجزیه و تحلیل عمیق شاخص‌های عملکرد در ۹۱ کشور، تفاوت‌های آشکاری را برای انواع مختلف مهارت‌ها نه تنها در خوشه‌های درآمدی، که توسط بانک جهانی تعریف شده است، بلکه در یک خوشه درآمد مشابه و در داخل کشورها نشان داده است. در حالی که تفاوتها بیشتر بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مشهود است، همچنین تغییرات گسترده‌ای در عملکرد بین کشورهای با درآمد بالا وجود دارد (شکل ۱۴). علاوه بر این، تفاوت‌هایی را در داخل کشورها از نظر عملکرد در زمینه سواد پایه در برابر شایستگی‌های مرتبه بالاتر و ویژگی‌های شخصیتی مشاهده می‌شود. با تفاوت بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، روشن شد که کشورهای دارای درآمد بیشتر در سازمان همکاری و توسعه اقتصادی - که شامل کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده، آلمان، ژاپن و انگلستان می‌شود - به طور متوسط در اکثر مهارت‌ها بسیار بهتر از کشورهای در حال توسعه با گروه درآمدی متوسط به بالا، شامل کشورهایی مانند برزیل، مالزی، آفریقای جنوبی و ترکیه می‌باشند.

در حالی که تفاوت‌های گسترده بین کشورهای پردرآمد این سازمان و کشورهای با درآمد متوسط بالا قابل شناسایی است، مقایسه بین این دسته‌های درآمدی و خوشه‌های درآمدی متوسط به پایین و کم درآمد بسیار چالش برانگیز است. تقریباً هیچ یک از کشورهای کم درآمد در آزمون‌هایی مشابه مانند پیزا شرکت نمی‌کنند. تجزیه و تحلیل سطح بالا از آزمون‌های منطقه ای، مانند کنسرسیون آفریقای جنوبی و شرقی برای پایش بر کیفیت آموزشی (SACMEQ)، امکان مقایسه رتبه بندی برخی از کشورهای با درآمد پایین را از نظر سواد و حساب فراهم می‌کند. این تجزیه و تحلیل تأیید می‌کند که کشورهای با درآمد بالاتر در واقع عملکرد بهتری دارند.

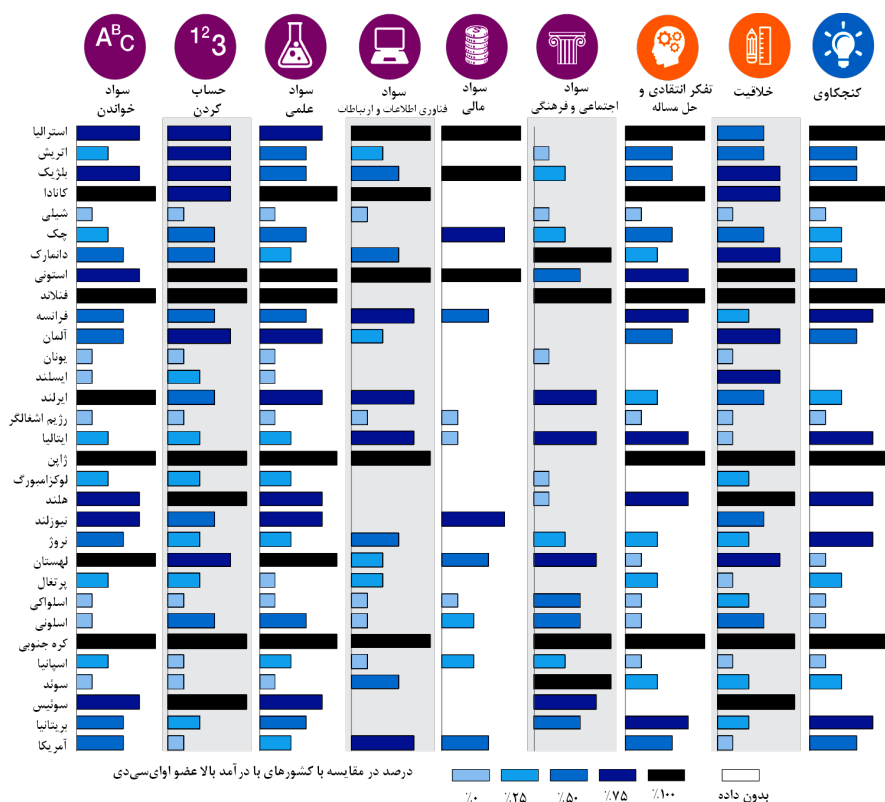


شکل ۱۴- تغییرات گسترده سطح مهارتی در گروه‌ها و کشورهای مختلف

با این حال، استثنائات قابل توجهی نیز وجود دارد، مانند ویتنام، که در سطح سواد آلمان و فرانسه جلوتر است و از تانزانیا، که از نظر سواد در نمونه ارائه شده پیش از برزیل، مالزی، اندونزی و آفریقای جنوبی قرار دارد. این استثنائات نشان می‌دهد که درآمد تنها یکی از عوامل متعددی است که بر پیامدهای آموزشی تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، هنگام تدوین راه‌حلی برای رفع شکاف مهارت‌ها، ارزشیابی جامع زمینه‌های منحصر به فرد کشورها اهمیت دارد.

تفاوت‌های گسترده در عملکرد بر اساس درآمد، یک حس شهودی دارد. شگفت‌انگیز تر آن است که تغییرات گسترده در عملکرد مهارت‌ها حتی در خوشه‌های پردرآمد وجود دارد. شکل ۱۵ شکاف مهارت‌ها را در مقایسه با کشورهای پردرآمد اوآسی‌دی با یکدیگر نشان می‌دهد. به عنوان یک مثال برجسته، ایالات متحده در مقایسه با کل جهان نسبت به سایر مهارت‌ها نسبتاً خوب عمل می‌کند. اما در مقایسه با هم‌تایان با عملکرد بالا مانند ژاپن، فنلاند یا کره جنوبی، ایالات متحده شکاف قابل توجهی در حساب و سواد علمی نشان می‌دهد. ایالات متحده در بین ۶۵ کشوری که در آزمون ریاضی پیزا ۲۰۱۲ (با نمره ۴۸۱) شرکت کردند، رتبه ۳۶ را کسب کرد و در آزمون علمی پیزا ۲۰۱۲

(با نمره ۴۹۷)، در رتبه ۶۵ از ۶۵ کشور بدست آورده است، به عنوان مثال، در مقایسه با ژاپن ۲۰۱۲ رتبه ۷ در ریاضیات (نمره ۵۳۶) و رتبه چهارم در علوم (نمره ۵۴۷).



شکل ۱۵ - تفاوت بسیار مهارت‌ها در کشورهای ثروتمند

علاوه بر شکاف‌های عمودی بین کشورها، شکاف‌های افقی نیز در داخل یک کشور وجود دارد. در سطح هر کشور، شکافی بین سواد پایه و شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی مانند تفکر انتقادی، خلاقیت و کنجکاوی وجود دارد. به عنوان مثال، لهستان بر روی طیف وسیعی از شاخص‌های نمایانگر سواد پایه عملکرد خوبی دارد، اگرچه در تفکر انتقادی / حل مسئله و کنجکاوی شکاف‌های مهارتی نشان می‌دهد. به طور مشابه، ایرلند از نظر شاخص‌های مهارت‌های پایه نسبت به سایر کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی برجسته است، اما در مقایسه با هم‌تایان خود در تفکر انتقادی / حل مسئله، خلاقیت و کنجکاوی شکاف‌های مهارتی را نشان می‌دهد. برخی از خوشه‌های

درآمدی عملکرد قوی را در تمام مهارت‌ها نشان می‌دهند. به عنوان مثال، کانادا، فنلاند، کره جنوبی و ژاپن در میان همه مهارت‌ها در میان گروه پردرآمد سازمان در میان کشورهای برتر قرار دارند.

منابع آموزشی که قادر می‌سازد تا شکاف‌های مهارت‌های قرن ۲۱ را برطرف کند

به طور فزاینده‌ای، هدف از بهترین برنامه‌های درسی در کلاس، تدریس مهارت‌های چندگانه به طور همزمان است. به عنوان مثال، معلمان ممکن است از مسائل کلمه‌ای برای آموزش ضرب استفاده کنند و دانش آموزان را به تفکر انتقادی و حل مسائل در حین توسعه مهارت‌های سواد و شمارش سوق دهند. فناوری آموزشی می‌تواند به عنوان گزینه‌ای برای معلمان در ارائه این ترکیب از سواد پایه، شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی تبدیل شود. در حال حاضر، با این حال، تحقیقات نشان داده است که بیشتر فعالیت‌های آموزشی در فضای فناوری آموزش با توجه به تمرکز بیشتر استانداردهای آموزشی در سراسر جهان، بر توسعه سواد پایه اساسی متمرکز شده است. در حالی که تلاش‌هایی برای توسعه شایستگی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی انجام شده است، این مهارت‌ها هنوز تمرکز اصلی اکثر مربیان و توسعه دهندگان فناوری آموزش نیست (به شکل ۱۶ مراجعه نمایید). نتیجه می‌گیریم که برای توسعه طیف گسترده‌ای از مهارت‌های قرن ۲۱، منابع بیشتری باید بر شایستگی و ارتقای کیفیت شخصیت متمرکز شده و با مهارت‌های خاص هماهنگ شود. این به نوبه خود به معلمان کمک می‌کند تا محصولاتی را که به بهترین نحو نیازها و زمینه‌های آنها را برآورده می‌کنند، بهتر ارزیابی کنند. منابع آموزشی موجود را در چند دسته اصلی می‌توان قرار داد. این موارد عبارتند از: محتواها و برنامه‌های درسی شخصی سازی شده، منابع آموزشی باز، ابزارهای ارتباطی و همکاری و شبیه سازی‌ها و بازی‌های تعاملی.

محتوای شخصی سازی شده و سازگار و همچنین برنامه‌های درسی فناوری‌های آموزشی شخصی و سازگار بیشتر بر توسعه سواد پایه متمرکز شده اند. توسعه دهندگان محصول در حال تلاش برای ارائه یادگیری متمایز با یادگیری تک به تک مبتنی بر رایانه و متناسب با نیازهای فردی دانش آموزان هستند، که اغلب به طور موثر با رویکردهای یادگیری ترکیبی از قبیل تلفیق آموزش‌های حضوری و آنلاین استفاده می‌شود. از این برنامه‌ها می‌توان در کنار آموزش در کلاس درس استفاده کرد و زمان معلم را برای درک بیشتر دانش آموزان از مطالب و توسعه مهارت‌هایی مانند حل مسئله، خلاقیت و همکاری آزاد کرد. آنها همچنین می‌توانند از قدرت داده‌ها برای ارزیابی پویا یادگیری، رفع شکاف‌ها و پیگیری پیامدها استفاده کنند.

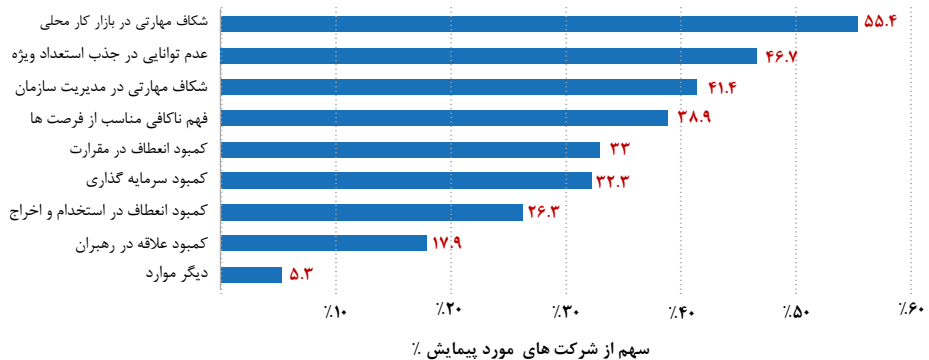
شبهه‌های بازی‌ها تعاملی	ابزارهای ارتباطی و همکاری	منابع آموزشی باز	شخصی‌سازی، محتوای سازگار، برنامه درسی
Games for Change			
- Glass Lab - Games for Change - Molecular Workbench - Explore Learning - Tynker	- Google Apps for Education - OneNote - Facebook - Ponder		ابزارهای تکمیلی برای توسعه شایستگی‌ها و کیفیت‌های شخصیتی قویا مورد نیاز است
- Explore Learning - Glass Lab - STMATH		- BetterLesson - LearnZillion - Curriki Geometry - netTrekker - Fishtree - Pearson - McGraw-Hill - Houghton Mifflin	- Knewton - Dreambox - Read180 - Khan Academy - Smart Sparrow
			کیفیت‌های شخصیتی شایستگی‌ها سوادهای پایه

شکل ۱۶- بیشتر فناوری‌های آموزشی بر توسعه سواد پایه متمرکز شده است

مهارت‌های که پدید می‌آیند و مهارت‌هایی که در حال کاهش هستند

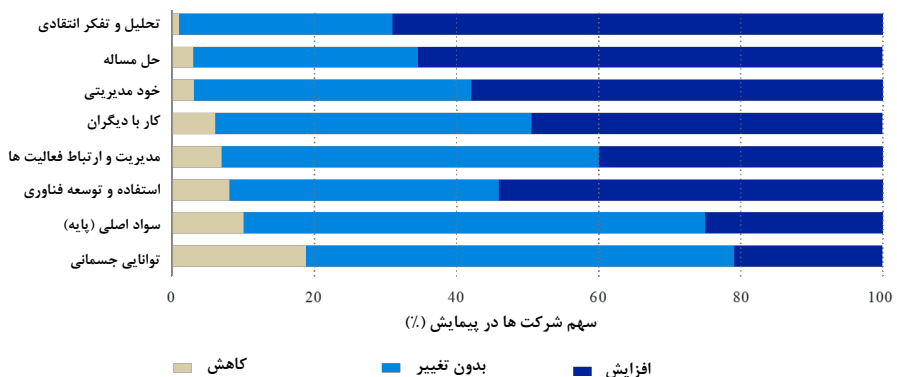
مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۲۰ گزارشی نیز با عنوان آینده مشاغل منتشر کرده است. در این گزارش اشاره شده است که توانایی شرکت‌های جهانی در استفاده از پتانسیل رشد پذیرش فناوری جدید به دلیل کمبود مهارت‌ها محدود است. شکل ۱۷ نشان می‌دهد که شکاف مهارت‌ها در بازار کار محلی و ناتوانی در جذب استعداد‌های مناسب از جمله موانع اصلی در پذیرش فناوری‌های جدید است. در غیاب استعداد‌های آماده، کارفرمایانی که از طریق نظرسنجی آینده مشاغل مورد بررسی قرار گرفته‌اند، به طور متوسط به ۶۲ درصد نیروی کار خود دسترسی مجدد و مهارت‌آموزی را ارائه می‌دهند و تا سال ۲۰۲۵ این میزان را به ۱۱ درصد دیگر افزایش می‌دهند. با این حال نیروی کار آنها و مشارکت کارکنان در آن دوره‌ها دچار عقب افتادگی است و تنها ۴۲ درصد از کارکنان از فرصت‌های مهارت‌افزایی و مهارت‌آموزی مجدد با حمایت کارفرمایان استفاده می‌کنند.

کمبود مهارت در مشاغل نوظهور شدیدتر است. هنگامی که از مدیران تجاری خواسته می‌شود، سهولت در یافتن کارکنان ماهر در طیف وسیعی از نقش‌های جدید و راهبردی را رتبه بندی کنند، بیان می‌کنند که هنگام استخدام برای تحلیلگران داده و دانشمندان، متخصصان هوش مصنوعی و یادگیری ماشین و همچنین توسعه دهندگان نرم افزار و برنامه، از جمله دیگر نقش‌های نوظهور، مشکلات وجود دارد. در حالی که تطبیق مهارت‌های دقیق پیش شرط ایجاد تغییر شغل نیست، بهره وری بلند مدت شاغلین با تسلط بر شایستگی‌های کلیدی تعیین می‌شود.



شکل ۱۷- موانع برای پذیرش فناوری‌های جدید بر اساس پیمایش شرکت‌ها

در شکل ۱۸ برترین مهارت‌ها و گروه‌های مهارتی را نشان می‌دهد که کارفرمایان معتقدند تا سال ۲۰۲۵ برجسته خواهد شد. اینها شامل گروه‌هایی مانند تفکر انتقادی و تجزیه و تحلیل و همچنین حل مسائل است که سال‌ها بطور مداوم در صدر دستور کار قرار گرفته است. اخیراً مهارت‌هایی در زمینه مدیریت خود مانند یادگیری فعال، تاب‌آوری، تحمل استرس و انعطاف‌پذیری پیشنهاد شده است. علاوه بر این، داده‌های موجود از طریق معیارهای مشارکت با لینکداین و کورسرا به ما امکان می‌دهد انواع مهارت‌های تخصصی مورد نیاز برای مشاغل فردا را با جزئیات بی‌سابقه ردیابی کنیم. شکل ۷ مجموعه‌ای از مهارت‌هایی را که در مشاغل مختلف نوظهور مورد نیاز است، نشان می‌دهد. از جمله این مهارت‌های "مقاطع" می‌توان به مهارت‌های تخصصی در بازاریابی محصول، بازاریابی دیجیتال و تعامل رایانه انسانی اشاره کرد.



شکل ۱۸- اهمیت نسبی گروه‌های مختلف مهارتی

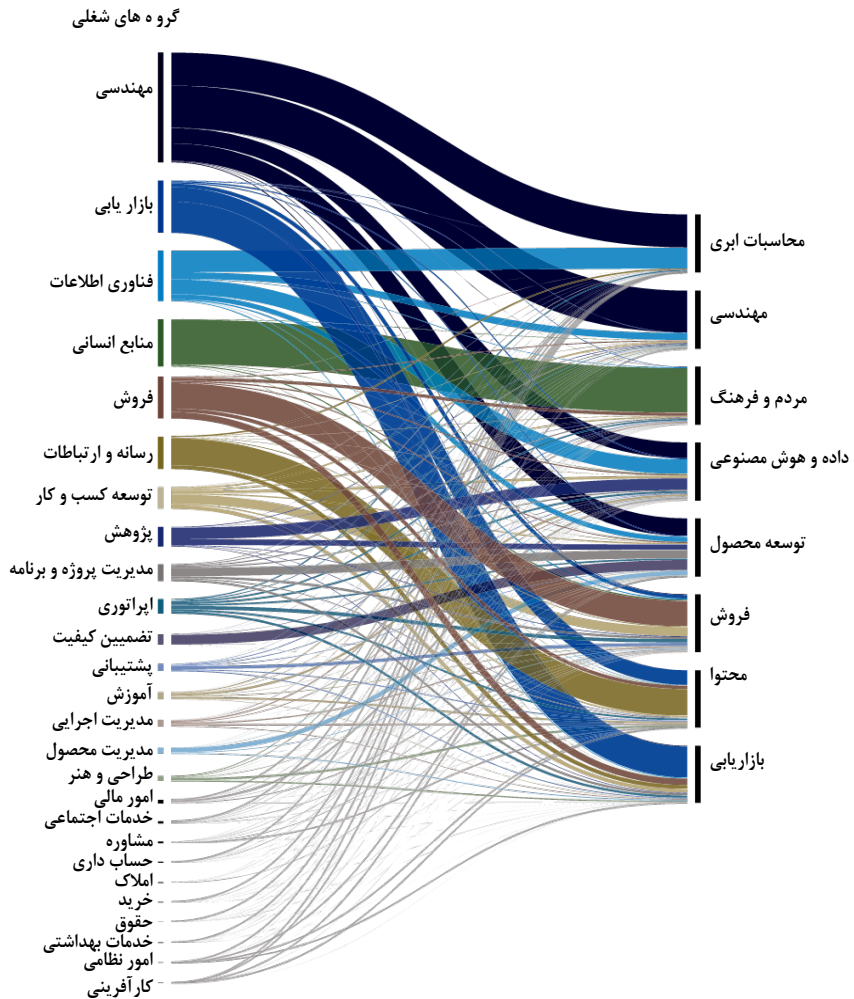
بخش دوم: فصل هشتم: بررسی و مقایسه شایستگی‌های غیرفنی - نهادهای بین‌المللی | ۵۹۱

همانطور که در شکل ۱۹ مشاهده می‌شود می‌توان ۱۵ مهارت برتر مورد نیاز در سال ۲۰۲۵ را در چهار گروه مهارتی دسته‌بندی کرد که عبارتند از: مهارت حل مساله، مهارت خود مدیریتی، مهارت کار با مردم و مهارت استفاده و توسعه فناوری. ۷ مورد از مهارت‌های برتر از نوع مهارت‌های حل مساله هستند.



شکل ۱۹ - ۱۵ مهارت برتر در سال ۲۰۲۵ - مجمع جهانی اقتصاد

بر اساس گزارش مجمع جهانی اقتصاد در سال ۲۰۲۰ (شکل ۲۰) نشان داده شده است که مشاغل جدیدتر در حال ظهور مانند داده و هوش مصنوعی، توسعه محصول و رایانش ابری فرصت‌های بیشتری را برای ورود به این حوزه‌های مرزی می‌دهند و در واقع، چنین انتقال‌هایی نیازی به مطابقت کامل مهارت‌ها بین شغل مبدا و مقصد ندارد. با این حال، برخی از گروه‌های شغلی فردا "بسته" باقی می‌مانند و تمایل به استخدام کارکنان با مجموعه مهارت‌های خاص دارند. نمی‌توان مشاهده کرد که آیا این محدودیت‌ها ضروری هستند یا به سادگی انجام شده است. محاسبات ابری، داده و هوش مصنوعی از حوزه‌های شغلی آینده است.



شکل ۲۰- انتقال و جابجایی در مشاغل آینده

جایجایی مهارت‌ها، اتوماسیون‌سازی و آینده نیروی کار، موسسه جهانی مکنزی (۲۰۱۸) [۵]

موسسه جهانی مک کینزی (MGI ام‌جی‌آی) از زمان تأسیس در ۱۹۹۰، به دنبال درک عمیق‌تری از اقتصاد جهانی در حال تحول بوده است. ام‌جی‌آی به عنوان بازوی تحقیقاتی تجارت و اقتصادی شرکت مک کینزی، قصد دارد حقایق و بینش را در اختیار مدیران بخشهای تجاری، عمومی و اجتماعی قرار دهد که بر اساس آنها تصمیمات مدیریتی و خط مشی اتخاذ گردد.

اتوماسیون و هوش مصنوعی ماهیت کار را تغییر می‌دهد. بخشی از تحقیقات مستمر این موسسه در مورد تأثیر فناوری بر اقتصاد، تجارت و جامعه است و یافته‌های جدیدی را در مورد تغییرات آینده تقاضا برای مهارت‌های نیروی کار و نحوه سازماندهی کار در شرکت‌ها، همچنان که مردم به طور فزاینده‌ای با ماشین آلات در محل کار تعامل دارند، ارائه می‌دهد. برای این تحقیق ۲۵ مهارت و ۵ بخش اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. زمان صرف شده برای ۲۵ مهارت اصلی در محل کار را امروز و در آینده برای ایالات متحده و پنج کشور اروپایی، با تمرکز ویژه بر پنج بخش: بانکداری و بیمه، انرژی و معدن، مراقبت‌های بهداشتی، تولید و خرده‌فروشی، بر حسب ساعات کار مرتبط (به میلیارد ساعت) محاسبه شده است. این ۲۵ مهارت در ۵ دسته مهارتی تقسیم بندی شده است (شکل ۲۱).

یافته‌های کلیدی این موسسه در سال ۲۰۱۸، عبارت است از:

- اتوماسیون باعث شتاب در تغییر در مهارت‌های مورد نیاز نیروی کار می‌شود که در ۱۵ سال گذشته شاهد بوده ایم. تحقیقات نشان می‌دهد که قوی‌ترین رشد تقاضا مربوط به مهارت‌های فناورانه خواهد بود، کوچکترین دسته مهارتی امروزه، ۵۵ درصد افزایش می‌یابد و تا سال ۲۰۳۰ نشان دهنده ۱۷ درصد از ساعات کار است، در حالی که این میزان در سال ۲۰۱۶ برابر با ۱۱ درصد بود. این افزایش، تقاضا را برای مهارت‌های پایه دیجیتال و همچنین مهارت‌های پیشرفته فناورانه مانند برنامه‌نویسی، تحت تأثیر قرار خواهد داد. تقاضا برای مهارت‌های اجتماعی و عاطفی مانند رهبری و مدیریت دیگران ۲۴ درصد افزایش می‌یابد و به ۲۲ درصد از ساعات کار می‌رسد. تقاضا برای مهارت‌های بالای شناختی به طور کلی به طور متوسط رشد می‌کند، اما برای برخی از این مهارت‌ها، به ویژه خلاقیت، به شدت افزایش می‌یابد.



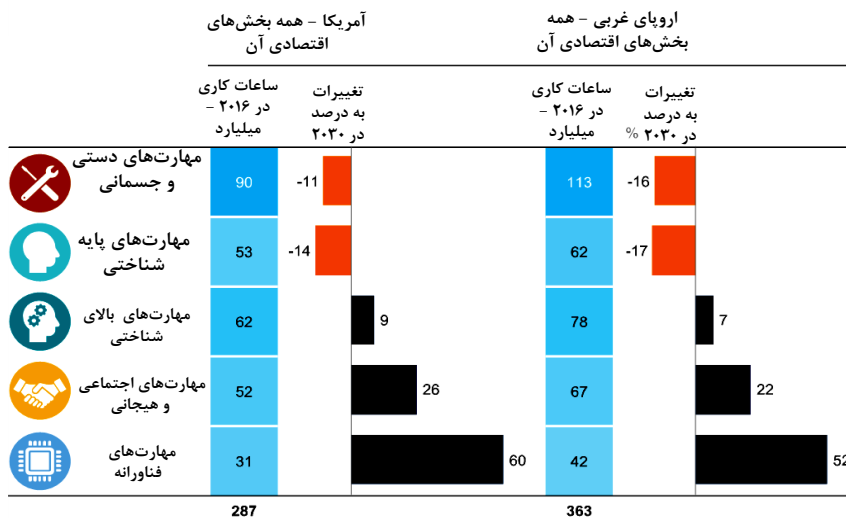
شکل ۲۱- دسته بندی مهارت‌ها برای بررسی بازار کار در آینده توسط موسسه جهانی مک کینزی (ام‌جی‌آی)

* تقاضای برخی از مقوله‌های مهارت کمتر خواهد بود. مهارت‌های پایه شناختی، که شامل ورودی و پردازش داده‌های اولیه است، ۱۵ درصد کاهش می‌یابد و از ۱۸ درصد به ۱۴ درصد از ساعت کار کاهش می‌یابد. تقاضا برای مهارت‌های جسمانی و دستی، که شامل عملیات عمومی تجهیزات نیز می‌شود، ۱۴ درصد کاهش می‌یابد، اما در بسیاری از کشورها بزرگترین دسته مهارت‌های نیروی کار در سال ۲۰۳۰ باقی می‌ماند و ۲۵ درصد از کل ساعات کار را تشکیل می‌دهد. تغییرات مهارت در بخش‌های مختلف متفاوت خواهد بود. به عنوان مثال، مراقبت‌های بهداشتی با افزایش تقاضا برای مهارت‌های بدنی و جسمانی، حتی با تقاضای آنها در تولید و سایر بخش‌ها، نیاز فزاینده‌ای خواهد داشت.

* شرکتها باید تغییرات سازمانی قابل توجهی را همزمان با رسیدگی به این تغییرات مهارتی ایجاد کنند تا بصورت رقابتی باقی بمانند. یک نظرسنجی از بیش از ۳۰۰۰ رهبر کسب و کار در هفت کشور، تأکید جدیدی بر یادگیری مداوم برای شاغلین و تغییر به کار چند منظوره و تیمی نشان می‌دهد. با تغییر وظایف، مشاغل باید دوباره تعریف شوند و شرکت‌ها می‌گویند که باید چابک تر گردند. کار مستقل به احتمال زیاد رشد خواهد کرد. رهبری و منابع انسانی نیز باید تطبیق داده شوند: تقریباً ۲۰ درصد از شرکت‌ها می‌گویند تیم اجرایی آنها فاقد دانش کافی برای اتخاذ اتوماسیون و هوش مصنوعی است. تقریباً از هر سه شرکت یک شرکت نگران است که فقدان مهارت‌های مورد نیاز برای اتوماسیون به عملکرد مالی آینده آنها آسیب برساند. رقابت برای کارگران با مهارت بالا افزایش می‌یابد، در حالی که جابجایی عمدتاً بر روی کارگران کم مهارت متمرکز می‌شود و این روند را ادامه می‌دهد که نابرابری درآمد را تشدید کرده و مشاغل با دستمزد متوسط را کاهش می‌دهد. شرکت‌ها می‌گویند کارگران با مهارت بالا به احتمال زیاد استخدام و بازآموزی می‌شوند و شاهد افزایش دستمزدها هستند. شرکت‌های پیشرو در پذیرندگان اتوماسیون انتظار دارند که استعدادهای مورد نیاز خود را جذب کنند، اما پذیرندگان کندتر، می‌ترسند که گزینه‌های آنها محدودتر شود.

* تقریباً نیمی از شرکت‌هایی که مورد بررسی قرار گرفته است، می‌گویند که انتظار دارند در ایجاد نیروی کار در آینده رهبری را بر عهده بگیرند، اما همه ذی‌نفعان باید برای مدیریت بازآموزی (مهارت‌آموزی مجدد) در مقیاس بزرگ و دیگر چالش‌های پیش رو در آینده همکاری کنند. شرکت‌ها می‌توانند با مربیان برای تغییر برنامه درسی مدرسه و کالج همکاری نمایند. انجمن‌های صنعتی می‌توانند به ایجاد خطوط استعدادیابی کمک کنند، در حالی که

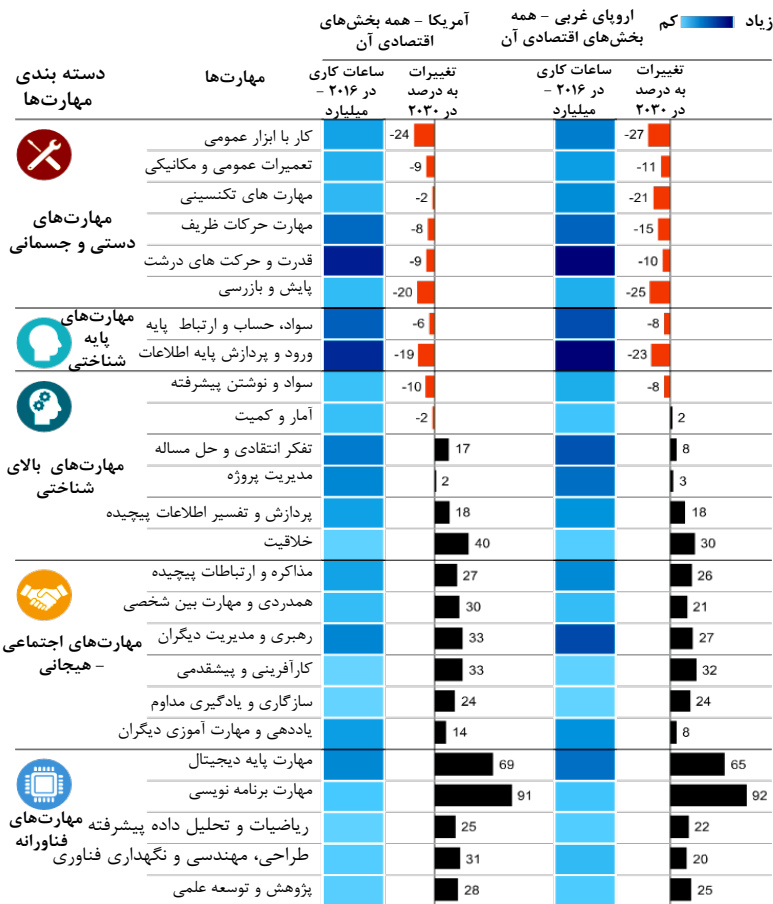
اتحادیه‌های کارگری می‌توانند به تحرک بین بخشی کمک کنند. دولت‌ها باید ضمانت‌ها را برای کارگران در حال گذار تقویت کرده و تحرک را تشویق کنند، از جمله با تغییر به سمت مزایای قابل جابجایی، زیرا شیوه‌های کار و خود محل کار در عصر جدید دگرگون شده است. در شکل ۲۲ تغییرات در دسته بندی مهارت‌های گسترده بین سالهای ۲۰۱۶ تا ۲۰۳۰ از جمله تأثیر اتوماسیون برای ایالات متحده و ۱۴ کشور اروپای غربی نشان داده شده است. همانطور که از شکل مشاهده می‌شود تغییرات برای مهارت‌های فناورانه هم در آمریکا و هم در اروپای غربی برای سال ۲۰۳۰ به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد.



شکل ۲۲- تغییرات زمانی ساعات کاری انواع مهارت‌ها در سال ۲۰۳۰ نسبت به ۲۰۱۶ در آمریکا و اروپای غربی

فناوری‌های پیشرفته به افرادی نیاز دارد که نحوه کار خود را درک کرده و بتوانند آنها را نوآوری، توسعه و سازگار کنند - و در محل کار به آنها خدمات ارائه دهند. حرفه‌ها و مشاغل که به مهارت‌های فناورانه نیاز دارند شامل دانشمندان داده‌های بزرگ، متخصصان و برنامه‌نویسان فناوری اطلاعات، طراحان فناوری، مهندسان، کارکنان تعمیر و نگهداری فناوری پیشرفته و پژوهشگران علمی است. تحقیقات نشان می‌دهد که زمان صرف شده بر روی این مهارت‌ها به سرعت در حال

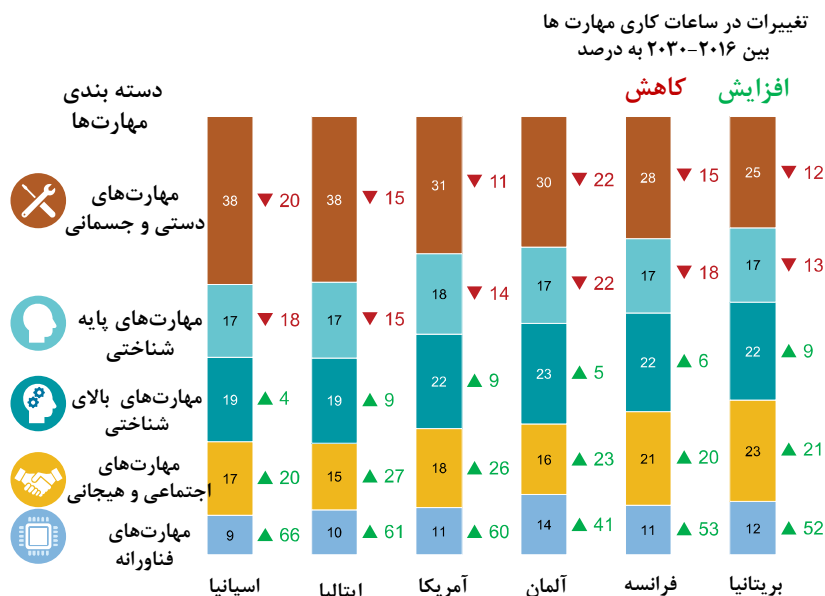
افزایش است زیرا شرکت‌ها از اتوماسیون، و رباتیک، هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل پیشرفته و سایر فناوری‌های جدید استفاده می‌کنند. به طور کلی، متوجه شده است که زمان صرف شده برای مهارت‌های پیشرفته فناوری در ایالات متحده ۵۰ درصد و در اروپا ۴۱ درصد افزایش می‌یابد. تقاضا برای مهارت‌های فناورانه پیشرفته خاص متفاوت است. انتظار می‌رود سریع‌ترین افزایش نیاز به مهارت‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و برنامه‌نویسی باشد که می‌تواند بین سالهای ۲۰۱۶ تا ۲۰۳۰ تا ۹۰ درصد رشد کند. از آنجا که هوش مصنوعی و اتوماسیون به بخش اصلی هر بخش تبدیل می‌شوند، شرکت‌ها باید استعداد فناوری خود را به میزان قابل توجهی افزایش دهند، بسیار فراتر از آنچه ممکن است در گذشته بوده باشند. تقاضا برای مهارت‌های دیگر این دسته شامل تجزیه و تحلیل داده‌ها و ریاضیات پیشرفته، طراحی فناوری، مهندسی و نگهداری و تحقیق و توسعه علمی نیز افزایش می‌یابد، اما نه به شدت مهارت‌های برنامه‌نویسی. (شکل ۲۳).



شکل ۲۳- تغییرات انواع مهارت‌های دنیای کار در سال ۲۰۳۰ نسبت به سال ۲۰۱۶ در

آمریکا و اروپای غربی

تغییرات و جابجایی‌های مهارت در کشورهای مختلف، بسته به ساختار اقتصادی، ترکیب بخش‌ها، و سطح دیجیتال سازی، در کشورهای مختلف که در این تحقیق بر آنها تمرکز شده است، تفاوت‌هایی پیدا می‌کند. اینها تا حد زیادی ساختارهای مختلف اقتصادی و ترکیب‌های بخش‌های اقتصادی، از جمله میزان استفاده از فناوری دیجیتال را منعکس می‌کند (شکل ۲۴).



شکل ۲۴- تغییرات ساعت مهارت‌ها در کشورهای مختلف تا سال ۲۰۳۰ نسبت به سال ۲۰۱۶

شایستگی‌های کلیدی در اتحادیه اروپا

شورای اتحادیه اروپا و مرکز مهارت‌آموزی این اتحادیه در دو دهه اخیر اقدام به انتشار سیاست‌ها، چهارچوب‌ها و گزارش‌های متعددی در مورد شایستگی‌های کلیدی انجام داده است. برخی از این اسناد مربوط به انواع نظام‌های آموزشی و برخی برای نظام آتفح می‌باشد. در ادامه به بررسی چهار مورد از این فعالیت‌ها پرداخته می‌شود.

خلاصه‌ای از توصیه نامه شایستگی‌های کلیدی برای یادگیری مادام‌العمر - یک چارچوب مرجع اروپایی - ۲۰۰۶ [۱۰،۱۱]

زمینه و اهداف

همچنان که جهانی شدن اتحادیه اروپا را با چالش‌های جدیدی روبرو می‌کند، هر شهروند به طیف وسیعی از شایستگی‌های کلیدی نیاز دارد تا بتواند با انعطاف‌پذیری بالا با یک جهان به سرعت در حال تغییر و بسیار به هم پیوسته سازگار شود. آموزش در نقش دوگانه خود، چه اجتماعی و چه اقتصادی، نقشی کلیدی در حصول اطمینان از برخورداری شهروندان اروپایی به شایستگی‌های

کلیدی مورد نیاز برای سازگاری انعطاف‌پذیر با چنین تغییراتی دارد. به ویژه، با تکیه بر شایستگی‌های متنوع فردی، نیازهای متفاوت فراگیران باید با تضمین برابری و دسترسی گروه‌هایی که به دلیل معایب آموزشی ناشی از شرایط شخصی، اجتماعی، فرهنگی یا اقتصادی، نیازمند حمایت خاصی برای تحقق پتانسیل آموزشی خود هستند، تأمین شود. به نمونه‌هایی از چنین گروه‌هایی شامل افرادی با مهارت‌های اولیه پایین، به ویژه با سواد کم، ترک تحصیل زود هنگام، بیکاران طولانی مدت و کسانی که پس از یک دوره مرخصی طولانی مدت به سر کار باز می‌گردند، افراد مسن، مهاجران و افراد دارای معلولیت می‌توان اشاره کرد.

در این زمینه، اهداف اصلی چارچوب مرجع عبارتند از:

- (۱) شناسایی و تعریف شایستگی‌های کلیدی لازم برای رضایت شخصی، شهروند فعال بودن، انسجام اجتماعی و اشتغال در یک جامعه دانشی؛
- (۲) پشتیبانی از کار کشورهای عضو در حصول اطمینان از این که جوانان تا پایان آموزش و مهارت‌آموزی اولیه شایستگی‌های کلیدی را تا حدی توسعه داده‌اند که آنها را برای زندگی بزرگسالان مجهز کرده و پایه‌ای برای یادگیری و زندگی کاری بیشتر ایجاد کند و بزرگسالان قادر به توسعه و به روز رسانی شایستگی‌های کلیدی خود در طول زندگی خود هستند.
- (۳) ارائه یک ابزار مرجع در سطح اروپا برای سیاست‌گذاران، ارائه‌دهندگان آموزش، کارفرمایان و خود فراگیران برای تسهیل تلاش‌های ملی و اروپایی در جهت اهداف مشترک مورد توافق؛
- (۴) چارچوبی برای اقدامات بیشتر در سطح اتحادیه، هم در برنامه کاری آموزش و مهارت‌آموزی ۲۰۱۰ و هم در برنامه‌های آموزش و مهارتی اتحادیه ارائه دهد.

شایستگی‌های کلیدی

* در اینجا شایستگی‌ها به عنوان ترکیبی از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های متناسب با زمینه و بافت تعریف می‌شوند. شایستگی‌های کلیدی آنهایی هستند که همه افراد برای تحقق و پیشرفت شخصی، شهروندی فعال، مشارکت اجتماعی و اشتغال به آن نیاز دارند. چارچوب مرجع هشت شایستگی اصلی را تعیین می‌کند که در شکل ۲۴ مشاهده می‌شود:



شکل ۲۴- شایستگی‌های کلیدی تعریف شده در اتحادیه اروپا ۲۰۰۶

※ همه شایستگی‌های کلیدی به یک اندازه مهم تلقی می‌شوند، زیرا هر یک از آنها می‌توانند به یک زندگی موفق در جامعه دانش کمک کنند. بسیاری از شایستگی‌ها با هم تداخل دارند و به هم متصل می‌شوند: جنبه‌های ضروری برای یک حوزه، از شایستگی در حوزه دیگر پشتیبانی می‌کند. شایستگی اساسی در زبان برای سواد حساب کردن و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، یک پایه اساسی برای یادگیری قلمداد می‌شود و یادگیری برای یادگیری از کلیه فعالیتهای یادگیری پشتیبانی می‌کند. تعدادی از موضوعات وجود دارد که در چارچوب مرجع مورد استفاده قرار می‌گیرد: تفکر انتقادی، خلاقیت، ابتکار، حل مسئله، ارزیابی ریسک، تصمیم‌گیری و مدیریت سازنده احساسات در هر هشت شایستگی اصلی نقش دارند.

خلاصه توصیه نامه شایستگی‌های کلیدی برای یادگیری مادام‌العمر در اتحادیه اروپا-۲۰۱۸ [۱۲]

از تاکیدات شورای اروپا

* توسعه چارچوب شایستگی دیجیتال و چارچوب شایستگی کارآفرینی از توسعه (کلیه و چهارچوب) شایستگی‌ها پشتیبانی می‌کند. به همین ترتیب، چارچوب مرجع شایستگی‌های شورای اروپا برای فرهنگ دموکراتیک، مجموعه‌ای جامع از ارزش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها را برای مشارکت مناسب در جوامع دموکراتیک ارائه می‌دهد. همه این موارد هنگام به روز رسانی چارچوب مرجع مورد توجه قرار گرفته است.

* به منظور ایجاد انگیزه بیشتر جوانان برای مشارکت در زمینه‌های مرتبط با علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات (استم - STEM)، ابتکارات در سراسر اروپا شروع به پیوند بیشتر آموزش علوم با هنرها و سایر موضوعات، با استفاده از آموزش مبتنی بر تحقیق و تعامل با طیف گسترده‌ای از کنشگران و صنایع اجتماعی نمودند. در حالی که تعریف این شایستگی‌ها در طول سالها تغییر چندانی نکرده است، حمایت از توسعه شایستگی در استم به طور فزاینده‌ای مناسب دانسته می‌شود و باید در این توصیه نامه منعکس گردد.

* اهمیت و تناسب یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته از تجربیات به دست آمده از طریق فرهنگ، کار جوانان، کار داوطلبانه و همچنین ورزش‌های مردمی مشهود است. یادگیری غیر رسمی و سازمان نیافته نقش مهمی در حمایت از توسعه مهارت‌های اساسی بین فردی، ارتباطی و شناختی مانند: تفکر انتقادی، مهارت‌های تحلیلی، خلاقیت، حل مسائل و تاب آوری دارد که به جوانان اجازه می‌دهد تا به بزرگسالی، شهروندی فعال و زندگی کاری برسند. ایجاد همکاری بهتر بین روش‌های مختلف یادگیری به ترویج و ارتقاء انواع رویکردها و زمینه‌های یادگیری کمک می‌کند.

* برای پرداختن به توسعه شایستگی‌های کلیدی در دیدگاه یادگیری مادام‌العمر، حمایت باید در تمام سطوح آموزشی، مهارت‌آموزی و راههای یادگیری تضمین شود: شامل توسعه آموزش و مراقبت با کیفیت دوران اولیه کودکی، افزایش بیشتر آموزش مدرسه‌ای و اطمینان از تعالی تدریس و یاددهی، ارائه مهارت افزایی برای افراد با مهارت پایین و همچنین توسعه بیشتر آموزش و تربیت حرفه‌ای اولیه و مداوم و مدرن سازی آموزش عالی.

* این توصیه نامه باید طیف وسیعی از آموزش، مهارت‌آموزی و روش‌های یادگیری، رسمی، غیر رسمی و سازمان نیافته را در دیدگاه یادگیری مادام‌العمر پوشش دهد. این موضوع باید

به دنبال ایجاد درک مشترکی از شایستگی‌ها باشد که می‌تواند از انتقال و همکاری بین این روش‌های مختلف یادگیری پشتیبانی کند. این دیدگاه، شیوه‌های خوبی را ارائه می‌دهد که می‌تواند نیازهای کارکنان آموزشی را شامل معلم، مربی، رهبران موسسات آموزشی و تربیتی، کارکنان مسئول همکاران آموزشی، محققان و استادان دانشگاه، کارگران جوانان و مربیان بزرگسال و همچنین کارفرمایان به‌همراه ذینفعان بازار کار را برآورده نماید. این توصیه همچنین به موسسات و سازمان‌ها، از جمله شرکای اجتماعی و سازمان‌های اجتماعی و مدنی، می‌پردازد و افراد را در بهبود شایستگی‌های خود از دوران کودکی در طول زندگی راهنمایی و حمایت می‌کند.

زمینه و اهداف

* هر کس حق دارد از آموزش، مهارت‌آموزی و یادگیری مادام‌العمر با کیفیت و فراگیر به منظور حفظ و کسب مهارت‌هایی که آنها را قادر می‌سازد تا به طور کامل در جامعه مشارکت کرده و تغییرات موفقیت‌آمیز در بازار کار را مدیریت کنند، برخوردار باشد. هرکس حق دارد از کمک‌های لازم، به موقع و مناسب برای بهبود چشم‌اندازهای اشتغال یا خود اشتغالی، برخوردار باشد. این شامل حق دریافت حمایت برای جستجوی شغل، مهارت‌آموزی و احراز صلاحیت مجدد می‌شود.

* این اصول در «محور حقوق اجتماعی» اروپا تعریف شده است. در دنیایی که به سرعت در حال تغییر است و به شدت به هم مرتبط می‌باشد، هر فرد به طیف گسترده‌ای از مهارت‌ها و شایستگی‌ها نیاز دارد و آنها را در طول زندگی به طور مداوم توسعه می‌دهد. شایستگی‌های کلیدی که در این چارچوب مرجع تعریف شده است، زمینه را برای دستیابی به جوامع برابرتر و دموکراتیک‌تر ایجاد می‌کند. آنها به نیاز به رشد فراگیر و پایدار، انسجام اجتماعی و توسعه بیشتر فرهنگ دموکراتیک پاسخ می‌دهند.

اهداف اصلی چارچوب مرجع عبارتند از:

- الف) شناسایی و تعریف شایستگی‌های کلیدی لازم برای اشتغال، رضایت شخصی و سلامت، شهروندی فعال و مسئول و مشارکت اجتماعی؛
- ب) ارائه ابزار مرجع اروپایی برای سیاست‌گذاران، ارائه‌دهندگان آموزش و پرورش، کارکنان آموزشی، پزشکان راهنمایی، کارفرمایان، خدمات اشتغال عمومی و خود فراگیران؛

ج) حمایت از تلاشها در سطح اروپایی، ملی، منطقه‌ای و محلی برای تقویت شایستگی در دیدگاه یادگیری مادام‌العمر.

شایستگی‌های کلیدی

- * برای اهداف این توصیه‌نامه، شایستگی‌ها به عنوان ترکیبی از دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها تعریف می‌شوند، در موارد زیر:
 - د) دانش از حقایق و ارقام، مفاهیم، ایده‌ها و نظریه‌هایی تشکیل شده است که از قبل درک شده‌اند و از درک یک حوزه یا موضوع خاص پشتیبانی می‌کنند.
 - ه) مهارت‌ها به عنوان توانایی و ظرفیت انجام فرآیندها و استفاده از دانش موجود برای دستیابی به نتایج تعریف می‌شوند.
 - و) نگرش‌ها، گرایش و طرز فکر افراد برای عمل یا واکنش به ایده‌ها، اشخاص یا موقعیت‌ها را توصیف می‌کند.
- * شایستگی‌های کلیدی آنهایی هستند که همه افراد برای تحقق و توسعه شخصی، اشتغال، مشارکت اجتماعی، شیوه زندگی پایدار، زندگی موفق در جوامع مسالمت‌آمیز، مدیریت زندگی با آگاهی از سلامت و شهروندی فعال به آن نیاز دارند. آنها از دیدگاه یادگیری مادام‌العمر، از دوران کودکی در طول زندگی بزرگسالان، و از طریق یادگیری رسمی، غیر رسمی و سازمان‌نیافته در همه بافت‌ها، از جمله خانواده، مدرسه، محل کار، محله و سایر جوامع توسعه می‌یابند.
- * شایستگی‌های کلیدی همه به یک اندازه مهم تلقی می‌شوند. هر یک از آنها به یک زندگی موفق در جامعه کمک می‌کند. شایستگی‌ها را می‌توان در زمینه‌های مختلف و در ترکیب‌های گوناگون به کار برد. آنها روی هم قرار می‌گیرند و به هم متصل می‌شوند. جنبه‌های ضروری برای یک حوزه از شایستگی در حوزه دیگر پشتیبانی می‌کند. مهارت‌هایی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، کار گروهی، مهارت‌های ارتباطی و مذاکره، مهارت‌های تحلیلی، خلاقیت و مهارت‌های بین فرهنگی در همه شایستگی‌های کلیدی نهفته است. چارچوب مرجع، هشت شایستگی کلیدی را تعیین کرده است که در شکل ۲۵ مشاهده می‌شود.



شکل ۲۵- شایستگی‌های کلیدی در اتحادیه اروپا - ۲۰۱۸

گزارش‌های بررسی شایستگی‌های کلیدی در آتفج کشورهای اروپایی توسط سدفوپ-۲۰۱۵ [۷،۸،۱۴]

این گزارش‌ها در مورد شایستگی‌های کلیدی در آتفج توسط شبکه رفرت سدفوپ (ReferNet) در دسامبر ۲۰۱۵ تهیه شده است. آنها بخشی از چشم اندازه‌های موضوعی سدفوپ هستند و سایر اطلاعات عمومی موجود در مورد نظام‌های آتفج را بر اساس کشورها تکمیل می‌نمایند.

برای سازگاری با شرایط جدید زندگی و تغییرات شغلی، مدیریت تغییرات، ابتکار عمل و ریسک، نوآوری و مشارکت در یادگیری بیشتر، مهارت‌های صرفاً مربوط به شغل کافی نیست. فراگیران حرفه‌ای نیز به شایستگی‌های کلیدی نیاز دارند. نتیجه‌گیری‌های ریگا (RIGA - 2015) برای دوره تا ۲۰۲۰ به دنبال فرصت‌های موثرتری برای کسب یا توسعه این شایستگی‌ها از طریق آموزش اولیه و مداوم است. ضرورت تقویت مهارت‌های عرضی و شایستگی‌های کلیدی نیز در گزارش مشترک در مورد چارچوب استراتژیک همکاری اروپایی در آموزش و پرورش ۲۰۲۰ (ET2020) تکرار شده است.

این گزارشها به رویکردهای سیستماتیک ملی و فرصتهای کسب شایستگی‌های کلیدی در مهارت‌های حرفه‌ای دوره دوم متوسطه در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ایسلند و نروژ با پرداختن به سوالات زیر برای هر شایستگی کلیدی می‌پردازد:

- * چگونه کسب شایستگی‌های کلیدی در سطح ملی / منطقه‌ای ارتقا می‌یابد؟
- * پیشرفت در بهبود سطح شایستگی‌های کلیدی / پیامدهای یادگیری دانش آموزان حرفه‌ای چگونه نظارت می‌شود؟
- * آیا سطح شایستگی کلیدی در بین دانش آموزان دوره متوسطه دوم متوسطه از سال ۲۰۱۰ بهبود یافته است؟

برای اطلاع بیشتر در مورد هر کدام از این شایستگی‌ها و برای هر کشور عضو این اتحادیه می‌توان به تارنمای زیر مراجعه نمود. در جدول ۳ نمونه‌ای از پاسخ‌ها به این سوالات در مورد شایستگی دیجیتال در کشور جمهوری چک آورده شده است.

<https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/key-competences-vocational-education-and-training/country-reports>

جدول ۳ - نمونه گزارش شایستگی‌های کلیدی شایستگی‌های دیجیتال جمهوری چک-۲۰۱۶ [۶]

عنوان (های) در بافت ملی (در صورت متفاوت بودن)	شایستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد اطلاعاتی
کسب شایستگی‌های کلیدی در آموزش عالی متوسطه در سطح ملی / منطقه‌ای ترویج می‌شود	بله
چگونه ارتقاء می‌یابد؟	
• سند (های) سیاست ملی / منطقه ای	راهبرد آموزش دیجیتالی ۲۰۲۰، اولویت‌ها را در زمینه فناوری‌های دیجیتال تعیین شده توسط استراتژی ملی آموزش ۲۰۲۰ (مصوب ۲۰۱۴)، بیشتر توسعه می‌دهد. این راهبرد، آموزش را برای روشها و راه‌های جدید یادگیری و یاددهی که با فناوریهای دیجیتالی تسهیل می‌شود، باز می‌کند. مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات دانش آموزان و دانشجویان را بهبود می‌بخشد، برای نمونه از طریق تغییرات در محتوای آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ تفکر محاسباتی دانش آموزان و دانشجویان را تقویت می‌نماید.
• قوانین و مقررات ملی / منطقه‌ای	خیر
برنامه‌های درسی ملی / منطقه ای، استانداردها و صلاحیت ها	• الزامات آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌های درسی ملی (یعنی در چارچوب تمام برنامه‌های آموزشی) گنجانده شده است. دانش آموزان کار با نرم افزار (مرتبط با حرفه) و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای یادگیری، تصمیم گیری و انتخاب ابزارها و روشهای مناسب برای ارائه نتایج کار خود یاد می‌گیرند. شایستگی‌ها از طریق یک موضوع اجباری و مستقل فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (حداقل مقدار یک درس در هفته در هر سال از برنامه آموزشی) و با استفاده از نرم افزار کاربردی در موضوعات تخصصی حرفه‌ای و همچنین در موضوعات و دروس عمومی (به عنوان منبع اطلاعات). توسعه می‌یابد. همه برنامه‌های آموزشی شامل موضوع بین برنامه‌ای و اجباری "آموزش در فناوری اطلاعات و ارتباطات" است که امکان استفاده از سایر روشهای آموزشی را فراهم می‌کند، به عنوان مثال. پروژه‌های دانشجویی
• مهارت‌آموزی مربیان و معلمان حرفه‌ای	مربیان و معلمان مدارس دوم متوسطه ملزم به مشارکت در توسعه مداوم حرفه‌ای خود هستند. طبق قانون کارکنان آموزشی، آنها ۱۲ روز در طول سال برای آموزش خود فرصت دارند. محتوا نه تجویز شده و نه مشخص شده است، بنابراین آنها می‌توانند در سمینارها، مدارس تابستانی، دوره‌های آموزشی شرکت کنند یا خود را از طریق خودآموزی توسعه دهند.
• ارزیابی متمرکز شایستگی‌های کلیدی در آتفح	خیر

عنوان (های) در بافت ملی (در صورت متفاوت بودن)	شایستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد اطلاعاتی
ابزارهای دیگر (به عنوان مثال روشهای کار، روشهای یاددهی / یادگیری)	مربیان و معلمان آتفح از فناوری‌های دیجیتالی در درجه اول هنگام آماده شدن برای کلاسها و کمتر در تدریس (کتاب‌های الکترونیکی، بازی‌های آموزشی) استفاده می‌نمایند. وقتی در تدریس استفاده می‌شود، فناوری‌های دیجیتالی معمولاً به تصویرگری بیشتر کمک می‌کند یا برای ارائه مطالب استفاده می‌شود، در حالی که دانش آموزان نسبتاً منفعل هستند.
پیشرفت بهبود سطح شایستگی‌های کلیدی / نتایج یادگیری در بین دانش آموزان دوره‌های متوسطه دوم نظارت می‌شود	خیر
چگونه نظارت می‌شود؟	
از طریق داده‌های آماری بین‌المللی یا ملی	خیر
نظر سنجی شماره	خیر
معیار (ها)	خیر
سایر ابزارها	خیر
(بدون) سطح صلاحیت کلیدی در بین دانش آموزان دوره متوسطه دوم متوسطه از (+/-) ۲۰۱۰ بدون داده	بدون داده

بخش‌هایی از توصیه نامه شورای اروپا در مورد آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای برای رقابت پایدار، عدالت اجتماعی و انعطاف‌پذیری – ۲۰۲۰ [۱۳]

- * منشور حقوق اساسی اتحادیه اروپا، آموزش و دسترسی به مهارت‌های حرفه‌ای و مداوم را به عنوان یک حق اساسی به رسمیت می‌شناسد، اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۳۰ دسترسی برابر برای همه زنان و مردان به آموزش فنی و حرفه‌ای و تحصیلات عالی مقرون به صرفه و با کیفیت و افزایش قابل توجه تعداد جوانان و بزرگسالان که دارای مهارت‌های مرتبط، از جمله مهارت‌های فنی و حرفه‌ای، برای اشتغال، مشاغل شایسته و کارآفرینی را پیش بینی کرده است.
- * نظام‌های آموزش و مهارت آموزی حرفه‌ای با کیفیت و نوآورانه، مهارت‌های کاری، توسعه فردی و شهروندی را در اختیار افراد قرار می‌دهد که به آنها کمک می‌نماید تا با تغییرات دوگانه

بخش دوم: فصل هشتم: بررسی و مقایسه شایستگی‌های غیرفنی - نهادهای بین‌المللی | ۶۰۹

دیجیتالی و سبز سازی، سازگار شده و با شرایط اضطراری و شوک‌های اقتصادی کنار بیایند و در عین حال از رشد اقتصادی و انسجام اجتماعی نیز حمایت کنند. در نتیجه مهارت‌هایی را در اختیار آنها قرار می‌دهد که به آنها کمک می‌کند مشاغل مورد نیاز در بازار کار را بدست آورند یا ایجاد کنند.

* کمیسیون ارتباطات اتحادیه در مورد راهبرد صنعتی جدید برای اروپا، خواستار اقدام قاطع برای تبدیل یادگیری مادام‌العمر برای همه و اطمینان از سرعت بخشیدن به آموزش و مهارت آموزی و کمک به تحولات دوتایی است. همچنین از آموزش و مهارت آموزی عالی و حرفه‌ای می‌خواهد تا دانشمندان، مهندسان و تکنسین‌های بیشتری را برای بازار کار فراهم کند. برنامه اقدام جدید اقتصادی و راهبرد تنوع زیستی اتحادیه اروپا برای سال ۲۰۳۰، نقش کلیدی مهارت‌ها در گذار به اقتصاد سبز و پاک را برجسته می‌کند.

* کمیسیون ارتباطات اتحادیه در مورد استراتژی بنگاه‌های کوچک و متوسط برای اروپایی پایدار و دیجیتالی، نشان می‌دهد که نبود شاغلین ماهر یا مدیران مجرب به مهمترین مساله یک چهارم شرکتهای خرد، کوچک و متوسط اتحادیه اروپا تبدیل شده است و اینکه کمبود شاغلین ماهر مهمترین مانع برای سرمایه‌گذاری جدید در سراسر اتحادیه اروپا است. آموزش و تربیت حرفه‌ای مخصوصاً برای شرکتهای کوچک و متوسط مناسب است تا مطمئن شوند نیروی کار آنها دارای مهارت‌های مورد نیاز است.

* تلاش برای دستیابی به اهداف زیر در سطح اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۲۵ که بخشی از چارچوبهای مربوط به نظارت اروپایی هستند، از جمله در زمینه آموزش و مهارت‌آموزی و سیاستهای اجتماعی و اشتغال:

* سهم مهارت‌آموختگان شاغل از آتفح باید حداقل ۸۲ درصد باشد.

* ۶۰ درصد از مهارت‌آموختگان اخیر آتفح در معرض یادگیری مبتنی بر کار قرار می‌گیرند. این هدف به همه شکل‌های یادگیری مبتنی بر کار در محل کار اشاره دارد و در نتیجه به افزایش فرصت‌های کارآموزی کمک می‌کند که می‌تواند با ضمانت جوانان پشتیبانی شود.

* ۸ درصد از فراگیران در آتفح از قابلیت یادگیری در خارج از کشور بهره‌مند می‌شوند.

* برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای ترکیبی متعادل از مهارت‌های فنی شامل مهارت‌های فنی مناسب برای همه چرخه‌های اقتصادی، مشاغل و روش‌های کار در حال توسعه و شایستگی‌های کلیدی، از جمله مهارت‌های اساسی، دیجیتالی، انتقال‌پذیر (عرضی)، سبز و دیگر مهارت‌های زندگی، فراهم‌کننده پایه‌های قوی برای تاب‌آوری، یادگیری مادام‌العمر، اشتغال مادام‌العمر، مشارکت اجتماعی، شهروندی فعال و توسعه شخصی را ارائه می‌دهد.

* برنامه‌های درسی و صلاحیت‌های و پیشنهادات برنامه‌های آموزشی در آموزش و تربیت حرفه‌ای، باید بر اساس هوش مهارت‌ها، (به عنوان مثال نظام ردیابی مهارت آموختگان، سازوکارهای پیش بینی مهارت‌ها، از جمله در سطح بخش اقتصادی و منطقه ای) به طور مرتب به روز می‌شود.

* ارائه دهندگان آموزش و تربیت حرفه‌ای همراستا با بافت ملی، دارای میزان مناسب خودمختاری، انعطاف پذیری، حمایت و بودجه برای انطباق پیشنهادات آموزشی خود با نیازهای متغیر مهارت‌ها، تغییرات سبز، دیجیتالی و چرخه‌های اقتصادی را دارند و کیفیت را همزمان تضمین می‌نمایند.

* برنامه‌های آموزش و تربیت حرفه‌ای در همه سطوح شامل مولفه‌های یادگیری مبتنی بر کار است که در آموزش و تربیت حرفه‌ای بیشتر نیز گسترش می‌یابد. طرح‌های کارآموزی به منظور افزایش پیشنهادات تضمین شده برای جوانان توسعه می‌یابد و با حمایت و اقدامات مناسب برای تثبیت پیشنهادات کارآموزی و رفع چالش‌های خاص شرکت‌های کوچک تکمیل می‌شود. به منظور ایجاد فرصت‌های یادگیری مبتنی بر کار در بخش‌های مختلف اقتصاد، اقدامات تشویقی می‌تواند برای کارفرمایان مطابق با زمینه و بافت ملی ارائه شود.

یافته‌های کلیدی در زمینه شایستگی‌های کلیدی-۲۰۲۰ [۶]

مرکز مهارت آموزی اروپا سدفوپ، در سال ۲۰۲۰ مطالعه و گزارشی در مورد وضعیت شایستگی‌های کلیدی شامل شایستگی‌های سواد، چندزبانی و دیجیتالی را در آتفح اولیه (دوره دوم متوسطه) در بین کشورهای اروپایی منتشر نموده است که در ادامه به خلاصه‌ای از آن پرداخته می‌شود.

سیاست‌های گسترده با تمرکز بر دیجیتالی

الف- این مطالعه نشان می‌دهد که در تعداد زیادی از سیاست‌ها (۷۹ سیاست) ارتقاء سواد، شایستگی چند زبانه و یا شایستگی دیجیتالی در آتفح اولیه بین سالهای ۱۸-۲۰۱۱ در اتحادیه اروپا ۲۷- به همراه ایسلند، نروژ و انگلستان وجود دارد. با این حال، این سیاست‌ها اغلب همپوشانی دارد و تمرکز بر بیش از یک شایستگی کلیدی در یک زمان است.

ب- شایستگی دیجیتالی بیشترین توجه را از سوی سیاست گزاران داشته است. همچنین اغلب با سیاست‌هایی که منحصرأ به یک شایستگی کلیدی اختصاص داده شده است (۱۳ سیاست) مقایسه می‌شود، در مقایسه با سواد و شایستگی‌های چند زبانه (به ترتیب چهار و سه سیاست) که معمولاً توسط سیاست‌های گسترده تر ترویج می‌شوند.

ج- بیش از نیمی از خط مشی‌ها و سیاست‌ها دامنه وسیع‌تری از آتفح اولیه دارند. فقط ۴۱ درصد از سیاست‌های ارتقاء شایستگی‌های چند زبانه و دیجیتالی منحصرأ بر آتفح اولیه متمرکز است. این میزان برای سواد (۵۳ مورد) بیشتر است.

د- ارتقاء شایستگی‌های کلیدی انتخاب شده در آتفح اولیه معمولاً با اهداف وسیع‌تر اجتماعی مرتبط است. در مقایسه با شایستگی‌های دیگر، سیاست‌های مربوط به شایستگی چند زبانه بیشتر اهداف وسیع‌تری را در ارتباط با حمایت از یادگیری مادام‌العمر (۳۷ درصد از خط مشی‌ها) دارند. مشارکت اجتماعی در مقایسه با سایر شایستگی‌ها (۲۵٪) از سیاست‌ها هدف وسیع‌تری از سیاست‌های ارتقاء سواد است. سیاست‌های ارتقاء شایستگی دیجیتالی، اشتغال‌پذیری را به عنوان متداول‌ترین هدف اجتماعی گسترده‌تر (۳۳ درصد از سیاست‌ها) در نظر گرفته است.

ارتقاء در مقابل گنجاندن

الف- ۶۸ درصد از سیاست‌های ارتقاء سواد، ۶۷٪ از سیاست‌های ارتقاء شایستگی دیجیتالی و ۵۹٪ از سیاست‌های ارتقاء شایستگی چند زبانه هدف صریحی دارند که این شایستگی‌ها را در آتفح اولیه گنجانده‌اند. بقیه، شایستگی‌های کلیدی انتخاب شده را بدون درج در آتفح اولیه ارتقا می‌دهند. ب- مشخص شده است که سیاست‌های گنجاندن شایستگی‌های کلیدی در آتفح اولیه به تغییرات قابل مشاهده‌ای در ارائه برنامه، اسناد مرجع، آموزش معلم / مربی و استانداردهای ارزیابی کمک می‌کند.

ج- در دوره مرجع (۲۰۱۱-۱۸)، دو سوم سیاست‌های فعالیت‌های برنامه ریزی شده خود را تکمیل کردند. بیشتر این فعالیت‌ها به اهداف فوری خود رسیدند.

اولویت‌های اتحادیه اروپا اهمیت دارد

* سیاست‌های ملی فقط گاه به گاه مستقیماً به دستور کار آتفح اشاره می‌کند، از جمله بیانیه بروژ و نتیجه گیری‌های ریگا. با این حال، سیاست‌ها مطابق با جهت ارائه شده توسط این اسناد خط مشی اتحادیه اروپا هستند. تقریباً نیمی از سیاست‌ها به دیگر ابتکارات اتحادیه اروپا و بین‌المللی، به ویژه آنهایی که مهارت چند زبانه را ارتقا می‌دهند، اشاره دارد.

* شایستگی سوادآموزی در ۷۸ نوع صلاحیت آموزش حرفه‌ای که در اتحادیه اروپا -۲۷ به همراه نروژ، ایسلند و انگلستان شناسایی شده‌اند، گنجانده شده است. شایستگی‌های چند زبانه و دیجیتالی تقریباً در همه انواع صلاحیت‌ها گنجانده شده است.

ب- موضوعات / واحدهای جداگانه متداول ترین روش برای سوادآموزی و شایستگی چند زبانه در آتفح اولیه است. برای شایستگی دیجیتال، تلفیق موضوعی کلیدی است.

شایستگی کلیدی "خالص" یا مربوط به یک حرفه، کدامیک؟

الف- بر اساس تجزیه و تحلیل نمونه برنامه‌های درسی، شایستگی‌های دیجیتالی و چند زبانه در مقایسه با شایستگی‌های حرفه‌ای عمدتاً به عنوان شایستگی‌های کلیدی "خالص" تلقی می‌شوند.

ب- تفاوت‌های مهم بر اساس بخشهای آموزشی وجود دارد. برای نمونه شایستگی چند زبانه اغلب به عنوان شایستگی حرفه‌ای خاص در بخش اقامت و خدمات غذایی (۳۲٪) از کل برنامه‌های این بخش) در مقایسه با شایستگی دیجیتالی که به طور عمده در بخش تولید به عنوان یک تخصص خاص در نظر گرفته می‌شود (۴۱٪) از همه برنامه‌های موجود در بخش) وجود دارد.

چالش‌های مشترک

الف- چالش‌های اجرای سیاست‌های شایستگی کلیدی به طور کلی مشابه چالش‌های اجرای سیاست‌های آموزشی است. آنها عمدتاً به دامنه وسیع سیاست‌ها (عدم تمرکز منحصرأ بر آتفح و ارتقاء شایستگی‌های کلیدی)، اهداف مبهم و انتزاعی و فاقد برنامه‌های اجرایی عملیاتی، که نظارت بر نتایج را دشوار می‌کند و همچنین کمبود منابع، پیوند خورده است.

ب- سیاست‌های موثر، مستلزم هدف گیری شایستگی‌های کلیدی انتخاب شده، در نظر گرفتن ویژگیهای بخشی آتفح اولیه و اجتناب از طراحی سیاست مطابق با ویژگیهای آموزش عمومی می‌باشد. مشارکت ارائه دهندگان آتفح و سایر ذی‌نفعان در طراحی چنین سیاست‌هایی بسیار مهم است

مهارت‌ها (شایستگی‌های غیر فنی) در اونت (O*NET) [۱،۱۶]

مرکز ملی توسعه اواستارنت، در آمریکا نمونه ای از مدل محتوایی حرفه‌های را ارائه کرده است. در مدل ارائه شده در اواستارنت چهار بعد برای طراحی حرفه در نظر گرفته شده است. که عبارتند از:

- ✱ بعد شاغل
- ✱ بعد شغل / حرفه
- ✱ بعد حرفه خاص
- ✱ بعد بین حرفه ای

در مدل ارائه شده اجزاء یک حرفه و شغل در ابعاد مختلف طراحی گردیده است. شکل ۲۶ نمایانگر مدل مفهومی-محتوایی طراحی شده توسط اواستارنت می‌باشد. بر اساس این مدل اجزاء مشخص شده در هر حرفه و شغل در قسمت‌های بعد معرفی و توضیح داده می‌شود.



شکل ۲۶- مدل مفهومی محتوای طبقه بندی حرف و مشاغل اواستارنت

مهارت‌های پایه :

توسعه ظرفیت‌هایی که یادگیری یا کسب سریعتر دانش را تسهیل می‌کند. این مهارت‌های عبارتند از: یادگیری فعال - درک پیامدهای اطلاعات جدید برای حل مسائل و تصمیم‌گیری‌های فعلی و آینده. گوش دادن فعال - توجه کامل به آنچه دیگران می‌گویند، وقت گذاشتن برای درک نکات گفته شده، پرسیدن سوالات مناسب و عدم قطع صحبت در زمان‌های نامناسب.

تفکر انتقادی - استفاده از منطق و استدلال برای شناسایی نقاط قوت و ضعف راه حل‌های جایگزین، نتیجه‌گیری یا رویکردها برای مسائل.

راهنمادهای یادگیری - انتخاب و استفاده از رویه‌ها و روش‌های آموزشی / مهارت‌آموزی مناسب برای موقعیت هنگام یادگیری یا یاددهی چیزهای جدید.

ریاضیات - استفاده از ریاضیات برای حل مسائل.

پایش - نظارت / سنجش عملکرد خود، سایر افراد یا سازمانها برای بهبود یا انجام اقدامات اصلاحی.

درک مطلب - درک جملات و پاراگراف‌های نوشته شده در اسناد مربوط به کار.

علوم - استفاده از قواعد و روش‌های علمی برای حل مسائل.

صحبت کردن - صحبت با دیگران برای انتقال موثر اطلاعات.

نوشتن - برقراری ارتباط موثر در نوشتار و متناسب با نیازهای مخاطبان.

مهارت‌های اجتماعی:

ظرفیت‌های توسعه یافته برای کار با مردم برای رسیدن به اهداف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

همه‌نگی - تنظیم اقدامات در رابطه با اقدامات دیگران.

آموزش و یاددهی - تدریس به دیگران در باره نحوه انجام کاری.

مذاکره - گرد هم آوردن دیگران و تلاش برای کاهش اختلافات.

اقناع - ترغیب دیگران به تغییر نظر یا رفتار.

جهت‌گیری خدماتی - به طور فعال به دنبال راه‌هایی برای کمک به مردم (مشتری) هستید.

ادراک اجتماعی - آگاهی از واکنش‌های دیگران و درک اینکه چرا آنها مانند آنها واکنش نشان می‌دهند.

حل مسائل پیچیده

حل مسائل پیچیده - شناسایی مسائل پیچیده و بررسی اطلاعات مربوط به توسعه و سنجش گزینه‌ها و اجرای راه حل‌ها.

مهارت‌های سیستمی:

ظرفیت‌های توسعه یافته برای درک، پایش و بهبود سیستم‌های فنی و اجتماعی استفاده می‌شود
قضاوت و تصمیم‌گیری - در نظر گرفتن هزینه‌ها و مزایای نسبی اقدامات احتمالی برای انتخاب مناسب‌ترین.

تجزیه و تحلیل سیستم‌ها - تعیین نحوه عملکرد یک سیستم و اینکه چگونه تغییرات در شرایط، عملیات و محیط سیستم بر پیامدها تأثیر می‌گذارد.
ارزشیابی سیستم‌ها - شناسایی معیارها یا شاخص‌های عملکرد سیستم و اقدامات مورد نیاز برای بهبود یا اصلاح عملکرد، نسبت به اهداف سیستم.

مهارت‌های مدیریت منابع:

ظرفیت‌های توسعه یافته برای تخصیص کارآمد منابع استفاده می‌شود
مدیریت منابع مالی - تعیین نحوه هزینه شدن پول برای انجام کار و محاسبه این هزینه‌ها.
مدیریت منابع مواد - دستیابی و استفاده مناسب از تجهیزات، امکانات مورد نیاز برای انجام کارهای خاص.
مدیریت منابع انسانی - ایجاد انگیزه، توسعه و هدایت افراد در حین کار، شناسایی بهترین افراد برای کار.

مدیریت زمان - مدیریت زمان خود و دیگران.
در جدول ۴ میزان اهمیت این مهارت‌ها برای حرفه‌های تکنسین بر اساس اطلاعات بدست آمده از تارنمای اواستارنت در سال ۲۰۲۱ نشان داده شده است.

[illegible]

ادامه جدول ۴- میزان اهمیت مهارت‌ها (محوری) در چارچوب تحلیلی حرفه‌ای

استارنت برای حرفه‌های تکنسین- ۲۰۲۱

[illegible]

مطالعه مورد: بررسی مهارت‌های محوری در برنامه‌های تک پرپ (Tech Prep) [۲۴]

آموزش تک پرپ

آموزش تک پرپ یک نوآوری مهم در جنبش اصلاح آموزش در ایالات متحده آمریکا است. این نوع از آموزش در قانون آموزش فناوری کاربردی و حرفه‌ای کارل دی پرکینز در ۱۹۹۰ تأکید زیادی داشت و در قانون فرصت‌های مدرسه به کار در ۱۹۹۴ اصلاح شد.

آموزش تک پرپ یک دوره تحصیل ۲ + ۳، ۲ + ۲ یا ۲ + ۲ برنامه ریزی شده در زمینه فنی است که از سال نهم مدرسه شروع می‌شود. این دنباله شامل دو سال آموزش شغلی پس از متوسطه یا برنامه کارآموزی حداقل دو سال پس از آموزش متوسطه می‌شود و با مدرک کاردانی یا گواهینامه به اوج می‌رسد. این نوع از آموزش یک راهبرد مهم انتقال مدرسه به کار است که به همه دانش آموزان کمک می‌کند بین مدرسه و اشتغال ارتباط برقرار کنند.

عناصر یک برنامه آمادگی فناوری

- طبق قانون پرکینز، برنامه‌های تک پرپ دارای هفت عنصر هستند:
 - * توافق و تحرک بین شرکت کنندگان در کنسرسیوم ثانویه و پس از متوسطه؛
 - * طراحی ۲ + ۲، ۲ + ۳ یا ۲ + ۴ با هسته مشترک مهارت در ریاضیات، علوم، ارتباطات و فناوری؛
 - * برنامه درسی تک پرپ که به طور خاص توسعه یافته است.
 - * مهارت آموزی ضمن خدمت مشترک معلمان متوسطه و پس از دبیرستان برای اجرای موثر برنامه درسی؛
 - * آموزش مشاوران برای جذب دانش آموزان و اطمینان از اتمام برنامه و استخدام مناسب؛
 - * دسترسی برابر جمعیت‌های خاص به طیف وسیعی از برنامه‌های تک پرپ؛
 - * خدمات مقدماتی مانند استخدام، مشاوره شغلی و شخصی و ارزشیابی حرفه ای.
- وزارت آموزش و پرورش ایالات متحده آمریکا. تخمین می‌زند که ۷۴۰۰ دبیرستان (۴۷ درصد) یک یا چند برنامه آموزشی تک پرپ ارائه می‌دهند. تقریباً هر جامعه و دانشکده فنی بخشی از کنسرسیوم تک پرپ است و بسیاری از دانشگاه‌های چهار ساله نیز این برنامه‌ها را ارائه می‌دهند. تک پرپ به طور خاص برای خدمت به "اکثریت میانی"، دانش آموزانی که ۵۰٪ متوسط کلاس خود را تشکیل می‌دهند، اما اغلب واجد شرایط دیگر فرصت‌های یادگیری متوسطه و بعد از متوسطه، نیستند ارائه می‌شود.

بخش دوم: فصل هشتم: بررسی و مقایسه شایستگی‌های غیرفنی - نهادهای بین‌المللی | ۶۱۹

در برنامه‌های تک پرپ به مهارت‌های محوری (شایستگی‌های غیر فنی) توجه ویژه‌ای شده است. در جدول ۵ نمونه‌ای از تلفیق و توجه به این مهارت‌ها در برنامه درسی چهار دوره آموزش تکنسین مشاهده می‌شود.

**جدول ۵- مهارت‌های محوری در چهار نمونه
برنامه‌های درسی آموزش تکنسین - تک پرپ [۲]**

ردیف	مهارت‌های محوری	تکنسین ساخت و تولید	تکنسین تضمین کیفیت	تکنسین طراحی به کمک رایانه	تکنسین مکانیک
۱	مهارت‌های اشتغال پذیری	X	X	X	X
۲	حرفه‌ای گرایی	X	X	X	X
۳	کارتیمی	X	X	X	X
۴	عمل حرفه ای	X	X	X	X
۵	ایمنی کار	X	X	X	X
۶	مدیریت پروژه	X	X	X	X
۷	تحلیل مساله	X	X	X	X
۸	مدیریت اجرایی عمومی	X	X	X	X
۹	اصول کسب و کار و اقتصاد	X	X	X	X
۱۰	سواد رایانه	X	X	X	X
۱۱	تضمین کیفیت	X	X	X	X
۱۲	گزارش و ثبت فنی	X	X	X	X

در ادامه جزئیات و اهداف این ۱۲ مهارت محوری به تفصیل آورده شده است.

الف : مهارت‌های اشتغال پذیری

الف - ۱- ایجاد طرح شغلی و استخدامی

- * تعیین علایق و سلیقه ها
- * تعیین موانع معمول در اشتغال
- * توصیف راهبردهای غلبه بر موانع اشتغال
- * تعیین منابع برای پیدا نمودن شغل
- * تحقیق در مورد روند شغلی
- * مشخص نمودن گزینه‌های شغلی
- * تعیین مزایا و معایب گزینه‌های شغلی (علاوه بر گزینه‌های پولی)
- * تعیین نیازمندی‌های شغلی
- * بررسی فرصت‌های آموزشی و مهارت آموزی
- * ارزیابی نقاط قوت و ضعف شخصی

الف - ۲- آماده سازی برای اشتغال و استخدام

- * مشخص نمودن منابع اشتغال مرسوم و غیر مرسوم
- * مشخص نمودن فرصت‌های شغلی فعلی و آینده (باتوجه به موقعیت‌های جغرافیایی)
- * تحقیق در مورد فرصت‌های شغلی شامل حرفه ای غیر مرسوم
- * مقایسه حقوق و مزایا
- * گردآوری و تهیه نمایه شغلی
- * مقایسه حقوق و مسئولیت‌ها از قوانین فرصت‌های شغلی برابر
- * تهیه سابقه و رزومه و نامه درخواست شغلی و ارسال
- * محفوظ نگه داشتن مدارک
- * بررسی آزمایش‌های استخدام شغلی ویژه و عمومی (از قبیل امتحان خدمات شهری، آزمایش اعتیاد و)
- * به کار بردن تکنیک‌های پی گیری جهت افزایش شانس استخدام
- * ارائه و نمایش مهارت‌های ارتباط نوشتاری خوانا با استفاده از گرامر صحیح، دیکته، نقطه گذاری و اختصار نویسی صحیح.
- * توصیف روش‌های رسیدگی به سوالات غیر قانونی در فرم‌های تقاضا نامه شغلی و در طول مصاحبه

- * نوشتن نامه تقاضای شغلی
- * تحقیق در مورد آینده کارفرما و خدمات انجام شده
- * توضیح اهمیت ظاهری شخصی، بهداشت رفتار
- * تفسیر توصیف شغلی
- * ارائه تکنیک‌های جواب و سوال در مصاحبه به طور مناسب
- * ارائه روش‌های مناسب جهت پاسخ‌گویی به سوالات مشکل در مصاحبه
- * ارزشیابی پیشنهادها شغلی
- * نوشتن نامه پذیرش شغل
- * نوشتن نامه امتناع شغلی
- * ارائه مهارت‌های شنیداری مناسب
- * درخواست برای نزاکت شغلی (رعایت ادب)
- * شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه (از قبیل، پروژه‌های انجمن، سازمان دانش‌آموزی و ...)

الف - ۳- ارزیابی اهمیت عزت نفس به عنوان یک مهارت استخدامی

- * تعیین عوامل موثر بر عزت نفس
- * مقایسه اثرات عزت نفس پایین و عزت نفس بالا
- * تعیین راهبردهای ارتقاء عزت نفس

الف ۴- ارائه مهارت‌های نگهداری شغلی

- * تعیین انتظارات کارفرما مطابق با عملکرد شغلی، عادات شغلی، گرایش‌ها، ظاهر پرسنل و بهداشت و ایمنی
- * توانایی در تعیین اولویت‌ها
- * تعیین رفتارهای مناسب برای ایجاد روابط کاری موفق
- * مشخص نمودن گزینه‌های گوناگون برای رسیدگی به اذیت و آزار، سوگیری، تبعیض نژادی بر اساس نژاد، رنگ، ملیت، جنین، منطقه، معلولیت یا سن
- * مشخص نمودن فرصت‌های پیشرفت
- * فهرست نمودن دلایل خاتمه شغلی

- * فهرست نمودن پیامدهای ناشی از غیبت‌های مکرر شغلی
- * فهرست نمودن پیامدهای ناشی از تأخیرهای مکرر شغلی
- * ارائه مهارت‌های ارتباطی بین فردی (از قبیل گفتاری و نوشتاری)
- * ارائه مهارت‌های مذاکره
- * پی‌گیری سلسله مراتبی
- * نشان دادن اهدا و وقف شغلی مناسب

الف - ۵- نشان دادن دانش اخلاق حرفه‌ای

- * تعریف اخلاق حرفه‌ای
- * تعیین عوامل تأثیر گذار بر اخلاق حرفه‌ای
- * تفاوت گذاری بین قانون و اخلاق
- * توصیف چگونگی تأثیر ارزش‌های شخصیتی بر روی اخلاق حرفه‌ای
- * توصیف چگونگی تأثیر گذاری تعاملات در شغل بر روی اخلاق حرفه‌ای
- * توصیف چگونگی تأثیر گذاری تغییرات در زندگی بر روی اخلاق حرفه‌ای پرسنل

الف - ۶- نشان دادن اخلاق حرفه‌ای مناسب

- * استفاده و به کار بردن تکنیک‌های مدیریت زمان
- * اجتناب از فعالیت‌های شخصی در طول ساعات کاری
- * رسیدگی به کار بر اساس جدول کاری و برنامه ریزی انجام شده
- * پای بندی به سیاست‌ها، رویه‌ها و قوانین و مقررات دولتی و شرکت
- * تمرین رازداری و قابلیت اعتماد
- * *نشان دادن مهارت‌های ارتباطی انسانی مناسب
- * پای بندی به قوانین رفتاری
- * *قبول نمودن انتقاد سازنده
- * پیشنهاد انتقاد سازنده
- * *افتخار نمودن در کار
- * حل نمودن کشمکش و ستیزه جویی در کار
- * *مدیریت تنش
- * اجتناب از مزاحمت و اذیت و آزار جنسی
- * *سازگاری با تغییرات در محیط کار
- * ارائه وقت شناسی
- * مسئولیت پذیری در برابر تصمیمات و فعالیت شخصی (پذیرفتن عواقب)
- * مسئولیت پذیری در کارها (گرفتن مسئولیت) * پی‌گیری سلسله مراتبی

الف ۷- به کار بردن تکنیک‌های تصمیم‌گیری (تصمیم‌سازی)

- * تعیین تصمیمی که باید گرفته شود.
- * تعیین مالکیت تصمیمی که گرفته می‌شود.
- * تعیین گزینه‌های گوناگون و پیامدهای آن‌ها
- * گرفتن تصمیم بر اساس حقایق، قوانین، اخلاق، اهداف، و یا فرهنگ شرکت
- * به کار بردن عامل زمان
- * ارائه تصمیمی که باید اجرا شود.
- * ارزشیابی تصمیمی که اتخاذ شده.
- * پذیرفتن مسئولیت تصمیم اتخاذ شده

الف ۸- به کار بردن تکنیک‌های حل مسأله

- * تعیین و تشخیص مسأله
- * انتخاب تکنیک‌ها/ابزارهای حل مسأله مناسب
- * تعیین و تشخیص علت یا علل ریشه مسأله
- * مسیر یابی و ردیابی علت و ریشه مسأله
- * تعیین راه حل‌های ممکن و پیامدهای آن‌ها (از قبیل پیامدها و نتایج طولانی مدت، کوتاه مدت و بحرانی)
- * استفاده از منابع برای کاوش راه حل‌های ممکن برای مسأله
- * مقایسه و مقابله مزایا و مضرات هر راه حل
- * تشخیص فعالیت مناسب
- * ارزشیابی و ارزیابی نتایج
- * مشخص کردن فعالیت‌ها پس از اقدامات پیش‌گیرانه

الف ۹- نشان دادن ویژگی‌ها مرتبط با پیشرفت شغلی

- * نمایش نگرش مثبت
- * ارائه دانش مرتبط با جایگاه شغلی
- * انجام کار کیفی
- * سازگاری با شرایط و فناوری در حال تغییر
- * ارائه قابلیت/مسئولیت‌پذیری برای جایگاه‌های شغلی متفاوت
- * تعیین ویژگی‌های رهبران مؤثر
- * مشخص نمودن فرصت‌های رهبری در محیط کار و اجتماع
- * شرکت در برنامه‌های آموزشی و مهارت‌آموزی به طور مداوم
- * پاسخ مناسب به انتقادات کارفرما، سرپرست و دیگر همکاران
- * نشان دادن آگاهی و اطلاع از فرهنگ مشارکتی
- * آماده بودن در مقابل شکست کاری
- * نشان دادن رشد مداوم بر اساس ارزشیابی عملکرد
- * هدف‌گذاری واقعی

ب: حرفه ای بودن (حرفه ای گرایی)

ب۱- طرح ریزی تصویر حرفه ای

- * تعریف حرفه ای بودن
- * نشان دادن ظاهر حرفه ای
- * نشان دادن رفتار حرفه‌ای
- * تعیین نقش حیاتی افراد در سازمان
- * نشان دادن آداب و معاشرت مناسب در شرایط مرتبط با حرفه ای بودن

ب۲- فرموله نمودن اهداف حرفه ای و فردی

- * تنظیم اهداف قابل اندازه گیری، واقعی و انعطاف پذیر
- * مشخص نمودن موانع بالقوه برای دست یابی به اهداف
- * تعیین راهبردهای برخورد با موانع رسیدن به اهداف
- * تجزیه اهداف بلند مدت به اهداف کوتاه مدت
- * اولویت دهی به اهداف
- * تنظیم اهداف
- * به دست آوردن پشتیبان برای اهداف
- * پاداش دادن به (رسیدن به) و حصول اهداف

ب۳- مدیریت نمودن امور مالی شخصی و پرسنلی

- * توضیح نیاز برای مستندات مدیریت شخصی
- * بالانس و تعادل در دسته چک
- * تعیین نمودن تعهدات مالیاتی
- * مقایسه نمودن انواع و روش‌های استفاده از بیمه (بیمه گذاری)
- * مقایسه انواع طرح‌ها و گزینه‌های بازنشستگی
- * تعیین هزینه‌های اختیاری در برابر هزینه‌های غیر اختیاری

ب۴- حمایت و پشتیبانی نمودن از جامعه سالم

- * مشخص نمودن مسائل اجتماعی، آموزشی و محیطی
- * شرکت در فعالیتهای اجتماعی و یا سیاسی

ب۵- همکاری در رسیدن به اهداف سازمانی

- * ارزیابی نمودن اهداف شخصی مرتبط با اهداف سازمانی
- * پایش نمودن پیشرفت بر اساس پاسخ‌دهنده (ارزیابی بازخورد)
- * فهرست نمودن مسئولیت‌ها در ارتباط با اهداف سازمانی
- * انجام دادن و تکمیل نمودن تکالیف و کارها
- * عمل نمودن به مسئولیت‌های مرتبط با اهداف سازمانی
- * تنظیم و تهیه نمودن استانداردهای عملکرد شخصی مناسب
- * گفتگو کردن با سرپرست و همکاران در ارتباط با اهداف
- * شرح دادن دانش محصولات و خدمات
- * ارتقاء دادن مأموریت و پنداره (تصور) سازمانی

ب۶- ارائه دادن روابط مثبت در محیط کار

- * مشخص نمودن انواع شخصیتی از خود و دیگران
- * مشخص نمودن انواع مدیریت گوناگون
- * حمایت و پشتیبانی نمودن از انتظارات کارفرما
- * پشتیبانی نمودن از تصمیمات کارفرما
- * قبول نمودن انتقاد سازنده
- * ارائه بازخورد مثبت و سازنده
- * فهرست نمودن عوامل قابل ملاحظه قبل از استعفا و کناره‌گیری
- * نوشتن نامه استعفاء و کناره‌گیری

ب۷- مدیریت شرایط تنش زا و پر تنش

- * قبول نمودن تنش به عنوان قسمتی از زندگی روزانه
- * مشخص نمودن عوامل حرفه‌ای و شخصی به وجود آورنده تنش
- * توصیف نمودن پاسخ‌های هیجانی و فیزیکی به تنش
- * ارزشیابی نمودن عوامل تأثیرگذار مثبت و منفی بر روی بهره‌وری
- * مشخص نمودن راهبردهای کاهش تنش
- * اجراء نمودن راهبردهای مدیریت تنش
- * ایجاد نمودن راهبردهای توسعه و نگهداری سیستم‌های پشتیبانی

ب ۸- تحلیل نمودن اثرات خانواده بر روی کار و کار بر روی خانواده

- * مشخص نمودن چگونگی انعکاس اولویت‌ها، اهداف و ارزش‌های خانواده در محیط کار
- * مشخص نمودن مسئولیت‌ها و پاداش‌های همراه با کار با پرداخت و بدون پرداخت
- * مشخص نمودن مسئولیت و پاداش‌های همراه با خانواده
- * توضیح دادن چگونگی این که مسئولیت‌های خانواده در کار ایجاد تضاد می‌کند.
- * توضیح دادن چگونگی این که کار می‌تواند در مسئولیت‌های خانواده ایجاد تضاد کند
- * * توضیح دادن چگونگی تأثیر گذاری تنش‌های کاری بر روی خانواده
- * تعیین نمودن منابع و سیستم‌های حمایت از خانواده
- * تعیین نمودن منابع و سیستم‌های حمایت‌های کاری
- * گفتگو کردن و ارتباط با خانواده از جهت کاری و شغل

ب ۹- به کار بردن و استفاده از مهارت‌های یادگیری مادام العمر

- * تعریف نمودن یادگیری مادام العمر
- * تعیین نمودن عواملی که سبب نیاز یادگیری مادام العمر می‌شوند
- * تحلیل نمودن اثرات تغییر
- * تجزیه و تحلیل کردن دلایل چرایی تغییر اهداف
- * توصیف نمودن اهمیت انعطاف پذیری و تطابق پذیری
- * ارزشیابی نیاز برای آموزش و تربیت مداوم

ب ۱۰- مدیریت پیشرفت حرفه ای

- * مشخص نمودن فرصت‌های حرفه ای (شغلی)
- * بهینه سازی و بهبود طرح شغلی
- * مشارکت در فرصت‌های آموزشی و تربیتی (مهارت آموزی) مداوم
- * مستند سازی آموزش و مهارت آموزی
- * مطالعه نمودن راهنماها، نشریات فنی و گاهنامه‌های مرتبط با شغل و حرفه
- * مشارکت در سازمان‌های شغل و حرفه ای
- * ارتباط داشتن با مربی آموزش و پرسنل (و یا شخصی)

- * ساختن سیستم‌های پشتیبانی حرفه‌ای و شخصی
- * ساختن شبکه‌های پشتیبانی
- * تقویت نمودن مهارت‌های ارتباطی
- * تقویت نمودن مهارت‌های رهبری
- * تقویت نمودن مهارت‌های مدیریتی

ج: کار تیمی

ج۱- ارائه دادن دانش کار تیمی

- * تعیین نمودن اختیارات مستخدم (کارگر - کارمند)
- * تفکیک بین کار تیمی و کار گروهی
- * مشخص نمودن شرایط لازم برای کار گروهی (از قبیل بارش مغزی و ...)
- * توضیح دادن تأثیر فرهنگ (شرکت، جامعه ...) بر روی کار تیمی
- * مشخص نمودن شرایط مقتضی جهت استفاده از تیم‌ها
- * تعریف ساختارهای تیمی (از قبیل کارهای اشتراکی، بهبود کیفیت، نیروکار حلقه‌های کیفیت و ...)
- * مشخص نمودن مفاهیم تیم‌سازی
- * مشخص نمودن ویژگی‌های رهبران و اعضای تیم کارآمد
- * تعیین نمودن مسئولیت‌های اعضای تیم با ارزش
- * تعیین روش‌های به کار گرفتن هریک از اعضای تیم
- * توضیح دادن چگونگی تشریک مساعی افراد با پیش زمینه‌های گوناگون در شرایط کاری (از قبیل، آموزش فنی، میراث فرهنگی و ...)
- * توضیح دادن هدف از تسهیل‌کنندگان
- * تعریف نمودن توافق و اجماع
- * تعریف نمودن سیستم تصدیق / پاداش

ج-- ارائه (به صورت عملی) کار تیمی

- * مشخص نمودن هدف تیم و اهداف قصد شده (شامل چارچوب زمانی)
- * تشکیل دادن تیم حول محور هدف
- * کار کردن به سمت نشانه‌گذاری‌های تیمی و فردی
- * تجزیه و تحلیل کردن نتایج پروژه تیمی
- * کمک کردن به جلسات تیمی (آسان‌سازی)
- * کمک کردن به اعضای تیم در برخورد با مسائل (اعضای دچار مشکل)
- * پایش نمودن چارچوب زمانی
- * تأکید نمودن بر بهبود مداوم
- * قبول شکست به عنوان بخشی از یادگیری

ج۳- استفاده نمودن از کار تیمی برای حل مسائل

- * مشخص نمودن شرایط مناسب جهت استفاده از کار تیمی
- * به کار بردن فرآیند حل مسئله در تنظیمات تیمی (کار گذاری تیم)
- * مشخص نمودن تکنیک‌ها و فرایندهای مدیریت کیفیت
- * مشخص نمودن تکنیک‌ها و فرایندهای تضمین کیفیت
- * آماده سازی ارائه

ج۴- هدایت کردن جلسات تیم :

- * طرح ریزی دستور جلسه
- * برنامه‌ریزی کردن جلسه و مکان آن
- * دعوت نمودن از اشخاص مقتضی (مناسب)
- * درخواست سخنران خارجی در صورت نیاز
- * اختصاص زمان برای افراد در جلسه (تکلیف نمودن افراد برای گرفتن وقت)
- * فراهم آوردن مقدمات
- * درخواست نمودن سوالات، توصیه‌ها و مشارکت‌های گروهی در جلسه
- * تمرکز نمودن بر روی موارد دستور جلسه
- * اختصاص فعالیت مناسب، چارچوب زمانی و جوابگویی به کارها
- * پایش زمان‌ها در موقع مناسب
- * تنظیم کردن مقررات و رعایت آنها
- * اجتناب از جادهی دستور جلسه فردی بالاتر از دستور جلسات گروهی

د: کارها و تمرین‌های حرفه ای

د۱- توصیف نمودن مسئولیت‌های حرفه ای

- * توصیف نمودن نیاز استانداردهای اخلاقی و حرفه ای
- * توضیح دادن مسئولیت افراد برای به کار بردن استانداردهای اخلاقی
- * مشخص نمودن مسئولیت‌های کارفرمایان و مشتریان
- * توضیح دادن نتایج و پیامدهای رفتار غیر فنی و غیر حرفه ای
- * توضیح اهمیت رفع مشکل و ناسازگاری در محیط کار

د-۲- مشخص کردن رفتار اخلاقی و قانونی

- * تفاوت قائل شدن بین رفتار اخلاقی و رفتار قانونی
- * توضیح دادن، لغات، اصول، ویژگی‌های رفتار قانونی و اخلاقی (برای مثال وفاداری، بصیرت و احتیاط، درخواست، رقیب، پشتیبان و...)
- * توضیح دادن پیامدهای نقص قوانین و مقررات
- * توضیح دادن اثرات رفتار غیر قانونی و غیر اخلاقی

د-۳- فعالیت به صورت یک شاغل خود رهبر (خود مدیریت)

- * پیشنهاد دادن طرح و پروژه
- * مدیریت نمودن زمان
- * نگهداری کردن سوابق شغلی
- * ارزشیابی نمودن پیشرفت کاری
- * واگذاری طرح و پروژه به دیگران
- * سازمندی نمودن کارها
- * برآورده نمودن آخرین مهلت‌ها و فرجه‌ها
- * برنامه ریزی کردن بلند مدت و کوتاه مدت
- * گزارش دادن پیشرفت کاری

د-۴- رعایت و پیروی از قوانین مالکیت معنوی و قوانین حق چاپ و تألیف

- * توضیح دادن هدف از حق ثبت اختراع
- * توضیح دادن هدف از حق چاپ و تألیف
- * توضیح دادن هدف از جواز و گواهی‌نامه‌ها
- * توضیح دادن هدف از نامه‌های تجاری و ثبت شده
- * توضیح دادن حقوق منبع اصلی و مؤسس
- * توضیح دادن حقوق عمومی
- * تعریف نمودن قابلیت اعتماد (رازداری)
- * تعریف نمودن حقوق «ماهانه و اختصاصی»
- * توصیف و توضیح دادن حق مالکیت اموال شخصی
- * شرح دادن حقوق استفاده از تصاویر/ متن موجود
- * شرح دادن مذاکره قراردادهای
- * توضیح دادن مجوز تولید دوباره و استفاده باقی مانده

هـ: ایمنی محیط کار

هـ-۱) ارائه و نمایش دانش ایمنی و خطرات محیط کار

- * توصیف نمودن رویه‌های تصحیحی برای شرایط غیر ایمن
- * مشخص نمودن انواع و سطح بالقوه خطرات محیط کاری (برای مثال خطرات فیزیکی، آتش، شیمیایی، سرو صدا، تشعشعات یونیزاسیون، ماوراء بنفش، ارگونومیک، دماهای خیلی زیاد و ...)
- * مشخص نمودن تجهیزات و مواد ایمنی (بطور مثال خشک کننده روغن و نفت، جوراب و پنبه جاذب و ...)
- * مشخص نمودن مسیرهای تخلیه اضطراری، موقعیت سوئیچ‌های اصلی، سیستم‌های رمزگذاری رنگ ایمنی

- * توصیف کردن روش‌های ارزیابی خطرات بالقوه (برای مثال تجزیه و تحلیل بصری)
- * توصیف روش‌های تصحیح و برطرف سازی خطرات بالقوه
- * مشخص کردن نیاز برای گزارش دادن حوادث
- * توضیح دادن احتیاط‌های مورد نیاز هنگام استفاده از مواد قابل اشتعال و سمی
- * تعریف کردن فضای محدود و ملزومات و نیازمندی‌های مرتبط

هـ-۲) نگهداری و حفظ محیط ایمنی کار

- * پیروی کردن از آیین نامه‌های ایمنی شرکت جهت رفتار ایمن با مواد خطرناک
- * مکان دهی (برگه اطلاعاتی ایمنی مواد)
- * نگهداری محیطی پاک و تمیز بوسیله برداشت زباله‌ها، تمیز نگه داشتن مسیرها، تمیز نگه داشتن ابزار و جلوگیری از ریزش و سرریز
- * کمینه نمودن عوامل محیطی هزینه‌های عمومی، آلاینده‌گی، مسموم سازی
- * توصیف کردن محدوده‌های استفاده از محلول‌های آلاینده بوسیله اعمال مقررات و جواز
- * مشخص کردن تجهیزات کنترل بصری (همانند مانیتورها، باز نمودها)
- * مشخص کردن تجهیزات کنترل شنیداری
- * مشخص کردن پوشش و تجهیزات حفاظتی شخصی
- * استفاده کردن از پوشش و تجهیزات حفاظتی شخصی
- * پیروی از رویه‌ها و قوانین ایمنی محیط کار
- * پیروی از رویه‌ها و قوانین ایمنی شخصی
- * پیروی و استفاده از رویه‌ها و قوانین ایمنی پنوماتیکی، هیدروکیلی، مکانیکی و برقی

- * باز یافت مناسب مواد
- * استفاده از فهرست بازبینی (چک لیست) نگهداری پیشگیرانه
- * مشخص نمودن مکان تابلوی کنترل، شیر قطع، کپسول‌های اطفاء حریق
- * انجام دادن عملیات بستن - برچسب ایمنی
- * توضیح دادن فلسفه اصلی قانون «حق دانستن»

هـ- ۳ نمایش و ارائه دانش ارگونومیک حرفه ای و شغلی

- * تعریف کردن ارگونومیک
- * تعریف عامل ریسک
- * تعریف کردن حداکثر محدوده مجاز و محدوده عملکرد برای بلند نمودن اجسام
- * تعریف بیماری شوک تراکمی
- * مشخص کردن عوامل مستعد برای عوارض اسکلتی - عضلانی

و: مدیریت پروژه

۱- توضیح مدیریت پروژه :

- * مشخص نمودن هدف و مقصود از پروژه
- * مشخص کردن اهداف عینی پروژه
- * مشخص کردن ساختار شکن کارها
- * مشخص کردن نیازمندیهای منابع (منابع مورد نیاز)
- * مشخص کردن سرمایه گذاری و اقتصاد پروژه
- * مشخص نمودن ریسک‌ها

۲- اجرای پروژه‌ها

- * طرح ریزی پروژه
- * پایش پروژه
- * بهبود پروژه

۳- ارزشیابی پروژه‌ها

- * تجزیه و تحلیل عملکرد
- * انجام بازبینی منتقدانه به پروژه
- * استخراج نتایج پروژه
- * مشارکت کردن در نوشتن خلاصه پرونده

ز: تجزیه و تحلیل مسأله

ز۱- برآورد و آگاهی از شرایط

- * مشخص کردن نگرانی‌ها و روابط
- * مشخص کردن اهداف
- * تنظیم و چیدن اولویت‌ها
- * مشخص کردن فرآیند و پروسه حل
- * طرح ریزی حل

ز۲- تجزیه و تحلیل مسائل

- * مشخص نمودن مسائل بالقوه
- * مشخص نمودن علل احتمالی
- * آزمایش و تست علل احتمالی
- * واریسی کردن علت
- * مشخص کردن فعالیت‌های پیشگیرانه

ز۳- تجزیه و تحلیل تصمیمات

- * مشخص نمودن اهداف
- * ارزیابی گزینه‌ها
- * مشخص نمودن گزینه‌ها
- * انتخاب آخرین گزینه
- * ارزیابی و برآورد ریسک
- * تعیین نمودن اثر بخشی تصمیم
- * مستند سازی نتایج

ح: وظایف و کارهای اداری و عمومی

ح۱- مدیریت ثبت و ضبط

- * اجرای سیستم‌های بایگانی و پرونده سازی
- * انجام عملیات بایگانی (پرونده) الکترونیکی
- * انجام و اجرای سیستم نگهداری
- * نگهداری سوابق موجودی و دارایی
- * ارزیابی پرونده‌ها

ط: اصول کسب و کار و اقتصاد

ط۱- توصیف کردن مفاهیم اقتصادی پایه

- * توضیح دادن مفاهیم منابع اقتصادی
- * توضیح دادن اهمیت منابع اقتصادی
- * توضیح دادن مفاهیم خدمات و کالای اقتصادی

- * تفاوت قائل شدن بین کالای اقتصادی و خدمات اقتصادی
- * تفاوت قائل شدن بین خواسته‌ها و نیازها
- * توضیح دادن مفهوم عرضه و تقاضا
- * توضیح دادن مفهوم قسمت و سهم
- * توضیح دادن چگونگی ارتباط بیت قیمت، عرضه و تقاضا
- * توضیح دادن مفهوم بنگاه خصوصی و مالکیت کسب و کار
- * توضیح دادن مفهوم سود
- * توضیح دادن مفهوم رقابت
- * توضیح دادن رابطه بین ریسک، رقابت و سود
- * توصیف نمودن بازارهای دنیا و اقتصاد جهانی
- * توصیف نمودن سیکل‌های اقتصادی (همانند، بیکاری، کساد، بحران اقتصادی، تورم، کمبود بودجه)
- * توصیف کردن اثرات عرصه‌های اقتصادی بر روی کسب و کار (همانند سرمایه، شاخص‌های رقابت، رقیب، صنعت)
- * شرح دادن رابطه بین دولت و کسب و کار
- * شرح دادن رابطه بین کار و مدیریت
- * مقایسه نمودن انواع سیستم‌های اقتصادی

ط ۲- فهمیدن داده‌های اظهار نامه درآمدی

- * مشخص کردن درآمد
- * مشخص کردن هزینه‌های بالاسری
- * مشخص کردن هزینه‌های ثابت
- * مشخص کردن هزینه‌های جاری و عمومی
- * مشخص کردن هزینه‌های فروش
- * مشخص کردن درآمد خالص
- * توضیح دادن تفاوت بین سود و گردش وجوه
- * توضیح دادن تفاوت بین گردش وجوه و تراز نقدی

ط ۳ - توضیح مفاهیم حقوقی

- * تعریف اصطلاح شناسی حقوقی
- * توضیح دادن مفاهیم قوانین کسب و کار
- * مشخص کردن قراردادهای و اسناد حقوقی و قانونی
- * توضیح دادن رابطه بین قوانین و مقررات و سیاست‌ها، قراردادهای و رویه‌های شرکت
- * مشخص کردن قوانین مرتبط با شرایط کاری، حقوق، ساعات، حقوق شهروندی
- * امنیت اجتماعی، معلولیت، بیمه بیکاری و معافیت در مقابل عدم معافیت
- * شرح دادن توافقات و مذاکرات دسته جمعی کارکنان با کارفرمایان

ی : کاربرد و مفاهیم مبانی رایانه

- ی۱- توصیف عملیات رایانه شخصی
- ی۲- ارائه سواد رایانه‌ای پایه
- ی۳- توضیح دادن حلقه‌های پردازش اطلاعات
- ی۴- کار کردن با سخت افزار کامپیوتر
- ی۵- توصیف نمودن عملیات وسایل جانبی
- ی۶- کار با دستگاههای جانبی
- ی۷- رسانه ذخیره سازی
- ی۸- توضیح دادن کاربردهای نرم افزار
- ی۹- استفاده از بسته نرم افزاری واژه پرداز
- ی۱۰- استفاده از بسته نرم افزاری صفحه گستر
- ی۱۱- استفاده از بسته نرم افزاری - پایگاه داده
- ی۱۲- استفاده از تکنیک‌های واسط کاربر گرافیکی
- ی۱۳- مدیریت بسته‌های نرم افزاری
- ی۱۴- نگهداری سیستم‌های رایانه شخصی
- ی۱۵- استفاده از محیط اشتراک اطلاعات (شبکه، پست الکترونیکی،...)
- ی۱۶- ارائه دانش اینترنت و اینترنت
- ی۱۷- بکاربردن از اینترنت و اینترنت

ک : تضمین کیفیت

ک ۱- ارائه دانش تضمین کیفیت

- * توضیح دادن فرآیند ایزو ۹۰۰۰
- * تعریف کردن وظایف و کارهای کیفیت
- * مشخص کردن ویژگی‌های برنامه ریزی و طرح ریزی کیفیت
- * توصیف کردن وسایل کنترلی بکاربرده شده در محیط‌های کاری (مانند کنترل فرآیند آماری و تجهیزات)
- * توصیف کردن رابطه بین ساختار سازمانی، سیاست‌ها، رویه‌ها (روش‌های اجرایی) و تضمین کیفیت
- * توضیح دادن مشتریان داخلی و خارجی
- * توصیف کردن تلاش‌های موفق صنعت برای بهبود کیفیت و کاهش هزینه ها
- * تفاوت قایل شدن بین جلوگیری (پیشگیری) و کشف (بازیابی)
- * تفاوت قائل شدن بین داده متغیر و خاص
- * مشخص نمودن انواع نمودارهای کنترلی
- * شرح دادن چگونگی استفاده از تکنیک‌های آماری بعنوان ابزار کنترل کیفیت
- * تعریف کردن هزینه کیفی

ک ۲- ارائه نمودن دانش مفاهیم هزینه کیفیت

- * مشخص نمودن اهداف هزینه/ کیفیت
- * تقسیم بندی کردن هزینه‌های کیفیت (همانند پیشگیری، ارزیابی، شکست قبل از تحویل، شکست بعد از تحویل)
- * تعریف کردن سزاواری محصول

ک ۳- ارائه نمودن دانش مهندسی محصول کیفیت (کیفی)

- * تعریف قابلیت ساخت و تولید
- * مشخص کردن مراحل طراحی محصول (همانند بارش مغزی، ترسیمات سرانگشتی، ارائه)

ک ۴- توضیح دادن اهمیت روابط بین دپارتمان‌های تضمین کیفیت

- * توضیح دادن نیاز برای تعهد همه افراد در تضمین نمودن کیفیت
- * توضیح دادن بهبود مداوم

ک۵- ارائه دادن دانش علم آمار پایه

- * توصیف کردن روش‌های جمع آوری داده ها
- * جمع آوری داده‌ها
- * سازماندهی داده با نمودار جریان کار
- * تفسیر نمودن داده با نمودارهای علت - معلولی
- * تعریف کردن داده‌های اسمی، وصفی، فاصله ای، نسبیتی
- * تعریف نمودن مقادیر میانگین، میانه، مد
- * توضیح دادن اهمیت انحراف استاندارد
- * توضیح دادن توزیع نرمال
- * مشخص نمودن تکنیک‌های نمونه برداری

ک۶- ارائه دادن دانش نمودارهای پراکندگی

- * ترسیم و ساخت نمودارهای پراکندگی
- * توصیف همبستگی‌های مثبت، منفی و بدون همبستگی متغیرهای X و Y

ک۷- ارائه دادن دانش توانایی فرآیند (قابلیت)

- * توصیف نمودن توزیع‌های چوله
- * فهرست نمودن دلایل احتمالی توزیع‌های چوله
- * توضیح دادن شرایط خارج از کنترل

ک۸- تفسیر نمودارهای X و R

ک۹- ترسیم نمودارهای X و R

ک۱۰- ارائه دانش جی‌آی‌تی (مفهوم "درست به موقع" J)

ک۱۱- بکار بردن جی‌آی‌تی

ک۱۲- ارائه دانش بازرسی جی‌آی‌تی

ک۱۳- بازرسی کردن ماشین آلات، مواد، محصولات

ک۱۴- ارائه دانش آزمایش‌های غیر مخرب)

ل: گزارش و ثبت فنی

ل۱- ارائه دادن مهارت در ضبط فنی

- * توصیف نمودن روش‌های گوناگون مستندسازی
- * تفسیر نمودن مشخصات و نمودارها
- * پرسیدن سوالات باز
- * ضبط نمودن فرآیند (از قبیل فلوچارت، مرحله به مرحله)
- * مشخص نمودن متغیرها و پارامترها
- * ضبط اطلاعات دقیق و صحیح
- * نگهداری از گزارش‌های آزمایش
- * گردآوری ضبط / دفترچه مرجع تراکمی

ل۲- ارائه دادن مهارت گزارش‌گیری فنی

- * استفاده کردن از کتابهای دیتا و راهنماهای فنی و مراجعه متقابل
- * نوشتن یادداشت‌های فنی (نامه‌های غیر رسمی)
- * مشخص نمودن انواع گزارش یا فرمت مورد نیاز
- * استفاده از فرمت مناسب
- * تجزیه و تحلیل کردن داده‌ها
- * استخراج نتایج
- * توضیح دادن روش‌های تحلیلی استفاده شده
- * خلاصه برداری گزارش
- * نوشتن گزارشات
- * ارائه گزارشات

مهارت‌های اسکنز (SCANS) (SKILLS) (آمریکا) [۱۸]

در سال ۱۹۹۱، وزارت کار ایالات متحده گزارش اسکنز (SCANS) را منتشر کرد. هدف از این گزارش جمع‌آوری شایستگی‌ها و مهارت‌هایی است که برای عملکرد شغلی مورد نیاز است. نتایج بر اساس پرسش‌های گسترده از کارفرمایان و مربیان است. این مهارتها به عنوان مهارت‌های اساسی در نظر گرفته می‌شوند که کارگران برای رقابت در بازار کار قرن ۲۱ باید از آن برخوردار باشند. مهارت‌های اسکنز شامل مهارت‌های علمی و مهارت‌های بنیادی برای به کارگیری طیف وسیعی از مشاغل و حرف می‌باشد. برای هرکدام از مهارت‌های فوق، پنج سطح از پیچیدگی و یا تسلط مشخص شده است. هر شغل و یا موقعیت شغلی می‌تواند به یکی از طبقات مذکور با توجه به نوع و سطح مهارت‌ها برای دست‌یابی به عملکردی موفقیت‌آمیز تعلق گیرد، به علاوه سطح مهارت‌های موردنیاز می‌تواند برای عملکرد طیف وسیعی از کارها به کاربرده شود. گزارش اسکنز شامل سه بخش مهارت‌های پایه به همراه پنج شایستگی است:

سه مهارت پایه

- * مهارت‌های اساسی: خواندن نوشتن، حساب و ریاضی، صحبت کردن و گوش دادن.
- * مهارت‌های تفکر: تفکر خلاق، تصمیم‌گیری، حل مسائل، دانستن نحوه یادگیری و استدلال.
- * ویژگی‌های شخصی: مسئولیت فردی، عزت نفس، اجتماعی بودن، مدیریت بر خود و صداقت.

پنج شایستگی

- * منابع: تخصیص زمان، پول، مواد، فضا و پرسنل.
- * مهارت‌های بین فردی: کار در تیم‌ها، آموزش دیگران، ارائه خدمات به مشتریان، رهبری، مذاکره و همکاری خوب با افرادی
- * اطلاعات: کسب و ارزیابی داده‌ها، سازماندهی و نگهداری پرونده‌ها، تفسیر و ارتباط و استفاده از رایانه برای پردازش اطلاعات.
- * سیستم‌ها: درک سیستم‌های اجتماعی، سازمانی و فناوری؛ نظارت و اصلاح عملکرد؛ و طراحی یا بهبود سیستم‌ها
- * فناوری: انتخاب تجهیزات و ابزارها، به کارگیری فناوری در کارهای خاص، و فن‌آوری‌های نگهداری و عیب‌یابی.

در ادامه به اهداف سطوح پنج‌گانه هر یک از این مهارت‌ها پرداخته می‌شود.

سطح بندی مهارت‌های مورد نیاز در محل کار (مهارت‌های پایه) [۳]

مهارت خواندن	مهارت نوشتن	محاسبات عددی
انتخاب اطلاعات مناسب مشخص کردن مفاهیم پایه	ثبت دقیق و صحیح اطلاعات تکمیل کردن فرم‌ها/ اسناد ممیزی شده و..	انجام محاسبات ضروری ثبت اطلاعات عددی
انتخاب محتوای مناسب، حقایق و مشخصات پیگیری مجموعه‌ای پیوسته از دستورالعمل‌های مطالعه	تدوین و آماده سازی پیام‌های مورد نیاز تدوین گزارش‌ها و اسناد کوتاه (چند صفحه ای)	استفاده از اطلاعات موجود انجام اندازه گیری‌ها
دست به بهره دهی بیشتر از طریق مطالعه منابع و اطلاعات دانش و اطلاعات تجزیه و تحلیل اطلاعات و کیفیت بخشی به آن ترجمه کردن خلاصه نویسی اطلاعات	خلاصه کردن و پاراگراف بندی اطلاعات نگارش و ویراستاری و اصلاح مکاتبات اداری مستند سازی اطلاعات	ترجمه اطلاعات عددی پیش بینی نتایج محاسبات
تحقیق برای دست یابی به معلومات و اطلاعات بیشتر ارائه پیشنهاد برای حل مساله در حالات مختلف بر مبنای تحقیقات انجام شده طبقه بندی اطلاعات در دسترس	آماده سازی مدارک اصلی برای کاربردهای بعدی ایجاد اسناد پشتیبان مشروح	سازماندهی اطلاعات عددی مرتب کردن و چیدمان پارامترهای عددی
نقدی کتاب‌های منتشر شده ارزشیابی مدارک و اسناد موجود اعتبار دهی به محتوای کتاب	ارزشیابی محتوای منابع نگارش شده توانائی وقضاوت در مورد متون نگارش شده	پیش بینی نتایج مقادیر عددی تنظیم و اصلاح پارامترهای عددی تجزیه

مهارت ریاضی	مهارت گوش کردن (خوب شنیدن)	مهارت خوب صحبت کردن
به کار بردن علم ریاضی تکنیک‌ها، فرمول‌ها و فرآیندها ثبت نتایج حاصله	با دقت گوش کردن پرهیز از ارتباطات غیر کلامی (غیر گفتاری)	برقراری ارتباط مناسب برای پیغام‌های گفتاری و غیر گفتاری هدایت حضار به سمت اهداف دلخواه
خلاصه کردن داده‌ها (اطلاعات ریاضی) ترجمه اطلاعات ریاضی	پاسخگویی به ارتباطات کلامی و غیر کلامی (غیر گفتاری) تایید کردن ارتباطات	توان معرفی عقاید و اطلاعات گروهی (پایه) موجود در متن سخنرانی قدرت انتقال مفاهیم وموضوعات حضور فعال در بحث‌های گروهی
مهارت انجام و حل مسائل ریاضی با استفاده از تکنیک‌ها، فرمول‌ها و فرآیندها ترجمه مفاهیم و اطلاعات ریاضی	تفسیر (ترجمه ی) ارتباطات و مکالمات مشخص کردن ارتباطات کلامی ارتباطات کلامی تأثیر گذار	تبیین عقاید، بحث‌های پیچیده و مشکل توان تجزیه وتحلیل / پاسخ گویی فردی و گروهی پاسخ گویی و استدلال سؤال‌های پیچیده و ابهام برانگیز
سازمان دهی اطلاعات ریاضی مشخص کردن متغیرها و ثابت‌های ریاضی	مقایسه نقطه نظرهای متفاوت ارتباطات کلامی به مفهوم (نتیجه) مورد نظر تجزیه وتحلیل ارتباطات کلامی	تهیه وتدوین متون سخنرانی ساده ومشکل بحث ومناظره درمورد اظهارنظرهای احتمالی حاضر جوابی و ارائه پاسخ‌های فی البداهه
خلق دستورالعمل‌های جدید ریاضی پیش بینی پاسخ‌های احتمالی در ریاضیات ارزشیابی اطلاعات و کاربردهای علم ریاضی	کیفیت بخشی اطلاعات دریافتی طبقه بندی عقاید مختلف ارزش گذاری برای ابراز عقاید (آزادی بیان)	کیفیت بخشی به اطلاعات گفتاری ارزش گذاری به عقاید مختلف افراد اعتباردهی و ارزش گذاری به آزادی بیان

مهارت‌های تفکر

تفکر خلاق	تصمیم‌سازی	حل مسأله
برقراری ارتباط بین پدیده‌های قدیم و جدید. تشخیص الگوها و روابط فردی و اجتماعی پارگراف بندی، خلاصه سازی مطالب به نمایش گذاردن فرآیند تفکر خلاق در هنگام حل مسأله به اجرا گذاشتن تکنیک‌های بارش مغزی	داشتن درک درست در خصوص تصمیم‌سازی بازخوانی مهارت‌ها و مفاهیم اصلی تشخیص اهداف و محدودیت‌ها به کارگیری قوانین و اصول برای پیدا کردن راه حل‌های منطقی جمع‌آوری اطلاعات	شناسایی مسأله فهم مشکلات / تناقض‌ها تناسب بین مشکلات و تناقض‌ها
تولید راه حل‌های خلاق به کارگیری راه حل‌های خلاق برای موقعیت‌های جدید.	تجزیه و تحلیل موقعیت / اطلاعات در نظرگیری خطرات / استلزامات ترکیب نقطه نظرهای متفاوت	آزمون اطلاعات / داده‌ها تجزیه و تحلیل دلایل یا راه حل‌های ممکن طراحی عملیات توصیه شده
تولید راه حل‌های کم نظیر و بی نظیر فرمول بندی کردن طرح‌ها، ایده‌ها و رویکردهای جدید. سازمان دهی فرآیندها و عملیات جدید	تولید راه حل‌های چندگانه ارزیابی و راه حل‌های چندگانه فرمول بندی طرح عمل پیش بینی خروجی‌ها و نتایج احتمالی مبتنی بر تجارب و دانش قبلی	تولید/ ارزیابی راه حل‌ها ساختن / اجرای طرح‌های عملیاتی
قضاوت و ارزش گذاری خلاقیت ترغیب فعال با استفاده از عبارات خلاق	قضاوت در مورد شمول تقدم و تأخر مطالب قضاوت در مورد اهداف / نتایج تعیین پارامترهای تصمیم‌گیری	ارزیابی / تنظیم طرح‌های عملیاتی قضاوت اثر بخشی / روایی راه حل‌ها

دیداری سازی	یاددهی - یادگیری	استدلال
تشخیص دادن الگوها / روابط ترجمه‌ی طرح / نقشه‌ها / دیاگرام‌ها	درک فرآیند یادگیری بازخوانی قوانین / مفاهیم و اصول پایه طراحی مبتنی بر تجارب و دانش قبلی شناسایی روش‌های یادگیری انفرادی	شناسایی حقایق و اصول شناسایی مسأله
به کارگیری اصول / قوانین / تئوری‌های متناسب با موقعیت‌ها به کارگیری آموزش‌ها و تجربه‌های گذشته برای پیش‌بینی پیامدها استفاده از دیداری سازی برای تصویرسازی وقایع / فعالیت‌ها، تجربه و تحلیل دیداری روابط بین جزء وکل	انتخاب / به کارگیری ابزارهای یادگیری تفسیر و به کارگیری روش‌های یادگیری جدید تفسیر نمادها، نمودارها و نمودارهای تصویری	به کارگیری قوانین / اصول در فرآیند / مراحل کار استخراج اطلاعات / داده‌ها استفاده از علم منطق برای طراحی و ترسیم نتایج
توصیف و تفسیر چارت‌ها/ نمودارها/ نمادها و تصاویر تولید طرح‌های عملیاتی / طرح‌های ساختمانی	تجزیه و تحلیل کاربرد ابزارهای یادگیری جستجوی ابزارهای یادگیری جدید ساخت ابزارهای یادگیری	تجزیه و تحلیل منطق‌های قوانین / مفاهیم تست کردن اطلاعات و داده‌ها برای مناسب سازی و سنجش دقت کار
خلق مدل / موقعیت‌های اصولی و جامع تصویرسازی ذهنی برای فعالیت‌ها/ بازده‌ها ایجاد مدل /موقعیت جامع به تصویر کشیدن ذهنی فعالیت‌ها و بازده‌ها	ساخت فرمول / انتخابات استراتژی یادگیری ترکیب کردن روش‌های یادگیری	خلق و توسعه‌ی قوانین و مفاهیم جدید همسان سازی قوانین و مفاهیم برای کاربردهای جدید
به تصویر کشیدن مفاهیم / طرح‌ها / پروژه‌ها / فعالیت‌های جدید ارزیابی مفاهیم / طراحی‌ها پروژه‌ها / فعالیت‌ها	ایجاد (توسعه) / ارزیابی روش‌های یادگیری جدید اعتبار بخشی فرایند یادگیری	اعتبار بخشی اصول / قوانین قضایات در مورد قوانین منطقی و شایستگی‌های قانونی

کیفیت‌های فردی

مسئولیت‌پذیری	لیاقت فردی	اجتماعی بودن (مردمی بودن)
حضور منظم به نمایش گذاشتن و اثبات حضور به موقع و وقت شناسی انجام وظایف و کارهای محواله	ابراز تصویر مثبت فردی (مثبت نگری) شناسایی مهارت‌ها/ توانایی‌های فردی تشخیص ظرفیت احساسی فردی	نشان دادن واکنش مناسب به دیگران
پیروی از قوانین / خط مشی / مراحل نمایش و به کارگیری سطح خوبی از تمرکز ذهنی داوطلب شدن برای فعالیت‌های جدید و خاص	ابراز واکنش‌های قاطعانه دفاع از اعتقادات / نقطه نظرهای شخصی	کمک داوطلبانه و مشتاقانه به دیگران علاقمندی فعال برای مساعدت به دیگران ایجاد رابطه ی دوستانه با دیگر کارگران و مشتریان
انجام صحیح کارها با حداقل نظارت توجه به جزئیات کار به نمایش گذاشتن اشتیاق / خوش بینی / ابتکار	ارزش گذاری به شخصیت خود (ارزش گذاری فردی) پذیرفتن مسئولیت رفتارهای فردی	اصلاح رفتار متناسب با اقتضائات محیطی نمایش فهم و همدردی با دیگران اعتقاد داشتن و متعهد بودن به توسعه اجتماعی
کنترل و پایش استانداردهای عملکردی پیگیری وظایف محوله	پذیرفتن رفتارهای سودمند پذیرفتن مسئولیت رفتارهای فردی درک تأثیر متقابل بر روی سایر افراد	کارفعال برای شناسایی و رفع موانع اجتماعی داشتن شوق مشارکت / مذاکره
ابراز تعهد به سازمان متبوع به نمایش گذاشتن تلاش و پشتکار قابل توجه اطمینان از کیفیت کار انجام شده	به نمایش گذاردن اعتماد به نفس، انعطاف‌پذیری شخصی و مسئولیت‌پذیری به دست آوردن موقعیت‌های جدید با پیگیری و تلاش‌های شخصی	ابراز آگاهی / مسئولیت‌پذیری اجتماعی ارزش نهادینه به رأی و عقاید دیگران / آزادی بیان

تعالی فردی /
صداقت / نجابت

خودمدیریتی
(خود را مدیریت کردن)

شناسایی مسائل اخلاقی
شناسایی ارزش‌های اجتماعی و فردی

شناسایی نقاط قوت / ضعف فردی
شناسایی نیاز برای بهبود فردی

ابزار صداقت
نمایش وفاداری و حسن نیت
پذیرش مسئولیت در ارتباط با رفتارهای فردی

آمادگی فردی برای خود کنترلی
پذیرش مسئولیت برای رفتارهای فردی
پذیرش نقدهای سازنده

نمایش تعهد به توسعه ی فردی (شخصی) اجتماعی
تجزیه و تحلیل مجموعه‌ای از رفتارها و تصمیم‌های اخلاقی در
محیط کار
توصیه و تأکید بر مجموعه‌ای از رفتارهای اخلاقی و عملکردی

چیدمان صحیح اهداف واقعی / اهداف
معین و مشخص
به نمایش گذاردن ابزار تعهد به بهبود
فردی
به کارگیری مهارت‌های خود مدیریتی /
مدیریت فردی
تجزیه و تحلیل وسازگارسازی اهداف
با یکدیگر

برخورد مسئولانه با فعالیت‌ها/ تصمیم‌های غیر اخلاقی
تنظیم و طبقه بندی مجموعه‌ای از رفتارهای اخلاقی در کار

تعدیل و اصلاح مناسب اهداف
پیگیری شدید برای دست یابی
و حصول به اهداف

قضاوت درخصوص تصمیم گیری و رفتارهای عملکردی
به نمایش گذاری مراقبت‌های و مسئولیت‌های اجتماعی

ارزیابی تکوینی و مداوم خود
جستجوی فعالانه برای کسب
موقعیت‌های جدید در راستای توسعه
ی شخصی

منابع

مدیریت زمان	مدیریت منابع مالی	مدیریت مواد و تجهیزات
شروع به کار به موقع پیروی از جدول زمان بندی	دریافت و هزینه پول‌ها به صورت کاملاً دقیق	استفاده از مواد و تجهیزات با روش‌های صحیح تهیه و تأمین تدارکات و تجهیزات موردنیاز برای اجرای کار خاص
انجام مجموعه‌ی وظایف محواله مدیریت موثر زمان تنظیم جدول‌های زمانی منطبق با نیازهای مسئول بخش	تطبیق رسیده‌ها با پرداخت‌های روزانه ثبت دقیق پرداخت‌ها و هزینه‌ها	تأمین تدارکات و تجهیزات توزیع تدارکات و تجهیزات
اولویت بندی کردن وظایف و کارهای روزانه آماده کردن جدول‌های زمان بندی کار نظارت / تنظیم مراحل انجام کار (وظایف)	نگهداری و تعادل بین درآمدها و هزینه‌ها تطبیق حساب‌ها و هزینه‌ها	نگهداری از لیست (سیاهه) تجهیزات (فهرست اموال) نظارت بر به کارگیری صحیح و ایمن مواد و تجهیزات
آماده نمودن و سازمان دهی جداول چندگانه زمان بندی کار مدیریت یکسان جدول زمانی و خطوط زمان بندی کار توصیه به اجرا و تنظیم جدول‌های زمان بندی کار	تهیه جدول چگونگی بودجه ها (پروپوزال) نظارت بر حساب‌های چندگانه ارائه توصیه برای تنظیم بودجه‌ها پیش بینی هزینه‌های پروژه یا دپارتمان	شناسایی مواد و تجهیزات مورد نیاز برای آینده هماهنگ سازی/کیفیت / اثر بخشی/ ایمنی تجهیزات هماهنگی تهیه، توزیع و ذخیره مواد و تجهیزات
ارزشیابی چهارچوب زمان بندی پروژه‌ها اصلاح و تنظیم چهارچوب زمانی انجام پروژه‌ها	ارزیابی / بازنگری بودجه‌های سازمانی پیش‌بینی منابع و هزینه‌های مالی حسابرسی حساب‌ها	تخمین نیازها و تسهیلات لازم برای اجرای پروژه‌ها آماده نموده درخواست‌های روزانه (۲ بار در روز)

مدیریت منابع انسانی

تشخیص وظایف شغلی (کارهای مربوط به شغل)
توزیع وظایف کاری

تطبیق استعدادها با موقعیت‌های شغلی
تجزیه و تحلیل وظایف شغلی
واگذاری مسئولیت‌ها

ارزیابی دانش / مهارت‌های شخصی
تعیین کیفیت و کمیت نوع کار (حجم کار)
نظارت بر اجرای کار

پیشنهاد اخراج / تغییر شغل / جایگزین کارکنان
پیشنهاد طرح توسعه / کاهش / جایگزینی / صرفه جویی (بهینه سازی اوقات کار)

پیش بینی حجم کارهای آینده
ارائه طرح‌های ارتقاء کارکنان
ارزشیابی اجرا (عملکرد) کارکنان

اطلاعات

جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات	سازمان‌دهی اطلاعات	تفسیر اطلاعات
انتخاب / به دست آوردن داده‌ها یا اطلاعات مربوط به کار شناسایی داده‌های موردنیاز	شناسایی فرایندها انتخاب طبقه‌بندی‌های مناسب اطلاعاتی	درک اطلاعات دقت اطلاعات ایجاد ارتباط دقیق بین اطلاعات موجود
شناسایی اطلاعات / داده‌ها پیش‌بینی نتایج	تفسیر اطلاعات به کاربردن فرایندهای جدید برای اطلاعات جدید	تفسیر اطلاعات آماده نمودن خلاصه‌های (چکیده‌ها) اصلی آماده نمودن گزارش‌های اصلی انتخاب روش‌های معاشرت
تجزیه و تحلیل داده‌ها تلفیق داده‌های چندگانه مخالفت با داده‌های متناقض	تجزیه و تحلیل سازمان اطلاعات انتقال اطلاعات در فرمت‌ها) قالب‌های مناسب)	خلاصه کردن / تلفیق اطلاعات تجزیه و تحلیل اطلاعات طراحی نمودارها / چارت‌ها
جستجوی منابع اطلاعاتی جدید ایجاد فرایند جمع‌آوری داده‌ها	مدیریت مجدد سیستم‌های اطلاعاتی پیشنهاد / فرمول‌بندی کردن فرایندهای جدید طراحی سیستم‌های سازمانی جدید	سازمان‌دهی گزارش‌های فنی یکپارچگی روش‌های چند ارتباطی فرمول‌بندی پروپوزال‌ها/ پیشنهادها طراحی سخنرانی توسط چند رسانه‌ای‌ها
اعتبار بخشی تناسب بین داده‌ها/ اطلاعات قضاوت در خصوص پیامدها/ نتایج ارزیابی، دقت داده‌ها ارزیابی ارتباط بین داده‌ها	ارزشیابی اثر بخشی فرایندها ارزیابی طراحی سیستم اطلاعات قضاوت درمورد روش‌های توزیع اطلاعات	ارزشیابی تحلیل نیازها ارزشیابی دقت اطلاعات ارزشیابی گزارش‌ها

کاربرد فناوری اطلاعات

درک صحیح استفاده از رایانه
وارد کردن اطلاعات پایه به رایانه

به کارگیری نرم افزارهای چندگانه / یکپارچه
مکانیسم بندی اطلاعات
بازیابی اطلاعات ذخیره شده

پردازش اطلاعات
تفسیر داده ها
یکپارچه کردن سکوه‌های آموزش چندگانه
به کارگیری شبکه ها
تعدیل / ویرایش اطلاعات

سازمان دهی اطلاعات و گزارش ها
تبدیل قالب اطلاعات به قالب‌های جدید
ترکیب نمایش چند رسانه‌ای‌ها در سخنرانی
تحلیل مسایل عملیاتی

بررسی دقت داده ها
طراحی برنامه ها/ شبکه ها/ گرافیک ها
ارزشیابی نحوه ی به کارگیری رایانه
قضاوت درمورد دقت اطلاعات

تعاملات گروهی

کار تیمی در اجتماعات و فعالیت‌ها	کمک به یادگیری دیگران	ارائه خدمت به مشتریان
شناسایی مثبت به وسیله تیم حضور فعال در فعالیت‌های تیمی انجام کارها و وظایف محوله	شناسایی عملکردها / نگرش‌های ضعیف ارائه مدل‌های جدید در نگرش‌ها/ عملکردها داشتن مدرکی درست در مواد آموزشی تدریس شده	شناسایی نیازهای مشتری مشخص کردن نگرانی‌ها/ شکایات مشتری
اطاعت از قوانین تیمی شرکت فعال در فعالیت‌های تیمی داوطلب شدن برای انجام وظایف خاص کمک به اعضای تیم	شناسایی نیازهای آموزشی و تربیتی هدایت وظایف خاص تربیتی و آموزشی هدایت و سرپرستی سایر افراد برای به کارگیری مهارت‌های مربوطه	پاسخ به نیازهای مشتری حساس بودن به / مورد نگرانی‌ها / علایق مشتری
ابراز تعهد و مسئولیت‌های فردی تلاش برای بهبود وظایف تیمی تشویق / حمایت اعضای تیم	فراهم بودن بازخوردهای تقویتی سازنده	تجزیه و تحلیل نیازهای مشتری تعهد به رفع نگرانی‌ها و ارزش‌گذاری به علایق مشتری رفع مشکل و حل ترس‌ها / نگرانی‌های مشتری
مسئولیت‌پذیر بودن جهت انجام اهداف تیمی داشتن درک درست از تواناییها/ محدودیت‌ها حل مشکلات و مصائب مسئولیت‌پذیری در قبال چالش‌ها و سیاست‌ها	توسعه‌ی مناسب مراحل آموزش تشویق فراگیران برای یادگیری مستقل	ارائه پیشنهادها/ جدید برای برآوردن نیازهای مشتری حل مشکلات و تنگناها برای جلب رضایت مشتری تلاش برای رفع عیوب جهت رضایت مشتری
ایجاد تحرک در سایر افراد تیم ارزشیابی فعالیت‌های تیمی	قضاوت در مورد متغیرهای آموزشی تسهیل فرآیندهای آموزش تشویق همه افراد برای فراگیری بیشتر	توسعه‌ی تکنیک‌های شخصی برای حفظ مشتری ارزشیابی اثر بخشی راه حل‌های ارائه شده پیش‌بینی نیازهای آینده مشتریان

نمایش قدرت رهبری افراد حضور در مصاحبه‌های گروهی - فردی احترام گذاشتن بر ارزش‌های دیگران

فهم استانداردها
رعایت استانداردها

فهم فرآیند مذاکره
بازخوانی قوانین / اصول پایه‌ای
برای مذاکره
شناسایی تناقض (ناسازگاری)
در مذاکره

تشویق دیگران برای پذیرش
مفاهیم جدید
تعهد به خردورزی و تعالی
هدایت به وسیله ی ارائه
مثال
تفسیر موقعیت‌های جدید

ابزار حساسیت به ترس / نگرانی‌ها /
تنوع کاری
احترام به حقوق دیگران
ابراز آگاهی از تنوع کاری

ملایم کردن بحث
خویشتر داری
تفسیر شکایات / نگرانی‌ها

تشخیص ارزش تنوع کاری
تشویق / حمایت فردی
حمایت و تشویق فرآیند کاری صحیح
و درست
مبارزه مسئولانه با تبعیض در فعالیت
یا عملیات‌ها

تجزیه و تحلیل پویایی گروه
تشخیص تفاوت بین حقایق و
برداشت‌ها
آشکارسازی مسایل اساسی و
اصولی

تشویق دیگران برای توسعه
ظرفیت‌های فردی
اشتیاق / نگرش‌های مثبت
تولید ایده‌های کوچک و
بزرگ

ایجاد چالش برای شناسایی / رفع موانع
ارزیابی / اصلاح خط مشی / مراحل کار

خلاصه کردن / پاراگراف بندی
هر دوطرف مسائل
تجزیه و تحلیل مسائل اساسی
مصمم شدن برای حل مسائل
فنی و تخصصی

ترغیب دیگران برای
معکوس نمودن ایده‌ها /
رفتارهای منفی
توسعه نقاط قوت و کم
کردن ضعف‌ها
یکی کردن موقعیت‌ها /
نقطه نظرات متفاوت

قضاوت در مورد تبعیض و رفتارهای
نازوا

ارزیابی پیامدهای مذاکره
حل موضوعات عاطفی و بحرانی

قدرتمند کردن افراد /
تیم‌ها برای به دست آوردن
بهترین‌ها
قضاوت انواع رهبری
تنظیم خط مشی

تفکر سیستمی

بهبود عملکردهای سیستم	تنظیم و اصلاح عملکردهای سیستم	داشتن درک درست از سیستم سازمانی
فهم بهبود مداوم سیستم شناسایی بهبودهای سیستماتیک	جمع‌آوری داده‌ها شناسایی مغایرت‌های سیستم	تشخیص سیستم‌های سازمانی فناورانه، اجتماعی فهم اصول / اصطلاحات سیستم
ارائه پیشنهاد برای اصلاح/ بهبود سیستم تعیین مولفه‌هایی که باید مورد اصلاح و یا بهبود قرار گیرند.	تنظیم فعالیت‌های سیستم نظارت بر عملکرد سیستم عیب‌یابی مشکلات و نقصان سیستم	درک سلسله مراتب سازمانی پیگیری فرآیندها/ مراحل کار پاسخ به درخواست‌های سیستم
تجزیه و تحلیل اهداف/ موانع سیستم آزمون کردن بهبودها/ اصلاحات و پیشنهاد‌های داده شده	تجزیه و تحلیل فعالیت‌های سیستم تشخیص نوسانات عملکردی شناسایی انحرافات عملکردی	تجزیه و تحلیل ساختار / پایایی سیستم تشخیص نقاط قوت و محدودیت سیستم
توسعه طرح‌های سیستمی / سیستم چندگانه / سیستم جدید ایجاد چالش برای رسیدن به تعادل سیستمی	ارزش‌یابی عملکرد سیستم ابداع طرح برای نظارت / درستی کار سیستم اصلاح (تعدیل) فرآیند/ مراحل کار	ارزش‌یابی ساختار / پایایی سیستم ارزش‌یابی فرآیند/ مراحل کار
تنظیم اصلاح سیستم اطمینان از کنترل کیفیت	بررسی فعالیت‌های سیستم قضاوت در مورد کیفیت خدمات/ تولیدات	قضاوت اثر بخشی / کارایی سیستم تنظیم ساختار / سازمان سیستم

فناوری و تفکر فناورانه

انتخاب وبه کارگیری فناوری‌های مناسب	به کارگیری فناوری‌های مناسب	تعمیر و نگهداری فناوری‌های به کار گرفته شده
شناخت فناوری‌های موجود شناسایی فناوری‌های مناسب	درک کاربردهای فناورانه پیگیری مراحل صحیح اجرای کار	برنامه ریزی برای نگهداری مراحل کار اجرای روش‌های مشخص نگهداری شناسایی نشانه‌ها (نقاط آزمایش) برای نگهداری
فهم نیازمندی‌های کار فهم نتایج تکنولوژیکی (فن آورانه)	داشتن درک درست از عملکرد/ تعامل فناوری کار کردن با فناوری برای به دست آوردن نتایج مورد انتظار	شناسایی و اصلاح در اشکالات/ نقصان‌ها عیب یابی
تجزیه و تحلیل رابطه ی بین کار/ فناوری ارائه پیشنهادها و راه حل‌های فناورانه ساده	تجزیه و تحلیل بازده‌های فناوری سنجیدن و آزمون رابطه ی بین کار / فناوری	ارزش یابی عملکردهای فناورانه تجزیه و تحلیل نقص ها
پیشنهاد کاربری برای فناوری‌های جدید تلفیق سیستم‌ها با فناوری پیش بینی نتایج به کارگیری فناوری	تلفیق سیستم‌های فناورانه تفسیر / ارزشیابی داده‌های به دست آمده	توسعه / تغییرات فناورانه تولید راه حل‌های فناورانه
همسان سازی فناوری برای کاربردهای پیچیده چند گانه طراحی فناوری‌های جدید ارزشیابی کاربردهای فناورانه	اجراء ارتقاء یا تغییر فناوری ایجاد راه حل‌های فناورانه	اطمینان از کنترل کیفیت قضاوت کاربردهای فناورانه

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

می‌توان، توانایی استفاده از دانش و مهارت‌ها در طیف وسیعی از محیط‌های اجتماعی، شغلی و جغرافیایی را شایستگی‌های غیر فنی نامید. عناوینی که برای شایستگی‌های غیر فنی به کار می‌برند طیف وسیع و گسترده‌ای دارد، شایستگی‌های کلیدی، مهارت‌های نرم، مهارت‌های انتقال‌پذیر، مهارت‌های اشتغال‌پذیری، مهارت‌های محوری، مهارت‌های ضروری از جمله این عناوین است. پژوهش‌ها نشان داده است که برای اینکه حقوق بگیران در شغل و حرفه‌ای موفق باشند، باید به مهارت‌های نرم نسبت به مهارت‌های سخت اهمیت بیشتری دهند. رهبران سازمان‌های کسب و کار مهارت‌های نرم در درجه اول اهمیت شغلی قرار می‌دهند. تغییرات سریع و متنوع بازار کار، اهمیت این مهارت‌ها را نسبت به شایستگی‌ها و مهارت‌های سخت و فنی دوجندان کرده است. به نظر می‌رسد عبارت "چسب جادویی مهارت‌ها" برانزده این مهارت‌ها و شایستگی‌ها می‌باشد. یعنی اینکه اگر بخواهیم دیگر مهارت‌ها از قبیل مهارت‌های پایه، مهارت‌های فنی و مهارت‌های دیجیتالی و... در زندگی به یکدیگر پیوند بخورد و آنها تقویت شود، نیازمند شایستگی‌ها و مهارت‌های غیر فنی به عنوان چسب مهارتی هستیم.

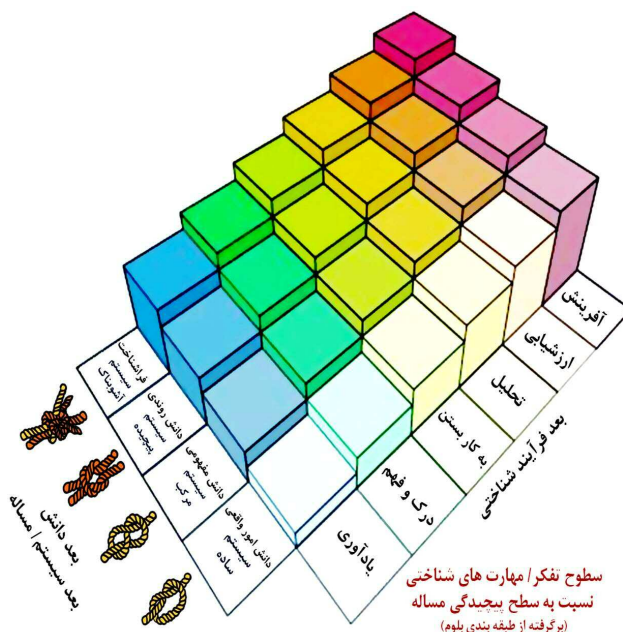
با توجه به مقایسه و بررسی شایستگی‌های غیر فنی در این فصل می‌توان نتایج زیر را استخراج نمود:

۱. بدلیل تغییرات سریع، متنوع گسترده و پیچیده، کشورها بصورت ملی و بین‌المللی بر اهمیت شایستگی‌های غیر فنی تاکید دارند.
۲. شایستگی‌های غیر فنی به عنوان بخشی از صلاحیت‌های حرفه‌ای شاغلین در نظر گرفته می‌شود.
۳. عناوین و نام‌های متنوعی برای این شایستگی‌ها و مهارت‌ها در سطح کشورهای جهان وجود دارد.
۴. اهمیت شایستگی‌های غیر فنی نسبت به شایستگی‌های فنی در حال بیشتر شدن است.
۵. چهارچوب و مقررات این شایستگی‌ها توسط یک نهاد بالادستی تصویب می‌شود.
۶. مهارت‌های تفکر و حل مساله بیشترین توجه در شایستگی‌های غیر فنی را به خود اختصاص داده است.
۷. اکثر مراکز و نهادهای بین‌المللی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به این شایستگی‌های پرداخته‌اند.
۸. اخیراً در بررسی و مقایسه صلاحیت‌های حرفه‌ای بین کشورها، تحلیل شایستگی‌های غیر فنی بطور مشخص‌تر و دقیق‌تر انجام می‌پذیرد.

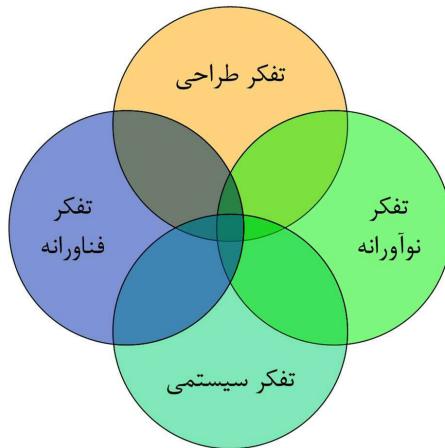
۹. در اهداف برنامه‌های درسی و آموزشی آتفح این شایستگی‌ها مورد تاکید است.
۱۰. در برخی کشورها مهارت‌ها و شایستگی‌های غیر فنی سطح‌بندی شده‌اند. برخی پیشنهاداتی که می‌توان برای کشور در زمینه شایستگی‌های غیر فنی ارائه کرد به شرح زیر است:
۱. توجه به شایستگی‌های غیر فنی در صلاحیت‌های حرفه‌ای و سطوح چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی
۲. تصویب عناوین و چارچوب شایستگی‌های غیر فنی در نهادهای بالادستی از قبیل شورای عالی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (به عنوان نمونه جدول ۵)
۳. آموزش تلفیقی و مستقل (توامان) این شایستگی‌های در برنامه‌های آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی
۴. توجه ویژه به تفکر و مهارت‌های شناختی سطح بالا در سطوح مختلف آموزشی
۵. با توجه به سطح صلاحیت حرفه‌ای، مهارت‌ها و شایستگی‌های غیر فنی به ویژه مهارت‌های شناختی سطح بالا سطح بندی شوند (برای نمونه شکل ۲۷)
۶. توجه ویژه به تفکر طراحی، تفکر نوآورانه، تفکر فناورانه و تفکر سیستمی (ط.ن.ف.س شکل ۲۸)
۷. در سنجش صلاحیت‌های حرفه‌ای، این شایستگی‌ها به عنوان شرط لازم قلمداد شوند.
۸. شبکه مفاهیم یادگیری در این شایستگی‌ها تعیین گردد (برای نمونه شکل ۲۹)

جدول ۵- نمونه ای از شایستگی‌های غیر فنی و کد گذاری مربوطه [۱]

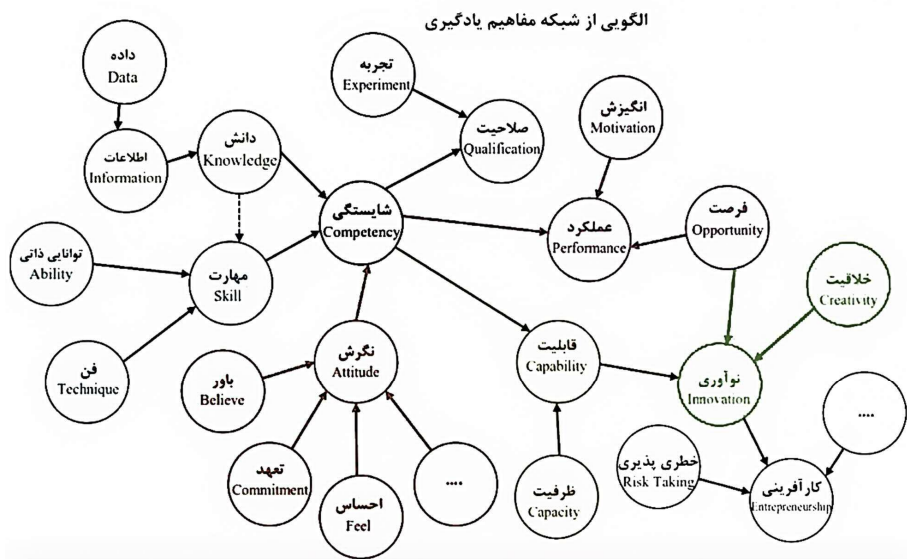
شایستگی‌ها							شایستگی‌های کلان
		تفکر طراحی (N16)	تفکر نوآورانه (N15)	تفکر انتقادی (N14)	حل مسئله (N13)	تصمیم‌گیری (N12)	شایستگی‌های تفکر (N1)
					بهبود عملکردی سیستم (N23)	تنظیم و اصلاح عملکردی سیستم (N22)	تفکر سیستمی (N2)
	مستند سازی (N37)	توسعه شایستگی و دانش (N36)	یادگیری (N35)	کاربرد فناوری (N34)	تفسیر اطلاعات (N33)	سازمان دهی اطلاعات (N32)	یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات (N3)
				تفکر فناورانه (N44)	نگهداری فناوری های به کار گرفته شده (N43)	به کارگیری فناوری‌های متناسب (N42)	کاربرد فناوری (N4)
مذاکره (N58)	آموزش دیگران (N57)	احترام گذشتن برازش‌های دیگران (N56)	نمایش قدرت رهبری افراد (N55)	شرکت در اجتماعات و فعالیت‌ها (N54)	نقش در تیم (N53)	مهارت گوش کردن (خوب شنیدن) (N52)	ارتباط مؤثر و کار تیمی (N5)
	مدیریت منابع (N67)	مدیریت مواد و تجهیزات (N66)	مدیریت منابع مالی (N65)	مدیریت زمان (N64)	مدیریت کیفیت (N63)	مدیریت کارها و پروژه ها (N62)	مدیریت (N6)
					درستکاری (N73)	مسئولیت‌پذیری (N72)	اخلاق حرفه‌ای (N7)
							کار آفرینی (N8)
							محاسبه و ریاضی (N9)
							کار آفرینی (N81)
							ریاضی (N92)



شکل ۲۷- نمونه سطح بندی مهارت‌های شناختی بر اساس طبقه بندی جدید بلوم



شکل ۲۸- چهار نوع تفکر مورد نیاز در شایستگی‌های غیر فنی (ط.ن.ف.س)



شکل ۲۹- نمونه ای از شبکه مفاهیم یادگیری برای شایستگی‌های غیر فنی

منابع:

۱. اسمعیلی، مهدی ۱۳۹۲، طراحی فرآیند برنامه ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دنیای کار، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
۲. اسمعیلی، مهدی، ۱۳۸۷، مهارت‌های محوری در دوره‌های آموزش تکنسین آمریکا، پروژه برنامه‌ریزی درسی رشته مکترونیک، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
۳. جاریانی، ابوالقاسم، ۱۳۸۷، زینی‌وند نژاد، فرشته، سطوح مهارت‌های قرن ۲۱ - اسکنز، پروژه برنامه‌ریزی درسی رشته مکترونیک، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
4. Allen, Jim, Velden, Rolf, 2012, Skills for the 21st century: Implications for education, Maastricht University, from <https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/files/1041352/guid-99b3046c-722d-4c29-878e-52b0ebec50f4-ASSET1.0>
5. Bughin, Jacques, 2018, Skill Shift Automation and the Future of the Workforce, McKinsey Global Institute.
6. Cedefop, 2016, Key competences in vocational education and training - Czech Republic, from http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_CZ_KC.pdf
7. Cedefop, 2020, Key competences in initial vocational education and training: digital, multilingual and literacy, from https://www.cedefop.europa.eu/files/5578_en.pdf.
8. Cedefop, 2021, Key competences in vocational education and training, from <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/key-competences-vocational-education-and-training>
9. Economou, Anastasia, 2016, Research Report on Transversal Skills Frameworks, Cyprus Pedagogical Institute, from http://www.ats2020.eu/images/deliverables/D1.1_TransversalSkillsFrameworks_CP.pdf
10. European Communities, 2007, Key Competencies For Lifelong Learning European Reference Framework, from <https://www.eursc.eu/BasicTexts/2018-09-D-69-en-1.pdf>
11. European Union Council, 2006, Recommendations on key competences for lifelong learning.
12. European Union Council, 2018, Recommendations on key competences for lifelong learning, from [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)
13. European Union Council, 2020, Recommendations on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and

- resilience, from https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0373_EN.pdf
14. <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/key-competences-vocational-education-and-training/country-reports>
15. ILO, 2021, Global framework on core skills for life and work in the 21st century, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_813222.pdf
16. O*NET Online, 2021, <https://www.onetonline.org/find/descriptor/browse/Skills/>
17. OECD, 2021, The OECD Learning Compass 2030, <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>
18. 20. U.S. Department of Labor, 2000, SCANS, What work Requires of Schools, A SCANS Report for America.
19. UNESCO, 2015, Transversal Skills in TVET: Policy Implications, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002347/234738E.pdf>
20. UNICEF, 2019, Global Framework on Transferable Skills, from <https://www.unicef.org/media/64751/file/Global-framework-on-transferable-skills-2019.pdf>
21. World bank Group, 2014, Developing Social-Emotional Skills for the Labor Market, from <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-7123>
22. World Economic Forum, 2015, New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology, from http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf
23. World Economic Forum, 2020, The Future of Jobs Report 2020, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
24. US Department of Education, 2014, Tech Prep Program, from <https://www.ed.gov/about/offices/list/ovae/pi/cte/techprep.html>