



الله الرحمن الرحيم

راهنمای برنامه درسی

حوزه تربیت و یادگیری

کار و فناوری

▶ وزارت آموزش و پرورش

▶ سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

▶ دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب های

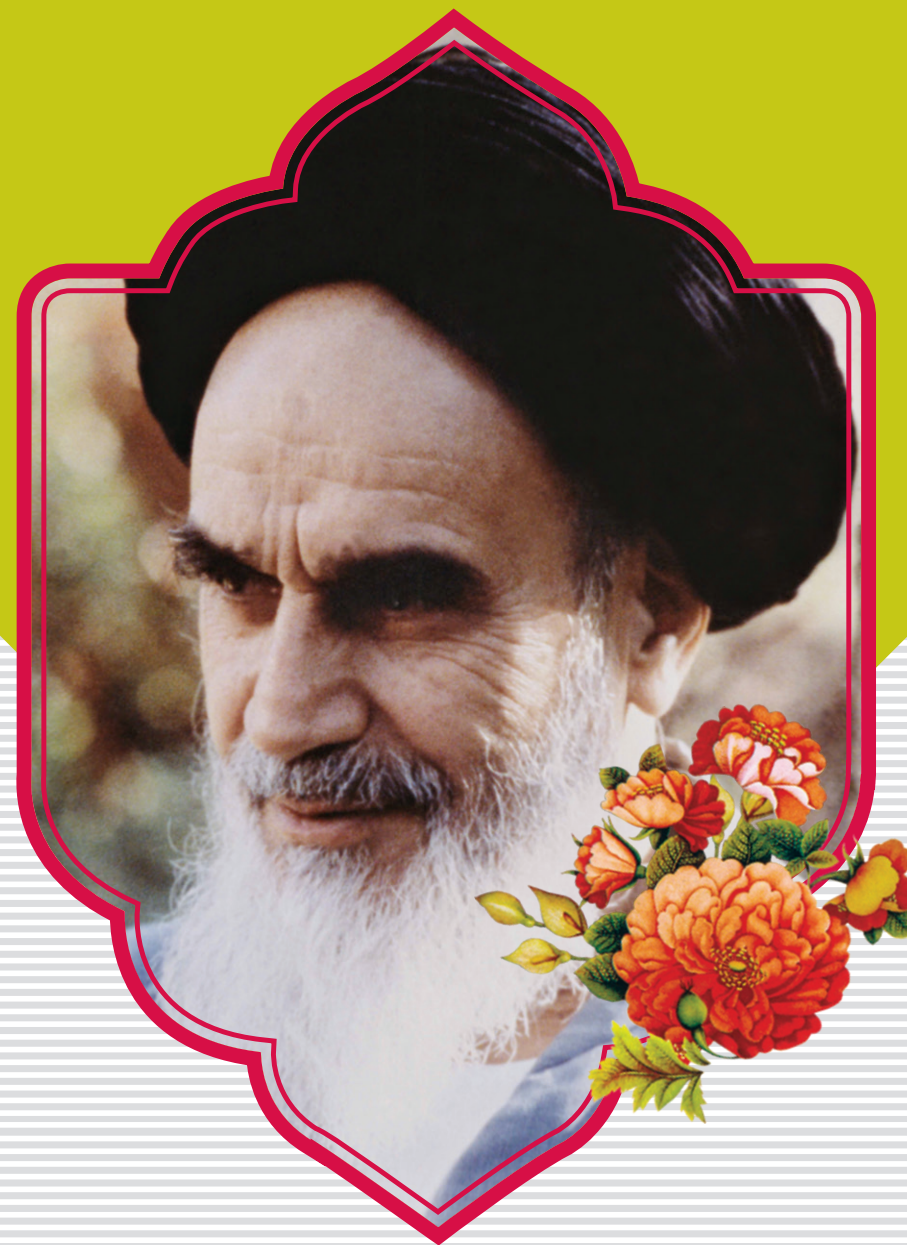
درسی ابتدایی و متوسطه نظری

▶ دی ماه ۱۴۰۳

▶ (غیرقابل استناد)



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی



«سند تحول یک ریل‌گذاری است؛ سند تحول می‌تواند آموزش و پرورش را به سرمنزل مورد نظر برساند ...
 ابلاغ قدم اول است، باید کاری کنیم که این سند محقق شود ... برای تحوّل آموزش و پرورش روحیه انقلابی
 لازم است. روحیه انقلابی یعنی ترس نداشته باشید، ملاحظه کاری نداشته باشید، محافظه کاری نداشته باشید،
 وقتی تشخیص دادید عمل کنید، اقدام کنید، پیش بروید، به توقف راضی نشوید، کارها را تزئینی انجام ندهید.»

بیانات مقام معظم رهبری علیه السلام در دیدار با جمعی از فرهنگیان



مقدمه

تهیه و تدوین راهنماهای برنامه‌های درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری یکی از گام‌های ضروری در جهت تحقق مطالبات اسناد فرادستی در زمینهٔ برنامه‌ریزی درسی است که باید همانند بند ۴ سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و راهکار ۱-۱ سند تحول بنیادین آموزش و پرورش تحقق یابد. کلیات و چارچوب حوزه‌های یازده‌گانهٔ تربیت و یادگیری^۱ در فصل هشت برنامهٔ درسی ملّی ارائه شده است، اما تهیه و تدوین راهنمای برنامهٔ درسی این حوزه‌ها، به عنوان بخشی از فرایند تولید برنامه‌های درسی، در ضمن بندهای ۱۱-۵، ۱۱-۶ از فصل ۱۱ همان سند، به عهده سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی نهاده شده است.^۲ در سال ۱۴۰۱، پس از تهیه و تدوین «طرحوارهٔ اجرایی‌سازی برنامهٔ درسی ملی در سطح مدرسه» (به مثابهٔ طرح کلان و نقشهٔ راه تولید و تمهید مقدمات لازم برای اجرای برنامهٔ درسی در سطح مدرسه) و تأیید آن در شورای عالی آموزش و پرورش، راهنماهای برنامهٔ درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری به عنوان یکی از گام‌های این نقشهٔ راه در نظر گرفته شده‌اند که به مثابهٔ منبع محتوای تخصصی موضوعی، یکی از مهم‌ترین منابع مورد استفاده در تهیه «راهنمای تفصیلی عنوان درسی» و همچنین، «جدول عناوین دروس» هستند.^۳ آن‌چه پیش رو دارید، راهنمای برنامهٔ درسی حوزهٔ تربیت و یادگیری کار و فناوری است که با استفاده از تجزیه و تحلیل اهداف، سیاست‌ها و اسناد کلان و فرادستی آموزش و پرورش، بررسی مطالعات و پژوهش‌های متنوع (شامل: مطالعات وضعیت‌سنجی، نیازسنجی، تطبیقی مقایسه‌ای و ارزشیابی برنامه‌ها و کتاب‌های درسی پیشین) و تشکیل شوراهای کارگروه‌های کارشناسی، با حضور صاحب‌نظران و متخصصان موضوعی، متخصصان آموزشی تربیتی عمومی و تخصصی و معلمان و دبیران با تجربه، تهیه و تدوین شده و مورد اعتبارسنجی خبرگان و کارشناسان نیز قرار گرفته است.

۱- این حوزه‌ها عبارتند از: «قرآن و عربی»، «حکمت و معارف اسلامی»، «زبان و ادبیات فارسی»، «فرهنگ و هنر»، «سلامت و تربیت بدنی»، «کار و فناوری»، «علوم انسانی و مطالعات اجتماعی»، «ریاضیات»، «علوم تجربی»، «زبان‌های خارجی»، «آداب و مهارت‌های زندگی و بنیان خانواده».

۲- «۱۱: فرایند تولید و اجرای برنامه‌های درسی و تربیتی:

۱۱-۴: تهیه راهنمای برنامه درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری (تعیین اهداف، استانداردهای محتوا، نتایج یادگیری و ...)

۱۱-۵: اعتباربخشی راهنمای برنامهٔ درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری

۱۱-۶: بررسی و تأیید راهنمای برنامهٔ درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی»

۳- برای اطلاع بیشتر درباره جایگاه راهنمای برنامه درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری در فرایند برنامه‌ریزی درسی و تولید بسته‌های تربیت و یادگیری، به سند سازمانی «طرحواره تکمیل فرایند برنامه‌ریزی درسی و تولید مواد و منابع آموزشی تربیتی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (برنامه درسی ملی تا سطح مدرسه)» مراجعه نمایید.

▲ فطرت‌گرایی توحیدی به عنوان رویکرد و جهت‌گیری کلی برنامه‌های درسی

بر اساس آن‌چه در سند برنامهٔ درسی ملی و دیگر اسناد فرادستی (به‌ویژه مبانی نظری تحول بنیادین آموزش و پرورش) آمده، رویکرد برنامه‌های درسی و تربیتی «فطرت‌گرایی توحیدی» است.^۱ در تبیین این رویکرد و چگونگی اثرگذاری آن بر برنامه‌های درسی تربیتی می‌توان گفت که مفطور بودن انسان‌ها بر فطرت الهی یکی از مهم‌ترین آموزه‌های انسان‌شناختی اسلام است. بر پایه این آموزه، هر فرد از بدو خلقت خویش، از سرمایه‌های بینشی ادراکی (شامل تعقل و ابزارهای ادراکی در خدمت آن، همچنین برخی شناخت‌های وجدانی و ضروری) و گرایشی انگیزشی (همانند گرایش و میل به کمال، حقیقت و راستی، زیبایی و ...) برخوردار است و این مهم‌ترین دستمایهٔ حرکت، رشد و هدایت او در مسیر صلاح و رستگاری است. بر این اساس، نظام تربیتی در کلیت خود، برنامه‌های درسی تربیتی به صورت خاص، باید طوری طراحی شوند که با در نظر گرفتن این سرمایه، به شکوفا شدن هرچه بیشتر آن مدد رسانند. اتخاذ فطرت‌گرایی توحیدی به مثابهٔ رویکرد و جهت‌گیری کلی حاکم بر برنامه‌های درسی تربیتی در جمهوری اسلامی ایران، دستِ کم دربردارندهٔ دو دلالت است:

دلالت اول: کودکان ظرف‌هایی توخالی یا خمیره‌هایی بدون شکل و تعین و منفعل نیستند که صرفاً پذیرای اموری باشند که به آنها داده می‌شود، بلکه آنها بر حسب خلقت خود، از داشته‌هایی برخوردارند که با اتکا به آنها با جهان پیرامون خود روبه‌رو می‌شوند و به تدریج، خود و حقایق و واقعیت‌های عالم را می‌یابند. در برنامه‌ریزی تربیتی برای چنین موجودی، القای از بیرون به مثابهٔ یک رویکرد، انتخابی نامناسب است، زیرا این امر با ساختار وجودی او سازگاری ندارد و در نتیجه اثرگذاری مورد نظر را نیز نخواهد داشت. در عوض، برنامه‌ریزی‌ها باید به‌گونه‌ای باشد که کودکان بتوانند از درون خویش (= با اتکا به داشته‌های فطری خود) با عالم مواجه شوند و حقایق آن را به تدریج دریابند تا بتوانند ساختار ادراکات، تمایلات، صفات و ویژگی‌های شخصیتی هویتی خود را متناسب با این داشته‌ها و حقایق یافته شده و با اتکا بر آنها شکل دهند.^۲ این تبیین، در تعیین رویکرد برنامه‌های درسی در یادگیری و تدریس و چگونگی سازماندهی محتوا اثرگذار خواهد بود و این اثرگذاری، در «رویکردها

۱- برنامه درسی ملی، فصل ۴ (رویکرد و جهت‌گیری کلی)، ص ۱۱.

۲- این نگاه به رغم برخی شباهت‌ها با رویکرد سازنده‌گرایی (Constructivism)، نباید به آن معنا تحویل شود، زیرا در برخی مبانی و ابعاد با آن رویکرد تفاوت دارد. یک تفاوت آن است که در اینجا، کودک از داشته‌هایی اولیه برخوردار است که از همان ابتدا، سمت و سوی خاصی به فعال بودن او می‌دهند. دیگر تفاوت بنیادی آن است که رویکرد سازنده‌گرا مبتنی بر مبانی معرفت‌شناختی مشخصی است که اساساً دانش را ساختنی می‌داند، حال آن‌که در مبنای معرفت‌شناختی فطرت‌گرایی توحیدی، دانش اساساً یافتنی است و عمیق شدن درک شخص از این امر یافتنی، در گروی نقش‌آفرینی فعال و همه‌جانبه او در فرایند ادراک (که نوعی سیر برای نیل و رسیدن است) می‌باشد. پس می‌توان گفت هرچند یادگیرنده، دریافت‌کننده منفعل دانش نیست، ولی سازنده آن هم نیست، بلکه یک یابنده فعال است.همچنین، یادآوری این نکته نیز ضروری است که اتخاذ این رویکرد، با این مطلب منافات ندارد که آموزش بعضی موضوعات، خصوصاً در برخی دوره‌های سنی خاص، به صورت مستقیم و القایی یا تلقینی باشند.

رویکرد و منطق

و راهبردهای تربیت و یادگیری» و نیز «رویکرد سازماندهی عنوان درسی» از راهنمای تفصیلی عناوین درسی، بازتاب می‌یابد. به علاوه، این تلقی از انسان و چگونگی رشد وی در تعامل با جهان بیرون از خود، بخش مهمی از ایده بنیادین «هویت دوره‌های تحصیلی» و چگونگی تطوّر آن از دوره اول ابتدایی تا دوره دوم متوسطه را شکل داده است.

دلالت دوم: مراقبت از داشته‌های فطری و رشد و پرورش صحیح و شایسته از اهداف برنامه درسی است. این مراقبت و پرورش، در گروی جلوگیری از به انحراف رفتن داشته‌ها و یا پوشانده شدن آنها توسط تمایلات ناشایست و ادراکات نادرست است. معمولاً گرایش‌ها و یا بینش‌های فطری هنگامی دستخوش تحریف و انحراف می‌شوند که انسان‌ها در تشخیص مصادیق صحیح و اصیل آنها به بیراهه روند. زنده نگه داشتن این داشته‌ها و تقویت آنها در دانش‌آموزان نیازمند درک برخی مفاهیم، مهارت‌ها و به‌ویژه نگرش‌های حوزه‌های تربیت و یادگیری است؛ به علاوه بخش قابل توجهی از «چارچوب شایستگی‌های پایه و عمومی» به هدف مراقبت و تقویت این سرمایه‌های فطری و یا مبتنی بر دارایی‌ها و نگرش‌های فطری دانش‌آموزان تدوین شده که از مهم‌ترین آنها می‌توان به خرده شایستگی‌هایی چون هویت دینی-معنوی، حقیقت‌جویی، جستجوگری و اکتشاف، تمرکز و بینش، تحلیل، استدلال و سنجش‌گری، اخلاق و آداب ارتباطی، تعهد و مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی، خودآگاهی و خودباوری و خویش‌بانی و خویش‌شن‌داری اشاره کرد.

بر این اساس، در نظر گرفتن فطرت‌گرایی توحیدی به عنوان رویکرد و جهت‌گیری کلان حاکم بر برنامه‌های درسی به این معنا نیست که این جهت‌گیری تنها در راهنمای برنامه درسی حوزه‌های یادگیری بازتاب می‌یابد، بلکه دیگر مراحل و ابعاد برنامه‌های درسی تربیتی همچون هویت دوره‌های تحصیلی و یا چگونگی ساماندهی محتوا نیز از این رویکرد متأثر خواهند شد.

باری، جاری شدن فطرت‌گرایی توحیدی در برنامه‌های درسی، امری ذو مراتب است؛ یعنی به هر میزان که معانی و دلالت‌های پیش‌گفته در برنامه‌های درسی، فرصت‌ها و موقعیت‌های تربیتی یادگیری و مواد و منابع آموزشی و تربیتی جریان یابد، زمینه‌سازی مناسب‌تری برای «شکوفایی فطرت الهی دانش‌آموزان از طریق درک و اصلاح مداوم موقعیت آنان به منظور دستیابی به مراتبی از حیات طیبه»^۱ صورت گرفته است.

«سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی»

۱- برنامه درسی ملی، فصل ۴ (رویکرد و جهت‌گیری کلی)، ص ۱۱.



رویکرد

▀ براساس رویکرد فطرت‌گرایی توحیدی، انسان موجودی کمال‌جو با فطرت پاک الهی و هویتی واحد است؛ هویتی که همواره در حال شدن، دگرگونی و حرکت در مسیر تعالی و قرب الهی است. غایت حرکت در این مسیر رسیدن به وضعیت مطلوب زندگی در همه ابعاد و مراتب براساس نظام ربوبی محقق می‌شود و نیازمند فراهم آوردن زمینه‌هدایت، ناظر بر شئون و جنبه‌های متعدد آدمی از جمله جنبه‌های اقتصادی، حرفه‌ای، علمی و فناورانه است.

براساس برنامه درسی ملی، رسالت حوزه کار و فناوری آموزش مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌هایی است که سبب می‌شود یادگیرندگان ضمن برخورداری از تربیتی فناورانه، آمادگی ورود به حرفه و شغل در بخش‌های مختلف اقتصادی و زندگی اجتماعی را پیدا کنند. این حوزه به‌طور کلی چهار دسته شایستگی‌ها را شامل می‌شود: شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار؛ شایستگی‌های مورد نیاز نیروی کار حرف و مشاغل گوناگون؛ شایستگی‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر فنی و حرفه‌ای. این شایستگی‌ها در قالب مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌ها، متناسب با مأموریت و اهداف هر یک از دوره‌های تحصیلی، در برنامه‌های درسی و تربیتی به صورت تلفیقی و مستقل لحاظ خواهد شد. مجهز شدن یادگیرندگان به این شایستگی‌ها سبب می‌شود که آنها کار و اشتغال را امری با ارزش بدانند و هویت خویش را شکل دهند. آنها علاوه بر ارتقای وجودی خویش می‌توانند به شیوه‌ای مسئولانه، خلاقانه و انتقادی با چالش‌ها و فرصت‌های نوظهور عصر حاضر روبه‌رو شوند و در عرصه اقتصادی و اجتماعی نقشی کارآمد ایفا کنند.

انسان امروز در جهانی با برنامه‌ریزی و پیشرفت سریع زندگی می‌کند. نوآوری‌های فناورانه در تمامی زمینه‌ها، از زندگی روزانه گرفته تا کسب‌وکار و تعاملات اجتماعی در مقیاس جهانی نفوذ کرده و به بشر کمک می‌کند تا نیازهای اساسی و ابزار لازم برای بهبود زندگی خود و کاوش در مرزهای جدید را بیابد. انسان در دنیای امروز درگیر موضوعی جدانشدنی به نام فناوری شده است. دستیابی و استفاده صحیح از فناوری نه تنها به انسان کمک می‌کند که نیازها و خواسته‌هایش را برآورده سازد بلکه به او کمک می‌کند تا مرزهای دانش را به پیش براند؛ متقابلاً دانش پیش‌رانده شده به کمک فناوری هم، به پیشرفت، توسعه و خلق فناوری‌های جدید کمک می‌کند. لذا آن‌چه به عنوان یک چالش مهم در تربیت نسل جدید نمایان شده است، چگونگی تربیت یادگیرندگان در جهان فناورانه یعنی مسئله «تربیت فناورانه» است. در تربیت فناورانه، تفکر (تفکر خلاق، تفکر

سیستمی، تفکر نوآورانه و ...) از جایگاه خاصی برخوردار است، به‌طوری‌که دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا در یک فرایند علمی با مجهز شدن به این مهارت‌ها و با تأکید بر فناوری اطلاعات و ارتباطات بتوانند در خلق محصولات فناورانه نقش‌آفرین باشند. در عین حال تربیت فناورانه، در پیوند با دنیای کسب و کار (فهم اقتصادی و مهارت‌های شغلی) می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا در امور معیشتی بهتر تدبیر کنند. از این رو ایده‌های کلیدی فناوری و آینده‌نگری تحصیلی و شغلی در راهنمای حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری در اولویت قرار گرفته است.

▀ براساس رویکرد فطرت‌گرایی توحیدی، باید زمینه‌های مناسب جهت شکوفایی ظرفیت‌های وجودی دانش‌آموزان، از طریق درک و اصلاح موقعیت به‌منظور دستیابی به مراتبی از حیات طیبه، فراهم شود (برنامه درسی ملی، ص ۱۱). با وجود این‌که حیات طیبه مفهومی یکپارچه و کلی دارد، ولی دربردارنده شئون متعددی است که در ارتباط و تعامل با یکدیگر، این مفهوم پویا و متکامل را محقق می‌سازند. یکی از این شئون، با عنایت به ابعاد مختلف وجودی انسان، شأن اقتصادی و حرفه‌ای است (در کنار شئون اعتقادی، اخلاقی، علمی، اجتماعی، زیستی و هنری).

شأن اقتصادی و حرفه‌ای ناظر به توانایی آدمی در تدبیر معاش و تلاش اقتصادی و حرفه‌ای است، یعنی «درک و فهم مسائل اقتصادی، درک عادت‌های حرفه‌ای، التزام به اخلاق حرفه‌ای، توان کارآفرینی، پرهیز از بطالت و بیکاری، رعایت بهره‌وری با تلاش جهت حفظ و توسعه ثروت، اهتمام به بسط عدالت اقتصادی، مراعات قوانین کسب‌وکار و احکام معاملات و التزام به اخلاق و ارزش‌ها در روابط اقتصادی» (مبانی نظری، ص ۹۶).

با توجه به نکات فوق و با عنایت به آموزه‌های اسلامی، کار و اشتغال از ارزش تربیتی برخوردار است؛ بدین معنا که فرد از طریق کار، هویت خود را تثبیت می‌کند و زمینه ارتقای وجودی خویش را مهیا می‌سازد و امکان کسب روزی حلال و پاسخگویی به نیازهای جامعه را فراهم می‌آورد. آموزش مهارت‌های کار و فناوری، باعث پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه‌یافتگی خواهد شد.



ضرورت و کارکرد

اهداف

از این روی یکی از مهم‌ترین اهداف حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری توجه به هویت‌یابی دانش‌آموزان است. شناخت ظرفیت‌های وجودی خود و به عبارت دیگر «کشف خود» در خلأ اتفاق نمی‌افتد، بلکه نیازمند تجربه در دنیای کار است. کسب تجربه در دنیای کار، زمینه‌ساز خودیابی است. خودیابی کمک می‌کند تا مربی نسبت به تجارب دنیای کار بیشتر تأمل کند و از بین تجارب متعدد، آنهایی را در اولویت قرار دهد که با ویژگی‌های درونی خودش بیشتر مرتبط است. به این ترتیب است که او با شناخت خود (استعداد، علاقه و ...) مسیر زندگی (تحصیلی، شغلی و ...) را به درستی انتخاب می‌کند. می‌توان گفت انتخاب مسیر زندگی علاوه بر شناخت مشاغل، مستلزم کسب شایستگی‌های زیر است:

- خویشتن‌سازی (خودآگاهی، خودباوری، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، خودیادگیری، خویشتن‌بانی و خویشتن‌داری، تدبیر معیشت)
- ارتباط مسئولانه و مؤثر (اخلاق و آداب ارتباطی، تعهد و مسئولیت‌پذیری، تعاون و کار گروهی، حل تعارضات، سواد و ارتباط رسانه‌ای)
- تفکر و تعقل (حقیقت‌جویی، جست‌جوگری، تمرکز و بینش، تحلیل، خلاقیت و ابداع)
- هویت اسلامی – ایرانی (با تأکید بر هویت‌های دینی، معنوی، قومی، ملی و انقلابی)

اهداف	دوره تحصیلی
۱- با درک اهمیت کار و تلاش ، مهارت‌های ساده در این زمینه را دست‌ورزی و ارائه می‌کند. ۲- با درک اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهارت‌های ساده مربوط به کار با رایانه (تایپ، نقاشی، برنامه‌نویسی) را کسب و ارائه می‌کند. ۳- با کسب مفاهیم اولیه اقتصاد (مصرف، درآمد و هزینه) روش‌های مصرف بهینه را در موقعیت‌های گوناگون به کار می‌گیرد. ۴- با مشاهده انواع فناوری‌ها و با بهره‌گیری از تخیل و خلاقیت روش‌های ساده‌ای برای حل مسائل و تولید محصول ارائه می‌کند.	اول ابتدایی
۱- با شناخت برخی از مشاغل و حرف، نسبت به کسب مهارت‌های مربوط به آنها علاقه نشان می‌دهد و با روش‌های ساده نمونه‌هایی از آنها را تولید و ارائه می‌کند. ۲- با شناخت مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات مهارت‌های مربوط به کار با رایانه (تایپ پیشرفته و صوتی، برنامه‌نویسی، نرم‌افزار صفحه گسترده، طراحی مقدماتی چند رسانه‌ای) را کسب و ارائه می‌کند. ۳- با شناخت انواع فناوری‌ها و با بهره‌گیری از تفکر سیستمی و تفکر نوآورانه روش‌هایی برای حل مسائل و تولید محصول ارائه می‌کند. ۴- با شناخت فرایند تولید، توزیع و مصرف با صبر و مسئولیت‌پذیری الگوهای صحیح مصرف را در زندگی خود به کار می‌گیرد.	دوم ابتدایی
۱- با شناخت مشاغل و حرف و کسب مهارت‌های مربوط به آنها، متناسب با استعداد و علاقه برای آینده خود برنامه‌ریزی می‌کند. ۲- با شناخت نقش مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در آینده مسیر زندگی تحصیلی و شغلی خود، مهارت‌های کار با رایانه (طراحی صفحات وب، برنامه‌نویسی و فناوری‌های دیجیتالی نوین) را کسب و ارائه می‌کند. ۳- با درک اهمیت در هم تنیده بودن علم و فناوری، با تلفیق فناوری با سایر علوم (استیم)، محصولات نوآورانه را طراحی و تولید می‌کند. ۴- با شناخت مفاهیم مربوط به بازار (مشاغل، درآمد، قیمت گذاری، بانکداری و ...) بر اساس خرد جمعی و مدیریت زمان برای مسیر آینده زندگی خود برنامه‌ریزی می‌کند.	اول متوسطه
۱- با تحلیل تحولات مشاغل و حرف و با انتخاب یک یا دو مهارت برای آینده تحصیلی و شغلی خود برنامه‌ریزی می‌کند. ۲- با شناخت تحولات فناوری‌های نوین و نقش مؤثر آنها در پیشرفت کشور مهارت‌های کار با رایانه (طراحی پیشرفته صفحات وب، امنیت شبکه، برنامه‌نویسی پیشرفته و فناوری‌های دیجیتالی نوین) را کسب و ارائه می‌کند. ۳- با تحلیل فرصت‌های کسب و کار و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین ایده کسب و کار خود را طراحی و راه‌اندازی می‌کند. ۴- با شناخت مفاهیم اقتصادی مانند مالیات، تورم، بیمه، بازار سرمایه ضمن تقویت روحیه عدالت‌خواهی و انصاف، فرایند کسب و کار خود را برنامه‌ریزی و مدیریت می‌کند. ۵- با شناخت و به‌کارگیری مهارت‌های فنی و غیرفنی مرتبط با مشاغل خود را برای بازار کار آماده می‌کند.	دوم متوسطه



اهداف کلی حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری

■ شناخت و به‌کارگیری فناوری در حل مسائل و تولید و بهینه سازی محصول، به منظور

بهبود کیفیت زندگی فردی و اجتماعی

■ شناخت مفاهیم اقتصادی و کسب مهارت‌های شغلی به منظور هویت‌یابی و

برنامه‌ریزی برای مسیر زندگی (برنامه‌ریزی تحصیلی ، شغلی و ...)

■ شناخت و به‌کارگیری مهارت‌های فنی و غیرفنی مرتبط با شغل مورد علاقه (ویژه

فنی و حرفه‌ای و کار دانش)

محتوا

جدول کلی محتوا

ردیف	ایده کلیدی	مفاهیم اساسی	مهارت‌های اساسی	ارزش‌های اساسی
۱	فناوری	تفکر فناورانه	جست‌وجوگری، پرسشگری همه‌جانبه‌نگری مسئله‌یابی (درک تغییرات و فرصت‌ها) مسئله‌شناسی (ایده‌پردازی) تبدیل ایده به نوآوری، فناوری، نوآفرینی خودآگاهی، خودباوری، خودمدیریتی، همدلی و مدارا شجاعت و خطرپذیری تحمل ابهام و پیچیدگی هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی نقدپذیری، تعاون و کار گروهی مهارت‌های مرتبط با مشاغل فنی و حرفه‌ای و کار دانش	فرهنگ کار و تلاش قناعت‌ورزی نظم صبر شکرگزاری کسب حلال عدالت‌خواهی و انصاف احترام به محیط زیست فرهنگ مصرف بهینه احترام به قانون و قوانین امیدواری به استقلال کشور رعایت حیا و غفاف اخلاق حرفه‌ای
		سواد دیجیتال	توجه به مالکیت معنوی تعهد به حریم خصوصی صداقت مهرورزی و خیرخواهی شوق به کندوکاو و اکتشاف افتخار آگاهانه به ایرانی بودن مقدم دانستن منافع ملی بر منافع شخصی و گروهی کشف هدف و معنای زندگی	
	آینده‌نگری تحصیلی و شغلی	فهم اقتصادی		
		شناخت مشاغل و حرفه‌ها		
۲		شایستگی‌های فنی و توسعه حرفه‌ای		

غیر قابل استناد

محتوای دوره اول ابتدایی

ردیف	ایده کلیدی	مفاهیم اساسی	خرده مفاهیم	مهارت‌ها	ارزش‌ها
۱	فناوری	تفکر فناورانه	تخیل و خلاقیت		
		سواد دیجیتال	کار با رایانه (تایپ ساده - نقاشی با رایانه - برنامه‌نویسی با اسکرچ جونیور Scratch JR)	مشاهده، جمع‌آوری اطلاعات، کشف مسئله و ایده‌پردازی مدیریت هزینه، خرید، استفاده بهینه منابع مهارت کار با رایانه دست‌ورزی و تجربه‌ورزی	فرهنگ کار و تلاش شکرگزاری نظم شوق به اکتشاف و کندوکاو
۲	آینده‌نگری تحصیلی و شغلی	فهم اقتصادی	پس‌انداز، روش‌های مصرف بهینه، هزینه، خرید و فروش		
		شناخت مشاغل و حرفه‌ها	دست‌ورزی و تجربه‌ورزی (بریدن، چسباندن، دوختن، بافتن، کاشتن، مراقبت کردن، بستن، اندازه‌گیری، پذیرایی کردن، جداکردن، تغییر شکل دادن، آماده‌کردن، دسته‌بندی کردن، مقایسه‌کردن) پرورش و نگهداری تعمیر و نگهداری		

غیر قابل استناد

محتوای دورهٔ دوم ابتدایی

ردیف	ایدهٔ کلیدی	مفاهیم اساسی	خرده مفاهیم	مهارت‌ها	ارزش‌ها
۱	فناوری	تفکر فناورانه	تفکر سیستمی تفکر نوآورانه		
		سواد دیجیتال	کار با رایانه (تایپ پیشرفته و صوتی، برنامه‌نویسی با اسکرچ Scratch، نرم‌افزار صفحه گسترده (Excel)، طراحی مقدماتی چندرسانه‌ای)	تبدیل ایده به نوآوری و برنامه‌ریزی در جهت تبدیل آن به محصول به همراه مدیریت مشکلات و چالش‌های آن (خطرپذیری و تحمل ابهام)	صبر کسب حلال احترام به محیط زیست صداقت
		فهم اقتصادی	فرایند تولید، شناخت کالا و خدمات، توزیع و مصرف، هزینه، پول، الگوی مصرف مبتنی بر قناعت، صدقه	مشورت‌گیری و خرد جمعی، برقراری ارتباط مؤثر، مدیریت هزینه، پس‌انداز، مدیریت زمان، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی	مهرورزی و خیرخواهی
۲	آینده‌نگری تحصیلی و شغلی	شناخت مشاغل و حرفه‌ها	مهارت‌های ساده شغلی (امور زراعی) – امور دامی – صنایع دستی – کار با چوب و فلز)	فرایند تولید، شناخت کالا و خدمات، توزیع و مصرف، هزینه، پول، الگوی مصرف مبتنی بر قناعت، صدقه	

غیر قابل استناد

محتوای دورهٔ اول متوسطه

ردیف	ایدهٔ کلیدی	مفاهیم اساسی	خرده مفاهیم	مهارت‌ها	ارزش‌ها
۱	فناوری	تفکر فناورانه	انواع فناوری و به‌کارگیری آن فرایند نوآوری و فناوری		
		سواد دیجیتال	اطلاعات، برنامه‌نویسی با پایتون، ساخت و طراحی چندرسانه‌ای، به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال نوین (هوش مصنوعی، متاورس، رمزارز، اینترنت اشیا))	خودآگاهی و خودمدیریتی، برنامه‌ریزی مسیر آیندهٔ زندگی، تحلیل و استدلال، انتخاب و تصمیم‌گیری آگاهانه (مسیر تحصیلی – شغلی و ...)	عدالت‌خواهی و انصاف فرهنگ مصرف بهینه احترام به قانون و قوانین
		فهم اقتصادی	درآمد حلال، قیمت‌گذاری کالا و خدمات، توزیع و فروش، فروشنده، خریدار، محصول، بانک و بانکداری، خمس و زکات	طراحی و تولید محصول تلفیقی با سایر حوزه‌ها (فناوری، ریاضی، هنر، مهندسی، علوم طبیعی)	افتخار آگاهانه به ایرانی بودن مقدم دانستن منافع ملی بر منافع شخصی و گروهی
۲	آینده‌نگری تحصیلی و شغلی	شناخت مشاغل و حرفه‌ها	دست‌ورزی در مهارت‌های شغلی (امور زراعی، امور باغی، گیاهان دارویی، امور دامی، صنایع دستی، کار با چوب و فلز، تعمیر و نگهداری، طراحی و ساخت) آشنایی با مشاغل و انتخاب رشته تحصیلی	مدیریت خرید و فروش طراحی و تولید محصول تلفیقی با سایر حوزه‌ها (فناوری، ریاضی، هنر، مهندسی، علوم طبیعی)	احترام به قانون و قوانین افتخار آگاهانه به ایرانی بودن مقدم دانستن منافع ملی بر منافع شخصی و گروهی

غیر قابل استناد

ردیف	ایده کلیدی	مفاهیم اساسی	خرده مفاهیم	مهارت‌ها	ارزش‌ها
۱	فناوری	تفکر فناورانه سواد دیجیتال	- تفکر طراحی و خلاقیت - تفکر سیستمی - تفکر نوآورانه - انواع فناوری و کاربرد آنها - فرایند حل مسئله و تولید محصول - کار با رایانه - برنامه نویسی (مقدماتی تا پیشرفته) - نرم افزار و اپلیکیشن - بازی با رایانه - اشتراک گذاری اطلاعات - طراحی صفحات وب (مقدماتی تا پیشرفته) - چند رسانه‌ای - اخلاق دیجیتال - تحولات دنیای دیجیتال (هوش مصنوعی، متاورس، رمزارز، اینترنت اشیا) - شبکه‌های رایانه‌ای	- جست و جویی، پرسشگری - همه جانبه نگری - مسئله یابی (درک تغییرات و فرصت‌ها) - مسئله شناسی (ایده پردازی) - تبدیل ایده به نوآوری، فناوری، نوآفرینی - خودآگاهی، خوددباوری، خودمدیریتی - همدلی و مدارا - شجاعت و خطرپذیری - تحمل ابهام و پیچیدگی - هدف گذاری و برنامه ریزی - نقدپذیری، تعاون و کار گروهی - طراحی، راه اندازی و مدیریت - کسب و کار - طراحی و ساخت - پرورش و نگهداری - تعمیر و نگهداری - اراده، استقامت و تاب آوری - مهارت‌های مرتبط با مشاغل - فنی و حرفه‌ای و کار دانش - (ریز مهارت‌ها بر اساس ساختار دوره متوسطه دوم در حوزه فنی و حرفه‌ای تدوین خواهد شد)	- فرهنگ کار و تلاش - قناعت‌ورزی - نظم - صبر - شکرگزاری - کسب حلال - عدالت‌خواهی و انصاف - احترام به محیط زیست - فرهنگ مصرف بهینه - احترام به قانون و قوانین - امیدواری به استقلال کشور - رعایت حیا و غفاف - اخلاق حرفه‌ای - توجه به مالکیت معنوی - تعهد به حریم خصوصی - صداقت - مهرورزی و خیرخواهی - شوق به کند و کاو و اکتشاف - افتخار آگاهانه به ایرانی بودن - مقدم دانستن منافع ملی بر منافع شخصی و گروهی - کشف هدف و معنای زندگی
۲	آینده‌نگری تحصیلی و شغلی	- اقتصاد - مشاغل و حرفه‌ها - شایستگی‌های فنی و توسعه حرفه‌ای	- پس انداز (قرض الحسنه) - هزینه (هزینه، فرصت، صدمه، خمس، زکات، هدیه) - مصرف (الگوی مصرف، اسراف و قناعت) - منابع تولید - بازار (مبادله، قیمت و ارزش گذاری، عرضه و تقاضا، انواع کالا و خدمات، انواع مشاغل) - درآمد (درآمد حلال، ربا، اجاره مال، پول توجیبی) - بیمه - تورم - بانک - ریسک - توزیع و فروش (واسطه‌گری) - خریدار و فروشنده - تبلیغات - سرمایه گذاری - انواع کسب و کار - قوانین کسب و کار - صلاحیت‌های فنی و غیرفنی دنیای کار - (ریز صلاحیت‌ها بر اساس ساختار دوره متوسطه دوم در حوزه فنی و حرفه‌ای تدوین خواهد شد)	- آینده‌نگری - تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی - مدیریت - کارآفرینی - مهارت‌های ارتباطی - مهارت‌های حل مسئله - مهارت‌های تصمیم‌گیری - مهارت‌های مدیریت - مهارت‌های رهبری - مهارت‌های کار تیمی - مهارت‌های یادگیری - مهارت‌های نوآوری - مهارت‌های ارتباطی - مهارت‌های حل مسئله - مهارت‌های تصمیم‌گیری - مهارت‌های مدیریت - مهارت‌های رهبری - مهارت‌های کار تیمی - مهارت‌های یادگیری - مهارت‌های نوآوری	- آینده‌نگری - تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی - مدیریت - کارآفرینی - مهارت‌های ارتباطی - مهارت‌های حل مسئله - مهارت‌های تصمیم‌گیری - مهارت‌های مدیریت - مهارت‌های رهبری - مهارت‌های کار تیمی - مهارت‌های یادگیری - مهارت‌های نوآوری - مهارت‌های ارتباطی - مهارت‌های حل مسئله - مهارت‌های تصمیم‌گیری - مهارت‌های مدیریت - مهارت‌های رهبری - مهارت‌های کار تیمی - مهارت‌های یادگیری - مهارت‌های نوآوری