

تبیین چارچوب مفهومی اهداف دوره‌های تحصیلی از منظر اسناد تحولی

■ آمنه احمدی* ■ محمود مهرمحمدی** ■ حسن ملکی*** ■ علیرضا صادقی**** ■ مرثضی طاهری*****

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تبیین چارچوب مفهومی اهداف دوره‌های تحصیلی از منظر اسناد تحولی انجام شده است. از نظر نوع در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار دارد و روش آن پژوهش فلسفی از نوع اول (تفسیر مفهوم) است. این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که از منظر اسناد تحولی، صورت‌بندی اهداف از چه چارچوب مفهومی تبعیت می‌کند؟ و این چارچوب چگونه در صورت‌بندی اهداف ساحت علم و فناوری به کار گرفته شده است؟ برای بررسی اسناد تحولی نیز از روش تحلیل متن (تحلیل اسنادی) به شیوه استقرایی استفاده شد. یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد تحولی نشان می‌دهد، چارچوب مفهومی اهداف دوره‌های تحصیلی تابع رویکرد کل‌نگر است و از این ظرفیت برخوردار است که به صورت تلفیقی (پیوند میان ساحت‌های تربیت) و در حرکتی دایره‌وار و توسعه‌یابنده در دوره‌های تحصیلی حرکت کند. در این جهت‌گیری، ابعاد شناختی، غیرشناختی و قلمروهای معرفتی (ساحت‌های تربیت) در صورت‌بندی اهداف یکپارچه می‌شوند و این امکان را به وجود می‌آورند که توانایی‌ها و صفاتی که به تدریج و در فرایند تربیت کسب می‌شوند، به صورت لایه‌ای متراکم شوند و در قالب هویت شخصی منعکس گردند. بررسی اهداف ساحت علم و فناوری بر اساس چارچوب مفهومی موردنظر نشان داد که سه بعد غیرشناختی، شناختی و قلمرو معرفتی در صورت‌بندی اهداف موردتوجه قرار گرفته است و از این نظر چارچوب مفهومی از قابلیت به‌کارگیری در عرصه عمل برخوردار است.

کلید واژه‌ها: صورت‌بندی اهداف، اسناد تحولی، چارچوب مفهومی

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۱۱ □ تاریخ شروع بررسی: ۹۸/۱۱/۲۸ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱/۳۰

* دانشجوی دکتری برنامه درسی، دانشگاه علامه طباطبائی..... ameneahmadi@yahoo.com
** استاد دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)..... mehrmohammadimahmoud@gmail.com
*** استاد دانشگاه علامه طباطبائی..... malaki_cu@yahoo.com
**** دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی..... sadeghi.edu@gmail.com
***** دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی..... mtaheri56@gmail.com

■ مقدمه و بیان مسئله

یکی از مؤلفه‌های تعیین‌کننده جهت‌گیری‌ها در نظام‌های آموزشی، اهداف و چگونگی صورت‌بندی آن‌هاست. اهداف از سویی انعکاس‌دهنده آرمان‌ها، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کلان ملی هستند و از سوی دیگر نقش هدایت‌کننده و الهام‌بخشی به تصمیم‌ها و فعالیت‌ها در تمام سطوح آموزشی را دارند. علاوه بر این، اهداف سمت و سوی انتخاب‌ها، ارزش‌ها، دانش، باورها و مقاصد معلمان در سطح کلاس درس را تعیین می‌کنند (ولز و بوندی^۱، ۱۹۹۸؛ واکر^۲، ۲۰۰۳؛ آیزنر و والانس^۳، ۱۹۷۴). با تصویب سند تحول بنیادین در شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۹۰)، اهداف دوره‌های تحصیلی به تصویب شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۹۷) رسید و مقرر شد عوامل سهیم و مؤثر، برنامه‌ریزی، انجام فعالیت‌ها و وظایف را بر مبنای آن صورت دهند^۴. از آنجاکه تدوین اهداف دوره‌های تحصیلی بر اساس مبانی نظری (فلسفه تربیت، فلسفه تربیت رسمی و عمومی و رهنامه نظام تربیت رسمی و عمومی) در نظام آموزشی ایران تجربه جدیدی محسوب می‌شود، لذا تبیین چارچوب مفهومی اهداف بر اساس مبانی نظری کمک می‌کند تصویر روشنی از اهداف، ویژگی‌ها و چگونگی به‌کارگیری آن‌ها در عرصه عمل به دست آید.

اهداف تربیتی از نظر ماهیت، وسعت و شمول دارای مراتبی هستند و در درجات متفاوتی از کلیت قرار می‌گیرند. زایس^۵ (۱۹۷۶؛ نقل از پویزنر و رادینسکی^۶، ۲۰۰۶)؛ اهداف غایی را به‌عنوان پیامدهای زندگی معرفی می‌کند؛ مقاصدی که انتظار می‌رود یادگیرنده پس از دستیابی و اتمام تحصیلات مدرسه‌ای، بتواند آن را به زندگی خود انتقال دهد. درحالی‌که اهداف کلی به پیامدهای مدرسه اشاره دارد که پس از یک دوره زمانی طولانی‌تر حاصل می‌شود و خروجی مدرسه را به‌صورت کلی بیان می‌کند، اهداف یادگیری نتایج مشخص آموزش و توانایی‌های کسب‌شده از سوی یادگیرندگان در یک واحد یادگیری خاص را نشان می‌دهد (مک میلان^۷، ۲۰۱۸). به باور دال^۸ (۱۹۹۶) اهداف آموزش و پرورش باید این ابعاد را مدنظر قرار دهد: عقلانی^۹ (شناختی)؛ کسب و درک دانش، مهارت‌های حل مسئله، و روش‌های تفکر؛ اجتماعی-شخصی^{۱۰} (عاطفی)؛ برقراری ارتباط با افراد و جامعه و تصویر فرد از خودش، و چگونگی سازگاری با خانواده و اجتماع؛ تولیدی^{۱۱}: به این معنا که دانش‌آموز در خانواده، محیط کار و به‌عنوان شهروند چگونه عمل می‌کند. صرف‌نظر از اینکه اهداف در چه سطحی از کلیت قرار داشته باشند و تابع کدام رویکرد باشند، معمولاً از اهداف به‌عنوان شاخصی برای قضاوت در مورد میزان موفقیت یا عدم موفقیت نظام آموزشی استفاده می‌شود.

به لحاظ نظری، در زمینه صورت‌بندی اهداف می‌توان به دو دیدگاه فنی و کل‌نگر اشاره کرد. در دیدگاه اول، اهداف قاعده‌مند و تابع الگوریتم تعریف‌شده‌ای هستند و هدف به معنای تصمیم‌های پیشینی در نظر گرفته می‌شود. از این رو، تجربه‌های یادگیرنده، آنچه او با خود به موقعیت یادگیری می‌آورد و مداخله‌های معلم در فرایند یادگیری، چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد. در این گروه، شناخته‌شده‌ترین الگو، صورت‌بندی اهداف به رویکرد رفتاری است که اهداف را در قالب اهداف کلی، جزئی و رفتاری بیان می‌کند. از نظر

این رویکرد، «مفیدترین شکل بیان هدف‌ها این است که آن‌ها را به‌گونه‌ای بیان کنیم که هم رفتاری که از دانش‌آموز انتظار می‌رود و هم محتوایی که این رفتار قرار است در آن ظاهر شود، مشخص گردد» (رالف تایلر^{۱۲}، ۱۹۴۹). به نظر فنسترماخر و سولیتس^{۱۳} (۲۰۰۴) این نوع هدف ماهیتی ابزاری دارد و ارزش آن در کسب دانش از سوی یادگیرنده است، اما به دلیل تمرکز بر طبقه‌بندی، تجزیه‌تحلیل، تفکیک، و ساده‌سازی پیش‌رونده موضوع شناسایی، یادگیرنده ارتباط با کل را از دست می‌دهد.

دیدگاه دوم که به رویکرد غیرفنی یا کل‌نگر نزدیک است، اهداف را به معنای اهداف خودجوش^{۱۴} یا اهداف برآمدنی معرفی می‌کند (آیزنر، ۱۹۷۹؛ به نقل از مارش^{۱۵}، ۲۰۰۹). برخلاف رویکرد رفتاری، در اینجا ظرفیت‌ها و تجربه‌هایی که یادگیرنده در خود دارد، حائز اهمیت است. در این رویکرد، اهداف در ماهیت وجودی یادگیرنده ریشه دارند و تلاش می‌شود با تکیه بر انگیزه ذاتی یادگیرنده، موقعیت‌هایی برای رشد ظرفیت‌ها و استعداد تک‌تک یادگیرندگان تدارک دیده شود. همچنین، گزاره‌های منطقی و صورت‌های بیان استدلالی، تنها یکی از اشکال شناخت تلقی می‌شوند و این واقعیت که هر صورت فرهنگی لوازم و اقتضانات خاصی برای بازنمایی و تفسیر واقعیت دارد، پذیرفته می‌شود (آیزنر، ۲۰۰۵؛ به نقل از مهرمحمدی، ۱۳۹۰).

در سال‌های اخیر، به دلیل تأثیرپذیری نظام‌های آموزشی از تحولات قرن بیست و یکم، از اصطلاح شایستگی برای بیان اهداف استفاده شده است. شایستگی نتایج یک فرایند یادگیری پیچیده است که ساختاری پویا دارد، سازمان‌دهنده فعالیت‌هاست و اجازه می‌دهد فرد خود را با نوع مشخصی از موقعیت‌ها و بر مبنای تجربه، فعالیت‌ها و شیوه‌های اجرایی سازگار کند (ریچن و تیان^{۱۶}، ۲۰۰۴/۱۳۸۵؛ ماروپ، گریفین، گالاگر^{۱۷}، ۲۰۱۷).

ایالت انتاریو^{۱۸} کانادا (۲۰۱۶) نیز در بحث درباره شایستگی‌های مورد انتظار در قرن ۲۱ به سه قلمرو شایستگی‌های شناختی، میان فردی و فردی اشاره کرده است. سه قلمرو مطرح‌شده در برنامه درسی انتاریو با یکدیگر لایه‌های هم‌پوشی دارند؛ به این معنا که صورت‌بندی اهداف در قالب شایستگی‌ها، برخلاف رویکرد رفتاری که نگاه تحلیلی و جزءنگر بر آن حاکم است، نیازمند نگاه «یکپارچه» و «کل‌نگر» است. این جهت‌گیری در صورت‌بندی اهداف نشان می‌دهد که هر یک از قلمروها ترکیبی از مهارت‌ها یا ادراک شناختی^{۱۹}، مهارت‌ها یا ادراک عاطفی^{۲۰} و مهارت‌های عملی^{۲۱}، دانش (از جمله دانش ضمنی)، انگیزش، ارزش‌ها و اخلاق، نگرش‌ها، هیجانات و رفتارهای اجتماعی است که برای انجام یک عمل در موقعیتی خاص با یکدیگر ترکیب می‌شوند. از این تعریف‌ها چنین استنباط می‌شود که شایستگی‌ها، ظرفیت‌ها یا توانمندی‌هایی هستند که افراد به آن‌ها نیاز دارند تا بتوانند زندگی کنند، یاد بگیرند و نقش خود را به‌عنوان عضوی فعال در جامعه ایفا کنند.

رایگلوت^{۲۲}، بیٹی^{۲۳}، مایرز^{۲۴}، راندی^{۲۵} (۲۰۱۷) معتقدند، بیان اهداف در قالب شایستگی‌ها، نسبت به نتایج یادگیری، دامنه وسیع‌تری برای انتخاب‌های شخصی در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد. آنان فرایند

دستیابی به شایستگی‌ها را در چهار مرحله تبیین کرده‌اند: در سطح یک تجربه‌های پیشین، ویژگی‌ها و مشخصه‌های یادگیرنده به‌عنوان پایه و شالوده یادگیری برای سازمان‌دهی تجربه‌ها مدنظر قرار می‌گیرد. در سطح دو تجربه‌های یادگیری به کسب مهارت‌ها، توانایی‌ها و دانش موردنیاز برای توسعه فرایند یادگیری منجر می‌شود. در سطح سه تلفیق یا ادغام^{۲۶} دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها، به کسب شایستگی‌ها منجر می‌شود و در نهایت شایستگی‌های کسب‌شده به کمک سنجش عملکرد ارزیابی می‌شوند. از این نظر می‌توان شایستگی‌ها را به‌منزله پیوستاری در نظر گرفت که یک سر آن افراد مبتدی و در سر دیگر افراد خبره قرار دارند. از آنجاکه مبانی نظری سند تحول بنیادین از مفهوم شایستگی برای بیان اهداف استفاده کرده است، لذا این مطالعه در پی آن است که چارچوب مفهومی اهداف را بر اساس مبانی نظری سند تحول بنیادین تبیین و اهداف ساحت علم و فناوری را بر مبنای آن بررسی کند.

■ سؤال پژوهش

- از منظر اسناد تحولی، صورت‌بندی اهداف از چه چارچوب مفهومی تبعیت می‌کند؟
- این چارچوب مفهومی چگونه در فرایند صورت‌بندی و تصویب اهداف ساحت علم و فناوری به کار گرفته شده است؟

■ روش پژوهش

برای انجام این پژوهش از روش پژوهش فلسفی نوع اول، یعنی تفسیر مفهوم، استفاده شد. این روش امکان ارائه تبیینی موجبه با ارائه دامنه‌ای از ارجاع‌ها را امکان‌پذیر می‌کند. همچنین، زمانی که یک مفهوم را بر حسب قابلیت‌ها^{۲۷} یا توانایی‌های آن تحلیل می‌کنیم، به این منظور که آن را در برنامه درسی یا تدریس به کار بگیریم، به تفسیر مفهومی مبادرت کرده‌ایم (کومز و دنیلز، ۲۰۰۱/۱۳۹۴، ص. ۴۳). یعنی تفسیرهایی که هم دقیق باشند و هم از غنای کافی برخوردار باشند و بتوانند پیچیدگی مفاهیم را نشان دهند. هدف این نوع پژوهش، فهم و بهبود بخشیدن مجموعه مفاهیم یا ساختارهایی مفهومی است که تجربه‌ها بر اساس آن قابل تفسیر و مسائل ساخت‌بندی می‌شوند. از آنجاکه در این پژوهش چارچوب مفهومی اهداف بر اساس مبانی نظری تبیین می‌شود و در آن، هم به «هدف کلی و نتیجه موردنظر از آن، هم به فرایند عمل تدریجی و پیوسته تربیت، و هم به نقش مربیان و متربیان»^{۲۸} (ص ۱۲۹) تأکید شده است، لذا به‌کارگیری روش تفسیر مفهوم اجازه می‌دهد چارچوب مفهومی صورت‌بندی اهداف دوره‌ها از منظر مبانی نظری تبیین و سپس میزان انطباق یا فاصله اهداف ساحت علم و فناوری با آن بررسی شود.

برای بررسی اسناد از روش تحلیل متن (تحلیل اسنادی^{۲۹}) به شیوه استقرایی استفاده شد و ابزار مورد استفاده راهنمای تحلیل بود. در این روش، پژوهشگر از به‌کارگیری طبقات از پیش تعیین‌شده اجتناب می‌ورزد و اجازه می‌دهد در فرایند طبقه‌بندی داده‌ها، مقولات و مضمون‌ها از دل داده‌ها بیرون کشیده

شوند. مبنای آن هم اهداف و سؤالات پژوهش است. در تحلیل محتوا، مقوله‌ها باید جامع، مانع، مستقل و منعکس‌کننده اهداف پژوهش باشند. مهم‌ترین اصل درباره مقوله‌ها این است که باید به قدر کافی مسئله پژوهشی پژوهشگر را منعکس کنند. جامع بودن مقوله‌ها به این معناست که محقق بتواند موارد موجود در اسناد مورد بررسی را در مقوله‌ای مشخص جا دهد. استقلال مقوله‌ها یعنی قاعده‌ای که بر اساس آن تعیین هر داده در مقوله‌ای خاص، تأثیری در طبقه‌بندی داده‌های دیگر نگذارد (هولستی، ۱۳۸۹/۱۹۶۹). به باور چارماز^{۳۰} (۲۰۰۶) پژوهشگر برای انجام این کار باید از راهبردهای منعطفی استفاده کند و گردآوری و تحلیل داده‌ها را به طور هم‌زمان انجام دهد. به نظر او، فرایند کدگذاری داده‌ها، روش تطبیقی و یادداشت‌برداری شخصی، معیارهایی هستند که می‌توانند روابط منطقی و سازگاری میان مقوله‌های استخراج شده را ترسیم کنند.

برای انجام پژوهش، در مرحله نخستین، متن اسناد مطالعه شدند و گزاره‌هایی که به طور مستقیم و آشکار دلالت‌هایی در زمینه چارچوب مفهومی اهداف دوره‌های تحصیلی داشتند، استخراج شدند. این گزاره‌ها عمدتاً ماهیت کلی و نظری داشتند و پژوهشگر باید در مورد عبارت‌هایی که انعکاس‌دهنده بار معنایی آن‌ها باشند، تصمیم می‌گرفت. لذا برای اطمینان از فرایند کدگذاری، به تبیین‌های ارائه شده در مبانی فلسفی مراجعه و درباره دامنه معنایی کدها و اینکه آیا کدها و مقوله‌ها این دامنه معنایی را نمایندگی می‌کنند، تصمیم‌گیری شد. این کار با خواندن مکرر متن و غوطه‌ور شدن در آن صورت گرفت. سپس مقوله‌های شناسایی شده برهم‌نهی شد و مضمون‌هایی که انعکاس‌دهنده بار معنایی مقولات بودند، استخراج شدند. انتخاب عنوان برای مقولات و مضمون‌ها با تکیه بر مفاهیم به کار گرفته شده در اسناد تحولی انجام شد (ژانگ و وایلدموث^{۳۱}، ۲۰۰۹، و نئوندرگ^{۳۲}، ۲۰۰۲؛ کوربین و اشتراوس^{۳۳}، ۱۹۹۰) و ذیل دو مضمون مفروضات - که گزاره‌های ارزشی هستند و ماهیت و روش تدوین اهداف را تعیین می‌کنند - و چرخش‌ها که چگونگی فاصله گرفتن از وضع موجود و حرکت به سمت وضع مطلوب را بر اساس مفاهیم ارزشی در عرصه عمل به تصویر می‌کشند، طبقه‌بندی شد. با توجه به اینکه مضمون‌های شناسایی شده باید در بستر اصطلاحات فنی حوزه برنامه‌ریزی درسی به کار گرفته می‌شدند، با تکیه بر دانش تخصصی قابل دسترس در این حوزه، نحوه صورت‌بندی اهداف تبیین شد.

اعتبار یافته‌ها بر اساس معیار مشارکت هم‌تایان، «کفایت ارجاعی^{۳۴}» و نیز درگیری پیوسته و طولانی مدت پژوهشگر حفظ شد؛ به این ترتیب که در هر مرحله، یافته‌ها به صورت رفت و برگشتی در اختیار سه نفر از افرادی قرار داده می‌شد که در تدوین مبانی نظری و سند تحول بنیادین مشارکت داشتند، و نظرات اعمال می‌شد. برای تحلیل محتوا از راهنمای تحلیل و برای ثبت از واحد مضمون استفاده شد. مضمون پرارزش‌ترین واحد معنایی است که از یک کلمه، جمله یا پاراگراف استنباط می‌شود (مؤمنی‌راد، ۱۳۹۲). برای بررسی اهداف ساحت علم و فناوری نیز داده‌ها عبارت بودند از: فایل‌های صوتی در فرایند تولید و تصویب؛ خودزیست‌نگارهای پژوهشگر. فایل‌ها پس از پیاده‌سازی با استفاده از نرم‌افزار

مکس کیودی ای^{۳۵} (۱۰) تحلیل شدند. به این منظور، طی چند مرحله رفت و برگشتی میان متن‌ها و داده‌های استخراج‌شده، روابط معنایی میان کدها و مقوله‌ها، و مضمون‌ها، به‌گونه‌ای که انعکاس‌دهنده فرایند باشد، شناسایی شد. واحد ثبت در این بخش، کلمه، عبارت و مضمون بود. علت آن هم حفظ بار معنایی مستتر در متن بود و هر کجا که لازم بود، از کلمه، عبارت یا مضمون استفاده شد. از مجموعه طبقه‌بندی داده‌ها در فرایند صورت‌بندی اهداف در ساحت علم و فناوری، دو مضمون مفاهیم و فرایندها استخراج شدند.

■ یافته‌های پژوهش

سؤال ۱. از منظر اسناد تحولی، صورت‌بندی اهداف از چه چارچوب مفهومی تبعیت می‌کند؟

در مبانی نظری سند تحول بنیادین (صادق‌زاده، حسنی، کشاورز و احمدی، ۱۳۹۰) تربیت عبارت است از: «فرایند تعاملی زمینه‌ساز تکوین و تعالی پیوسته هویت متربیان، به‌صورت یکپارچه و مبتنی بر نظام معیار اسلامی، به‌منظور هدایت ایشان در مسیر آماده شدن جهت تحقق آگاهانه و اختیاری حیات طیبه در همه ابعاد». با تکیه بر این تعریف، اهداف (شایستگی‌های پایه) عبارت است از: «مجموعه‌ای ترکیبی از صفات و توانمندی‌های فردی و جمعی، ناظر به همه جنبه‌های هویت ... که متربیان برای دستیابی به مراتب حیات طیبه و... برای بهبود مستمر آن، باید این‌گونه صفات و توانمندی‌ها را کسب کنند^{۳۶}». این تعریف در مقدمه متن برنامه درسی ملی به زبان دیگری مطرح شده است: «این برنامه درصدد است تا امکان کسب شایستگی‌های لازم جهت درک و اصلاح موقعیت بر اساس نظام معیار اسلامی توسط دانش‌آموزان را میسر سازد و آنان را برای تکوین و تعالی پیوسته هویت خویش، تا دستیابی به مراتبی از حیات طیبه، یاری رساند^{۳۷}». برای دستیابی به چارچوب مفهومی صورت‌بندی اهداف دوره‌های تحصیلی، گزاره‌های استخراج‌شده از اسناد تحولی کدگذاری و تحلیل شدند تا با رسیدن به مضمون‌ها و ارتباط میان آن‌ها، چارچوب مفهومی شناسایی و تبیین شود.

در فرایند کدگذاری اسناد تحولی، در مجموع ۲۳۵ کد استخراج شد و دو مضمون «مفروضات» (۱۵۶ کد) با پنج مقوله «ماهیت یکپارچه و تشکیکی اهداف، مهر و مومیت و تحول پیوسته هویت، انتخاب مسئولانه و آزادی عمل، تحقق ظرفیت‌های بالقوه، و هماهنگی و تعادل و توازن در ابعاد وجود»، و «چرخش‌ها» (۷۹ کد) با پنج مقوله «از رویکرد خطی به شایستگی محور، از رویکرد موضوعی به تلفیقی، از حافظه محوری به عملکرد، از تفکیک اهداف به یکپارچگی (در سطح خرد تا کلان)، از پراکندگی به حرکت نظام‌مند در سطوح بالای تفکر» استخراج شدند. درواقع، مفروضات و چرخش‌ها انعکاس‌دهنده هنجارها در برنامه درسی است و ماهیت و روش اتخاذ تصمیم‌ها در فرایند صورت‌بندی اهداف را تعیین می‌کند و می‌تواند به‌عنوان یک خاستگاه^{۳۸} وحدت‌بخش، هماهنگی لازم را میان دریافت‌ها و دیدگاه‌های گوناگون در فرایند برنامه‌ریزی تدارک ببیند. چرخش‌ها نیز چگونگی حرکت از وضع موجود به سمت وضع مطلوب و نحوه پاسخ‌گویی به پرسش‌هایی را که در فرایند عمل مطرح می‌شود، تبیین می‌کند و هدایت‌کننده عمل برنامه‌ریزی درسی است.

● مفروضات برگرفته از مبانی نظری سند تحول بنیادین

■ ماهیت یکپارچه و تشکیکی اهداف

وجود انسان اساساً ماهیتی «یکپارچه و وحدت یافته»^{۳۹} (دارای شئون و ساحت‌های متعدد^{۴۰}) و «تشکیکی»^{۴۱} (تکوین و تعالی پیوسته هویت^{۴۲}) دارد. به این معنا که یادگیرنده در طول فرایند تربیت در حرکتی دایره‌ای باز (حلزونی) به‌طور متناوب و با فاصله‌های نامشخص، از طریق «شناخت موقعیت خود و فاصله‌ای که با فراموقعیت^{۴۳} دارد، تلاش می‌کند «مسیر کمال»^{۴۴} خویش را دنبال کند. مفروض انگاشتن چنین فرایندی به معنای آن است که اهداف تربیت باید دایره‌وار صورت‌بندی شوند تا ابعاد گوناگون وجود، در تعامل و پیوند با یکدیگر، به‌صورت لایه‌ای و توسعه‌یابنده، زمینه شکل‌گیری نظام ارزشی منسجمی را از سوی یادگیرنده فراهم کند؛ نظامی که به تصمیم‌ها و انتخاب‌های او در زندگی معنا می‌بخشد و به منزله راهنمایی درونی، میان عمل یادگیرنده و صفت‌های او رابطه‌ی تعاملی برقرار می‌کند و به ایجاد ارتباط میان اهداف تدریجی و اهداف غایی فرد در زندگی منجر می‌شود.

■ سیالیت و تحول پیوسته هویت

هویت به‌عنوان «واقعیتی تدریجی، پویا و ناتمام»^{۴۵}، در گرو توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد هر یادگیرنده در فرایند تربیت است. از این نظر، فرایند تربیت ماهیتی مستمر، تدریجی، پویا و منعطف دارد که متناسب با مراحل رشد، طراحی و سازمان‌دهی می‌شود و هر یادگیرنده در طیف وسیع‌تری از انتخاب‌ها^{۴۶}، متناسب با «استعدادهای بالقوه»^{۴۷} خود، فرصت انتخاب و شکل‌دهی به هویت شخصی خویش را داراست. از این نظر، صورت‌بندی «شایستگی‌ها»^{۴۸} باید به‌گونه‌ای انجام شود که یادگیرنده نسبت به آنچه فرامی‌گیرد احساس تعلق کند و آن را به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از ظرفیت‌های وجود خویش تلقی کند.

■ انتخاب مسئولانه و آزادی عمل

پذیرش اصل «آزادی و عمل اختیاری»^{۴۹}، مستلزم به رسمیت شناختن هم‌زمان عاملیت فعال مربی و مرتبی در فرایند تربیت است؛ فرایندی که در آن مربی بر اساس «حرکت اختیاری و آگاهانه»^{۵۰} خود به تدریج از «التزام بیرونی به التزام درونی»^{۵۱} حرکت می‌کند. لذا اهداف باید بتوانند تنوعی از موقعیت‌های عملی، فکری، پژوهشی و خردورزانه تدارک ببینند تا در انتخاب عمل و تأمل بر آن برای توسعه ظرفیت‌های وجودی، به یادگیرنده کمک کنند. تردیدی نیست که در اینجا جنبه سلبی (آزادی از)، و ایجابی (آزادی در) آزادی هر دو مدنظر است. حرکت دیالکتیکی میان این دو وجه آزادی در فرایند تربیت، کمک می‌کند یادگیرندگان در قبال یادگیری خود احساس مسئولیت کنند و از این طریق قدرت آزادی و انتخاب خود را به انتخاب‌ها و ارزیابی نتایج مترتب بر آن مقید کنند.

تحقق ظرفیت‌های بالقوه

انسان‌ها نوعاً «توانایی تفکر و تعقل، آزادی تکوینی و اراده و اختیار»^{۵۲} دارند، اما هر یک از آنان در بهره‌گیری از این ظرفیت، از ویژگی‌های متفاوتی (جسمی، ذهنی، روانی و...) برخوردارند. این تفاوت‌ها، هم در میان یادگیرندگان و هم در طول زندگی یک یادگیرنده، برحسب شرایط و مقتضیات و مراحل رشد، رخ می‌نمایند. به این دلیل، هر یادگیرنده باید برحسب وسع و توانایی خود، از پشتیبانی و شرایط مناسب در فرایند تربیت برای «فعالیت بخشیدن به استعدادهاى بالقوه»^{۵۳} خویش برخوردار باشد. از این نظر، در صورت‌بندی شایستگی‌ها باید ضمن توجه به «طبیعت مشترک»^{۵۴} متریبان، امکان تدارک موقعیت‌های متنوع یادگیری برای «شناخت و بسط ظرفیت‌های وجودی»^{۵۵} آنان در مراحل مختلف رشد فراهم شود.

هماهنگی، تعادل و توازن در ابعاد وجود

شایستگی‌ها در دوره‌های گوناگون تحصیلی باید به‌گونه‌ای صورت‌بندی شوند که امکان تغییرات «پیوسته، بالنده و نسبتاً پایدار»^{۵۶} را در ابعاد مختلف وجودی یادگیرندگان فراهم کنند. بدیهی است که «رشد هماهنگ و متوازن همه جنبه‌های وجود»^{۵۷} متناسب با استعدادها، توانایی و ظرفیت‌های هر یادگیرنده، به تدریج و طی مراتبی صورت می‌گیرد. لذا ضروری است در صورت‌بندی اهداف متناسب با بافت و زمینه یادگیری، نیازها، علاقه‌ها، توانایی‌ها و... یادگیرنده تحلیل، و نیم‌رخى از ظرفیت‌های بالقوه او و چگونگی فعالیت یافتن آن به تصویر کشیده شود تا در فرایند شدن (حرکت از قوه به فعل)، بسته به موقعیتی که یادگیرنده در آن قرار دارد، و متناسب با ظرفیت وجودی‌اش، به رشد هماهنگ و متعادل^{۵۸} در ابعاد «ذهنی-عقلی، جسمانی، روانی، زیستی، اجتماعی، محیطی و معنوی» دست یابد.

چرخش‌های برگرفته از مبانی نظری سند تحول بنیادین

از رویکرد خطی به رویکرد شایستگی محور

در تدوین شایستگی‌ها باید از رویکرد خطی پرهیز کرد و اهداف را در قالب «مجموعه‌ای ترکیبی از صفات و توانمندی‌ها»^{۵۹} (شامل اراده، میل، عمل، باور و...) تدوین کرد. رویکرد خطی از جهت‌گیری تجویزی و یکسویه از بالا به پایین تبعیت می‌کند و غالباً به دلیل نگاه مکانیکی، جزءنگر و تفکیکی به انسان، امکان ساخت معنا از سوی یادگیرنده را تدارک نمی‌بیند. برعکس، در رویکرد شایستگی محور، شایستگی‌ها به دلیل داشتن ماهیت «منسجم و یکپارچه»^{۶۰}، نه تنها فرصت درک و ارزیابی موقعیتی را که یادگیرنده در آن قرار دارد فراهم می‌کند، بلکه می‌تواند بار معنایی اهداف غایی تربیت را به سطوح و لایه‌های بعد انتقال دهد.

از رویکرد موضوعی به رویکرد تلفیقی

در رویکرد موضوعی، دو بعد دانش مفهومی و روشی تعیین‌کننده اهداف است. این نوع نگاه در تدوین اهداف مانع درک پیچیدگی‌ها و ابعاد جهان هستی به‌عنوان «یک حقیقت واحد»^{۶۱} می‌شود، درحالی‌که «رویکرد تلفیقی»^{۶۲} مرزهای قطعی میان علوم را به یکدیگر پیوند می‌زند و امکان «دستیابی به معنا»^{۶۳} و یکپارچه کردن آموخته‌ها را برای یادگیرنده تدارک می‌بیند. استفاده از رویکرد تلفیقی امکان فهم مسائل و موضوعات پیچیده و چندوجهی را فراهم می‌کند و به یادگیرنده کمک می‌کند تجربه‌های خود را برای به‌کارگیری در موقعیت‌های جدید، به‌صورت معنادار یکپارچه کند. این شکل از صورت‌بندی اهداف نیازمند آن است که در فرایند تربیت «ابعاد وجود» (ساحت‌ها) یادگیرنده در عین استقلال، ارتباط و پیوند خود را با دیگر اجزا حفظ کند.

از حافظه محوری به کسب توانایی در عرصه عمل

در این معنا، اهداف در ساحت‌های تربیت، با تمرکز بر «ایده‌ها، مفاهیم و مهارت‌های اساسی»^{۶۴} از ارائه حقایق و اطلاعات جزئی فاصله می‌گیرد و امکان انتقال آموخته‌ها به موقعیت‌های واقعی در عرصه عمل را فراهم می‌کند. تمرکز بر تجربه‌های مستقیم و دست‌اول، امکان یکپارچه شدن ابعاد شناختی، غیرشناختی، ارزش‌ها و باورها را در فرایند یادگیری و آموزش فراهم می‌کند. به رسمیت شناختن نقش یادگیرنده در «درک و اصلاح موقعیت»^{۶۵} (تأمل و بازنگری در عملکرد با توجه به نیازهای حال و آینده)، مستلزم توجه به «قابلیت‌ها، تجربه‌ها، ظرفیت‌ها و توانایی‌های گوناگون»^{۶۶} متربیان در دستیابی به شایستگی‌های مورد انتظار است. تمرکز بر کسب توانایی در عرصه عمل موجب می‌شود یادگیرنده با استفاده از اصول و روش‌های زیر بنایی «رمزگشایی و رمزگردانی»^{۶۷}، درک ناشی از عمل را برای شناخت موقعیت‌های پیچیده و حل مسائل جدید به کار بگیرد.

از تفکیک اهداف به یکپارچگی (از سطح کلان تا خرد)

یکی از پیچیدگی‌ها در فرایند تدوین اهداف از سطح کلان تا سطح کلاس درس، انعکاس ارزش‌ها و جهت‌گیری‌های کلان نظام آموزشی به زبان عمل است. راه‌حل این مسئله، تفکیک نکردن اهداف به هدف کلی، جزئی و رفتاری است. بیان اهداف در قالب شایستگی‌ها به دلیل ماهیت «یکپارچه و کل‌نگر»^{۶۸} اجازه می‌دهد انتظارات سیاست‌گذاران از سوی برنامه‌ریزان، تولیدکنندگان مواد آموزشی، معلمان، اولیا و دانش‌آموزان درک شود و تلاش‌ها برای رسیدن به ارزش‌ها (قصد اخلاقی مشترک) به هم پیوند بخورد. علاوه بر این، تدوین اهداف در قالب شایستگی‌ها، میان «ابعاد و لایه‌های هویت به‌طور ترکیبی و یکپارچه و متعادل»^{۶۹} پیوند برقرار می‌کند و حرکت طولی و عرضی میان ابعاد و لایه‌های وجود را به‌صورت دایره‌وار و توسعه‌یابنده، متناسب با ویژگی‌ها و مشخصه‌های هر یک از یادگیرندگان، تدارک می‌بیند.

از پراکندگی به حرکت نظام‌مند در کسب سطوح بالای تفکر

متریبان در مقام «شناسنده و اصلاح‌کننده موقعیت»^{۷۰}، باید نسبت به چిستی، چگونگی و چرایی یادگیری خودآگاهی پیدا کنند و بر اساس آن، دست به برنامه‌ریزی بزنند، بر فرایند آن تأمل کنند و از انواع راهبردهای شناختی و فراشناختی برای روبه‌رو شدن با چالش‌ها بهره بگیرند. تدوین اهداف در قالب شایستگی‌ها اجازه می‌دهد یادگیرندگان در هر سطحی از رشد و توانایی فردی، ترکیب متمایزی از راهبردها را در سطوح مختلف پیچیدگی، به صورت آگاهانه و برای پاسخ به انتظارات به کار بگیرند. البته این امر درگرو وجود فرصت‌هایی از یادگیری است که برای متریبان، امکان «پیوند نظر و عمل، و تلفیق دانش و تجربه‌ها با یادگیری‌های جدید را به صورت یکپارچه و معنادار»^{۷۱} تدارک ببینند؛ چراکه فرصت‌های یادگیری کنترل‌شده و غیرمنعطف اجازه به‌کارگیری راهبردها را متناسب با ویژگی‌های فردی یادگیرندگان فراهم نمی‌کند. بر اساس مفروضات و چرخش‌های برگرفته از اسناد، رابطه بین مفروضات و چرخش‌ها که رابطه‌ای رفت و برگشتی است و در هر سطحی از تصمیم‌گیری (کلان یا خرد) می‌تواند مبنای عمل و تصمیم‌گیری قرار بگیرد، در نمودار ۱ نشان داده شده است:



نمودار ۱. مدل مفهومی مفروضات و چرخش‌ها در صورت‌بندی اهداف

● تبیین مدل مفهومی اهداف دوره‌های تحصیلی

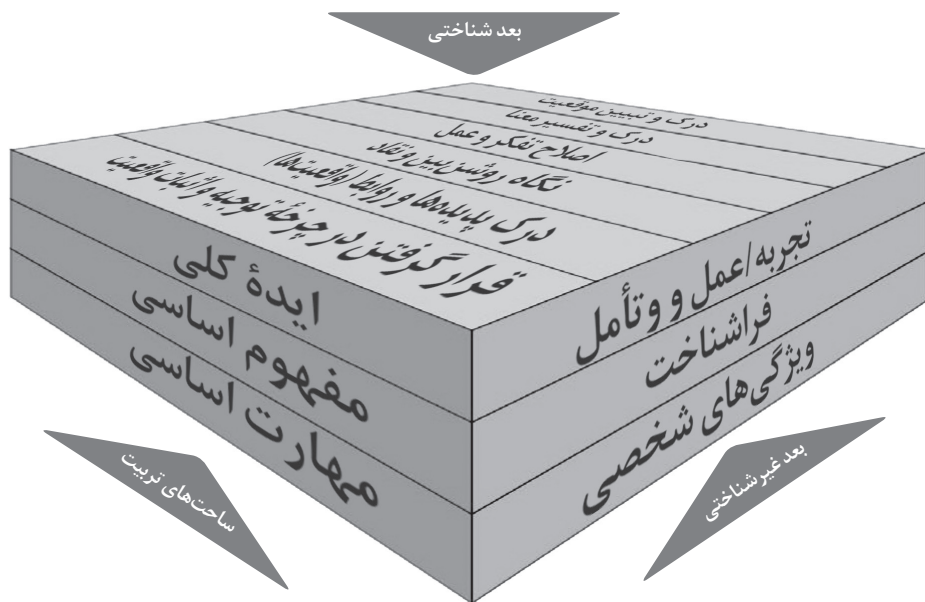
با تکیه بر تبیین فوق می‌توان چارچوب مفهومی صورت‌بندی اهداف را دارای ماهیتی یکپارچه، کل‌نگر و چندبعدی دانست که در آن به ابعاد شناختی، غیرشناختی و ارزش‌ها، به‌طور هم‌زمان، تأکید می‌شود، و ارتباط متقابل میان فرایند و فراورده در آن حائز اهمیت است، چراکه هر یک از شایستگی‌ها، پس از تکوین یافتن، از جریان یادگیری خارج نمی‌شوند، بلکه در فرایند یادگیری، به‌منزله برخی از «صفات و توانایی‌های» کسب‌شده، همچنان دخالت می‌کنند. این فرایند تکاملی، خطی نیست و برخلاف الگوی بلوم^{۷۲} (۱۹۶۵؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۹)، آندرسون^{۷۳} و همکاران (۲۰۰۱)، مارزانو و کندال^{۷۴} (۲۰۰۸؛ مارزانو، ۲۰۰۹) که در آن‌ها اهداف توالی پلکانی دارند، در این الگو اهداف به‌صورت تلفیقی و در حرکت دایره‌ای باز و حلقوی (علم‌الهدی، ۱۳۸۴) و توسعه‌یابنده به پیش می‌روند و این امکان را برای یادگیرنده فراهم می‌کنند که «صفات و توانایی‌های» کسب‌شده را به زندگی واقعی خود در حال و آینده تعمیم دهد.

توجه هم‌زمان به بعد شناختی^{۷۵}، غیرشناختی^{۷۶} و ارزش‌ها در ساحت‌های تربیت، مانع از حاکمیت نگاه تحلیلی و تجزیه‌ای در صورت‌بندی اهداف می‌شود. بعد شناختی ناظر به درک ایده‌های پیچیده به‌منظور سازگاری مؤثر با موقعیت و یادگیری به کمک تجربه، با به‌کارگیری شکل‌های گوناگون استدلال برای کنار آمدن با موانع است. بعد غیرشناختی نیز به الگوی تفکر، احساسات و دریافت‌ها، رفتارهای اجتماعی یادگیرنده، تغییر و توسعه آن در طول زندگی، و شکل‌گیری یا تقویت ارزش‌ها مربوط است (زائو^{۷۷}، ۲۰۱۶؛ برگانز، داک ورث، هکمن و ویل^{۷۸}، ۲۰۰۸؛ کراس و کراس^{۷۹}، ۲۰۱۷؛ گرین^{۸۰}، ۲۰۱۱؛ ریتتر^{۸۱} و همکاران، ۲۰۱۸؛ ونگ^{۸۲}، ۲۰۱۶؛ هوسشیر^{۸۳}، بالسترا^{۸۴} و به‌کس گلنر^{۸۵}، ۲۰۱۸؛ رول^{۸۶} و همکاران، ۲۰۱۸؛ یونسکو، ۲۰۱۹). ابعاد غیرشناختی به‌نسبت پایدارند و تا حد زیادی تحت تأثیر فرهنگ قرار دارند و به‌نوعی پیوند میان ابعاد درونی و بیرونی را برقرار می‌کنند (شولکا، شراب، نیدآپ و سرینگ^{۸۷}، ۲۰۱۹). این ابعاد در تعامل با یکدیگر، این امکان را به برنامه‌ریز می‌دهند که در صورت‌بندی اهداف، از نگاه تفکیکی (اعم از حیطه‌ها یا سطوح) و تمرکز بر موضوعات مستقل یا نگاه به فرایندهای ذهنی به‌صورت سلسله‌مراتبی، پرهیز کنند. در این نگاه، دانش (قلمرو معرفتی/ساحت‌های تربیت) حاصل تعامل یادگیرنده با موقعیت و عناصر شناختی (فرایندهای ذهنی) دخیل در آن است که بر حسب ویژگی‌ها یا توانمندی‌های شخصی یادگیرنده (عناصر غیرشناختی)، می‌توان طیفی از عملکردها (از ساده تا پیچیده) را متصور شد. این طیف از سویی تحت تأثیر عواملی چون انگیزه، خودکارآمدی، هدفمندی، تعهد، تلاش، میل به چالش و احساس رضایت یادگیرنده قرار دارد و از سوی دیگر ناظر به میزان شفافیت، چالش‌برانگیز بودن، دشواری، خاص بودن، ارزش و اهمیت هدف است (مارزانو و کندا^{۸۸}، ۲۰۰۹؛ ادوین^{۸۹}، ۲۰۰۲).

درواقع، مبنای عمل فرد در هر یک از ساحت‌های تربیت، از سویی وابسته به بعد شناختی

(فرایندهای ذهنی^{۹۰}) و از سوی دیگر وابسته به بعد غیرشناختی^{۹۱} و ساحت‌های تربیت است. هیچ موقعیت یادگیری_عمل را نمی‌توان فارغ از حضور هم‌زمان و تعامل این ابعاد با یکدیگر تصور کرد؛ هرچند ممکن است در یک موقعیت یادگیری یا دوره تحصیلی، وجهی از سایر وجوه برجسته‌تر عمل کند. رابطه میان ابعاد هدف، رابطه‌ای دیالکتیکی یا به تعبیری حرکت میان سوژه (شناسنده موقعیت) و اُبژه (موقعیت) و آگاهی و ناآگاهی، یا به تعبیر دیگر کنش درونی و بیرونی است. کنش بیرونی با آگاهی و شناخت و آنچه از آن به‌عنوان ملاک‌ها و معیارهای شناخت (نظام معیار اسلامی) یاد می‌کنیم، در ارتباط است، اما کنش درونی ارزش‌هایی است که به‌واسطه عمل و آنچه در تجربه شخصی فرد و موقعیتی که در آن دست به عمل می‌زند، نهفته است. در فرایند کنش درونی، یادگیرنده به کمک تأمل، درباره آگاهی و شناخت خود ز موقعیت تردید می‌کند و به سبک و سنگین کردن تصمیم‌ها، انتخاب‌ها و اعمال و تأثیر پیامدهای آن در موقعیتی خاص می‌پردازد. او این کار را از طریق تفسیر و تأمل خردمندانه درباره عمل و پیامدهای احتمالی حاصل از آن انجام می‌دهد. حاصل این تأملات دانشی عملی است که خود ماهیتی رشد یابنده دارد و به‌واسطه ملاک‌ها و معیارهایی که در فرایند عمل تأملی به آن دست یافته است، توسعه پیدا می‌کند.

رابطه میان موقعیت، یادگیرنده و فرایند تربیت را می‌توان به‌مثابه برخورد نور سفید با یک منشور رنگی در نظر گرفت. در اینجا نور سفید شامل طیف کامل نور و رنگ‌هاست که هنگام برخورد با یک شیء شفاف مانند شیشه، کریستال، الماس... و شکست ایجاد می‌شود و ویژگی‌های منحصر به فرد آن منشور مثل رنگ، میزان شفافیت، الگوی درون شیء و... را نشان می‌دهد. با تکیه بر این استعاره، می‌توان نور سفید را تمثیلی از موقعیت یادگیری تلقی کرد که در آن، مربی با تدارک شرایط لازم، زمینه تحقق ظرفیت‌های بالقوه یادگیرندگان را فراهم می‌کند. بدیهی است که به دلیل تفاوت‌ها و ویژگی‌های منحصر به فرد هر یادگیرنده (در اینجا به‌مثابه شیء شفاف)، هنگام برخورد نور به منشور یا یادگیرنده (یعنی ترکیب خاصی از ابعاد شناختی، غیرشناختی و ارزش‌ها و اولویت‌های یادگیرنده)، می‌توان عملکردهای متفاوتی را از یادگیرندگان شاهد بود. از این نظر، فرایند تربیتی تدارک دیده‌شده باید به‌صورت بالقوه ظرفیت پذیرش تنوعی از رنگ‌ها یا عملکردها را دارا باشد. هرچند که ممکن است تأکید یا تمرکز آن بر بعد شناختی و غیرشناختی یا قلمروهای معرفتی (ساحت‌ها)، از یک موقعیت یادگیری به موقعیت دیگر متفاوت باشد. بدیهی است که تفکیک ابعاد در صورت‌بندی اهداف، صرفاً به‌منظور روشن شدن فرایند کسب شایستگی‌هاست و در شرایط واقعی (عرضه عمل تربیت) این ابعاد با یکدیگر تلفیق و یکپارچه می‌شوند و به شکل‌گیری هویت یکپارچه و منحصر به فرد در یادگیرنده منجر خواهند شد. این الگوی صورت‌بندی اهداف تابع رویکرد خطی نیست و از الگوی دایره‌ای باز تبعیت می‌کند. الگوی دایره‌ای باز نشان می‌دهد که کسب شایستگی‌ها در حلقه‌های متوالی تداوم دارد و هر حلقه بر حلقه قبلی و بعدی خود تأثیرگذار است.



● بعد غیر شناختی

بعد غیر شناختی انعکاس‌دهنده الگوی تفکر، احساسات، دریافت‌ها و رفتارهای اجتماعی است که در طول زندگی فرد توسعه می‌یابد و به شکل‌گیری نظام ارزشی در فرد منجر می‌شوند (زائو، ۲۰۱۶؛ برگانز و همکاران، ۲۰۰۸؛ گرین، ۲۰۱۰)؛ وجوه شکل‌دهنده این بعد شامل فراشناخت، ویژگی‌های شخصی و تجربه/عمل و تأمل (دلیریشن^{۹۲}) هستند.

● بعد شناختی

بعد شناختی شامل فرایندهای ذهنی مربوط به درک و اصلاح موقعیت است. در فرایند درک و اصلاح موقعیت، پرسش‌ها به تدریج از چیستی به چرایی و چگونگی تغییر پیدا می‌کنند و فضای گسترده‌تر و عمیق‌تری را برای درک موقعیت تدارک می‌بینند. در مراحل اولیه، پرسش‌ها عمدتاً به چیستی و چرایی (استدلال) برای شناخت موقعیت ناظرند تا یادگیرنده به درک واقعیت و ابعاد آشکار و پنهان آن دست یابد. پرسش‌ها در مراحل بالاتر بیشتر به چگونگی ناظرند و نیازمند تأمل، تفسیر و تعمیم هستند. شناخت ابعاد واقعیت و چگونگی شکل‌گیری آن، و درک عوامل تأثیرگذار بر آن، کمک می‌کند یادگیرنده به درکی همه‌جانبه، چندبعدی و پیچیده دست یابد. درکی که به‌طور هم‌زمان امکان ارزیابی و نقادی آن را برای حرکت از موقعیت فعلی به موقعیت بعدی تدارک می‌بیند. در فرایند درک، به تدریج عملکرد فرد پیچیده‌تر و چندجانبه‌تر می‌شود و هم‌زمان عملکرد شناختی، غیرشناختی و نظام ارزشی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

● ساحت‌های تربیت (قلمروهای معرفتی)

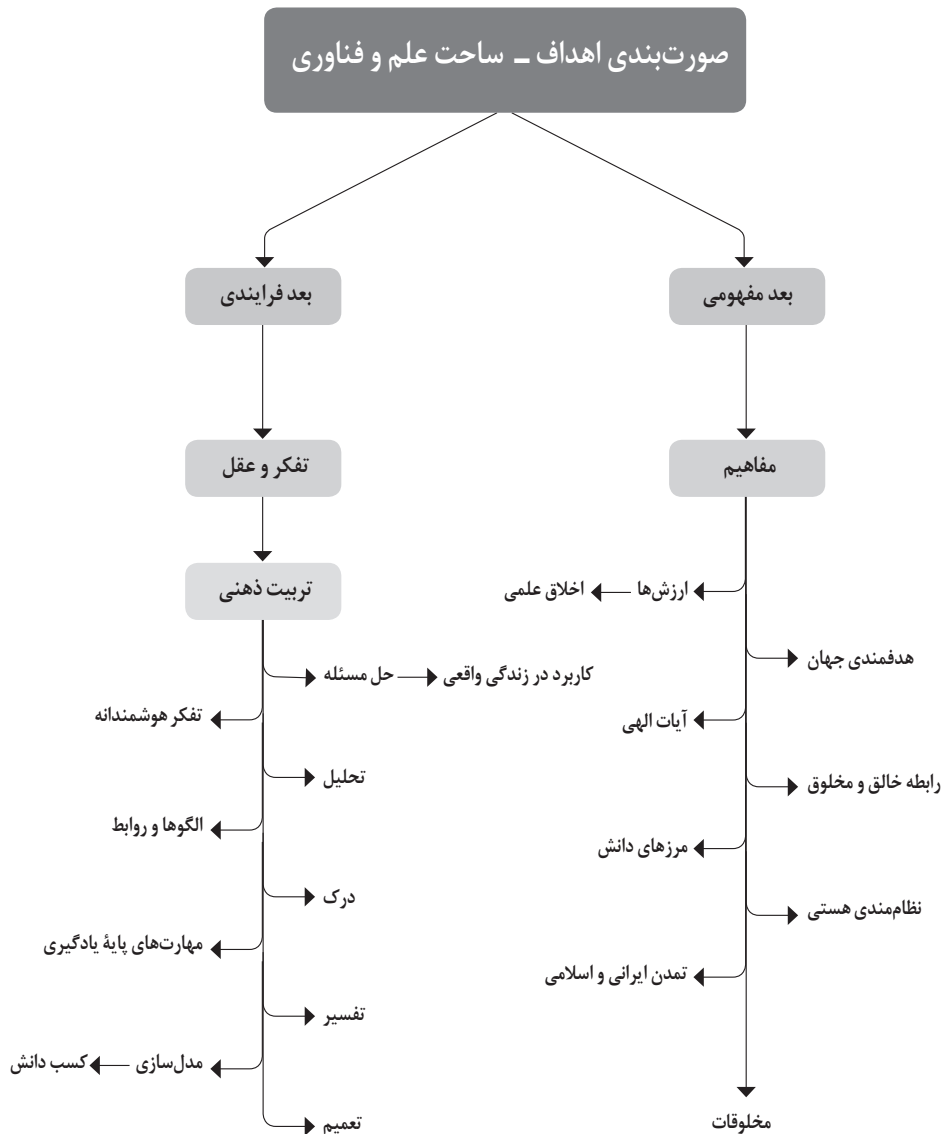
ساحت‌های تربیت، به‌عنوان ابعاد وجود، دارای لایه‌های مشترک و پیوند با یکدیگر هستند و از این نظر بیان دامنه محتوایی هر یک از ساحت‌ها در قالب ایده‌های کلیدی، مفاهیم و مهارت‌های اساسی، به حفظ یکپارچگی تربیت در ساحت‌های گوناگون منجر می‌شود.

سؤال ۲. این چارچوب مفهومی چگونه در فرایند صورت‌بندی و تصویب اهداف ساحت علم و فناوری به کار گرفته شده است؟

برای پاسخ به سؤال دوم، ابتدا کلیه مستندات فرایند صورت‌بندی اهداف، با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودی ای (۱۰) تحلیل شد و مضمون شناسایی شده که دو بعد مفاهیم و بعد فرایندی بود، در قالب نقشه مفهومی ترسیم شد. نقشه مفهومی نشان می‌دهد که مفروضات و چرخش‌ها در فرایند صورت‌بندی اهداف ساحت علم و فناوری مورد توجه قرار گرفته‌اند و دانش موضوعی و دانش روشی در قالب ایده‌های کلیدی و مفاهیم و مهارت‌های اساسی یکپارچه شده‌اند و امکان صورت‌بندی اهداف را در قالب شایستگی فراهم می‌کنند. به دلیل انعطاف موقعیت یادگیری در اهداف شایستگی محور، یادگیرنده برای تحقق ظرفیت‌های بالقوه و استعدادها از آزادی عمل و اختیار برخوردار است. جدول اهداف مصوب ساحت علم و فناوری در دوره‌های تحصیلی نیز نشان می‌دهد، یکپارچگی دانش موضوعی و دانش روشی، و روند رو به توسعه مهارت‌ها و فرایندهای ذهنی، در دوره‌های تحصیلی مورد توجه قرار گرفته است. اهداف به تدریج سطح پیچیده‌تری از عملکرد را مدنظر قرار داده و تغییر دامنه عملکرد یادگیرنده از یک دوره به دوره بعد، با تمرکز بر عملکرد یادگیرنده (تولید یک محصول) که نشان‌دهنده سطح توانایی‌های کسب شده است، مدنظر قرار گرفته است. علاوه بر این، بررسی اهداف مصوب نشان می‌دهد که در صورت‌بندی آن، سه بعد غیرشناختی، شناختی و قلمرو معرفتی مورد توجه قرار گرفته است. در بعد غیرشناختی، اهداف ساحت علم و فناوری بر مسئولیت‌پذیری، مشارکت، کار با دیگران (ویژگی شخصی) پرسشگری، و اخلاق علمی (تجربه و تأمل) تأکید دارد. در بعد شناختی، این اهداف شامل فرایندهای ذهنی درک، به‌کارگیری، تعمیم، تولید، ارائه، کسب، اجرا، بررسی، مدل‌سازی، تحلیل، تفسیر و ارزیابی است. در بعد قلمرو معرفتی اهداف ساحت علم و فناوری، به ایده‌های کلیدی آیات الهی، پدیده (انسانی/طبیعی)، سواد فناورانه، و الگوها و روابط پرداخته شده است. مفاهیم اساسی موردنظر شامل قوانین و اصول علمی و فناورانه، ایده علمی است. فرایند و مهارت‌های اساسی نیز شامل مهارت‌های پایه یادگیری، مهارت‌های پایه فناوری، مهارت‌های تفکر، حل مسئله (کاربرد در زندگی واقعی)، راهبردهای تفکر، مهارت‌های علمی، آزمایش، الگوها و روابط ریاضی، و مطالعه است.

مقیاسه یافته‌ها در فرایند صورت‌بندی با اهداف مصوب ساحت علم و فناوری، نشان‌دهنده

نزدیکی بعد فرایندی در مرحله تدوین و تصویب است، اما در بعد مفاهیم، هدفمندی جهان هستی، مخلوقات، رابطه خالق و مخلوق، نظام‌مندی هستی و تمدن ایرانی و اسلامی که در مرحله تدوین مدنظر بوده، در متن اهداف مصوب به‌صراحت مدنظر قرار نگرفته است. هرچند که توجه به مفهوم پدیده‌های طبیعی و انسانی، و الگوها و روابط ریاضی، به‌عنوان آیات الهی، به‌طور ضمنی پوشش‌دهنده این مفاهیم هستند.



جدول ۱. اهداف ساحت علم و فناوری

دوره تحصیلی	هدف	بعد محتوایی		
		غیرشناختی	شناختی	قلمرو معرفتی
اول	<p>۱. با بهره‌گیری از مهارت‌های پایه یادگیری، پدیده‌های طبیعی و روابط ریاضی را مطالعه کند و یافته‌های خود را با دیگران به اشتراک بگذارد.</p> <p>۲. با کسب مهارت‌های پایه فناوری، پرسشگری و خلاقیت، فرایند تولید یک محصول را تجربه کند.</p>	مشارکت پرسشگری	درک تولید کسب به‌کارگیری	ایده کلیدی پدیده طبیعی فرایند/ مهارت‌های اساسی روابط ریاضی مهارت‌های پایه یادگیری مهارت‌های پایه فناوری
دوم	<p>۱. با استفاده از مهارت‌های کار علمی و تفکر، پدیده‌های طبیعی (آیات الهی) والگوها و روابط ریاضی را مطالعه کند و نتایج آن را برای حل مسائل روزمره زندگی بکار گیرد.</p> <p>۲. با استفاده از مهارت‌های کار با دیگران، ایده‌ها و یافته‌های حاصل از فعالیت‌های علمی - پژوهشی (فردی و گروهی) را با دیگران به اشتراک بگذارد.</p> <p>۳. با استفاده از یافته‌های علمی و فناوری و بهره‌گیری از مهارت‌های پایه فناوری، کالاها و وسایل مورد استفاده در زندگی روزمره را بررسی و ایده‌هایی برای بهبود کیفیت و استفاده مسئولانه از منابع پیشنهاد کند.</p>	مشارکت کار با دیگران مسئولیت‌پذیری	درک به‌کارگیری بررسی اجرا تعمیم تفسیر	ایده کلیدی پدیده طبیعی (آیات الهی) الگوها و روابط فرایند/ مهارت اساسی الگوها و روابط ریاضی مهارت‌های علمی مهارت های تفکر حل مسئله مهارت‌های پایه فناوری
سوم	<p>۱. با استفاده از راهبردهای تفکر، الگوها و روابط حاکم بر پدیده‌ها را شناسایی کند و یافته‌های خود را برای حل مسایل و توسعه علمی بکار گیرد.</p> <p>۲. در فرایند کار مشارکتی با بررسی ایده‌ها و یافته‌های علمی - فناوری یا گزاره‌های علمی و پژوهشی، دیدگاه‌های خود را ارائه و برای پاسخ به پرسشی جدید، طرح مطالعاتی و پژوهشی تهیه و اجرا کند.</p> <p>۳. با بررسی فرایندها، قوانین، اصول علمی و فناوری و بکارگرفته شده در تولید یک محصول، روش‌هایی را برای بهینه‌سازی آن بکار گیرد.</p>	مشارکت	درک به‌کارگیری اجرا تولید تعمیم تفسیر	ایده کلیدی پدیده الگوها و روابط مفاهیم اساسی فرایند/ قوانین/اصول علمی فرایند/ قوانین/اصول فناورانه فرایند/ مهارت‌های اساسی راهبردهای تفکر حل مسئله
چهارم	<p>۱. با تحلیل وارزیابی الگوها و روابط حاکم بر پدیده‌های انسانی، طبیعی (آیات الهی) و حل مسایل ریاضی از مدل‌سازی برای شناخت و حل مسایل واقعی زندگی استفاده کند.</p> <p>۲. طی یک فرایند کار مشارکتی در سطح مدرسه، ایده‌ها و یافته‌های علمی - فناوری را درباره یک موضوع مطالعه و آزمایش کند و یافته‌های خود را با رعایت اخلاق علمی در سطح فرا مدرسه‌ای ارائه کند.</p> <p>۳. با بهره‌گیری از سواد فناوری و بررسی وضعیت آینده‌تحولات علمی و فناوری، ایده خود را در قالب یک طرح یا محصول ارائه کند.</p>	مشارکت اخلاق علمی	درک تحلیل ارزیابی ارائه به‌کارگیری تولید مدل‌سازی تعمیم تفسیر	ایده کلیدی پدیده انسانی (آیات الهی) پدیده طبیعی (آیات الهی) الگوها و روابط سواد فناوری مفهوم اساسی ایده علمی فرایند/ مهارت‌های اساسی حل مسئله آزمایش مطالعه

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

در مبانی نظری سند تحول بنیادین «تربیت عبارت است از فرایند تعاملی زمینه ساز تکوین و تعالی پیوسته هویت متربیان، به صورتی یکپارچه و مبتنی بر نظام معیار اسلامی، به منظور هدایت ایشان در مسیر آماده شدن جهت تحقق آگاهانه و اختیاری مراتب حیات طیبیه در همه ابعاد»^{۹۳}؛ این تعریف که حاوی مفاهیم عمیق فلسفی است، برای ماهیت تربیت (فرایند تعاملی زمینه ساز)، کنشگران عرصه تربیت (دستیابی به مراتب حیات طیبیه در همه ابعاد)، و فرایند (تحقق آگاهانه و اختیاری) آن تعیین تکلیف می‌نماید. اما همانگونه که متخصصان حوزه برنامه‌ریزی درسی به آن اذعان دارند، بعد هنجاری برنامه درسی - یعنی جهت‌گیری فلسفی، ارزش‌ها، سیاست‌ها- به طور کامل و دست نخورده توسط برنامه‌ریزان درسی در عرصه عمل بکارگرفته نمی‌شود؛ بلکه این جهت‌گیری‌ها تحت تأثیر اقتضائات و اختصاصات عرصه عمل و زاویه دید و نوع تصمیم‌های اتخاذ شده از سوی برنامه‌ریزان درسی (مرحله تدوین و تصویب) قرار دارد (آیزنر، ۱۹۹۴؛ شواب^{۹۴}، ۱۹۸۳؛ واکر، ۱۹۷۱؛ و مکران^{۹۵}، ۲۰۰۸؛ اسکایرو^{۹۶}، ۱۳۹۳/۲۰۱۳؛ زایس، ۱۹۷۶). چنین فرایندی متکی بر خرد عملی است و ماهیتی خلق‌شدنی دارد (آیزنر، ۱۹۹۴؛ شواب، ۱۹۸۳؛ استنهاوس^{۹۷}، ۱۹۷۵) و می‌توان با عمیق شدن در گزاره‌های فلسفی و کنکاش معانی، بتدریج به تصویر روشنی از آن دست یافت. کشف رابطه‌های پنهان در متن اسناد تحولی و بکارگیری آن در عرصه عمل بی‌شبهت به فرایند خلق یک اثر هنری توسط هنرمند مجسمه ساز نیست. هنرمند کار خود را با انتخاب یک قطعه سنگ یا چوبی که از ظرفیت انعکاس معنا برخوردار است آغاز می‌کند و بتدریج با تراشیدن و پالایش قطعه سنگ یا چوب، معنای مستتر در آن را آشکار و به تعبیر دیگر ظرفیت بالقوه آن را بالفعل می‌نماید. این لحظه‌ها، که لحظه‌های تأمل و خلق هستند، مستلزم دیدن و دوباره دیدن گزاره‌ها از زوایای مختلف و یافتن روابط میان آن‌ها است، گزاره‌هایی که ظاهراً مستقل از یکدیگر هستند، اما به واقع ابعاد پدیده‌ای واحد به نام حیات طیبیه «وضع مطلوب زندگی در همه ابعاد و مراتب»^{۹۸} است. بدیهی است که چارچوب مفهومی حاصل از چنین کنکاشی به دلیل پیچیدگی‌های این حرکت که همانا شدن یا استعلای وجود آدمی است، ناتمام و نابسند است و صرفاً با ورود به عرصه عمل و بکارگیری آن در موقعیت‌های واقعی، ابعاد و لایه‌های

دیگری از آن برای کنشگران عرصه تربیت آشکار خواهد شد. آنچه حاصل این حرکت دیالکتیکی است، صرفاً مجموعه‌ای از تجربه‌های برخاسته از موقعیت نیست، بلکه به دلیل بهره‌گیری از هنرهای «به‌گزینی» (شواب، ۱۹۶۷)، افراد مشارکت‌کننده (برنامه‌ریز درسی/معلم) به معیارهایی دست خواهند یافت، که هدایت‌کننده عمل آنان در مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌ای بعدی و دستیابی به سطح بالاتری از درک حرفه‌ای است. در حقیقت دیالکتیک میان نظر و عمل (واکر، ۲۰۰۳) در صورت‌بندی اهداف و آموزش بر اساس آن است که به شفاف شدن این تصویر کمک می‌کند و اجازه می‌دهد تا با تأمل بر عمل ماهیت پس‌رویدادی برنامه‌درسی (آیزنر، ۱۹۹۴) به رسمیت شناخته شود، و برنامه‌ریز درسی/معلم بتواند با تکیه بر نیازها و اقتضات تربیتی آشکار شده، فرصت‌های تربیتی لازم را برای حرکت یادگیرنده به مراتب دیگری از حیات طیبه (حرکت در مسیر شدن) تدارک ببیند (آیزنر، ۱۹۶۷/۲۰۰۴؛ آیزنر و ولنس، ۱۹۷۴؛ کلیارد^{۹۹}، ۱۹۷۰؛ شواب، ۱۹۷۰؛ واکر، ۱۹۷۱؛ واکر و سولتیس^{۱۰۰}، ۱۹۹۷؛ به نقل از استین‌سو^{۱۰۱}، ۲۰۱۶).

این حرکت دیالکتیکی نه تنها در عمل کنشگران عرصه تربیت به رسمیت شناخته می‌شود، بلکه باید در تعامل میان یادگیرنده (به عنوان عامل) با موقعیت نیز مد نظر قرار گیرد. یادگیرنده بواسطه عمل و آنچه در تجربه شخصی خود و موقعیتی که در آن دست به عمل می‌زند، نهفته است به سبک و سنگین کردن تصمیم‌ها، انتخاب‌ها و اعمال و تأثیر پیامدهای آن در موقعیتی خاص می‌پردازد. او این کار را از طریق تفسیر و تأمل خردمندانه درباره عمل و پیامدهای احتمالی حاصل از آن انجام می‌دهد. حاصل این تأملات دانش عملی است که خود ماهیتی رشد‌یابنده دارد؛ و بواسطه ملاک‌ها و معیارهای برخاسته از فرآیند تأمل و عمل، توسعه پیدا می‌کند.

اهداف ساحت علم و فناوری با تکیه بر گزاره‌هایی چون «فرایند تعاملی زمینه‌ساز» «تکوین و تعالی پیوسته هویت»، «آزادی و اختیار»، «نظام معیار» و «همه ابعاد [ساحت‌های وجود]» در تعریف تربیت، از رویکرد خطی و سلسله‌مراتبی فاصله گرفته و با تبعیت از الگوی شایستگی که ماهیتی کل‌نگر، یکپارچه، منعطف، و لایه‌ای دارد، صورت‌بندی شده است (ریچن و تیان، ۲۰۰۴؛ اسپنس^{۱۰۲} و مکدوناد^{۱۰۳}، ۲۰۱۵؛ بیتس^{۱۰۴}، ۲۰۱۶؛ جونارت^{۱۰۵}، برت^{۱۰۶}،

ماسیوتر^{۱۰۷}، مورل^{۱۰۸} و مین^{۱۰۹}، ۲۰۰۶؛ به نقل از جوادی، (۱۳۹۳). این الگو اجازه می‌دهد تا ابعاد شناختی، غیرشناختی و قلمروهای معرفتی در صورت‌بندی اهداف ساحت علم و فناوری یکپارچه شده و این امکان را بوجود آورند که توانایی‌ها و صفاتی که کسب آن در این ساحت مورد تأکید است، به صورت لایه‌ای متراکم شود و در قالب هویت شخصی/هویت علمی و فناورانه منعکس گردد. این نوع نگاه به صورت‌بندی اهداف ساحت علم و فناوری با آنچه در الگوی ماریچی برونر (۱۹۶۳، ۱۹۷۷)، شبکه‌ای افلند^{۱۱۰} (۱۹۹۵)، و هنری آیزنر (۱۹۹۴) و ویژگی بازگشت پذیری دال (۱۹۹۳، ۲۰۰۴) در ساخت برنامه درسی مطرح شده هماهنگ است. علاوه بر این، تبعیت از الگوی شایستگی این امکان را فراهم می‌کند که بین فرآیند آموزش و ارزشیابی در فرآیند آموزش پیوند عمیقی برقرار شود و عملکرد دانش آموزان با توجه به دانش و تجربیات آنان در سطوح مختلف عملکرد مورد ارزیابی قرارگیرد؛ و موجب انعطاف برنامه درسی، و تنوع بخشیدن به فرصت‌های یادگیری شود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان موارد زیر را به پژوهشگرانی که درصدد کشف و تبیین ابعاد دیگری از مفهوم پردازی‌های انجام شده هستند پیشنهاد داد:

● تولید دانش بومی در حوزه‌های مختلف بر اساس مفهوم پردازی‌های انجام شده در مبانی نظری سند تحول بنیادین مستلزم مشارکت مؤثر دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی و پژوهشی و انجام پژوهش‌های جدید با نگاه انتقادی نسبت به تولیدات علمی/پژوهشی و تجربیات سایر کشورها و تولید دانش فنی است.

● ماهیت اهداف دوره‌های تحصیلی نقش معلم را به‌عنوان کارگزار فکور به رسمیت می‌شناسد. اما تحقق آن در گرو رشد حرفه‌ای معلمان، مشارکت آنان در فرآیند برنامه‌ریزی درسی و به رسمیت شناختن آزادی عمل معلم است. بررسی این مسأله که معلمان باید از چه شایستگی‌هایی برخوردار باشند تا بتوانند بر اساس اهداف دوره‌های تحصیلی در موقعیت‌های واقعی دست به عمل بزنند یکی از نیازهای پژوهشی است.

● به دنبال صورت‌بندی اهداف دوره‌های تحصیلی باید نهادهای ذی‌ربط نسبت به انجام مطالعاتی برای تدوین برنامه درسی حوزه‌های تربیت و

یادگیری متناسب با اقتضائات با رویکرد کل‌نگر اقدام نمایند.

● تجربه تدوین برنامه‌های درسی بر اساس مبانی نظری سند تحول بنیادین در نظام برنامه‌ریزی درسی کشور تجربه جدیدی است و مستلزم ایجاد ارتباط سازمان یافته میان نهادهای مسئول با مدرسه به عنوان عرصه عمل برنامه درسی است. چنین ارتباطی ماهیتی ارگانیکی دارد، و باید به گونه‌ای سازمان داده شود، که ادامه حیات یکی وابسته به حیات دیگری باشد. تجربه برنامه‌ریزی درسی در موقعیت‌های واقعی زمینه توسعه دانش حرفه‌ای و فنی در حوزه برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر مبانی نظری سند تحول بنیادین را فراهم می‌نماید.

چرخش از رویکرد خطی و رفتاری به رویکرد کل‌نگر و یکپارچه در برنامه‌ریزی درسی نیازمند بکارگیری رویکرد انطباقی در اجرا و استفاده از سازوکارهای متناسب با اقتضائات مناطق و مدارس است. استفاده از رویکرد وفادارانه که سال‌ها به عنوان حرکت از بالا به پایین بر نظام برنامه‌ریزی درسی حاکم بوده است، باید به کنار گذاشته شود و حرکت از بالا به پایین و پایین به بالا به طور همزمان جایگزین آن شود.

منابع

- اسکایرو، مایکل استیون. (۱۳۹۳). نظریه برنامه درسی، ایدئولوژی‌های برنامه درسی (ترجمه محسن فرمبینی فراهانی). نشر آیز. اثر اصلی در سال ۲۰۱۳ به چاپ رسیده است.
- ریچن والف، د. س. تیانا. (۱۳۸۵). توسعه صلاحیت‌های کلیدی در آموزش و پرورش، درس‌هایی چند از تجارب بین‌المللی و ملی (ترجمه فریده مشایخ، محمدجعفر جوادی). تهران: دبیرخانه طرح تدوین سند ملی آموزش و پرورش. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۴ به چاپ رسیده است).
- سند تحول بنیادین. (۱۳۹۰). شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). سنجش، فرایند و فرآورده یادگیری، روش‌های قدیم و جدید. تهران: نشر دوران.
- شسورت، ادموند سسی. (۱۳۹۴). روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی (ترجمه مهرمحمدی و همکاران). تهران: انتشارات سمت، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. (اثر اصلی در سال ۱۹۹۱ به چاپ رسیده است).
- صادق‌زاده، علیرضا، حسینی، محمد، کشاورز، سوسن و احمدی، آمنه. (۱۳۹۰). مبانی نظری تحول بنیادین. تهران: شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- علم‌الهدی، جمیله. (۱۳۸۴). مبانی تربیت اسلامی و برنامه‌ریزی درسی، بر اساس فلسفه صدرای. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق.
- فنسستر ماخر، گری و سولتیس، جوناس. (۱۳۹۰). رویکردهای تدریس (ترجمه احمدرضا نصر، هدایت‌اله اعتمادزاده (دری‌کوند)، محمدرضا نیلی، فریدون شریفیان). تهران: انتشارات مهر ویستا. (اثر اصلی در سال ۲۰۰۴ چاپ شده است).
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۰). تبیین چرخش زیباشناسانه در تعلیم و تربیت: درس‌های خرد و کلان برای بهبود کیفیت آموزش با الهام از عالم هنر. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۲۷(۱)، ۳۱-۱۱.
- مومنی‌راد، اکبر. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای کیفی در آیین پژوهش: ماهیت، مراحل و اعتبار نتایج. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۴(۱۴)، ۱۸۷-۲۲۲.
- مکی‌اینتایر. (۱۳۹۲). فلسفه تربیت اسلامی و مأموریت احیای عمل تربیتی. آل‌حسینی، فرشته؛ مهرمحمدی، محمود، صادق‌زاده قمصری، علیرضا؛ سجادی، سید مهدی. پژوهش در مسایل تعلیم و تربیت، ۲۱(۲۰). (اثر اصلی در سال ۱۹۹۷/۲۰۰۷ چاپ شده است).
- وزارت آموزش و پرورش کانادا (آلبرتا). (۱۳۹۳). از نظرتا عمل (ترجمه جعفر جوادی). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. (اثر اصلی در سال ۲۰۱۲ چاپ شده است).
- هولستی، ال. آر. (۱۳۸۹). تحلیل محتوا در علوم اجتماعی و انسانی (ترجمه نادر سالارزاده امیری). تهران: دانشگاه علامه طباطبائی. (اثر اصلی در سال ۱۹۶۹ چاپ شده است).
- Anderson, Lorin. W. & Kerathwohl, David. R. Airasian, Peteer W. Cruikshank, Kathleen A. Mayer, Richard E. Pintrich, Paul. R. Raths, James. Wittrock, Merlin C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing*. Wesleyly Longman.
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., and Ter Weel, B. (2008). The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.
- Bruner, J. (1963). Structures in learning. In G. Hass (Ed.), *Curriculum planning: A new approach* (5th ed., pp. 243-267). Boston: Allyn and Bacon.
- Bruner, J. (1977). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cross, T. L., & Cross, J. R. (2017). Social and emotional development of gifted students: Introducing the school-based psychosocial curriculum model. *Gifted Child Today*, 40(3), 178-182.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publication: Los Angeles, London, New Delhi, Singapore.

- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- Doll Jr, W. E. (1993). *A post-modern perspective on curriculum*. Teachers College Press.
- Doll Jr, W. E. (2004). The four R's—An alternative to the Tyler rationale. In D.J. Flinders & S.J. Thornton (eds.), *The curriculum studies reader* (pp. 253–260). New York: RoutledgeFalmer.
- Doll, Ronald C. (1996). *Curriculum improvement: Decision making and process* (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705–717.
- Eisner, E. W., & Vallance, E. (Eds.). (1974). *Conflicting conceptions of curriculum*. Calif: McCutchan Publishing Corporation.
- Eisner, E. (1994). *Educational Imagination: On the design and evaluation of School Programs*. Macmillan Publishing Company.
- Eisner, E. W. (1967/2004). Educational objectives: Help or hindrance? In D. J. Flinders & S. J. Thornton (Eds.), *The curriculum studies reader* (2nd ed., pp. 85-91). New York: Routledge Falmer.
- Efland, A. D. (1995). The spiral and the lattice: Changes in cognitive learning theory with implications for art education. *Studies in Art Education*, 36(3), 134-153.
- Green, F. (2011). *What is Skill?: An Inter-Disciplinary Synthesis*. Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, Institute of Education, University of London
- Kliebard, H. M. (1970). *The tyler rationale*. *The School Review*, 78(2), 259-272.
- Hoeschler, P., Balestra, S., & Backes-Gellner, U. (2018). The development of non-cognitive skills in adolescence. *Economics Letters*, 163, 40-45. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.11.012>.
- McMillan, J. H. (2018). *Selected Chapters from Classroom Assessment: Principles and Practice that Enhance Student Learning and Motivation* (7nd ed.). Pearson.
- Schuelka, M. J., Sherab, K., & Nidup, T. Y. (2019). Gross National Happiness, British Values, and non-cognitive skills: the role and perspective of teachers in Bhutan and England. *Educational Review*, 71(6), 748-766. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/loi/cedr20>.
- Marope, M., Griffin, P., & Gallagher, C. (2017). *Future Competences and the Future of Curriculum*. Geneva: UNESCO IBE. Retrieved from http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/future_competences_and_the_future_of_curriculum.pdf
- Marsh, C. J. (2009). *Key concepts for understanding curriculum*. Routledge.
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (Eds.). (2008). *Designing and assessing educational objectives: Applying the new taxonomy*. Corwin Press.
- Marzano, Robert J. (2009). *Designing & Teaching Learning Goal & Objective*. Bloomington, IN: Marzano Research Laboratory.
- McKernan, J. (2008). *Curriculum and imagination: Process theory, pedagogy, and action research*. London: Routledge.
- Neuendorf, Kimberly A. (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ontario (2016). *Towards Defining 21st Century Competencies for Ontario*. Foundation document for descotion.
- Posner, G. J., & Rudnitsky, A. N. (2006). *Course design: A guide to curriculum development for teachers*. Pearson/Allyn and Bacon

- Ritter, B. A., Small, E. E., Mortimer, J. W., & Doll, J. L. (2018). Designing management curriculum for workplace readiness: Developing students' soft skills. *Journal of Management Education*, 42(1), 80-103.
- Roll, M., Canham, L., Salamh, P., Covington, K., Simon, C., & Cook, C. (2018). A novel tool for evaluating non-cognitive traits of doctor of physical therapy learners in the United States. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 15, 19-. DOI: 10.3352/jeehp.2018.15.19
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J., & Myers, R. D. (Eds.). (2016). *Instructional-design theories and models* (Vol IV). The learner-centered paradigm of education. Routledge.
- Schwab, J. J. (1967). Problems, topics, and issues. *Quest*, 9(1), 2-27.
- Schwab, J. J. (1970). *The practical: A Language for curriculum*. Washington, DC: National Education Association.
- Schwab, J. J. (1983). The practical 4: Something for curriculum professors to do. *Curriculum inquiry*, 13(3), 239-265.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Pearson Education.
- Stinson. M.T.(2016).The Shifting Sands of Curriculu Development A case study of the development of the Years 1 to 10 The Arts Curriculum for Queensland Schools.
- Spence, K. K., & McDonald, M. A. (2015). Assessing vertical development in experiential learning curriculum. *Journal of Experiential Education*, 38(3), 296-312.
- Tyler, R. W. (1949). Achievement testing and curriculum construction. *Trends in student personnel work*, 391-407.
- UNESCO. (2019). *Glossary of Curriculum Terminology*.
- Walker, D. F. (2003). *Fundamentals of curriculum: passion and professionalism*. Lawrence Erlbaum Associates Press.
- Wang, Q. (2016). *Bridging the gap between declarative knowledge and procedural knowledge through metalinguistic corrective feedback* (Doctoral dissertation). Boston University, school of Education.
- Walker, D. F. (1971). A naturalistic model for curriculum development. *The school review*, 80(1), 51-65.
- Yates, L. (2016). Europe, transnational curriculum movements and comparative curriculum theorizing. *European Educational Research Journal*, 15(3), 366-373.
- Wiles, J., & Bondi, J. (1998). The role of philosophy in curriculum planning. In A. Stollenwerk & M. Harlan (Eds.), *Curriculum development: A guide to practice*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Zhou, K. (2016). *Non-cognitive skills: definitions, measurement and malleability*. Background paper prepared for the 2016 Global Education Monitoring Report to UNESCO.
- Zais, R. S. (1976). *Curriculum: Principles and foundations*. New York, NY: Ty Crowell Company.
- Zhang, Yan, & Wildemuth, Barbara M. (2009). Qualitative analysis of content. In Barbara Wildemuth (Ed.), *Applications of social research methods to questions in information and library science* (pp. 308–319). Westport, CT: Libraries Unlimited.

پی‌نوشت‌ها

1. Wiles& Bondi
2. Walker
3. Eisner& Vallance
۴. مصوبه جلسه ۹۵۲ شورای عالی آموزش و پرورش، مورخ ۹۷/۲/۱۰
5. Zais
6. Posner& Rudnitsky
7. McMillan
8. Doll
9. intellectual
10. social-personal
11. productive
12. Ralph Tyler
13. Fenstermacher & Soltis
14. expressive objective
15. Marsh
16. Richen&Tiona
17. Marope, Griffin& Gallagher
18. Ontario
19. Cognitive skills /cognitions understanding
20. affective skills/affective understanding
21. psychomotor perceptual skills
22. Reigeluth
23. Beatty
24. Myers
25. Rodney
26. integrative
27. dispositions
۲۸. مبانی نظری سند تحول بنیادین
29. Document analysis
30. Charmaz
31. Zhang & Wildemuth
32. Neuendorg
33. Corbin & Strauss
34. referential adequacy
35. Maxqda
۳۶. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۹
۳۷. برنامه درسی ملی: ص ۴
38. platform
۳۹. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۸۹ و ۷۳
۴۰. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۹۵
۴۱. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۲۸۴
۴۲. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۷
۴۳. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۸ و ۷۲
۴۴. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۰
۴۵. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۱۹/۷۲
۴۶. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۷۶
۴۷. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۷
۴۸. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۸
۴۹. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۴
۵۰. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۷
۵۱. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۹۰
۵۲. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۱
۵۳. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۶ و ۱۳۷
۵۴. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۶۷
۵۵. برنامه درسی ملی: ص ۱۲
۵۶. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۲۴
۵۷. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۴۳
۵۸. مبانی نظری سند تحول بنیادین، مبانی انسان شناختی، بند: ۱/۲/۱۷
۵۹. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۸
۶۰. برنامه درسی ملی، ص: ۱۵
۶۱. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۵۱
۶۲. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۳۷۶
۶۳. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۳۸۰
۶۴. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۳۷۶
۶۵. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۳۷۲
۶۶. برنامه درسی ملی، ص: ۱۲
۶۷. مبانی نظری: ص ۱۵۸
۶۸. مبانی نظری: ص ۱۴۵
۶۹. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۳۷۵
۷۰. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۵
۷۱. برنامه درسی ملی، ص: ۴۰
72. Bloom
73. Anderson
74. Marzano& Kendall
75. cognitive
76. Non-cognitive
77. Z hou
78. Borghans, Duckworth, Hekman & Weel
79. Cross& Cross
80. Green
81. Ritter
82. Wang
83. Hoeschler
84. Balestra
85. Backes-Gellner
86. Roll
87. Schuelka, Sherab, Nidup, Tsering
88. Edwin
89. Gary
۹۰. طبقه‌بندی اندرسون و کراتول، حیطه شناختی بلوم و وینگنز و تایگر
۹۱. طبقه‌بندی مارزانو، جاناسن، لاک و لاتام
92. Deliberation
۹۳. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۳۹
94. Schwab
95. McKernan
96. Schiro
97. Stenhouse
۹۸. مبانی نظری سند تحول بنیادین، ص: ۱۲۹
99. Kliebard
100. Soltis
101. Stinson
102. Spence& McDonald
103. McDonald
104. Yates
105. Jonnaert
106. Barrette
107. Masciotra
108. Morel
109. Mane
110. Efland