



پژوهشنامه‌ی مدیریت اجرایی (علمی)

دانشگاه مازندران

سال دوازدهم، شماره‌ی ۲۴، نیمه‌ی دوم ۱۳۹۹

مدیریت تحول آموزش فنی و حرفه‌ای در ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی

- فناوری

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۹

* سرور سفیدگر

** علیرضا علی احمدی

*** حسین علی احمدی جشقانی

Doi: 10.22080/jem.2021.18998.3233

چکیده

سیاست‌گذاران برای رشد نیروی انسانی ماهر، نیازمند تحول در برنامه‌ها می‌باشند. بدین منظور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در ایران تصویب گردید ولی تعیین مصادیق آن نیاز به تبیین و برآورد دارد. تحلیل محتوای سند تحول از منظر اقتصادی-حرفه‌ای و علمی-فناوری است. روش؛ مصادیق و مؤلفه‌های ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تحلیل محتوا گردیدند و از نرم‌افزار اتلس تی ای استفاده شد و با پرسشنامه، نظر هنرآموزان در باره اهداف تربیتی سند تحول در کتاب‌های تخصصی نظام جدید، برآورد گردید و آزمون نمونه‌های دوگانه، بر روی داده‌های کمی در نرم‌افزار SPSS اجرا شد. پژوهش برای اولین بار، به کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، شیوه‌های درک و سازمان‌یافتگی مفاهیم دست‌یافت و نشان داد که از نظر خبرگان آموزشی هدف‌های ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری، در کتاب‌های تخصصی نظام جدید تا حد قابل قبولی برآورد می‌شود. مفاهیم حاصل از این پژوهش، نظیر کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، سازمان‌یافتگی، رشد و شایستگی‌های فنی و علمی، به مدیران فنی و حرفه‌ای کمک می‌کند تا زیر نظام‌های برنامه درسی در همه سطوح آموزش عمومی، فنی و مهارتی را طراحی نمایند.

واژگان کلیدی: مدیریت تحول، ساحت اقتصادی - حرفه‌ای، ساحت علمی - فناوری، سند تحول بنیادین، آموزش فنی و حرفه‌ای

* دانشجوی دکتری، گروه مدیریت کسب‌وکار، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

Surorsepid@yahoo.com

** نویسنده مسئول، استاد گروه فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران Pe@iust.ac.ir

*** استادیار گروه پیشرفت اجتماعی، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

Aliahmadi@iust.ac.ir

۱- مقدمه

از آنجاکه نیروی انسانی ماهر یکی از عوامل اصلی در توسعه اقتصادی، اجتماعی هر کشوری است و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأمین‌کننده نیروی انسانی ماهر و کارآمد است، کشورها این موضوع را به‌خوبی درک کرده و با برنامه‌های دقیق، آموزش‌های خود را به سویی هدایت کرده‌اند که نیازهای زمان حال و آینده آنان را مرتفع سازد.

با تأیید سند فلسفه تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران، مصوبه "سند تحول بنیادین آموزش و پرورش" در سال ۱۳۹۰ به تصویب نهایی شورای عالی انقلاب فرهنگی رسید و در آن تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش مبتنی بر آرمان‌های بلند نظام اسلامی معطوف به چشم‌اندازی گردید که در افق ۱۴۰۴، ترسیم‌گر ایرانی توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویتی اسلامی انقلابی، الهام‌بخش جهان اسلام، همراه با تعاملی سازنده و مؤثر در عرصه روابط بین‌المللی می‌باشد. در بند ۲۴ بیانیه ارزش سند تحول در آموزش و پرورش، روحیه کارآفرینی، کسب شایستگی‌های عام حرفه‌ای، مهارتی و هنری، زمینه‌ساز کار مولد پیش‌بینی شده است و در بند ۲۶ آن سند، نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی به‌عنوان عامل اثرگذار اجتماعی و مولد نیروی انسانی، سرمایه فرهنگی و معنوی برای رشد و تعالی همه‌جانبه و پایدار و اعتلای فرهنگ عمومی مبتنی بر معیار اسلامی لحاظ گردیده است؛ در هدف‌های کلان سند نیز، تربیت انسان با ویژگی‌هایی از جمله خلاق، کارآفرین، معتقد و ماهر مدنظر قرار گرفته است؛ و در هدف‌های عملیاتی این سند، پرورش‌یافتگانی با درک مفاهیم اقتصادی در چارچوب نظام معیار اسلامی از طریق کار و تلاش و روحیه انقلابی و جهادی، کارآفرینی، قناعت و انضباط مالی، مصرف بهینه و دوری از اسراف و تبذیر و با رعایت وجدان، عدالت و انصاف با دیگران در فعالیت‌های اقتصادی در مقیاس خانوادگی، ملی و جهانی، ترسیم گردیده است و این سند بالادستی برای مدیریت تحول آموزش فنی و حرفه‌ای در ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری می‌باشد. (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۰)

در این پژوهش مؤلفه‌ها و مصادیق ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری تربیت از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش با روش تحلیل محتوا استخراج می‌گردد و میزان تحقق اهداف سند در منابع درسی نظام جدید شاخه فنی و حرفه‌ای از دو ساحت فوق با نگاه خبرگان آموزشی تعمیق یافته و برآورد می‌گردد.

۲- پیشینه پژوهش

حامیان دانش پژوهان علمی معتقدند هدف آموزش فراگیران است تا بتوانند دانش جمع‌آوری شده در فرهنگ را فراگیرند. وظیفه اصلی آموزش بهبود بخشیدن به اجزاء این معادله، هم در سطح فرهنگی و هم در سطح فردی است. در این ایدئولوژی، برنامه درسی روش‌های این انتقال، مفاهیم و دلیل وجود آن را فراگیران تعیین می‌نماید. هواداران ایدئولوژی کارایی اجتماعی معتقدند هدف آموزش در مدارس برطرف سازی نیازهای جامعه یا تعلیم جوانان به گونه‌ای است که در آینده به‌عنوان اعضاء مؤثر و فعال جامعه فعالیت داشته باشند از این رو آن‌ها باید مهارت‌ها و توانایی‌هایی را کسب کنند که در محیط کار و خانه به‌منظور بهبود زندگی بکار گیرند. مهم‌ترین کار مربیان کارایی اجتماعی، تعیین نیازهای اجتماعی است. از نظر طرفداران یادگیرنده محور، فراگیران به‌عنوان منبع محتوا برنامه درسی محسوب می‌شوند و در نتیجه آموزش یعنی به‌کارگیری توانایی‌های ذاتی افراد. طرفداران بازسازی اجتماعی به‌طور بارزی بر توانایی آموزش از طریق برنامه درسی برای آموزش فراگیران در فهم ماهیت جامعه به وسیله گسترش یک چشم‌انداز جامعه بهتر و به دنبال آن برآوردن این دیدگاه اعتقاد دارند آن‌ها برای اصلاح شرایط اجتماعی جنبه‌های نامطلوب فرهنگ را از بین می‌برند و آن‌ها را بارز می‌کنند که ایده آل و ارزشمند هستند جایگزین می‌کنند. در گزارش کنسرسیوم آموزش اروپا آمده است که آموزش کارآفرینی ضمن بهبود کسب‌وکار در جامعه بر تفکر خلاقانه و ارتقاء یک حس قوی از اعتماد به نفس و توانمندسازی افراد نیز تأکید دارد. آموزش کارآفرینی توانایی افراد را جهت خلق ایده‌ها و انجام تحقیقات تقویت می‌کند،

کاربرد تجاری این ایده‌ها را بالا می‌برد و در نهایت مهارت‌های حفظ و بهبود شرکت‌های نو پا را در افراد ایجاد می‌کند (زارع صفت و همکاران، ۱۳۹۶).

۲-۱ مطالعات خارجی؛ مطالعات جدی خارجی کاملاً مرتبط با موضوع بحث در مجلات آکادمیک یافت نشد. تنها چند اشاره مختصر یافت شد که به برخی از ابعاد فنی حرفه‌ای اشاره داشتند که گزارش می‌گردد؛ آموزش و پرورش مهارت حل مسئله، مهارت‌های اجتماعی و تصمیم‌گیری را توسعه می‌بخشد، در واقع آموزش پله‌ای برای ورود به دنیای واقعی محسوب می‌شود (فانس شالی^۱، ۲۰۱۵). طراحی برنامه درسی در پرورش سواد علمی- فناورانه، داشتن مهارت تحقیق و توان شناخت و درک مشکل و پذیرش و انطباق آن با امکانات فرد، تلاش به دست آوردن راه‌حل‌ها و روش‌ها، مداومت بر تلاش برای حل مشکل در به دست آوردن مهارت‌های شغلی و اقتصادی آینده نقش اساسی دارد (سای جیلی^۲، ۲۰۱۷) مهارت یادگیری خودآموز و مهارت یادگیری مادام‌العمر یکی از اهداف مهم در طراحی آموزشی محسوب می‌گردد (گران^۳، ۲۰۱۷). رویکردهای جدید آموزش را می‌توان به عنوان یک فعالیت سازمانی مرتبط با توسعه و بهسازی توصیف کرد که شامل توسعه مهارت‌های حرفه‌ای و شخصی است (بیکر^۴، ۲۰۱۱). آموزش فنی و حرفه‌ای علاوه بر دانش عمومی تمام اشکال و سطوح فرایند آموزشی، شامل مطالعه فناوری و علوم مربوط به آن، کسب مهارت‌های عملی، توانایی و نگرش را دربرمی‌گیرد و مسائل مرتبط با اشتغال را در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی زندگی بر عهده دارد (اونین^۵، ۲۰۱۹).

۲-۲ مطالعات داخلی؛ در مطالعات داخلی مطالبی یافت گردید که مختصر گزارش می‌گردد؛ مسئله تربیت اقتصادی (حیدری، ۱۳۸۰؛ طهماسبی سروستانی، ۱۳۷۹؛ جدیری، ۱۳۷۸)؛ طراحی برنامه و تدوین الگوی اسلامی ایرانی (پیغامی و تورانی، ۱۳۹۰)؛ فرهنگ اقتصادی با استفاده از آثار تمدن اسلامی (طغیانی و زاهدی وفا، ۱۳۹۱)

¹ Fancsali

² Saygılı

³ Grand-Clement

⁴ Baker D. E.

⁵ Union

و دستیابی به مؤلفه‌های تربیت اقتصادی در حوزه توزیع بر اساس آموزه‌های اسلامی (موسی زاده، ۱۳۹۴) مطالعه شده است.

میزان توجه به ساحت‌های شش‌گانه تربیتی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در کتاب‌های درسی مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. از میان ابعاد مورد بررسی، بُعد علمی و فناوری بیشترین توجه را به خود اختصاص داده است و بعد اقتصادی و حرفه‌ای کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است و در کتاب‌های درسی به بعضی از اهداف سند بیشتر از برخی دیگر توجه شده است (فرجی و همکاران، ۱۳۹۶).

در مقاله پژوهشی، اهمیت و ضرورت برنامه درسی در تربیت اقتصادی مبتنی بر اقتصاد مقاومتی که در حکم مؤلفه‌ای جهت دهنده به فرایند طراحی الگوی برنامه درسی در تربیت اقتصادی مبتنی بر اقتصاد مقاومتی عمل می‌کند بیان شده است (ادیب و همکاران). جوادی، محمودی زاده و همکاران، درباره رابطه آموزش‌های رسمی فنی-حرفه‌ای با اشتغال دانش‌آموختگان چنین نتیجه گرفتند که کمبود مشاغل مربوط به رشته تحصیلی، نداشتن مهارت لازم برای انجام دادن شغل مربوط به رشته است (امیری، ۱۳۸۱).

نتایج پژوهش اسماعیلی و همکاران در زمینه تحول حاکی از آن است که عوامل فردی، عوامل سازمانی و عوامل محیطی به‌عنوان پیشایندها، رهبری استراتژیک، نوسازی استراتژیک، تدوین برنامه‌گذار، تعدیل و بازمهندسی ساختارها، ایجاد چشم‌انداز مشترک، ترویج نگاه سیستمی، جانشین‌پروری، برقراری سیستم‌های تعالی، شفاف‌سازی اطلاعاتی، برقراری سیستم‌های نظارتی پیشرفته و تدوین استراتژی‌های توانمندسازی روان‌شناختی به‌عنوان مؤلفه‌های تحول استراتژیک و همچنین تعالی سازمان، چابکی سازمان، قابلیت‌های رقابت‌پذیری و بالندگی کارکنان به‌عنوان پیامدهای تحول شناسایی شده‌اند (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۷).

پژوهشی باهدف بررسی دیدگاه ذینفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در خصوص شناسایی مهارت‌های عمومی موردنیاز بازار کار جهت کیفی سازی این آموزش‌ها صورت گرفته است که نتایج نشانگر تأیید هر شش مؤلفه مهارت‌های تعهد و احساس مسئولیت، مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی، خلاقیت و حل مسئله، مهارت‌های برنامه‌ریزی و

سازماندهی فعالیت‌ها، مهارت‌های به‌کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز و مهارت‌های عملی و دانش تخصصی است (قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

خط‌مشی‌گذاری کنونی آموزش ایران، به دانش اجتماعی موجود، پژوهش‌های مستقل میدانی و مدل‌های تبیین و توضیح علی و علمی، توجه کمتری شده است. بازتاب وضع موجود عملکرد مدیریت، برنامه‌ریزی و خط‌مشی‌گذاری در نظام آموزش عالی ایران در سطح کلان حاکی از نوعی ناکارآمدی در سطوح ساختاری است و بیانگر کاستی‌ها و ناکارآمدی موجود در نهادهای تصمیم‌گیرنده و تصمیم‌ساز است (امیری فرح‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۵).

با توجه به پژوهش‌های پیشین، یافته‌ای بر پایه اهداف پژوهش مشاهده نگردید و مطالعات در دو ساحت مورد مطالعه، ناکافی و مبتنی بر سند تحول در آموزش و پرورش ایران نبودند و به تحول فنی حرفه‌ای مبتنی بر آن نپرداخته بودند، این پژوهش به استخراج مؤلفه‌ها و مصادیق ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری تربیت از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش می‌پردازد و مفاهیم اساسی تحقیق را به‌طور مختصر تعریف می‌نماید تا بتواند به هدف تحقیق دست یابد.

۲-۳ تعاریف و مفاهیم؛ در اینجا مفاهیم اساسی این پژوهش تعریف می‌گردند:

۲-۳-۱ ساحت اقتصادی و حرفه‌ای: این ساحت ناظر بر توانایی آدمی در تدبیر امر معاش و تلاش اقتصادی و حرفه‌ای است و شامل مواردی از قبیل: درک و فهم مسائل اقتصادی، درک و مهارت حرفه‌ای، التزام به اخلاق حرفه‌ای، توان کارآفرینی، پرهیز از بطالت و بیکاری، رعایت بهره‌وری، تلاش جهت حفظ و توسعه ثروت، اهتمام به بسط عدالت اقتصادی، مراعات قوانین کسب‌وکار، احکام معاملات و التزام به اخلاق و ارزش‌ها در روابط اقتصادی، می‌گردد (وفایی و همکاران، ۱۳۹۶).

۲-۳-۲ ساحت علمی و فناوری: این ساحت ناظر به توانمندی افراد جامعه در شناخت، بهره‌گیری و توسعه نتایج خردورزی و تجربه متراکم بشری در انواع دانش و فناوری فهم و درک انواع دانش‌های مفید و لازم برای زندگی، کسب مهارت دانش‌افزایی، به‌کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی در حل مسائل زندگی، توان تفکر انتقادی،

خلاقیت و نوآوری در انواع دانش، کسب دانش، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی روزمره است (وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۹۱).

۲-۳-۳ رویکرد برنامه درسی: برنامه‌ی درسی ملی باید مبتنی بر فلسفه‌ی تعلیم و تربیت اسلامی، متناسب با نیازهای کشور و با اتکا به تقویت فرهنگ و هویت اسلامی باشد. نظارت نخبگانی بر برنامه‌های آموزش و پرورش و اسناد تحولی، مؤثرترین نوع نظارت، هم در تقویت اجرای برنامه و هم در جلوگیری از بروز مشکلات دارد (محمدیان، ۱۳۹۳).

از جمله کانون‌های تأثیرگذار برای اجرایی کردن سند تحول بنیادین، برنامه‌های درسی است. برنامه‌های درسی یکی از مهم‌ترین عناصر و آینه‌ی تمام‌نمای موفقیت و شکست و حتی در بیشتر موارد جهت دهنده نظام آموزشی است و محمل مناسبی برای ارائه دانش، تغییر نگرش و آموزش مهارت‌هایی به دانش‌آموزان، بزرگسالان و تصمیم‌گیرندگان اولیه خواهند بود. بررسی وضعیت موجود کتاب‌های درسی از این جهت مهم است که تصویر دقیقی از کم و کیف توجه به این مضامین به دست می‌دهد و در حکم بررسی وضعیت موجود، بینش‌های لازم را برای برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران طراحی برنامه‌های درسی جهت تدوین برنامه‌ها و پوشش دادن حیطه‌ها و برنامه‌های درسی پنهان و مغفول فراهم می‌آورد (راهداری و همکاران ۱۳۹۳). رویکرد برنامه‌های درسی «فطرت‌گرایی توحیدی» است. اتخاذ این رویکرد به معنای زمینه‌سازی لازم جهت شکوفایی فطرت الهی دانش‌آموزان است که از طریق درک و اصلاح مداوم موقعیت خود، طبیعت و جامعه در محضر خداوند متعال تحقق می‌یابد.

۲-۳-۴ مدیریت یاددهی یادگیری؛ آموزش و پرورش مهارت حل مسئله، مهارت‌های اجتماعی و تصمیم‌گیری را توسعه می‌بخشد، در واقع آموزش پله‌ای برای ورود به دنیای واقعی محسوب می‌شود (فانس شالی، ۲۰۱۵). تربیت اقتصادی متربیان، توجه به اهداف ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای را برجسته‌تر می‌کند اما نمی‌تواند منفک از سایر ساحت‌های دیگر به آن پرداخته شود؛ تربیت اقتصادی به دنبال به وجود آوردن و نهادینه کردن ویژگی‌هایی چون تدبیر امر معاش، درک و فهم مسائل اقتصادی، مراعات قوانین و احکام معاملات، رعایت حق، عدل و انصاف، انتخاب آگاهانه شغل، کمک به منافع ملی، افزایش بهره‌وری، حفظ و پیشرفت ثروت ملی، تأمین رفاه عمومی، بسط

عدالت اقتصادی، شناسایی عوامل فقر در سطح ملی وجهانی در متر بیان است. نکته مهم قابل توجه دیگر برنامه رسمی یعنی کتاب‌های درسی، محتوای آموزشی و فعالیت‌های رسمی می‌باشد. توجه به زیر نظام برنامه درسی و طراحی آن به گونه‌ای که خروجی‌اش شکل‌گیری ویژگی‌ها و کسب شایستگی‌ها برای تربیت اقتصادی دانش‌آموزان باشد (قندهاری، ۱۳۹۷).

۲-۳-۵ زیر نظام برنامه درسی و اصول آن؛ زیر نظام برنامه درسی از برنامه درسی موضوع محور به برنامه درسی مبتنی بر ساحت‌های تربیت برای کسب انتخاب راهبردهای یاددهی یادگیری از اصول و قواعدی پیروی می‌نمایند که برخی از این اصول عبارت‌اند از:

۱. راهبردهای یاددهی یادگیری باید بتواند بستر لازم را برای تحقق اهداف برنامه درسی و تربیتی در راستای شکوفایی فطرت و دستیابی به مراتبی از حیات طیبه تدارک ببیند. برای تحقق این مهم علاوه بر اصول ناظر بر برنامه‌های درسی و تربیتی، اصول حاکم بر انتخاب راهبردهای یاددهی یادگیری به شرح زیر خواهد بود:
۲. امکان درک و تفسیر پدیده‌ها، وقایع و روابط را در موقعیت‌های واقعی زندگی تدارک ببیند، به گونه‌ای که شرایط را برای درک و تصمیم‌گیری در مورد مسائلی که دانش‌آموزان در موقعیت‌های مختلف با آن مواجه می‌شوند با رعایت نظام معیار اسلامی فراهم کند.
۳. انگیزه دانش‌آموزان را از طریق کاوشگری در تلاش مداوم برای یافتن پاسخ پرسش‌هایی درباره پدیده‌ها، وقایع و روابط آن‌ها شکوفا و تقویت کند.
۴. امکان درک و تفسیر قوانین کلی حاکم بر هستی و رابطه‌های علت و معلولی یا وابستگی پدیده‌ها را همراه با افزایش بصیرت در دانش‌آموزان فراهم کند.
۵. فرصت‌هایی را تدارک ببیند که شایستگی‌های کسب‌شده در فواصل زمانی توسط دانش‌آموز مرور و تصمیماتی برای تعدیل، بازنگری یا ادامه مسیر یادگیری توسط او اخذ شود.

۶. فرصت لازم برای پیوند نظر و عمل، تلفیق دانش و تجربیات پیشین با یادگیری‌های جدید را به صورت یکپارچه و معنادار جهت تحقق ظرفیت‌های وجودی دانش‌آموزان و توسعه شایستگی‌ها فراهم کند.
۷. با بهره‌مندی فزون‌تر از روش‌های فعال، خلاق و تعالی‌بخش و با سازمان‌دهی نوآورانه و خلاق فرآیند جمع‌آوری و انباشت حقایق، زمینه ساختن علم و معرفت را فراهم نماید.
۸. صرفاً به انتقال دانش محدود نشده بلکه زمینه تولید علم از سوی دانش‌آموزان را با تأکید بر مشارکت آنان در مفهوم، تدارک ببیند.
۹. زمینه تعامل مؤثر دانش‌آموزان را با معلم، همسالان و انواع محیط‌های یادگیری فراهم کند.
۱۰. زمینه بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری‌های نوین آموزشی را فراهم نماید و استفاده از آن‌ها را با نگاه تقویتی و تکمیلی یا توانمندسازی دنبال کند (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۰).

۳- روش شناسی تحقیق

۳-۱ سؤال پژوهش: آیا اصول ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش برای شایستگی‌های فنی و غیر فنی محتوای درسی در شاخه فنی و حرفه‌ای ترسیم گردیده است؟ برآورد خبرگان آموزشی از تحقق این ساحت‌ها چگونه پیش‌بینی می‌گردد؟

۳-۲ نمونه - داده‌ها و مقیاس: در ابتدا محتوای سند در ارتباط با ساحت‌های علمی و فنی و مقالات و پژوهش‌های روز مرتبط با شایستگی‌های موردنیاز آینده با نرم‌افزار اطلس کدگذاری گردید. سپس مؤلفه‌های مفهومی استخراج شده، لیست بررسی محتوا تدوین و به خبرگان آموزشی ارائه و ضریب توافق خبرگان برآورد گردید و در مرحله دوم این گام، لیست ارزیابی میزان توجه محتوای درسی به مقولات استخراج شده در پرسشنامه‌ای با ۶۹ مؤلفه و مصادیق آن در محتوای درسی، پرسشنامه طیف ۹ تایی لیکرت با نظر ۱۲ نفر از هنرآموزان باتجربه تدریس ۱۴ سال به بالا و با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری تکمیل گردید در انتها، لیست توجه به ابعاد و مؤلفه‌های

ساحت‌های علمی و فنی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در کتاب‌های شاخه فنی و حرفه‌ای تشکیل گردید.

۳-۳ تکنیک‌ها و روش تحلیل: در یک طبقه‌بندی کلی، این پژوهش، کمی- کیفی و کاربردی و بر مبنای ماهیت و روش، توصیفی -تحلیلی است. برای احصای متغیرهای تحقیق، از روش تحلیل محتوا^۱ استفاده شد. مواد و محتوای این تحقیق شامل بررسی ساحت‌های اقتصادی -حرفه‌ای و علمی - فناوری تربیت سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و احصای مؤلفه‌ها و مصادیق آن باهدف تطبیق و ارزیابی محتوای درسی نظام جدید فنی و حرفه‌ای با سند تحول، از نظر خبرگان آموزشی و با کمک نرم‌افزار تحلیل کیفی اطلس تی آی است. این روش بر این فرض بنا شده است که با تحلیل پیام‌های زبانی می‌توان به کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، شیوه‌های درک و سازمان‌یافتگی جهان دست‌یافت (ویل کین سون^۲، ۲۰۰۳).

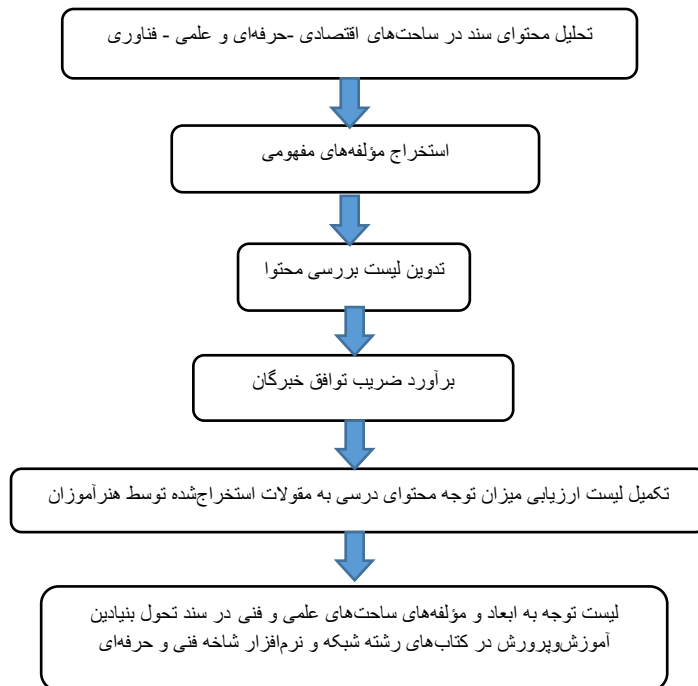
در این پژوهش، از آزمون t و نمونه‌های زوجی استفاده شده است که در آن اعضای نمونه در دو مقطع از زمان موردبررسی قرار می‌گیرند. در این آزمون تفاوت میانگین‌های صفت ارزیابی می‌شود. در آزمون t با نمونه‌های زوجی، هر فرد دو بار در دو وضعیت مختلف (معمولاً قبل و بعد) مورد مشاهده قرار می‌گیرد.

۳-۴ مدل مفهومی پژوهش: وقتی یک سازه را به همراه ابعاد آن به‌طور شماتیک نشان می‌دهیم درواقع مدل مفهومی تحقیق را به نمایش درآورده‌ایم و به‌طور خلاصه می‌تواند کل تحقیق را به‌صورت نموداری به مخاطب نشان دهد.

در گام نخست این پژوهش، محتوای سند در ارتباط با ساحت‌های علمی و فنی با نرم‌افزار اطلس بررسی گردید، در گام بعد، مؤلفه‌های مفهومی استخراج و تحلیل شد، در گام سوم، لیست بررسی محتوای سند تدوین و به خبرگان آموزشی ارائه و ضریب توافق خبرگان برآورد گردید و در انتها، لیست توجه به ابعاد و مؤلفه‌های ساحت‌های علمی و فنی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در کتاب‌های تخصصی پایه دوازدهم رشته شبکه و نرم‌افزار شاخه فنی و حرفه‌ای ترسیم گردیده و روایی آن با استفاده از قضاوت متخصصان تعیین‌شده در شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش نشان داده شده است.

¹ Content Analysis

² Wilkinson



شکل ۱- مدل مفهومی مؤلفه‌های ساحت‌های اقتصادی -حرفه‌ای و علمی - فناوری سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در محتوای درسی پایه دوازدهم رشته شبکه و نرم‌افزار فنی و حرفه‌ای

۴- یافته‌های پژوهش

روش تحلیل محتوا یکی از روش‌های تحقیقی است که در علوم اجتماعی کاربرد فراوان دارد. این روش در ساده‌ترین شکل به مفاهیم موردنیاز پژوهش را از متن مورد مطالعه بیرون می‌کشد و مفاهیم را در قالب مقوله‌های منظم سامان‌دهی می‌نماید (غلامی، ۱۳۹۵).

در این پژوهش، مؤلفه‌ها و مصادیق آن در ساحت‌های اقتصادی -حرفه‌ای و علمی - فن تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش از نگاه خبرگان آموزشی و متون تخصصی محتوای درسی از طریق تکمیل لیست ارزیابی میزان توجه محتوای درسی به

مؤلفه‌های استخراج‌شده از سند تحول و مصادیق آن در ادبیات موضوع توسط هنرآموزان و طبق مدل مفهومی پژوهش، که در شکل ۱، نمایش داده شد، در گام‌های شش‌گانه به ترتیب انجام گرفت؛ در گام نخست، محتوای سند در ارتباط با دو ساحت سند تحول، با نرم‌افزار اطلس بررسی گردید، در گام دوم، مؤلفه‌های مفهومی محتوای درسی استخراج و تحلیل شد، در گام سوم، تهیه و تدوین لیست ارزیابی محتوای سند و ارائه آن به خبرگان آموزشی و در گام بعد، ضریب توافق آنان برآورد گردید و در گام پنجم، ارزیابی میزان توجه محتوای درسی به مقولات استخراج‌شده توسط هنرآموزان انجام گردید و در انتها، داده‌های کمی در نرم‌افزار تحلیل کمی وارد گردید و لیست توجه به ابعاد و مؤلفه‌های دو ساحت سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در کتاب‌های تخصصی شاخه فنی و حرفه‌ای طراحی گردیده و روایی آن با استفاده از قضاوت متخصصان تعیین شد. با توجه به محتوای پژوهش و گام‌های تعریف‌شده در آن، پاسخ سؤالات پژوهش در گام‌های مختلف آن اشاره می‌گردد:

۴-۱ گام اول؛ تحلیل محتوای سند؛ بر مبنای هدف پژوهش؛ تحلیل محتوای سند تحول از منظر ساحت‌های اقتصادی-حرفه‌ای و علمی-فناوری و از نظر خبرگان آموزشی، انجام شد. برای استخراج مؤلفه‌ها و مصادیق آن در ساحت‌های اقتصادی-حرفه‌ای و علمی - فناوری سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، از روش تحلیل محتوا و نرم‌افزار اطلس تی ای استفاده شد که در این روش میزان اهمیت مؤلفه‌ها و مصادیق آن در نظر خبرگان مبنای استخراج و ثبت در نرم‌افزار بوده است. در این گام، نوشته حاضر دارای نوآوری است و نظرات خبرگان آموزشی را برای اولین بار استخراج و ارائه می‌نماید. مؤلفه‌ها و مصادیق آن در نظر خبرگان در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- مؤلفه‌های ساحت‌های اقتصادی-حرفه‌ای و علمی و فناوری سند تحول و مصادیق آن در ادبیات و نظرات خبرگان آموزش و پرورش

مؤلفه‌ها	مصادیق	مؤلفه‌ها	مصادیق
ساحت علمی و فناوری - توانمندی افراد جامعه در شناخت، بهره‌گیری و توسعه نتایج تجربیات و آموخته‌های خود در انواع دانش و فناوری	درک مسائل اقتصادی	تربیت اقتصادی ^۱ ، تشخیص تصمیم‌های اقتصادی	درک مسائل اقتصادی
	درک و مهارت حرفه‌ای	تدوین طرح‌هایی برای آینده مالی موفق کسب مهارت برای رسیدن به اهداف شخصی مانند پس‌انداز، آموزش عالی و سرمایه‌گذاری (سانتو مرو، ۲۰۰۳)	درک و مهارت حرفه‌ای
	التزام به اخلاق حرفه‌ای	مسئولیت اخلاقی فرد از نظر شغل مشارکت فعالانه در فرآیند تصمیم‌گیری حرفه‌ای رعایت نظام‌نامه‌های اخلاقی و حرفه‌ای (احمدی هدایت و همکاران، ۱۳۹۵)	درک و مهارت حرفه‌ای
	کارآفرینی	مهارت‌های تشخیص فرصت به شکل پیشگامان شایستگی نگاه تلفیقی و تفکر بین‌رشته‌ای (بطحانی و همکاران، ۱۳۹۶) شایستگی تفکر بصیرت‌گرا شایستگی اقدام، شایستگی بین فردی شایستگی مدیریت راهبردی (لنز، ۲۰۱۴)	کارآفرینی
پرهیز از بطالت و بی‌کاری		ساحت علمی و فناوری	
مؤلفه‌ها	مصادیق	مؤلفه‌ها	مصادیق
درک مسائل اقتصادی	تربیت اقتصادی ^۱ ، تشخیص تصمیم‌های اقتصادی	درک دانش لازم برای زندگی	حل مسئله، تصمیم‌گیری، مهارت‌های ارتباطی و بین فردی خودآگاهی و همدلی با دیگران رشد منش تفکر در تمام طول زندگی رسیدن به بالاترین سطح قابلیت‌های شخصی، شغلی و اجتماعی (مهدویان و همکاران، ۱۳۹۵)
درک و مهارت حرفه‌ای	تدوین طرح‌هایی برای آینده مالی موفق کسب مهارت برای رسیدن به اهداف شخصی مانند پس‌انداز، آموزش عالی و سرمایه‌گذاری (سانتو مرو، ۲۰۰۳)	کسب مهارت دانشا فزایی	مدیریت دانش (به‌عنوان مثال اعتبار سنجی اطلاعات، اطمینان از کیفیت اطلاعات)، مدیریت تغییر، مدیریت چابک (مانند واکنش سریع، روندهای تکرار)، مهارت یادگیری خودآموز و یادگیری مادام‌العمر. (گران، ۲۰۱۷)
التزام به اخلاق حرفه‌ای	مسئولیت اخلاقی فرد از نظر شغل مشارکت فعالانه در فرآیند تصمیم‌گیری حرفه‌ای رعایت نظام‌نامه‌های اخلاقی و حرفه‌ای (احمدی هدایت و همکاران، ۱۳۹۵)	به‌کارگیری تفکر علمی و منطقی در حل مسائل زندگی	پرورش سواد علمی - فناوریانه و داشتن مهارت تحقیق توان شناخت و درک مشکل و پذیرش و انطباق آن با امکانات فرد، تلاش برای به دست آوردن راه‌حل‌ها و مداومت بر تلاش برای حل مشکل (ساجی، ۲۰۱۷)
کارآفرینی	مهارت‌های تشخیص فرصت به شکل پیشگامان شایستگی نگاه تلفیقی و تفکر بین‌رشته‌ای (بطحانی و همکاران، ۱۳۹۶) شایستگی تفکر بصیرت‌گرا شایستگی اقدام، شایستگی بین فردی شایستگی مدیریت راهبردی (لنز، ۲۰۱۴)	توان تفکر انتقادی انضباط و روشمندی	مهارت پرسشگری و تشویق به تفکر قضاوت و ارزیابی با معیار روشن، استدلال، تجزیه و تحلیل توانایی برای تحلیل اطلاعات خودداری از رفتار جانب‌دارانه انضباط و روشمندی عینیت‌گرایی (صالحی، محمدی پویا، ۱۳۹۳)
پرهیز از بطالت و بی‌کاری		خلاقیت و نوآوری در انواع دانش	ویژگی‌های شخصیتی، محیط دانش آفرین، توانمندی‌های شخصیتی اشتراک دانش (فرج پهلوی، عصاره، کریمی، ۱۳۹۷)

^۱ Economic Education

^۲ Santomero

^۳ Saygi L.

^۴ Lans

رعایت بهره‌وری	
کسب دانش خبرگان و تبدیل آن به مفاهیم مستندسازی و تسهیل کاربرد در آینده (کرمانی، ۱۳۹۵) توسعه سواد اطلاعاتی (بلاش و سعادت طلب، ۱۳۹۶)	کسب دانش
توان تفکر تولیدکنندگی (ایجاد ایده‌ها و ارزش‌گذاری ایده‌ها)	بیش و تفکر
مقایسه شرایط کنونی با وضعیت آینده بالقوه	فناورانه
تشخیص وجود یک مشکل	برای بهبود
به دنبال فرصتی برای ایجاد تفاوت (کرین روزبالت، ۲۰۱۷)	کیفیت زندگی
قضاوت با معیار روشن و پرهیز از تعجیل در قضاوت	
استدلال در امور	
حققت‌جویی	
شفاف سازی و عنایت‌گرایی در امور	
انعطاف‌پذیری در عقاید	
شک‌گرایی معقول (تردید سازنده)	
بررسی مسائل از زوایای مختلف	
فهم فرهنگی پای بندی به کار، ارائه کار باکیفیت، عزم ملی	
احترام	
جدید، پذیرش عقاید مختلف (قاسم زاده و صالحی، ۱۳۹۲)	برای سایر دیدگاه‌ها
داشتن امکان تحقیق و پژوهش	تلاش جهت حفظ و توسعه ثروت
ایفای نقش در تولید علمی منجر به فناوری	
حرکت از تولید علم در رسیدن به فناوری	
مهارت و دانش فنی (زلفی گل، ۱۳۹۷)	
اهتمام به بسط عدالت اقتصادی	
مراعات قوانین کسب‌وکار و کسب درآمد حلال	
توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا	توجه به انتخاب آگاهانه شغل مناسب با توانایی
توانایی کاربرد مهارت‌ها در یک شغل	
توانایی انجام کارهای مربوط به یک شغل در سطح حرفه‌ای متناسب با استانداردهای شغل صلاحیت حرفه‌ای ۲ (خنیفر و همکاران، ۱۳۸۹)	
عمل به صفات و احکام ارزشی	التزام به اخلاق و ارزش‌ها
ام عملی افراد به اخلاق حرفه‌ای (خنیفر و همکاران، ۱۳۸۹)	

۴-۲ گام دوم: استخراج مؤلفه‌های مفهومی؛ در سند تحول بر آموزش‌های نافع و مفید تأکید می‌شود، آموزش‌هایی که بتواند در حل مسائل زندگی در آینده مفید باشد. دانش‌آموزان باید بتوانند در زندگی، خانوادگی و اجتماعی بکار گیرند و آنان را در زندگی توانمند کند. یکی از نکاتی که در سند تحول به آن تأکید شده این است که ذهن بچه‌ها را انباشته نکنیم از محفوظاتی که آن‌ها را حفظ کنند و زمان امتحان و ارزشیابی آن‌ها را

¹ Craig Rusbult

^۲ Occupational Qualification

تحويل دهند. در این گام، کار اصلی نوشته حاضر بیان استاندارد برای ارزیابی آنچه در متن سند آمده است، بوده که تا قبل از آن وجود نداشت. در جدول ۲ نمونه استاندارد عملکرد، معیارهای شایستگی فنی، شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش در پودمان‌های محتوای درسی تخصصی پایه دوازدهم در نظام جدید نشان داده شده است.

جدول ۲- نمونه استاندارد عملکرد، معیارهای شایستگی ها و نگرش در پودمان‌های محتوای

درسی تخصصی پایه دوازدهم رشته رشته شبکه و نرم‌افزار در نظام جدید

استاندارد عملکرد	شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
ایجاد بوم مدل کاروکسب با استفاده از تکنیک‌های ایده پردازی و ارزیابی آن‌ها جهت آماده‌سازی یک محصول یا خدمت برای فروش و عرضه از طریق کانال‌های	تفکر خلاق، برقراری ارتباط بین پدیده‌های قدیم و جدید، استفاده از تکنیک‌های خلق ایده تعالی فردی، پابندی کامل به اخلاق حرفه‌ای زبان خرید میزبان از سرورهای معتبر کاهش سفرهای درون و برون‌شهری و آلودگی هوا و مکاتبات کاغذی در پرداخت قبض، سفارش، فاکتور از طریق ایجاد کاروکسب الکترونیکی دقت در تهیه فهرست نیازهای یک گروه خاص و بوم مدل کاروکسب
پیاپی‌سازی کار و کسب الکترونیکی از طریق کانال‌های ارتباطی، توسعه و بهبود آن	سازمان‌دهی اطلاعات، طبقه‌بندی مناسب اطلاعات، اصلاح عملکرد سیستم، تجزیه و تحلیل فعالیت سیستم، زبان فنی استفاده از گذرواژه استاندارد برای دسترسی به کنترل پانل میزبان، پانل‌های ثبت دامنه، مدیریت فروشگاه، درگاه پرداخت، انتخاب نام غیر قابل حدس برای پوشه ادمین، بانک اطلاعاتی و نام کاربری اتصال به بانک کاهش سفرهای درون و برون‌شهری و کاهش مصرف سوخت و آلودگی هوا از طریق ایجاد کار و کسب الکترونیکی استفاده از بسته‌بندی قابل بازیافت در تهیه سفارشات دقت در انتخاب نام مناسب برای دامنه و واژه کلیدی انتخاب مناسب عنوان و توضیحات متا
اتصال به اینترنت از طریق مسیریاب، ایجاد نقطه دسترسی عمومی و احراز هویت کاربران	مسئولیت‌پذیری، ابراز تعهد به سازمان متبوع تعالی فردی، پابندی به اخلاق حرفه‌ای مستندسازی، پابندی به مستندسازی در نظام کنترل کیفیت زبان فنی اتصال صحیح جریان برق مسیریاب جلوگیری از مسدودسازی کلیه ارتباطات مدیر شبکه به مسیریاب دقت در پیکربندی و تنظیم مسیریاب
کشف نقاط ضعف شبکه و حفاظت از شبکه در برابر حملات به کمک فایروال نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	مسئولیت‌پذیری، ابراز تعهد به سازمان متبوع تعالی فردی، پابندی کامل به اخلاق حرفه‌ای مستندسازی، پابندی به مستندسازی در نظام کنترل کیفیت، زبان فنی اتصال صحیح جریان برق فایروال سخت‌افزاری جلوگیری از مسدود کردن کلیه ارتباطات مدیر شبکه به فایروال سخت‌افزاری دقت در نوشتن رول‌های فایروال و تنظیم آدرس‌ها در فیلترینگ فایروال
نصب و راه‌اندازی شبکه	درستکاری، کسب حلال، برآورد نمودن نیازهای مشتری، مسئولیت‌پذیری، اطمینان از کیفیت کار

<p>انجام‌شده</p> <p>مستندسازی، تهیه صورت‌جلسات کاری تعالی فردی، پایبندی به اخلاق حرفه‌ای، زبان فنی اتصال سیم زمین قطع جریان برق موقع نصب اتصالات استفاده از علائم هشداردهنده و لباس کار مناسب محیط و تجهیزات ایمنی کار در ارتفاع رعایت استانداردهای امنیتی متناسب محیط کار</p> <p>جمع‌آوری زیاله‌های بازمانده و تحویل آن‌ها به مراکز بازیافت</p> <p>دقت در انتخاب درست تجهیزات موردنیاز اخذ تأیید کارفرما در مورد مسیر کابل‌کشی، محل نصب دوربین‌ها و تجهیزات و هنگام ارائه پیش‌فاکتور قبل از تأمین تجهیزات</p>	<p>افزارهای تحت شبکه، مدیریت و دسترسی به آن‌ها از طریق شبکه‌های محلی و اینترنت</p>
<p>شایستگی‌های غیر فنی کتاب اخلاق حرفه‌ای</p> <p>شایستگی‌های پایه و اساسی</p> <p>شایستگی‌های ارتباط با دیگران، شایستگی‌های تفکر، شایستگی‌های کسب‌وکار</p> <p>شایستگی‌های شخصیتی</p> <p>شایستگی‌های ارتباط با جامعه</p>	<p>-----</p>

۳-۴ گام‌های میانی؛ لیست محتوای درسی و ارائه ارزیابی توسط خبرگان؛ در پرسشنامه‌ای با ۶۹ مؤلفه، لیست محتوای درسی و مصادیق آن در محتوای درسی تهیه شد و ارزیابی میزان توجه محتوای درسی به مقولات استخراج‌شده در پرسشنامه طیف ۹ تایی لیکرت با نظر ۱۲ نفر از هنرآموزان باتجربه تدریس ۱۴ سال و بالاتر که دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و یا دکتری بودن تکمیل گردید و ارزیابی شد ضریب همبستگی آنان استخراج گردید که در نوع خود برای اولین بار در ایران انجام می‌شود و کاملاً جنبه جدید دارد و نوآوری محسوب می‌گردد.

روایی پرسشنامه با استفاده از قضاوت متخصصان تعیین شد. برای سنجش پایایی ابزار، با روش اسکات لیست بررسی محتوا در اختیار ۶ نفر از صاحب‌نظران آموزشی قرار گرفت و ضریب توافق آن‌ها بر اساس فرمول ذیل محاسبه شد. در جدول ۳ نمونه پایایی ابزار و فرمول روش اسکات لیست بررسی محتوا نشان داده شده است. در جدول شماره ۳ نمونه پایایی ابزار، روش اسکات لیست بررسی محتوا نشان داده شده است.

پایایی ابزار=مقوله‌های موردتوافق/مقوله کل * ۱۰۰

جدول ۳- نمونه پایایی ابزار، روش اسکات لیست بررسی محتوا

مؤلفه‌ها	خبیرگان						توافق
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	
ساحت علمی و فناوری							
ساحت اقتصادی و حرفه‌ای							
درک و فهم مسائل اقتصادی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
درک و مهارت حرفه‌ای	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
التزام به اخلاق حرفه‌ای	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
توان کارآفرینی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
پرهیز از بطالت و بیکاری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸۳
رعایت بهره‌وری	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۵۰
تلاش جهت حفظ و توسعه ثروت	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۵۰
اهتمام به بسط عدالت اقتصادی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸۳
مراعات قوانین کسب درآمد حلال	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۶۶
توجه به انتخاب آگاهانه شغل	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
التزام به اخلاق و ارزش‌ها	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
درک و فهم مسائل اقتصادی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰۰
شفاف و عینیت‌گرایی در امور	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۵۰
انعطاف‌پذیری در عقاید	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۸۳
شک‌گرایی معقول (تردید سازنده)	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۸۳
احترام قائل شدن برای دیدگاه‌ها	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۶۶
پایایی ابزار							۸۶

پس از تکمیل پرسشنامه آزمون نمونه‌های دوگانه (زوجی) بر داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار SPSS در سطح ۰/۰۵ / (فاصله اطمینان ۹۵٪) اجرا شده است و نتایج نشان می‌دهد، معیار تصمیم (سطح معنی‌داری) بیشتر از آن سطح است و فرض صفر رد می‌شود و مفهوم آن این است که در کتاب‌های تخصصی نظام جدید رشته شبکه و نرم‌افزار در مقایسه با نظام قدیم رشته کامپیوتر، اهداف ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری تربیت در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بهتر برآورده خواهد شد. بنابراین، پژوهش حاضر، برای اولین بار به پیش‌بینی آینده میزان تحقق سند آموزش و پرورش پرداخته است.

۴-۴ گام پایانی؛ آزمون نمونه‌های دوگانه (زوجی) در نرم‌افزار؛ در جدول ۴ آزمون نمونه‌های دوگانه (زوجی) در نرم‌افزار SPSS، تفاوت زوج‌ها، مقدار t ، درجه آزادی و سطح معنی‌داری نمونه‌های زوجی (ارزیابی هنر آموزان در دو مرحله محتوای درسی در نظام قدیم و جدید) نشان داده شده است.

جدول ۴- آزمون نمونه‌های دوگانه (زوجی) در نرم‌افزار^۱

سطح معنی‌داری	درجه آزادی	مقدار t	تفاوت زوج‌ها اختلاف بافاصله اطمینان ۷۹۵	
.474	67	- .721	.33824-	هنرآموز ۱
.022	67	-2.343	-.10233	هنرآموز 2
.274	67	-1.103	.23826	هنرآموز ۳
.622	67	.496	.73888	هنرآموز ۴
.673	67	.424	.75532	هنرآموز ۵
.934	67	.083	.73785	هنرآموز ۶
.078	67	-1.793	.06667	هنرآموز ۷
.057	67	1.93 4	.83668	هنرآموز 8
.663	67	- .438	.41878	هنرآموز ۹
.394	67	- .859	.31176	هنرآموز 10
.530	67	.631	.67329	هنرآموز ۱۱
.655	67	.448	.56132	هنرآموز 12

^۱ SPSS

آزمون t از نظر ریاضیات از هر دو مجموعه‌ی داده نمونه می‌گیرد و با در نظر گرفتن فرضیه صفری که دو میانگین آن برابر باشد، وضعیت مسئله را مشخص می‌کند. بر اساس این فرمول‌های تعمیم‌پذیر، مقادیر مشخصی محاسبه و با مقادیر استاندارد مقایسه می‌شوند. سپس فرضیه‌ی صفر مفروض بر همین اساس تأیید یا رد خواهد شد. اگر قرار باشد فرضیه صفر رد شود، این یعنی مشاهدات داده‌ای درست بوده و بر طبق شانس و احتمال رخ نداده است. در خروجی آزمون t دو مقدار مختلف تولید می‌شود: مقدار t و درجه‌ی آزادی. مقادیر بالای مقداری که نمره‌ی t هم نامیده می‌شوند، نشان می‌دهند که تفاوت‌های زیادی بین دو مجموعه‌ی نمونه وجود دارد. هرچه مقدار کوچک‌تر باشد، شباهت‌های بیشتری بین این دو مجموعه‌ی نمونه وجود دارد. درجه‌ی آزادی با نمایش یک عدد نشان می‌دهد تحقیق چقدر می‌تواند تنوع داشته باشد و این عدد در هنگام ارزیابی اهمیت و صحت فرضیه‌ی صفر بخشی ضروری به حساب می‌آید.

با توجه به فقدان منابع جدی لاتین و فارسی در سند آموزش و پرورش مورد بحث که سبب عدم امکان مقایسه میزان نوآوری در مطالعه حاضر با مطالعات قبل گردید، نوآوری پژوهش را در استخراج نظر خبرگان آموزشی برای اولین بار و تحلیل عمیق محتوای سند بالادستی مصوب و همچنین پیش‌بینی میزان تحقق احتمالی اهداف مورد مطالعه در سند آموزش و پرورش باید دانست.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که با توجه به جنبه‌های اصلی تربیت و آموزش در جهان در نگاه نظریه‌پردازان و خبرگان آموزشی در سطوح بین‌المللی و ویژگی‌های خاص فرهنگ اسلامی، سند تحول برنامه درسی و زیر نظام محتوای درسی آن در آینده خواهد توانست به اهداف آموزش و تحول در نظام آموزش و پرورش مبتنی بر فلسفه‌ی تعلیم و تربیت اسلامی در جهت رسیدن به حیات طیبه (زندگی فردی و اجتماعی مطلوب اسلامی) و رشد و شکوفایی استعدادهای فطری و ارتقاء کیفی در حوزه‌های بینش،

دانش، مهارت، تربیت و سلامت روحی و جسمی دانش‌آموزان برسد (خامنه‌ای، ۱۳۹۷) و کتاب‌های نظام جدید تألیف شده در سه سال اخیر، پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم شاخه فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش از نظر هنر آموزان به‌خوبی نقش تربیتی خود را با توجه به آخرین روش‌های به‌روز آموزشی جهانی برای زندگی آینده دانش‌آموزان ایفا خواهد کرد

در این پژوهش، با در نظر گرفتن هدف‌های پژوهش و روش پژوهش، نخست، ساحت اقتصادی و حرفه‌ای و ساحت علمی و فناوری از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش با روش و تحلیل مؤلفه‌ها و بررسی شد و مصادیق مدیریتی آن استخراج گردید که در این زمینه پژوهش‌های محدودی در راستای پژوهش یافت شد و در متن اشاره شدند. سپس با مصاحبه با خبرگان میزان اهمیت آن‌ها برآورد گردید و اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها در کتاب‌های نظام جدید آموزش فنی و حرفه‌ای تبیین شد.

پژوهش در تحلیل محتوای ساحت اقتصادی و حرفه‌ای- توانایی آدمی در تدبیر امر معاش و تلاش اقتصادی و حرفه‌ای؛ به بررسی مؤلفه‌های: درک و فهم مسائل اقتصادی، درک و مهارت حرفه‌ای، التزام به اخلاق حرفه‌ای، توان کارآفرینی، پرهیز از بطالت و بیکاری، رعایت بهره‌وری، تلاش جهت حفظ و توسعه ثروت، اهتمام به بسط عدالت اقتصادی، مراعات قوانین کسب‌وکار و کسب درآمد حلال، توجه به انتخاب آگاهانه شغل مناسب با توجه به توانایی، التزام به اخلاق و ارزش‌ها در روابط اقتصادی پرداخت و در تحلیل محتوای ساحت علمی و فناوری؛ به بررسی مؤلفه‌های: توانمندی افراد جامعه در شناخت، بهره‌گیری و توسعه نتایج خردورزی و تجربه متراکم بشری در انواع دانش و فناوری، مؤلفه‌های: فهم و درک انواع دانش مفید و لازم برای زندگی، کسب مهارت دانش‌افزایی، به‌کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی در حل مسائل زندگی، توان تفکر انتقادی، خلاقیت و نوآوری در انواع دانش، کسب دانش و... را استخراج نمود و پس از استخراج مصادیق هر مؤلفه از ادبیات تحقیق نظر خبرگان آموزشی را در زمینه اهمیت مؤلفه‌ها و مصادیق در کتاب‌های نظام جدید در برابر کتاب‌های نظام قدیم، برآورد نمود.

با توجه به نو بودن سند تحول آموزش و پرورش، موضوع بحث در منابع خارجی فاقد پیشینه جدی بود و در منابع داخلی نیز از پیشینه محدود برخوردار بود که در متن پژوهش به موارد یافته شده در مطالعات خارجی و داخلی اشاره گردید ولی چون وارد مباحث برگرفته از سند تحول آموزش و پرورش در دو ساحت مشخص شده در این پژوهش نشده بودند، امکان مقایسه با تحقیقات قبلی وجود نداشت و تحقیق از نوآوری جدی‌تری برخوردار بود؛ اما این مطلب از نوآوری پژوهش حاضر در پیش‌بینی میزان تحقق اهداف سند در آینده از نظر خبرگان آموزشی برای اولین بار و تعمق بخشیدن به تحلیل محتوای سند نکاست و پژوهش را از این نظر کاملاً جدید و دارای ابتکار عمل باید دانست.

با توجه به جدول ۲ که در آن نمونه استاندارد عملکرد، معیارهای شایستگی فنی، شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش در پودمان‌های محتوای درسی تخصصی پایه دوازدهم در نظام جدید نشان داده شده است؛ می‌توان برای اولین بار نتیجه گرفت که کتاب‌های جدید شاخه فنی و حرفه‌ای بر اساس سند تحول مهارت‌ها و شایستگی‌هایی تعریف شده‌اند و با اجرای صحیح آن توسط عوامل مدیریتی و آموزشی نظام آموزش و پرورش می‌توان به‌طور قابل قبولی به اهداف سند در رشد یادگیرنده متعادل و شایسته دست یافت.

پژوهش برای اولین بار، با تحلیل کامل پیام‌ها به کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، شیوه‌های درک و سازمان‌یافتگی مفاهیم دست یافت و پژوهش‌های موردی قبل از آن را تکمیل نمود و روشن نمود که به چه میزان ساحت اقتصادی و حرفه‌ای و ساحت علمی و فناوری از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش استخراج گردیده در متون فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش لحاظ گردیده است و کدام زمینه‌ها کمتر لحاظ شده است. همچنین بر اساس نظر خبرگان آموزشی میزان تحقق احتمالی سند آموزش و پرورش در سال‌های آینده بالا ارزیابی گردید.

با توجه به نتایج پژوهش؛ پیشنهاد می‌گردد زیر نظام‌های برنامه درسی جامع بر پایه سند تحول آموزش و پرورش (در همه سطوح آموزش عمومی و فنی و مهارتی) به‌گونه‌ای طراحی گردد که خروجی آن شکل‌گیری ویژگی‌ها و کسب شایستگی‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای کشور باشد و مدیران فرآیند تعلیم و تربیت را قادر می‌سازد تا با آینده‌ای روشن برای زندگی در عصر مهدویت، به آموزش و مهارت نوآموزان بپردازند. برای این منظور، لازم است مدیران برای تحقق اهداف سند آموزش و پرورش در آینده همت بیشتر مصروف نمایند و به یافته‌های مندرج در گام‌های این پژوهش در اجرا توجه مبذول نمایند تا در شاخه فنی - حرفه‌ای آموزش و پرورش ایران شاهد تحقق نوآوری‌های پیش‌بینی شده در دو ساحت مورد مطالعه این پژوهش باشیم.

فهرست منابع

- Adib, Y. Ebrahimi Herestani, A. Rezapour, Y. & Toghyani, M. (2016). Investigating the religious foundations of the desired model of economic education curriculum based on resistance economics. *The Approach of the Islamic Revolution*, 10(36), Fall 2016. (In Persian)
- Ahmadi, H. & Karimi, S. (2016). Components of professional ethics in universities. *National Congress of Higher Education of Iran*. (In Persian)
- Amiri, A. (2002). Investigating the employment status of trainees of the Technical and Vocational Education Organization and estimating the pattern of factors affecting it (field survey of Tehran). *Journal of Planning and Budgeting*, 2002, 9 (5): 47-74. (In Persian)
- Amiri Farah Abadi, G. Abolghasemi, M. & Ghahramani, M. (2016). 124TPathology of Policy Research Process in Iranian Higher Educations System; A Qualitative Study, *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 4(32), 1- 10. (In Persian)

Baker, D. E. (2011). The Effects of Student Coaching in College: An Evaluation of a Randomized Experiment in Student Mentoring. *Stanford University School of Education*.

Bathaei, SS. Paykhasteh, P. & Alam Beygi.A. (2017). Assessing the competencies required for the development of sustainable entrepreneurship in agricultural higher education. *Journal of Agricultural Education Management Research*, spring 2017. No. 40: 31-43. (In Persian)

Belash, F. & Saadattalab.A. (2017). the role and application of information literacy in the institutionalization of information and communication technology in higher education. *Educational research*. Fall and winter 2017, (4) 132-111. (In Persian)

Craig Rusbult, P. (2017). Practical Thinking Skills for Everyday Life. University of Wisconsin-Madison: Curriculum & Instruction, Science Education also Masters Degrees in Chemistry and History of Science.

Educational Research and Planning Organization. (2016). Teacher's Guide to Thinking and Lifestyle. Tehran: General Office for Supervision of Publication and Distribution of Educational Materials. (In Persian)

Fancsali, M. S.R.K. (2015). Social, Emotional, and Affective Skills for College and Career Success. *Change The Magazine of Higher Learning*.

Grand-Clement, A. D. (2017). Digital learning Education and skills in the digital age. Published by the RAND Corporation, Santa Monica, Calif., and Cambridge, UK

Faraj Pahlo, AH. & Karimi. O. (2017). Designing and testing a model for evaluating the knowledge-creating environment (knowledge

creation) in Islamic research centers. *Journal of Information Research and Public Libraries* 21 (1), 127-151. (In Persian)

Ismaili Salom Mahalla, F. Kurd Naeij, AA. Hosseini, SHKH. & Adel Azar. (2018). Designing a Strategic Transformation Model in Hierarchical Organizations: A Data Theory Approach. *Journal of Executive Management*, 10 (20): 67-95. (In Persian)

Kandahari, A. (2018) Economic education of students in different nations, Tehran, Avae Noor. (In Persian)

Khamenei, SA. (2018). Leadership statements in a group meeting of cultural figures. General policies to change the country's education system. (In Persian) <http://farsi.khamenei.ir/news-content?id=22421>

Lans, T. &. (2014). learning apart and together: towards an integrated competence. *Journal of Cleaner Production*, 2014. (62): 37 – 47.

Ministry of Education. (2017) Curriculum of the Islamic Republic of Iran. (In Persian)

Mohammadiyan, B. (2014). National curriculum, under the document of fundamental change. Growth of primary education, October 2014, 18(1). (In Persian)

Mohammadi Pouya. F. & Salehi, A. (2015). Analyzing the content of the Holy Quran based on the concept of critical thinking. *Bi-Quarterly Journal of Educational Sciences from the Perspective of Islam*, Second Year, fall and Winter 2015, 2 (3): 25-49. (In Persian)

Qlami, M. (2016). Content analysis of articles in the Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, 2016, 11 (1): 29-38. (In Persian)

Qasemzadeh, A. Salehi Imran, Ib. (2013). Assessing general skills related to the quality of technical and vocational education from the

perspective of stakeholders. *Bi-Quarterly Journal of Innovation and Value Creation*, fall and winter 2013. 2 (4): 23-41. (In Persian)

Rahdari, M. Nasr, AR. Nili, MR. & Turk Ladani, B. (2016). Evaluation of professional skills and employment status of IT engineering graduates. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 21 (2): 1-24. (In Persian)

Santomero, A. (2003). Knowledge is Power: Importance of Economic.

Sarah Grand-Clement, A. D. (2017). Digital learning Education and skills in the digital age. Published by the RAND Corporation, Santa Monica, Calif. and Cambridge, UK.

Saygılı, S. (2017). Examining The Problem Solving Skills and The Strategies Used by High School Students in Solving Non-routine Problems. *E-International Journal of Educational Research*, 2017, 8(2): 91-114.

Shafi'i, S. Nokarizi, M. & Jafarzadeh Kermani, Z. (2017). Organizational knowledge documentation. Mashhad: Research Library and Information Research Ferdowsi University of Mashhad. Fall and winter 2019, 6 (1): 5-23. (In Persian)

Supreme Council of the Cultural Revolution (2011). Document of fundamental change in education. (In Persian)

Union, E. (2019). *Education and Training Monitor 2019*. Luxembourg: Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.

Vafaei, R. Fazl Elahi Ghomshi, SA. & Taleifard, A. (2016). Investigating the level of attention to the six areas of education document the fundamental transformation of education. *Quarterly Journal of Applied Issues of Islamic Education*, 2016, 2 (2): 131-154. (In Persian)

Wilkinson, D. (2003). *Using Research Instruments: A Guide for Researchers*. London, Routledge.

Zare Sefat, S. Malekipour, A. & Muammar Hoor, J. (2017). A Study of Curriculum Ideologies of Teachers of Labor and Technology and the Compatibility of Their Ideologies with Upstream Documents (Case Study: First Secondary Teachers of Khorasan Razavi Province). *Curriculum Technology*, spring and summer 2017, 2(3). (In Persian)

Zolfi Gol, MA. (2018). from promoting science to generating wealth from knowledge. *Journal of Approach*. Fall 2018, (33): 4-15. (In Persian)