

طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

- * رضوان امیدی ارجنکی
- * حجت‌الله مرادی پردنجانی**
- * امیر سبزواری***

چکیده

هدف تحقیق حاضر طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع کاربردی بوده که به روش توصیفی-پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق را کلیه صاحبان صنایع متوسط و بزرگ، اساتید و مربیان رشته‌های فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های آزاد و دولتی و کارشناسان و مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان چهارمحال و بختیاری که تعداد آن‌ها ۱۲۲ نفر بوده تشکیل می‌دهد که از بین آن‌ها ۷۰ نفر با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. ابزار اندازه‌گیری بکار گرفته شده در این پژوهش پرسشنامه‌ای است که روایی و پایایی آن مورد تأیید متخصصان قرار گرفته و برای تحلیل اطلاعات نیز از آزمون آماری T استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داده است که مؤلفه‌های کاربست نگرش آینده‌پژوهانه، کشف روند جریانات گذشته تاکنون، ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی، بهبود فرایندهای آموزشی، دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی، نگرش سیستم دانش آینده، اصل توجه به آموزش‌های به‌هنگام و متغیر و اصل مشارکت، مرحله تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، نظام ارزیابی و بازخورد الگوی پیشنهادی و دریافت بازخورد از متولیان و سیاست‌گذاران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند و در کل الگوی پیشنهادی از نظر صاحبان صنایع متوسط و بزرگ، اساتید و مربیان رشته‌های فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های آزاد و دولتی و کارشناسان و مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان چهارمحال و بختیاری مناسب تشخیص داده شده است.

واژگان کلیدی: آینده‌پژوهی، الگو، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

* کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد. Email:omidia85.arj85@yahoo.com

** عضو هیئت علمی گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد نویسنده مسئول

*** عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

تتیب ذیا بیه ۶۶/۳۳/۵۵

دریاناتممله ۶۶/۱۱/۸۸

۱- بیان مسئله

امروزه، تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص و کارآمد از عوامل کلیدی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور محسوب می‌شود و هر نوع سرمایه‌گذاری کلان در بخش‌های مختلف اقتصادی نیازمند برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در بخش نیروی انسانی و توسعه منابع است. یکی از نهادهایی که وظیفه تربیت نیروی انسانی ماهر را بر عهده دارد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای است. به دلیل ماهیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کار آیی و اثربخشی آن‌ها، این آموزش دغدغه اصلی بسیاری از سیاست‌گذاران دولتی و غیردولتی بوده است و سرمایه‌گذاری بسیار زیادی برای این آموزش‌ها صورت گرفته است. چنانچه عرضه این آموزش‌ها با تقاضای بازار کار جامعه مناسب نباشد، نه تنها در وضعیت کنونی که در آینده نیز به فاجعه‌ای عظیم تبدیل خواهد شد. پیش‌بینی و آینده‌نگری برای مدیریت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در واقع انطباق توسعه نیروی انسانی بر اساس تقاضای فعالیت‌های اقتصادی است (فرخی، ۱۳۹۲: ۱۰۶). محتوای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید با دیدگاه کل‌نگر و توجه به همه حیطه‌های یادگیری، شناختی، روان حرکتی و عاطفی تهیه شود و در آن به ابعاد سه‌گانه شایستگی‌های دانش‌آموختگان شامل شایستگی‌های فنی، شایستگی‌های یادگیری و شایستگی‌های اجتماعی به‌صورت متوازن توجه داشت. برنامه‌ریزان استانداردهای آموزشی و مهارتی در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای باید در فضای مشارکتی با صاحبان مشاغل، صنعت، کارفرمایان و استادکاران حرفه‌ای و نیز در فضایی نزدیک به حوزه عمل (کارخانه- مدرسه) انجام گیرد و برای پاسخ‌گویی از انعطاف بالایی برخوردار باشد (مهر علیزاده، ۱۳۹۲: ۸).

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به وضعیت خاص خود شامل، سابقه اجرا و وجود تخصص آموزش‌دهنده ماهر، رسالت سنگینی را در تربیت نیروی انسانی ماهر که بتواند به تقاضای بازار کار پاسخ دهد خواهد داشت. لذا شناسایی آینده و آینده‌شناسی این آموزش‌ها ضروری به نظر می‌رسد. آینده‌پژوهی، اصول و روش‌های مطالعه و سپس تصمیم‌گیری، طرح‌ریزی و اقدام در خصوص علوم و فناوری مرتبط با آینده است. آینده‌پژوهی، تفکرات فلسفی و روش‌های علمی و الگوهای مختلف بررسی و مطالعه آینده را مطرح و با استفاده از آن‌ها، آینده‌های بدیل و احتمالی را ترسیم می‌نماید. آینده‌پژوهی، ابزاری برای مهندسی هوشمندانه آینده است (مظفری، ۱۳۸۸) و می‌کوشد تا معرفت و اندیشه‌های آینده‌نگر را در میان بخش‌های دولتی، تجاری و علمی برای درک فرصت‌ها و تهدیدهای محتمل طی ۱۰ تا ۱۰۰ سال آینده در عرصه علم، فناوری و اقتصاد مبتنی بر دانش به وجود آورد و آنگاه با ایجاد تقویت همکاری میان این ۳ بخش به جهت‌دهی فعالیت‌های آنان در راستای ایجاد مزیت رقابتی، بهبود کیفیت زندگی و تأمین توسعه پایدار پردازد (ملکی، ۱۳۹۲). لذا برای پاسخ‌گویی به این مسائل سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای باید در زمینه‌های برنامه‌های آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی استراتژیک مطالعه و پژوهش کند و به تدوین برنامه‌های بلندمدت پردازد تا جلاء کمبود یک الگو خوب برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که

ساخت‌وسازهایی را برای خلق محیط‌های جدید و تربیت نیروی انسانی ماهر، تعیین و تدوین کنند.

بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است و سؤال اصلی پژوهش آن است که چه الگویی برای نهادینه‌سازی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توان ارائه داد؟ و سؤالات جزئی آن عبارت است از:

مؤلفه‌های اصلی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدام‌اند؟
چه الگویی را می‌توان برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه داد؟

اعتبار (درجه تناسب) الگوی پیشنهادی از نظر صاحبان صنایع، کارشناسان و مسئولان سازمان و اساتید دانشگاه چقدر است؟

پیشینه پژوهش

آینده‌نگاری در سال‌های اخیر به فعالیتی متعارف برای کشف و شناخت آینده و هدایت آن در مسیر مطلوب تبدیل شده است، به‌گونه‌ای که در دو دهه گذشته پروژه‌های پرشماری در کشورهای مختلف انجام گرفته است. در ژاپن آینده‌پژوهی علم و فناوری که به‌عنوان بخشی از سیاست‌گذاری علم و فناوری این کشور به شمار می‌آید در سه سطح انجام می‌پذیرد: الف) اجرای آینده‌پژوهی که در چارچوب آن، دیدگاه خبرگان را درباره اولویت‌های آینده مشخص می‌سازد و موجب انتشار یافته‌ها میان خبرگان می‌شود. در این برنامه اجماع در قالب روش دلفی انجام می‌پذیرد.

ب) تدوین برنامه جامع علم و فناوری که از تحلیل نتایج آینده‌پژوهی به دست می‌آید. ج) تدوین «سند علم و فناوری» که به کوشش دولت به تصویب می‌رسد و در آن افزون بر اطلاعات آینده که از آینده‌پژوهی اخذ می‌شود، اطلاعات وضعیت کنونی نیز لحاظ می‌شود (شماعی، ۱۳۸۸). کره جنوبی از جمله موفق‌ترین کشورها در انجام فعالیت‌های آینده‌پژوهی علم و فناوری به شمار می‌آید. هدف اساسی آینده‌پژوهی این کشور، افزایش توان رقابتی صنایع داخلی از راه افزایش ظرفیت‌های ملی اجتماعی و فناورانه است. علت موفقیت آینده‌پژوهی کره جنوبی وجود برنامه‌های تحقیق و توسعه نظام‌مند در بخش‌های گوناگون و تحت نظارت وزارتخانه‌های مختلف در ۲۰ سال گذشته بوده است (دایم، ۱، ۲۰۰۹).

از نکات درخور تأمل در پروژه آینده‌پژوهی جمهوری چک، ارتباط دادن فرایند آینده‌نگاری، یا به دیگر عبارت، دیدگاه‌های نخبگان علمی، فنی، کارشناسان و مدیران ارشد دولتی با سیاست‌های عمومی توسعه در جمهوری چک بوده است. بر پایه یافته‌های این پروژه، بهتر است فرایند آینده‌پژوهی علم و فناوری، تمام حوزه‌های موضوعی کشور را پوشش دهد تا موضوعات مختلف بنا بر اهمیت نسبی آن‌ها از دید مجموعه ذینفعان و متناسب با سیاست‌های

عمومی توسعه کشور، ارزیابی و اولویت‌گذاری شوند. مهم‌ترین نقاط قوت آینده‌پژوهی جمهوری چک از این‌قرار بود: تعهد و التزام دولت چک بر انجام این فعالیت در سطح کشور، بهره‌گیری از تجربه کشورها و کارشناسان صاحب‌تجربه، سازمان‌دهی و تعریف روشن و کم‌وبیش مناسب برای انجام مطالعه، تنوع و کثرت درخور توجه شرکت‌کنندگان در فرایند مطالعه (عظیمی، ۱۳۸۷).

چارچوب «آینده‌پژوهی علوم و فناوری چین ۲۰۲۰» بر پایه تجارب کشورهای آلمان، ژاپن، انگلستان و کره جنوبی طراحی شده بود. از این‌رو، در گام نخست، مطالعه آینده‌پژوهی یادشده در دستور کار قرار گرفت. با این‌حال به‌منظور افزایش ضریب موفقیت پروژه، دست‌اندرکاران چینی فرایند شبیه‌سازی را برای شناخت موانع و مشکلات احتمالی در پروژه طراحی و اجرا کردند. بر پایه اطلاعات زمینه‌ای به‌دست‌آمده از مطالعه آینده‌پژوهی دیگر کشورها، آینده‌پژوهی چین شامل این مراحل بود: مرحله بررسی، مرحله تحلیل، مرحله رصد (روننگ پینگ ۱، ۲۰۰۹). مهم‌ترین فعالیت آینده‌پژوهی ترکیه پروژه تدوین چشم‌انداز آینده‌نگاری ملی علم و فناوری است. تحلیل یافته‌های این فعالیت نشان می‌دهد که فرایند طراحی آینده‌نگاری نقشی کلیدی در موفقیت فعالیت ایفا می‌کند. همچنین برای موفقیت آن باید روش انجام فعالیت و دست‌اندرکاران پروژه نیز متناسب با نوع طراحی تعیین شوند (ساریتاس ۲، ۲۰۰۶).

قورچیان و صالحی (۱۳۸۳) مدلی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه داده‌اند، بر این اساس مؤلفه‌های اصلی آینده‌پژوهی استخراج و مدل پیشنهادی با پنج مؤلفه (فلسفه مدل، اهداف، مبانی نظری، مراحل اجرایی، نظام ارزیابی و مهندسی مجدد) تدوین گردید. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که خلق محیط‌های جدید، برنامه‌های درازمدت و نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش عالی کشور ضروری است و باید بسترسازی صورت گیرد. لذا میزان اعتبار (درجه تناسب) مدل پیشنهادی از نظر رؤسای دانشگاه، معاونان، مدیران گروه و اعضای هیئت‌علمی ۸۷/۲۵ درصد تأیید شد و کاربست مدل در حد ۹۰ درصد توصیه گردید که جای اصلاح و تکمیل دارد.

فرخی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی آینده‌پژوهی در توسعه آموزش‌های مهارت بنیان تقاضامحور پرداخت. هدف این پژوهش پیش‌بینی تقاضای نیروی کار با روش برون‌یابی و برحسب مشاغل مختلف متناظر با دوره‌های مهارت‌آموزی در سال‌های آینده است که باید در برنامه‌ریزی آموزش‌های مهارت بنیان لحاظ شود تا دربردارنده منافع کارفرمایان و صاحبان حرف و برطرف‌کننده نیازهای بنگاه‌های اقتصادی به نیروی ماهر و شایسته باشد. روش برون‌یابی می‌تواند ترکیب و رفتار شغل‌های مختلف در آینده را شناسایی کرده و راهکارهای عملی مواجهه با آن را اتخاذ کند. یافته‌های پژوهش، مشاغل آینده را به تفکیک مشاغل منسوخ، مشاغل در حال منسوخ و مشاغل رو به افزایش، نشان داده است.

۱. Mu Rongping

۲. Saritas

برای ارائه الگوی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از نظریه‌های متعددی می‌توان سود جست که پشتوانه نظری الگو می‌باشند، مبنای نظری پژوهش حاضر را نظریه‌های زیر تشکیل می‌دهد:

مدل تئوری تحول فرا سیستم: مفهوم تحول فرا سیستم یعنی فرایندی تحول‌زا که به واسطه آن سطوح عالی پیچیدگی و کنترل به وجود می‌آیند. اما از طرف دیگر این مفهوم دیدگاه‌های ما درباره مسائل فلسفی را هم در برمی‌گیرد و آینده محتمل زندگی بشر را پیش‌بینی می‌کند. هدف این مدل این است که بر اساس مفاهیم خودکنترلی بتوانیم سیستم فلسفی کامل یا یک نظریه جهانی ارائه دهیم که قادر باشد به بنیادی‌ترین سؤالات درباره خودمان، ارزش‌های نهایی و دنیا پاسخ دهد (تورچین، ۱۹۹۷).

مدل تئوری سه‌گانه نگرش سیستم دانش آینده: این مدل در حقیقت بیانگر آن است که دانش آینده از سه مؤلفه تأثیر می‌پذیرد که عبارت‌اند از: معناشناسی (ارزش‌گذاری)، نحو (روش‌شناسی) و برنامه عملی (مدیریت و رهبری، برنامه‌های بلندمدت، سیاست‌ها و طراحی برنامه‌ها) (مالاسکا، ۲۰۰۳).

تئوری پویای دانش - اطلاعات: این مدل اذعان می‌کند که شکل‌گیری دانش بر اساس تغییرات سریع و آنی اطلاعات جدید صورت می‌گیرد. این دانش در حقیقت از واقعیت‌های گذشته استفاده می‌کند با واقعیت‌های حال انجام می‌شود و از واقعیت‌های آینده تأثیر می‌پذیرد (همان).

تئوری تغییر: این مدل هشت زمینه را اساس تغییر سازمان و مدیریت در نظر می‌گیرد؛ ایجاد حس ضرورت، تشکیل یک ائتلاف هدایت‌کننده قوی، خلق یک بصیرت (چشم‌انداز)، ارتباطات بصیرت، توانمند ساختن دیگران به عمل کردن مطابق بصیرت، طراحی و خلق دستاوردهای کوتاه‌مدت، تحکیم پیشرفت‌ها و تولید تغییرات بیشتر، نهادینه کردن رویکردهای جدید (کاتر، ۲۰۰۳). به‌طور کلی فلسفه این الگو مبتنی بر پاسخ‌گویی به نیازهای بازار کار، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، کشف جریان‌های گذشته تاکنون، تعیین و تبیین اهداف آینده و باور نسبت به ارزش حاصل از فرایند آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.

رابرتسون ۴ (۱۹۹۱) در کتاب آینده کار بیان می‌دارد که در عصر فرا صنعتی حداقل ۳ نظر متمایز در مورد آینده کار وجود دارد. در دیدگاه اول استخدام، در دیدگاه دوم اوقات فراغت و در دیدگاه سوم خویش‌فرمایی است.

۱. Turchin
۲. Malaska
۳. Kotter
۴. Roberson

این ۳ نظر مبتنی بر ۳ ادراک متمایز از آینده جامع صنعتی است که عبارت‌اند از: دیدگاه متداول، دیدگاه توسعه‌فزاینده و دیدگاه توسعه انسانی. در دیدگاه متداول یا معمول فرض می‌کند که جامعه آینده نسبت به جامعه صنعتی کنونی، چندان تفاوتی نخواهد داشت. در دیدگاه توسعه‌فزاینده یا ابرصنعتی متکی به توسعه و رشد علم، تکنولوژی و دانش فنی گسترده است. یعنی در مسیر صنعتی شدن تا دو قرن دیگر با شتاب طی مسیر می‌کنیم و پیشرفت در مسائل فنی و اقتصادی است. در دیدگاه توسعه انسانی یک تغییر جهت در روند توسعه پیش‌بینی می‌شود، یعنی پیشرفت عظیمی در استعدادها و ظرفیت‌های بشر برای کنترل و بهره‌گیری از دنیای مادی به وجود می‌آید، یعنی ظرفیت‌های جسمانی افراد وسعت می‌یابد. او در پایان به این نتیجه رسیده است که آینده واقعی کار، به‌طورقطع و یقین‌عناصری از هر ۳ دیدگاه را در بر خواهد داشت. یعنی آن‌که کار تاندازه‌ای در قالب مشاغل سازمان‌دهی شده تداوم خواهد یافت و درآمدهای پولی همچنان بر پایه استخدام خواهد بود. بین فعالیت‌های افراد ماهر جامعه و شهروندان غیر ماهر آن تفاوت چشمگیری وجود خواهد داشت. افزایش کلی در میزان اوقات فراغت مردمان به وجود خواهد آمد، بین درآمدهای پولی و استخدام رابطه‌ای ضعیف وجود خواهد داشت. بر تعداد کارهایی که افراد خود آن‌ها را سازمان می‌دهند (خویش‌فرمایی) افزوده می‌شود و تفاوت میان کار و اوقات فراغت مردم به‌خوبی قابل تشخیص نخواهد بود. لذا لازم است در خط‌مشی‌گذاری عمومی، تدوین استراتژی‌های کسب‌وکار و برنامه‌های افراد برای زندگی کاری آینده هر ۳ دیدگاه مدنظر قرار گیرد. معذالک از لحاظ عملی باید برای خویش‌فرمایی و نظریه توسعه انسانی اعتبار بیشتری قائل شد (رابرتسون، ۱۹۹۱).

روش‌شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی^۱ می‌باشد و کاربرد آن در آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و رفع چالش‌های آینده این آموزش‌ها می‌باشد. این پژوهش به لحاظ طرح تحقیق از نوع توصیفی^۲ می‌باشد چراکه به دنبال توصیف چشم‌انداز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در آینده و همچنین توصیف مؤلفه‌های اصلی الگوی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است. با توجه به اینکه این الگو به بررسی نظرات صاحبان صنایع، مربیان، کارشناسان، مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای و اساتید دانشگاه پیرامون اعتبار الگوی پیشنهادی می‌پردازد، به لحاظ روش گردآوری اطلاعات، پیمایشی^۳ بوده و از تکنیک دلفی و پرسشنامه نیز برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. در ابتدا ضمن دعوت از چند تن از صنعتگران، مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای و اساتید دانشگاه در جلسه‌ای و بیان موضوع پژوهش و ارائه دلایل انتخاب موضوع، مؤلفه‌های ممکن در ارائه چارچوب الگو به مصاحبه دلفی گذاشته شد که از این بین چند مؤلفه از جمله فلسفه، اهداف، مبانی نظری،

۱. Applied Research

۲. Descriptive Research

۳. Surrey Research

اصول حاکم، مراحل اجرایی، نظام ارزیابی و بازخورد و کاربردی بودن و قابلیت اجرایی بودن الگو به اتفاق نظر رسید. سپس با استفاده از این مؤلفه‌ها به طراحی پرسشنامه و چارچوب الگو پرداخته شد و در اختیار مخاطبان قرار گرفت.

جامعه پژوهش حاضر را سه گروه زیر تشکیل می‌دهد:

۱- صنعتگران و صاحبان صنایع متوسط و بزرگ (کسب‌وکارهای بزرگ) استان چهارمحال و بختیاری که تعداد آن‌ها ۳۲ نفر می‌باشد.

۲- کارشناسان و مسئولان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان چهارمحال و بختیاری که تعداد آن‌ها ۵۲ نفر می‌باشد.

۳- مربیان و مدرسان رشته‌های فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های آزاد و دولتی استان چهارمحال و بختیاری که تعداد آن‌ها ۴۰ نفر می‌باشد.

با توجه به حجم جامعه موجود تعداد جامعه تحقیق بر اساس روش طبقه‌ای تصادفی^۱ انتخاب شده است. در جدول ۱ حجم نمونه نهایی پژوهش بر اساس جدول گرجسی و مورگان آمده است.

جدول (۱). حجم نمونه پژوهش

حجم نمونه	حجم جامعه	گروه
۲۱	۴۰	مدرسان و مربیان فنی و حرفه‌ای
۲۷	۵۲	کارشناسان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای
۲۰	۳۲	صنعتگران

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه و مصاحبه است. روایی محتوایی پرسشنامه مورد استفاده پژوهش، مورد تأیید متخصصان (اساتید راهنما و مشاوره) قرار گرفته است. ضمناً پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در جدول ۲ توزیع فراوانی سؤالات پرسشنامه به همراه ضرایب پایایی پرسشنامه آمده است.

جدول (۲). توزیع فراوانی سؤالات پرسشنامه و ضرایب پایایی آن

مؤلفه‌های الگو	سؤالات	ضریب پایایی
فلسفه	۱-۷	۰/۹۲
اهداف	۸-۱۶	۰/۹۱
مبانی نظری	۱۷-۲۵	۰/۹۰
اصول	۲۶-۲۹	۰/۹۳

۱. Stratified Random

۹۴/	۳۰-۳۳	مراحل اجرایی
۹۰/	۳۴-۳۶	نظام ارزیابی و بازخورد
۹۵/	۳۷	چارچوب ادراکی
۹۴/	۳۸	کاربردی بودن و قابلیت اجرایی

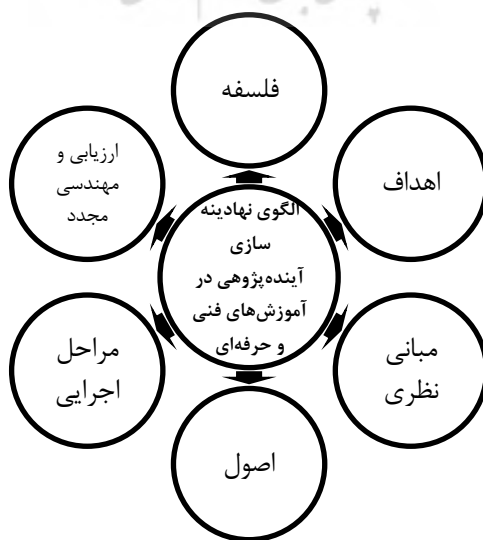
در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش علاوه بر آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) از آزمون آماری t برای تعیین تناسب مؤلفه‌های الگوی آینده‌پژوهی استفاده شده است. ضمناً از نرم‌افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

۲- یافته‌های تحقیق

سؤال یک: مهم‌ترین مؤلفه‌های اصلی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدامند؟ همان‌گونه که گفته شد برای تعیین مؤلفه‌های اصلی الگوی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ابتدا گروهی از اساتید و مدرسان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان سازمان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران استان چهارمحال و بختیاری را انتخاب نموده و یک پرسش‌نامه برای آنان ارسال شد تا نظرات و دیدگاه‌های خود را در ارتباط با مؤلفه‌های اصلی الگوی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به صورت فهرست‌وار بیان کنند، در ادامه مؤلفه‌های ارائه‌شده استخراج گردید که به شرح زیر می‌باشند:

- فلسفه
- اهداف
- مبانی نظری
- مؤلفه اصول
- مراحل
- نظام ارزیابی و مهندسی مجدد

شکل (۱). اجزاء الگوی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را نشان می‌دهد.

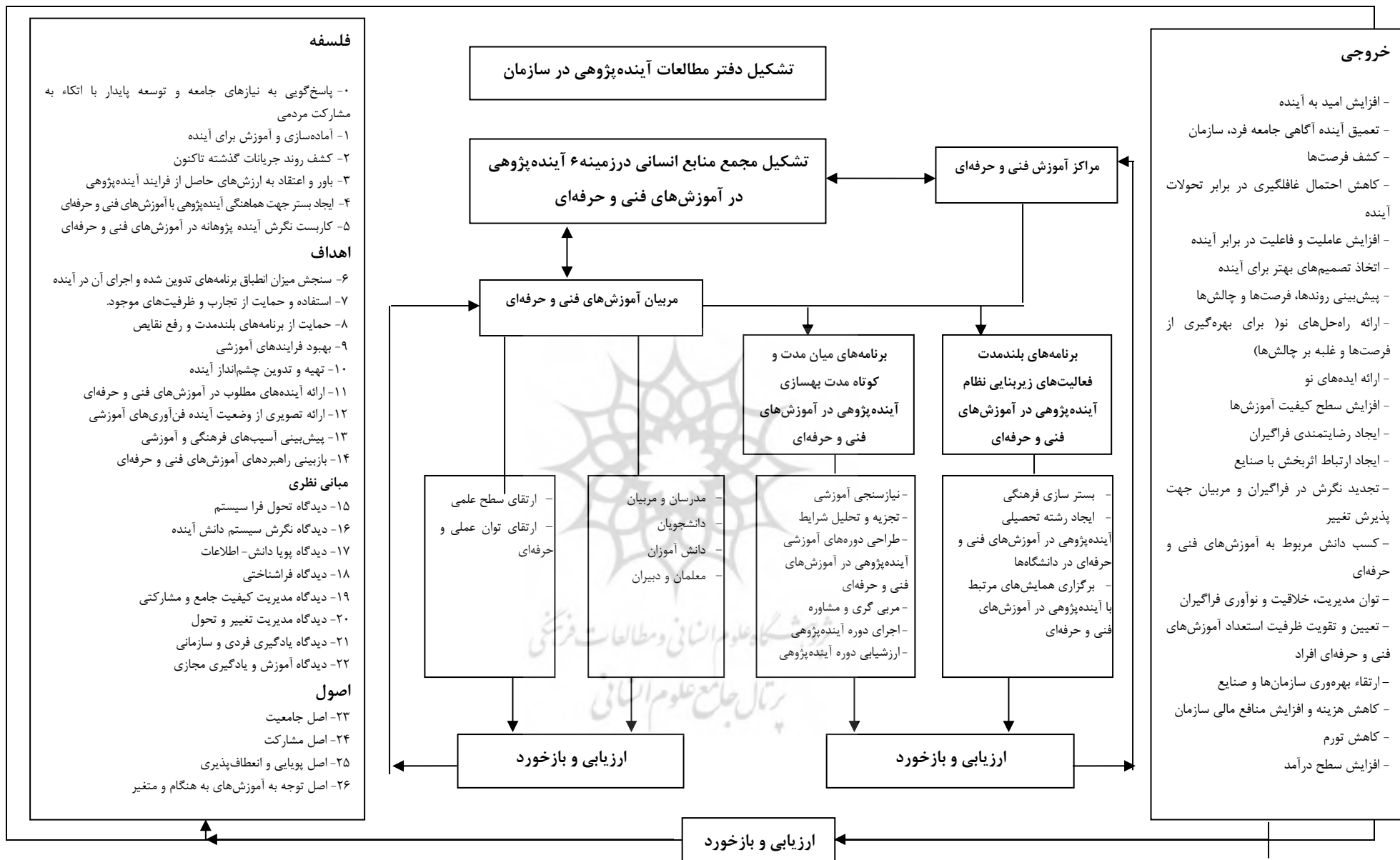


شکل (۱). اجزاء الگویی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

سؤال دوم: چه الگویی برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توان ارائه داد؟

برای تدوین الگو آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بعد از تدوین مؤلفه‌های اصلی الگو، چارچوب ادراکی اولیه تدوین و در اختیار نمونه‌های مورد مطالعه تحقیق (اساتید و مربیان فنی و حرفه‌ای، کارشناسان سازمان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران استان چهارمحال و بختیاری) قرار داده شد و بعد از ارائه نظر پیرامون الگو، چارچوب زیر را به‌عنوان الگو آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پیشنهاد داده شد.





شکل (۲). چارچوب ادراکی الگوی نهاده‌سازی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

فلسفه

- ۰- پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکاء به مشارکت مردمی
- ۱- آماده‌سازی و آموزش برای آینده
- ۲- کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون
- ۳- باور و اعتقاد به ارزش‌های حاصل از فرایند آینده‌پژوهی
- ۴- ایجاد بستر جهت هماهنگی آینده‌پژوهی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- ۵- کاربست نگرش آینده‌پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

اهداف

- ۶- سنجش میزان انطباق برنامه‌های تدوین شده و اجرای آن در آینده
- ۷- استفاده و حمایت از تجارب و ظرفیت‌های موجود.
- ۸- حمایت از برنامه‌های بلندمدت و رفع نقایص
- ۹- بهبود فرایندهای آموزشی
- ۱۰- تهیه و تدوین چشم‌انداز آینده
- ۱۱- ارائه آینده‌های مطلوب در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- ۱۲- ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی
- ۱۳- پیش‌بینی آسیب‌های فرهنگی و آموزشی
- ۱۴- بازیابی راهبردهای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

مبانی نظری

- ۱۵- دیدگاه تحول فرا سیستم
- ۱۶- دیدگاه نگرش سیستم دانش آینده
- ۱۷- دیدگاه پویا دانش-اطلاعات
- ۱۸- دیدگاه فراشناختی
- ۱۹- دیدگاه مدیریت کیفیت جامع و مشارکتی
- ۲۰- دیدگاه مدیریت تغییر و تحول
- ۲۱- دیدگاه یادگیری فردی و سازمانی
- ۲۲- دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی

اصول

- ۲۳- اصل جامعیت
- ۲۴- اصل مشارکت
- ۲۵- اصل پویایی و انعطاف‌پذیری
- ۲۶- اصل توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر

تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در سازمان

تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه ۶ آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای

مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

برنامه‌های میان مدت و کوتاه مدت بهسازی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

برنامه‌های بلندمدت فعالیت‌های زیربنایی نظام آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

ارتقای سطح علمی
ارتقای توان عملی و حرفه‌ای

مدرسان و مربیان
دانشجویان
دانش آموزان
معلمان و دبیران

- نیازسنجی آموزشی
- تجزیه و تحلیل شرایط
- طراحی دوره‌های آموزشی
- آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
- مربی‌گری و مشاوره
- اجرای دوره آینده‌پژوهی
- ارزشیابی دوره آینده‌پژوهی

- بستر سازی فرهنگی
- ایجاد رشته تحصیلی
- آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌ها
- برگزاری همایش‌های مرتبط با آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

ارزیابی و بازخورد

ارزیابی و بازخورد

ارزیابی و بازخورد

سؤال سوم: درجه اعتبار و تناسب الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از نظر اساتید و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان سازمان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران تا چه اندازه است؟

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، متغیرهای پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکا به مشارکت مردمی، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، باور و اعتقاد به ارزش‌های حاصل از فرایند آینده‌پژوهی، ایجاد بستر جهت هماهنگی آینده‌پژوهی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کاربست نگرش آینده‌پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان مؤلفه‌های فلسفه الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های فلسفه الگو پیشنهادی مؤلفه کاربست نگرش آینده‌پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۳). نتایج آزمون t میزان تناسب مؤلفه فلسفه الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مؤلفه فلسفه الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۲/۲۷	۳	۴/۲۳	پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکا به مشارکت مردمی
۰/۰۰۱	۲۳/۲۶	۳	۴/۲۶	آماده‌سازی و آموزش برای آینده
۰/۰۰۱	۲۳/۲۵	۳	۴/۲۸	کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون
۰/۰۰۱	۲۱/۴۵	۳	۳/۳۴	باور و اعتقاد به ارزش‌های حاصل از فرایند آینده‌پژوهی
۰/۰۰۱	۲۳/۵۶	۳	۴/۲۱	ایجاد بستر جهت هماهنگی آینده‌پژوهی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۲۴/۶۷	۳	۴/۲۹	کاربست نگرش آینده‌پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۴۵/۳۴	۱۸	۲۴/۵۴	کل

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، متغیرهای سنجش میزان انطباق برنامه‌های تدوین‌شده و اجرای آن در آینده، استفاده و حمایت از تجارب و ظرفیت‌های موجود، حمایت از برنامه‌های بلندمدت و رفع نقایص، بهبود فرایندهای آموزشی، تهیه و تدوین چشم‌انداز آینده، ارائه آینده‌های مطلوب در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی، پیش‌بینی آسیب‌های فرهنگی و آموزشی، بازبینی راهبردهای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان مؤلفه‌های اهداف الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های اهداف الگو پیشنهادی مؤلفه ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی و مؤلفه بهبود فرایندهای آموزشی تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۴). نتایج آزمون t میزان تناسب مؤلفه اهداف الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مؤلفه اهداف الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۳/۳۴	۳	۴/۳۶	سنجش میزان انطباق برنامه‌های تدوین‌شده و اجرای آن در آینده
۰/۰۰۱	۲۵/۳۶	۳	۴/۲۳	استفاده و حمایت از تجارب و ظرفیت‌های موجود
۰/۰۰۱	۲۵/۳۴	۳	۴/۱۴	حمایت از برنامه‌های بلندمدت و رفع نقایص
۰/۰۰۱	۲۷/۳۲	۳	۴/۳۷	بهبود فرایندهای آموزشی
۰/۰۰۱	۲۶/۳۴	۳	۴/۲۵	تهیه و تدوین چشم‌انداز آینده
۰/۰۰۱	۲۴/۳۸	۳	۴/۴۰	ارائه آینده‌های مطلوب در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۲۳/۴۳	۳	۴/۴۸	ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی
۰/۰۰۱	۲۷/۳۸	۳	۴/۲۶	پیش‌بینی آسیب‌های فرهنگی و آموزشی
۰/۰۰۱	۳۹/۴۱	۳	۴/۳۱	بازبینی راهبردهای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۵۲/۹۵	۲۷	۳۸/۴۳	کل

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، متغیرهای، کاربست الگو تئوری تحول فرا سیستم، کاربست نگرش سیستم دانش آینده، کاربست دیدگاه پویا دانش - اطلاعات، کاربست دیدگاه فراشناختی، کاربست دیدگاه مدیریت کیفیت جامع، کاربست دیدگاه مدیریت مشارکتی، کاربست دیدگاه مدیریت تغییر و تحول مبانی نظری مبتنی بر یادگیری فردی و سازمانی جهت استقرار و توسعه سیستم سازمان یادگیرنده، کاربست دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی به‌عنوان مؤلفه‌های مبانی نظری الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های مبانی نظری الگو پیشنهادی مؤلفه کاربست دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی و مؤلفه کاربست نگرش سیستم دانش آینده تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۵). نتایج آزمون t میزان تناسب مؤلفه مبانی نظری الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مؤلفه مبانی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۴/۴۵	۳	۴/۲۸	کاربست الگو تئوری تحول فرا سیستم
۰/۰۰۱	۲۵/۴۳	۳	۴/۶۰	کاربست نگرش سیستم دانش آینده
۰/۰۰۱	۲۴/۳۵	۳	۴/۳۲	کاربست دیدگاه پویا دانش - اطلاعات
۰/۰۰۱	۲۲/۵۷	۳	۴/۲۸	کاربست دیدگاه فراشناختی
۰/۰۰۱	۲۱/۳۷	۳	۴/۲۱	کاربست دیدگاه مدیریت کیفیت جامع
۰/۰۰۱	۲۳/۷۹	۳	۴/۳۵	کاربست دیدگاه مدیریت مشارکتی
۰/۰۰۱	۲۴/۲۶	۳	۴/۶۵	کاربست دیدگاه مدیریت تغییر و تحول
۰/۰۰۱	۲۵/۳۷	۳	۴/۳۲	مبانی نظری مبتنی بر یادگیری فردی و سازمانی جهت استقرار و توسعه سیستم سازمان یادگیرنده
۰/۰۰۱	۳۱/۲۱	۳	۴/۷۶	کاربست دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی
۰/۰۰۱	۵۱/۸۲	۲۷	۳۴/۳۹	کل

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، اصول جامعیت، مشارکت، پویایی و انعطاف‌پذیری و توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر به‌عنوان اصول حاکم بر الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان اصول حاکم بر الگو پیشنهادی اصل توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر و اصل مشارکت تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۶). نتایج آزمون t میزان تناسب اصول حاکم بر الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	اصول حاکم بر الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۴/۳۲	۳	۴/۷۰	اصل جامعیت
۰/۰۰۱	۱۵/۲۳	۳	۴/۷۳	اصل مشارکت
۰/۰۰۱	۱۵/۲۶	۳	۴/۷۲	اصل پویایی و انعطاف‌پذیری
۰/۰۰۱	۱۶/۲۷	۳	۴/۷۴	اصل توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر
۰/۰۰۱	۲۶/۲۱	۱۲	۱۷/۴۶	کل

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، مراحل تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ادارات کل فنی و حرفه‌ای، برگزاری کارگاه‌های آموزشی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای اساتید و مدرسان و مربیان فنی سطح کشور، طراحی و تدوین الگوی آینده‌پژوهی با توجه به مؤلفه‌های تعیین‌شده به‌عنوان مراحل اجرایی الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مراحل اجرایی الگو پیشنهادی مرحله تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۷). نتایج آزمون t میزان تناسب مراحل اجرایی الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مراحل اجرایی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۶/۴۸	۳	۴/۷۸	تشکیل دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
۰/۰۰۱	۱۶/۴۵	۳	۴/۶۳	تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ادارات کل فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۱۶/۴۲	۳	۴/۶۲	برگزاری کارگاه‌های آموزشی آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای اساتید و مدرسان و مربیان فنی سطح کشور
۰/۰۰۱	۱۶/۴۱	۳	۴/۵۴	طراحی و تدوین الگوی آینده‌پژوهی با توجه به مؤلفه‌های تعیین‌شده
۰/۰۰۱	۲۸/۲۱	۱۲	۱۸/۳۲	کل

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، متغیرهای ایجاد نظام مدیریت اطلاعات و ارتباطات به‌منظور جمع‌آوری کلیه گزارش‌های حاصل از آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و انتشار و ارسال نتایج آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای متولیان آموزش فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور، دریافت بازخورد از متولیان و سیاست‌گذاران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی، مهندسی مجدد با توجه به تحولات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سطح ملی و بین‌المللی به‌عنوان متغیرهای الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل‌شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی مؤلفه دریافت بازخورد از متولیان و سیاست‌گذاران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند.

جدول (۸). نتایج آزمون t میزان تناسب نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۴/۴۳	۳	۴/۶۵	ایجاد نظام مدیریت اطلاعات و ارتباطات به‌منظور جمع‌آوری کلیه گزارش‌های حاصل از آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و انتشار و ارسال نتایج آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای متولیان آموزش کارآفرینی، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور
۰/۰۰۱	۱۴/۴۴	۳	۴/۶۶	دریافت بازخورد از متولیان و سیاست‌گذاران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۴/۳۴	۳	۴/۵۴	مهندسی مجدد با توجه به تحولات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سطح ملی و بین‌المللی
۰/۰۰۱	۲۳/۳۲	۹	۱۳/۳۶	کل

همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود از دیدگاه مدرسان و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران استان چهارمحال و بختیاری چارچوب ادراکی الگو پیشنهادی از تناسب بالایی برخوردار می‌باشد.

جدول (۹). نتایج آزمون t میزان تناسب چارچوب ادراکی الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	چارچوب ادراکی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۵/۳۲	۳	۴/۶۳	چارچوب ادراکی

همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود از دیدگاه مدرسان و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران استان چهارمحال و بختیاری کاربردی بودن الگو پیشنهادی برای آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کاربرد و قابلیت اجرایی بالایی دارد.

جدول (۱۰). نتایج آزمون t میزان کاربردی بودن و قابلیت اجرایی الگو پیشنهادی با اهداف آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	کاربردی بودن و قابلیت اجرایی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۶/۷۹	۳	۴/۷۵	کاربردی بودن و قابلیت اجرایی

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج کلی پژوهش با عنایت به اهداف پژوهش بر اساس اجرای پرسشنامه پژوهشگر ساخته در نمونه آماری دیدگاه مدرسان و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران استان اهم نتایج زیر استخراج شد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کارشناسان، مربیان و اساتید دانشگاه و صاحبان صنایع در ارتباط با برنامه‌های درازمدت، خلق محیط‌های جدید و نهادینه کردن آینده‌پژوهی نگرش مثبت دارند و بسترسازی آن را در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ضروری می‌دانند.

بنابراین الگو آینده‌پژوهی باید پاسخگوی نیازهای جامعه و درصدد توسعه پایدار با اتکای بر مشارکت مردمی باشد، لذا آموزش فنی و حرفه‌ای باید برای شناخت نیازهای جامعه و توسعه پایدار تلاش کنند. برای رسیدن به اهداف آینده‌پژوهی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای شناسایی روند گذشته تاکنون ضروری است و باید بر مبنای آن اهداف آینده و خط سیر نیل به آن‌ها تعیین و تبیین گردد. دفتر مطالعات آینده‌پژوهی و تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده‌پژوهی در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای امری الزامی است. لذا برای پیشبرد اهداف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شکل‌گیری این مجمع لازم و ضروری به حساب می‌آید. آموزش فنی و حرفه‌ای باید برنامه‌های تدوین‌شده را با برنامه‌های آینده آموزش فنی و حرفه‌ای منطبق کند تا عدم قطعیت ناشی از رویدادهای آینده را در برابر هزینه‌های صرف شده به حداقل برساند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی، سمینارها، گردهمایی‌ها، همایش‌ها و چاپ نشریات مختلف برای آشنایی مدیران و کارشناسان به امر آینده‌پژوهی ضروری است تا جایگاه آن در آموزش فنی و حرفه‌ای شفاف و نهادینه گردد. پدیده آینده‌پژوهی بسیار فرا پیچیده و کالبدشکافی آن نیازمند تکنیک و تاکتیک‌های کمی و کیفی دقیق است. مؤلفه‌های اصلی آینده‌پژوهی که کشف جریان‌های گذشته، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، اعتقاد به فرایند آینده‌پژوهی، پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه، استفاده از تجارب و ظرفیت‌های موجود، حمایت از برنامه‌های بلندمدت، دیدی روشن از فرصت‌ها و چالش‌های آینده و تضمین کیفیت است تعیین و در نظر گرفته شده است. الگو تأیید شده مشتمل بر ۸ قسمت اساسی شامل: فلسفه و اهداف الگو، مبانی نظری، اصول حاکم، چارچوب ادراکی، کاربردی بودن و قابلیت اجرایی الگو، مراحل اجرایی، نظام ارزیابی و مهندسی مجدد در نظر گرفته شده است.

پیشنهادها

- ۱- باور، اعتقاد و جایگاه آینده‌پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شفاف و نهادینه گردد. برای این کار می‌توان از کارگاه‌های آموزشی، سمینارها، گردهمایی‌ها، نشریات و دیگر رسانه‌ها سود جست.
- ۲- به منظور آماده‌سازی و ایجاد امکانات لازم در زمینه آینده‌پژوهی بسترسازی فرهنگی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به‌طور رسمی به عمل آید و مراکز آموزشی به تجهیزات فناوری، پایگاه‌های اطلاعاتی و امکانات مالی کافی مجهز شوند.
- ۳- برای به دست آوردن روایی و اعتبار بالاتر در خصوص الگو، حجم وسیع‌تری از نمونه آماری در سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور مورد مطالعه قرار گیرد.
- ۴- پیشنهاد می‌شود با توجه به تأیید الگو از طرف نمونه آماری، دفتر مطالعات آینده‌پژوهی در سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مستقر گردد و برای آینده‌پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سیاست‌گذاری طراحی، برنامه‌ریزی، هدایت و راهنمایی بپردازند.
- ۵- الگو تأیید شده مجدداً به رؤیت متخصصان معاونت آموزشی و برنامه‌ریزان استراتژیک رسیده و با استفاده از فن دلفی به غنای الگو بپردازند.
- ۶- پیشنهاد می‌شود به جای یک الگو، چند الگو تدوین گردد تا اعضای نمونه آماری قدرت انتخاب و مشارکت بیشتر داشته باشند.
- ۷- از آنجاکه برنامه‌های آموزش‌های عمومی و آموزش‌های عالی دوره‌های بلندمدت هستند و از طرفی رسمی بوده و در چارچوب معینی برای هرگونه تغییر و تحول در آن‌ها به زمان زیاد و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت احتیاج خواهد داشت، ولی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، آموزش‌هایی با تنوع موضوعی بسیار بالا، کوتاه‌مدت و غیررسمی هستند به راحتی می‌توان در برنامه‌ریزی درسی آن‌ها تغییر به وجود آورد و آن‌ها را با نیازهای موجود در مراکز کاربردی هماهنگ کرد.
- ۸- با ارتباط تنگاتنگ میان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و صنایع مرتبط، مراحل برنامه‌ریزی آموزشی دوره‌های مربوطه و عناصر برنامه درسی، تعیین استراتژی، تعیین سیاست‌های آموزشی می‌تواند توسط دو طرف انجام پذیرد که این امر نقش مهمی در همسوسازی نیاز صنایع و جامعه به نیروی کار ماهر با افراد آموزش دیده خواهد داشت.

- ۹- برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمان‌های تجاری و بازرگانی انجام شود.
- ۱۰- برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمان‌های تولیدی و خدماتی انجام شود.
- ۱۱- بررسی اجزای مدیریت فناوری اطلاعات (برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، کنترل، هدایت و راهبری) انجام شود.

منابع

- رابرت سون، ج. (۱۳۸۷). آینده کار. مترجمان سید مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد. تهران: نشر نی.
- شماعی، ع؛ ناظمی، ا؛ شفیعی، س؛ قدیری، ر (۱۳۸۸) «آینده‌نگاری هم‌گرایی برنامه‌ریزی استراتژیک آینده‌اندیشی و سیاست‌گذاری». اولین همایش آینده‌پژوهی، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- عظیمی، س. ع. ۱. (۱۳۸۷). *آینده‌نگاری علم و فناوری، تجربه کشور چک*. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۹۸، سال نوزدهم.
- فرخی، د. (۱۳۹۲). *آینده‌پژوهی در توسعه آموزش‌های مهارت بنیان تقاضامحور*. فصل‌نامه مهارت‌آموزی، دوره اول، شماره سوم، بهار ۱۳۹۲.
- قورچیان، ن. ق؛ صالحی، م. (۱۳۸۳). *طراحی یک مدل برای نهادینه کردن آینده‌پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی*. فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۳.
- کاتر، ج. (۲۰۰۳). *رهبری تحول*. ترجمه دکتر مهدی ایران‌نژاد پاریزی و مینو سلسله. موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- مظفری، ع. (۱۳۸۸). *آینده‌پژوهی، بستر عبور از مرزهای دانش*. فصل‌نامه نظم و امنیت انتظامی، شماره چهارم، سال دوم.
- ملکی، ع. (۱۳۹۲). *آینده‌پژوهی و انرژی*. موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف.
- مهر علیزاده، ی. (۱۳۹۲). *ارائه آگوی پارادایمی بازسازی و بهسازی نظام استاندارد مهارت بر اساس روش داده بنیان: مطالعه موردی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان خوزستان*. فصل‌نامه مهارت‌آموزی، دوره اول، شماره سوم.
- Daim. T., Basoglu. N., Dursun. O., Saritas. O., & Gerdri. P. (۲۰۰۹). A comprehensive review of Turkish technology foresight project. *foresight*, ۱(۱), ۲۱-۴۲.
- Malaska, P. (۲۰۰۰). Knowledge and information in futurology. *foresight*, ۲(۲), ۲۳۷-۲۴۴.
- Rongning. M., Zhongbao. R., Sida. Y., & Yan. O. (۲۰۰۸). 'Technology foresight towards ۲۰۲۰ in China': the practice and its impacts. *Technology Analysis & Strategic Management*, ۲۰(۳), ۲۷۷-۳۰۷.
- Saritas, O., Taymaz, E., Tumer, T., Saritas, O., Taymaz, E., & Tumer, S. T. (۲۰۰۶). *Teeey National Technology Foresight Program—a contextualist description and analysis*
- Joslyn, C., Heylighen, F., & Turchin, V. (۱۹۹۷). Meta-system Transition Theory. *Principia Cybernetica Web (Principia Cybernetica, Brussels)* Retrieved, ۱(۰۸).