



طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

حجت الله مرادی پردنجانی^۱ (نویسنده مسئول)

رضوان امیدي ارجنكي^۲

امير سبزواري^۳

چکیده

هدف تحقیق حاضر طراحی الگویی برای نهادینه کردن آینده پژوهی 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 مولفه‌های کاربردی نگرش آینده پژوهانه، کشف روند جریان‌ات گذشته تاکنون، ارایه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی، بهبود فرایندهای آموزشی، دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی، نگرش سیستم دانش آینده، اصل توجه به آموزش‌های به هنگام و متغیر و اصل مشارکت، مرحله تشکیل دفتر مطالعات آینده پژوهی 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 مولفه‌های 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.

کلید واژه‌ها: آینده پژوهی، الگو، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.

۱- عضو هیئت علمی گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد، ۹۱۳۲۸۳۶۸۴۷.ir.iamoradi@iaushk.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان چهارمحال و بختیاری، ۹۱۳۱۸۵۲۵۸۴@arjia5@yahoo.com

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد، ۹۱۳۳۰۲۳۸۰۷@yahoo.com



Designing a Model for Institutionalizing Futures Study in Technical Education and Vocational

Hojatollah Moradi pordanjani

Rezvan omidi

Amir Sabzevar

Abstract

The aim of the present study is to Designing a Model for Institutionalizing Futures Study in Technical Education and Vocational .The present study has applied research aiming that has been conducted through discriptive survey method. Statistical populatti include mediocre and great industrialists ,technical training proffessors of national and Azad universities ,experts ,and attendants of technical training who are about ۱۰۲ people and ۷۰ persons were chosen by use of stratified and random sampling . In this study, a questionnaire which its validity and reliability were confirmed by experts for analysis of T test is used. . Research findings show that Foresightedness factors , flow of events since part to the present time , suitable picture of pedagogical technology ,improvement of pedagogical process , pedagogy vision and virtual learning ,vision to system of future knowledge ,paying attentti on – time and changeable teaching , and origins of partnership , the steps to make on office for foresightedness in technical training , assessment orders and feedbacks toward proposed model and receiving feedbacks from diplomatics of technical training , entrepreneur proffesores and teaches and using proposed reforms have more propertti in relattie to other factors . And in the proposed model for medium and large industrialists, professors and educators in science and technology university and government experts and officials of the Department of Technical Education and Vocational province, is appropriate

Keywords: foresightedness , model , technical training pedagogy



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



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 سرمایه گذاری کلان در بخشهای مختلف اقتصادی نیازمند برنامه ریزی و سرمایه گذاری 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، کارآیی و اثربخشی آنها، این آموزش دغدغه اصلی بسیاری از سیاستگذاران دولتی و غیردولتی بوده است و سرمایه گذاری 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. پیش بینی و آینده نگری برای مدیریت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در واقع انطباق توسعه نیروی انسانی بر اساس تقاضای فعالیت‌های اقتصادی است (فرخی، ۱۳۹۲). محتوای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید با دیدگاه کل نگر و توجه به همه حیطه‌های یادگیری، شناختی، روان حرکتی و عاطفی تهیه شود و در آن به ابعاد سه گانه شایستگی‌های دانش آموختگان شامل شایستگی‌های فنی، شایستگی‌های یادگیری و شایستگی‌های اجتماعی به صورت متوازن توجه داشت. برنامه ریزان 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 عزیزاده، ۱۳۹۲). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به وضعیت خاص خود شامل، سابقه اجرا و وجود تخصص آموزش دهنده ماهر، رسالت سنگینی را در تربیت نیروی انسانی ماهر که بتواند به تقاضای بازار کار پاسخ دهد خواهد داشت. لذا شناسایی آینده و آینده شناسی این آموزشها ضروری به نظر می‌رسد. آینده پژوهی، اصول و روشهای مطالعه و سپس تصمیم گیری، طرح ریزی و اقدام در خصوص علوم و فناوری مرتبط با آینده است. آینده پژوهی، تفکرات فلسفی و روش های علمی و الگو های مختلف بررسی و مطالعه ی آینده را مطرح و با استفاده از آنها، آینده های بدیل و احتمالی را ترسیم می نماید. آینده پژوهی، ابزاری برای مهندسی هوشمندانه آینده است (مظفری، ۱۳۸۸) و می‌کوشد تا معرفت و اندیشه های آینده نگر 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 جهت دهی فعالیت های آنان در راستای ایجاد مزیت رقابتی، بهبود کیفیت زندگی و تامین توسعه پایدار پردازد (ملکی، ۱۳۹۲). لذا برای پاسخگویی به این مسایل سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای باید در زمینه برنامه‌های آینده پژوهی و برنامه ریزی استراتژیک مطالعه و پژوهش کند و به تدوین برنامه‌های بلند مدت پردازد تا خلاء کمبود یک الگو خوب برای نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که ساخت و سازهایی 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 آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است و سوال اصلی پژوهش آن است که چه الگویی برای نهادینه سازی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توان ارائه داد؟ و سوالات جزئی آن عبارتست از:



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



- ۱- مؤلفه‌های اصلی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدام‌اند؟
- ۲- چه الگویی را می‌توان برای نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه داد؟
- ۳- اعتبار (درجه تناسب) الگوی پیشنهادی از نظر صاحبان صنایع، کارشناسان و مسئولان سازمان و اساتید دانشگاه چقدر است.

پیشینه پژوهش

نگاری در سال‌های اخیر به فعالیتی متعارف برای کشف و شناخت آینده و هدایت آن در مسیر مطلوب تبدیل شده است، به گونه‌ای که در دو دهه گذشته پروژه‌های پرشماری در کشورهای مختلف انجام گرفته است. در ژاپن آینده پژوهی علم و فناوری در ژاپن که به عنوان بخشی از سیاستگذاری علم و فناوری این کشور به شمار می‌آید در سه سطح انجام می‌پذیرد:

الف) اجرای آینده پژوهی 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 آینده پژوهی 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 آینده پژوهی اخذ می‌شود، اطلاعات وضعیت کنونی نیز لحاظ می‌شود (شماعی، ۱۳۸۸). کره جنوبی از جمله موفق‌ترین کشورها در انجام فعالیت‌های آینده پژوهی علم و فناوری به شمار می‌آید. هدف اساسی آینده پژوهی این کشور، افزایش توان رقابتی صنایع داخلی از راه افزایش ظرفیت‌های ملی اجتماعی و فناورانه است. علت موفقیت آینده پژوهی کره جنوبی وجود برنامه‌های تحقیق و توسعه نظام مند در بخش‌های گوناگون و تحت نظارت وزارتخانه‌های مختلف در ۲۰ سال گذشته بوده است (دایم^۱، ۲۰۰۹).

از نکات درخور تأمل در پروژه آینده پژوهی جمهوری چک، ارتباط دادن فرایند آینده نگاری، 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 آینده پژوهی 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 آینده پژوهی جمهوری چک از این قرار بود: تعهد و التزام دولت چک بر انجام این فعالیت در سطح کشور، بهره‌گیری از تجربه کشورها و کارشناسان صاحب تجربه، سازماندهی و تعریف روشن و کم و بیش مناسب برای انجام مطالعه، تنوع و کثرت درخور توجه شرکت‌کنندگان در فرایند مطالعه (عظیمی، ۱۳۸۷).

چارچوب «آینده پژوهی علوم و فناوری چین ۲۰۲۰» برپایه تجارب کشورهای آلمان، ژاپن، انگلستان و کره جنوبی طراحی شده بود. از این رو، در گام نخست، مطالعه آینده پژوهی یاد شده در دستور کار قرار گرفت. با این حال به منظور 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 به دست آمده از مطالعه آینده پژوهی دیگر کشورها، آینده پژوهی چین شامل این مراحل بود: مرحله بررسی، مرحله تحلیل، مرحله رصد (رونک پینگ^۲، ۲۰۰۹).

۱ - Daim

۲ - Mu Rongping



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



مهمترین فعالیت آینده پژوهی ترکیه پروژه تدوین چشم انداز آینده نگاری ملی علم و فناوری است. تحلیل یافته های این فعالیت نشان می دهد که فرایند طراحی آینده نگاری نقشی کلیدی در موفقیت فعالیت ایفا می کند. همچنین برای موفقیت آن باید روش انجام فعالیت و دست اندرکاران پروژه نیز متناسب با نوع طراحی تعیین شوند (ساریتاس^۱، ۲۰۰۶).

قورچیان و صالحی (۱۳۸۳) مدلی برای نهادینه کردن آینده پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه دادند، بر این اساس مؤلفه های اصلی آینده پژوهی استخراج و مدل پیشنهادی با پنج مؤلفه (فلسفه، مدل، اهداف، مبانی نظری، مراحل اجرایی، نظام ارزیابی و مهندسی مجدد) تدوین گردید. یافته های پژوهش نشان می دهد که خلق محیط های جدید، برنامه های دراز مدت و نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش عالی کشور ضروری است و باید بستر سازی صورت گیرد. لذا میزان اعتبار (درجه تناسب) مدل پیشنهادی از نظر رؤسای دانشگاه، معاونان، مدیران گروه و اعضای هیأت علمی 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 آینده پژوهی در توسعه آموزش های مهارت بنیان تقاضا محور پرداخت. هدف این پژوهش پیش بینی تقاضای نیروی کار با روش برون یابی و بر حسب مشاغل مختلف متناظر با دوره های مهارت آموزی در سال های آینده است که باید در برنامه ریزی آموزش های مهارت بنیان لحاظ شود تا در بردارنده منافع کارفرمایان و صاحبان حرف و برطرف کننده نیازهای بنگاه های اقتصادی به نیروی ماهر و شایسته باشد. روش برون یابی می تواند ترکیب و رفتار شغل های مختلف در آینده را شناسایی کرده و راه کارهای عملی مواجهه با آن را اتخاذ کند. یافته های پژوهش، مشاغل آینده را به تفکیک مشاغل منسوخ، مشاغل در حال منسوخ و مشاغل رو به افزایش، نشان داده است.

برای ارائه الگوی آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای از نظریه های متعددی می توان سود جست که پشتوانه نظری الگو می باشند، مبانی نظری پژوهش حاضر را نظریه های زیر تشکیل می دهد:

مدل تئوری تحول فرا سیستم: مفهوم تحول فرا سیستم یعنی فرایندی تحول زا که به واسطه آن سطوح عالی پیچیدگی و کنترل به وجود می آیند. اما از طرف دیگر این مفهوم دیدگاه های ما درباره مسائل فلسفی را هم در برمی گیرد و آینده محتمل زندگی بشر را پیش بینی می کند. هدف این مدل این است که بر اساس مفاهیم خود کنترلی بتوانیم سیستم فلسفی کامل یا یک نظریه جهانی ارائه دهیم که قادر باشد به بنیادی ترین سؤالات درباره خودمان، ارزشهای نهایی و دنیا پاسخ دهد (تورچین^۲، ۱۹۹۷).

مدل تئوری سه گانه نگرش سیستم دانش آینده: این مدل در حقیقت بیانگر آن است که دانش آینده از سه مؤلفه تأثیر می پذیرد که عبارتند از: معنا شناسی (ارزش گذاری)، نحو (روش شناسی) و برنامه عملی (مدیریت و رهبری، برنامه های بلند مدت، سیاستها و طراحی برنامه ها) (مالاسکا^۳، ۲۰۰۳).

تئوری پویای دانش - اطلاعات: این مدل اذعان می کند که شکل گیری دانش بر اساس تغییرات سریع و آنی اطلاعات جدید صورت می گیرد. این دانش در حقیقت از واقعیت های گذشته استفاده می کند با واقعیت های حال انجام می شود و از واقعیت های آینده تأثیر می پذیرد (همان).

۱ - Saritas
۲ - Turchin
۳ - Malaska



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



تئوری تغییر: این مدل هشت زمینه را اساس تغییر سازمان و مدیریت در نظر می‌گیرد؛ ایجاد حس ضرورت، تشکیل یک اعتلاف هدایت کننده قوی، خلق یک بصیرت (چشم انداز)، ارتباطات بصیرت، توانمند ساختن دیگران به عمل کردن مطابق بصیرت، طراحی و خلق دستاوردهای کوتاه مدت، تحکیم پیشرفتها و تولید تغییرات بیشتر، نهادینه کردن رویکردهای جدید (کاتر^۱، ۲۰۰۳). به‌طور کلی فلسفه این الگو مبتنی بر پاسخگویی به نیازهای بازار کار، آماده سازی و آموزش برای آینده، کشف جریانات گذشته تاکنون، تعیین و تبیین اهداف آینده و باور نسبت به ارزش حاصل از فرایند آینده پژوهی در آموزشهای فنی و حرفه‌ای است. رابرتسون^۲ (۱۹۹۱) در کتاب آینده کار بیان می‌دارد که در عصر فراصنعتی حداقل ۳ نظر متمایز در مورد آینده کار وجود دارد. در دیدگاه اول استخدام، در دیدگاه دوم اوقات فراغت و در دیدگاه سوم خویش فرمایی است.

این ۳ نظر مبتنی بر ۳ ادراک متمایز از آینده جامع صنعتی است که عبارتند از: دیدگاه متداول، دیدگاه توسعه فزاینده 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 توسعه فزاینده یا ابر صنعتی 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 پیش بینی می‌شود، یعنی پیشرفت عظیمی در استعدادها و ظرفیت های بشر برای کنترل و بهره گیری از دنیای مادی به وجود می‌آید، یعنی ظرفیتهای جسمانی افراد وسعت می‌یابد. او در پایان به این نتیجه رسیده است که آینده واقعی کار، به طور قطع و یقین عناصری از هر ۳ دیدگاه را در بر خواهد داشت. یعنی آن که کار تا اندازه ای در قالب مشاغل سازماندهی شده تداوم خواهد یافت و درآمدهای پولی هم چنان 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 (خویش فرمایی) افزوده می‌شود و تفاوت میان کار و اوقات فراغت مردم به خوبی قابل تشخیص خواهد بود. لذا لازم است در خط مشی گذاری عمومی، تدوین استراتژی های کسب و کار و برنامه های افراد برای زندگی کاری آینده هر ۳ دیدگاه مد نظر قرار گیرد. مع ذلک از لحاظ عملی باید برای خویش فرمایی و نظریه توسعه انسانی اعتبار بیشتری قائل شد (رابرتسون، ۱۹۹۱).

روش شناسی

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی می‌باشد و کاربرد آن در آینده پژوهی آموزشهای فنی و حرفه‌ای و رفع چالش‌های آینده این آموزشها می‌باشد. این پژوهش به لحاظ طرح تحقیق از نوع توصیفی می‌باشد چرا که بدنبال توصیف چشم انداز آموزشهای فنی و حرفه‌ای در آینده و همچنین توصیف مولفه‌های اصلی الگوی آینده پژوهی 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

۱ - Kotter

۲ - Roberson

۳ - Applied Research

۴ - Descriptive Research



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



اساتید دانشگاه پیرامون اعتبار الگوی پیشنهادی می‌پردازد، به لحاظ روش گردآوری اطلاعات، پیمایشی 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، مولفه‌های ممکن در ارائه چارچوب الگو به مصاحبه دلفی گذاشته شد که از این بین چند مولفه از جمله فلسفه، اهداف، مبانی نظری، 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 مولفه‌ها 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 (کسب و کارهای 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 انتخاب شده است. در جدول ۱ حجم نمونه نهایی پژوهش بر اساس جدول گرجسی و مورگان آمده است.

جدول ۱- حجم نمونه پژوهش

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

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

جدول ۲- توزیع فراوانی سوالات پرسشنامه و ضرایب پایایی آن

مولفه‌های الگو	سوالات	ضریب پایایی
فلسفه	۱-۷	۰/۹۲
اهداف	۸-۱۶	۰/۹۱
مبانی نظری	۱۷-۲۵	۰/۹۰
اصول	۲۶-۲۹	۰/۹۳
مراحل اجرایی	۳۰-۳۳	۰/۹۴
نظام ارزیابی و بازخورد	۳۴-۳۶	۰/۹۰
چارچوب ادراکی	۳۷	۰/۹۵
کاربردی بودن و قابلیت اجرایی	۳۸	۰/۹۴

۱-Surrey Research

۲-Stratified Random



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



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 مولفه‌های الگوی آینده پژوهی استفاده شده است. ضمناً از نرم افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

سوال دوم: مهمترین مولفه‌های اصلی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدامند؟ همانگونه که گفته شد برای تعیین مولفه‌های اصلی الگوی آینده پژوهی 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 پرسش نامه برای آنان ارسال شد تا نظرات و دیدگاه‌های خود را در ارتباط با مولفه‌های اصلی الگوی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به صورت فهرست وار بیان کنند، در ادامه مولفه‌های ارائه شده استخراج گردید که به شرح زیر می‌باشند:

فلسفه

اهداف

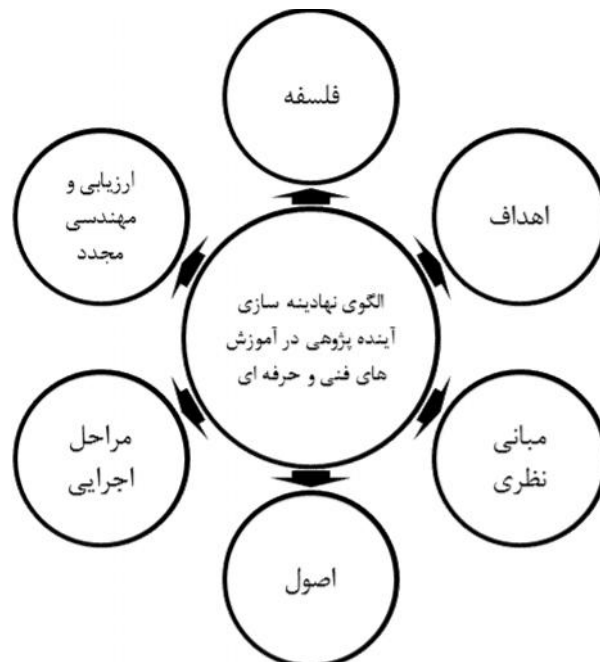
مبانی نظری

مولفه اصول

مراحل

نظام ارزیابی و مهندسی مجدد

شکل ۱ اجزاء الگوی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را نشان می‌دهد.



شکل ۱- اجزاء الگوی آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه ای



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال

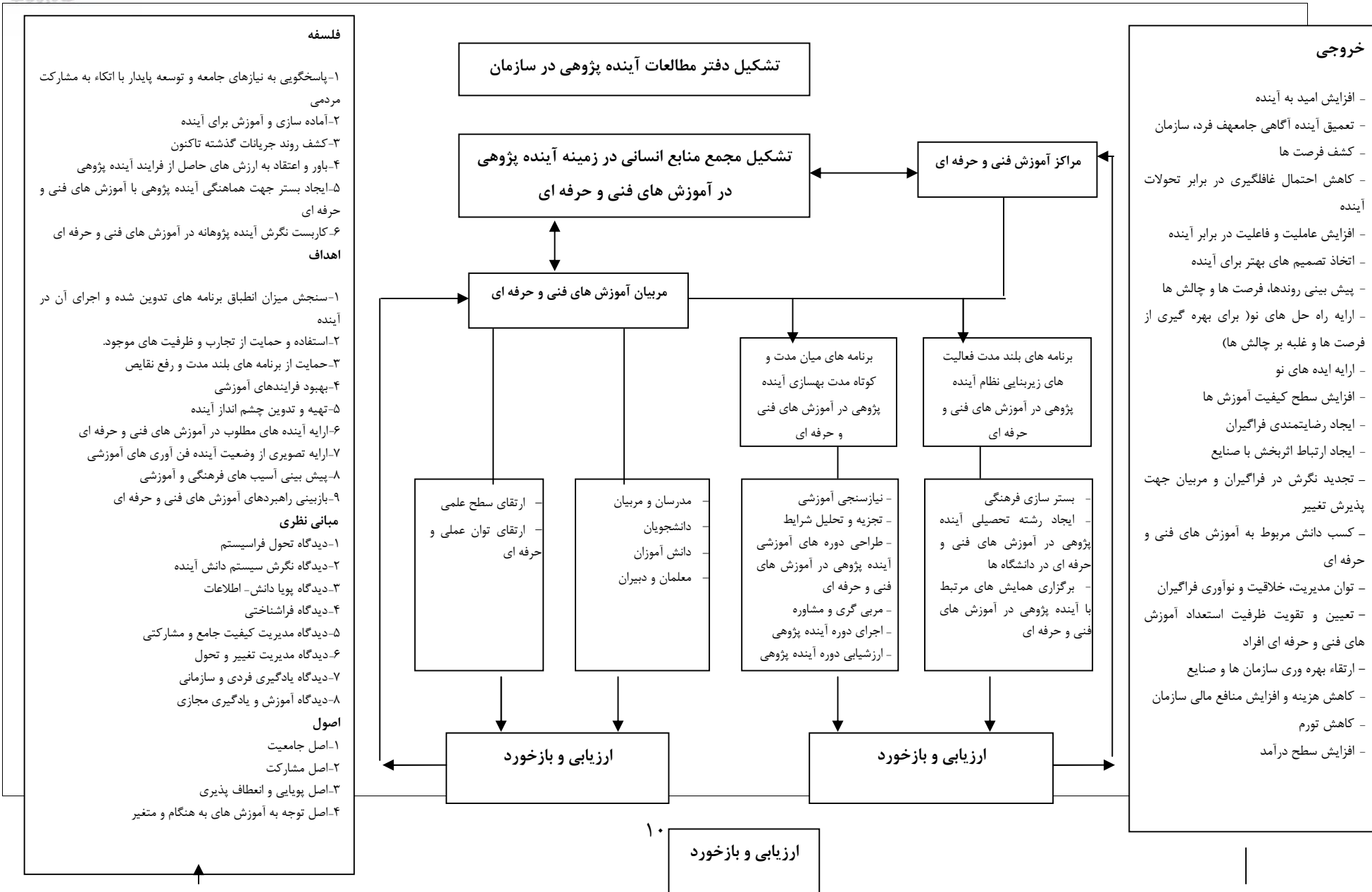


سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

سوال دوم: چه الگویی برای نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای می توان ارایه داد؟
برای تدوین الگو آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای بعد از تدوین مولفه های اصلی الگو ، چارچوب ادراکی اولیه تدوین و در اختیار نمونه های مورد مطالعه تحقیق (اساتید و مربیان فنی و حرفه ای، کارشناسان سازمان فنی و حرفه ای و صنعتگران استان چهارمحال و بختیاری) قرار داده شد و بعد از ارایه نظر پیرامون الگو، چارچوب زیر را به عنوان الگو آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای پیشنهاد داده شد.

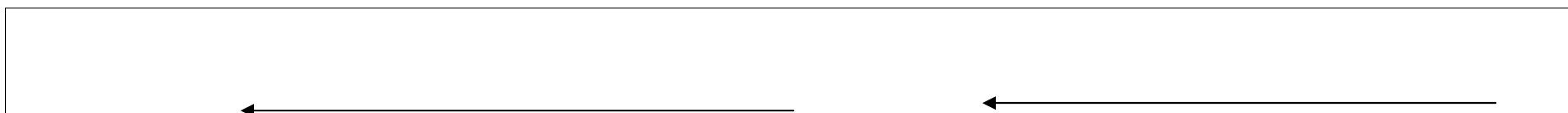


پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال





پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مهارت آموزی و اشتغال



شکل ۲- چارچوب ادراکی الگوی نهادینه سازی آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



سوال سوم: درجه اعتبار و تناسب الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از نظر اساتید و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کارشناسان سازمان فنی و حرفه‌ای و صنعتگران تا چه اندازه است؟ همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، متغیرهای پاسخگویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکاء به مشارکت مردمی، آماده سازی و آموزش برای آینده، کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون، آماده سازی و آموزش برای آینده، باور و اعتقاد به ارزش‌های حاصل از فرایند آینده پژوهی، ایجاد بستر جهت هماهنگی آینده پژوهی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، کاربری نگرش آینده پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان مولفه‌های فلسفه الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مولفه‌های فلسفه الگو پیشنهادی مولفه کاربری نگرش آینده پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کشف روند جریان‌های گذشته تاکنون تناسب بیشتری نسبت به مولفه‌های دیگر دارند.

جدول ۳- نتایج آزمون t میزان تناسب مولفه فلسفه الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مولفه فلسفه الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۲/۲۷	۳	۴/۲۳	پاسخگویی به نیازهای جامعه و توسعه پایدار با اتکاء به مشارکت مردمی
۰/۰۰۱	۲۳/۲۶	۳	۴/۲۶	آماده سازی 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 آینده پژوهی
۰/۰۰۱	۲۳/۵۶	۳	۴/۲۱	ایجاد بستر جهت هماهنگی آینده پژوهی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۲۴/۶۷	۳	۴/۲۹	کاربری نگرش آینده پژوهانه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۴۵/۳۴	۱۸	۲۴/۵۴	کل

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، متغیرهای سنجش میزان انطباق برنامه‌های تدوین شده و اجرای آن در آینده، استفاده و حمایت از تجارب و ظرفیت‌های موجود، حمایت از برنامه‌های بلند مدت و رفع نقایص، بهبود فرایندهای آموزشی، تهیه و تدوین چشم انداز آینده، ارایه آینده‌های مطلوب در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، ارایه تصویری از وضعیت آینده فن آوری‌های آموزشی، پیش بینی آسیب‌های فرهنگی و آموزشی، بازبینی راهبردهای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان مولفه‌های اهداف الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مولفه‌های اهداف الگو پیشنهادی مولفه ارایه تصویری از وضعیت آینده فن آوری‌های آموزشی و مولفه بهبود فرایندهای آموزشی تناسب بیشتری نسبت به مولفه‌های دیگر دارند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



جدول ۴- نتایج آزمون t میزان تناسب مولفه اهداف الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مولفه اهداف الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۳/۳۴	۳	۴/۳۶	سنجش میزان انطباق برنامه‌های تدوین شده 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 بلند مدت و رفع نقایص
۰/۰۰۱	۲۷/۳۲	۳	۴/۳۷	بهبود فرایندهای آموزشی
۰/۰۰۱	۲۶/۳۴	۳	۴/۲۵	تهیه و تدوین چشم انداز آینده
۰/۰۰۱	۲۴/۳۸	۳	۴/۴۰	ارایه آینده‌های مطلوب در آموزش‌های فنی و حرفه ای
۰/۰۰۱	۲۳/۴۳	۳	۴/۴۸	ارایه تصویری از وضعیت آینده فن آوری‌های آموزشی
۰/۰۰۱	۲۷/۳۸	۳	۴/۲۶	پیش بینی آسیب‌های فرهنگی و آموزشی
۰/۰۰۱	۳۹/۴۱	۳	۴/۳۱	بازبینی راهبردهای آموزش‌های فنی و حرفه ای
۰/۰۰۱	۵۲/۹۵	۲۷	۳۸/۴۳	کل

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، متغیرهای، کاربست الگو تئوری تحول فراسیستم، 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 به عنوان مولفه‌های مبانی نظری الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از میان مولفه‌های مبانی نظری الگو پیشنهادی مولفه کاربست دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی و مولفه کاربست نگرش سیستم دانش آینده تناسب بیشتری نسبت به مولفه‌های دیگر دارند.

جدول ۵- نتایج آزمون t میزان تناسب مولفه مبانی نظری الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مولفه مبانی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۲۴/۴۵	۳	۴/۲۸	کاربست الگو تئوری تحول فراسیستم
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



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



همان طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، اصول جامعیت، مشارکت، پویایی و انعطاف پذیری و توجه به آموزش های به هنگام و متغیر به عنوان اصول حاکم بر الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که از میان اصول حاکم بر الگو پیشنهادی اصل توجه به آموزش های به هنگام و متغیر و اصل مشارکت تناسب بیشتری نسبت به مولفه های دیگر دارند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



جدول ۶- نتایج آزمون t میزان تناسب اصول حاکم بر الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش های فنی و حرفه ای

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 انعطاف پذیری
۰/۰۰۱	۱۶/۲۷	۳	۴/۷۴	اصل توجه به آموزش های به هنگام و متغیر
۰/۰۰۱	۲۶/۲۱	۱۲	۱۷/۴۶	کل

همان طور که در جدول ۷ مشاهده می شود، مراحل تشکیل دفتر مطالعات آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای در سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای در ادارات کل فنی و حرفه ای، برگزاری کارگاه های آموزشی آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای برای اساتید و مدرسان و مربیان فنی سطح کشور، طراحی و تدوین الگوی آینده پژوهی با توجه به مولفه های تعیین شده به عنوان مراحل اجرایی الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که از میان مراحل اجرایی الگو پیشنهادی مرحله تشکیل دفتر مطالعات آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای در سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور تناسب بیشتری نسبت به مولفه های دیگر دارند.

جدول ۷- نتایج آزمون t میزان تناسب مراحل اجرایی الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش های فنی و حرفه ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	مراحل اجرایی الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۶/۴۸	۳	۴/۷۸	تشکیل دفتر مطالعات آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای در سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
۰/۰۰۱	۱۶/۴۵	۳	۴/۶۳	تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای در ادارات کل فنی و حرفه ای
۰/۰۰۱	۱۶/۴۲	۳	۴/۶۲	برگزاری کارگاه های آموزشی آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای برای اساتید و مدرسان و مربیان فنی سطح کشور
۰/۰۰۱	۱۶/۴۱	۳	۴/۵۴	طراحی و تدوین الگوی آینده پژوهی با توجه به مولفه های تعیین شده
۰/۰۰۱	۲۸/۲۱	۱۲	۱۸/۳۲	کل

همان طور که در جدول ۸ مشاهده می شود، متغیرهای ایجاد نظام مدیریت اطلاعات و ارتباطات به منظور جمع آوری کلیه گزارش های حاصل از آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای و انتشار و ارسال نتایج آینده پژوهی در آموزش های فنی و حرفه ای برای متولیان آموزش فنی و حرفه ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور، دریافت بازخورد از متولیان و سیاستگذاران آموزش های فنی و حرفه ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی، مهندسی مجدد با توجه به تحولات آموزش های فنی و حرفه ای در سطح ملی و بین المللی به عنوان متغیرهای الگو از طریق مقایسه با نمره معیار، آزمون t و سطح معناداری تحلیل شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که از میان مولفه های نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی مولفه دریافت بازخورد از متولیان و سیاستگذاران آموزش های فنی و حرفه ای، اساتید و مدرسان و مربیان کارآفرینی سطح کشور و اعمال اصلاحات پیشنهادی تناسب بیشتری نسبت به مولفه های دیگر دارند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



جدول ۸- نتایج آزمون t میزان تناسب نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی با اهداف آینده پژوهی آموزش فنی و حرفه ای

Sig	T	نمره معیار	میانگین	نظام ارزیابی و بازخورد الگو پیشنهادی
۰/۰۰۱	۱۴/۴۳	۳	۴/۶۵	ایجاد نظام مدیریت اطلاعات و ارتباطات به منظور جمع آوری کلیه گزارش‌های حاصل از آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و انتشار و ارسال نتایج آینده پژوهی 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 بین المللی
۰/۰۰۱	۲۳/۳۲	۹	۱۳/۳۶	کل

همان طور 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 آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه ای

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

همان طور 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 آینده پژوهی 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 آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه ای

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 نتیجه گیری

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 مهم نتایج زیر استخراج شد.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



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

بنابر این الگو آینده پژوهی باید پاسخگوی نیازهای جامعه و در صدد توسعه پایدار با اتکای بر مشارکت مردمی باشد، لذا آموزش فنی و حرفه‌ای باید برای شناخت نیازهای جامعه و توسعه پایدار تلاش کند. برای رسیدن به اهداف آینده پژوهی 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 آینده پژوهی و تشکیل مجمع منابع انسانی در زمینه آینده پژوهی 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 تدوین شده 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 آینده پژوهی بسیار فرابپیچیده و کالبد شکافی آن نیازمند تکنیک و تاکتیک‌های کمی و کیفی دقیق است. مؤلفه‌های اصلی آینده پژوهی که کشف جریانات گذشته، آماده‌سازی و آموزش برای آینده، اعتقاد به فرایند آینده پژوهی، پاسخگویی به نیازهای جامعه، استفاده از تجارب و ظرفیت‌های موجود، حمایت از برنامه‌های بلند مدت، 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 آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شفاف و نهادینه گردد. برای این کار می‌توان از کارگاه‌های آموزشی، سمینارها، گردهمایی‌ها، نشریات و دیگر رسانه‌ها سود جست.
- ۱- به منظور آماده‌سازی و ایجاد امکانات لازم در زمینه آینده پژوهی بستر سازی فرهنگی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به طور رسمی به عمل آید و مراکز آموزشی به تجهیزات فناوری، پایگاه‌های اطلاعاتی و امکانات مالی کافی مجهز شوند.
- ۲- برای به دست آوردن روایی و اعتبار بالاتر در خصوص الگو، حجم و وسیع‌تری از نمونه آماری در سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور مورد مطالعه قرار گیرد.
- ۳- پیشنهاد می‌شود با توجه به تأیید الگو از طرف نمونه آماری، دفتر مطالعات آینده پژوهی در سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مستقر گردد و برای آینده پژوهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سیاستگذاری طراحی، برنامه‌ریزی، هدایت و راهنمایی بپردازند.
- ۴- الگو تأیید شده مجدداً به رؤیت متخصصان معاونت آموزشی و برنامه ریزان استراتژیک رسیده و با استفاده از فن دلفی به غنای الگو بپردازند.
- ۵- پیشنهاد می‌شود به جای یک الگو، چند الگو تدوین گردد تا اعضای نمونه آماری قدرت انتخاب و مشارکت بیشتر داشته باشند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



- ۶- از آنجا که برنامه های آموزش های عمومی و آموزش های عالی دوره های بلند مدت هستند و از طرفی رسمی بوده و در چارچوب معینی برای هر گونه تغییر و تحول در آنها به زمان زیاد و برنامه ریزی های بلند مدت احتیاج خواهد داشت. ولی آموزش های فنی و حرفه ای، آموزش هایی با تنوع موضوعی بسیار بالا، کوتاه مدت و غیر رسمی هستند براحتی می توان در برنامه ریزی درسی آنها تغییر به وجود آورد و آنها را با نیازهای موجود در مراکز کاربردی هماهنگ کرد .
- ۷- با ارتباط تنگاتنگ میان آموزش های فنی و حرفه ای و صنایع مرتبط، مراحل برنامه ریزی آموزشی دوره های مربوطه و عناصر برنامه درسی، تعیین استراتژی، تعیین سیاست های آموزشی می تواند توسط دو طرف انجام پذیرد که این امر نقش مهمی در همسو سازی نیاز صنایع و جامعه به نیروی کار ماهر با افراد آموزش دیده خواهد داشت.
- ۹- برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمانهای تجاری و بازرگانی انجام شود.
- ۱۰- برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمانهای تولیدی و خدماتی انجام شود.
- ۱۱- بررسی اجزای مدیریت فناوری اطلاعات (برنامه ریزی، سازماندهی، کنترل، هدایت و راهبری) انجام شود.

منابع

- رابرتسون، جیمز (۱۳۸۷). آینده کار . مترجمان سید مهدی الوانی وحسن دانایی فرد. تهران: نشرنی .
- شماعی، علی؛ امیر، ناظمی؛ شفیعی، سونیا؛ قدیری، روح الله (۱۳۸۸) «آینده نگاری هم گرایی برنامه ریزی استراتژیک آینده اندیشی و سیاست گذاری». اولین همایش آینده پژوهی، تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر.
- عظیمی، سیدعلی اکبر (۱۳۸۷). آینده نگاری علم و فناوری، تجربه کشور چک. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۹۸، سال نوزدهم.
- فرخی، داود (۱۳۹۲). آینده پژوهی در توسعه آموزشهای مهارت بنیان تقاضا محور. فصل نامه مهارت آموزی، دوره اول، شماره سوم، بهار ۱۳۹۲.
- قورچیان، نادرقلی، صالحی، محمد (۱۳۸۳). طراحی یک مدل برای نهادینه کردن آینده پژوهی در دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۳.
- کاتر، جان پی (۲۰۰۳). رهبری تحول. ترجمه دکتر مهدی ایران نژاد پاریزی و مینو سلسله. موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- مظفری، علی (۱۳۸۸). آینده پژوهی، بستر عبور از مرزهای دانش. فصل نامه نظم وامنیت انتظامی، شماره چهارم، سال دوم .
- ملکی، عباس (۱۳۹۲). آینده پژوهی و انرژی. موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف.
- مهرعلیزاده، یدالله (۱۳۹۲). ارائه آگوی پارادایمی بازسازی و بهسازی نظام استاندارد مهارت بر اساس روش داده بنیان: مطالعه موردی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خوزستان. فصل نامه مهارت آموزی، دوره اول، شماره سوم.
- Daim, T., Basoglu, N., Dursun, O., Saritas, O., & Gerdri, P. (۲۰۰۹). A comprehensive review of Turkish technology foresight project. *foresight*, ۱۱(۱), ۲۱-۲۲.
- Malaska, P. (۲۰۰۰). *Knowledge and information in futurology*. *foresight*, ۲(۲), ۲۳۷-۲۴۴.
- Rongping, M., Zhongbao, R., Sida, Y., & Yan, Q. (۲۰۰۸). 'Technology foresight towards ۲۰۲۰ in China': the practice and its impacts. *Technology Analysis & Strategic Management*, ۲۰(۳), ۲۸۷-۳۰۷.
- Saritas, O., Taymaz, E., Tumer, T., Saritas, O., Taymaz, E., & Tumer, S. T. (۲۰۰۶). *Turkey's 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*, ۱۱(۰۸).



**پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مهارت آموزی و اشتغال**

