

# تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور از دید کارشناسان و صاحب‌نظران

حمیدرضا خان‌پور<sup>۱</sup>  
الهه فرّخ‌پور<sup>۲</sup>  
فاطمه فرّخ‌پور<sup>۳</sup>

## چکیده

پژوهش کیفی حاضر با هدف تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور انجام شده است. یافته‌های این پژوهش در چهار طبقه مهم شامل (۱) چگونگی تأمین نیازهای نیروی انسانی بازار کار، (۲) انعطاف‌پذیری و پویایی، (۳) به‌روز بودن محتوا و شیوه‌های آموزش و (۴) چگونگی فراهم‌سازی زمینه آموزش مادام‌العمر ارائه شده است. این پژوهش راهکارهای مهمی را در راستای اجرای موفقیت‌آمیز نظام جامع مهارت و فناوری مطرح نموده است.

واژگان کلیدی: نظام جامع مهارت و فناوری، آموزش فنی و حرفه‌ای، صاحب‌نظران

۱. مدیر کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران.

۲. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی و کارشناس اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران.

Email: elfarokhpour@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری.

دریافت مقاله: ۹۲/۱/۲۰ تصویب نهایی: ۹۲/۴/۱

## مقدمه

در راستای ماده ۲۱ برنامه پنجم توسعه نظام جامع مهارت و فناوری، سه زیرنظام: نظام آموزش مهارت و فناوری، نظام صلاحیت حرفه‌ای و نظام احراز شرایط اشتغال تدوین شده است؛ این ماده، در اول آبان سال ۱۳۹۰ به تصویب هیأت وزیران رسید و در دستگاه‌های متولی آموزش‌های مهارتی اجرا شد.

ارکان نظام آموزش مهارت و فناوری شامل نظام‌های فرعی آموزش عالی مهارت و فناوری و نظام آموزش فنی و حرفه‌ای (دوره‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی) است. سطوح تحصیلی در هر دو نظام آموزش نظری و نظام آموزش مهارت و فناوری، از نظر ارزش هم‌تراز بوده و فارغ‌التحصیلان هر یک از سطوح تحصیلی در این دو نظام، می‌توانند بر اساس شرایط عمومی و اختصاصی پذیرش، در سطوح بالاتر در هر یک از ۲ نظام ادامه تحصیل دهند. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، متولی آموزش‌های غیررسمی است. این نظام، با هدف تربیت و افزایش کارایی و اثربخشی نیروی انسانی مورد نیاز در بخش‌های مختلف صنعت، خدمات، کشاورزی و فرهنگ و هنر و بر اساس استانداردهای شغلی و نیز بازار کار متناسب با نیاز اشتغال طراحی شده است.

به اعتقاد دکتر عبدالرضا شیخ‌الاسلامی، وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی، اگرچه نظام آموزش علمی در کشور از رشد خوبی برخوردار بوده، اما توانسته آن‌طور که باید نیاز جامعه را پاسخ بدهد؛ به‌نحوی که جوانان به‌خوبی، معلومات را کسب می‌کنند، ولی در عمل نمی‌توانند این معلومات را مهارتی کنند.

ایجاد سازمان ملی مهارت، یکی از راه‌های پر کردن خلأهای نظام آموزشی بوده است. آینده شغلی جوانان در سطح کشور، بر مبنای استقرار نظام جامع مهارت است. از مهم‌ترین اهداف این نظام جامعیت و سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، گسترش، نظارت و پشتیبانی در تمام سطوح تحصیلی اعم از آموزش‌های رسمی و تکمیلی بین سطوح مختلف است؛ به‌گونه‌ای که نیازهای نیروی انسانی را بر طرف سازد.

اصل دیگر نظام آموزش، انعطاف و پویایی لازم متناسب با مقتضیات حوزه‌های شغلی، شرایط محیطی، استعداد، علایق و فناوری و نیز در نظر گرفتن امکانات حال و آینده است. نظام آموزش و فناوری شامل آموزش‌هایی است که به ارتقاء اشتغال و دانش کار و فناوری و به‌روز کردن مهارت‌های شغلی و افزایش بهره‌وری در تمامی سطوح تحصیلی، مهارتی و فناوری می‌پردازد.

بنابراین، با توجه به اصول نظام مطرح‌شده، این سؤال وجود دارد که برای گسترش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چه چالش‌ها، فرصت‌ها، نقاط قوت و ضعف و فرهنگ‌سازی وجود دارد و راه‌کار مرتفع‌سازی آن چیست؟

## بیان مسئله

آموزش، پایه و اساس رشد و توسعه انسانی و توسعه انسانی متضمن توسعه فناوری اطلاعات است و مهارت، یک قابلیت یادگیری یا استعداد انجام یا پیش‌بینی نتایج با حداقل صرف زمان و انرژی است.

گسترده‌گی حجم بی‌کاران و پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی معضل اجتماعی‌ای است که همه مسئولان و اندیشمندان را به تکاپو واداشته تا راهی برای کاهش این مشکل اجتماعی بیابند.

یکی از اساسی‌ترین کاربرد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، انتقال و ارتقاء دانش، فناوری حرفه‌ها و مشاغل و ایجاد مهارت و توانایی در افراد، به منظور تصدی مشاغل و رفع نیاز به هنگام بازار کار است (صالحی‌عمران، ۱۳۸۶).

امروزه، ملت‌ها سخت در تلاش‌اند تا با ایجاد نظام‌های آماده‌سازی افراد برای اشتغال، منابع خود را مورد استفاده بهینه قرار دهند. در حقیقت، همه افراد - حتی مردم کشورهای در حال توسعه - به شرطی می‌توانند در بازار کار رقابت کنند که در کاربرد تکنولوژی‌های نوین مهارت داشته و از مهارت‌های تخصصی برخوردار باشند. آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی، مقوله‌ای بسیار گسترده است که هم بر آموزش و هم بر حرفه‌آموزی و کسب مهارت تأکید دارد و این نشان می‌دهد که مکان‌های بسیار گوناگونی برای انجام این نوع از آموزش و حرفه‌آموزی وجود دارند (فرخ‌پور، ۱۳۹۱).

در اقتصاد دانش‌محور، مهم‌ترین عامل، تولید نیروی کار و سرمایه نیست، بلکه دانش، مهارت و فناوری افراد است (یوسیلد، ۱۹۹۶).

در این راستا سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، بر اساس اصول ۳ و ۲۸ و ۴۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و همچنین قانون کار و برنامه‌های توسعه سوم و چهارم و پنجم و بر طبق آئین‌نامه مصوبه نظام آموزش مهارت و فناوری، به عنوان متولی آموزش‌های مهارتی و تربیت نیروی انسانی متعهد، متخصص، کارآمد و کارآفرین متناسب با استعدادهای اشخاص و نیاز بازار کار در بخش‌های مختلف صنعت، خدمات، کشاورزی و فرهنگ و هنر به فعالیت مشغول است و بر اساس سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در تیر ماه سال ۱۳۹۰، نقش آن پررنگ‌تر شده است؛ به‌طوری که ایشان سال ۱۳۹۱ را سال تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی نامگذاری کردند.

مسئله اساسی در این پژوهش، آن است که روشن شود با توجه به این که سازمان فنی و حرفه‌ای کشور، بخشی از نیازهای آموزشی و فنی و حرفه‌ای جامعه را فراهم می‌سازد، از دید

کارشناسان و صاحب‌نظران نظام جامع مهارت و فناوری در سازمان تا چه اندازه قابل تحقق است؟ از این‌رو، مسئله اصلی پژوهش حاضر، مطالعه و تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری است.

### سؤال‌های پژوهش

۱. آیا نظام جامع مهارت و فناوری، در تمام سطوح تحصیلی اعم از آموزش‌های رسمی و آموزش‌های تکمیلی، نیازهای نیروی انسانی بازار کار را تأمین می‌کند؟
۲. آیا نظام جامع مهارت و فناوری، متناسب با مقتضیات شغلی، شرایط محیطی، استعداد و علائق متقاضیان، انعطاف‌پذیر و پویا است؟
۳. آیا در نظام جامع، محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری به‌روز است؟
۴. آیا در نظام جامع، زمینه آموزش دائمی اشخاص جامعه در حوزه‌های تخصصی شغلی فراهم می‌شود؟

### هدف پژوهش

هدف از این پژوهش این است که تا چه حد مواردی چون تأمین نیازهای نیروی انسانی بازار کار، انعطاف‌پذیر و پویایی نظام جامع مهارت، به‌روز بودن محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری، مادام‌العمر بودن آموزش‌ها و استقلال کامل در برنامه‌ریزی و نظارت و تدوین ضوابط پیش‌بینی شده و آیا سازمان در این راستا به اهداف خود رسیده است؟ این اصول تا چه اندازه در سازمان پیاده شده و آیا همه این اصول قابل پیاده شدن در سازمان هستند؟

### روش‌شناسی

با توجه به این که در پژوهش کاربردی، هدف اصلی کشف علمی نیست بلکه آزمودن و بررسی امکان کاربرد دانش است و موضوع خود را در تعلیم و تربیت از مسائل و مشکلات روزمره آموزشی و تربیتی انتخاب می‌کند، بنابراین، هدف پژوهش حاضر کاربردی و رویکرد آن کیفی است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش، از نوع روش تحلیلی است. جامعه آماری، مدیران دست‌اندرکار سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور هستند و با توجه به راه‌کار اجرایی پژوهش که مصاحبه است، ۱۰ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند.

### یافته‌ها

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مجموعه آموزش‌های علمی و عملی و هدف آن ایجاد شرایط لازم برای کسب دانش و ایجاد نگرش و پرورش مهارت کارآموزان به منظور احراز شغل و یا ارتقاء مهارت است. این آموزش‌ها به دو نوع آموزش رسمی و غیررسمی تقسیم می‌شوند.

## تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری ... ۲۵

امروزه در جوامع پیشرفته، دیگر نظام رسمی آموزش جابگویی نیازهای آموزشی اشخاص نیست و برای پوشش این نیازها، ناگزیر از نظام‌های غیررسمی و شخصی بهره گرفته می‌شود. نظام غیررسمی و شخصی، مفاهیم اجتناب‌ناپذیر در یادگیری مادام‌العمر به حساب می‌آیند و امکان یادگیری را در دسترس اشخاص قرار می‌دهند (کاون،<sup>۱</sup> ۱۹۹۹).

آموزش رسمی، عبارت است از یک نظام آموزشی مدون با سلسله مراتب و رتبه‌بندی شده به ترتیب توالی زمانی که ساختار آن در بازه‌ای میان آموزش ابتدایی در سطح پایین و دانشگاه در سطح بالا شکل گرفته است (دمیرل،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹).

بسیاری از مؤسسه‌های آموزشی، آموزش غیررسمی را در سبد فعالیت‌های آموزشی خود گنجانده‌اند و از آن در دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، مشاوره‌ها و گزارش‌های علمی استفاده کرده‌اند (راجرز،<sup>۳</sup> ۲۰۰۴).

نظام آموزش غیررسمی، عبارت است از هر گونه فعالیت آموزشی سیستماتیک و سازمان‌یافته خارج از چارچوب نظام رسمی، برای یادگیری موضوعات مختلف در رده‌های سنی گوناگون از کودکان تا بزرگسالان (کومبز،<sup>۴</sup> ۱۹۶۸).

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، علمی مهارتی و کاربردی است که به منظور ایجاد تخصص و مهارت برای توانایی احراز شغل ارائه و منجر به دریافت گواهی‌نامه مهارت می‌شود.

از دید مسئولان کشور و نیازهای آموزش فنی و حرفه‌ای، این نوع آموزش باید به اصول خاصی توجه کند. از جمله این که این آموزش‌ها باید متناسب با نیاز روز بازار کار باشد، به تغییر و تحول در فرهنگ مناطق توجه کند، از نیروهای خلاق منطقه استفاده کرده و بنا بر نیازسنجی و در زمینه مشاغل حرفه‌ای انجام شود.

براون و اتکینس<sup>۵</sup> (۱۹۹۱، ص ۲) آموزش را «فراهم آوردن فرصت‌هایی برای یادگیری دانش آموزان» تعریف کرده‌اند.

علاوه بر عوامل بیرونی، برنامه‌ریزی نیروی انسانی از عناصر و فرآیندهای درونی نظام آموزش و پرورش هر کشور نشأت می‌گیرد (گلابی،<sup>۶</sup> ۱۳۷۰).

نیروی انسانی، از مهم‌ترین گزینه‌های مورد توجه در برنامه‌ریزی آموزشی است. از میان تمام عوامل موجود در هر جامعه یا سازمان، انسان به منزله نیروی انسانی در درجه نخست اهمیت قرار می‌گیرد. فقدان هر یک از اجزای سازمان مانند فناوری و منابع مالی، قابل ترمیم و جبران است، اما فقدان انسان جبران‌ناپذیر است یا حداقل در کوتاه‌مدت جبران‌پذیر نیست (میرکمالی،<sup>۷</sup> ۱۳۸۱).

1. Coun
2. Demirel
3. Rogers
4. Coombs
5. Brown & Atkins

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، آموزش‌هایی هستند که انتظار می‌رود دانش‌آموختگان آن در مقایسه با دانش‌آموختگان رشته‌های نظری، در زمان ورود به دنیای کار از سازگاری نسبی برخوردار باشند. به عبارت دیگر، این دانش‌آموختگان باید توانایی لازم را برای اشتغال داشته باشند (خلاق، ۱۳۸۵).

تحلیل نیازهای آموزشی، تلاشی است برای مشخص کردن نیازهای آموزشی؛ به طوری که به وسیله این تحلیل بتوان هدف آموزشی را به نحوی انتخاب کرد که ما را در رسیدن به نیازها یاری دهد. هدف سنجش نیازها، تعیین هدف‌های کلی و ویژه‌ای است که برنامه در صدد رسیدن به آن است. نیازسنجی، به دنبال جمع‌آوری اطلاعات در زمینه میزان موفقیت برنامه و تعیین تفاوت بین بازده برنامه موجود و برنامه مورد نیاز است (سلطانی، ۱۳۸۵، ص ۱۰۰). برای رسیدن به یک هدف مطلوب و ایجاد سازمانی پویا و فعال، تنها فراهم کردن امکانات آموزشی آکادمیک در محیط‌های آموزشی کافی نیست، بلکه دانشجویان و دانش‌آموختگان باید آموزش‌های مهارتی لازم را کسب کنند.

نقش و اهمیت مهارت‌آموزی در اشتغال‌زایی، توسعه و پیشرفت کشورها بر کسی پوشیده نیست و نظام آموزش مهارتی (فنی و حرفه‌ای) به عنوان یکی از اجزاء مهم نظام آموزش کشورها - چه در بخش رسمی و چه در بخش غیررسمی - متصدی تربیت نیروی انسانی ماهر و نیمه‌ماهر است.

گرت لوز (۱۹۹۱)، با بیان نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در بازار کار ملی و بین‌المللی، اذعان کرده است که این آموزش‌ها اهمیت بسیاری در بازار کار بین‌المللی دارد و همه اشخاص حتی در کشورهای در حال توسعه، به شرطی می‌توانند در بازار کار رقابت کنند که در کاربرد تکنولوژی، نوین از مهارت کافی برخوردار باشند (محمد بیگی، ۱۳۷۳).

جانز و انگیش<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) طی مطالعه‌ای که در دانشگاه تاسمانیا انجام دادند، دریافتند که می‌توان با فرآیند آموزش کارآفرینی، اشخاص را با تواناییشان جهت بازشناسی فرصت‌های تجاری آشنا کرد تا با اعتماد به نفس، عزت نفس و نیز دانش و مهارت لازم اقدام نمایند. همچنین، این برنامه‌های آموزشی می‌تواند شامل بازشناسی فرصت، مفهوم تجارت سودآور و منابع مقابله در برابر خطرپذیری و آغاز یک کسب و کار جدید باشد (جانز و انگیش، ۲۰۰۴).

از نظر یونسکو<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) آموزش فنی و حرفه‌ای باید:

۱. به عنوان بخش لاینفک آموزش‌های عمومی، ابزاری برای آماده‌سازی شخص برای رشته‌های شغلی و مشارکت فعال در دنیای کار باشد.

## تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری ... ۲۷

۲. به یادگیری مادام‌العمر پرداخته و شخص را به عنوان شهروندی مسئول تربیت کند (یونسکو، ۱۹۸۱).

یونسکو، یادگیری مادام‌العمر را مفهوم اساسی اعمال سیاست آموزش در تمام کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه می‌داند (دیو، ۱۹۷۳).

آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی، حرکت جدیدی است که بر اساس نظام جدید آئین‌نامه‌ها به سازمان ابلاغ شده و سیر گردش آن به‌صورت پودمانی و خوشه‌ای (خوشه صنعت) است. به‌عنوان نمونه در مورد رشته جوشکاری توضیحاتی داده می‌شود.

### تعریف دوره

دوره آموزش تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم، کاردانی رشته جوشکاری و بازرسی جوش: جوشکاری با توجه به امکانات و سطح دانش آن در کشور در مقایسه با کشورهای در حال توسعه صنعتی و پتانسیل فراوان کار، نیاز پروژه‌های عظیم در صنایع مختلف، نیاز مبرم به دانش تکنسین جوشکاری در زمینه آماده‌سازی و مونتاژ، جوشکاری قطعات فولادی با فرآیندهای مختلف (SMAW، ۴، AMAW، ۳، GTAW، ۲، ...) و کنترل کیفیت در جوش را تأمین می‌کند.

### هدف دوره

هدف از برگزاری دوره آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم، کاردانی رشته جوشکاری: تربیت تکنسین و نیروی انسانی متخصص در حوزه جوشکاری و همچنین اصلاح هرم تحصیلی در سطح کاردانی بر اساس ماده ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران است.

### کاربرد دوره

آموزش‌دیدگان در این دوره قادر خواهند بود در واحدهای مختلف صنعتی نظیر صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاهی، کشتی‌سازی، خودروسازی، اسکلت‌های فلزی، پل‌ها و مخازن و غیره مشاغل زیر را عهده‌دار شوند.

- تکنسین کارگاه‌های جوشکاری و برش‌کاری
- سرپرستی کارگاه‌های جوشکاری و برش‌کاری

1. Dave
2. Gas tungsten AW
3. Association MAW
4. Shielded metal arc welding

جدول شماره ۱. مشخصات پودمان دوره آموزش های تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم - کاردانی  
جوشکاری و بازرسی جوش - جوشکاری

شماره پودمان	نام پودمان	نوع پودمان	تعداد درس ها	ساعات آموزش		
				نظری	عملی	جمع پیش نیاز
۱	آماده سازی و مونتاژ در جوشکاری	قابل اشتعال	۵	۶۴	۱۶۸	۲۳۲
۲	مونتاژ ساده	قابل اشتعال	۴	۱۱۲	۱۴۴	۲۵۶
۳	جوشکاری با فرآیند قوس الکتریکی دستی (SMAW)	قابل اشتعال	۳	۴۸	۲۸۸	۳۳۶
۴	جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظ با الکتروود ذوب شونده (GMAW)	قابل اشتعال	۴	۴۰	۲۸۸	۳۲۸
۵	جوشکاری اکسی استیلن، زیر پودری و مقاومتی	قابل اشتعال	۳	۵۶	۱۴۴	۲۰۰
۶	جوشکاری قوسی تحت پوشش گاز محافظ با الکتروود تنگستنی (GTAW)	قابل اشتعال	۳	۳۲	۱۹۲	۲۲۴
۷	کنترل کیفیت در جوش	قابل اشتعال	۳	۱۲۸	۱۹۲	۳۲۰
	مجموع		۲۵	۴۸۰	۱۴۱۶	۱۸۹۶





نمودار شماره ۱. نقشه ارتباط افقی و عمودی پودمان‌های رشته جوشکاری و بازرسی جوش - جوشکاری

برای نمونه در مورد پودمان اول توضیحاتی داده می‌شود.

عنوان پودمان: آماده‌سازی و مونتاژ در جوشکاری

تعریف پودمان: دانش و مهارت ارائه‌شده در این پودمان کارآموز را برای انجام مراحل رسم فنی، فلزکاری، برشکاری، شکل‌دهی و مونتاژ آماده کرده و گذراندن موفقیت‌آمیز آن‌ها، وی را برای به عهده گرفتن کار و اشتغال قادر می‌سازد.

جدول شماره ۲. ساختار پودمان

ساعت آموزش		عنوان درس‌ها	شماره درس
عملی	نظری		
۴۸	۱۶	رسم فنی (جوشکاری)	۱-۱
۲۴	۱۴	فلزکاری (جوشکاری)	۱-۲
۴۸	۱۴	برشکاری (جوشکاری)	۱-۳
۲۴	۸	شکل‌دهی (جوشکاری)	۱-۴
۲۴	۱۲	مونتاژ (جوشکاری)	۱-۵
۱۶۸	۶۴	جمع	
۲۳۲		جمع کل	

امانی، در پژوهش خود بنا به ضرورت، به ارزشیابی دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی استان خراسان شمالی، طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ پرداخته است. نتایج حاصل از جدول تناسب، بیانگر این است که مربیان و مدیران، محتوای دوره‌های آموزشی را با بازار کار متناسب می‌دانند؛ هم‌چنین مربیان و مدیران، در تربیت نیروی کارآفرین مؤثر و جهت به‌روزرسانی آموزش‌ها از جامعه بازخورد می‌گیرند. آموزش کارآموزان برای استان خراسان شمالی مفید است و کارآموزان نیز معتقدند که آموزش‌های ارائه‌شده، متناسب با نیاز بازار کار استان است و مهارت و توانایی مورد نیاز بازار کار را فراهم می‌کند (امانی، ۱۳۸۷).

برزگران، در پژوهش خود با هدف بررسی وضعیت ارائه آموزش در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای خراسان جنوبی، از جنبه‌های نیروی انسانی، تجهیزات و آنچه بر مطلوبیت ارائه آموزش تأثیر می‌گذارد و نیز از بررسی وضعیت آموزش و محتوای آموزشی و میزان انطباق آن با نیاز بازار کار و تحلیل نتایج و مشخص کردن نقاط ضعف در ارائه آموزش بیان نمود: «۵۳،۲ درصد کارآموزان مورد مصاحبه، معتقدند که بین محتوای آموزشی و نیاز شغلی آنان در حد زیاد و خیلی زیاد، تناسب وجود دارد» (برزگران، ۱۳۸۵).

فرخ‌پور، در پژوهش خود با هدف ارزشیابی کمیت و کیفیت دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی مراکز استان تهران، از دیدگاه مدیران در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ و براساس نتایج حاصل با استفاده از آزمون فریدمن بیان کرد: «۸۵ درصد از مدیران، مطالب ارائه‌شده را کاربردی و مطابق نیاز شغلی کارآموزان می‌دانند و با ۸۰ درصد اطمینان، مدیران معتقدند که تا حدودی نیازهای کارآموزان از طریق برنامه‌های آموزشی تأمین می‌شود؛ محتوای برنامه‌ها کاربردی بوده و با اهداف آموزشی انطباق داشته است و مدیران از طرح‌های کارآفرینانه حمایت می‌کنند» (فرخ‌پور، ۱۳۹۱).

نتایج آزمون نسبت پرسش‌نامه مدیران و مربیان در پژوهش امانی، بیانگر این است که با ۹۵ درصد اطمینان، مدیران و مربیان معتقدند، امکانات و تجهیزات کارگاه‌های آموزشی استان مناسب و مطلوب بوده است؛ ولی کارآموزان با ۹۵ درصد اطمینان، معتقدند کارگاه‌ها امکانات و تجهیزات لازم را نداشته و تجهیزات کارگاه‌ها از تکنولوژی جدید برخوردار نیست؛ ولی فضای کارگاه و امکانات موجود، متناسب با تعداد کارآموزان است (امانی، ۱۳۸۷).

فرخ‌پور، با اطمینان ۶۵ درصد از دید مدیران، معتقد است امکانات کارگاهی تا حدودی با میزان تحقق اهداف متناسب است (فرخ‌پور، ۱۳۹۱).

امانی، با نتایج آزمون پرسش‌نامه کارآموزان، نشان می‌دهد که با ۹۵ درصد اطمینان، کارآموزان معتقدند، نسبت به رشته مهارتی آموخته‌شده علاقه‌مندند و رشته مورد نظر را با مطالعه قبلی انتخاب کرده‌اند؛ ولی از آنجا که با تسهیلات سازمان فنی و حرفه‌ای و اداره کل آشنا نبوده‌اند، تسهیلات ارائه‌شده از سوی سازمان‌ها در انتخاب رشته آموزشی مؤثر نبوده است (امانی، ۱۳۸۷).

## تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری ... ۳۱

امیری، در پژوهشی نشان داده است که نمرات آموزش دیدگان فنی و حرفه‌ای، تأثیر مستقیم بر اشتغال آنان، هم در کارآموزان مرد و هم در کارآموزان زن دارد (امیری، ۱۳۸۴).  
کردنوقایی، در پژوهش خود از طریق آزمون واریانس یک‌طرفه که با هدف بررسی فرآیند یاددهی - یادگیری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان همدان انجام داده، با اطمینان ۹۵ درصد، سطح یادگیری کارآموزان را با درجه مهارت شغلی مختلف، متفاوت دانسته است (کردنوقایی، ۱۳۸۷).

امیری، کیفیت آموزش را یکی از عوامل مؤثر در اشتغال آموزش‌دیدگان گزارش کرده است (امیری، ۱۳۸۴).

پژوهش دیگری که توسط زرتشتیان در استان کرمانشاه انجام شده است، نشان داد که بین کیفیت آموزش و محل آموزش با اشتغال آموزش‌دیدگان رابطه وجود دارد (زرتشتیان، ۱۳۷۸).

### تحلیل سؤال‌ها

از طریق مصاحبه و با روش تحلیلی، ۴ عامل مؤثر مورد بحث قرار گرفته‌اند که نتایج آن به شرح ذیل است:

سؤال ۱: آیا نظام جامع مهارت و فناوری، در تمام سطوح تحصیلی اعم از آموزش‌های رسمی و آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی، نیازهای نیروی انسانی بازار کار را تأمین می‌کند؟

نظر ۱۰ مدیر:

۱. متأسفانه، در کشور ما دفتر ارتباط با صنعت وجود ندارد. رصدخانه منابع انسانی که از دهه ۱۹۵۰ در دنیا مطرح شده است، هنوز به صورت بانک اطلاعات نیرو، بازار کار، منابع انسانی تخصصی، مهاجرین و ... درنیامده است؛ اما در طراحی دوره‌های تکمیلی بین سطوح، رشته‌هایی دیده شده است. (بعد از ماه‌ها بررسی و تکمیل رشته‌های موجود و دوره‌های ۱۸ ماهه به ۲۵ رشته رسیدیم که ۸۰ درصد ضریب پوشش دارند).
۲. با توجه به ماهیت آئین‌نامه نظام آموزش مهارت و فناوری، عمده نیازهای نیروی انسانی بازار کار در چهار حوزه صنعت، کشاورزی، خدمات و هنر به شکل حرفه‌ای و کاربردی تحت پوشش قرار می‌گیرد. البته لزوم این کار، ایجاد وحدت و هم‌گرایی در تفکر، برنامه‌ریزی و اجراء است و با ایجاد سازمان ملی مهارت، مقدمه این کار فراهم شده است تا در آینده سازمان ملی مهارت مرکز راهبردی، هدایت و سامان‌دهی در بخش حوزه مهارت فراهم شود. مکمل این کار در آینده، ایجاد سازمان یا وزارتخانه «توسعه منابع انسانی کشور» است تا همه دستگاه‌ها نسبت به تأمین منابع انسانی کشور اقدام کنند.
۳. رشد اقتصادی و تولید ملی به علاوه اصلاحات آموزش، خود به خود اشتغال ایجاد می‌کند.

۴. با حمایت و پشتیبانی واقعی، مدیران و مسئولان ارشد سازمان تأمین می‌شود.
  ۵. نیروی متناسب با بازار کار تربیت نشده است.
  ۶. با افزایش دامنه آموزش‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای، افراد تمایل بیش‌تری به حضور در بازار کار نشان می‌دهند.
  ۷. با استفاده بهینه از ظرفیت، بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیردولتی تأمین می‌شود.
  ۸. نیازهای نیروی انسانی بازار کار تأمین می‌شود.
  ۹. با شرط اجرایی شدن همه‌جانبه برنامه‌های سازمان، نیاز بازار کار برطرف می‌شود.
  ۱۰. عدم تحقق هدف کاهش نرخ بی‌کاری در انتهای سال ۱۳۹۰ در کشور است.
- با توجه به تحلیل نظرها، ۸۰ درصد مدیران در تمام سطوح تحصیلی اعم از آموزش‌های رسمی و آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی نیازهای نیروی انسانی بازار کار را تأمین شده می‌دانند. در این راستا یافته‌های بزرگران (۱۳۸۵)، امانی (۱۳۸۷) و فرخ‌پور (۱۳۹۱) با نتایج به‌دست آمده هماهنگی دارد.

**سؤال ۲: آیا نظام جامع مهارت و فناوری، متناسب با مقتضیات شغلی، شرایط محیطی، استعداد و علائق متقاضیان، انعطاف‌پذیر و پویاست؟**

نظر ۱۰ مدیر:

۱. انعطاف‌پذیری نظام مهارت و فناوری، قابل ستایش است. در طراحی و جلسات تخصصی این مهم به وضوح تبیین و طراحی شده است.
۲. نظام جامع مهارت و فناوری فی‌نفسه دارای انعطاف‌پذیری و پویایی است؛ ولی برای اثربخش بودن، در تدوین قوانین برای فراگیران، دستگاه آموزش و مصرف‌کنندگان به حمایت‌های دولت نیاز است تا سمت و سوی مدرک‌گرایی به طرف آموزش‌های مهارتی هدایت شود. مصرف‌کننده نهایی به خاطر جذب، پویایی و انعطاف‌پذیری را مشخص می‌کند.
۳. آموزش باید متناسب با نیاز بازار کار، نیروی تربیت کند. اگر کارخانه‌ها و صنایع توسعه یابند و خدمات فعال شوند، احساس نیاز به نیروی مهارت‌دیده ایجاد می‌شود.
۴. نظام جامع مهارت و فناوری انعطاف‌پذیر و پویاست.
۵. با کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری که از ویژگی‌های مورد نیاز محیط کار است، انعطاف‌پذیر است.
۶. با تکیه بر واقعیت‌های موجود در سال‌های گذشته، لزوم انعطاف‌پذیری را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.
۷. با استفاده بهینه از ظرفیت، بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیردولتی انعطاف‌پذیر و پویاست.
۸. متناسب با مقتضیات شغلی، شرایط محیطی، استعداد و علائق متقاضیان، انعطاف‌پذیر است.

۹. مهارت‌ها بومی هستند و ابزارها و ویژگی‌های محیط کار متفاوت است.
۱۰. با شرط عزم ملی و رویکرد عملیاتی، انعطاف‌پذیر است.
- با توجه به تحلیل نظرها، ۸۷٫۵ درصد مدیران نظام جامع را متناسب با مقتضیات شغلی، شرایط محیطی و استعداد و علایق متقاضیان، پویا و انعطاف‌پذیر پیش‌بینی کرده‌اند. در این راستا، یافته‌های امانی (۱۳۸۷)، امیری (۱۳۸۴) و زرتشتیان (۱۳۸۷) با نتایج به‌دست آمده هماهنگی دارد و با یافته‌کردنوقابی (۱۳۸۷) مغایرت دارد.

**سؤال ۳: آیا در نظام جامع، محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری به‌روز است؟**

نظر ۱۰ مدیر:

۱. با بررسی O star Net، ISO2008، NQF، مختلف کشورها و CBT انطباق آن با مبانی جهانی رعایت شده است.
۲. محتوا و شیوه‌ها تا حدودی به‌روز است. هر قدر میزان آموزش بر اساس تقاضامحوری و سفارشی بودن آموزش پیش می‌رود، میزان محتوا و شیوه‌های تدریس و هدفمند بودن آموزش، افزایش می‌یابد. به عبارتی، مشتری یا مصرف‌کننده خود به خود، با جذب نیرو به‌نحوی پاسخ به‌روز بودن محتوا را به دستگاه آموزش می‌دهد.
۳. با شرط تولید ملی و رشد اقتصادی تا حدودی به‌روز است.
۴. با شرط مدیریت به شکل کارآمد، محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری به‌روز است.
۵. با حرکت به سمت تکنولوژی‌های نو در آموزش، به‌روز بودن، محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری وجود دارد.
۶. با مقایسه و بررسی نظام‌های آموزش مهارتی سایر کشورها به‌روز است.
۷. به‌روز است.
۸. محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری به‌روز است.
۹. به‌روز است و از نظر علمی با دنیا یکسان هستیم.
۱۰. پیش‌بینی می‌شود بر اساس نظام جامع مهارت، آموزش‌ها به‌روز باشند.
- با توجه به تحلیل نظرها، ۷۵ درصد مدیران محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری را به‌روز می‌دانند. در این راستا، یافته‌های امانی (۱۳۸۷) و کردنوقابی (۱۳۸۷) با نتایج به‌دست آمده هماهنگی دارد.

**سؤال ۴: آیا در نظام جامع، زمینه آموزش مادام‌العمر افراد جامعه در حوزه‌های تخصصی**

**شغلی فراهم می‌شود؟**

نظر ۱۰ مدیر:

۱. اگر نظام ملی مهارت و فناوری با سه زیرنظام، به راه بیفتد این مهم امکان‌پذیر خواهد شد. مشروط بر این که با تغییر دولت‌ها و مدیریت‌ها این کار مهم مورد غفلت قرار نگیرد.

۲. پیش‌بینی آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی و هدایت مدارک از حوزه نظری به حوزه کاربردی و تخصصی به نوعی بستر ایجاد انگیزه برای فراگیری مادام‌العمر افراد در همه سطوح فراهم شده است. به عبارتی، امید در شاغلین برای ارتقاء شغلی و تحصیلی افزایش یافته است.

۳. بسته به تقاضا و نیاز بازار کار، آموزش اثربخشی و کارایی دارد.

۴. با توسعه آموزش‌ها، امکان‌پذیر است.

۵. با وصل به تکنولوژی‌های جدید، مادام‌العمر است.

۶. با الگوبرداری صحیح از نظام‌های موفق، مادام‌العمر است.

۷. آموزش مادام‌العمر افراد جامعه در حوزه‌های تخصصی شغلی امکان‌پذیر است.

۸. آموزش افراد جامعه در حوزه‌های تخصصی شغلی مادام‌العمر است.

۹. زمینه آموزش مادام‌العمر افراد جامعه در حوزه‌های تخصصی شغلی فراهم می‌شود.

۱۰. آموزش افراد جامعه مادام‌العمر است.

با توجه به تحلیل نظرها، ۸۵٫۷ درصد مدیران زمینه آموزش مادام‌العمر افراد جامعه را در حوزه‌های تخصصی شغلی فراهم شده می‌دانند. در این راستا، یافته‌های امانی (۱۳۸۷) و فرخ‌پور (۱۳۹۱) با نتایج به دست آمده تا حدودی هماهنگی دارد.

در جدول شماره ۳ نظرات ۱۰ مدیر بر اساس ۴ سؤال پژوهش به صورت طبقه‌بندی شده آورده و در جداول ۴ و ۵ یافته‌های دیگران بر اساس سؤال‌های پژوهش جمع‌آوری شده است.

### نتیجه‌گیری و بحث

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که: الف) در مورد نیاز بازار کار، ۸۰ درصد مدیران با شرایط ۱. رشد اقتصادی و تولید ملی به علاوه اصلاحات آموزش، ۲. حمایت و پشتیبانی واقعی مدیران و مسئولان ارشد سازمان، ۳. استفاده بهینه از ظرفیت بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیر دولتی، در کنار افزایش دامنه آموزش‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای اشخاص و ۴. با اجرایی شدن همه‌جانبه برنامه‌های سازمان در تمام سطوح تحصیلی اعم از آموزش‌های رسمی و آموزش‌های تکمیلی بین سطوح تحصیلی نیازهای نیروی انسانی بازار کار را تأمین شده می‌دانند. ب) در مورد انعطاف‌پذیری و پویایی، ۸۰ درصد مدیران با شرایط ۱. حمایت‌های دولت، ۲. آموزش و تربیت نیروی متناسب با نیاز بازار کار، ۳. فعال شدن خدمات و توسعه کارخانه‌ها و صنایع، کارآفرینی - خلاقیت و نوآوری که از ویژگی‌های مورد نیاز محیط کار است و ۴. با استفاده بهینه از ظرفیت بخش‌های مختلف بومی (دولتی و غیردولتی)، نظام جامع را متناسب با مقتضیات شغلی، شرایط محیطی و استعداد و علایق متقاضیان، پویا و انعطاف‌پذیر پیش‌بینی کرده‌اند. ج) در مورد به‌روز بودن ۷۰ درصد مدیران با شرایط ۱. جذب نیرو، ۲. تولید ملی و رشد اقتصادی، ۳. کارآمد بودن مدیریت، ۴. حرکت به

## تحلیل نظام جامع مهارت و فناوری ... ۳۵

سمت تکنولوژی‌های نو در آموزش و ۵. با بررسی نظام‌های آموزش مهارتی سایر کشورها، محتوا و شیوه‌های آموزش مهارت و فناوری را به‌روز می‌دانند و در نهایت: (د) در مورد مادام‌العمر بودن آموزش، ۸۰ درصد مدیران با شرایط ۱. حمایت درست، ۲. آموزش‌های تکمیلی بین سطوح، ۳. بسته به تقاضا و نیاز بازار کار، ۴. توسعه آموزش‌ها، ۵. وصل به تکنولوژی‌های جدید و ۶. با الگوبرداری صحیح از نظام‌های موفق، زمینه آموزش مادام‌العمر افراد جامعه در حوزه‌های تخصصی شغلی را فراهم شده می‌دانند.

در آخر این‌که، با کمک و مساعدت و حمایت دولت و مدیران و مسئولان ارشد سازمان، با کارآفرینی و نوآوری و خلاقیت، با استفاده از تکنولوژی‌های نو و تولید ملی و رشد اقتصادی، با الگوبرداری از نظام‌های موفق، با عزم ملی و رویکرد عملیاتی و توجه به شرایط منطقه‌ای و نیازهای موجود آن منطقه و به‌کار بردن آموزش‌ها برای هر سن و در هر موقعیتی و ... پیش‌بینی می‌شود که نظام جامع مهارت و فناوری قابل پیاده شدن در سازمان است و در این راستا، سازمان به اهداف خود خواهد رسید.



جدول شماره ۳: خلاصه مصاحبه‌ها

بازار کار	انعطاف پذیری	به روز بودن محتوا و شیوه‌ها	مادام‌العمر بودن آموزش
۱ ۸۰ درصد تأمین می‌کند.	پیش‌بینی شده که انعطاف‌پذیر است.	رعایت شده است.	با شرط حمایت درست امکان‌پذیر است.
۲ تا حدودی تأمین شده و در راستای اجرای تأمین کامل است.	با حمایت‌های دولت پیش‌بینی شده که انعطاف‌پذیر است.	با جذب نیرو، به روز بودن محتوا و شیوه‌ها مشخص می‌شود.	با آموزش‌های تکمیلی بین سطوح، فراگیری مادام‌العمر پیش‌بینی شده است.
۳ با شرط رشد اقتصادی و تولید ملی به علاوه اصلاحات آموزش، خود به خود ایجاد اشتغال می‌کند.	آموزش باید متناسب با نیاز بازار کار، نیرو تربیت کند.	با شرط تولید ملی و رشد اقتصادی تا حدودی به روز است.	بسته به تقاضا و نیاز بازار کار، آموزش اثربخشی و کارایی دارد.
۴ با حمایت و پشتیبانی واقعی مدیران و مسئولان ارشد سازمان تأمین می‌شود.	انعطاف‌پذیر است.	با شرط مدیریت به شکل کارآمد	با توسعه آموزش‌ها، امکان‌پذیر است.
۵ نیرو متناسب با بازار کار تربیت نشده است.	با کارآفرینی، خلاقیت، نوآوری که از ویژگی‌های مورد نیاز محیط کار است، انعطاف‌پذیر است.	با حرکت به سمت تکنولوژی‌های نو در آموزش، وجود دارد.	با وصل به تکنولوژی‌های جدید، مادام‌العمر است.
۶ با افزایش دامنه آموزش‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای، افراد تمایل بیشتری به حضور در بازار کار نشان می‌دهند.	با تکیه بر واقعیت‌های موجود در جامعه در سال‌های گذشته، لزوم انعطاف‌پذیر را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.	با بررسی نظام‌های آموزش مهارتی سایر کشورها به روز است.	با الگوبرداری صحیح از نظام‌های موفق، مادام‌العمر است.
۷ با استفاده بهینه از ظرفیت بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیردولتی تأمین می‌شود.	با استفاده بهینه از ظرفیت بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیردولتی انعطاف‌پذیر و پویاست.	به روز است.	امکان‌پذیر است.
۸ تأمین می‌شود.	انعطاف‌پذیر است.	به روز است.	مادام‌العمر است.
۹ پیش‌بینی شده با شرط اجرایی شدن همه‌جانبه برنامه‌های سازمان تأمین می‌شود.	مهارت‌ها بومی هستند و ابزارها و ویژگی‌های محیط کار متفاوت است.	به روز است و از نظر علمی با دنیا یکسان هستیم.	فراهم می‌شود.
۱۰ شواهد و قراین بیانگر عدم تحقق هدف، کاهش نرخ بی‌کاری در پایان سال ۱۳۹۰ در کشور است.	با شرط عزم ملی و رویکرد عملیاتی، انعطاف‌پذیر است.	پیش‌بینی می‌شود بر اساس نظام جامع مهارت، آموزش‌ها به روز باشند.	مادام‌العمر است.



جدول شماره ۴. خلاصه یافته‌ها

علاقتمند به رشته آموزشی	تأثیر نمره بر اشتغال	تربیت نیروی کار آفرین	بازخورد گرفتن جامعه از به‌روزرسانی آموزش‌ها
فرخ‌پور (۱۳۹۱)		حمایت کم مدیران از طرح‌های کارآفرینانه.	
امانی (۱۳۸۷)	کارآموزان معتقدند که علاقتمند هستند.	مربیان و مدیران معتقدند که مؤثرند.	مربیان و مدیران معتقدند که بازخورد می‌گیرند.
کردنوقابی (۱۳۸۷)	متفاوت دانست.		
امیری (۱۳۸۴)	تأثیر مستقیم دارد.		

جدول شماره ۵

نیاز شغلی آن‌ها	تناسب آموزش با نیاز بازار کار استان	فرآیند یاددهی - یادگیری	رابطه کیفیت آموزش با اشتغال آموزش دیدگان
مدیران معتقدند که مطالب کاربردی و مطابق نیاز شغلی کارآموزان است.			
مربیان و مدیران معتقدند که تناسب وجود دارد.	کارآموزان معتقدند که متناسب است.		
		جزء نقاط قوت در استان همدان	
			وجود دارد.
کارآموزان معتقدند که تناسب وجود دارد.			
			مؤثر است.

## منابع

- امانی، ف. (۱۳۸۷). ارزشیابی دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی استان خراسان شمالی طی سال‌های (۱۳۸۵ - ۱۳۸۰).
- امیری، م. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت اشتغال آموزش‌دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و برآورد الگوی عوامل مؤثر بر آن (بررسی میدانی شهر تهران). مجموعه مقالات دومین همایش ملی نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی - اجتماعی. اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران.
- برزگران، ح. (۱۳۸۵). ارزشیابی دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیر رسمی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی، ناظر طرح: محمد حسن غنی فر، کارفرما: اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی.
- خلاق، ع. ا. (۱۳۸۵). نقش و اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در توسعه اقتصادی. رشد آموزش شاخه حرفه‌ای، ۱(۳)، ۱۳-۱۶.
- زرتشتیان، م. (۱۳۷۸). بررسی وضعیت اشتغال کارآموزان آموزش دیده اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۷۶-۷۷. کرمانشاه: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان زنجان، معاونت آموزش و پژوهش.
- سلطانی، ا. (۱۳۸۵). تعامل نیازسنجی و اثربخشی در سازمان‌های یاد گیرنده، اصفهان، انتشارات ارکان.
- صالحی عمران، ا. (۱۳۸۶). جامعه، کار و مشاغل: مروری بر نقش مهارت‌های اشتغال‌زا در بازار کار. تهران، انتشارات سمت.
- فرخ پور، ا. (۱۳۹۱). ارزشیابی کمیّت و کیفیت دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای غیررسمی مراکز استان تهران، از دیدگاه مدیران در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۸۹، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور.
- کرد نوقابی، ر. (۱۳۸۷). مطالعه فرآیند یاد دهی - یاد گیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استان همدان.
- گلابی، س. (۱۳۷۰). پژوهش در برنامه‌ریزی آموزشی، انتشارات فردوسی.
- لوز، گ. (۱۹۹۱). آموزش فنی و حرفه‌ای در حال گذار: پژوهش در برنامه‌های درسی هفت کشور برای حرفه‌آموزی مداوم، ترجمه علی اعظم محمد بیگی. (۱۳۷۳). چاپ اول، انتشارات مدرسه.
- میر کمالی، س. م. (۱۳۸۱). رهبری و مدیریت آموزشی، تهران: نشر یسپرون.

- Brown, G., & Atkins, M. (1991). *Effective teaching in higher education*. London: Goulledge.
- Coombs, P. H. (1968). *World educational crisis: A systems approach*. Oxford University Press.
- Coun, E. (1999). *Council of Europe Report Formal Education*.
- Dave, R. H. (1973). *Lifelong Education and school Curriculum*. UNESCO Institute for Education.
- Demire, M. (2009) *Lifelong learning and schools in the twenty-first century*. *Procedia School and Behavioral Science*. 1709-1716.
- Jones, C., & English, J. (2004). *A contemporarg approach to entrepreneurship education* . *Journal Education Training*, 46(8/9), 416-423.
- Rogers, A. (2004). *Looking again at non –formal and informal education – Towards a new Paradigm*.
- UNESCO & UNEVOC Regional. (1981). *Expert meeting to develop guidelines for a model for technical & vocational*.
- Useild, M., & Becker, B. (1996). *Methodological issues in cross – section and panel estimates of the human*, 400-423.

