



تاثیر برنامه درسی شایسته محور بر بهبود مهارت های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم هنرستان های استان مازندران با تاکید بر استانداردهای جهانی مورد نیاز دنیای کار

سیده عصمت رسولی^۱

سولماز اریمی^۲

حسین دفاعی بوئینی^۳

عباس نسیمی^۴

چکیده

هدف از این تحقیق بررسی تاثیر برنامه درسی شایسته محور بر بهبود مهارت های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم هنرستان های استان مازندران بود. در بررسی مهارت های لازم برای ورود به دنیای کسب و کار؛ از مولفه های اصلی تدوین شده توسط سازمان جهانی کار استفاده شد. روش تحقیق، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده ها، توصیفی پیمایشی بود. جامعه آماری شامل کلیه هنرآموزان پایه دوازدهم هنرستان های فنی و حرفه ای استان مازندران در بازه سال تحصیلی ۹۶-۹۸ بوده که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای هدفدار و جدول کرجسی و مورگان تعداد ۲۹۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید که از این تعداد، ۲۳۴ نفر از هنرآموزان پرسشنامه را تکمیل نمودند. پرسشنامه حاوی ۴۰ سوال بوده که ۷ شایستگی لازم برای ورود به کسب و کار و ۲۰ زیر مولفه مرتبط با آن را مورد بررسی قرار می دهد. روایی ابزار بوسیله متخصصین و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲۵ مشخص گردید. جهت تحلیل داده های آماری از آزمون t تک نمونه استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که برنامه درسی شایسته محور با میانگین ۳/۶۴ در بهبود مهارت های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم هنرستان های استان مازندران با تاکید بر مولفه های استاندارد جهانی دنیای کار موثر بوده است.

واژگان کلیدی: برنامه درسی، ساختار آموزشی، مهارت های کسب و کار، نیروی انسانی.

۱. استادیار گروه برنامه ریزی درسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

نویسنده مسئول: Esmatrasoli@yahoo.com

۲. دانشجوی دکترای برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد، واحد ساری، مازندران، ایران، آموزگار و مدرس، آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری، soleimani5530@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، arimisolmaz964@gmail.com

۴. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

مقدمه

در شرایطی که جهان امروز با مجموعه‌ای از دگرگونی‌ها در عرصه‌های سیاست، اقتصاد، علم و فرهنگ و شیوه‌های زندگی در دامنه‌ای وسیع روبه‌رو است، اهمیت قابلیت انسانی تا جایی است که نقش آن در فرآیند توسعه بر نقش منابع طبیعی برتری یافته است. از همین رو، عواملی همچون اهمیت یافتن اقتصاد دانش محور، تولید کالا با مهارت بیشتر، تأثیر نیروی کار در مشاغل، تربیت نیروی کار ماهر برای جذب سرمایه خارجی، دولت‌ها را بر آن داشته است تا برای کیفیت بخشیدن به نظام آموزش‌های مهارتی خود و سازگاری آن با تغییرات جهانی، دست به اتخاذ استراتژی‌های فعالانه‌ای در این فضا بزنند. یکی از این استراتژی‌ها، استراتژی کیفیت بخشی در آموزش، خصوصاً آموزش‌های مهارتی است؛ لذا یکی از رسالت‌های مهم سیستم آموزشی، تربیت نیروهای متخصص موردنیاز جامعه است. توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور با توجه به تربیت نیروهای متخصص ممکن می‌شود (حسین پور، ۱۳۸۸). در چنین شرایطی، کشورهایی که به اهمیت آموزش و نقش آن در اقتصاد آینده پی برده‌اند و همزمان دغدغه توسعه یافتگی نیز دارند، کیفیت بخشی به نظام آموزش را محور رسالت‌های بنیادین و اولویت‌های خود می‌دانند و سهم قابل توجهی از تولید ناخالص ملی را صرف نظام آموزشی می‌کنند. آمادگی ورود به کسب و کار را شاید بتوان مهمترین ثمره آموزش‌های هنرستانی دانست. دوره‌های آموزش هنرستان‌ها باید به گونه‌ای طراحی و اجرا شوند که فارغ التحصیلان این دوره‌ها بتوانند با بهره‌مندی از حس استقلال‌طلبی و اعتماد به نفس کافی وارد بازار کار شده و با شناخت کامل از محیط و قوانین کسب و کار، فرصت‌های بازار را شناسایی کرده و با بهره‌گیری از خلاقیت و ریسک‌پذیری، دانش مدیریتی خود را برای تشکیل یک تیم کاری مورد استفاده قرار داده و کسب و کار مناسبی را راه اندازی نمایند.

از مشکلات مهم جوامع در حال توسعه و کشورهای پیشرفته مشکل بیکاری جوانان است. تعلیم و تربیت جوانان از طریق توسعه مهارت‌های کسب و کار از اهمیت خاصی برخوردار است. در چنین شرایطی که کشورها به اهمیت نقش آموزش، در اقتصاد پی برده‌اند، کیفیت بخشی به نظام آموزشی را محور رسالت‌های بنیادین و اولویت‌های خود می‌دانند (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸). آموزش نیروی انسانی ماهر از مقوله‌هایی است که با پیشرفت جوامع و ایجاد مشاغل و سازمان‌ها، ضرورت آن بیش از پیش احساس می‌گردد. در دنیای امروز مشاغل بیشتر از آنکه به افراد دارای دانش و تخصص نیاز داشته باشند به خاطر تغییراتی که در ماهیت کار ایجاد شده، به افرادی نیاز دارند که دارای مجموعه‌ای از مهارت‌ها هستند (مومنی، ۱۳۸۷). لذا یکی از چالش‌های اصلی که نظام‌های آموزشی همواره با آن مواجه است، تربیت نیروی انسانی خلاق و کارآفرین و قادر به تامین نیازهای آنی و آتی جامعه و پاسخ‌گو به نیازهای محیط کار است. بسیاری از کشورهای جهان به دلیل حضور در بازارهای جهانی و رقابت فزاینده در آن، تامین نیروی کارآمد ماهر را از وظایف نظام آموزشی تلقی نموده‌اند و ماموریت آموزش و پرورش را آموزش مهارت‌های زندگی به ویژه مهارت‌های حرفه‌ای می‌دانند تا بدین وسیله نیروی مورد نیاز بازارکار را تامین نمایند. آموزش فنی حرفه‌ای در مقایسه با آموزش عمومی بسیار گران و هزینه بر است و مطالعات، تطبیقی هزینه‌های این دو نظام، این مدعا را تأیید می‌کند. هر چند در این نظام هزینه‌های زیادی وجود دارد، مسائلی از قبیل اشتغال نداشتن دانش‌آموختگان، مطابقت نداشتن شغل و تخصص، انطباق نداشتن مهارت‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار، بازنمایشی و اصلاح در این نظام را بسیار ضروری کرده است و این نظام باید در جهت حرکت کند که کارایی و اثربخشی آن در مقایسه با هزینه‌هایش، افزون تر باشد (صالحی و همکاران، ۱۳۸۵). در سال ۱۳۹۲ برای دستیابی به الگوی مناسب برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های شاخه فنی و حرفه‌ای، پژوهشی صورت گرفت که منجر به تعبیر برنامه‌ریزی درسی هنرستان‌ها بر اساس مدل آموزش مبتنی بر شایستگی شد. (دوران‌دیش، ۱۳۹۸). هدف اصلی این برنامه ریزی، آموزش استاندارد های شایستگی حرفه به دانش‌آموزان جهت ورود ایشان به بازارهای کسب و کار و دنیای تجارت است (همان منبع).

مهارت‌های شایستگی محور، مهارت‌هایی هستند که بخش صنعت و تجارت به آن علاقه مند است و نیاز دارد. سازمان بین المللی کار (ILO) از کارگزاری‌های تخصصی سازمان ملل متحد، مسئول ترویج حقوق کارگری و عدالت اجتماعی دنیای کار است که برای جهانی شدن اقتصاد تلاش می‌کند. این سازمان در سال ۲۰۰۰ میلادی با ۱۷۵ کشور عضو قطعنامه ای را در زمینه آموزش و توسعه منابع انسانی به تصویب رسانده و در آن مهارت‌های استخدامی جهت ورود به دنیای کار را در چهار گروه عمده تقسیم نموده است که عبارتند از مهارت‌های بنیادی، فنی، شخصی یا حرفه‌ای و مهارت‌های هسته کار (ILO, ۲۰۱۳). مقطع متوسطه دوره مهمی است که از طریق آن دانش آموزان می‌توانند با کسب مهارت‌های لازم در آینده فرصت بیشتری برای یافتن شغل‌های مناسب پیدا کرده و بعلاوه کشورها را دارای نیروهای تحصیل کرده‌ای می‌کند که برای رقابت با جهان تکنولوژیکی امروزی مورد نیاز است (ILO, ۲۰۱۰).

یکی از رویدادهای مهم زندگی دانش‌آموزان در عبور از دوره تحصیلی «یادگیری» است. رویدادی که با کل حیات انسان در ارتباط است. اما یادگیری نیز باید به صورت نظام‌دار و هدفمند باشد (ملکی، ۱۳۹۵) لازمه رسیدن به این اصل برنامه‌ریزی صحیح درسی است. برنامه‌های درسی که برای یادگیرندگان تدوین می‌شود باید در فرد ایجاد شناخت و تغییر دانش نماید. علاوه بر آن با ایجاد گرایش و انگیزه در دانش‌آموزان موجبات تغییر نگرش را برای یادگیری‌های بعدی فراهم آورد. برنامه درسی مطلوب با ارتقاء مهارت‌های عملی در حوزه مورد نظر، باعث گسترش و تغییر دامنه مهارت‌ها در یادگیرندگان خواهد شد. بدین ترتیب دانش‌آموزان می‌توانند با کسب دانش لازم به زندگی خود کیفیت بخشیده، مهارتی را تجربه نموده و با روحیه کارآفرینی در مسیر اشتغال، موجبات توسعه پایدار کشور را فراهم سازند.

از سوی دیگر؛ اگر در آموزش به کیفیت توجه نکنیم، همه کوشش‌ها و هزینه‌های ما بیهوده است، زیرا نه فقط عمر دانش‌آموزان خود را تباه کرده‌ایم بلکه توانایی خویش را برای رقابت و بقا در جهان که خود را مسئول زندگی ما نمی‌داند، از دست داده‌ایم. ضرورت توجه به کیفیت آموزش، بویژه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و آموزش و توسعه منابع انسانی به عنوان مهمترین رکن سیستم‌های اقتصادی در آمده است. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان ایفا می‌کنند. این آموزش‌ها نه تنها عهده‌دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصاد می‌باشند، بلکه از طریق بسترسازی خود اشتغالی، به حل مشکل بیکاری نیز کمک می‌نمایند (ساداتی، ۱۳۹۰). از این رو یکی از اهداف تعلیم و تربیت تسهیل رشد حرفه‌ای و هدایت شغلی فرد است که قسمت اعظم و گسترده این مهم در حیطه و قلمرو برنامه درسی شایسته محور قرار می‌گیرد. بررسی‌های انجام شده در سطح ملی و بین‌المللی مبین این مدعا است که بالغ بر ۸۰ درصد مشاغل کنونی ایران مستلزم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی می‌باشد. یونسکو در گزارشی بیان کرده است که یک دلار سرمایه‌گذاری در بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، معادل حداقل ۱۰ دلار در آینده سود و بازدهی خواهد داشت (دفاعی، ۱۳۹۶).

اصلاح رویه‌های مدیریت، کسب موفقیت، تولید ایده‌های جدید همگی تعابیری هستند که معادل با اثر بخشی به کار می‌روند. «پیتر دراگر»^۱ نظریه پرداز برجسته و پدر کسب و کار نوین، اثر بخشی را انجام کار درست تعریف کرده است. اثربخشی میزان موفقیت مجریان یک طرح در زمینه بازدهی و نتایج کاری است که به آنها محول شده است. یکی از اشتباهات رایج در بین مدیران، معادل سازی واژه «اثر بخشی»^۲ با «کارایی»^۳ است. کارایی به میزان منابع استفاده شده برای انجام یک فعالیت مشخص گفته می‌شود. در کارایی مهم نیست که اصل کار، در مسیر درستی انجام می‌شود یا نه؛ بلکه توجه اصلی بر روی میزان مصرف و کاهش اتلاف منابع در انجام یک فعالیت است. اما اثربخشی با توجه به میزان همسو بودن فعالیت‌ها با هدف‌های تعیین شده سنجیده می‌-

¹ Peter Drucker 1909-2006

² Effectiveness

³ Efficiency

شود. افزایش اثربخشی به این معناست که فعالیت های ما، بیش از گذشته با اهداف همسو شده است. اثربخشی زمانی معنا و مفهوم پیدا می کند که مأموریت، چشم انداز و اهداف تعریف شده باشند. برنامه ی درسی مجموعه ای از تصمیم های از پیش تعیین شده ای که یادگیرندگان بر اساس تشخیص برنامه ریزان باید طی کنند، که این مجموعه تصمیم ها در سند برنامه درسی برای یک درس خاص، یک پایه تحصیلی یا یک دوره تحصیلی منعکس می شود (مهرمحمدی، ۱۳۹۷).

شایستگی توانایی انجام کار برابر استاندارد که از در هم تنیدگی دانش، مهارت و نگرش همراه با تجربه حاصل می شود (حسین پور، ۱۳۹۵). شایستگی ها صرف نظر از انواع آن از لحاظ تعریف تفاوتی ندارند. فقط در فرآیند یادگیری و سنجش برای تحقق آنها باید به تفکیک برنامه ریزی لازم انجام گیرد. شایستگی، هنر تبدیل علم به عمل است.

مفهوم آموزش مبتنی بر شایستگی یکی از مفاهیمی که امروزه در قلمرو آموزش و به ویژه در آموزش های فنی و حرفه ای و مهارت آموزی به کار می رود، مفهوم شایستگی است. از این مفهوم تا کنون تعریف واحدی ارائه نشده است. به بیان دیگر باید گفت بر اساس رویکردهایی که در این حیطه وجود دارند تعاریف متفاوتی نیز توسط متخصصان مطرح شده اند. شایستگی یکی از عناصر کلیدی است که بورک^۱ آن را انقلاب ساکت در آموزش فنی و حرفه ای خوانده است. این مفهوم به جای توجه به فرآیند آموزشی و چگونه آموختن فرد، بر کیفیت محصول نهایی نظام آموزشی و کارآمدی آن تاکید می ورزد. به عبارت دیگر، در این مفهوم میزان توانایی فرد در به کارگیری دانش خود برای انجام کار در عمل مورد توجه قرار می گیرد.

به بیان ساده تر آموزش مبتنی بر شایستگی عبارت است از ارائه دانش و مهارت معینی که مطابق استانداردهای مورد درخواست شرکت های تولیدی و صنایع و پاسخ گوی نیازهای آنان در محیط کار باشد. در مقایسه با نظام آموزشی سنتی، توجه اصلی این سیستم بیشتر به کسب شایستگی و توانایی برای انجام کار معینی معطوف است تا توجه به موفقیت های نسبی فردی هنگامی که شاگردان در مقایسه با یکدیگر رتبه بندی می شوند. در واقع، مفهوم آموزش مبتنی بر شایستگی به توانایی های مکتسبه فرد، صرف نظر از فرآیند آموزشی، تاکید می ورزد (خالقی، ۱۳۹۹). سطوح مختلف شایستگی در برنامه درسی با توجه به اینکه همه شایستگی ها از یک نوع و از یک جنس نیستند، موجب شده تا صاحب نظران به دسته بندی انواع آنها بپردازند. با این حال شایستگی ها صرف نظر از انواع آن، به شایستگی های فنی در دنیای کار و غیرفنی و یا طبقه بندی های دیگر مانند شایستگی های اجتماعی، یادگیری روش مند تقسیم شده اند که از لحاظ تعریف تفاوتی ندارند. با اینحال بهتر است در فرآیند یاددهی و یادگیری، سطوح مختلفی را برای شایستگی ها تعریف نمود و برای هر یک جداگانه برنامه ریزی کرد. معمولاً شایستگی ها در چهار سطح، طبقه بندی می شوند: دانش؛ فرآیند توسعه دانش و معلومات نظری به گونه معمول از راه تحصیل در سطوح دانشگاهی حاصل می شود. توسعه دانش و معلومات زیربنای توسعه مهارت ها و نگرش به شمار می آید و به تنهایی و به خودی خود، تاثیر چندانی در توسعه شایستگی های مدیریتی ندارد (دیانتی، ۱۳۸۸). مهارت: عبارت است از توانایی پیاده سازی علم در عمل، مهارت از راه تکرار کاربرد دانش در محیط واقعی بدست آمده و توسعه می یابد. توسعه مهارت، منجر به بهبود کیفیت عملکرد می شود؛ بدون آن، در بسیاری از موارد، معلومات، منشا تاثیر زیادی نخواهند بود. برای مثال هیچ دانش آموزی بدون به کارگیری و تجربه کردن اصول کار تیمی در عمل، نمی تواند مهارت کار تیمی را با مطالعه کسب کند. مهارت ها اغلب به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) مهارت های تخصصی با شایستگی های فنی ب) مهارت های عمومی یا شایستگی های غیر فنی. به نقل از فحیمی (۱۳۷۹) مهارت های فنی از جمله مهارت هایی هستند که برای انجام دادن فعالیت های تخصصی لازم می باشند. این مهارت ها اغلب همراه با عملیات و فعالیت های سازمان دیده می شوند. همچنین منظور از مهارت فنی، ادراک و استادی در فعالیت خاصی است که لازمه آن کاربرد روش ها، فرآیندها، رویه عمل ها و یا فنون است.

¹ Walter r. Borg (1920-1990)

مهارت فنی مستلزم داشتن معلومات تخصصی، قدرت تحلیل در محدوده تخصص مورد نظر و استادی در کاربرد ابزار و فنون مربوط به رشته خاص می‌باشد. تعریف مهارت‌های عمومی در ادبیات موجود برای اشاره به مفهوم مهارت‌های کلیدی مرتبط با دنیای کار از مفاهیم مترادف نظیر مهارت‌های پایه، مهارت‌های اصلی، شایستگی‌های کلیدی، مهارت‌های غیر فنی استفاده شده است. مفهوم این مهارت‌ها در همه منابع کاملاً یکسان نبوده، اما در همه منابع بر چند مهارتی بودن، انعطاف‌پذیری و سازگاری تأکید شده است. مهارت‌های عمومی مهارت قابل انتقالی هستند که کسب آنها برای اشتغال در سطوح متفاوت برای بیشتر افراد ضروری است. توانایی: یک توانش خصلتی با ثبات و وسیع را مصور می‌سازد که شخص را برای دستیابی و نهایت عملکرد در مشاغل فیزیکی و فکری مقید می‌سازد. در واقع توانایی و مهارت مشابه هم بوده و تفاوت آنها در این است که مهارت ظرفیتی خاص برای انجام فیزیکی کارها است. اما توانایی ظرفیت انجام کارهای فکری را مشخص می‌سازد. (فتیحی و شعبانی، ۱۳۸۹)

نگرش: عبارت است از تصویر ذهنی انسان از دنیا و پیرامون آن. تصویر ذهنی انسان چارچوبی است که میدان اندیشه و عمل وی را تبیین کرده، شکل می‌دهد. درک انسان از پدیده‌های پیرامون خود و تصمیم‌گیری وی برای عمل، بر مبنای تصویر ذهنی اوست. برنامه درسی شایسته محور چنان که اشاره شد، دیدگاه‌های مختلفی در برنامه‌ریزی درسی وجود دارد که هر یک مزایا و نقاط ضعفی دارند. از جمله این دیدگاه‌ها می‌توان دیدگاه رشد و توسعه مهارت‌های ذهنی (مساله محور)، دیدگاه محتوی گرا (منطق‌گرایی عملی)، دیدگاه شاگردگرا (تحقق خود)، دیدگاه جامعه‌گرا را نام برد. برنامه درسی مبتنی بر شایستگی را می‌توان دیدگاهی قلمداد نمود که به نوعی دربردارنده تمامی محاسن دیدگاه‌های یاد شده است. سینگلا و همکاران (به نقل از مومنی، ۱۳۹۰) ابعاد برنامه درسی مبتنی بر شایستگی را شامل موارد: شناسایی شایستگی‌های استاندارد کردن شایستگی‌ها، آموزش مبتنی بر شایستگی، و تصدیق شایستگی‌ها می‌دانند. آنها بر همین اساس پنج گام را برای طراحی یک برنامه درسی مبتنی بر شایستگی ذکر می‌کنند که عبارتند از:

- ۱- تعریف الزامات حرفه‌ای بر حسب دانش، مهارت و نگرش (شایستگی‌ها)
- ۲- تعیین الزامات حرفه‌ای، اهداف یادگیری و دستیابی اهداف
- ۳- حرکت از اهداف یادگیری و کسب اهداف به یک برنامه یادگیری که موضوعاتی را که باید تدریس شود، رویکردهای تدریس و سنجش اهداف را توصیف می‌کند.
- ۴- ساختن طرح برای حفظ کیفیت دوره
- ۵- تدوین استراتژی‌های اجرایی و ارزشیابی

امید است در پایان این تحقیق بتوانیم تا با بررسی مولفه‌های استاندارد جهانی مورد نیاز دنیای کار در بین دانش‌آموزان پایه دوازدهم هنرستان‌های استان مازندران به این سوال پاسخ دهیم که:

آیا برنامه درسی شایسته محور، بر بهبود مهارت‌های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم هنرستان‌های استان مازندران با تأکید بر استانداردهای جهانی مورد نیاز دنیای کار، موثر است؟

معمولاً برنامه درسی شامل عناصر مختلفی است که ترکیب و هماهنگی مناسب آنها در کنار یکدیگر موفقیت یک برنامه درسی را تضمین می‌کند. نخستین عنصر در برنامه درسی «هدف» است؛ بدون این عنصر جریان یادگیری باعث رشد جهت‌دار یادگیرنده نمی‌شود. هدف به قدری در برنامه درسی اهمیت دارد که بدون آن در هیچ یک از مراحل برنامه‌ریزی درسی نمی‌توان تصمیمی گرفت (شیرپور، ۱۳۹۹). در برنامه درسی شایسته محور خاستگاه اهداف، دنیای کار و نیازهای شغلی و حرفه‌ای است که باید بر اساس استانداردهای عملکردی در دنیای کار تعریف و اجرا شوند. بدیهی است برنامه درسی شایسته محور، تجارب یادگیری با استانداردهای دنیای کار است. عنصر اصلی بعد «محتوا» است. بدون تردید باید چیزی به یادگیرنده آموخت تا او به هدف خود برسد، آن چیز همان محتوا است. اصولاً بدون داشتن محتوای مناسب، یادگیری قابل تصور نیست زیرا کارایی و اثربخشی یادگیری

تا حد زیادی به محتوا بستگی دارد. در نظام جدید آموزشی شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش که مبتنی بر برنامه درسی شایسته محور می‌باشد محتوای آموزشی با چرخش اساسی همراه بوده است. در گذشته کتاب‌های درسی به عنوان منابع آموزشی تالیف می‌شدند و هنرآموزان فعالیت‌های یادگیری را بر حسب شرایط محیطی و تفاوت‌های فردی هنرجویان طراحی و اجرا می‌کردند، کتاب‌های درسی این فعالیت را پشتیبانی می‌کردند و جریان یاددهی - یادگیری در مسیر محتوا از طریق هنرآموزان محقق می‌شد (دور اندیش، ۱۳۹۷). در نظام جدید آموزشی، بسته آموزشی جانشین کتاب‌های اصلی شده است. موضوعات درسی بصورت پودمانی ارائه می‌گردند. کتاب همراه هنرجو حاوی جدول‌ها، استانداردها، نقشه‌ها و رویه‌های عملیاتی است و هنرجویان هنگام کار و ارزشیابی از آن استفاده می‌کنند. کتاب راهنمای هنرآموز برای هر کتاب درسی به عنوان هدایتگر جریان آموزش ارائه شده است و دیگر نرم-افزارها نیز در فضای یادگیری به تناسب مورد استفاده قرار می‌گیرند. عنصر سوم «روش» است. محتوا هر قدر هم مناسب و مهم باشد، بدون آموزش در یادگیرنده به رفتار تبدیل نمی‌شود. این در حالی است که از طریق روش، مفاهیم فهمیده و مهارت‌ها کسب و ارزش‌ها درونی می‌شوند. بر این اساس هر قدر روش‌ها مناسب‌تر باشند یادگیری موثرتر خواهد بود. اگر در انتخاب روش دقت لازم نشود، بخشی از تصمیمات اجرا نمی‌شود و در نتیجه قسمتی از برنامه درسی و محتوا حذف می‌شود. در برنامه درسی شایسته محور روش آموزش به صورت پودمانی است. ارائه آموزش به صورت مدولار، به دلیل توالی دنیای کار، نیازمند اطمینان از شایستگی در هر پودمان برای گذر به پودمان بعدی است. عنصر چهارم «ارزشیابی» است. ارزشیابی به صورت فرایندی نظام‌مند برای کسب اطلاعات مرتبط و تفسیر داده‌ها، به آموزش و آسان‌سازی تصمیم‌گیری درباره آن کمک می‌کند. ارزشیابی می‌تواند در هر مقطع زمانی در سطوح متفاوت از یک کلاس درس، یک برنامه درسی، یک واحد آموزشی یا در سطح یک منطقه آموزشی یا در سطح ملی انجام شود. ارزشیابی بر اساس شایستگی با دو مفهوم به ظاهر یکسان ولی در عملکرد متفاوت روبه روست. اولین مفهوم «سنجش برای یادگیری» و مفهوم دیگر «سنجش به عنوان یادگیری» است. در سنجش برای یادگیری که بعد از هر یک از مراحل تکالیف کاری و بر اساس شایستگی انجام می‌شود، نقص‌های عملکردی در چرخه‌های یادگیری - یاددهی جلسات کارگاهی مشخص و برای اصلاح آنها برنامه‌ی جبرانی یا مکمل پیش بینی می‌شود. در سنجش به عنوان یادگیری که هدف آن علاوه بر اصلاح یادگیری، در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی یادگیرندگان و محیط‌های یادگیری است. ارزشیابی در برنامه درسی شایسته محور ارزشیابی مهم‌ترین بخش در نظام برنامه درسی شایسته محور محسوب می‌گردد. در آموزش فنی و حرفه‌ای، ارزشیابی عملکرد یک فرایند نظام‌مند مرکب از مشاهده، سنجش و تفسیر عملکرد واقعی است. در آموزش فنی و حرفه‌ای ضروری است بررسی شود، چه مهارت‌هایی مورد نیازند و تا چه اندازه مهارت باید کسب شود. لذا می‌توان برای ارزشیابی بر اساس شایستگی چارچوب عملیاتی خاصی را به شرح ذیل در نظر گرفت که در تعامل با یکدیگر کیفیت را تضمین می‌کنند:

- ۱- اطمینان از نوع تقاضای دنیای کار: هنرجویان برای مشاغل و حرفه‌هایی تربیت می‌شوند که قرار است بر حسب شرایط در یکی از آنها کار کنند. بدیهی است اطمینان از اینکه شایستگی لازم را کسب کرده‌اند، باید قبل از ورود به دنیای کار با سنجش بر اساس شایستگی اثبات شود. لذا مقایسه تقاضاهای دنیای کار و محتوای آموزش باید در چارچوب عملیاتی سنجش در نظر گرفته شود.
- ۲- پایش مداوم نیازهای پیچیده محل کار: پیچیدگی‌های روزافزون محیط کار و تغییرات فناوری از جمله مواردی است که شایستگی‌ها را در معرض تهدید قرار می‌دهد. بنابراین پایش مداوم این تغییرات و انعکاس آن‌ها در برنامه‌های درسی و سنجش عملکردی، هم‌گامی دنیای کار و آموزش را طلب می‌کند. یکی از نکات دیگر در چارچوب عملیاتی سنجش بر اساس شایستگی، توجه ویژه به سنجش روشن و دقیق شایستگی‌های غیرفنی است که متضمن سازگاری با دنیای کار در تمام مراحل زندگی کاری است.

۳- تاکید بر عملکرد معیاری: در سنجش بر اساس شایستگی، آنچه اهمیت دارد عملکرد فرد در یک موقعیت کاری است که نشان دهنده توانایی نمایش دانش، مهارت و نگرش در قالب فعالیت است بنابراین معیار اعلام نتایج عملکرد است که این مورد باید در ارائه شواهد، روش‌های سنجش و نوع سنجش متناسب با نوع شایستگی مد نظر قرار گیرد. روشن است نسبت دادن معدل نمره‌های حاصل از سنجش تفکیکی دانش، مهارت و نگرش، عملکرد محسوب نمی‌شود و از جمله خطاهایی است که نظام سنجش بر اساس شایستگی را به مخاطره می‌اندازد.

تا قبل از سال ۱۳۹۰، ارزشیابی در آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت تفکیکی و سنجش تئوری و سنجش عملی جدا از هم برگزار می‌شد. با این تفاوت که حد نصاب نمره عملی تعیین کننده پذیرش درس‌های تئوری بود. به عبارت بهتر، هنرجویان در هر سال تحصیلی ابتدا در معرض امتحان کار عملی قرار می‌گرفتند و در صورت کسب حد نصاب حداقل ۱۲ از ۲۰، نمره‌های سایر درس‌ها محاسبه و معدل گیری انجام می‌شد. اگر کسی نمره ۱۲ کسب نمی‌کرد، در تمام درس‌ها تجدید می‌شد و باید در شهریور ماه دوباره در امتحان عملی شرکت می‌کرد و سایر درس‌ها را هم امتحان می‌داد. این وابستگی به تمام درس‌ها در دهه ۱۳۷۰ به وابستگی به درس‌های فنی تقلیل پیدا کرد که تا سال ۱۳۷۱ ادامه داشت. از سال ۱۳۷۱ تا سال ۱۳۹۰، نمره‌های درس‌های مستقل مبنای قبولی و مردودی معدل قرار گرفت، ولی همچنان ارزشیابی تفکیکی بود. از سال ۱۳۹۰ ارزشیابی بر اساس شایستگی تغییر یافت. به این صورت که ارزشیابی در هر درسی، به صورت عملکردی (در هم تنیدگی دانش، مهارت و نگرش) با معیار دنیای کار انجام می‌شود تا شایستگی‌ها اثبات شوند. بدیهی است سنجش عملکردی دارای استاندارد واحد برای هر پودمان است که با ابزارهای متفاوت سنجش حسب محیط‌های یادگیری متفاوت توسط هنرآموزان هر درس و با نظارت مدیر آموزش با شاخص استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی انجام می‌شود.

آموزش و پرورش به روش جدید با ساختار مدرسه، معلم و کلاس درس، حدود ۱۰۰ سال پیش در کشورها شکل گرفت و قبل از آن دانش‌آموزان در مکتب خانه یا مسجد تنها خواندن و نوشتن را یاد می‌گرفتند و بعد از آن تا کنون ساختار آموزش و پرورش ما تغییرات فراوانی با هدف بهتر شدن پیدا کرده است. آخرین ساختار نظام تحصیلی آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران بر اساس مفاد سند برنامه درسی ملی ایران و مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی کشور در سال ۱۳۹۰ خورشیدی شامل ۶ سال دوره ابتدایی و ۶ سال دوره متوسطه (جمعا ۱۲ سال تحصیلی است. هر دوره تحصیلی نیز به دو دوره سه ساله تقسیم می‌شود. دوران تحصیل رسمی و عمومی، با توجه به ماهیت و ویژگی برنامه‌های درسی شامل دوره آموزش عمومی (مرکب از دوره ابتدایی و دوره متوسطه اول) و نیمه تخصصی دوره دوم متوسطه) خواهد بود و در پایان دوره دوم متوسطه به دانش‌آموزان مدرک دیپلم اعطا می‌شود.

ساختار نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران نظام آموزشی کشورها برای پاسخگویی به اهداف و آرمان‌ها، همواره در طول دهه‌ها دست خوش تغییراتی می‌شود. این اهداف و آرمان‌ها متناسب با تغییرات نظام‌های برنامه‌های توسعه اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی خود نیز تغییر می‌کنند. از یک طرف با تغییرات فناوری و پیچیدگی‌های دنیای کار در کشورها، به همراه ظهور چالش‌ها و مفاهیمی جدید و رسیدن به شاخص‌های استانداردهای توسعه و تحقق این آرمان‌ها، ضرورت تا افراد کشور در هر بخش از زندگی اجتماعی و حرفه‌ای خود به طور مستمر، دانش، مهارت و نگرش

خود را توسعه دهند تا در جامعه دانش محور، زندگی و کار هدفمند باشد. بنابراین آموزش شایستگی محور عاملی است برای پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری و تسهیل مشارکت در زندگی، که محصول این آموزش‌ها موتور محرک رشد اقتصادی و اجتماعی به حساب می‌آیند و سرمایه‌گذاری در این راه، سرمایه‌گذاری برای آینده محسوب می‌شود.

به استناد مصوبات شورای عالی انقلاب اسلامی در نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سه صورت ارائه می‌شود:

۱- آموزش های فنی و حرفه ای دانش - بنیاد^۱

۲- آموزش های فنی و حرفه ای مهارت - بنیاد^۲

۳- آموزش های فنی و حرفه ای سازمان نیافته

آموزش و پرورش متولی اجرای آموزش های دانش بنیاد محسوب می گردد. دانش آموختگان این دوره ها پس از فراغت از تحصیل در صورت احراز صلاحیت های لازم مدرک تحصیلی دیپلم دریافت می کنند که ارزش استخدامی و ادامه تحصیل تا سطوح بالای علمی را دارد. به این نوع آموزش ها « آموزش های فنی و حرفه ای رسمی »^۳ نیز می گویند. این نوع آموزش ها، سازمان یافته و دارای ساختار مشخصی می باشند و از سلسله مراتب منظم و قوانین خاصی پیروی می کنند. از جمله این قوانین مشخص بودن سن ورود و خروج از دوره های تحصیلی، سلسله مراتب تحصیلی، مشخص بودن محدوده سنی برای هر مقطع و مرتبه تحصیلی، توالی زمانی و ارائه مدرک تحصیلی برای هر دوره تحصیلی می باشد. به استناد بند ۱۳ از برنامه درس ملی، دوره متوسطه دوم دارای سه شاخه نظری، فنی و حرفه ای و کاردانش است. دانش آموزان در پایان دوره اول متوسطه و پس از فراغت از تحصیل در پایه نهم، در صورتی که تمایل به ادامه تحصیل در زمینه های فنی و مهارتی داشته باشند می توانند یکی از رشته های شاخه فنی و یا شاخه کاردانش را برای ادامه تحصیل انتخاب نمایند. زمان تعلیم و تربیت و ساعات کار هفتگی دوره متوسطه دوم فنی و حرفه ای و کاردانش متناسب با رشته های تحصیلی حداکثر ۹۰ ساعت در کلیه پایه ها و زمان هر جلسه ۵۰ دقیقه خواهد بود.

صاحب نظران، شایستگی ها و مهارت های مختلفی را برای اشتغال در بازار کار جهانی و موفق بودن در انجام وظایف شغلی مطرح می کنند. در ادبیات موجود برای اشاره به مفهوم مهارت های کلیدی مرتبط با دنیای کار از مفاهیم مترادف، نظیر «مهارت های پایه» ، «مهارت های اصلی» ، «مهارت های غیرفنی» یا « شایستگی های کلیدی» استفاده شده است. معنا و مفهوم این مهارت ها در همه منابع کاملاً یکسان نیست. با این وجود در همه منابع بر چند مهارتی بودن، انعطاف پذیری و سازگاری تاکید شده است. مهارت های عمومی مهارت های قابل انتقالی هستند که کسب آنها برای اشتغال در سطوح مختلف برای بیشتر افراد ضروری است. سرعت تغییرات در دنیای کار و اشتغال به گونه ای است که لازم است برنامه ریزان آموزشی در همراهی با برنامه ریزان اقتصادی و اجتماعی به این پدیده اهمیت دهند. در بررسی های علمی متعددی که در طول سال های ۱۹۸۳-۱۹۹۹ بر روی مهارت های مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف انجام شده این مهارت ها را با نام های متفاوتی معرفی نمودند. در انگلستان قبلاً مهارت های هسته ای و اخیراً مهارت های کلیدی در استرالیا شایستگی های کلیدی، در نیوزلند مهارت های ضروری، در آمریکا مهارت های عمومی، در کانادا مهارت های استخدامی نامیده شده اند و برخی نیز از واژه مهارت های پایه استفاده کرده اند که به طور کلی شامل مهارت هایی در خصوص ارتباطات، کار گروهی، حل مسئله، یادگیری برای یادگیری، تصمیم گیری رهبری، سواد، فکر ابداعی، فناوری اطلاعات، مهارت شخصی، مذاکره، اعتماد به نفس، استقلال، خودانگیزی، تعیین هدف، تفکر انتقادی، آگاهی های مربوط به تجارت می باشد (صالحی عمران، ۱۳۹۲).

¹ Knowledge based

² Skill based

³ Formal Training

جدول ۱: مولفه‌های مورد نیاز جهت افزایش توانمندی شغل و مهارت

مؤلفه	شاخص
مهارت‌های علمی	استفاده صحیح و درست از ابزار و وسایل موجود در محیط کار- کاهش خرابی ابزار آلات و دستگاه های و وقوع حوادث و سوانح به سبب دانش و مهارت‌های تخصصی ایشان- برخورداری از دانش و توانایی های مورد نیاز متناسب با استانداردهای مهارت های شغلی - افزایش کیفیت تولیدات به سبب دانش و توانایی های فنی ایشان - به کارگیری دانش فنی و مهارت‌های تخصصی در انجام دادن وظایف محوله - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه، انرژی و سرمایه شرکت به سبب دانش و توانایی های فنی ایشان - انجام دادن وظایف محوله در زمان کمتر و با کیفیت بهتر با برخورداری از دانش و توانایی های تخصصی - نیاز به حضور در دوره های آموزشی برای انجام دادن صحیح وظایف محوله
تعهد و احساس مسئولیت	علاقمندی به افزایش دانش و مهارت های شغلی و روزآمد کردن اطلاعات شغلی - انجام دادن وظایف محوله به نحو صحیح بدون نیاز به نظارت - شرکت کردن فعال در دوره های آموزشی به منظور افزایش مهارت های حرفه ای - تلاش برای حفظ ارزش ها و انجام خط مشی ها و اهداف سازمان - کوشش در انجام دادن فعالیت ها و وظایف کاری محوله به منظور حفظ شغل - حضور به موقع در محیط کار و اجتناب از غیبت های مکرر- نگرش مثبت به سازمان و احساس افتخار از کار در آن سازمان
مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی	از خود گذشتگی در رفع مشکلات بوجود آمده با همکاران - علاقمنند به ایجاد زمینه مناسب برای مهارت های انتقال اطلاعات و تجربیات خود به همکاران - واکنش همراه با تأمل و تفکر پس از شنیدن ارتباطی و کار و رهنمودها و راهکارهای مربوط به مسائل شغلی - همکاران برای دستیابی به راه حل مناسب در مشکلات کاری - همکاری و یکپارچگی با سایر همکاران - انعکاس واقعیات در ارایه بازخورد در زمینه مسائل کاری - بیان قابل درک نظرات خود در زمینه مسائل شغلی
مهارت‌های خلاقیت و حل مسئله	پیشنهاد شیوه های جدید و مؤثر برای انجام دادن وظایف شغلی تکراری - حل مسائل کاری با گردآوری اطلاعات و مستندات منطقی - علاقمنند به آزمایش و کسب تجربه های جدید کاری - بررسی جنبه های متفاوت مسئله برای حل مشکلات کاری- دستیابی به استنباط ها و راه حل های صحیح و منطقی در رفع مسائل و مشکلات کاری - ارایه ایده ها و نظریات جدید در زمینه مسائل شغلی موجود - بهره گیری از فرصتها برای ایجاد تغییرات مثبت در شیوه کاری.
دانش تخصصی	اطلاعات، آگاهی ها و دانش کلی در زمینه شغل - نیاز به حضور دوره های آموزشی برای ارتقاء سطح دانش و آگاهی های تخصصی خود- شناخت نسبت به ابزار آلات و تجهیزات - اطلاعات در زمینه کیفیت و استانداردهای تولید- تحقق یافتن اهداف شرکت با کارایی و اثربخشی بهتر و بیشتر به سبب دانش و آگاهی های تخصصی نامبرده

قاسم زاده (۱۳۹۲) شایستگی های لازم را بوسیله شش مؤلفه دسته بندی می نماید :

- ۱- مهارت‌های تعهد و احساس مسئولیت
 - ۲- مهارت‌های ارتباطی و کار گروهی
 - ۳- خلاقیت و حل مسئله
 - ۴- مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌ها
 - ۵- مهارت‌های به کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری روز
 - ۶- مهارت‌های عملی و دانش تخصصی.
- قدیمی و عبدالمهدی (۱۳۹۶) شایستگی‌های دانش‌آموختگان جهت ورود به دنیای کسب و کار را از ۴ بعد فردی، اقتصادی، اجتماعی و علمی با ۹ نشانگر مورد ارزیابی قرار دادند. در بعد فردی (پیشرفت تحصیلی، دانش، نگرش، مهارت، خلاقیت، ادامه تحصیل مشخص گردید. در بعد اقتصادی (اشتغال و بیکاری، ارتباط شاغل با رشته تحصیلی، رضایت کارفرمایان و کارآفرینی) و در بعد اجتماعی (تحقق اهداف اجتماعی، اهداف آموزشی) و در بعد علمی ارائه مقاله داخلی و خارجی، تالیف یا ترجمه کتاب، طرح‌های پژوهشی و کنفرانس های علمی مربوط به رشته تحصیلی) مشخص گردید.
- صالحی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی، شاخص‌های کیفیت برونداد نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را بدین شرح بیان می‌دارد: دانش، مهارت (ایجاد حس مهارت‌آموزی در مقابل مدرک گرایی)، خلاقیت، تحقق اهداف اجتماعی - آموزشی، کارآفرینی. به اعتقاد شارع پور و همکارانش (۱۳۸۷) آموزش باید فرد را برای مواجهه با محیط دایما در حال تغییر آماده کرده و به دلیل مبهم و غیر قابل

پیش بینی بودن شرایط محیط کار، فرد باید ضمن آموزش های مهارتی تصمیم سازی در شرایط مبهم را نیز بیاموزد چراکه ماشین آلات هوشمند و غیر هوشمند قادرند بسیاری از امور اجرایی را به راحتی انجام دهند اما بازار کار به افرادی نیاز دارد که قادر به تجزیه و تحلیل امور به قصد تصمیم گیری صحیح در موقع مقتضی باشند.

زین آبادی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی شاخص های کیفیت برونداد هنرستان های فنی و حرفه ای را بررسی کردند و ۲۷ شاخص را معرفی کردند. زین آبادی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان ارزشیابی کیفیت ابعاد فردی، اجتماعی و اقتصادی بروندادهای هنرستانهای فنی و حرفه ای دخترانه شهر تهران، بروندهای هنرستانهای دخترانه فنی و حرفه ای را در سطح نامطلوب ارزیابی کرده است. صالحی و همکارانش (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان نگاهی تحلیلی به عملکرد هنرستان های کار دانش موردی از ارزشیابی کیفیت بروندهای هنرستانهای کار دانش منطقه ۲ شهر تهران، عملکرد کلی هنرستانهای مزبور را در کل، در سطح نامطلوب ارزیابی کرده و برای تغییر کارایی پیشنهادهایی ارائه داده اند.

میرکمالی و باقری خلیلی (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی توانمندی شغلی دانش آموختگان رشته های فنی و حرفه ای (ضمن بیان اینکه توانمندی های شغلی باید قابل انتقال از یک شغل به شغل دیگر باشد معتقدند وجود توانمندی های شغلی نیاز بازار کار را مرتفع می کند و نبود آن سبب از دست دادن بهره وری و کارایی محیط کار می شود. این مهارت ها و توانمندی های شغلی قابل آموختن هستند و باید در مراکز آموزشی یا محیط کار آموزش داده شوند.

میرکمالی و باقری خلیلی (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی توانمندی شغلی دانش آموختگان رشته های فنی و حرفه ای شاغل در ایران خودرو از دیدگاه مدیران واحدهای تولیدی به بررسی این موضوع پرداختند که اساسا آیا دانش آموختگان رشته های فنی شاغل در شرکت ایران خودرو از مهارت کافی و مورد نیاز و مربوط به شغل خود برخوردارند یا خیر؟ در نهایت مولفه های مهارت را به شرح زیر بیان می دارد:

- ۱- مهارت ارتباطی و کار گروهی
- ۲- خلاقیت و حل مسئله
- ۳- تعهد و مسئولیت پذیری
- ۴- شناخت و دانش تخصصی
- ۵- مهارت های فنی و عملی

پژوهشی توسط دانیال (۲۰۱۶) در دانشگاه دو ترا مالزی تحت عنوان فاکتورهای موثر در کسب مهارت های استخدامی توسط دانش آموزان مدرسه فنی در مالزی انجام شده است. در این تحقیق که ۲۱۶ نفر در آن شرکت داشته اند از ابزار اسکن برای ارزیابی مهارت های استخدامی دانش آموزان هنرستان استفاده شد. نتیجه نشان داد که مهارت های استخدامی با جنسیت، آموزش صنعتی، فعالیت های فوق برنامه و فعالیت های توسعه شغلی همبستگی دارد.

الوانه (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان اندازه گیری مهارت استخدامی دانش آموزان در دانشگاه یرموک اردن ده مهارت استخدامی را مورد پرسش قرار داد. نتایج حاصله از تحلیل نشان می داد که تفاوت قابل توجهی بین شرکت کنندگان در سه بخش وجود داشت. مقابله با استرس، همدلی و روابط بین فردی. در نهایت این تحقیق تعبیه مهارت های استخدامی را در دوره های آموزشی به منظور ارتقاء استانداردهای دانشگاهی و تامین تقاضاهای بازار کار توصیه نموده است.

دانیال و شمس محمد تحقیقی در سال ۲۰۱۶ با عنوان عوامل موثر در کسب مهارت های استخدامی توسط دانش آموزان دبیرستان فنی در مالزی انجام دادند. هدف این پژوهش ارزیابی کسب مهارت های استخدامی توسط دانش آموزان فنی و حرفه ای بود. نتیجه حاصل این بود که عوامل مهمی که باید در مدارس مورد توجه قرار گیرند از: دیدگاه مثبت، مشارکت در فعالیت های فوق برنامه ای

و درگیر بودن دانش‌آموزان با صنایع مرتبط است. در نتیجه برای آماده نمودن دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای برای بازار کار بایستی تلاش جامعی جهت ارتقاء میانگین مهارت‌های استخدامی انجام گیرد.

آزمائیرا و همکارانش (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان شیوه‌های ارزیابی برای آموزش و مهارت‌های مبتنی بر شایستگی در دانشکده حرفه‌ای اذعان می‌کنند که ارزشیابی مبتنی بر شایستگی تنها تلفیق دانش و مهارت با کاربرد عملی نیست بلکه ارزشیابی شایستگی بر اساس مدارک گردآوری شده در شماری از موقعیت‌ها در زمینه‌ها و اصول متفاوت است.

روش‌شناسی تحقیق

روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات هر پژوهشی محقق را بر آن می‌دارد تا از روش‌های آماری متفاوتی استفاده کند، در این تحقیق برای انجام تجزیه و تحلیل، از روش آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۲ و EXCEL ۲۰۲۰ استفاده گردید. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و گردآوری اطلاعات مورد نیاز، داده‌های موجود در پرسشنامه وارد محیط نرم افزاری شده و برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری به شرح ذیل استفاده شد. در قسمت آمار توصیفی برای توصیف آماری داده‌ها، از جداول توزیع فراوانی، توزیع نسبی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده می‌شود. در سطح آمار استنباطی نیز از روش آلفای کرونباخ برای پایانی پرسشنامه استفاده شد. همچنین از آزمون کالموگراف اسمیرنوف و آزمون شاپیرو - ویلک برای بررسی نرمال بودن جامعه بهره گیری شده و برای تایید یا رد سوالات تحقیق از آزمون t تک نمونه استفاده گردید.

همچنین تحقیق حاضر از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. هدف تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شود. این پژوهش به لحاظ چگونگی جمع آوری داده‌ها، توصیفی - تحلیلی به شمار می‌آید و چون بدنبال بدست آوردن اطلاعاتی درباره دیدگاه‌ها و نظرات افراد مختلف می‌باشد، لذا ماهیت تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی خواهد بود. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود با یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۵). این تحقیق به شیوه میدانی صورت گرفته و اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و طراحی پرسشنامه، با جمع‌آوری نظر هنرآموزان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای مازندران، به دست آمده است.

در این تحقیق، به منظور بررسی تاثیر برنامه درسی شایسته محور بر بهبود مهارت‌های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم هنرستان‌های استان مازندران از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه یکی از ابزارهای رایج تحقیق و روشی مستقیم برای کسب داده‌های تحقیق است. در تنظیم پرسشنامه محقق تلاش نموده برای بالا بردن دقت داده‌های گردآوری شده، اصولی را رعایت نماید: به لحاظ جدید بودن و نبود پیشینه داخلی، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. با این حال کلیه سوالات تحقیق بر اساس مولفه‌های بین‌المللی سازمان جهانی کار (ILO) که در بیانیه‌های سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۳ و ۲۰۲۰ به عنوان راهنمای عمل کشورها در انتخاب مهارت‌های اصلی کسب و کار به تصویب ۱۷۵ کشور رسیده است، استفاده گردید. همچنین با توجه به اینکه پاسخ دهندگان این پرسشنامه هنرآموزان تخصصی در رشته‌های مختلف صنعت، خدمات و کشاورزی هستند لذا تلاش شده تا پرسشنامه تا حد امکان کوتاه بوده، از سوالات مشابه و تکراری برای شناخت عامل‌ها خودداری شود و داده‌های مورد نیاز محقق با بررسی حداقل نشانگرها مشخص گردد. و تلاش شده تا سوالات پرسشنامه ضمن داشتن روایی و پایایی لازم در عین حال برای هنرآموزان جذاب بوده و پاسخ دادن سوالات برای آنها جالب باشد. همچنین پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول شامل ویژگی‌های دموگرافیک می‌باشد، بخش دوم پرسشنامه که به جمع آوری دیدگاه‌های هنرآموزان اختصاص دارد، شامل چهار سوال می‌باشد که از هفت قسمت مجزا تشکیل شده و هر کدام از این بخش‌ها یکی از متغیرهای تحقیق را بر اساس

زیر مولفه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. و در این تحقیق از پرسشنامه بسته استفاده شده است. در سوالات که برای سنجش متغیرهای اصلی مورد استفاده قرار گرفته از مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای استفاده شده است.

یافته‌ها در این تحقیق برای اطمینان از روایی پرسشنامه و سنجش دقیق مفاهیم و مصادیق مد نظر، پرسشنامه اولیه در اختیار اساتید برنامه‌ریزی درسی و اعضای محترم شورای پژوهش اداره کل آموزش و پرورش استان قرار گرفت. برخی از سوالات، تصحیح و جابجا گردید تا پرسشنامه از این منظر روایی لازم را کسب نماید. و برای آزمون پایایی پرسشنامه از ابزار و روش سنجش آلفای کرونباخ استفاده شده است. با توجه به اینکه ۷ متغیر اصلی وجود داشت لذا سوالات پرسشنامه نیز برای بررسی این متغیرها به ۷ بخش تقسیم شد. جدول زیر ضریب آلفای کرونباخ این متغیرها را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه جامعه آماری و تعداد نمونه‌ها نسبتاً زیاد بود لذا مقدار عددی آلفا در وضعیت خوبی قرار دارد. بنابراین می‌توان گفت سوالات پرسشنامه از پایایی مناسب و مطلوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۲: آزمون ضریب آلفای کرونباخ

ردیف	متغیر	ضریب آلفا
۱	مولفه مهارت‌های تفکر	۰/۷۰۸
۲	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۶۷۷
۳	مولفه مهارت‌های فنی	۰/۶۶۳
۴	مولفه یادگیری خودگردان	۰/۷۷۵
۵	مولفه مهارت‌های ارتباطی	۰/۸۳۵
۶	مولفه مهارت‌های گروهی	۰/۷۵۵
۷	مولفه مهارت‌های کارآفرین	۰/۸۲۴
	کل پرسشنامه	۰/۸۲۵

جدول ۳: توزیع فراوانی مدرک تحصیلی آزمون دهنده‌ها

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد
کارشناسی	۱۳۶	۵۸.۱
کارشناسی ارشد	۸۶	۳۶.۸
دکترای تخصصی	۱۲	۵.۱

از بین هنرآموزان ۱۵ رشته با گرایش صنعت و ۵ رشته با گرایش خدمات و ۵ رشته با گرایش هنر و ۵ رشته زمینه کشاورزی را شامل می‌شوند.

جدول ۴: زمینه تدریس آزمون شونده‌گان

ردیف	زمینه تدریس	فراوانی	درصد
۱	صنعت	۱۵	۵۰
۲	خدمات	۵	۱۶.۷
۳	هنر	۵	۱۶.۷
۴	کشاورزی	۵	۱۶.۷

از آنجا که برنامه درسی شایسته محور در شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای اجرا شده است لذا جامعه آماری این پژوهش نیز از بین هنرآموزانی که حداقل ۱۶ ساعت تدریس دروس شایستگی‌های فنی و غیر فنی را در هنرستان‌های شاخه فنی و حرفه‌ای استان مازندران دارند، انتخاب گردید. با توجه به وضعیت اقلیمی و شرایط و امکانات موجود از بین ۴۱ رشته تحصیلی در شاخه فنی و حرفه‌ای ۳۴ رشته دایر در هنرستان‌های استان مازندران وجود دارد.

پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان می‌دهد که از بین هنرآموزان ۱۵ رشته با گرایش صنعت و ۵ رشته با گرایش خدمات و ۵ رشته با گرایش هنر و ۵ رشته در زمینه کشاورزی را شامل می‌شود.

جدول ۵. نمایه رشته‌های تحصیلی شاخه فنی و حرفه‌ای در استان مازندران

ردیف	زمینه	رشته‌های تحصیلی	فراوانی
۱	صنعت	الکترونیک، الکتروتکنیک، الکترونیک و مخابرات دریایی، ماشین افزار، تاسیسات، ساختمان، صنایع چوب و کاغذ، صنایع فلزی، مکانیک خودرو، متالوژی، حمل و نقل، صنایع شیمیایی، صنایع نساجی، مکترونیک ناوبری، مکانیک موتورهای دریایی	۱۶
۲	خدمات	حسابداری، تربی کودک، تربیت بدنی، طراحی دوخت، نقشه کشی معماری، شبکه و نرم افزار رایانه	۶
۳	هنر	فتو گرافیک، گرافیک، پویا نمایی، معماری داخلی، سینما، نقاشی، صنایع دستی	۷
۴	کشاورزی	ماشین‌های کشاورزی، امور زراعی، باغی، دامی، صنایع غذایی	۵

بررسی تجهیزات و امکانات مورد نیاز تدریس در برنامه شایسته محور نشان می‌دهد برخوردار یا کمبود امکانات و تجهیزات کارگاهی هنرستان‌ها می‌تواند تاثیر نامطلوبی در اجرای موفق برنامه درسی شایسته محور در هنرستان‌ها داشته باشد. طبق مشخصات فردی پرسشنامه، به بررسی میزان امکانات و تجهیزات کارگاهی هنرستان‌هایی که آزمون شوندگان در آنها تدریس می‌نمایند اختصاص دارد.

جدول ۶. تجهیزات و امکانات کارگاهی هنرستان‌های محل تدریس پاسخ دهندگان

میزان امکانات و تجهیزات کارگاهی	فراوانی	درصد
کاملاً برخوردار	۴۶	۱۹.۷
نسبتاً برخوردار	۱۴۷	۶۲.۸
کم برخوردار	۴۱	۱۷.۵

در بخش دموگرافیک پرسشنامه به بررسی میزان رضایت مندی آزمون شوندگان از تغییرات نظام آموزشی در هنرستان‌ها که منجر به استقرار برنامه درسی شایسته محور گردیده است، اختصاص دارد. فراوانی این داده‌ها را در جدول ۷ می‌بینید.

جدول ۷. میزان رضایتمندی از تغییر نظام آموزشی به برنامه درسی شایسته محور

سطح رضایتمندی	فراوانی	درصد
بسیار زیاد	۴۶	۱۹.۷
زیاد	۵۱	۲۱.۸
تا حدودی	۷۳	۳۱.۲
بسیار کم	۴۶	۱۹.۷
کاملاً ناراضی	۱۸	۷.۷

نتایج اطلاعات بدست آمده موید این است که از تعداد ۲۳۶ پرسشنامه جمع‌آوری شده، بیش از ۵۸ درصد پاسخ دهندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و بیش از ۳۷ درصد آنها دارای مدرک کارشناسی ارشد و الباقی دارای دکترای تخصصی می‌باشند و کلیه هنرآموزانی که به سوالات پاسخ دادند، دارای تجربه آموزش در یک دوره کامل کلاس‌های درس برنامه درسی شایسته محور (از پایه ۱۰ تا ۱۲) را داشته و همچنین سابقه تدریس آنها به حدی بود که در نظام قبلی آموزش نیز تدریس داشته و بدین ترتیب از

توانمندی بالایی در تشخیصی و مقایسه تغییرات حاصل شده در حداقل دو دوره نظام آموزشی هنرستان ها را برخوردار بودند. جامعه‌ای که هنرآموزان در آنها مشغول به تدریس برنامه درسی شایسته محور بودند شامل ۵۳/۴ درصد هنرستان های دخترانه و ۴۶/۶ از بین هنرستان های پسرانه انتخاب شد. در این تحقیق اثر بخشی برنامه درسی شایسته محور در بین ۹۸ درصد از کل رشته های تحصیلی شاخه فنی و حرفه ای در چهار زمینه اصلی و با فراوانی ۱۶ رشته در صنعت، ۶ رشته در خدمات، ۷ رشته در زمینه هنر و ۵ رشته در زمینه کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. کلیه پاسخ دهندگان به پرسشنامه دارای مدرک تحصیلی منطبق با رشته تدریس خود در برنامه درسی شایسته محور را داشته‌اند. از آنجا که تجهیزات و امکانات کارگاهی به عنوان یک متغیر مداخله گر امکان ایجاد تغییر در نتایج و تفسیر داده‌ها را فراهم می کرد لذا یکی از مواردی که در بخش دموگرافیک پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت به این موضوع اختصاص یافت. شواهد و نتایج نشان داد که هنرستان‌هایی که در آنها برنامه درسی شایسته محور تدریس می‌گردد از امکانات و تجهیزات کارگاهی مطلوب برای تدریس برخوردار هستند. از دیگر عوامل تاثیرگذار در تکمیل پرسشنامه توسط آموزان دهندگان و از همه مهمتر به عنوان یک عامل مداخله گر در تفسیر داده‌ها، میزان و سطح رضایت‌مندی آنها از تغییرات نظام درسی دوره دوم آموزش متوسطه می‌باشد. نتایج حاصل از بخش دموگرافیک پاسخنامه نشان داد که بیش از ۷۰ درصد پاسخ دهندگان از تغییرات ایجاد شده در نظام درسی رضایت داشته‌اند. و در آزمون سوالات تحقیق میزان تاثیر برنامه درسی شایسته محور بر بهبود مهارت‌های کسب و کار هنرجویان پایه دوازدهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این بخش نتایج بدست آمده برای مولفه و زیرمولفه‌های تحقیق در سه طیف قضاوتی مطلوب، نسبتا مطلوب و نامطلوب به شرح ذیل قرار می‌گیرد:

برنامه درسی شایسته محور در بهبود مهارت‌های بین فردی در سطح نسبتا مطلوب تاثیرگذار است. و برنامه درسی شایسته محور در بهبود توانایی انتقادپذیری در سطح نسبتا مطلوب تاثیرگذار است. همچنین برنامه درسی شایسته محور در بهبود توانایی استدلال در سطح نسبتا مطلوب تاثیر گذار است. و برنامه درسی شایسته محور در بهبود توانایی تفکر خلاقانه در سطح نامطلوب تاثیرگذار است. برنامه درسی شایسته محور در بهبود مهارت‌های حل مسئله و دریافت و ارسال پیام و مهارت گوش دادن و ارتباط توأم با قاطعیت و توانایی رهبری گروه و توانایی فناوری اطلاعات و آشنایی با سیستم ها در سطح نسبتا مطلوب تاثیرگذار است. برنامه درسی شایسته محور در بهبود توانایی تصمیم سازی و ریسک پذیری و استقلال طلبی در سطح نسبتا مطلوب تاثیرگذار است. برنامه درسی شایسته محور در بهبود اعتماد به نفس و توانایی نیاز به موفقیت و کنترل عاطفی و یادگیری در طول عمر و دانش کسب و کار در سطح نامطلوب تاثیر گذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج کلی تحقیق حاضر نشان از تاثیر معنادار آموزش‌های شایسته محور بر آمادگی ورود به کسب و کار افراد داشته و مایه امیدواری است. اما این مسئله نباید موجب رضایت از وضعیت فعلی و عدم برنامه‌ریزی دراز مدت و استراتژیک برای بهبود هر چه بیشتر کیفیت این آموزش‌ها شود. کما اینکه نتیجه آزمون سوالات فرعی در این تحقیق، ضعف‌هایی را نیز نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد در برنامه درسی شایسته محور، آموزش‌هایی که اعتماد به نفس، توانایی نیاز به موفقیت، مهارت یادگیری در طول عمر را هدف قرار می‌دهد، از اثربخشی لازم برخوردار نیست و باید مورد توجه بیشتری قرار گیرد. توجه و تاکید بیشتر بر تقویت روحیه استقلال طلبی و افزایش مهارت تشخیص فرصت‌های محیطی در این دوره سنی، می‌تواند آمادگی ورود به کسب و کار را در فارغ التحصیلان برنامه درسی شایسته محور افزایش دهد. با توجه به عدم تاثیر آموزش‌های برنامه درسی شایسته محور بر بهبود مهارت‌های دانش کسب و کار، به نظر می‌رسد در محتوای این دوره‌ها لازم است کمیت و کیفیت پرداختن به آموزش نوشتن طرح کسب و کار براساس نیازهای بازار و مشتری مورد توجه، بازبینی بیشتر قرار گیرد. توجه به توانایی برقراری ارتباط صحیح، یکی دیگر از مهارت‌های اساسی زندگی اجتماعی است که اهمیت آن در زندگی انسان به حدی است که برخی صاحب‌نظران، اساس تمامی رشد انسانی، آسیب‌های فردی و پیشرفت‌های بشری را در فرایند ارتباط دانسته‌اند. از آنجایی که مهارت‌های ارتباطی در بین

هنرجویان در سطح نسبتاً مطلوبی ارزیابی شد لذا با توجه به اهمیت این موضوع و قابل آموزش بودن آن، پیشنهاد می‌گردد تا آموزش این مهارت‌ها در حین تحصیل و همچنین بصورت برگزاری دوره‌های کارگاه مهارت برای آنها صورت گیرد تا از این طریق ارتباط موثرشان با یکدیگر و نیز افراد جامعه بهبود یابد. و پیشنهاد می‌شود برای اثربخشی به آموزش، ارزیابی وضعیت موجود و کیفیت فارغ التحصیلان نظام آموزش برنامه درسی شایسته محور و شناخت ضعف و مشکلات احتمالی آن لازم و ضروری است. و همچنین پیشنهاد می‌گردد در ابتدای ورود دانش‌آموزان به دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای، با کمک آزمون‌های استاندارد مهارت، ابعاد مختلف آمادگی ورود به کسب و کار هنرجویان مورد ارزیابی قرار گیرد تا بتوان برای شکوفا کردن استعدادها آنها در مسیر آموزش با برنامه درسی شایسته محور؛ با چشمانی باز و چراغی روشن برنامه‌ریزی نموده و آموزش را برگزار کرد. و مهارت‌های فارغ‌التحصیلان در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای به طور پیوسته مورد ارزیابی قرار گیرد و نتایج آن برای سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در هنرستان‌ها مورد استفاده واقع شود. زیرا هر نوع تغییر در دستیابی به اهداف کلی و ارائه راهکارهای مناسب از سوی هنرستان‌ها می‌تواند شرایط و وضعیت دانش‌آموختگان را بهبود بخشد. به اعتقاد محقق، اساس توسعه پایدار کشور از کانال آموزش و پرورش می‌گذرد، که اگر از کیفیت مطلوب برخوردار نباشند در این صورت خروجی نظام آموزشی به عنوان عاملی بازدارنده در مسیر توسعه خواهد بود. لذا ارزیابی مستمر از عملکرد مراکز آموزشی و ارائه بازخوردهای مناسب، پذیرش تغییر از حافظه محوری به سمت مهارت محوری توسط نیروی انسانی دخیل در امر آموزش و پرورش ضروری است. با توجه به ارزیابی پرونده تحصیلی دانش‌آموزان، به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان با معدل بالا کمتر جذب رشته‌های هنرستانی به ویژه رشته‌های کشاورزی می‌شوند. چرایی این مسئله باید از باب کیفیت و شرایط آموزشی این مراکز و نیز وضعیت بازار کار رشته کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد. در عین حال با توجه به موقعیت و شرایط منطقه مازندران که از ظرفیت‌های بالای بازار کار در عرصه کشاورزی برخوردار است پیشنهاد می‌گردد که با اتخاذ راهکارهای مناسب، زمینه‌های جلب هرچه بیشتر دانش‌آموزان قویتر به هنرستان فنی و حرفه‌ای فراهم گردد. با توجه به وضعیت هر ملاک و زیرموفه، راهکارهایی جهت بهبود و ارتقای وضعیت موجود پیشنهاد می‌گردد که این راهکارها عبارتند از:

- تشکیل کمیته ارزیابی عملکرد از نظر آموزشی و تطبیق مفاد تدریس هنرآموزان با سرفصل‌های تدوین شده در برنامه درسی شایسته محور.

- تشویق هنرآموزان جهت ارتقای کیفیت جلسات گروه از طریق ترویج فرهنگ کار گروهی

- تدارک فرصت‌های مناسب جهت انجام فعالیت‌های آموزشی و مطالعاتی مشترک بین هنرآموزان.

- برگزاری جلسات پرسش و پاسخ میان کادر هنرستان و هنرآموزان و دانش‌آموزان جهت آگاهی از نظرات و انتظارات آنها.

- ساماندهی تجهیزات و آزمایشگاه؛ توسعه و تقویت کلاس موضوعی با تأکید بر هوشمندسازی مدارس اجرای طرح‌هایی چون (طرح خانه‌های نور و هدایت و ...)؛ فوق برنامه و کلاس‌های جبرانی و کنکور آزمایشی سنجش سواد تحصیلی؛ طرح گروه‌های مطالعاتی همدرس و همیار معلم؛ اردوی مطالعاتی نوروز در مدارس لازم‌التوجه.

- برگزاری جشنواره‌های هنری با همکاری سایر ارگان‌ها برای تقویت رشته‌های زمینه هنری و برگزاری مسابقات علمی مهارتی و علمی کاربردی برای رشته‌های صنعت و زمینه خدمات

- اجرای طرح پات (پیشگیری از افت تحصیلی) ویژه هنرستان‌ها، توانمندسازی هنرآموزان با ظرفیت صنایع و همکاری سرگروه‌های درسی و استاندارد سازی تجهیزات کارگاه.

- پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات مشابه آتی، جهت بررسی میزان اثربخشی برنامه درسی شایسته محور بر میزان آمادگی ورود به کسب و کار، نمونه آماری از بین هنرجویان رشته‌های مختلف انتخاب گردد.

- پیشنهاد می‌گردد مشابه تحقیق حاضر در سایر دانشگاه‌های کشور انجام شود و نتایج حاصل با نتایج این تحقیق که اختصاص به هنرستان‌های استان مازندران دارد؛ مقایسه گردد.

منابع

- آزاد، ابراهیم (۱۳۹۶). مبانی نظری ارزشیابی بر اساس شایستگی، فصلنامه آموزشی فنی و حرفه ای و کاردانش، شماره پاییز. آقازاده، محرم (۱۳۸۷)، راهنمای عملی برنامه درسی، چاپ دوم، تهران: انتشارات پیوند نو
- ابراهیمی، پریسا (۱۳۹۵). تحلیل برنامه درسی کاروفناوری دوره اول متوسطه بر اساس مهارت‌های کسب و کار سازمان جهانی کارد پایان نامه ارشد، دانشگاه خوارزمی تهران.
- احدی، حسن (۱۳۸۹)، روانشناسی رشد نوجوانی و بزرگسالی، تهران: انتشارات آینده درخشان.
- احمد پور داریانی، محمود (۱۳۸۳). کارآفرینی یک دقیقه ای در هزار نکته کارآفرینانه، انتشارات محراب قلم.
- الونی، سیدمهدی معمارزاده، غلامرضا (۱۳۸۸)، رفتار سازمانی، تهران، در گلشن، چاپ چهاردهم.
- اولی، اسماعیل، ارشدی، نعمت الله (۱۳۹۸)، طراحی الگوی شایستگی معلمان شیمی، فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی سال نهم، شماره ۲۷
- حسین خانی، هادی (۱۳۸۵). نگاهی به تحولات دوران نوجوانی، فصلنامه معرفت شماره ۱۰۴ حکمت اندیش، علی (۱۳۹۳). مبانی کارآفرینی، انتشارات هشت کتاب.
- خالدی، خوشقدم (۱۳۸۹) کاربرد نظریه ویتکین در آموزشی کارآفرینی، دوفصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، شماره ۵. خالقی، خوش قدم (۱۳۸۹). کاربرد نظریه ویتکین در آموزشی کارآفرینی، دو فصلنامه مدیریت و برنامه ریزی، شماره ۵ - خدایاری فرد، محمد (۱۳۹۴). مسائل نوجوانان و جوانان، تهران: نشر مهراندیش.
- خالقی، علی اصغر (۱۳۹۶). ویژگی های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای استرالیا، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۵.
- دیانتی، محمد عرفانی، مریم (۱۳۸۸) شایستگی، مفاهیم و کاربرد، ماهنامه تدبیر، شماره ۲۰۶.
- دفاعی، حسین (۱۳۹۴). برنامه جامع توسعه آموزش های فنی و حرفه ای، ساری: نشر روجین مهر.
- دلاور، علی، مالک پور، کامران (۱۳۹۴). نقشی آموزش های دانشگاهی بر ایجاد روحیه کارآفرینی، فصلنامه پژوهش های تربیتی شماره ۳۱
- دوراندیش، احمدرضا (۱۳۹۱). فصلنامه آموزشی رشد فنی و حرفه ای و کاردانش، شماره پاییز
- رابرتسون، یان (۱۳۷۷). درآمدی بر جامعه، ترجمه حسن بهروان، انتشارات آستان قدس، چاپ سوم
- ساداتی، مرتضی و قهرمان، آرش، ۱۳۹۰، مقایسه وضعیت دانش‌آموزان هنرستان های فنی و حرفه ای و مدارس کاردانش به لحاظ تطبیق مولفه های آموزشی با استانداردها، فصلنامه جامعه شناسی مطالعات جوانان، شماره ۲.
- سرمد، زهره و بازرگان، مراسی و حجازی، الهه، ۱۳۹۵، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ پانزدهم، موسسه نشر آگه .
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰)، تهران، دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش ابلاغی مقام معظم رهبری (۱۳۹۲).
- شریفی، حمید (۱۳۹۴) بررسی و شناسایی مهارت‌های مورد نیاز برای آمادگی شغلی، ماهنامه تعلیم و تربیت، شماره ۸.
- شریفیان، احمد (۱۳۹۶) اهداف یادگیری و ارزشیابی سنتی پیشرفت تحصیلی، فصلنامه آموزشی فنی و حرفه ای و کاردانش شماره پاییز.
- شصتی، سمانه (۱۳۸۹). آموزش مبتنی بر شایستگی. فصلنامه راهبردهای آموزشی، شماره ۳.

- شیرپور، مهدی (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین نگرش دانش آموزان در مورد عناصر برنامه درسی و روحیه کارآفرینی، اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در فرایند تعلیم و تربیت، میناب.
- شفیع آبادی، عبدالله (۱۳۸۶)، راهنمایی و مشاوره‌ی شغلی و حرفه‌ای و نظریه‌های انتخاب شغل، تهران: انتشارات رشد.
- صالحی عمران، ابراهیم و قاسم زاده، آناهیتا، ۱۳۹۲، بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از منظر ذی‌نفعان، دو فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، دوره ۴، شماره ۲.
- صالحی، کیوان و همکاران، ۱۳۸۸، کاریست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستانهای فنی حرفه‌ای: موردی از ارزشیابی هنرستان‌های فنی حرفه‌ای دخترانه شهر تهران فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۹ سال هشتم، بهار. -
- صالحی، کیوان و همکاران، ۱۳۸۶، نگاهی تحلیلی به عملکرد مترسنانهای کار دانش موردی از ارزشیابی کیفیت بروندادهای هنرستان‌های کار دانش منطقه ۲ شهر تهران، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۵.
- فتحی، ناصر، شعبانی، علیرضا (۱۳۸۶) الگوی علمی و تجربی پرورش مدیران آینده، تهران، نشر مروارید پنهان.
- فتحی و اجارگاه، کورش (۱۳۸۶)، اصول برنامه ریزی درسی، تهران: انتشارات ایران زمین، چاپ پنجم.
- فتحی و اجارگاه، کوروش (۱۳۸۸). اصول و مفاهیم برنامه ریزی درسی، تهران: نشر مهربان.
- فیض، داود (۱۳۸۶). روش‌های تدریس کار آفرینی در نظام آموزش عالی، مجموعه مقالات دومین همایش نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تحولات اقتصادی، جلد اول، اداره کل فنی و حرفه‌ای استان مازندران.
- کلانتری، ص و شعیب، ب (۱۳۹۰)، نقش مدرسه در باز تولید نظام سیاسی ایران فصلنامه مطالعات سیاسی، شماره ۱۱. - کلارک، اچ، کالاهان، جوزف (۱۳۸۸) آموزشی در دوره متوسعه، تهران: انتشارات آگاه.
- کماسی، زهرا (۱۳۹۰)، بررسی تاثیر آموزش‌های کارآفرینی بر میزان آمادگی افراد برای ورود به کسب و کار، پایان نامه ارشد دانشگاه سمنان.
- کیان پور، غلامرضا (۱۳۸۹). تربیت نیروی انسانی برای صنعت، تهران، چاپ دوم، انتشارات بنگاه.
- مهر محمدی، محمود (۱۳۹۷). برنامه درسی رویکردها و چشم اندازها، ویرایش سوم، تهران: انتشارات سمت.
- میرکمالی، سید محمد (۱۳۸۴) ارزیابی توانمندی شغلی دانش‌آموختگان رشته‌های فنی - حرفه‌ای، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی پاییز، شماره ۱۳