

مقایسه رویکرد آموزش قابلیت محور با رویکرد آموزش مهارت محور و دانش محور از دیدگاه هنرآموزان

داود طهماسب زاده شیخلار^۱

داود اژدری^۲

سحر برداران

نگار تقوی

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف مقایسه رویکرد آموزش قابلیت محور در مقابل آموزش مهارت محور و دانش محور از دیدگاه هنرآموزان انجام یافته است. روش پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل ۱۶۴ نفر از هنرآموزان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای ناحیه یک شهر ارومیه در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود که تعداد ۱۲۰ نفر به صورت تصادفی خوشه‌ای تک مرحله‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته با ۲۸ سوال در ارتباط با رویکردهای آموزشی دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور می‌باشد. روایی پرسشنامه مزبور به صورت محتوایی توسط تعدادی از اساتید علوم تربیتی دانشگاه تبریز و معلمان هنرستان‌ها، پس از اعمال اصلاحات تایید شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۷۸ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک راه استفاده شد. مقدار F مشاهده شده نشان داد که بین انتخاب هنرآموزان بر اساس رویکردهای مذکور تفاوت معنی داری وجود دارد و از دیدگاه هنرآموزان در آموزش فنی و حرفه‌ای، رویکرد قابلیت محور با میانگین ۴/۲۶ و انحراف استاندارد ۰/۴۵، نسبت به دو رویکرد مهارت محور با میانگین ۳/۹۵ و انحراف استاندارد ۰/۴۶ و دانش محور با میانگین ۳/۳۳ و انحراف استاندارد ۰/۷۶، اهمیت بالاتری دارد.

کلمات کلیدی: آموزش قابلیت محور، آموزش مهارت محور، آموزش دانش محور

مقدمه

نظام آموزش فنی و حرفه‌ای یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام آموزشی هر کشور است. توجه به این امر، یکی از اهداف اساسی کشورهای برای تربیت نیروی کار، قبل از تحصیلات عالی به شمار می‌آید. هنرستان، یک واحد آموزشی است که در آن کارهای عملی با دانش نظری تلفیق شده و به هنرجو امکان جذب در بازار کار را می‌دهد. این دوره آموزشی از نظر تأثیرات اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی در رشد و توسعه کشور اهمیت بالایی دارد (اکبری نامدار و محمدی، ۱۳۹۵).

آموزش فنی و حرفه‌ای با تربیت نیروی کار ماهر و با هدف دستیابی به مهارت‌های عملی و کاربردی همراه با کسب دانش و بینش اولیه، برای توسعه هر کشوری ضروری می‌باشد (اوکوی و اوفونبک، ۲۰۱۵). در این میان آموزش‌هایی که توسط هنرآموزان به هنرجویان داده می‌شود، دارای اهمیت زیادی می‌باشند. معمولاً در حوزه آموزش فنی و حرفه‌ای، سه رویکرد مطرح است: دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور. نکته حائز اهمیت‌تر این است که هنرآموز در فرایند آموزش با تأکید بر کدام یک از این رویکردها آموزش می‌بیند که این امر به نوبه خود باعث ایجاد تفاوت چشمگیر در باب اهداف آموزش، فعالیت‌های یادگیری، شیوه‌های ارزشیابی و به طور کلی تمام جنبه‌ها و عناصر آموزش خواهد شد.

دانش عبارت است از ذخیره انباشته شده‌ای از اطلاعات و مهارت‌ها که از مصرف اطلاعات توسط گیرنده اطلاعات حاصل می‌شود (زاک، ۱۹۹۹ به نقل از عمادزاده و شهنازی، ۱۳۸۶). دانش شامل جریانی از تجربیات، ارزش‌ها، اطلاعات موجود و نگرش‌های کارشناسی نظام یافته است که چارچوبی را برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می‌دهد. سازمان همکاری اقتصادی آسیا و اقیانوسیه (APEC) چهار مرحله برای جریان دانش قائل است: دستیابی به دانش، ایجاد دانش، انتشار دانش و مصرف دانش (عمادزاده و شهنازی، ۱۳۸۶).

در رویکرد دانش محور، دانش به صورت اطلاعات قابل استفاده در شرایط معین تعریف شده است. دانش نتیجه پویایی در ساختار شناختی و ذهنی افراد است، بنابراین در یک فرد معین به صورت مدام در حال تغییر است. رویکرد دانش محور بر این فرض استوار است که با درک جزئیات مربوط به تولید، انباشت و استفاده از دانش حوزه‌ای می‌توان عملکرد افراد را در آن حوزه توضیح داد و پیش‌بینی نمود (موسوی بازرگانی، ۱۳۸۵).

در آموزش مبتنی بر دانش، نقش معلم انتقال دانش و ارزش‌های جامعه به افراد جوان‌تر است و محیط‌های آموزشی عمدتاً منبع تولید و به اشتراک‌گذاری دانش هستند (سهرابی، رئیسی وانانی و هاتف، ۱۳۸۹).

^۱Okoye & Ofonmbuk

^۲Zack, M.H

^۳Asia Pacific Economic Cooperation

در محدوده نظام آموزش و پرورش رسمی و دانش محور، معلم منبع اطلاعات محسوب شده و یادگیرندگان به صورت طوطی وار مطالب را از معلم یاد می گیرند، این روش یادگیری، افراد را برای زندگی و کار در یک اقتصاد مبتنی بر دانش آماده نمی کند، شایستگی هایی که مورد تقاضای اقتصاد دانش محور می باشند، مانند: کار گروهی، مشکل گشایی و انگیزش برای یادگیری مادام العمر، در شرایطی که معلم واقعیت ها و یا مطالب را به یادگیرندگان تحمیل کرده و آن ها صرفاً از طریق تکرار یاد می گیرند، به دست نمی آید، این نوع یادگیری، بایستی جای خود را به نوع جدیدی از تعلیم دهد که تأکید بر ابتکار، اجرا، تحلیل، ترکیب دانش و یادگیری گروهی در طول عمر یادگیرنده داشته باشند (عمادزاده و شهنازی، ۱۳۸۶).

اما وقتی از واژه آموزش همراه با صفت فنی یا مهارتی استفاده می شود، منظور، نوع خاصی از آموزش است که افراد را برای کار و اشتغال آماده می کند. مهارت آموزی انجام فعالیت هایی است که می تواند فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار آماده کند یا کارایی و توانایی وی را در انجام آن افزایش دهد (خاوری و گرزین، ۱۳۹۳). این آموزش ها کسب مهارت ها را در راستای تکنولوژی و علوم وابسته، به همراه دانش های خاص مربوط به شغل در بخش های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ارائه می دهند (کریمی، ۱۳۸۷). یکی از هدف های اصلی هر نظام آموزش مهارت های فنی و حرفه ای تربیت نیروهایی است که بتوانند از مهارت های کسب شده در جریان آموزش به طور موفقیت آمیزی در محیط کار بهره برداری کنند و با کارایی بالا به انجام امور بپردازند. به عبارت دیگر هدف آن است که کیفیت آموزش مهارتی موجب بالا رفتن کارایی و کارآفرینی نیروی انسانی برای کمک به رشد اقتصادی و اشتغال در جهت بهبود کیفیت زندگی مردم گردد. تحقق این هدف در مرحله اول مستلزم شناخت نیازهای در حال تغییر بازار کار (نیازسنجی) و همچنین کارایی و انعطاف پذیری نظام آموزشی است. از موانع عمده بر سر راه اجرای نظام جدید آموزشی و تحقق اهداف آن، نبود زمینه ها و شرایط لازم برای تحقق این ویژگی هاست. مهم ترین مشکلات برای کسب سه ویژگی کارایی، انعطاف پذیری و پاسخ گویی به نیازهای بازار کار عبارتند از: الف) ساختار اجرائی و آموزشی نظام آموزش فنی و حرفه ای (ب) ارتباط ضعیف بین آموزش و مراکز تولیدی و خدماتی (ج) نبود پیشنهاد علمی برای ارتقا کیفی این آموزش ها (خلاق، ۱۳۸۲).

هدف اصلی دیگر آموزش فنی و حرفه ای طبق استانداردهای نوین جهانی، تبدیل شدن این آموزش به ابزاری جهت خود اشتغالی افراد است؛ به طوری که نه تنها با تسلط بر آن موضوع توانمند شوند، بلکه از طریق یادگیری تجربی، راه حل واقعی مشکلات را درک کرده و بتوانند از ابتکار خود در بازار کار استفاده نمایند (کلاین - کالینز، ۲۰۱۲).

آموزش فنی و حرفه‌ای در مقایسه با آموزش عمومی بسیار سنگین و هزینه بر است و مطالعات تطبیقی هزینه‌های این دو نظام، این ادعا را تایید می‌کنند (ساخاروپولوس؛ ۱۹۸۴؛ تسانگ؛ ۱۹۹۷ به نقل از صالحی و همکاران).

گاهی نیز آموزش همراه با صفت قابلیت و قابلیت محوری است. اصطلاح قابلیت برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارها بکار می‌رود که ترکیبی واحد از دانش، مهارتها، توانایی‌ها و انگیزه‌ها را منعکس می‌کند و با عملکرد فرد در نقش سازمانی یا شغلی مرتبط است. امروزه رقابت شدید و تغییرات فناوری، فشار روز افزونی بر سازمانها و شیوه‌های متنوع آن‌ها در افزایش بهره‌وری نیروی انسانی وارد می‌سازد. اکنون از نیروی کار انسانی انتظار می‌رود تاثیر بیشتری بر تولیدات و خدماتی که ارائه می‌دهند، داشته باشند. این درست همان چیزی است که موجب شده در محیط رقابتی، قابلیت، اهمیت بالایی پیدا کند و نیروی انسانی صرفاً در مرحله دانش و دانش ورزی توقف نکنند (شصتی، ۱۳۸۹).

از نظر رودریگز،^۲ پاتل و برایت (۲۰۰۲) شایستگی‌ها، الگوهای رفتاری می‌باشند. آن‌ها به تعاریف شایستگی به عنوان یک الگوی قابل اندازه‌گیری از دانش، مهارت، نگرش، رفتارها و سایر ویژگی‌هایی که یک فرد برای اجرای نقش‌های کاری یا کارکردهای شغلی به طور موفقیت‌آمیز احتیاج دارند، توجه کردند. برنامه آموزش قابلیت محور، صلاحیت‌هایی مبتنی بر نتایج جدید مهیجی می‌باشد که در همکاری با کارفرمایان پیشرو توسعه یافته است (گنزلگس؛ برید^۳ و پرینس^۴، ۲۰۱۱).

آنچه موجب موفقیت آموزش قابلیت محور است، تعریف تخصص‌ها در ارتباط با رفتارهایی است که یک متخصص در یک مهارت یا یک رشته خاص از خود نشان می‌دهد، لذا این نوع آموزش برای افراد زیادی جذاب می‌باشد، چرا که این افراد می‌دانند، برون دادهای این رویکرد آموزشی در رفتارهای آن رشته متخصص شده‌اند. در رویکرد قابلیت محور، دانش آموزان به خوبی می‌دانند که چه رفتارهایی را باید از خود نشان دهند تا موفق به فارغ التحصیلی شوند. مدیران نیز می‌دانند که چگونه باید عملکرد هنرآموزان و دانش آموزان را بر اساس آن رفتارها ارزشیابی کنند. در ارزشیابی، تاکید روی بروندهای یادگیری است که به نقش‌های شغل مدنظر مرتبط است. کارفرمایان نیز مطمئن هستند فارغ التحصیلانی که استخدام می‌کنند، قادر به انجام این مهارتها در شغل مورد تصدی خود خواهند بود. رویکرد آموزشی قابلیت محور یک سیستم

^۱Psacharopoulos

^۲Tsang

^۳Rodriguez

^۴Patel

^۵Bright

^۶Ganzglass

^۷Brid

^۸Prince

یادگیری انعطاف پذیرتر و شفاف تر و قابل اتکاتر می باشد که بر پایه خبرگی و مهارت عملی شکل گرفته است (مونیکا، ۲۰۱۶).

دل بوئو (۱۹۷۸) چند مشخصه کلیدی برای آموزش قابلیت محور در برنامه آموزشی فنی و حرفه ای تا فارغ التحصیلی مطرح می کند:

۱- برون دادها مورد تاکید قرار می گیرند.

۲- معیار مرجع می باشد.

۳- برای انعطاف بیشتر در یادگیری و تحصیل ایجاد شده است.

۴- هیچ توالی ضمنی (الزامی) برای فعالیت های یادگیری نیاز نیست.

۵- ارزش نسبی برون دادها مد نظر است.

انواع مختلفی از CBE^۳ وجود دارند که تدوین و اجرا شده اند و مروری بر ادبیات برنامه های اجرا شده CBE اصول و قواعد کلی زیر را تعریف می کند:

۱- شایستگی ها از طریق افراد ذی نفع مرتبط تعریف می شوند (کارفرمایان، افراد معتبر و متخصصان دانشگاهی با در نظر گرفتن کاربرد این شایستگی ها در دنیای واقعی).

۲- ارزشیابی می تواند به روش های مختلفی انجام شود ولی باید نشان دهنده اعتبار و استادی فرد در آن شایستگی باشد و نه صرفا اعمال یک سیستم نمره دهی محض.

۳- وضع استانداردهای واضح برای نشان دادن استادی در آن شایستگی.

۴- بازخورد و حمایت مداوم از عملکرد دانش آموزان تا آن ها بتوانند شایستگی های خود را نشان دهند.

۵- شایستگی ها می توانند حول مدل ساعت/ اعتبار شکل بگیرند (دل بوئو، ۱۹۷۸).

مزایای بالقوه رویکرد قابلیت محور عبارت است از آموزش انعطاف پذیر، استانداردهای شفاف و مسئولیت پذیری عمومی بیشتر. اما باید توجه کرد که این رویکرد اگر به شکل نامناسبی اجرا شود، یعنی روی حداقل استانداردهای قابل قبول متمرکز شود یا محتوای آموزشی کاهش یابد و یا بیشتر بار مسئولیت بر عهده مدیران قرار گیرد، منجر به کاهش انگیزه در دانش آموزان خواهد شد (مولکاهی، دیان، جیمز و پائولین، ۱۹۹۹).

موفقیت سیستم آموزشی در اجرای رویکرد قابلیت محور به سه عامل بستگی دارد:

^۱Monika

^۲Del Bueno

^۳Competency Based Education

^۴Mulcahy

^۵Dianne

^۶James

^۷Pauline

۱- مهارت‌های مشخص در یادگیری و ارزشیابی حین کار و فعالیت و درک آموزش و آگاهی از مهارت‌های لازم در یک ساختار شایستگی محور

۲- توسعه سرمایه‌ای و سازگاری با واقعیت‌های کاری و تغییرات مدیریتی (انعطاف پذیری)

۳- مسئولیت‌پذیری صنعتی و کاری (مورکه، درنان و ایکا، ۲۰۱۳)

در سال‌های اخیر کشورهای زیادی در سطح جهان از جمله استرالیا و اندونزی و انگلستان و... تغییرات و اصلاحاتی را در آموزش فنی و حرفه‌ای خود انجام داده و به سمت آموزش قابلیت محور حرکت کرده‌اند تا بتوانند در تمامی شاخه‌های فنی و حرفه‌ای مولد و تولید کننده باشند. برنامه آموزش قابلیت محور یک برون داد جدید و جذاب برای آموزش فنی و حرفه‌ای است که در راستای همکاری بیشتر با کارفرمایان شکل گرفته است (اوکویه و او فونباک، ۲۰۱۵).

یکی از اساسی ترین مشکلات در کشور ما نیز کمبود نیروی انسانی ماهر و یا حضور نیروهای غیرماهر در عرصه‌های گوناگون صنعت است. آنچه امروزه کشورهای دنیا را از نظر پیشرفت از هم متفاوت می سازد، داشتن سرمایه‌های انسانی است. اکثر کشورها تلاش می کنند برنامه‌های آموزشی خود را به گونه‌ای مدون سازند که بتوانند ضمن تقویت تکنولوژی نوین و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، شرایط اشتغال مناسب را فراهم آورند و همراه با آن قدرت رقابت محصولات خود را در بازارهای جهانی افزایش دهند. یکی از راه‌های پاسخگویی به این نیازها، کیفیت بخشی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و هماهنگ ساختن آن با نیازهای جامعه است (سلیمی، ۱۳۹۲).

شصتی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان "آموزش مبتنی بر شایستگی" که هدف آن معرفی جامع شایستگی و نیز کاربرد آن در طراحی برنامه‌های آموزشی بود، به این نتیجه دست یافت که مزیت به کارگیری شایستگی برای طراحی برنامه آموزشی از یک سو تشخیص دقیق‌تر نیازهای آموزشی و افزایش کارایی آموزش‌ها و از سوی دیگر، کاربردی بودن آموزش‌ها و پرهیز از انتقال دانش صرف است.

صالحی و رحمانی قهدریجانی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی شایستگی‌های کانونی در برنامه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای: مروری بر مباحث نظری و تجربیات کشورها"، اشاره دارند که تهیه و تنظیم مهارت‌ها و شایستگی‌های کانونی در محتوای برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای از مهم‌ترین چالش‌های برنامه ریزان آموزشی و درسی می‌باشد. این شایستگی‌های کلیدی عبارتند از مهارت حل مساله، مهارت‌های کار با رایانه، داشتن تفکر راهبردی، مهارت زبان انگلیسی و... همواره در بخش‌های کار و اشتغال از جایگاه خاصی برخوردار بوده‌اند.

^۱Morcke

^۲Dornan

^۳Eika

خورشیدی و فرخی (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان "مولفه‌های سازنده شایستگی‌های مهارت آموختگان" مبنی بر شناسایی مولفه‌های سازنده شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز فنی و حرفه‌ای کشور انجام دادند. یافته‌های پژوهشی بیانگر آن است که در مجموع ۴ عامل شامل ۱۱۵ شاخص برای شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استخراج شد که به ترتیب اولویت و اهمیت عبارتند از: عامل اول: شایستگی‌های محیط کار (۲۰/۲۱۶ درصد) که شامل ۵۰ شاخص است. عامل دوم: شایستگی‌های دانش - کسب و کار (۱۶/۲۰۷ درصد) که شامل ۲۵ شاخص است. عامل سوم: شایستگی‌های فردی (۱۴/۱۸۳ درصد) که شامل ۲۵ شاخص است. عامل چهارم: شایستگی‌های تحصیلی (۱۲/۵۲۲ درصد) که شامل ۱۵ شاخص است. در مجموع این ۴ عامل ۶۳/۱۲۷ درصد شایستگی‌های مهارت آموختگان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای را تبیین می‌کنند.

مولکاهی و همکاران در سال ۱۹۹۹ در تحقیقی با عنوان "ارزیابی میزان مشارکت در آموزش قابلیت محور در کشور استرالیا" نشان دادند که میزان مشارکت در آموزش قابلیت محور تا حد زیادی به موارد زیر وابسته است: چگونگی ادراک افراد از آموزش قابلیت محور، میزان انعطاف در برنامه ریزی و استفاده از استانداردهای آموزش قابلیت محور و فرآیند و ساختار قوانین آموزشی. همچنین موفقیت در آموزش قابلیت محور به سه عامل متکی است: ۱- مهارت‌های خاص، یادگیری در حین کار و ارزشیابی و آموزش رسمی مهارت‌ها در یک ساختار کیفی ۲- برنامه ریزی در راستای سازگاری و مدیریت چالش‌های ارتباطی در محل کار ۳- مسئولیت‌پذیری صنعتی در محیط کار.

مونیکا^۱ (۲۰۱۶) پژوهشی دیگر با عنوان "مطالعه دلفی فعالیت‌های موثر بر توسعه مدل‌های یادگیری قابلیت محور در آموزش عالی" را در دانشگاه والدن انجام داد. هدف این پژوهش جمع‌آوری عقاید متخصصان درباره فعالیت‌های موثر برای توسعه مهارت‌ها، ارزشیابی‌ها و منابع یادگیری در برنامه‌های آموزش مهارت محور در آموزش عالی بود. نتایج نشان دادند که تغییرات مثبت اجتماعی و فراهم کردن لیستی ادغامی از فعالیت‌های موثر در ارتباط با کارفرمایان و معیارهای آن‌ها در توسعه برنامه‌هایی که به دانشجویان کمک می‌کنند تا نمرات و مهارت‌های لازم را کسب کرده و زودتر فارغ التحصیل شوند، موثر است.

الیزابت^۲ و هانسن^۳ (۲۰۱۶) نیز در یک مطالعه موردی به بررسی آموزش مهارت محور در یک کالج آمریکا پرداختند و ارزشیابی مستقیم در آموزش مهارت محور را در یک ایالت آمریکا مطالعه کردند. یافته‌ها حاکی از آن بودند که عوامل سازمانی بر میزان سازگاری و توسعه ارزشیابی مستقیم در آموزش قابلیت محور تأثیرگذار بودند. همچنین مدیران و رهبران اجرایی سازمان که مراحل این پروژه‌ها را طراحی می‌کنند باید در

^۱Monika

^۲Sarah Elizabeth

^۳Wilson Hansen

مورد فرهنگ سازمانی خود بیاندیشند. مواردی مثل اینکه ساختار سازمانی چیست؟ منابع در دسترس برای حمایت از پروژه کدام‌ها هستند؟ نقش کارکنان و کارفرمایان موسسات دیگر در این پروژه چیست؟ با توجه به مطالبی که بیان شد به وضوح می‌توان دریافت که یکی از وظایف خطیر و اساسی نظام آموزشی ایجاد وضعیتی است که در آن دانش آموختگان بتوانند از مهارت‌ها، توانایی‌ها و قابلیت‌های مهم و متناسب با نیازها و شرایط دنیای صنعت و حرفه‌های مختلف برخوردار شوند. از آنجائیکه هنرستان‌ها از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین نظام‌های انجام این امر هستند، بررسی شیوه‌های آموزش هنرجویان در این مراکز مهم و ضروری است.

باید اذعان داشت که نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و شیوه‌های هنرآموزی فعلی در این مراکز با نارسایی‌هایی روبرو هستند، بنابراین مساله مهم و چالشی که امروزه در نظام آموزش و پرورش به خصوص هنرستان‌ها با آن روبرو هستیم، چگونگی آموزش صحیح مهارت‌ها و قابلیت‌ها جهت انتقال و تعمیم آن‌ها به دنیای کسب و کار توسط هنرجویان می‌باشد. نگاهی گذرا به تحقیقات و پژوهش‌های انجام یافته بیانگر این امر است که موضوع مقایسه رویکردهای آموزشی به کار گرفته شده در هنرستان‌ها و میزان آگاهی هنرآموزان از این رویکردها از جمله موضوعاتی است که کمبود آن به شدت در بدنه آموزش فنی و حرفه‌ای احساس می‌شود و تاکنون پژوهشی دال بر مقایسه این شیوه‌های هنرآموزی صورت نگرفته است، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه آموزش قابلیت محور در مقابل آموزش مهارت محور و دانش محور با توجه به نظرات هنرآموزان انجام گرفت. ضرورت این پژوهش آگاه ساختن دست اندرکاران تعلیم و تربیت، سیاست‌گذاران، مدیران، هنرآموزان و اصلاح‌گران نظام فنی و حرفه‌ای با نقش و اثرات آموزش قابلیت محور در مقایسه با دو رویکرد آموزشی دیگر می‌باشد. عبارتی پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سوال می‌باشد که میزان اهمیت سه رویکرد دانش‌محور، مهارت‌محور و قابلیت محور از دیدگاه معلمان هنرستان در فرایند آموزش چقدر است؟ و بین این شیوه‌های آموزشی چقدر تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی معلمان فنی و حرفه‌ای ناحیه یک شهر ارومیه است که در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در هنرستان‌های این ناحیه مشغول به تدریس دروس فنی و تخصصی بودند. تعداد جامعه آماری ۱۶۴ نفر بود که با استفاده از جدول مورگان ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه و به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه بین آنان توزیع گردید و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها ۱۱۰ پرسشنامه قابلیت تحلیل آماری داشتند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که این پرسشنامه بر اساس اهداف و سوالات پژوهش طراحی گردید. به منظور طراحی پرسشنامه، پس از مطالعه و بررسی پیشینه پژوهشی و منابع علمی مرتبط، به مصاحبه با تعدادی از مخاطبان و هنر آموزان و اساتید برنامه ریزی درسی پرداخته شد و پس از بررسی‌های دقیق، از نتایج این مصاحبه در تهیه و تدوین پرسشنامه پژوهش استفاده شد.

بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان (جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه خدمت و رشته تحصیلی) و بخش دوم مشتمل بر ۲۸ سوال در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای می‌باشد. ۷ سوال (۱-۴-۱۵-۱۷-۱۹-۲۵-۲۷) برای سنجش رویکرد دانش محور و ۱۰ سوال (۳-۵-۸-۱۱-۱۲-۱۳-۱۶-۲۰-۲۲-۲۴) برای سنجش رویکرد مهارت محور و ۱۱ سوال (۲-۲۷-۲۶-۲۳-۲۱-۱۸-۱۴-۱۰-۹-۷-۶) برای سنجش قابلیت محور طراحی شده و به صورت تصادفی در پرسشنامه چیده شده بودند.

جهت تعیین روایی سوالات پرسشنامه از روش روایی محتوایی استفاده شد، بدین منظور پرسشنامه در اختیار ۴ نفر از اساتید و صاحب نظران رشته‌های فنی و حرفه‌ای و برنامه ریزی درسی قرار گرفت و پس از دریافت نظرات و پیشنهادات آنان، پرسشنامه مذکور مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفت و در نهایت از لحاظ روایی محتوایی به تایید آنان رسید. برای تعیین پایایی سوالات پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۷۸ بدست آمد.

برای مقایسه میانگین‌های سه رویکرد دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده گردید. زیرا در اینجا مشاهدات نسبت به هم مستقل نیستند و باید در این موارد از طرح اندازه‌گیری‌های مکرر که مربوط به مشاهدات وابسته به هم است، استفاده گردد. این طرح، حالت تعمیم یافته آزمون مقایسه زوجی می‌باشد، با این تفاوت که به جای مقایسه یک گروه در ۲ وضعیت، یک گروه در ۲ یا چند وضعیت مقایسه می‌شوند. آزمون پیش فرض مورد استفاده برای اندازه‌گیری‌های مکرر، آزمون کرویت ماچلی است. در این آزمون این فرضیه بررسی می‌شود که ماتریس کواریانس دارای واریانس‌های ثابت روی قطر و صف‌های خارج از قطر است. اگر آزمون کرویت ماچلی معنی‌دار باشد، در صورتی که درجات آزادی صورت و مخرج اصلاح شود و معنی داری F با درجات آزادی جدید، ارزیابی شود، پژوهشگر می‌تواند آزمون اثرهای درون آزمودنی را با آزمون‌های F متوسط تفسیر کند (واحدی و مقدم، ۱۳۹۴).

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناسی حاکی از آن بوده است که متوسط سن هنرآموزان پاسخگو ۴۱ سال و متوسط سابقه آنان ۱۹ سال می‌باشد. ۵۲ درصد از هنرآموزان پاسخگو، زن و ۴۸ درصد مرد می‌باشد. سطح تحصیلات ۳ درصد هنرآموزان پاسخگو فوق دیپلم، ۵۰ درصد کارشناسی و ۴۷ درصد کارشناسی ارشد است. رشته تحصیلی ۳۸ درصد هنرآموزان پاسخگو برق و الکترونیک، ۱۶ درصد رایانه، ۱۲ درصد معماری، ۱۰ درصد کشاورزی، ۱۱ درصد حسابداری، ۶ درصد گرافیک، ۵ درصد ساختمان و ۲ درصد مکانیک بودند.

سوال: میزان اهمیت سه رویکرد دانش‌محور، مهارت‌محور و قابلیت‌محور از دیدگاه معلمان هنرستان چگونه است؟

جدول ۱، نتیجه آزمون کروییت ماچلی برای بررسی یکسان بودن کواریانس‌ها چند سری مشاهده وابسته به هم است.

جدول ۱. نتایج آزمون کروییت ماچلی

اپسیلون		سطح معنی داری	درجه آزادی	خی دو تقریبی	Mauchly's W	اثر درون آزمودنی‌ها
حد پایین	هیون- فلدت					
۰/۵۰۰	۰/۷۰۰	۰/۶۹۴	2	۵۸/۷۵۳	۰/۵۵۹	رویکرد

باتوجه به یافته‌ها مقدار معناداری ماچولی ۰/۰۰۰ است، بنابراین از فرض کروییت تخطی شده است و چون از فرض کروییت تخطی شده، نسبت F به دست آمده را با استفاده از درجه آزادی تصحیح شده که با استفاده از آماره اپسیلون گرینهاوس-گیسره که معادل با ۰/۶۹۴ می‌باشد، محاسبه می‌شود به طوری که صورت و مخرج در عدد مربوطه ضرب خواهد شد. همچنین با توجه به این که جذر نسبت ماکزیم F برابر ۱/۲۸ بوده و کوچکتر از ۳ می‌باشد، بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها نیز برقرار می‌باشد.

جدول ۲: نتایج آزمون‌های اثرهای درون آزمودنی‌ها

منبع	مجموع مربعات نوع III	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح احتمال	مربع اتای جزئی
					معنی داری	
رویکرد	۴۵/۴۲۴	۲	۲۲/۷۱۲	۸۸/۷۶۶	۰/۰۰۰	۰/۴۶۵

۰/۴۶۵	۰/۰۰۰	۸۸/۷۶۶	۳۲/۷۲۹	۱/۳۸۸	۴۵/۴۲۴	گرینهاوس- گیسر	خطا (رویکرد)
۰/۴۶۵	۰/۰۰۰	۸۸/۷۶۶	۳۲/۴۲۴	۱/۴۰۱	۴۵/۴۲۴	هیون-فلدت	
۰/۴۶۵	۰/۰۰۰	۸۸/۷۶۶	۴۵/۴۲۴	۱/۰۰۰	۴۵/۴۲۴	حد پایین	
			۰/۲۵۶	۲۰۴	۵۲/۱۹۶	با فرض کرویت	
			۰/۳۶۹	۱۴۱/۵۶۲	۵۲/۱۹۶	گرینهاوس- گیسر	
			۰/۳۶۵	۱۴۲/۸۹۵	۵۲/۱۹۶	هیون-فلدت	
			۰/۵۱۲	۱۰۲/۰۰۰	۵۲/۱۹۶	حد پایین	

جدول ۳: نتایج توصیفی متغیرهای پژوهش

رویکرد	دانش محور	مهارت محور	قابلیت محور
تعداد	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۳
میانگین	۳/۳۳	۳/۹۵	۴/۲۶
انحراف استاندارد	۰/۷۶	۰/۴۶	۰/۴۵

جدول ۴: نتایج مقایسه‌های زوجی با استفاده از آزمون بونفرونی

رویکرد (I)	رویکرد (J)	تفاوت- میانگین (I-J)	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای تفاوت‌ها	
				حد پایین	حد بالا
دانش محور	مهارت محور	-۰/۶۱۶	۰/۰۵۵	-۰/۷۵۱	-۰/۴۸۱
	قابلیت محور	-۰/۹۲۲	۰/۰۹۱	-۱/۱۴۳	-۰/۷۰۱
مهارت محور	دانش محور	۰/۶۱۶	۰/۰۵۵	۰/۴۸۱	۰/۷۵۱
	قابلیت محور	-۰/۳۰۶	۰/۰۶۰	-۰/۴۵۲	-۰/۱۶۰
قابلیت محور	دانش محور	۰/۹۲۲	۰/۰۹۱	۰/۷۰۱	۱/۱۴۳
	مهارت محور	۰/۳۰۶	۰/۰۶۰	۰/۱۶۰	۰/۴۵۲

آزمون تحلیل واریانس یک راهه درون‌گروهی برای بررسی ترجیح هنرآموزان از میان سه رویکرد دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور اجرا شد. مقدار F مشاهده شده نشان داد که بین انتخاب هنرآموزان بر اساس رویکردهای مذکور تفاوت معنی داری وجود دارد. مربع اتای جزئی برابر با $۰/۴۶۵$ و $p < ۰/۰۵$ (و ۲)، $F(204) = 88/76$ می‌باشد. آزمون‌های مقایسه زوجی بونفرونی $p < ۰/۰۰۰$ تفاوت معنی‌دار آماری را بین مقایسه‌های دوجه دو نشان داد. لذا از دیدگاه هنرآموزان در

آموزش فنی و حرفه‌ای، رویکرد قابلیت محور با میانگین $4/26$ و انحراف استاندارد $0/45$ نسبت به دو رویکرد مهارت محور با میانگین $3/95$ و انحراف استاندارد $0/46$ و دانش محور با میانگین $3/33$ و انحراف استاندارد $0/76$ ، اهمیت بالاتری دارد. این نتیجه در نمودار خطی زیر به تصویر کشیده شده است.



نمودار ۱: نمودار ساده خطی جهت نمایش میانگین‌های سه رویکرد

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی و مقایسه دیدگاه‌های هنرآموزان در رابطه با سه رویکرد دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان دادند که از دیدگاه هنرآموزان بین سه رویکرد دانش محور، مهارت محور و قابلیت محور تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتیجه به دست آمده با نتایج حاصل از پژوهش مولکاهی، دیان، جیمز و پائولین (۱۹۹۹) که آموزش قابلیت محور را دارای چندین مزیت دانسته‌اند و یافته‌های پژوهش اوکویه و اوفونباک (۲۰۱۵) که گرایش کشورهای پیشرفته به سمت آموزش قابلیت محور را بیان می‌کند و همچنین یافته‌های پژوهش شصتی (۱۳۸۹) که رویکرد قابلیت محور را موجب افزایش کارایی و کاربردی بودن آموزش‌ها می‌داند و یافته‌های تحقیق صالحی و رحمانی (۱۳۹۱) که فهرستی از شایستگی‌های مرتبط با آموزش قابلیت محور را پیشنهاد نمود و نیز خورشیدی و فرخی (۱۳۹۱) که چهار دسته شایستگی مرتبط با رویکرد قابلیت محور معرفی نمود، همسو می‌باشد.

آموزش صرف دانش، کارایی لازم را در هنرستان ندارد ولی در عمل گاهی اوقات به دلیل عدم وجود امکانات کافی، این نوع آموزش در هنرستان‌ها انجام می‌گیرد. آموزش مهارتی صرف نیز به تنهایی تضمین کننده موفقیت شغلی و آتی هنرجویان نبوده و نمی‌تواند دید جامعی نسبت به آن تخصص به هنرجویان منتقل کند. لذا در آموزش فنی و حرفه‌ای همچنان که نتایج پژوهش حاضر نیز حاکی از آن می‌باشد، رویکرد قابلیت محور و کسب شایستگی‌های ویژه برای هنرجویان برای ورود به آینده کاری و حس مسئولیت‌پذیری و انعطاف در محیط‌های کاری نسبت به کسب دانش و مهارت محض ضروری‌تر می‌باشد. چرا که در این رویکرد آموزشی هنرجو تخصص کافی عملی در انجام مهارت‌های فنی مرتبط با رشته خود را کسب کرده و به عنوان یک فرد فنی پس از فارغ التحصیلی وارد بازار کار خواهد شد و برنامه ریزی و سرمایه‌گذاری مشخصی برای آینده تحصیلی و شغلی خود خواهد داشت. همچنین هنرجو به دنبال فرصت‌های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی خود بوده و با نرم افزارهای مرتبط با رشته خود آشنا شده و توانایی استفاده از منابع آنلاین و اشتراک منابع را خواهد داشت. همچنین هنرجو در مواقع لزوم و بنا به اطلاعات و موقعیت موجود راه حل و تصمیم خود را تغییر خواهد داد.

از آنجائیکه پژوهش حاضر بر اساس دیدگاه‌های هنرآموزان درباره این سه رویکرد شکل گرفته، می‌توان به این نتیجه رسید که هنرآموزان از وسعت دید کافی در ارتباط با اولویت آموزش قابلیت محور در هنرستان‌ها برخوردار می‌باشند، لذا این دیدگاه بایستی به هنرجویان و والدین آن‌ها نیز منتقل شود تا آن‌ها نیز به درستی متوجه تفاوت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای با آموزش نظری باشند. در ضمن باید حمایت‌های سازمانی و مدیریتی لازم در این راستا انجام گیرد تا امکانات سخت افزاری و نرم افزاری لازم برای آموزش و ارزشیابی قابلیت محور برای هنرآموزان و هنرجویان فراهم شود. لذا توصیه می‌شود میزان تطابق بسترهای موجود در هنرستان‌ها جهت انجام آموزش

قابلیت محور مورد بررسی و سنجش قرار گیرد. پیشنهاد دیگر آسیب‌شناسی اجرای عملیاتی آموزش قابلیت محور در هنرستان‌ها از دید هنرآموزان و هنرجویان می‌باشد.

همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که حمایت کافی از سوی مدیران سازمانی و هنرستانی برای عملیاتی شدن آموزش قابلیت محور انجام شود. آموزش‌های ضمن خدمت برای هنرآموزان در راستای اجرای عملیاتی آموزش قابلیت محور در هنرستان‌ها برگزار شود. ارتباط بیشتر بین هنرستان‌ها و مراکز صنعتی و فنی جهت تحقق بهینه آموزش قابلیت محور برقرار شود. اقداماتی جهت آشنایی هر چه بیشتر والدین هنرجویان با ویژگی‌های آموزش قابلیت محور جهت جلب حمایت آن‌ها، صورت گیرد.



فهرست منابع

- اکبری نامدار، شبنم؛ محمدی، حسن (۱۳۹۵). بررسی و ارائه راهکارهایی برای ارتقاء کیفیت آموزشی در هنرستان معماری هوشمند، اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران، انزلی، دبیرخانه کنفرانس، دانشگاه گیلان.
- خاوری، سید عبدالله؛ گرزین، رضا (۱۳۹۳). آسیب شناسی نظام آموزش مهارتی، نشریه مهارت آموزی، ۳(۱۰): ۹۲-۷۷.
- خلاق، علی اصغر (۱۳۸۲). ویژگی های نظام آموزش فنی و حرفه ای استرالیا: درس هایی برای اصلاح آموزش فنی و حرفه ای ایران، نشریه نوآوری های آموزشی، ۲(۵): ۸۴-۶۷.
- خورشیدی، عباس؛ فرخی، داوود (۱۳۹۱). مولفه های سازنده شایستگی های مهارت آموختگان، نشریه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۱(۲): ۱۶۲-۱۳۱.
- سهرابی، بابک؛ رئیسی وانانی، ایمان؛ رسولی، هاتف (۱۳۸۹). ارزیابی شایستگی دانش محور در آموزش عالی، فصلنامه چشم انداز مدیریت دولتی، ۱(۲): ۷۸-۵۷.
- سلیمی، جمال (۱۳۹۲). برنامه درسی و آموزش فنی و حرفه ای: پژوهشی در خصوص تناسب عناصه برنامه درسی در آموزش های فنی و حرفه ای، نشریه مهارت آموزی، ۱(۳): ۵۲-۳۵.
- شصتی، سمانه (۱۳۸۹). آموزش مبتنی بر شایستگی، نشریه راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)، ۳(۲): ۸۰-۷۷.
- صالحی، کیوان؛ زین آبادی، حسن رضا؛ پرند، کورش (۱۳۸۸). کاربست رویکرد سیستمی در ارزشیابی کیفیت هنرستان های فنی و حرفه ای: موردی از ارزشیابی هنرستان های فنی و حرفه ای دخترانه تهران. فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۸(۲۹): ۲۰۳-۱۵۲.
- صالحی عمران، ابراهیم؛ رحمانی قهدریجانی، الهه (۱۳۹۱). بررسی شایستگی های کانونی در برنامه های آموزش های فنی و حرفه ای، مروری بر مباحث نظری و تجربیات کشورها، نشریه مهارت آموزی، ۱(۱): ۳۱-۷.
- عماد زاده، مصطفی؛ شهنازی، روح الله (۱۳۸۶). بررسی مبانی و شاخص های اقتصاد دانایی محور و جایگاه آن در کشورهای منتخب در مقایسه با ایران، نشریه پژوهشنامه اقتصاد، ۷(۴): ۱۷۵-۱۴۳.
- کریمی، منیژه (۱۳۸۷). ضرورت توسعه آموزش های فنی و حرفه ای بر اساس نیاز بازار کار. هفته نامه بازار کار، ۸(۴۰۲).
- موسوی بازرگانی، سید جلال (۱۳۸۵). مقدمه ای بر رویکرد دانش محور در تبیین فرایند کارآفرینی، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۲(۷): ۲۰-۱۷.
- هو، رابرت. تحلیل داده های تک متغیره و چند متغیره و تفسیر آن ها با SPSS. ترجمه شهرام واحدی، محمد مقدم. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز، ۱۳۹۴.
- Del Bueno D. J. (1978). *Competency based education. Nurse Educator*, 10(3), 10-14. Doi: 10.1097/00006223-197805000-00005.
- Elizabeth Sarah; Hansen Wilson. (2016). *developing a disruptive in U. S higher education: A case study of Competency- based education at college for America. University of Pittsburgh.*

- Ganzglass E; Bird K; Prince H. (2011). *Giving Credit where credit is due: Creating a Competency-Based Qualifications Framework for Postsecondary Education and Training*. Centre for Law and Social Policy Inc. (CLASP). ERIC. Retrieved from <http://fields.eric.ed.gov/fulltext/Ed338037.pdf>.
- Klein-Collins R. (2012). *Competency-Based Degree Programmes in the US*. Council for Adult and Experiential Learning. Retrieved from [http://www.Cael.org/pdfs/2012/Competency Based Programmes.pdf](http://www.Cael.org/pdfs/2012/Competency%20Based%20Programmes.pdf)
- Lisa Monica Mclntyre-Hite. (2016). *A Delphi Study of Effective Practices for developing competency-based learning models in higher education*. Walden university Scholar Works.
- Mulcahy Dianne; James Pauline. (1999). *Evaluating the Contribution of Competency- Based Training*. ERIC Number: ED436632 Non- Journal.
- Mette Morcke Anne; Dornan Tim; Eika Berit. (2013). *Outcome (competency) based education: An exploration of its origins theoretical basis and empirical evidence*. *Health sciences education* .October 2013 volume 18. Issue 4 pp851-863.
- Okoye K. R. E; Ofonmbuk Isaac Michael. (2015). *Enhancing Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Nigeria for Sustainable Development: Competency- Based Training (CBT) Approach*. *Journal of Education and Practice*. Vol. 6 No. 29 2015.
- Rodriguez D; Patel R; Bright A; Gregory D; Gowing M. K(2002). *Developing competency models to promote integrated human resource practices*. *human Resource mangment* 309-324.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 برتال جامع علوم انسانی