



Designing a Competency-Based Education Model in Vocational and Technical Vocational Schools: Grounded Theory Approach

Aghdas Nikooravesh¹, Nader Soleimani², Hamid Shafizadeh³, Amir Hossein Mohammad Davoudi⁴

¹ Department of Educational administratin, Islamic Azad University of Garmsar Branch, Garmsar, Iran

² Department of Educational administratin, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar, Iran

³ Department of Educational administratin, Faculty of Humanities, Islamic Azad University of Garmsar Branch, Garmsar, Iran

⁴ Department of Educational administratin, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Saveh Branch, Saveh, Iran

*Corresponding author: Nader Soleimani, Department of Educational administratin, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar, Iran
Email: dr.nasolimani@yahoo.com

Article Info

Keywords: Competency-based training, Competency model, Grounded theory.

Abstract

Introduction: Training as a key factor in sustainable development has always been emphasized by planners and one of the most successful methods is competency-based training. Therefore, the purpose of this qualitative study was to identify the dimensions and components and factors affecting competency-based education and designing competency-based education in technical and vocational schools.

Methods: This research is a qualitative research based on grounded theory approach. For this purpose, Purposive sampling and in-depth semi-structured interviews with scientific experts familiar with the subject of research were used. To analyze the data, the system open coding, axial and selective was used.

Results: The data analysis showed that causal conditions of consist of 4 main categories (necessity of applying training, training of skilled staff, employment and irrational density of candidates in theoretical disciplines), the main phenomenon consist of of two objective aspects of competency (knowledge and skill). And the mental aspect of competence (attitude, insight, ability and motivation), contextual conditions of 4 main categories of support; economic factors; education measures; cultural factors; intervening conditions of 3 main categories and 9 subcategories including empowerment artifacts; educational factors; education measures; and strategies the two main categories of education and empowerment measures (students) and consequences consist of two main individual and social categories.

Conclusion: The present study shows that competency-based education needs to consider the factors affecting it with a systematic and comprehensive approach in terms of factors and components, causal conditions, strategies, contextual factors, environmental conditions and consequences.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی در هنرستان های فنی و حرفه ای و کار دانش: نظریه داده بنیاد

اقدس نیکوروش^۱، نادر سلیمانی^{۲*}، حمید شفیعی زاده^۳، امیر حسین محمد داودی^۴

^۱ گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران
^۲ دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران
^۳ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران
^۴ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

* نویسنده مسئول: نادر سلیمانی، دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران. ایمیل: drnasolimani@yahoo.com

چکیده

مقدمه: آموزش به عنوان عامل اصلی در توسعه پایدار، همواره مورد تاکید برنامه ریزان بوده است و یکی از موفق ترین روش ها آموزش شایستگی محور است، لذا هدف پژوهش حاضر، شناسایی ابعاد و مولفه ها و عوامل تاثیر گذار بر آموزش مبتنی بر شایستگی و طراحی الگوی مناسب هنرستان های فنی و حرفه ای و کار دانش است.

روش ها: روش پژوهش از نوع کیفی با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد می باشد. بدین منظور از نمونه گیری هدفمند و مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته با خبرگان علمی آشنا با موضوع تحقیق استفاده شده است که جمع آوری آن در بازه زمانی مهر ۱۳۹۷ تا فروردین ۱۳۹۸ صورت گرفته و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. به منظور تحلیل داده ها از سیستم کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده گردید.

یافته ها: تحلیل داده ها نشان داد که شرایط علی از ۴ مقوله اصلی (لزوم کاربردی نمودن آموزش، تربیت نیروی انسانی ماهر، اشتغال و تراکم غیر منطقی داوطلبین در رشته های نظری)، پدیده اصلی از دو مقوله جنبه عینی شایستگی (دانش و مهارت) و جنبه ذهنی شایستگی (نگرش، بینش، توانایی و انگیزه)، شرایط زمینه ای از ۴ مقوله اصلی حمایت ها؛ عوامل اقتصادی؛ اقدامات آموزش و پرورش؛ عوامل فرهنگی؛ شرایط مداخله گر از ۳ مقوله اصلی و ۹ مقوله فرعی شامل توانمندسازی هنرآموزان؛ عوامل آموزشی؛ اقدامات آموزش و پرورش؛ راهبردها از دو مقوله اصلی اقدامات آموزش و پرورش و توانمند سازی (هنرجویان) و پیامدها از دو مقوله اصلی فردی و اجتماعی تشکیل شده است

نتیجه گیری: برای آموزش مبتنی بر شایستگی باید به عوامل موثر بر آن توجه شود و با یک نگرش سیستمی و همه جانبه در قالب عوامل و مولفه ها، شرایط علی، راهبردها، عوامل زمینه ای، شرایط محیطی و پیامدها مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: آموزش مبتنی بر شایستگی، الگوی شایستگی، نظریه داده بنیاد.

مقدمه

آموزش به عنوان یک عامل اساسی در توسعه پایدار، همواره مورد تأکید برنامه ریزان بوده است (۱). نوع و چگونگی آموزش و پرورش و نیروی انسانی کارآزموده یکی از عوامل توسعه جوامع و از شاخص های مهم رشد و توسعه کشورها محسوب می شود (۲)، چنان که در گزارش سازمان های بین المللی از جمله یونسکو، انسان محور توسعه و کلید آن «آموزش فنی و حرفه ای» (Technical & Vocational Training) معرفی شده است (۳). آموزش فنی و حرفه ای دربرگیرنده مطالعه فن آوری و علوم مرتبط با آن و کسب مهارت های عملی، نگرش، درک و دانش مربوط به مشاغل در بخش های مختلف حیات اجتماعی و اقتصادی است (۴) و افراد را برای ورود به دنیای بازار کار آماده می سازد، چنان که با انتقال مهارت ها و شایستگی های مورد نیاز، پاسخگوی نیازهای در حال تغییر بازار کار و برابری فرصت ها برای همه افراد است (۵). در واقع، نقش آموزش فنی و حرفه ای تبدیل دانش به تولید و همچنین آماده سازی افراد برای ورود به زندگی، دنیای کسب و کار و آموزش عالی می باشد (۶).

اما آموزش مبتنی بر شایستگی (Competency Based Education) با اصلاحاتی که از طریق رهبران آموزشی در آن ایجاد شده، در مدارس و مناطق آموزشی ریشه دوانده و نظام آموزشی را تحت شعاع خود قرار داده است (۷) در اکثر کشورها در دهه های گذشته، بخش فنی و حرفه ای دستخوش تحولات زیادی شده که ناشی از نیاز به افزایش تولید و کارایی، تقاضای فزاینده آموزش های مرتبط با کار، افزایش اشتغال پاره وقت، تقاضای فزاینده برای کارگران چند-مهارته و رشد مشاغل انفرادی می باشد (۸). در واکنش به چنین تغییراتی این کشورها سیستم آموزشی خود را اصلاح و بسیاری از آن ها رویکرد آموزش مبتنی بر شایستگی را انتخاب نمودند (۹).

Sanchez (۲۰۱۱) شایستگی را به عنوان کسب مجموعه ای از دانش، خصوصیات، نگرش ها و مهارت های مربوط به هم تعریف می کند که تاثیر زیادی بر شغل افراد گذاشته و با عملکرد آنان همبستگی دارد و می توان آن را با استانداردهای قابل قبول ارزیابی و از طریق آموزش، توسعه و بهبود داد (۱۰). این شیوه آموزش روشی با پتانسیل قوی برای برقراری ارتباط بین کلاس های درس و جامعه می باشد (۱۱).

Biemans et al (۲۰۰۴) به نقل از Kufaine and Chitera (۲۰۱۳) معتقدند این نوع آموزش فردی بوده و بر دستاوردهایی که به عملکرد فراگیران در دنیای واقعی می پردازد، تاکید دارد (۱۲ و ۱۳). Belin (۲۰۲۰) معتقد است که در این شیوه آموزش هر دانش آموز می تواند با سرعت خود حرکت کرده و

هر موقع آماده باشد وارد مرحله بعد شود؛ در این صورت باید ساختار مناسب با استراتژی های خاصی چون داشتن درک درستی از برنامه های شایستگی محور و چگونگی تاثیر آن بر یادگیری، تضمین پیشرفت حرفه ای کارکنان، برنامه ریزی برای تغییر سیاست های آموزشی، ارزیابی امکانات برای تقویت پشتیبانی از برنامه های شایسته محور و استفاده از معیارهای مناسب برای ارزیابی موفقیت داشته باشد (۱۴). Acquaha, Frimpong, Borkloe (۲۰۱۷) تفاوت در سیستم رتبه بندی، عدم آشنایی صنایع و موسسات علمی با مفهوم صلاحیت و شایستگی، بودجه، تجهیز موسسات آموزشی و زیرساخت ها و ابزارهای آموزشی، تغییر نقش معلمان، حمایت از دانش آموزان در بخش کارآموزی و کمبود دستورالعمل های لازم در مورد برنامه های آموزش شایسته محور را از چالش های مهم نام بردند (۱۵).

از آنجا که مهم ترین ورودی سیستم های آموزشی دانش آموزان هستند و باید برای ورود به بازار کار آماده شوند؛ لازم است علاوه بر آموزش دروس عمومی و اختصاصی مهارت های مورد نیاز بازار کار را کسب کرده و شایستگی های خود را توسعه دهند. در همین راستا Voronova et al (۲۰۱۵) لیستی از مهارت های مورد نیاز یادگیرندگان را تهیه نموده که شامل شایستگی های شخصی (خلاقیت و ابتکار، تفکر انتقادی و تحمل انتقاد و مسئولیت پذیری)؛ شایستگی سازمانی (توانایی تشخیص پتانسیل دیگران، اعتماد به نفس، اطلاع رسانی، توانایی اظهار نظر شخصی، توانایی درک تیم و کار تیمی) مهارت های تحلیلی (توانایی انتخاب آگاهانه، تفکر سیستمی، هدفمندی، توانایی تجزیه و تحلیل و برنامه ریزی و توانایی حل مشکلات) می باشد (۱۶). Buntat, Mohamad Saleh & Musbanc (۲۰۱۳) معتقدند برای ارتقا مهارت ها به شایستگی های پایه شامل خواندن و نوشتن، محاسبات، شنیدن، سوال کردن، صحبت کردن، مهارت های شناختی، مسئولیتهای فردی و شایستگی های سطح بالاتر شامل نظام تفکر، مدل سازی ذهنی، چشم انداز مشترک، یادگیری تیمی، خودشناسی، دانش موضوعی، لذت یادگیری و کار کردن، انعطاف پذیری، صداقت، احترام به دیگران و ابتکار عمل نیاز است (۱۷) و زعفریان و همکاران (۲۰۱۶) شایستگی های موثر فردی را کارگروهی، بلند پروازی، سازگاری و انعطاف پذیری، ریسک کردن و تمایل به یادگیری می دانند (۱۸). پرندو همکاران (۱۳۹۳) نیز مهارت های کارآفرینی، مدیریت کسب و کار، مدیریت زمان و مدیریت دانش، مدیریت کیفیت (TQM)، آشنایی با قوانین و مقررات کار، اصول گزارش نویسی، حل مساله را به مجموعه این مهارت ها افزوده اند (۱۹).

دغدغه اصلی پژوهشگران از آنجایی شکل گرفت که پس از مطالعه گسترده متوجه شدند آموزش مبتنی بر شایستگی می تواند

دانش‌آموزان را برای ورود به زندگی واقعی و دنیای کسب‌وکار آماده‌کند؛ از طرفی، آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای نیز با همین هدف شکل گرفته‌اند. همچنین آن‌ها با این مساله مواجه‌شدند که در هنرستان‌های‌فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش، وضعیت‌روشنی‌از آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی وجود ندارد؛ ابعاد و مولفه‌های‌اثرگذار مشخص نیستند؛ شرایط‌زمینه‌ای و عوامل‌مداخله‌گر نامشخص‌اند؛ در استراتژی‌های‌اثربخش بر آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی ابهام وجود دارد؛ و از همه‌مهم‌تر این‌که الگوی‌مناسبی برای آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی در این‌مدارس وجود ندارد. از آنجایی‌که این تحقیق در هنرستان‌های‌فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش می‌تواند تصویرروشنی از وضعیت موجود آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی ارائه‌دهد و الگوی‌مناسبی برای آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی در هنرستان‌های‌فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش ارائه‌دهد انجام آن‌از اهمیت و ضرورت بسیار بالایی برخوردار می‌گردد؛ چراکه می‌تواند منشور راهنمای‌سیاستگذاران، برنامه‌ریزان، مدیران و دست‌اندرکاران تعلیم‌وتربیت باشد.

برای‌درک‌بهتر، به پژوهش‌هایی که در این حوزه انجام‌شده پرداخته‌می‌شود، اگرچه پژوهشی که دقیقاً با این عنوان یکسان باشد، وجود نداشت:

کدخدایی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای با هدف طراحی الگوی آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی در دانشگاه رشته‌های‌علوم‌انسانی، الگویی را با سه‌دسته شایستگی از قبیل شایستگی‌های‌شناختی، اجتماعی و عاطفی ارائه می‌دهد و معتقد است شایستگی در حوزه‌شناختی، تفکر تحلیلی و انتقادی لازمه‌استدلال است و شایستگی اجتماعی و عاطفی نیز مهارت‌های‌ارتباطی، توانایی‌بحث و مناظره و تعهد نسبت به ارزش‌های‌اجتماعی و فرهنگی را موجب می‌شود (۲۰).

دیبايي صابر (۱۳۹۵) در پژوهشی با هدف ارائه‌الگوی آموزش و بهسازی برای معلمان دوره متوسطه براساس رویکرد شایستگی، الگویی بومی طراحی نمود که دارای ۶ شایستگی روان‌شناختی، تربیتی، ارتباطی، پژوهشی، بهسازی فردی و خدماتی به همراه ۱۹ مقوله فرعی بود که پس از اعتبارسنجی، ارائه شد (۲۱). خورشیدی و فرخی (۱۳۹۱) در پژوهشی با هدف شناسایی مؤلفه‌های سازنده شایستگی‌های عام مهارت‌آموختگان مراکز آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای کشور از دیدگاه رؤسای مراکز مذکور و مربیان آموزش، چهارعامل شایستگی‌های محیط کار، شایستگی‌های دانش کسب‌وکار، شایستگی‌های فردی و شایستگی‌های تحصیلی را شناسایی کردند (۱). همچنین صالحی عمران و قاسم‌زاده (۱۳۹۲) در پژوهشی با هدف بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی سازی آموزش‌های‌فنی‌وحرفه‌ای از منظر ذی‌نفعان درخصوص شناسایی مهارت‌های عمومی مورد نیاز بازار کار، شش مؤلفه «مهارت‌های تعهد و احساس مسئولیت»، «مهارت‌های ارتباطی و کارگروهي»، «خلاقیت

و حل مساله»، «مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌ها»، «مهارت‌های به‌کارگیری شیوه‌های محاسباتی و فناوری‌روز» و «مهارت‌های عملی و دانش تخصصی» را شناسایی نمودند (۲۲).

بررسی پژوهش‌های انجام‌شده حکایت از فقدان مدلی در آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی در هنرستان‌های‌فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش دارد.

روش‌ها

پژوهش حاضر به شیوه کیفی انجام‌شده و داده‌های آن در بازه زمانی مهر ۱۳۹۷ تا فروردین ۱۳۹۸ گردآوری شده‌است. بر اساس دسته‌بندی Creswell (۲۰۱۲) روش‌های کیفی شامل پژوهش‌روایتی، نظریه داده‌بنیاد و پژوهش قوم‌نگاری است (۲۳) که در این پژوهش از رویکرد داده‌بنیاد و رهیافت نظام‌مند یا پارادایمی اثر Strauss & Corbin استفاده شده‌است. منظور از نظریه-پردازی داده‌بنیاد، یک روش استقرایی برای شکل‌دادن به نظریه‌ای است که مستقیماً از داده‌هایی استخراج شده که در جریان پژوهش به صورت منظم گردآمده و تحلیل شده‌اند (۲۴).

جامعه آماری شامل خبرگان علمی، مسئولان آموزش و پرورش، کارشناسان سازمان و نواحی آموزش و پرورش و اساتید دانشگاهی منتخب و متخصص در آموزش که دارای ویژگی‌هایی نظیر در دسترس بودن، تجربه، تناسب رشته تحصیلی، اشتغال به تدریس در دانشگاه و یا اشتغال در مراکز فنی‌وحرفه‌ای، سابقه پژوهشی و تألیفی در این زمینه می‌باشند که در دو بخش کشف عوامل و مولفه‌های آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی و اعتباریابی مدل نهایی از نظرات آنان استفاده شده‌است. اگرچه قاعده خاصی برای حجم-نمونه در راهبرد داده‌بنیاد وجود ندارد، ولی برای گروه‌های-همگون ۶ تا ۸ واحد و برای گروه‌های ناهمگون ۱۲ تا ۲۰ واحد پیشنهاد شده‌است (۲۵) در این پژوهش با انجام ۱۵ مصاحبه کفایت موضوعی حاصل شد.

داده‌های این تحقیق براساس مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، رودرو و عمیق با طرح پرسش‌هایی بین ۳۰ تا ۱۲۰ دقیقه ۱۵ نفر خبرگان علمی جمع‌آوری گردیده‌است. از مشارکت‌کنندگان درباره آموزش‌مبتنی‌بر شایستگی، علل و عوامل‌اثرگذار در بروز این پدیده و نیز پیامدهای آن سوال شده‌است. علاوه بر آن پرسش-های تکمیلی برای جهت‌دادن به مباحث و نیل به مقوله-های مرتبط با پدیده مورد بررسی طرح می‌گردید. داده‌ها پس از انجام هر مصاحبه بلافاصله پیاده‌سازی و در نرم-افزار MAXQDA, 2018 مورد تحلیل قرار گرفت.

به‌جهت تعیین روایی پژوهش، کدگذاری بر اساس قابلیت-اعتبار یا باورپذیری، بررسی توسط اعضا، مثلث‌سازی منابع داده‌ها (از منابع سه‌گانه داده‌ها شامل اعضای هیئت علمی و دست‌اندرکاران و سیاستگذاران حوزه آموزش استفاده شده‌است)، تحلیل موارد منفی، قابلیت انتقال، قابلیت اطمینان یا سازگاری مورد بررسی قرار گرفته

و برای تعیین پایایی از روش پایایی بازآزمون (۸۲٪) و روش پایایی توافقی بین دو کدگذار (۷۸٪) استفاده شده است.

مرحله ۳۰۱ کداولیه استخراج شد که پس از تعدیل و تلخیص به ۲۴۵ کداولیه با ۸۴۰ بار تکرار کاهش یافت.

یافته ها

در تحلیل داده ها، از روش مرحله ای و تکنیک های تحلیلی Strauss & Corbin از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است و در نهایت مدل کیفی پژوهش ارائه گردید.

در مرحله **کدگذاری باز** مفاهیم به عنوان واحد تحلیل در سطوح کل مصاحبه، پاراگراف، عبارات و جملات مورد توجه قرار گرفته و با تفکیک متن مصاحبه به عناصر دارای پیام در داخل عبارات یا پاراگراف ها کدهای باز استخراج می شوند (۲۶) در این -

در مرحله **کدگذاری محوری** کدهای اولیه بایکدیگر مقایسه شده و دسته هایی که با یکدیگر مشابه هستند حول محور مشترکی قرار می گیرند (۲۶) و ابعاد پارادایم کدگذاری شکل می گیرد. در این مرحله با طبقه بندی مفاهیم ۴۶ مقوله فرعی شکل گرفت و در نهایت در فرآیند **کدگذاری انتخابی** مقوله های آشکار شده در قالب ابعاد شش گانه مدل پارادایمی سازماندهی شدند (شکل ۱).

مرحله کدگذاری باز: ۲۴۵ کدمفهومی اولیه

مرحله کدگذاری محوری:

ابعاد و مولفه های آموزش مبتنی بر شایستگی: جنبه عینی شامل: دانش (توانمندسازی ایده ها، آموزش یادگیرنده محور، بهره گیری از منابع غیر رسمی) مهارت (کاوش و حل - مساله، ترکیب یکپارچه دانش و مهارت، کار تیمی، مهارت های ارتباطی، مهارت های روان شناختی، مهارت های علمی - کاربردی) و جنبه ذهنی شامل: نگرش، بینش، توانایی و انگیزه.

شرایط علی: لزوم تبدیل تفکر انتزاعی به عمل؛ لزوم توأم بودن دانش، مهارت، تجربه؛ تلفیق دانش و مهارت، تراکم غیر منطقی داوطلبین در رشته های نظری، ضرورت تربیت نیروی ماهر، شناسایی نیازمندی های بازار کار، عدم توازن تعداد فارغ التحصیلان و فرصت های شغلی

شرایط زمینه ای: حمایت ها (درون سازمانی، برون سازمانی) عوامل اقتصادی (فضای اقتصادی کشور، تامین اعتبار)؛ اقدامات آموزش و پرورش (امکانات و تجهیزات، ایجاد تغییرات - سازمانی) عوامل فرهنگی (فرهنگ آموزش؛ فرهنگ عمومی)

شرایط مداخله گر: توانمندسازی (هنرآموزان)؛ آموزش (برنامه درسی، ارزشیابی، استانداردهای صلاحیت، زمان آموزش، کیفیت آموزش، فرآیند یاددهی یادگیری)؛ اقدامات آموزش و پرورش (نظارتی و مدیریتی، هدایت تحصیلی)

راهبردها (استراتژیها): اقدامات آموزش و پرورش (استعدادیابی، کارورزی، توجه سیستمی به بازار)؛ توانمندسازی (هنرجویان)

پیامدها: فردی و اجتماعی

کدگذاری گزینشی:

پدیده اصلی: ۲ مقوله اصلی و ۹ مقوله فرعی؛ شرایط علی: ۴ مقوله اصلی؛ شرایط زمینه ای: ۴ مقوله اصلی و ۸ مقوله فرعی؛ شرایط مداخله گر: ۳ مقوله اصلی و ۹ مقوله - فرعی؛ راهبردها: ۲ مقوله اصلی و ۴ مقوله فرعی؛ پیامدها: ۲ مقوله اصلی

شکل ۱. فرآیند مدیریت داده ها و تکامل مدل در سه مرحله کدگذاری

در ادامه به تبیین الگو پرداخته می شود.

شرایط علی: منظور از شرایط علی رویدادها یا اتفاقاتی است که بر مقوله محوری تاثیر گذاشته و به بروز آن منجر می شود (۲۷). پژوهش های انجام شده در حوزه آموزش فنی و حرفه ای و بررسی میزان اشتغال دانش آموختگان و میزان ارتباط محتوی آموزش های رسمی با نیازهای بازار کار محققان را به این نتیجه رسانده است که تناسب رشته فارغ التحصیلان با مشاغل احراز شده و همچنین تناسب و کیفیت مهارت های آنها رضایت بخش نیست (۲۸) و این آموزش ها موفقیت مطلوب در انطباق با نیازهای بازار کار را نداشته است (۲۹ و ۳۰) به همین دلیل لازم است تا نیازمندی های بازار شناسایی و شیوه آموزش تغییر کند به گونه ای که دانش، مهارت و تجربه با یکدیگر تلفیق و افراد شایسته و ماهر تربیت شوند.

پدیده اصلی: از آنجا که هدف این تحقیق تدوین و تبیین الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی است، لازم است تا مفهوم شایستگی تبیین شود. در فرهنگ دانشگاه ها روارد شایستگی چیزهایی است که فرد در عملکرد موثر مربوط به یک شغل و وظیفه از خود بروز می دهد که عبارتند از رفتار مرتبط باشغل (آنچه فرد می گوید و انجام می دهد) انگیزه ها (آنچه در خصوص شغل و سازمان خود احساس می کند) دانش و مهارت (آنچه که فرد در خصوص وقایع، تکنولوژی، حرفه و فرآیندها می داند و نشان می دهد). هر چند شایستگی تعریف واحدی ندارد ولی بسیاری از صاحب نظران شایستگی را به - صورت های گوناگون تعریف کرده اند. از جمله Rodriguez (۲۰۰۷) که شایستگی را الگویی قابل اندازه گیری از دانش، مهارت و توانایی ها، رفتارها و دیگر ویژگی ها می داند

که یک فرد برای انجام وظایف شغلی خود به طور موفقیت آمیزی به آن نیاز دارد (Mour ۲۰۰۶) شایستگی را توانایی فرد برای انجام فعالیت‌های تخصصی مطابق با معیارهای معین تعریف کرده و شامل عواملی می‌داند که منجر به سطوح بالای عملکردی و افزایش اثربخشی می‌شود. بنابراین مولفه‌های اصلی شایستگی شامل دانش و آگاهی (اطلاعات تخصصی مرتبط با شغل) قابلیت‌ها و مهارت‌ها (توانایی انجام کارها مرتبط با اهداف شغلی) نگرش‌ها و ارزش‌ها (ترجیحات و مفروضات فرد) انگیزش (سائقه‌های درونی، اشتیاق برای اقدام) ویژگی‌ها (خصوصیات شخصی و نحوه واکنش به شرایط و افراد) و نقش‌های اجتماعی (برداشت دیگران از فرد) می‌باشد (۳۱) که در پژوهش حاضر نیز خبرگان به تمام این موارد اشاره کرده‌اند.

شرایط زمینه‌ای: مجموعه خاصی از شرایط است که در یک زمان خاص گرد هم می‌آیند تا مسائلی را به وجود آورند که اشخاص با عمل/تعامل‌های خود به آنها پاسخ دهند (۲۷) به عبارت دیگر ویژگی‌های (زمانی و مکانی) درون سازمانی و برون-سازمانی برای آموزش مبتنی بر شایستگی است که باید برای موفقیت بهتر در اجرای این فرایندها مورد توجه قرار گیرد. شرایط-زمینه‌ای در این پژوهش شامل مفاهیم زیر است:

۱- حمایت‌های درون سازمانی و برون سازمانی: حمایت نمایندگان مجلس از نظام جامع آموزش فنی و حرفه‌ای و تصویب آن، حمایت از طرح‌های جدید و اصلاح قوانین دست‌وپاگیری و یکپارچه شدن قوانین سازمان‌ها و ارگان‌های ذیل در آموزش و صنعت از جمله حمایت‌های مهم می‌باشد. آموزش و پرورش نیز باید با ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از متقاضیان آماده به کار و ارائه خدمات مشاوره‌ای به هنرجویان و متقاضیان و اعطای تسهیلات به فارغ التحصیلان به صورت مادی و معنوی حمایت کند. همچنین باید از مدیران توانمند حمایت شود تا مدیران متخصص و با انگیزه سکان دار هدایت هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شوند، در این صورت اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی تسهیل خواهد شد (مشارکت-کنندگان ۱۵، ۱۲، ۹، ۳۶).

۲- عوامل اقتصادی: از یک طرف ابهام در فضای اقتصادی-کشور و از طرف دیگر توسعه کمی هنرستان‌ها به واسطه مسایل اقتصادی و عدم توجه کافی به کیفیت آموزش، این عامل را جزء مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای قرار داده است. از آنجا که مدارس فنی و حرفه‌ای نیاز به منابع مالی زیادی دارند؛ لازم است تا در روش‌های تامین اعتبار هنرستان‌ها تغییراتی ایجاد شود (مشارکت-کنندگان ۱۴، ۱۵، ۹) ایجاد محیط امن سرمایه‌گذاری در هنرستان‌ها، مشارکت خیرین مدرسه‌ساز، برنامه‌ریزی برای فروش محصولات هنرستان‌ها، استفاده از پتانسیل هنرجویان از جمله مواردی است که خبرگان به آن اشاره کرده‌اند.

۳- امکانات و تجهیزات: از آنجا که در آموزش مبتنی بر شایستگی میزان ساعت عملی گسترش می‌یابد و تدریس بیشتر

در کارگاه‌ها انجام می‌گیرد، لازم است امکانات آموزشی هنرستان‌ها به روز شود. فضای کارگاهی مناسب، تجهیزات مناسب و از همه مهم‌تر منابع مالی از جمله امکانات اولیه‌ای است که باید در اختیار هنرستان‌ها قرار گیرد. علاوه بر آن باید تغییراتی در فضای آموزش ایجاد شود، مانند تشکیل کلاس‌ها در فضای واقعی همچون کارخانجات و شرکت‌ها و... (کلیه مشارکت‌کنندگان).

۴- عوامل فرهنگی: یکی از عوامل زمینه‌ساز در هر تغییری عوامل فرهنگی است که خبرگان فرهنگ عمومی و فرهنگ-آموزش را مورد توجه قرار داده‌اند. نگرش کارمندپروری (مشارکت-کننده ۱۴) نگرش نامناسب جامعه به مدارس (مشارکت-کننده ۶) و کاریدی از جمله مسائل مهمی است که لازم است فعالیت‌های فرهنگی در آن صورت گیرد. از جمله مهم‌ترین و تاثیرگذارترین فعالیت‌ها می‌تواند تبلیغات آشکار و پنهان صدا-سیما در زمینه اهمیت هنرستان‌ها، ارزش کار، معرفی-کارآفرینان برتر و... باشد (مشارکت‌کنندگان ۱۶، ۱۱، ۹، ۸، ۱۵). البته تغییر در نگرش مردم به تنهایی کفایت نمی‌کند و باید نگرش مدیران و مسئولان نیز تغییر کند تا شرایط و زمینه مناسب جهت تحصیل در هنرستان‌ها و ایجاد اشتغال مناسب فراهم شود. به اعتقاد Torres, Brett & Cox (۲۰۱۵) باید فرهنگ دانش‌آموزان تغییر کند و آنها خود مسئولیت‌یادگیری را به عهده گرفته و به رشد فکری برسند (۳۲). لازمه چنین آموزش و یادگیری تغییر در فرهنگ آموزش است که مشارکت-کنندگان ۱۴، ۱۳، ۱۵ آن را جزو شرایط زمینه‌ساز معرفی کرده‌اند.

شرایط مداخله‌گر: شرایط عامی است که همراه با شرایط-زمینه‌ای، استراتژی‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲۷). از جمله شرایط مداخله‌گر عوامل انسانی است. برای آغاز اجرای اصلاحات-یادگیری باید یک سیستم مدیریت و رهبری وجود داشته باشد (۳۲) تا از این شیوه به خوبی حمایت شود، بنابراین لازم است مدیران توانمندی در راس کار قرار گیرند (مشارکت-کننده ۹). علاوه بر آن لازم است هنرآموزان توانمند شده و اطلاعات به روز داشته باشند (مشارکت‌کنندگان ۷، ۴، ۳، ۲) در این راستا تشکیل کلاس‌های ضمن خدمت با اساتید باتجربه و آموزش‌های لازم به هنرآموزان و کادر آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (مشارکت‌کنندگان ۱۳، ۷، ۲۶)

ایجاد تغییرات سازمانی: به جهت اجرای آموزش شایسته-محور و همگام شدن با سرعت تحولات علمی، شغلی و فناوری لازم است رشته‌های تحصیلی و استانداردهای آموزشی به روزرسانی شود (مشارکت‌کننده ۱۲، ۵)

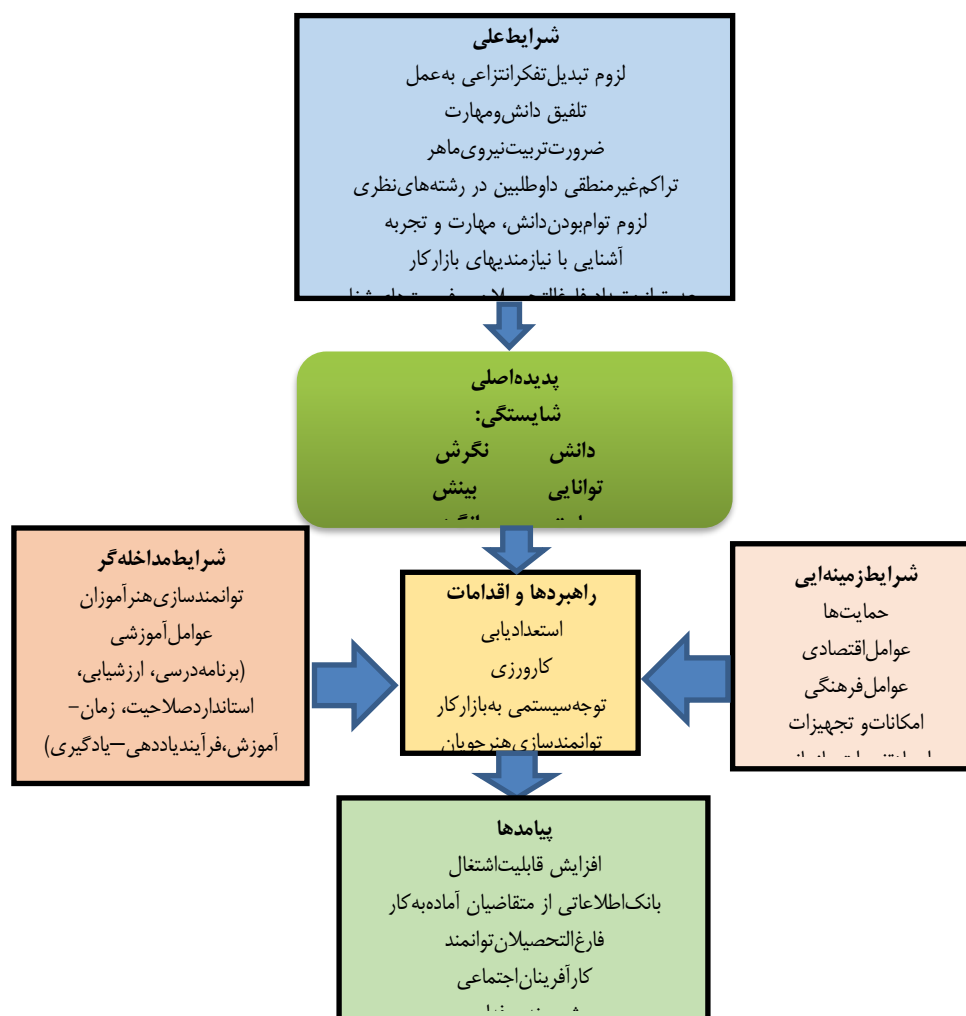
عوامل آموزشی: اهداف آموزشی، برنامه‌درسی، فرآیند یاددهی-یادگیری، مدت زمان آموزش و شیوه‌های ارزشیابی از جمله مهم‌ترین عواملی هستند که بر تغییر شیوه آموزش اثر می‌گذارد.

عوامل مدیریتی: برای تغییر شیوه آموزش ابتدا باید مشکلات اجرایی برطرف شود که می توان به قوانین دست و پا گیر اداری، ناتوانی آموزش و پرورش در تصمیم گیری اشاره کرد. از طرفی ورود دانش آموزان به هنرستان ها خود مسئله مهمی است که باید به تفصیل مطالعه شود. انتخاب رشته هایی که به اجبار صورت می گیرد (مشارکت کنندگان ۱۳، ۱۲، ۹، ۸، ۴) تعداد اندک مشاوران توانمند در مقطع متوسطه اول و ضعف هدایت-تحصیلی (مشارکت کنندگان ۱۲، ۹، ۳۶ و ۱۵)، عدم آگاهی دانش آموزان از رشته ها (مشارکت کنندگان ۳۶، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۸) و منطقه زندگی (مشارکت کنندگان ۴ و ۱۰) خود از جمله شرایط-مداخله گری هستند که بر شیوه آموزش اثر می گذارند.

راهبردها (استراتژی ها): تعاملات و فعالیتهایی هستند که در واکنش به پدیده محوری و تحت تاثیر شرایط مداخله گر اتخاذ می شود (۲۷). از جمله راهبردهای پیشنهادی تخصصی شدن آموزش است؛ به این معنا که برای تغییر از سیستم دانش محور به سمت مهارت محور (مشارکت کنندگان ۱۴، ۱۳، ۶) باید شیوه آموزش تغییر-یافته و آموزش فردی سازی شود (مشارکت کنندگان ۱۵) در این صورت باید آموزش ها عینی (مشارکت کنندگان ۷ و ۵) و تدریس

به صورت عملی (مشارکت کنندگان ۷) انجام گیرد و در ضمن آموزش به انواع هوش (مشارکت کنندگان ۱۵) و ابعاد مختلف آموزش توجه شود (مشارکت کنندگان ۷) و شیوه آموزش با نیازهای بازار هماهنگی داشته باشد. در این راستا استعدادیابی هنرجویان و نمایش توانمندی های آنان از طریق جشنواره ها و نمایشگاه ها و مسابقات (مشارکت کنندگان ۱۰۲، ۱۵، ۶)، اجرای صحیح و درست واحدهای کارورزی (مشارکت کنندگان ۱۵، ۸، ۳۶ و ۲) و توجه-سیستمی به بازار کار و عقد قرارداد با شرکت ها به جهت برون-سپاری رشته ها و آموزش عملی به شیوه استاد شاگردی (مشارکت کنندگان ۱۳، ۹، ۶) از جمله راهبردهای مهم می باشد.

پیامدها: در صورتی که شیوه شایسته محور اجرا شود می توان انتظار داشت که فارغ التحصیلان مدارس فنی و-حرفه ای آنقدر توانمند شوند که به راحتی جذب بازار کار شوند به همین منظور لازم است پایگاههای اطلاعاتی ایجاد شود تا علاوه بر ارائه خدمات مشاوره ای حضوری و غیر حضوری، متقاضیان آماده به کار و فرصت شغلی موجود را معرفی کنند در این صورت آموزش باعث کار آفرینی و افزایش کیفیت زندگی (مشارکت کنندگان ۷) خواهد شد.



شکل ۲. الگوی پارادایمی آموزش مبتنی بر شایستگی

بحث

آموزش مبتنی بر شایستگی در مدارس به ویژه هنرستان های فنی و حرفه ای و کاردانش، نیازمند مدلی است که کلید آن در دست معلمان است؛ چراکه معلمان هستند که چگونه آموختن را به یادگیرندگان می آموزند، به طوری که اگر آن ها بتوانند در این نقش به خوبی ظاهر شوند می توانند بستر زندگی واقعی را برای دانش آموزان خود فراهم نمایند؛ از طرفی، آماده سازی جوانان برای بازار کار یکی از مسئولیت های مهم نظام آموزشی هر کشور است و آموزش فنی و حرفه ای به عنوان یک راه حل کارآمد برای کاهش بیکاری جوانان محسوب می شود (۳۳) زیرا با فراهم کردن زمینه ارتقای دانش، مهارت و نگرش های مورد نیاز می تواند باعث توسعه اقتصادی کشورها شود. این مطالعه بر اساس نقش مهم آموزش مبتنی بر شایستگی در مدارس و نبود مدلی مناسب، با هدف شناسایی ابعاد و عوامل موثر بر آموزش مبتنی بر شایستگی بر اساس رویکرد داده بنیاد انجام و مقوله های اصلی و فرعی مورد بررسی قرار گرفته و الگوی آن بر اساس ۶ حوزه تبیین گردید.

حوزه اول: خاستگاه اولیه ی شکل گیری آموزش مبتنی - بر شایستگی است که با عنوان شرایط علی نامگذاری می شود. از میان شرایط علی شناسایی شده، نامناسب بودن آموزش ها و ارتباط ضعیف آن با بازار کار مدنظر است که سبب می شود آموزش توانایی پاسخگویی نیازهای در حال تغییر بازار کسب و کار را نداشته و منجر به اشتغال نشود. یکی از عوامل ایجاد کننده این ناهماهنگی عدم تطابق استانداردهای آموزشی با دنیای کار و تحولات سریع تکنولوژی است که این مسئله در پژوهش های کرمی - وسیلانه (۱۳۹۴)، بهروزی (۲۰۱۴) و شاکری و همکاران (۱۳۹۸) نیز مطرح شده است (۳۰، ۳۳، ۳۴). همچنین شکاف قابل توجهی بین بازار کار و مهارت های کسب شده در مدارس وجود دارد (۳۵) که این خود از دیگر شرایط علی قابل بحث می باشد که در سایر پژوهش ها به آن اشاره شده است. با توجه به پژوهش حاضر کارآموزان علاوه بر دانش و مهارت های فنی به شایستگی هایی از جمله شایستگی های فردی چون خلاقیت، داشتن روحیه کار و نوآوری، مهارت های حل مساله، انعطاف پذیری و... و شایستگی - های رفتاری چون مهارت های ارتباطی، کار تیمی، توانایی تصمیم - گیری، آشنایی با فنون مذاکره و... نیاز دارند. لزوم این مهارت ها در پژوهش های صالحی و قاسم زاده (۱۳۹۲)، Buntat et al (۲۰۱۳) و زعفریان و مجاب (۲۰۱۰) نیز مورد تاکید قرار گرفته است؛ از آنجایی که دنیای کسب و کار امروز رقابتی است، اگر فرد روحیه کار، خلاقیت، نوآوری، قدرت تحلیل و حل مساله نداشته باشد و نتواند در مسیر زندگی در مواجهه با مشکلات و سختی ها از خود انعطاف نشان دهد، قطعاً در تحقق اهدافش موفق نخواهد بود. پس مسلح نمودن هنرآموزان به چنین جعبه ابزاری آن ها را برای دستیابی به پیشرفت و موفقیت آماده می سازد.

حوزه دوم: مجموعه ای از عوامل است که بر شکل گیری آموزش مبتنی بر شایستگی تاثیر دارند و تحت عنوان شرایط زمینه ای نامگذاری شده اند. از آنجاکه برای هر تغییری باید فرهنگ جامعه تغییر کند، کارشناسان عوامل فرهنگی را یکی از مسائل مهم زمینه - ساز آموزش مبتنی بر شایستگی می دانند. این شیوه آموزش یک روش نوآورانه است که افراد باید فرآیند یادگیری خود را مدیریت کرده و با شیوه آموزش سنتی که بر محتوا و معلم تاکید دارد، متفاوت است. در این شیوه تئوری و عمل ادغام می - گردد، بنابراین نمی تواند با یک تغییر ناگهانی به کار گرفته شود و نیازمند صرف وقت، برنامه ریزی، سازماندهی و آزمایش و اجراست (۳۶) Volmari, Helakorpi & Frimodt (۲۰۱۴) نیز یکی از عوامل مهم تغییر در شیوه های آموزش را تغییرات فرهنگی می دانند (۳۷)؛ چراکه لازمه هرگونه تغییر در هر سازمان یا جامعه ای نهادینه سازی فرهنگ تغییر است؛ سازمانی که نتواند با تغییرات محیطی خود را سازگار نماید محکوم به شکست است.

عامل زمینه ساز دیگر امکانات و تجهیزات است. از آنجاکه یکی از اهداف آموزش های فنی و حرفه ای افزایش اشتغال هنرجویان است باید به طور مرتب بازار کار و نیازهای آن مورد بررسی قرار گیرد و به جای توجه صرف به مفاهیم نظری و دانش به مهارت های عملی توجه شود، بنابراین لازم است تا کارگاه ها و امکانات آموزشی به طور مرتب بروزرسانی شوند. به اعتقاد Acquaha, Frimpong, Borkloe (۲۰۱۷) یکی از چالش های زیربنایی در پیاده سازی کامل آموزش مبتنی - بر شایستگی تجهیزات، ابزار و امکانات آموزشی است (۱۵). در کلیه پژوهش های مورد بررسی نیز تاکید شده که توسعه امکانات و زیرساخت های مورد نیاز و گسترش خدمات آموزشی در بهبود کیفیت آموزش هنرجویان نقش موثری دارد؛ چراکه هیچ سازمانی بدون داشتن امکانات و تجهیزات لازم نمی تواند فضای تحقق اهداف را فراهم نماید و وجود امکانات و تجهیزات امری اجتناب ناپذیر است.

حوزه سوم: مجموعه عواملی است که به طور غیرمستقیم بر شکل گیری آموزش مبتنی بر شایستگی تاثیر دارند و در قالب شرایط مداخله گر شناسایی و طبقه بندی می شوند. یکی از این عوامل توانمندسازی هنرآموزان است. Torres, Brett, Cox (۲۰۱۵) یکی از ضرورت های یادگیری صلاحیت محور را حمایت از معلمان و توسعه حرفه ای آنان می دانند. با توجه به تغییراتی که در زمینه آموزش، تکنولوژی، فرایند یاددهی - یادگیری و تغییرات سریع در بازار کار روی می دهد لازم است معلمان در زمینه های گوناگون توانمند شوند. علاوه بر این از معلمان انتظار می رود به طور مرتب خودارزیابی داشته و در ارتباط با روش های نوین خود را بروز نگه دارند (۲۶) در پژوهش های پیشین از جمله Borkloe, Frimpong, Acquaha (۲۰۱۷)، Torres, Brett, Cox (۲۰۱۵) محسنی، مرادی و لیسکانی

برای پرورش استعداد های فردی دانش آموزان و یاری رساندن به آنها طراحی شود، به گونه ای که اصول منطقی زمینه تبلور استعدادها را فراهم و مسیر آینده هنرآموزان را به درستی مشخص کند.

راهبرد بعدی کارورزی است. یکی از دغدغه های مهم و جدی سیاست گذاران و برنامه ریزان آموزشی گذار دانش آموزان از مدرسه به بازار کار است. فرآیندی که سبب ارتباط و پیوند میان محیط - آموزش و کار می شود و اقدامی موثر در بهبود اشتغال به حساب می آید. اهمیت کارورزی از این جهت است که در دنیای کار همواره مناسباتی وجود دارد که در برنامه درسی امکان تدریس آن به صورت مستقیم وجود ندارد و برخی از آنها حاصل تعامل و برخورد هنرجویان با کار، کارفرما و محیط کار بوده و قابل برنامه ریزی نیست (۳۸). به اعتقاد خبرگان و صاحب نظران، شایستگی از راه های گوناگونی به دست می آید که شامل تجربه های زندگی، آموزش های رسمی، تجربه های محیط کار و کارآموزی است. در آموزش های فنی و حرفه ای یکی از روش های مهارت آموزی تکرار دانش در محیط کار واقعی است که منجر به کیفیت عملکرد می شود. در اکثر مطالعات بررسی شده و مصاحبه با خبرگان براین نکته تاکید شده که کارورزی بخصوص شیوه استاد-شاگردی یکی از موارد مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد. نتایج این بخش با نتایج مطالعات معصومی (۲۰۱۶)، Gervais (۱۳۹۵)

Frimpong, Acquaha, Torres, Brett, Cox (۲۰۱۵)، Bunt et al (۲۰۱۲) و سایر تحقیقات دیگر همخوانی دارد (۳۱، ۳۶، ۳۲، ۱۵، ۱۷). هیچ هنرجویی بدون گذراندن دوره کارورزی نمی تواند مهارت لازم را به دست آورد. نمونه بارز آن در زمینه کارهای فنی، کارمعلمی، پرستاری و ... است که باید دوره مهارت آموزی را بگذرانند.

حوزه ششم: پیامد آموزش مبتنی بر شایستگی است که مبنی بر توانمندی هنرجویان و افزایش قابلیت اشتغال می باشد که در بیشتر تحقیقات به لزوم افزایش اشتغال و کارآفرینی اشاره شده و جزء اهداف مهم فنی و حرفه ای می باشد؛ چراکه هدف نهایی هنرستان های فنی و حرفه ای و کار دانش آماده کردن هنرآموزان برای ورود به دنیای کسب و کار است، پس بدون توجه به پیامدهای آموزش ها نمی توانند به اثربخشی آنها امیدوار باشند.

نتایج مطالعه انجام شده نشان می دهد یکی از عوامل مهم و تاثیرگذار در اجرای آموزش شایسته محور؛ هنرآموزان هستند که باید در راستای توانمندسازی آنان تلاش شود و در این راستا پیشنهاد می شود در شیوه ها و کیفیت آموزشی مراکز تربیت دبیر بازنگری شده و با تشکیل دوره های ضمن خدمت و استفاده از اساتید توانمند و مجرب برنامه ای منسجم برای بازآموزی و ارتقاء علمی آنان تدوین گردد. در همین راستا روش های یاددهی - یادگیری، برنامه درسی و ارزشیابی هنرجویان نیز باید تغییر یابد، بنابراین پیشنهاد می شود از الگوها و استانداردهای آموزشی

(۱۳۹۵) نیز به این موارد اشاره شده است (۲۶، ۱۵، ۱۰)؛ چراکه نیروی انسانی مهم ترین عامل در رشد و توسعه است. اما این نیرو زمانی می تواند کارآمد و اثربخش باشد که از توانمندی لازم برخوردار باشد و این توانمندی زمانی رخ می دهد که زمینه توانمندسازی برای هنرآموزان فراهم باشد.

عامل مداخله گربعدی عوامل آموزشی است که شامل برنامه - درسی، ارزشیابی، فرآیند یاددهی - یادگیری و ... است. یکی از مهم ترین عناصر آموزش و پرورش که باید در راستای اهداف و وظایف و تحولات آموزشی از تناسب لازم برخوردار باشد، برنامه - درسی است. در این شیوه آموزش لازم است شایستگی های لازم در زمینه های عمومی و تخصصی ایجاد شود و این موضوع محقق نخواهد شد مگر آنکه برنامه درسی به گونه ای تغییر یابد که شایستگی ها را در افراد ایجاد و تقویت نماید (۹). علاوه بر آن، ارزشیابی یکی از مواردی است که در فرآیند توسعه سرمایه انسانی نقش مهمی داشته و یکی از اجزا مهم یادگیری مادام العمر به - شمار می رود و Gervais (۲۰۱۶) آن را یکی از ابزارهای دسته - بندی و طبقه بندی دانش آموزان از نظر تسلط بردانش و مهارت می داند. عنصر مهم دیگر فرآیند یاددهی - یادگیری به شیوه آموزش مبتنی بر شایستگی است. در این شیوه آموزش باید دانش - آموزان یاد بگیرند مهارت های خود را با سرعت و در زمان و مکان مورد نظر به کارگیرند تا منجر به نتایج بهتر شود. در این صورت فرآیند یادگیری باید انعطاف پذیر بوده و آموزش شخصی سازی - شده و نیازهای آموزشی تک تک دانش آموزان برطرف گردد (۳۷). نتایج این بخش با سایر تحقیقات گذشته همخوانی دارد؛ هیچ نظام آموزشی توسعه یافته ای را در دنیا نمی توان یافت که از عوامل آموزشی مناسبی برخوردار نباشد؛ چون هسته فنی هر مدرسه ای فرایند تدریس و یادگیری است.

حوزه چهارم: آموزش مبتنی بر شایستگی است که با تاثیرپذیری از شرایط علی ایجاد می شود و با عنوان پدیده محوری شناسایی و نامگذاری می گردد. در این پژوهش ابعاد شایستگی شامل دانش، مهارت، نگرش، بینش، انگیزه برای یادگیری می باشد که همراستا با پژوهش های گذشته بوده و موردی به آن اضافه نشده است. آموزش مبتنی بر شایستگی زمینه ساز اهداف مهم نظام آموزشی است؛ چون آموزشی که متناسب با صلاحیت و شایستگی افراد نباشد منجر به هنرآموز چندمهارته و توانمند که نیاز جوامع امروز است، نمی شود.

حوزه پنجم: راهبردها، کنش ها و واکنش های متقابلی است که از پدیده محوری ناشی می شود و هدف آن ارائه راهکارهایی برای مواجهه با پدیده محوری است. یکی از راهبردها استعدادیابی است. الگوی شایستگی به صورت هرمی فرض می شود که دو بخش استعداد ذاتی و ویژگی های شخصیتی با انواع مهارت و دانش به هم پیوند خورده و از طریق تلاش و تجربه باعث رفتار مطلوب و توانایی خواهد شد. در آموزش مبتنی بر شایستگی باید فعالیت هایی

بین‌المللی و تکنولوژی مرتبط و متناسب با نیاز بازارکار استفاده شود و در نشست‌های دیکوم دانش موردنیاز، مهارت‌ها، تجهیزات مناسب آموزشی، ابزار مورد نیاز برای انجام درست کار و نگرش موردنیاز کارکنان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و براساس آن برنامه‌درسی تهیه و اجرا گردد، همچنین ارزشیابی بر مبنای عملکرد هنرجویان صورت گیرد، که در این صورت باید شیوه‌های ارزشیابی تغییر یافته و هنرآموزان نیز با اجرای صحیح آن آشنا باشند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌های متعددی روبرو بوده از جمله: محدودیت منابع کافی در زمینه آموزش مبتنی بر شایستگی و بی‌توجهی و بی‌رغبتی و تجربیات قبلی مشارکت کنندگان؛ در این راستا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی به جهت اعتباریابی یافته‌ها انجام گیرد و با بهره‌گیری از مدل ارائه شده عوامل تاثیرگذاری که از چشم‌محقق دور مانده مورد شناسایی قرار گرفته و مدل جدیدی ارائه شود. همچنین مدل ارائه شده برای هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش تدوین شده که پیشنهاد می‌شود در سایر مقاطع تحصیلی تحقیقات مشابه صورت گرفته و با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی یافته‌ها و نتایج تحقیق بیانگر آن است که تبیین عوامل اصلی آموزش مبتنی بر شایستگی در هنرستان‌ها منوط به- تحقق مقوله‌ها و عوامل متعددی است که برای هر کدام از این عوامل می‌توان نقش ویژه‌ای قائل شد. همچنین نتایج پژوهش در زمینه ارتباط بین متغیرهای توصیف شده نشان داد که راهبردهای-

عملی، زمینه‌ای-بستر ساز و شرایط علی دارای اثر مستقیمی بر مقوله‌محوری می‌باشند و بین زمینه‌های بستر ساز و شرایط علی ارتباط دوسویه برقرار است و راهبردهای عملی نقش متغیر واسطه‌ای را ایفا می‌کنند. به‌طور کلی ابعاد و مقوله‌های اصلی و فرعی مدل در پژوهش حاضر با مؤلفه‌های اشاره شده در ادبیات تحقیق هماهنگی مناسبی دارد. در نهایت، با الگو و راهکارهای ارائه شده انتظار می‌رود که بستر مناسبی برای آموزش مبتنی بر شایستگی در نظام آموزشی فراهم گردد.

سپاسگزاری

از مدیران و اعضای هیات علمی شرکت کننده در مصاحبه و اساتید راهنما و مشاور تشکر و قدردانی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر اقتباس از پایان‌نامه دکتری بوده که پس از بررسی در معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار در تاریخ ۱۳۹۵/۶/۲۴ با کد 18921212961007 مصوب گردید.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی

تامین منابع مالی این مقاله برعهده هیچ سازمان یا نهادی نبوده است.

منابع

1. Khorshidi, A. Farrokhi, D. [Components of Graduates' Competencies]. Journal of Educational Planning, 2012; 1(2)
2. Jafari Harandi, R. [A Survey of External Efficiency of the Technical and Vocational University during the years 2009 to 2011 (Case Study: Yazd Technical and Vocational School)]. Quarterly Journal of Educational Measurement and Evaluation Studies. 2015; 5(9): 173-198
3. Minghat A. D, Yasin R. M. A. [sustainable framework for technical and vocational education in Malaysia]. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2010; 9: 1233-1237.
4. Clark A. O, Olumese H. A. [Effective supervision as a challenge in technical and vocational education delivery: Ensuring quality teaching/learning environment and feedback mechanism]. Basic Research Journal of Education Research and Review. 2013; 2(1): 6-15.
5. Mohammad Ali M. [Vocational Training and Ways to Improve it] The Growth of Vocational Training. 2011; 1(7)
6. Hatisaru V. Küçüküran A. G. [Vocational and technical education problem-based learning exercise: Sample scenario]. Procedia Social and Behavioral Sciences]. 2009; 1: 2151-2155.
7. Eliot L. Competency-Based Education Across America, Aurora Institute, Insights for the K-12

- Personalized, Competency-Based Learning Community. 2020.
8. Khanifar M, Bahnimar Barouq N. [Guidelines for Standardization of Education-Based Standards], Tehran: Public Relations Organization of Technical and Vocational Education. 2010
9. Marjani B, Mafinejad N. [Education and training skills in the Netherlands, Backgrounds and drawbacks]. The growth of technical and vocational education. 2012; 8(2): 31-26
10. Moradi, R.; Moradi Doliskani, M.; Maleki, H.; Abdoli, A. [Design and provide competency models for curriculum planners]. Quarterly Journal of Qualitative Research in the Curriculum. 394; 1(1)
11. Hossein Panah, M.; Karami, M.; Jafari Thani, H.; Kavoshki, H. [Design research competency of primary school students second]. Bi-Quarterly Journal of Theory and Practice in Curriculum Planning. 2017; 5(10): 155-194
12. Bimans H, Nieuwenhuls L, Poell R, Mulder M, Weselink R. [Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls]. Journal of Vocational Education and Training. 2005; 56(4): 23-538.
13. Kufaine, N. Chitera, N. [Competency based education and training in technical education problems and perspectives]. International Journal of Vocational and Technical Education, 5(3): 37-41.

14. Belin, Marcus J., [Competency-based Education through the Lens of Personalized Learning in a Large Public High School]. 2020. Dissertations. <https://digitalcommons.nl.edu/diss/471>
15. Acquaha P. Ch, Frimpong E B, Borkloek J. K. [the competency based training (CBT) concept of teaching and learning in the technical universities in Ghana: challenges and the way forward]. Asia Pacific of Advanced Research; DOI:10. 25275. 2017
16. Voronova M, Chasovskykh V, Popova V, Anyanova E, Krainova T. [Effectiveness Research of the New Learning Elements, Initiated by the Change to Competency-Based Education Model in Russia]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015(214):758-768
17. Buntat Y, Mohamad Saleh N, Musbanc M. [Competency-Based Education: A Case of Akademi Binaan Malaysia]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2013(93):1536-1540
18. Zafarian R, Mojab F, Shahriari I. [Student Skills Training, Information Technology in the Labor Market with Competencies Approach]. Summary of Proceedings of the First Conference on Skills and Employment in Iran. 2011
19. Parand K, Nirumand P, Faraji Armaki A, Alizadeh A, Ahadi N. [presenting a framework for skills training and empowering students with a core competency approach]. First International Conference on Industry. Export and Information Technology. 1393
20. Kadkhodai, M.S. [Designing a model of education based on academic competence for humanities]. PhD thesis, Faculty of Educational Sciences and Educational Psychology, Department of Psychology, Al-Zahra University. 2017.
21. Dibaei Saber, M. [Designing a model for education and improvement of high school teachers based on competency approach]. PhD thesis, Faculty of Educational Sciences, Department of Curriculum Planning, Kharazmi University. 2016
22. Salehi Omran, E. Ghasemzadeh, A. [A Study of General Skills Related to the Quality of Technical and Vocational Education from the Perspective of Stakeholders]. *Bi-Quarterly Journal of Innovation and Value Creation*. 2013;2(4).
23. Creswell, J.W. *Educational research: [Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research]*. 2012. 4th Edition. Boston: Pearson Publication
24. Creswell, J.W. and C. Plano, V.L. [Designing and conducting mixed methods research.] 2007; Thousand Oaks, CA: Sage
25. Hooman H. A. [Practical Guide to Qualitative Research], Tehran, Khom Publications; 2006.
26. Strauss, A, Corbin, J. [Principles of Qualitative Research Methodology: Basic Theory; Procedures and Practices]. Mohamadi, B. Translation. Tehran; Third edition, Institute of Humanities and Cultural Studies. 2011
27. Strauss A.L, Corbin J. [Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques]. 1990.
28. Navidi A, Barzegar M. [Evaluation of vocational training courses]. *Journal of Educational Innovation*. 2012;42(11):161-186
29. Keshti Ara N, Yousefi A, Mousavi S. [Appropriateness of industry needs with technical and vocational training of girls 'and boys' schools]. *New Approach in Educational Management*. 2012;3(2):138-119
30. Silaneh A, Karami M, Saeedi Razvani M. [Developing the competencies of technical and professional trainees through the holistic approach based on the four-component model (4C/ID)]. *Journal of Educational Planning Studies*. 2015;4(8)
31. Masoumi A. [developing a Model of Professional Competency Based Training in an Industrial Organization]. MSc Thesis, Shahid Beheshti University. Faculty of Education and Psychology. 2016
32. Torres A. S, Brett J, Cox J. [Competency- Based Learning: Definitions, policies and Implementation. Regional Educational Laboratory at EDC.] www.relnet.org. 2015.
33. Shakeri, M.; Barzegar Befroui, K.; Jamshidi, M.A. [Model appropriate vocational training to the needs of the labor market from the perspective of Yazd industry based on grounded theory]. *Journal of Educational Innovations*. 2009;71(18)
34. Behrooz, M. [A Survey about the Function of Technical and Vocational Education: An Empirical Study in Bushehr City]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014;143:265-269.
35. Qarun, M, Entezari, [Status of technical education in the development of knowledge-based economy], *Journal of Industry and University*. 2012;5(17)
36. Gervais, J. [The operational definition of competency-based education, Competency-based Education] 2016;1: 98-106.
37. Volmari, K. Helakorpi, S. Frimodt, R. [Competence frame work for vet professions: guidance for coaches and facilitators]. Translators: Salehi Omran, E. Tajri, M. European. Center for the Development of Vocational Training, Tehran: Technical and Vocational Education Organization. 2014.
38. Harfati Sobhani, Mohammad. [A Study of Technical, Vocational and Professional Branches Based on a Systemic Approach]. *The Growth of Technical, Vocational and Professional Education*. 2017;12(3)