# به‌سوی یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستانهای فنی‌وحرفه‌ای: طراحی مدلی بر اساس پژوهش کیفی*

رقیه متحیرپسند[۱] دکتر کوروش فتحی واجارگاه[۲] دکتر حیدر تورانی[۳] دکتر نعمت‌الله موسی‌پور[۴]

**چکیده:** پژوهش حاضر با هدف شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان هنرستانهای فنی‌وحرفه‌ای و ارائه الگوی مفهومی بر اساس رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای کیفی انجام گرفته است. به‌منظور گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش همه افرادی بودند که در زمینهٔ یادگیری حرفه‌ای در نظام آموزشی و مدلهای آن سوابق پژوهشی، مطالعاتی و اجرایی داشتند. از میان آنها ۱۷ نفر در چهار گروه از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای تحلیل اطلاعات به‌دست آمده از مصاحبه‌ها، روش تحلیل محتوای کیفی و کدگذاری باز و محوری استفاده شده است. نتایج به‌دست آمده از مصاحبه‌ها نشان داد که یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان شامل ۳۷ مؤلفه و ۵ بُعد «ارتباط و تعاملات حرفه‌ای»، «مدیریت و تسهیم دانش»، «یادگیری فردی و گروهی»، «رهبری حمایتی و مشارکتی» و «خودیادگیرندگی» است که به‌عنوان الگوی مفهومی یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار هنرآموزان برای توانمندسازی آنها ارائه شده است. همچنین نتایج اعتبارسنجی ابعاد و مؤلفه‌ها نشان دادند که بالاترین میزان توافق شرکت‌کنندگان در بعد رهبری حمایتی و مشارکتی ۰/۸۸۲ و پایین‌ترین میزان توافق در بعد مدیریت و تسهیم دانش ۰/۷۱۵ است. اعتبارسنجی مدل به‌صورت‌کلی با ۰/۸۱۳ حاکی از توافق بالای شرکت‌کنندگان است. در پایان پیشنهادهایی اجرایی و پژوهشی نیز ارائه شده است.

**کلید واژگان:** یادگیری حرفه‌ای، توسعه حرفه‌ای، هنرآموزان فنی‌وحرفه‌ای، یادگیری مبتنی بر محیط کار

☑ تاریخ دریافت: ۹۹/۹/۱۸ ☑ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۲۷

* *این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.*

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری رشته مطالعات برنامه درسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. **Email:** motehayerpasand@yahoo.com

۲. **نویسنده مسئول:** استاد گروه علوم تربیتی، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. **Email:** K-Fathi@sbu.ac.ir

۳. استاد سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. **Email:** heidar_toorani@yahoo.com

۴. استاد برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران. **Email:** n.mousapour@hormozgan.ac.ir

## مقدمه و بیان مسئله

تعلیم و تربیت افراد، به‌ویژه در دنیای امروز که سرشار از چالشها، آسیبها و خطراتی است که همواره سلامت جسمی و روانی انسانها را تهدید می‌کنند، نقشی مهم در آگاهسازی آنها دارد، زیرا به افراد این امکان را می‌دهد تا خود را از نادانی، ناآگاهی، کج فهمی، فقر فرهنگی، فقر اجتماعی و فقر اقتصادی نجات دهند. در این میان وزارت آموزش و پرورش در جایگاه یک نهاد رسمی، مهم و تأثیرگذار که وظیفه آموزش و پرورش افراد جامعه را به‌عهده دارد و می‌تواند در توسعه اجتماعی، اقتصادی، مهارتهای شهروندی و رقابت‌پذیری در سطح بین‌المللی نقش حیاتی داشته باشد، می‌بایست خود را برای پاسخگویی به نیازهای انسان قرن بیست‌ویک آماده سازد.

شمار بسیاری از دانش‌آموزان قرن بیست‌ویک، از نسل Z هستند. این نسل دارای پتانسیلهایی است که در بیشتر مدارس امروز دیده می‌شوند. دانش‌آموزان برای رفع چالشهایی که موانع تحقق‌پذیری آن پتانسیل است، نیاز به کمک دارند. این نسل، واقعیتهای جدیدی را به مدارس منتقل می‌کنند که تفاوت چشمگیری با نسل هزاره دارند. معلمان و رهبران مدارس باید سبک خود را تغییر دهند تا بتوانند با دانش‌آموزان امروز درگیر شوند، به آنها اختیار دهند تا در فرهنگ مدرسه تأثیر مثبتی داشته باشند (المور[1]، ۲۰۲۰).

افزون بر این، وجود تحولات سریع فناورانه و شکل‌گیری رویکردهای مدرن در یادگیری از دهۀ ۱۹۶۰(هاج[2] و همکاران، ۲۰۲۰) معلمان را با مشکلات بسیار در آموزش مواجه کرده است. مشکلاتی مانند ایجاد فضایی برای بروز خلاقیتها، حفظ هویت فردی و اجتماعی، پرورش مهارتهای تفکر، پرورش مهارتهای اجتماعی، ایجاد یک محیط یادگیری عادلانه و برقراری عدالت آموزشی، ایجاد فضایی جهت پرورش ایده‌های نو، پرورش روحیه پرسشگری و تمرکز بر یادگیری (هاموند[3]، ۲۰۲۰). در این شرایط، آیا هنرستانها می‌توانند از طریق ترویج و غنی‌سازی یادگیری به هنرآموزان[4] کمک کنند تا علاوه بر افزایش تواناییهای سازگاری با محیط، مهارتها، خلاقیت و نوآوری آنها نیز توسعه یابد. در این زمینه بهترین مصداق ایده «سازمان یادگیرنده» است که پیتر سنگه اندیشمند برجسته ارائه کرده است: «یادگیری نیازمند تحول بنیادی در طرز تفکر انسان، بازسازی مداوم آموخته‌ها، بازاندیشی مستمر رفتار، بهسازی تدریجی فرایندهای عمل و حرکت اساسی برای وارسی بی‌امان پیش‌فرضهای ذهنی و آزمون مداوم تجربه‌های فردی و اجتماعی است» (سنگه[5]، ۱۹۹۰؛ به نقل از سرکارآرانی، ۱۳۹۴). همچنین از نظر کلارک و هالینگزورث[6] (۲۰۰۲) دیدگاه هنرآموزان به‌منزلۀ یادگیرنده و هنرستانها به‌منزلۀ جوامع

1. Elmore
2. Hodge
3. Hammond
۴ . در ترمینولوژی آموزشهای فنی و حرفه‌ای ایران به معلم = هنرآموز؛ دانش‌آموز= هنرجو ؛ مدرسه = هنرستان اطلاق می‌شود.
5. Senge
6. Clarke & Hollingsworth

یادگیری از دیدگاههای مهم در این زمینه‌اند.

ونگریکن[1] و همکاران (۲۰۱۵) ضمن مطالعاتی که در مورد مشارکت و همکاری معلمان با یکدیگر و تأثیر آن در فعالیتها و ارتقای آنها انجام دادند، متوجه شدند که همیاری معلمان در پیشرفت حرفه‌ای آنها تأثیری بسزا دارد، از این رو به‌عنوان یک راهبرد و رویکردی مهم در جهت پیشرفت حرفه‌ای باید مورد توجه قرارگیرد. همچنین در بررسیهای بین‌المللی آموزش و یادگیری[2] تأکید شده است که معلمان با استفاده از شیوه‌های مشارکتی در تدریس، ابتکار عمل و رضایت بیشتری از کار دارند و از اعتقادات خودکارآیی قوی‌تری نیز برخوردارند (کمیسیون اروپا[3]، ۲۰۱۳؛ به نقل از هوگه و وان[4]، ۲۰۱۹).

نتایج پژوهش در مدارس فنی آلمان نیز نشان داده است هنرآموزانی که در یادگیری حرفه‌ای مشارکت فعال داشتند در مقایسه با هنرآموزانی که در یادگیری حرفه‌ای مشارکت نداشتند، با ایجاد فرصتهای یادگیری معتبرتر و کاربردی‌تر برای هنرجویان به‌منظور به‌دست آوردن دانش و مهارتهای حرفه‌ای، موفق‌تر عمل کرده‌اند (وارواس و هلم[5]، ۲۰۱۸). نتایج پژوهش رتس[6] و همکاران (۲۰۱۵) در ایالات متحده آمریکا نیز مشخص کرد هنرآموزانی که درگیر یادگیری حرفه‌ای بودند بیشترین پیشرفت را داشتند، لذا به‌طور مداوم روی یادگیری حرفه‌ای معلمان متمرکز شدند.

براساس آنچه نتایج مطالعات نشان می‌دهد، پیچیدگی نقشهای معلمان در آموزش همراه با چالشهای تدریس و حداقل آمادگی و امکاناتی که برای تحقق‌پذیری نقشها دریافت می‌کنند، موقعیتی بغرنج را برای متخصصان تعلیم و تربیت ترسیم می‌کند. از این رو مهم است بدانیم که معلمان در ارائه نقشها به چه دانش و مهارتهایی نیاز دارند، چگونه باید در دوران خدمت خود این مهارتها و دانشها را کسب کنند، یادگیری حرفه‌ای و در پی آن توسعه صلاحیتهای حرفه‌ای معلمان در مدارس چگونه اتفاق می‌افتد و چگونه می‌توان پیشرفت را در عملکرد آنها شناسایی کرد (مک‌فِیل[7] و همکاران، ۲۰۱۹)؟

در ایران، مرتاضی مهربانی و گویا (۱۳۹۴) ضمن مطالعه در مورد یادگیری حرفه‌ای و توسعه حرفه‌ای معلمان ریاضی مدلی با نُه مولفهٔ تلفیق محتوا و روش، همکاری معلمان با یکدیگر، حمایتهای داخلی و خارجی، شأنیت حرفه‌ای معلمان ریاضی، نقش آموزشگران معلمان ریاضی در یادگیری حرفه‌ای معلمان ریاضی و نقش تعامل بین آنها در رشد و توسعه فردی معلمان ریاضی تهیه کردند (مرتاضی مهربانی و گویا، ۱۳۹۴). احمدیوسفی و همکاران (۱۳۹۷) در بررسیهای خود دریافتند که مشارکت معلمان در فعالیتهای یادگیری حرفه‌ای تحت تأثیر عوامل گوناگون (همکاری میان معلمان، حس خودکارآمدی، درونی‌سازی هدفهای مدرسه، اقدامات رهبری تحولی مدیران مدارس، تصمیم‌گیری مشارکتی)

1. Vangrieken
2 .Teaching and Learning International Survey (TALIS)
3. European Commission
4. Hauge & Wan
5. Warwas & Helm
6. Ratts
7. MacPhail

هم در سطح معلم و هم در سطح مدرسه قرارداشته و حتی می‌تواند تحت تأثیر عوامل در سطح سیستمی و خارج از مدرسه نیز قرار بگیرد (احمدیوسفی و همکاران، ۱۳۹۷). براساس نتایج بررسیها مدیریت آموزشی و رهبری اثرگذار در هنرستانها تأثیری بسزا در پیشرفت هنرستان و توانمندسازی اعضای آن دارد. رهبری اثربخش مدیر هنرستان فضایی ایجاد می‌کند که در آن خلاقیت و نوآوری در حل مسائل پیچیده و مشکلات و به‌کارگیری رویکردهای نو در یادگیری از سوی هنرآموزان، هنرستان را به منبع تولید و پرورش تفکر تبدیل می‌کند. در همین راستا هابر[1] (۲۰۰۶) با استناد به پژوهشهای حوزه اثربخشی مدارس، ادعا می‌کند که موفقیت مدارس عمدتاً به دلیل برخورداری آنها از رهبری شایسته، لایق، متخصص و مسئولیت‌پذیر بوده و شکست آنها اغلب با رهبری نامناسب و بی‌کفایت همبسته (مرتبط) است (هابر، ۲۰۰۶؛ به نقل از بوش[2]، ۲۰۰۸). زین‌آبادی نیز در پژوهشی تحت عنوان «نقش مدیران در ایجاد و توسعه احساس کارآمدی در معلمان»، اذعان می‌دارد که اغلب پژوهشگران، مدیران را مهم‌ترین، بنیادی‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین عامل تغییر و تحول در مدارس معرفی کرده‌اند (زین‌آبادی و نمکی، ۱۳۹۵).

مرور پیشینه پژوهشها در دهه‌های اخیر دربارهٔ اصلاحات آموزشی کشورها اعم از توسعه‌یافته و رو به توسعه که تحت‌تأثیر نظریه‌های تعامل اجتماعی ویگوتسکی و ساختارگرا انجام شده مشخص کرده است که هنوز مدیران هنرستانها و هنرآموزان مشکلات بسیار در این زمینه دارند که ناشی از پایین بودن دانش حرفه‌ای آنهاست.

نتایج گزارشهای ارزشیابی دوره‌های ضمن‌خدمت هنرآموزان در ایران نشان می‌دهد، هنرآموزان هنرستانهای آموزشهای فنی‌وحرفه‌ای برای اینکه بتوانند خود را با علم و دانش روز منطبق سازند اغلب ازطریق حضور در کلاسهای بازآموزی که گاهاً آموزش و پرورش استان به‌صورت دوره‌های کوتاه‌مدت و محدود برگزار می‌کند مهارتهایشان را توسعه می‌دهند. از آنجا که امکان شرکت همه هنرآموزان در این دوره‌ها وجود ندارد، هنرآموزان را اداره آموزش و پرورش منطقه یا مدیر هنرستان برای شرکت در این دوره‌ها معرفی می‌کنند. ضمن آنکه، بیشتر هنرآموزان نیاز به حضور در دوره‌های بازآموزی را بسیار ضروری می‌دانند و معتقدند که دوره‌های مذکور باید برای همه هنرآموزان به‌صورت مداوم و با کیفیت مطلوب برگزار شود، درحالی‌که اعتبار و منابع مالی استانها محدود است، به‌ویژه که در استانهای محروم محدویت بیشتر است. از این رو ضرورت ایجاب می‌کند که برای رفع محدودیتها و مشکلات موجود آموزش و توسعه صلاحیتهای حرفه‌ای هنرآموزان در پی راهکارهای جدید باشیم. یکی از این راهکارها ایجاد تغییر در سیستم یادگیری هنرآموزان هنرستانها و برنامه‌ریزی برای توانمندسازی هنرآموزان مبتنی بر یادگیری حرفه‌ای در هنرستانهاست. به‌عبارت‌دیگر چگونه می‌توان مدلی مفهومی طراحی کرد

1. Huber
2. Bush

تا زمینه توسعه حرفه‌ای هنرآموزان در محیط کارشان(هنرستان) فراهم شود. بر این اساس سؤال اصلی پژوهشگران این است که برای طراحی مدل مفهومی یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در جهت توسعه صلاحیتها و توانمندسازی آنها در هنرستانها چه ابعادی باید مورد توجه قرارگیرند؟

## ■ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یادگیری حرفه‌ای در دسترس‌ترین ابزار برای هنرآموزان هنرستانهاست و می‌تواند در توسعه دانش، مهارتها و شیوه‌های مناسب برای رفع نیازهای یادگیری هنرجویان به آنها کمک کند و این امکان را فراهم می‌آورد که نسبت به ارزشهایشان آگاه شوند و از ظرفیتهایشان در موقعیتهای گوناگون بهره بگیرند.

در یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان، دانشجو - هنرآموزان در جهت تحریک تفکر و ارتقای دانش حرفه‌ای خود تلاش می‌کنند و عملکردشان در راستای اهداف توسعه حرفه‌ای است. آنها در یادگیری بر راهبردهای یادگیری تعاملی متمرکز می‌شوند. این امر به هنرآموزان فرصت می‌دهد تا مهارت و تخصص‌شان را روزآمد کنند و بهبود بخشند و به‌طورکلی یادگیری حرفه‌ای آنان به استانداردی بالاتر برسد و ترغیب شوند تا مسئولیت توسعه حرفه‌ای خودشان را به‌عهده گیرند. یادگیری حرفه‌ای کارآمد نه تنها پتانسیل بهبود کیفیت تدریس را به‌دنبال دارد بلکه برای نوهنرآموزان و بقای هنرآموزان دارای سابقه نیز مؤثر است(دارلینگ - هاموند[1] و همکاران، ۲۰۱۷؛ لابون و لانگ[2]، ۲۰۱۶).

با مرور ادبیات پژوهشی این حوزه در دهه‌های اخیر می‌توان دریافت که در تدوین الگوهای گوناگون برای یادگیری حرفه‌ای معلمان نظریه‌های مهمی چون ساخت و سازگرایی و رویکرد فرهنگی - اجتماعی و شناختی بسیار با نفوذ بوده‌اند. در اینجا به پنج الگو اشاره می‌شود که بر مسیرهای خطی، چندگانه و سیستمی متمرکز و به‌منزلهٔ الگوهای یادگیری حرفه‌ای مورد توجه‌اند (بویلن[3] و همکاران، ۲۰۱۸).

در الگوی خطی گاسکی[4] رویدادها از تجربه توسعه حرفه‌ای تا انطباق با تغییر ادراک و رفتار معلمان به‌صورت پیوستار پیگیری می‌شود (ایمنتس و ون‌دروال[5]، ۲۰۱۹ ) و به پاسخ معلمان و نتایج هنرجویان وابسته است. به‌عبارت‌دیگر اگر معلمان پیرو فعالیتهای توسعه حرفه‌ای، شیوه تدریس خود را در کلاس درس تغییر دهند و مشاهده کنند که این کار به تغییرات مثبت در نتایج عملکرد دانش‌آموزان می‌انجامد، باورها و نگرشهای آنها نیز تغییر می‌یابد. الگو دارای چهار عنصر تغییر در شیوه تدریس، تغییر در نتایج یادگیری دانش‌آموزان و تغییر در باورها و نگرش معلم است (بویلن و همکاران، ۲۰۱۸) که به‌صورت خطی و یک طرفه باهم ارتباط دارند و در آن تغییر نگرش معلمان مقدم بر نتایج عملکرد دانش‌آموزان است.

1. Darling-Hammond
2. Labone & Long
3. Boylan
4. Guskey
5. Imants & Van der Wal

در الگوی توسعه حرفه‌ای دسیمون[1] (۲۰۰۹) عناصر الگو ازطریق زنجیرهای علی به نتایج عملکرد دانش‌آموزان می‌انجامد و مشـــابه الگوی گاســـکی ارتباط میان عناصر به‌صورت یک زنجیره علّی است، اما ترتیب قرارگیری عناصر متفاوت اســـت: در این الگـــو ابتدا تغییر در دانش و باورهای معلمان صورت می‌گیرد، ســـپس تغییر در شیوه تدریس ایجاد می‌شود و در نهایت همه این تغییرات به تغییر در نتایج دانش‌آموزان ختم می‌شود (وارواس و هلم، ۲۰۱۸؛ شاپ و دِ بروئین[2]، ۲۰۱۸).

در مقابل، الگوی به هم پیوسته رشد حرفه‌ای کلارک و هولینگزورث (۲۰۰۲) که الگویی چندمسیری است (بویلن و همکاران، ۲۰۱۸) و به‌مثابه الگویی پویا برای توسعه حرفه‌ای معلمان نقشهای عاملانه‌ای قائل است. این الگو تمرکز یک‌جانبه بر معلم به‌صورت فردی دارد و به‌طور خیلی خلاصه به زمینه رشد معلم، محیط کار او، اصلاحات آموزشـــی در سطح مدرســـه و در سطح ملی به سیاستهای توسعه و شیوه‌های آموزشی او پرداخته است (ایمنتس و ون‌دروال، ۲۰۱۹؛ بویلن و همکاران، ۲۰۱۸). مشابه الگوهای گاسکی و دســـیمون بر ارتباط میان عناصر گوناگون توسعه حرفه‌ای معلم که در چهارحوزه دسته‌بندی شده‌اند تمرکز دارد شامل حوزه شخصی که دانش، باورها و طرز تلقی معلم که زیربنای شیوه تدریس او در کلاس است، حوزه عمل که تجربه‌های حرفه‌ای هنرآموز است و تحت‌تأثیر حوزه شخصی شکل می‌گیرد، حوزه نتایج که شامل تغییر در عمل تدریس و نتایج آن است و به حوزه عمل و حوزه شخصی وابسته است و در نهایت حوزه بیرونی که منابع اطلاعاتی، حمایتی و انگیزشی را در برمی‌گیرد.

در الگـــوی پیچیده پِدِر[3] و آپفر[4]، پیچیدگی فرایند یادگیری مورد توجه قرار می‌گیرد. آنها معتقدند: «تغییر در معلمان در بســـتر مجموعه‌ای پویا و اثرگذار از سیستمهای تودرتو صورت می‌گیرد» (شاپ و دِ بروئین، ۲۰۱۸؛ بویلن و همکاران، ۲۰۱۸). منظور از سیســـتمهای تودرتو، معلم، مدرســـه و فعالیت یادگیری اســـت که سه زیرسیستم الگو را تشکیل می‌دهند. همچنین بر اهمیت دیدگاه معلم نسبت به سیستم فعالیت یادگیری به‌منزلهٔ محور ارتباط معلم با یادگیری حرفه‌ای تأکید دارند و به اصالت موقعیتی یادگیری حرفه‌ای اشاره می‌کنند. از نظر آنها یادگیری با موقعیت کامل می‌شود. این زیرسیستمها عناصر کلیدی الگو هســـتند و مانند الگوی به هم پیوســـته کلارک و هولینگزورث می‌توانند هر دو نوع توسعه حرفه‌ای رسمی و غیررسمی معلمان را پوشش دهند (آپفر و پِدِر،۲۰۱۱؛ بویلن و همکاران، ۲۰۱۸).

الگوی توسعه حرفه‌ای اِوِنز[5]، به‌خلاف الگوهای دیگر، برای توصیف فرایندهای شناختی فردی در ابعاد بسیار کوچک تعریف شده است. «پیش‌فرض اساسی الگو این است که توسعه حرفه‌ای معلم زمانی اتفاق می‌افتد که بتواند راههایی بهتر برای تدریس شناسایی کند» (اِوِنز، ۲۰۱۸؛ اِوِنز، ۲۰۱۵). الگو از سه‌عنصر توسعه فکری، رفتاری و نگرشی تشکیل شده که هر عنصر توسعه نیز شامل ابعاد مختلفی از تغییر است.

1. Desimone
2. Schaap & de Bruijn
3. Pedder
4. Opfer
5. Evans

اِونز دو نوع توسعه تعریف می‌کند، حالت اول هنگامی است که روش بهتر، بدون اینکه معلم در پی آن باشد یا متوجه نقایص روش فعلی شود، مشخص می‌شود. حالت دوم زمانی است که تغییرات رفتاری به معلم از بیرون تحمیل می‌شود. در این موارد احتمال وقوع تغییرات فکری و نگرشی پایین است. البته می‌تواند منجر به توسعه حرفه‌ای شود، اما قطعاً به یادگیری حرفه‌ای نمی‌انجامد (بویلن و همکاران، ۲۰۱۸؛ اِونز، ۲۰۱۸؛ ایمنتس و ون‌دروال، ۲۰۱۹).

از آنجا که هنرآموزان یادگیرندگانی بزرگسال‌اند، توسعه حرفه‌ای آنها بر اساس سبکهای یادگیری که در زمینه یادگیری بزرگسالان وجود دارد یعنی یادگیری شناختی - اجتماعی و یادگیری ساختارگرایی اجتماعی است، از الگوهای مذکور الگوهای گاسکی و دسیمون مبتنی بر موقعیت یادگیری تجربی و اجتماعی است. الگوی به هم پیوسته کلارک و هولینگزورث مبتنی بر ساختارگرایی اجتماعی، الگوی پِدِر و آپفر مبتنی بر یادگیری اجتماعی در سیستمهای پیچیده و الگوی اِونز مبتنی بر یادگیری شناختی است. در این ارتباط نظریه‌های یادگیری موقعیتی لیو و ونگر[1] (۱۹۹۱)، سیستم یادگیری اجتماعی ونگر (۲۰۰۰) و مدل یادگیری بزرگسالان جارویس[2] (۲۰۱۱) و چرخه یادگیری تجربی کلب[3] (۲۰۱۴)، همه بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی ایجاد شده‌اند که می‌کوشند تا رفتارهای یادگیری انسان را بر اساس تعاملات متقابل میان تأثیرات محیطی، رفتاری و شناختی تبیین کنند.

همچنین براساس یافته‌های بیلت[4] (۲۰۰۴)، مدرسه به‌مثابه محیط کار، فرصت ایجاد تغییرات لازم در شیوه‌های آموزشی برای معلمان را فراهم می‌کند و آنها می‌توانند با کمک فرصتهای فراهم شده در محیط کار، انتخاب کنند چطور و چقدر در فعالیتهای کلاس و مدرسه شرکت داشته باشند (تاینجالا[5]، ۲۰۱۳). مشارکت فعال و بهره‌گیری از این فرصتها، مؤلفه اصلی تغییر معلمان در بستر کار است. در این تعریف یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در محیط کار بیشتر بر یادگیری موقعیتی تأکید دارد، یادگیری که شامل فعالیتهای یادگیری رسمی و غیر رسمی در محیط کار است و تعاملات حرفه‌ای میان هنرآموزان و محیط کارشان را در بر می‌گیرد. در اینجا هدف یادگیری، تنها کسب دانش حرفه‌ای و مهارت نیست بلکه ایجاد مهارتهای به اشتراک‌گذاری و تسهیم دانش در زمینه آموزش و تربیت حرفه‌ای میان هنرآموزان است تا بتوانند دانش حرفه‌ای خود را ارتقا دهند. با توجه به اینکه در آموزشهای فنی‌وحرفه‌ای زمینه و گرایش معطوف به یادگیریهایی از نوع تجربی و عملگراست، از این رو توجه به سبکها و نظریه‌های یادگیری موقعیتی (یادگیری در محیط کار و ایجاد موقعیتهای آزمایشگری فعال و کاوشگری) برای تقویت شایستگیهای هنرآموزان و توسعه حرفه‌ای آنها ضروری است.

1. Lave & Wenger
2. Jarvis
3. Kolb
4. Billett
5. Tynjälä

## سؤالهای پژوهش

۱. یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستانهای فنی‌وحرفه‌ای چه مؤلفه‌هایی دارد و در قالب چه ابعادی قابل تبیین است؟

۲. مدل مفهومی یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستان براساس ابعاد شناسایی‌شده کدام است؟

## روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر شناسایی مؤلفه‌ها و ابعاد یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان ازطریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود، از تحقیقات کیفی بوده و با رویکرد اکتشافی - توصیفی انجام شده است. جامعه آماری در این پژوهش همه متخصصانی بودند که در حوزه یادگیری حرفه‌ای، بیشترین سوابق تجربی و مطالعاتی را داشتند و به روش هدفمند انتخاب شدند. از آنجا که حجم نمونه در پژوهشهای کیفی دارای میزان و تعداد مشخصی نیست و تعداد نمونه براساس میزان اطلاعات به‌دست آمده و به‌اشباع رسیدن اطلاعات تعیین می‌شود، براین‌اساس ۱۷ نفر در چهار گروه اعضای هیئت علمی پژوهشگاه مطالعات، دانشگاه شهید رجایی، دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای، مدیران و هنرآموزان هنرستانهای فنی‌وحرفه‌ای و فارغ‌التحصیلان دکتری که رساله آنها با موضوع پژوهش مرتبط بود، به شیوهٔ نمونه‌گیری هدفمند و با روش گلوله برفی انتخاب و پس از اخذ رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند.

**جدول ۱.** مشخصات شرکت‌کنندگان در مصاحبه

| سمت | تعداد | رشته تحصیلی | مقطع تحصیلی |
|---|---|---|---|
| **اساتید دانشگاه و اعضای هیئت علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی** | ۱۰ | برنامه‌ریزی درسی | دکتری |
| | | مدیریت آموزشی | |
| **دانش‌آموختگان دکتری** | ۳ | برنامه‌ریزی درسی | دکتری |
| | | مدیریت آموزشی | |
| **مدیر هنرستان** | ۲ | روانشناسی | کارشناسی ارشد |
| **سرگروه آموزشی(هنرآموز) آموزشهای فنی وحرفه‌ای** | ۲ | گرافیک | کارشناسی ارشد |
| | | حسابداری | |

ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود و تا جایی پیش رفت که داده‌ها به اشباع نظری رسید و مصاحبه‌های بیشتر، اطلاعات جدید به‌دست نمی‌داد. مصاحبه‌ها به‌طور ویژه، حول محور یادگیری

حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستانها و مؤلفه‌های آن هدایت شدند. در آغاز هر مصاحبه ضمن برقراری ارتباط بهینه، این سؤال اساسی مطرح می‌شد که چگونه می‌توان بستری در بافت هنرستانها (محیط کار هنرآموزان) فراهم کرد تا هنرآموزان بتوانند در کنار کار تیمی و تعامل با یکدیگر شایستگیهای فنی، حرفه‌ای و مهارتی خود را توسعه دهند. زمان تقریبی مصاحبه‌ها ۳۵ تا ۵۵ دقیقه بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی به‌دست آمده از مصاحبه‌ها و پیاده‌سازی مصاحبه‌های ضبط شده، از روش تحلیل محتوای کیفی و فرایند کدگذاری استفاده شد. فرایند تحلیل در پژوهش حاضر به‌شرح ذیل و با روش کدگذاری صورت گرفته است: انجام مصاحبه با افراد منتخب، پیاده کردن مصاحبه‌های ضبط شده روی کاغذ، کدگذاری باز و کدگذاری محوری.

پس از تنظیم و سازماندهی تمامی یادداشتهای حاصل از جلسات مصاحبه، همه متون خط به خط بررسی و به جملات و عباراتی تجزیه شدند که در واقع همان داده‌های خام یا اولیه تلقی می‌شوند. سپس همه جملات و عبارات استخراج شده به‌صورت پیوسته مقایسه و در قالب جملات و عبارات مشابه گروه‌بندی شدند. پس از گروه‌بندی جملات مشابه، مفهوم یا مفاهیم خاصی که در تمام جملات به آن اشاره شده بود، استخراج شدند. برای اطمینان از اینکه تمام مفاهیم اشاره شده استخراج شده‌اند، چندین بار از آغاز تا انتها همه عبارات و جملات بررسی و مقایسه شدند. برای حصول اطمینان از روایی پژوهش، یعنی دقیق بودن یافته‌های به‌دست آمده، از روش بررسی از سوی اعضا (مصاحبه شوندگان) استفاده شد (کرسول[1]، ۲۰۰۹؛ ترجمه کیامنش و دانای طوس، ۱۳۹۱). در این روش، پژوهشگر بخشی از یافته‌ها را در اختیار گروه مورد مطالعه قرار می‌دهد تا تحلیل او را بررسی کنند و به این سؤالات پاسخ دهند: آیا پژوهشگر برداشت درستی از گفته‌هایشان داشته است؟ یا او در فهم معنای داده‌ها دچار خطا شده است؟ در این پژوهش نیز پژوهشگر از برخی از مصاحبه‌شوندگان خواست تا گزارش نهایی، فرایند تحلیل یا مقوله‌های به‌دست آمده را بازبینی کنند و نظر خود را دربارهٔ آنها ابراز دارند. به‌زعم این افراد، یافته‌های پژوهش تا حد بسیار زیادی بازتاب‌دهنده دیدگاهها و نظرات آنها بوده است که خود نشان‌دهنده روایی قابل‌قبول یافته‌های پژوهش حاضر است. همچنین برای حصول اطمینان از اعتبار تجزیه و تحلیل نتایج، پیاده‌سازی اولیه و کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده به‌وسیله چندین پژوهشگر صورت گرفت و دربارهٔ کدهای اولیه بحث و تبادل نظر شد (گوبا و لینکلن[2]، ۱۹۸۹). به این صورت که پس از کدگذاری اولیه، کدهای استخراج شده به همراه فایل اصلی مصاحبه برای سایر همکاران پژوهش ارسال و از آنان درخواست شد تا فرایند کدگذاری و کدهای استخراج‌شده را مورد بازبینی قرار دهند. نتایج این قسمت نیز مؤید اعتبار تجزیه و تحلیل نتایج بود. برای تأیید روایی بیرونی نیز با ادبیات موضوع مقایسه‌هایی صورت گرفت که در بخش بحث و نتیجه‌گیری آمده است.

1. Creswell
2. Guba &Lincoln

**نمونه‌ای از کدگذاری باز بر اساس بخشی از یک مصاحبه**

وقتی بحث یادگیری حرفه‌ای مطرح باشه باید خودشان یادگیرنده باشند و از تجربیات یکدیگر بیاموزند. به شیوه‌های آندراگوژی اشراف داشته باشند (به‌خصوص در آموزش بزرگسالان). اگر در سطح دانش‌آموز کوچک‌تر هست به پداگوژی اشراف داشته باشند، بدانند تکنولوژی چیست، روش آموزش بزرگسالان چگونه است، توسعه حرفه‌ای رو درک کرده باشند، باید همیشه کل‌نگر باشند اگه جزءنگر باشند نمی‌تونن سازمان یادگیرنده رو ایجاد کنن؛ کارتیمی‌شان خوب باشد، باید یاددهندگی‌شون خوب باشه، نسبت به استانداردها خودشان را محک بزنند و سنجش کنند یعنی تعیین فاصله و رسیدن به استانداردهای حرفه‌ای چه در منشور اخلاق حرفه‌ای و چه استانداردهای حرفه‌ای، خودرشددهنده یعنی خود یادگیرنده باشند.

**کدهای باز استخراج‌شده:**

- اشراف به شیوه‌های آندراگوژی
- خود یادگیرنده باشند
- تکنولوژی را بدانند
- خود رشددهنده باشند
- درک توسعه حرفه‌ای
- سنجش خود نسبت به استانداردها
- کار تیمی‌شون خوب باشه
- کل‌نگر باشند

## یافته‌ها

در پاسخ به سؤال اول پژوهش در مورد تعیین مؤلفه‌ها و ابعاد یادگیری حرفه‌ای با تحلیل محتوای مصاحبه‌های انجام شده تعداد ۷۰ گویه به‌دست آمد. با بررسی چندباره‌ای که روی گویه‌ها به‌عمل آمد و با حذف موارد تکراری و مشابه و ادغام گویه‌های همجنس و نزدیک به هم این تعداد به ۳۷ گویه کاهش یافت. گویه‌های به‌دست آمده به‌عنوان مؤلفه‌های یادگیری حرفه‌ای تعیین شدند. جدول شماره ۲ کدگذاری باز، محوری و انتخابی را نشان می‌دهد. در این جدول طبقات به‌منزلهٔ کدهای محوری مصاحبه و ابعاد یادگیری حرفه‌ای‌اند که عبارت‌اند از:

۱. ارتباط و تعاملات حرفه‌ای
۲. مدیریت و تسهیم دانش
۳. یادگیری فردی و جمعی
۴. رهبری حمایتی و مشارکتی
۵. تشویق خودیادگیرندگی

**جدول ۲.** کدهای باز، محوری، انتخابی

| کدانتخابی | کد محوری | کدهای باز |
|---|---|---|
| یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار | ارتباط و تعاملات حرفه‌ای | برخورداری هنرآموزان از روحیه همکاری حرفه‌ای |
| | | همسو شدن هنرآموزان با همکاران و همتایان |
| | | دعوت از افراد متخصص حرفه‌ای در جلسات هنرستان |
| | | ترویج فرهنگ مشارکت، تعامل و همکاری متقابل در هنرستان |
| | | تسهیل ارتباط با مراکز معتبر یادگیری حرفه‌ای در سطح ملی و بین‌المللی |
| | | عضویت هنرآموزان در مؤسسات و انجمنهای یادگیری حرفه‌ای |
| | مدیریت و تسهیم دانش | به‌کارگیری انواع متنوع رسانه‌ها |
| | | به اشتراک‌گذاری توانمندیهای حرفه‌ای هنرآموزان در جلسات یادگیری |
| | | تبادل ایده، دانش حرفه‌ای و تجربیات تدریس |
| | | مستندسازی تجربیات حرفه‌ای در کارگاهها |
| | | ایجاد و تقویت شبکه‌های دانش و اطلاعات |
| | | درگیر کردن هنرآموزان در شبکه‌ها و سامانه‌های اطلاعاتی علمی |
| | | تشویق به استفاده از تکنیکهای جدید تسهیم دانش |
| | | تولید دانش از تبادل نتایج پژوهشهای فردی و گروهی |
| | یادگیری فردی و جمعی | نیازسنجی و تعیین نیازهای دانش حرفه‌ای و مهارتی هنرآموزان |
| | | فراهم کردن فرصتهای یادگیری متنوع حرفه‌ای و چالش برانگیز |
| | | ایجاد یادگیری ضمن کار (learning at work ) |
| | | ایجاد فرهنگ آموزش مبتنی بر مهارت |
| | | یادگیری مبتنی بر گفتمان انعکاسی و بازتابنده |
| | | تأکید و توجه به روشهای ساختن‌گرایی در تدریس |
| | | ترویج فرهنگ یادگیری گروهی در هنرستان |
| | | کاربرد انواع تجهیزات و فناوریهای روزآمد جهت یادگیری در هنرستان |
| | | یادگیری مبتنی بر پرسشگری و استدلال |
| | | تقویت یادگیری عملی و کسب تجربه |
| | | یادگیری در محیط کار واقعی (شبیه‌سازی‌شده) به کمک متخصصان حرفه‌ای در داخل و بیرون از هنرستان |
| | | یادگیری مبتنی بر پژوهش، شناخت و درک عمیق |
| | رهبری حمایتی و مشارکتی | ایجاد جو حمایتی و فضای سالم روابط انسانی و به دور از رقابت |
| | | ارزش‌گذاری برای ارتقای صلاحیتهای حرفه‌ای هنرآموزان |
| | | ایجاد ساختار انعطاف‌پذیر و رفع محدودیتهای یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان |
| | | ایجاد رغبت و انگیزه در هنرآموزان برای مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری |
| | | تأمین منابع موردنیاز (تجهیزات، امکانات، فضا، مالی) هنرستان |
| | | تقدیر و حمایت از ایده‌پردازی، ایده‌های برتر و نوآوریها در یادگیری حرفه‌ای و توانمندسازی هنرآموزان |

**جدول ۲.** (ادامه)

| کدانتخابی | کد محوری | کدهای باز |
|---|---|---|
| یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار | تشویق خودیادگیرندگی | ● تقویت نیازآفرینی در جهت یادگیری حرفه‌ای |
| | | ● آموزش و توسعه روشهای خودیادگیرندگی به هنرآموزان |
| | | ● پرورش اعتماد به نفس در هنرآموزان |
| | | ● تقویت مهارتهای تمرکز و خودارزیابی در هنرآموزان |
| | | ● زمینه‌سازی برای خودیادگیرندگی هنرآموزان |

در شکل شماره ۱ الگویی مفهومی از ابعاد و مؤلفه‌های یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان ارائه شده است.

**شکل ۱.** مدل مفهومی یادگیری حرفه‌ای

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از این پژوهش که با تمرکز بر تعیین ابعاد و مؤلفه‌های یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان انجام گرفته است نشان می‌دهد که افزایش اثربخشی هنرآموزان، امکان تغییر مطلوب نتایج عملکرد هنرجویان هنرستان را افزایش می‌دهد و این اثربخشی، تأثیری مناسب در روحیه هنرآموزان داشته و هویت حرفه‌ای آنها را نیز تقویت می‌کند. در مقابل، ابراز ترس هنرآموزان و مقاومت آنها برای ورود به قلمروهای نامعلوم و اجتناب از ایجاد تغییر و تحول، از شاخصهای قوی پایین بودن توانمندیهای حرفه‌ای هنرآموزان است (نینگ[1] و همکاران، ۲۰۱۶).

انتظار می‌رود یادگیری در فضایی با ویژگیهای رویکرد ساختن‌گرا و مبتنی بر محیط کار فرصتی برای هنرآموزان هنرستانهای شاخه فنی و حرفه‌ای فراهم سازد تا ضمن مشارکت و همکاری متقابل، با گفتمان و تعاملات یک هویت جمعی ایجاد کنند و توانمندیهای حرفه‌ای خود را ارتقا دهند. بر اساس این پژوهش پنج بعد اساسی در یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار هنرآموزان شناسایی شد: ۱. ارتباط و تعاملات حرفه‌ای؛ ۲. مدیریت و تسهیم دانش؛ ۳. یادگیری فردی و جمعی؛ ۴. رهبری حمایتی و مشارکتی؛ و ۵. تشویق خودیادگیرندگی.

در بعد اول که به داشتن روحیه تعامل و همکاری حرفه‌ای هنرآموزان پرداخته شده است، همکاریهای حرفه‌ای هنرآموزان هنرستان در راستای توسعه حرفه‌ای مستمر آنها مورد توجه قرار گرفته است. در صورتی همکاری حرفه‌ای می‌تواند موجب ارتقای هنرآموزان شود که در محیطی امن و مبتنی بر احترام و صادقانه باشد، به‌گونه‌ای که هنرآموزان به خواست خود با همکاران، همتایان و متخصصان حرفه‌ای ارتباط حرفه‌ای برقرارکنند و فرهنگ تعامل و همکاری را در هنرستان نهادینه سازند. به این ترتیب با ترویج فرهنگ تعامل و همکاری و در سطحی فراتر، برقراری ارتباط با سایر مؤسسات، انجمنهای حرفه‌ای ملی و حتی بین‌المللی نیز تسهیل می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش در بعد ارتباط و تعاملات حرفه‌ای با نتایج مطالعات جکسون[2] و همکاران (۲۰۰۳)، اسپنسر -جانسون[3] (۲۰۱۸)، سیندبرگ[4] (۲۰۱۶) و گرت[5] و همکاران (۲۰۰۱)، در مؤلفه‌های برخورداری از روحیه همکاری و تعامل مستمر، مشارکت و همکاری هنرآموزان با همتایان و همکاران خود در جلسات آموزشی، ارتباط با متخصصان حرفه‌ای، ترویج فرهنگ مشارکت، تعامل و همکاری متقابل، همخوانی دارد.

در بعد دوم مدیریت و تسهیم دانش مطرح شده است. تقریباً در همه مصاحبه‌ها به‌کاربست انواع رسانه در به اشتراک‌گذاری دانش از سوی هنرآموزان اشاره شده است. هنرآموزان با به‌کارگیری انواع متنوع رسانه‌های آموزشی دانش و تجربیات‌شان را با سایر هنرآموزان به اشتراک می‌گذارند

1. Ning
2. Jackson
3. Spencer-Johnson
4. Sindberg
5. Garet

و بدون نگرانی از به اشتراک‌گذاری توانمندی حرفه‌ای و با این تفکر که می‌توانند با تسهیم ایده‌ها و دانش حرفه‌ای با همکاران و همتایان، به توسعه فردی خود کمک کنند، همچنین با مستندسازی تجربیات تدریس دروس کارگاهی و به اشتراک‌گذاری آنها در فضای مجازی و در جلسات گروهی با همکاران در هنرستان به نقد و بررسی تجربیات بپردازند. به این ترتیب هنرآموزان می‌توانند نقاط ضعف و قوت تدریس خود را بیابند و با ایجاد شبکه‌ای از دانش و اطلاعات حرفه‌ای به توسعه فردی و جمعی کمک کنند. علاوه بر این هنرآموزان تشویق به استفاده از تکنیکهای جدید در تدریس خواهند شد و با ارائه نتایج آن در جلسات گروهی و به اشتراک‌گذاری تجربیاتشان و نتایج پژوهشهای گروهی و فردی، دانشی جدید تولید خواهند کرد. یافته‌های حاصل از این پژوهش در بعد مدیریت و تسهیم دانش با نتایج تحقیقات ونگر (۲۰۱۱)، ریسمارک و سلوبرگ[1] (۲۰۱۱)، گارفیلد[2](۲۰۱۷) و دی و ون‌دروالت[3] (۲۰۲۰) در مؤلفه‌های به اشتراک‌گذاری دانش، ایده‌ها و تجربیات تدریس، تکنیکهای جدید، تولید بینش و دانش جدید و ایجاد شبکه‌های دانش و اطلاعات همخوانی دارد.

بعد سوم یادگیری فردی و جمعی است که در راستای توسعه حرفه‌ای هنرآموزان مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرارگرفته است. بر اساس پاسخها و مؤلفه‌های این بعد، با تعیین نیازهای حرفه‌ای و مهارتی هنرآموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای از سوی مدیر هنرستان و آگاهی از آنها، بستر مورد نیاز برای برگزاری جلسات یادگیری جمعی هنرآموزان فراهم می‌شود. با توجه به ماهیت آموزشهای فنی و حرفه‌ای و حاکمیت رویکرد یادگیری موقعیتی و ساختارگرایی اجتماعی، از مهم‌ترین اقدامات مدیر هنرستان تأمین تجهیزات، امکانات، نیروی انسانی موردنیاز(متخصصان حرفه‌ای) و فضای کارگاهی برای آماده‌سازی محیط هنرستان برای یادگیری ضمن کار و یادگیری عملی است. هنرآموزان با حضور در جلسات یادگیری گروهی، انجام گفت‌وگوهای علمی، گفتمانهای انعکاسی، ارائه استدلالهای منطقی در جلسات برای فهم و درک مباحث علمی و مهارتی و ایجاد بینش عمیق، مراحل توسعه و توانمندسازی را طی می‌کنند. یادگیری در محیط کار واقعی شبیه‌سازی شده، ایجاد موقعیتهای یادگیری چالش برانگیز در جلسات گروهی و تأکید بر به‌کارگیری روشهای مبتنی بر کاوشگری و ساختن‌گرایی، نه‌تنها فرصتهای یادگیری پایدار و کسب مهارت را در هنرجویان فراهم می‌کند، بلکه در توسعه عملکرد هنرآموزان و هنرستان نیز نقشی مؤثر خواهد داشت. در این بعد نتایج پژوهشهای هورد[4](۱۹۹۷)، اسپنسر -جانسون (۲۰۱۸)، دهداری (۲۰۱۷)، دوفور[5] و همکاران (۲۰۱۰)، گایزل[6] و همکاران (۲۰۰۹) و هالام[7] و همکاران (۲۰۱۵)، در مؤلفه‌های یادگیری مبتنی بر پرسشگری و استدلال، یادگیری عملی و کسب تجربه،

1. Rismark & Sølvberg
2. Garfield
3. Dei & Van der Walt
4. Hord
5. DuFour
6. Geijsel
7. Hallam

یادگیری مبتنی بر گفت‌وگوی انعکاسی، توجه به روشهای ساختن‌گرایی، ترویج یادگیری گروهی و جمعی، یادگیری مبتنی بر پژوهش، یادگیری ضمن کار و یادگیری در محیط کار واقعی با یافته‌های پژوهش حاضر انطباق دارد.

بعد چهارم یعنی رهبری حمایتی و مشارکتی که از نظر مصاحبه‌شوندگان مهم‌ترین و اثرگذارترین بعد به‌شمار می‌آید. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند این بعد مانند چتری است که می‌تواند اجرای مطلوب مؤلفه‌های سایر ابعاد را تحت تأثیر قرار دهد. مدیر هنرستان به‌منزلهٔ مدیری مقتدر با تأمین منابع موردنیاز (تجهیزات، امکانات، نیروی انسانی، مالی) و ایجاد فضای حمایتی و روابط سالم انسانی محیط امنی را برای ارتقای هنرآموزان ایجاد می‌کند تا آنها به دور از رقابتهای ناسالم به‌صورت خودجوش، داوطلبانه و با انگیزه بالا ضمن مشارکت در جلسات یادگیری گروهی صلاحیتهای خود را توسعه دهند و به‌مثابه یک رهبر آموزشی نقشی مؤثر در انعطاف‌پذیری ساختار هنرستان دارد. او با رفع محدویتهای دست و پاگیر، بهره‌گیری از ظرفیتهای هنرآموزان در تصمیم‌گیری و حمایت از هنرآموزان فعال، خلاق و نوآور با تقدیر و تشویق آنها محیطی مناسب برای ارزش‌گذاری به ارتقای صلاحیتها و توانمندیهای هنرآموزان ایجاد می‌کند. نتایج مطالعات پژوهشگرانی مانند مورفی و لیک[1] (۲۰۰۴)، ودرز[2] (۲۰۰۹)، انجل و تیگو[3] (۲۰۱۴)، هافمن و هیپ[4] (۲۰۰۳)، اوتامی و ونیترا[5] (۲۰۱۴) و ایال و راث[6] (۲۰۱۱)، در مؤلفه‌های ایجاد فضای حمایتی و روابط سالم، تقدیر و حمایت از ایده‌پردازی، نوآوریها، یادگیری حرفه‌ای و توانمندسازی هنرآموزان، ایجاد رغبت و انگیزه در هنرآموزان برای مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیریها، ایجاد ساختار انعطاف‌پذیر و رفع محدودیتهای یادگیری حرفه‌ای و ارزش‌گذاری برای ارتقای صلاحیتهای حرفه‌ای هنرآموزان با یافته‌های پژوهش حاضر تطابق دارد.

آخرین بعد، تشویق خودیادگیرندگی که به زعم مصاحبه‌شوندگان در یادگیری فردی بسیار مفید و ارزشمند و در یادگیریهای گروهی نیز مؤثر است. مدیر هنرستان ازطریق برگزاری نشستهای علمی و تخصصی فضایی ایجاد می‌کند تا هنرآموزان به‌طور جدی نیاز به یادگیری و پیشرفت را احساس کنند، به‌گونه‌ای که تبدیل به انگیزه شود و جهت تحقق‌پذیری آن، در جستجوی روشهایی برای توسعه آموخته‌ها (دانش و مهارت) و شایستگیهایشان باشند. به این ترتیب هنرآموزان با افزایش آگاهیهای علمی و تخصصی خود، اعتماد به نفسشان را بالا می‌برند. اغلب پاسخها نشان داده است که توسعه مهارتهای فردی و حرفه‌ای هنرآموزان تمرکز آنها را تقویت می‌کند. هنرآموزان با ارزیابی مهارتها و تجربیات خود می‌توانند نقاط ضعف و قوتشان را شناسایی و در جهت رفع، اصلاح و بهبود خویش تلاش کنند.

1. Murphy & Lick
2. Weathers
3. Angelle & Teague
4. Huffman & Hipp
5. Utami & Wenitra
6. Eyal & Roth

برای اندازه‌گیری پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به اینکه در تنظیم پرسشنامه، گزینه‌های چند ارزشی (طیف لیکرت) مورد استفاده قرار گرفتند، برای تعیین میزان پایایی پرسشنامه با ۲۶ سؤال بر اساس شاخص آلفای کرونباخ ازطریق نرم‌افزار SPSS انجام شد. همان‌طور که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، مقدار ضریب آلفا در ستون اول برابر با ۰/۸۲۳ است و این مشخص می‌کند که سؤالات پرسشنامه سازگاری درونی خوبی دارند و همبستگی مثبت میان آنها زیاد است و ستون بعدی ضریب آلفای استاندارد شده برابر با ۰/۸۳۳ است که سازگاری واقعی را نشان می‌دهد.

**جدول ۳.** پایایی پرسشنامه

| تعداد سؤالات | ضریب آلفای استاندارد شده سؤالات | ضریب آلفای کرونباخ |
|---|---|---|
| ۲۶ | ۰/۸۳۳ | ۰/۸۲۳ |

به‌منظور اعتبارسنجی مدل مفهومی و تعیین توافق اعضا دربارهٔ ابعاد یادگیری حرفه‌ای مبتنی بر محیط کار و مؤلفه‌های آن، بعد از طراحی، مدل مفهومی همراه با پرسشنامه در اختیار همه مصاحبه‌شوندگان (۱۷ نفر) قرار گرفت و از آنها نظرخواهی شد. در اعتبارسنجی مدل، عاملی مهم که برای بررسی اعتبار به‌کار گرفته شد درصد توافق خبرگان بر روی مؤلفه‌ها و ابعاد الگوی مفهومی بود و به همین منظور از آزمون توافق کی‌دبلیوکندال[1] استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال یکی از روشهای آماری برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضا است (سیگل و کاستلان[2]، ۱۹۸۸). این ضریب شاخصی است که میزان انحراف هماهنگی مشاهده‌شده در یافته‌های پژوهش را از میزان هماهنگی کامل نشان می‌دهد. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی و توافق کامل برابر با یک و درصورت نبود هماهنگی برابر با صفر است. به‌عبارت‌دیگر در این آزمون پژوهشگر در پی شدت هماهنگی و توافق اعضا است. به‌این منظور ابتدا اطلاعات پرسشنامه وارد نرم‌افزار SPSS شد، سپس ازطریق آزمون دبلیو کندال شدت توافق اعضا به‌دست آمد. در اعتبارسنجی، ابعاد و مؤلفه‌های آن و مدل به‌صورت‌کلی مورد بررسی قرارگرفت. بر اساس نتایج جدول شماره ۴، بالاترین میزان توافق شرکت‌کنندگان در بعد رهبری حمایتی و مشارکتی و پایین‌ترین میزان توافق در ارتباط با بعد مدیریت و تسهیم دانش است. مدل به‌صورت‌کلی نیز توافق بالای شرکت‌کنندگان را کسب کرد. در مجموع می‌توان گفت نتایج بیانگر تأیید مدل با ابعاد و مؤلفه‌های آن از سوی شرکت‌کنندگان است.

1. Kendall's Coefficient of Concordance (W)
2. Siegel & Castellan

**جدول ۴.** نتیجه آزمون ضریب شدت توافق کندال در مرحله اعتباریابی

| ابعاد (و مؤلفه‌ها) | تعداد شرکت‌کنندگان | ضریب توافق کندال اعتباریابی (ابعاد و مؤلفه‌ها) | ضریب توافق کندال مدل اعتباریابی(کلی) |
|---|---|---|---|
| ارتباط و تعاملات حرفه‌ای | ۱۷ نفر | ۰/۷۹۳ | ۰/۸۱۳ |
| مدیریت و تسهیم دانش | | ۰/۷۱۵ | |
| یادگیری فردی و جمعی | | ۰/۸۱۶ | |
| تشویق خودیادگیرندگی | | ۰/۷۵۰ | |
| رهبری حمایتی و مشارکتی | | ۰/۸۸۲ | |

## جمع‌بندی

نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان دارای ویژگیهایی اســـت که اساساً به شخصیت، نگرش و روحیه آنها وابسته است و به‌طور مستقیم بر عاملیت هنرآموزان در یادگیری حرفه‌ای تأثیرگذار است و عاملیت هنرآموزان زمانی عینیت می‌یابد که بتوانند در هنرستانها تصمیم‌سازی، موضع‌گیری و انتخاب کنند، به گونه‌ای که هویت حرفه‌ای‌شان را نشان دهند و در توسعه عملکرد هنرســـتان و هنرجویان نقشی مهم داشته باشند. بر اساس نتایج پژوهشهای گوناگون، در بیشتر نظامهای آموزشی متمرکز و غیرمتمرکز سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در مورد توانمندسازی هنرآموزان بدون حضور معنادار خودشان اثربخشی محدودی دارد. الگوهای نظری که برای توانمندسازی آنها تبیین شـــده اگرچه مفید و آموزنده‌اند اما نیازمند برازش و جرح و تعدیل برای اجرایی شـــدن در محیطهای فرهنگـــی -اجتماعی متفاوتی‌اند. آنچه در این مقاله بدان پرداخته شـــده مدلی مفهومی برای یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار هنرآموزان در هنرســـتانهای ایران اســـت. در این پژوهش مشخص شده اســـت که یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار هنرآموزان در هنرستانها چه ابعاد و مؤلفه‌هایی دارد و چه ظرافتهایی در آنها نهفته است که جز با وارد شدن به دنیای حرفه‌ای هنرآموزان، مدیران و محیط آموزشی هنرستان و شنیدن دغدغه‌های آنها آشکار نمی‌شود. شخصیت و نوع رفتار هنرآموزان در محیط کار بســـیار تحت‌تأثیر حرفه آنهاست. عطش یادگیری، کســـب مهارت و دانش‌اندوزی و عشق به حرفه هنرآموزی، تعهد و مســـئولیت‌پذیری نســـبت به یادگیری هنرجویان و ... به شخصیت، نگرش و روحیه هر هنرآموز وابســـته اســـت. هنرآموزانی در یادگیری حرفه‌ای موفق‌اند که حرفهٔ خود را با عشق و علاقه انتخاب می‌کنند و خود را در برابر هنرجویان به‌عنوان نســـل آینده کشـــور مســـئول می‌دانند، از این رو نســـبت به یادگیری و ارتقای صلاحیتهای هنرجویان وســـواس بیشتری دارند، اینجاست که مؤلفه‌های بعد خودیادگیرندگی در هنرآمـــوزان متعهد، بروز و ظهور می‌کند. علاوه براین خودیادگیرندگی موجب

تقویت هویت حرفه‌ای آنها می‌شـــود و عاملیت هنرآموزان از طریق بعد خودیادگیرندگی ترسیم می‌شود. در این مدل مدیر هنرستان با ارائه نقش رهبری حمایتی و مشارکتی در اجرای فرایند یادگیری حرفه‌ای عملکردی تأثیرگذار خواهد داشـــت. به‌عبارت‌دیگر بر اســـاس پاسخهای همه مصاحبه‌شوندگان و نتایج اعتبارسنجی مؤلفه‌های بعد رهبری حمایتی و مشارکتی با حمایت از سایر ابعاد یادگیری حرفه‌ای نقش کلیدی خود را نشان می‌دهند. در نهایت این مـدل با تـمرکز بر یادگـیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار هنرآمـــوزان در محیطی توأم با ویژگیهای ســـاختارگرا و یادگیری موقعیتـــی و اجتماعی زمینه پرورش مهارتهای اجتماعی را در قالب همکاری، مشـــارکت و تعاملات حرفه‌ای فراهم می‌کند و به شـــکل‌گیری مدیریت و تســـهیم دانش در محیط آموزشـــی هنرستان یاری می‌رســـاند. این مدل می‌تواند به‌منظور توانمندســـازی هنرآموزان در کشـــور به سیاســـتگذاران و برنامه‌ریزان کمک کند تا در تلاش خود برای بهســـازی یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستانها منابع لازم و زیرساختهای فرهنگی آن را تأمین و تسهیل کنند.

## پیشنهادهای اجرایی و پژوهشی

- با توجه به نقش حمایتی مدیر هنرستان، پیشنهاد می‌شود که مدیر هنرستان فردی فعال و مصمم، پیگیر، اهل تعامل و برقراری ارتباط و تحول باشد تا بتواند نقش حمایتی خود را در زمینهٔ حمایت و پشتیبانی از یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان در هنرستان به درستی ایفا کند.
- با توجه به نقش حمایتی مدیر هنرستان، پیشنهـاد می‌شـود کـه مـدیر با تـفویض بـخشی از اختیارات خود به هنرآموزان فعال و توانمند (به‌صورت نوبتی)، اعتماد به نفس آنها را افزایش دهد و بتواند زمینه خودیادگیرندگی آنها را توسعه دهد.
- از آنجا که کارگاههای هنرستان در یادگـیری مبتنی بـر محـیط کار هـنرآموزان و هنرجویان نقشی مهم دارند، بنابراین تجهیز و نوسازی کارگاههای هنرستان ازطریق برگزاری نمایشگاه و بازارچه در هنرستان به کمک هنرآموزان و هنرجویان و دعـوت از نمایندگان شرکتها و مراکز تولیدی صنعتی، کشاورزی و خدماتی، مؤسسات علمی، پژوهشی و آموزشی، افراد خیّر و سرمایه‌گذاران بخشهای خصوصی،... به‌منظور جلب حمایتهای آنها و تأمین سرمایه موردنیاز پیشنهاد می‌شود.
- با توجه به اهمیت یادگیری گروهی و مدیریت تسهیم دانش در یادگیری حرفه‌ای و مبتنی بر محیط کار، جلسات یادگیری حرفه‌ای با حضور افراد متخصص بیرونی، در هنرستان یا خارج از هنرستان (در محیط کار واقعی با هماهنگی مدیر هنرستان) تشکیل شود تا هنرآموزان ضمن ارتقای تجربیات و مهارتهـای خود فـرهنگ یادگـیری گـروهی را تـرویج دهنـد و عـلاوه بر آن به هنرآموزان کم تجربه و نوهنرآموزان نیز کمک کنند.

- پیشنهاد می‌شود که برای ایجاد ارتباط و تعاملات حرفه‌ای در هنرستانها، اردوهای علمی و مهارتی برگزار شود و ارتباط مستمر با مراکز صنعتی، کشاورزی، علمی و پژوهشی و با متخصصان حرفه‌ای در شرکتهای خصوصی و پیشکسوتان برقرار و شبکه‌های ارتباطی میان هنرستانها ایجاد شود.
- با توجه به استخدام هنرآموزان جدید هنرستانها در این چند سال اخیر بدون سنجش صلاحیتهای آنها پیشنهاد می‌شود که یادگیری گروهی و به اشتراک‌گذاری و مدیریت تسهیم دانش در هنرستانها (به‌صورت مجازی و حضوری) در جهت کاهش مشکلات نوهنرآموزان در یادگیری و تدریس از اولویتهای هنرآموزان و مدیر هنرستان باشد و به صورت جدی پیگیری شود.
- پیشنهاد می‌شود که به‌منظور غنی‌سازی یادگیری حرفه‌ای مبتنی بر محیط کار و افزایش کیفیت یادگیری هنرآموزان و ارتقای مهارت هنرجویان، برخی از تجهیزات موردنیاز کارگاهها که امکان ساخت آنها در کارگاه هنرستان وجود دارد، با همکاری هنرجویان و هنرآموزان در هنرستانها ساخته شوند.
- همچنین در راستای یادگیری حرفه‌ای مبتنی بر محیط کار، پیشنهاد می‌شود که هنرستانها با برگزاری مسابقه و جشنواره مهارتی با انتخاب هنرآموزان و هنرجویان برتر زمینه و انگیزه خودیادگیرندگی، یادگیری گروهی و به اشتراک‌گذاری و تسهیم دانش را در یادگیری حرفه‌ای هنرآموزان تقویت کنند.
- اعتباریابی تجربی مدل مفهومی در سطح هنرستان پیشنهاد می‌شود.

# منابع

## REFERENCES


احمدیوسفی، مریم؛ مطهری‌نژاد، حسین و آذری، همایون. (۱۳۹۷). مشارکت معلمان در فعالیتهای یادگیری حرفه‌ای: نقش عوامل فردی، سازمانی و مدیریتی. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۴ (۲)،۵۳-۷۲.

زین‌آبادی، حسن‌رضا و نمکی، فاطمه. (۱۳۹۵). نقش مدیران در ایجاد و توسعه احساس کارآمدی در معلمان: معرفی متغیر رفتارهای کارآمدی‌ساز مدیر به روش ترکیبی اکتشافی. *فصلنامه مدیریت بر آموزش سازمان‌ها*، ۵ (۱)، ۱۱۱-۱۳۰.

سرکارآرانی، محمدرضا. (۱۳۹۴). *درس‌پژوهی: ایده‌ای جهانی برای بهسازی آموزش و غنی‌سازی یادگیری*. تهران: مؤسسه مدارس یادگیرنده مرآت.

کرسول، جان دبلیو. (۲۰۰۹). *طرح پژوهش: رویکردهای کیفی، کمی و ترکیبی*، ترجمه علیرضا کیامنش و مریم دانای‌طوس (۱۳۹۱). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد علامه طباطبائی.

مرتاضی مهربانی، نرگس و گویا، زهرا. (۱۳۹۴). بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تلفیق یادگیری حرفه‌ای معلمان ریاضی با چگونگی تحلیل، تفسیر و تصمیم‌گیری آنان در دوره متوسطه. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۳ (۵)، ۴۵-۶۴.

Angelle, P., & Teague, G. M. (2014). Teacher leadership and collective efficacy: Teacher perceptions in three US school districts. *Journal of Educational Administration, 52*(6), 738-753.

Boylan, M., Coldwell, M., Maxwell, B., & Jordan, J. (2018). Rethinking models of professional learning as tools: A conceptual analysis to inform research and practice. *Professional Development in Education*, *44*(1), 120-139.

Bush, T. (2008). *Leadership and management development in education.* Sage Publications.

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education, 18*(8), 947-967.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. Available at: https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/productfiles/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf

Dehdary, N. (2017). A look into a professional learning community. *Journal of Language Teaching and Research, 8*, 645-654.

Dei, D. J., & Van der Walt, T. B. (2020). Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice. *Social Sciences & Humanities Open, 2*(1),100025.

Desimone L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher, 38*(3), 181-199.

DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Karhanek, G. (2010). *Raising the bar and closing the gap: Whatever it takes.* Bloomington, Indiana: Solution Tree Press.

Elmore, T. (2020). Three challenges generation Z faces and what educators can do. *The Conference for Learning, Teaching, & Leading Together.* Los Angeles, California March13-16, 2020.

Evans, L. (2015). Professionalism and professional development: What these research fields look like today-and what tomorrow should bring. *Hillary Place Papers,* (2nd edition).

_____ . (2018). Implicit and informal professional development: What it 'looks like', how it occurs, and why we need to research it. *Professional Development in Education, 45*(3), 1-14.

Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis. *Journal of Educational Administration, 49*(3), 256-275.

Garet, M. S., Porter, A. C, Desimone, L, Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research*

*Journal, 38*(4)*,* 915- 945.

Garfield, S. (2017). *Knowledge management maturity models.* Viewed 16 March 2018, https://medium.com/@stangarfield/knowledge-management-maturity-models-fd094ed49e48

Geijsel, F. P., Sleegers, P. J. C., Stoel, R. D., & Krüger, M. L. (2009). The effect of teacher psychological and school organizational and leadership factors on teachers' professional learning in Dutch schools. *The Elementary School Journal, 109*(4), 406-427.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation.* Newbury Park, CA: Sage.

Hallam, R. P., Smith, R. H., Hite, M. J., Hite, J. S., & Wilcox, B. R. (2015). Trust and collaboration in PLC Teams: Teacher relationships, principal support, and collaborative benefits. *NASSP Bulletin, 99*(3), 193-216.

Hammond, Z. (2020). *Collaborative inquiry for effective implementation of culturally responsive practices*. [Paper presentation]. Learning Forward Annual Conference 2020, Chicago, Illinois.

Hauge, K., & Wan, P. (2019). Teachers' collective professional development in school: A review study. *Cogent Education, 6*(1), 1619223.

Hodge, S., Mavin, T. & Kearns, S. (2020). Hermeneutic dimensions of competency-based education and training. *Vocations and Learning, 13,* 27-46.

Hord, S. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement.* Retrieved from http://eric.ed.gov/?id=ED410659

Huffman, J., & Hipp, K. (2003). Professional learning community organizer. In J. B. Huffman, & K. K. Hipp (Eds.), *Professional learning communities: Initiation to implementation.* Lanham, MD: Scarecrow Education.

Imants, J., & Van der Wal, M. M. (2019). A model of teacher agency in professional development and school reform. *Journal of Curriculum Studies,* 52(1), 1-14.

Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L. (2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications. *Journal of Management, 29*(6), 801-830.

Jarvis, P. (2011). Adult education and the changing international scene: Theoretical perspectives. *PAACE Journal of Lifelong Learning, 20,* 37-50.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* New Jersey: FT Press.

Labone, E., & Long, J. (2016). Features of effective professional learning: A case study of the implementation of a system-based professional learning model. *Professional Development in Education, 42*(1), 54-77.

Lave, J., & Wenger, E. (1991) *Situated learning: Legitimate peripheral participation.* Cambridge: Cambridge University Press.

MacPhail, A., Ulvik, M., Guberman, A., Czerniawski, G., Oolbekkink-Marchand, H., & Bain, Y. (2019). The professional development of higher education-based teacher educators: Needs and realities. *Professional Development in Education, 45*(5), 848-861.

Murphy, C. U. & Lick, D. W. (2004). *Whole-faculty study groups: Creating professional learning communities that target student learning* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Ning, H. K., Lee, D., & Lee, W. O. (2016). The relationship between teacher value orientations and engagement in professional learning communities. *Teachers and Teaching, 22*(2), 235-254.

Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research, 81*(3), 376-407.

Ratts, R. F., Pate, L., Archibald, J. G., P. Andrews, S. P., Ballard, C. C., & Lowney, K. S. (2015). The influence of professional learning communities on student achievement in elementary schools.

*Journal of Education & Social Policy, 2*(4), 51-61.

Rismark, M., & Sølvberg, A. M. (2011). Knowledge sharing in schools: A key to developing professional learning communities. *World Journal of Education, 1*(2), 150-160.

Schaap, H., & de Bruijn, E. (2018). Elements affecting the development of professional learning communities in schools. *Learning Environments Research, 21*(1)*,* 109-134.

Siegel, S., & Castellan Jr., N. J. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.) New York: McGraw-Hill.

Sindberg, L. K. (2016). Elements of a successful professional learning community for music teachers using comprehensive musicianship through performance. *Journal of Research in Music Education*, *64*(2), 202-219.

Spencer-Johnson, E. J. (2018). *Professional learning communities: An examination of teachers' perspectives on professional conversations and student learning.* Education Dissertations. 81. https://repository.wcsu.edu/educationdis/81

Tynjälä, P. (2013). Toward a 3-P model of workplace learning: A literature review. *Vocations and Learning, 6*(1), 11-36.

Utami, S., & Wenitra. (2014). Teacher's perception of principal's managerial skills in the state junior high school of Koto Tangah District, Padang City. *Journal of Educational Administration, 2*(1), 765.

Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review, 15*, 17-40.

Warwas, J., & Helm, C. (2018). Professional learning communities among vocational school teachers: Profiles and relations with instructional quality. *Teaching and Teacher Education, 73,* 43-55.

Weathers, S. R. (2009). *A study to identify the components of professional learning communities that correlate with teacher efficacy, satisfaction, and morale.* Electronic Theses and Dissertations. 313. https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/313

Wenger, E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization*, *7*(2), 225-246.

_____ . (2011). *Communities of practice: A brief introduction.* Retrieved from: https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/handle/1794/11736.

Quarterly Journal of
Education

# Towards Vocational Learning at Technical High Schools: The Design of a Model Based on Qualitative Research*

R. Motehayerpasand[1] K. FathiVaajaargaah, Ph.D.[2] H. Tooraani, Ph.D.[3] N. Moosaapoor, Ph.D.[4]

## Abstract

**Vocational learning has its dimensions and components that need to be identified prior to their use in the design of a model that could help with the improvement of such learning. To this end, and with a special attention to technical high schools in Iran, a group of 17 experts on the subject was interviewed. The gathered data were content analyzed and a set of 37 components in five dimensions of professional interactions, knowledge management and sharing, personal and group learning, cooperative and supportive leadership, and self-learning were derived. The validation process of dimensions and components showed that the participants had the highest measure of agreement on the supportive and cooperative leadership (0.882) while the lowest measure of agreement was on knowledge management and sharing (0.715). The overall agreement on the validity of the model was estimated to be 0.813 which can be considered as high, and suggestive of both administrative and research initiatives that are given.**

**Keywords:** **vocational learning, vocational development, techno-vocational learners, work environment based learning**

**Date Received:** Dec. 8, 2020 **Date Accepted:** July 18, 2021

** This article is derived from the first author's Doctoral Dissertation.*

1. Ph.D. in Curriculum Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
**E-mail:** motehayerpasand@yahoo.com
2. **Corresponding Author:** Professor of Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
**E-mail:** K-Fathi@sbu.ac.ir
3. Professor of Educational Administration, Academy of Scientific Studies in Education, Organization for Educational Research and Planning, Tehran.
**E-mail:** heidar_toorani@yahoo.com
4. Professor of Curriculum Planning, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.
**E-mail:** n.mousapour@hormozgan.ac.ir