

طراحی محیط‌های یادگیری کلنگر؛ بدیل مناسب برای پرورش شایستگی حرفه‌ای مدرسان مرتضی کرمی^۱، حدیث کرمی قلعہ جوق^{۲*}

m.karami@um.ac.ir
karmi11390@gmail.com

^۱ هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد.
^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد.

چکیده

یکی از موضوعات مهمی که امروزه بحث بسیاری درباره آن بیان شده است بحث پرورش شایستگی حرفه‌ای افراد برای مشاغل مختلف است. از آنجایی که مدرسان همواره نقش مهم و حیاتی در سازمان‌ها برای طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی ایفا می‌کنند. هدف پژوهش حاضر، طراحی محیط‌های یادگیری کلنگر؛ برای پرورش شایستگی حرفه‌ای مدرسان آموزشی می‌باشد. بنابراین در این پژوهش ابتدا به بررسی شایستگی حرفه‌ای و مولفه‌های آن از دیدگاه صاحب‌نظران این حوزه و سپس طراحی محیط‌های یادگیری کلنگر بر اساس مدل چهار مولفه‌ای (4/cID)، و رویکرد طراحی آموزشی "ریگ در برکه" پرداخته شده؛ زیرا این مدل‌های طراحی آموزشی کلنگر، از طریق استفاده از تکالیف یادگیری کامل یا معنادار که مبتنی بر تکالیف واقعی (مبتنی بر زندگی واقعی) هستند، در جهت رسیدن به یکپارچگی بین دانش، نگرش، مهارت و آماده‌سازی افراد برای محیط واقعی از طریق انتقال آنچه فراگرفته می‌شود به محیط کار، گام بر می‌دارند؛ ما را در رسیدن به این هدف یاری می‌رسانند.

واژه‌های کلیدی: آموزش، شایستگی حرفه‌ای، رویکرد محیط‌های یادگیری کلنگر.

مقدمه

آموزش، به عنوان یکی از عوامل اصلی در توسعه و تربیت نیروی انسانی به شمار می‌رود و در حقیقت آن را می‌توان اساسی‌ترین زیربنای نظام توسعه و بهبود دانست (مرشدی، ۱۳۹۲). و فرایند آموزش به عنوان یک راهبرد و یا استراتژی مطرح می‌شود که با هدفی خاص و جهتی مشخص در طول زمان اجرا می‌گردد و جریانی است که افراد طی آن مهارت‌ها، طرز تلقی‌ها و گرایش‌های مناسب را جهت ایفای نقش خاصی می‌آموزند (ترک زاده و عباس زادگان، ۸۸، ص ۱۹).

از آنجایی که نیروی انسانی یکی از منابع مهم و اساسی در سازمان‌ها قلمداد می‌شود و سازمان‌ها برای رسیدن به اهداف، نیازمند نیروی انسانی کارآمد و توانمند می‌باشند؛ بنابراین حفظ و نگهداری این منبع مهم، یکی از ضروریات سازمانی تلقی می‌شود (اسکندری و عابدی، ۱۳۸۸). بنابراین سازمان‌ها باهدف بهبود عملکرد اعضای خود با صرف هزینه‌ها، منابع، وقت و انرژی زیادی اقدام به طراحی و برگزاری دوره‌های آموزش سازمانی می‌نمایند (لطفی، آهنچیان و کرمی، ۱۳۹۴). آموزش‌های سازمانی، راهبردی کلیدی در ایجاد و افزایش مهارت‌های کارکنان است و همچنین به عنوان راهبردی برای توسعه سرمایه انسانی و یکی از لوازم بهبود ظرفیت‌های کاری و اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (قنبری، شمس مورکانی و زندی، ۱۳۹۶)؛ که هدف این آموزش‌های سازمانی آماده‌سازی کارکنان، بهبود نگرش، مهارت‌ها و دانش افراد است تا آن‌ها قادر به انجام بهینه وظایف و کنترل مشکلات و موانع شغلی باشند (شی و لیو^۱، ۲۰۱۵). ضروری است آموزش‌هایی که ارائه می‌شود ضمن تغییر در نگرش و بینش افراد و انطباق آن‌ها با سازمان، بتواند در کارایی و انجام موفق وظایف مفید باشند (جعفر زاده، ۱۳۹۲)؛

اما نتایج پژوهش‌های لطفی و همکاران (۱۳۹۴)؛ نشان‌دهنده این است که اهداف نهایی آموزش به دست نمی‌آید، زیرا افراد نمی‌توانند آنچه در یک زمینه‌ی آموزشی کسب کرده‌اند در دنیای واقعی به کار بگیرند. و اکثر مؤسسات آموزشی فاقد رویکردهای طراحی هستند. این امر در اغلب موارد منجر به اجرا و پیاده‌سازی نوآوری‌هایی می‌شود که قطعاً هدفشان، آماده‌سازی بهتر افراد برای انجام وظایف مرتبط با کار است، اما نتیجه اجرا این نوآوری‌ها با موفقیت مورد نظر بسیار فاصله داشته و اختلاف دارد (دولمن، ولف^۲، و وان مرینبور، ۲۰۱۵). زیرا در این آموزش‌ها بر تکالیف اجزا یا موضوعات جداگانه تأکید می‌شود و یکپارچه‌سازی موضوعات برای فراگیران نادیده گرفته می‌شود. اغلب بعدازاینکه یکسری از موضوعات یا تکالیف اجزا آموزش داده شد، به فراگیر تکلیف یا مساله گسترده‌تری به‌عنوان تجربه نهایی داده می‌شود تا با استفاده از آن مهارت‌ها و یا دانش مربوط به اجزا یا موضوعات آن را انجام دهد و حل کند اما افراد در ادغام و یکپارچه سازی آنچه فراگرفته‌اند با دنیای واقعی موفق نیستند (وان مرینبور و کستر^۳، ۲۰۱۵).

بنابراین می‌توان گفت که باتوجه به اهمیت آموزش‌های سازمانی در رشد و پیشرفت سازمان‌ها و حفظ بقای آن‌ها، برای انتقال درست مطالب و اثربخشی دوره‌های آموزشی، مدرسان آموزش سازمانی از نقش و اهمیت بسزایی در کیفیت و اثربخشی دوره‌ها برخوردارند؛ و نقش موثری را در این راستا ایفا می‌کنند. در واقع می‌توان گفت که مدرسان به عنوان محور اساسی تغییر و تحول در افکار و نگرش و رفتار کارکنان مطرح هستند، یا به عبارت دیگر از مدرسان به عنوان نقطه اتکای هر تغییر و تحولی یاد می‌شود. چرا که موفقیت هر نظام آموزشی در حد تعیین کننده‌ای به دانش و صلاحیت‌های حرفه‌ای مدرسان آن سازمان بستگی دارد و تحقق این هدف در گرو افزایش دانش و صلاحیت‌های مدرسان در حوزه آموزش و یادگیری است.

1. Shi & Liu

2. Dolmans, Wolhagen & van Merrienoer

3. Van Merrienoer & Kester

در مفهومی گسترده، شایستگی به عنوان مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها، ارزش‌ها، گرایش‌ها، رفتارها، جریانات عادی و الگوهای تفکر تعریف می‌شود که افراد یا گروه‌ها می‌توانند به طور مؤثر یا موفقیت‌آمیزی برای حل مشکلات و روبه‌رو شدن با چالش‌ها و فرصت‌ها به کار ببرند. در سال‌های اخیر، شایستگی به عنوان آنچه به سازمان کمک می‌کند تا از عهده‌ی محیط متغیر برآید، در نظر گرفته می‌شود (عسگری و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین برخورداری از نیروی انسانی قابل، به ویژه مدرسان لایق و دارای صلاحیت و شایستگی حرفه‌ای از مهمترین آمال بیشتر سازمان‌ها و شرکت‌های موجود در سراسر دنیا می‌باشد؛ زیرا که پویایی و همسویی سازمان‌ها با تغییرات شگرف و روزافزون دنیای کسب و کار در گروهی کارکنان کارآمد و به معنای دقیق تر، کارکنان "شایسته" می‌باشد (اسدی قرباغی و بیاتی، ۱۳۹۰: ۱۳). و همچنین نیچ ولدت و همکاران (۲۰۰۵)، صلاحیت حرفه‌ای مدرسان را توانایی مدرسان در برآوردن نیازها و مطالبات حرفه‌ی تدریس به میزان کافی و با استفاده از مجموعه‌ای یکپارچه از دانش، مهارت و نگرش گفته است به طوری که این مجموعه در عملکرد و بازتاب آنها تجلی یابد.

از آن‌جا که تحقق هر آرمانی در سازمان‌ها به فعالیت و کارمدرسان آموزش سازمانی که طراح و اجرا کننده دوره‌های آموزشی هستند بستگی دارد، پس باید بر ارتقاء صلاحیت‌ها و مهارت‌های آنها تاکید شود، چرا که این افراد نقش مهمی در پیشرفت اهداف سازمانی دارند. و همچنین باتوجه به اینکه جهان به سرعت در حال دگرگون شدن است در نتیجه مدرسان نیز باید مانند سایر گروه‌های حرفه‌ای با این واقعیت رو به‌رو شوند که آموزش‌های اولیه آنان در جهان امروز چندان مفید نخواهد بود و آنان باید در تمام عمر خود دانش خود را روزآمد کنند به شیوه‌ها و روش‌های آموزش‌های اولیه آنان در جهان امروز چندان مفید نخواهد بود و آنان باید در تمام عمر خود آموزش ناشی از ضعف فرایند آموزش، شیوه‌ها، روش‌ها و فنون آموزشی است. بنابراین از روش‌هایی باید در دوره‌های آموزشی استفاده کرد که بتواند ضمن برطرف کردن مشکلات کاری کارکنان، آنان را برای انجام فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها آماده کند و به طور کلی اثربخشی آموزش را در بر داشته باشد. از جمله رویکردهایی که می‌توان به منظور اثربخشی آموزش و پرورش شایستگی حرفه‌ای در افراد استفاده کرد رویکرد طراحی آموزشی کل‌نگر است؛ که از رویکردهای نسبتاً جدید در حوزه آموزش و یادگیری می‌باشد؛ که با یکپارچه‌سازی دانش، نگرش و مهارت‌ها، افراد را برای ورود به دنیای کار آماده می‌سازد؛ چنانکه افراد مجهز به شایستگی‌هایی شوند که آنها را در برابر تغییرات آماده می‌سازد. با این حال می‌توان گفت که به جای استفاده از رویکردهای سنتی آموزش سازمان‌ها، برنامه‌ریزی‌ها باید به سمت استفاده از محیط‌های یادگیری جدید و به تبع آن محیط‌های کل‌نگر سوق داده شود، تا ضمن تغییرات در نیازهای کسب و کار شاهد تغییرات در نوع مواد آموزشی و روش‌های یاددهی یادگیری متناسب با آن برای افراد باشیم. مدل‌های طراحی آموزشی کل‌نگر در واقع نقش‌های برای یادگیری‌های پیچیده هستند یادگیری پیچیده به دنبال یکپارچه‌سازی دانش، مهارت-ها، نگرش‌ها؛ هماهنگی مهارت‌های تشکیل دهنده‌ی متفاوت به لحاظ کیفی و انتقال آنچه فراگرفته می‌شود به دنیای واقعی می‌باشد (ریسر، ۲۰۰۷) که با مجموعه‌ی یکپارچه‌ای از اهداف یادگیری و اهداف عملکردی چندگانه مرتبط می‌باشد و ارتباط کمی با یادگیری مهارت‌ها به صورت جداگانه دارد؛ چرا که با یادگیری‌هایی سروکار دارد که به یکپارچه‌سازی مهارت‌های جداگانه در بطن تکالیف واقعی می‌پردازد. بنابراین، واضح است که در یادگیری پیچیده به علت قابلیت هماهنگی و یکپارچه‌سازی، کل چیزی بیش از مجموع اجزاء تشکیل دهنده است (وان مرینبور و کریشنر، ۲۰۱۸). به طور خلاصه، مدل‌های طراحی آموزش کل‌نگر با پیچیدگی‌هایی

4 . Reiser

5 . Van Merriënboer & Kirschner

سروکار دارد، بدون جدا کردن قطعات، روابط متقابل بین اجزاء را حفظ می‌کند و با طراحی‌هایی که محتویات پیچیده‌ی آن به عناصر کوچک‌تر تقسیم می‌شود، مخالف است.

در اینجا برخی پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی شایستگی حرفه‌ای و محیط‌های یادگیری کل‌نگر ذکر می‌گردد. به عنوان مثال، محسنی و مرادی دولیسکانی (۱۳۹۶) در پژوهشی به شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای برای کارکنان مرکز فنی و حرفه‌ای شهر تهران پرداخته‌اند که هدف آنها ارائه یک چهارچوب مفهومی از شایستگی‌های حرفه‌ای مورد نیاز برای مدرسان و کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای بوده است. و موسوی و اباذری (۱۳۹۶) به منظور بررسی شایستگی حرفه‌ای اساتید، صدد طراحی برنامه‌های آموزشی

به منظور ارتقای عملی کیفیت آموزش‌های ارائه شده در مراکز دانشگاهی، پژوهشی انجام داده‌اند؛ و معتقدند از آنجایی که موفقیت هر نظام آموزشی در درجه اول به میزان اساتید آن نظام و موفقیت اساتید نیز به برخورداری از شایستگی‌های حرفه‌ای وابسته است به طوری که شایستگی‌های حرفه‌ای، نقش اساسی در کارآمدی اساتید دارند؛ بنابراین لازم است که ابتدا این شایستگی‌ها را شناسایی کرد و سپس در نهادینه‌سازی آن‌ها در بین اساتید کرد. زیرا برخورداری از دانش و مهارت مورد نیاز برای انجام وظایف به صورت کارا و مؤثر، منجر به ایجاد حس اعتماد به نفس و خود ارزی و احساس شایستگی در اساتید می‌شود. و ماهانی و همکاران (۱۳۹۵) به شایستگی‌های عمومی مورد نیاز برای موفقیت دانشجویان در زندگی علمی و حرفه‌ای تاکید دارد و ۲۱ شایستگی را معرفی می‌کند که می‌توانند نقش بسزایی در موفقیت علمی و حرفه‌ای دانشجویان ایفا کنند. و همچنین لبادی و آقا علی‌خانی (۱۳۹۱) به بررسی عوامل مؤثر بر شایستگی و صلاحیت مدیران مدارس پرداخته‌اند و اشاره دارند که در انتخاب مدیران بایستی براساس معیارهای اصولی، منطقی و قابل اندازه‌گیری صورت پذیرد. به طور کلی تعیین صلاحیت و شایستگی علمی، تخصصی، تجربی و مهارت‌های فردی، روانی و اجتهای مدیران نخستین و مهمترین گام در انتخاب و واگذاری مسئولیت مهم رهبران مدارس است. چرا که اگر بر ظواهر فیزیکی، روابط و اعمال نظرات شخصی و از این قبیل در این امر اصرار و تاکید ورزید، چیزی جز مدیریت‌های خود محورانه، بی تحرک، بی اثر و ناکارآمد عایدمان نخواهد شد. لیم و پارک^۶ (۲۰۱۲) به طراحی یک روش آموزشی مبتنی بر تکلیف کامل در یک محیط الکترونیکی پرداختند؛ که هدف آنها بررسی تاثیر دو روش آموزشی (تکالیف کلی در مقابل تکالیف جزئی) بر روی عملکرد و مهارت، نگرش، زمان صرف شده برای انجام تکالیف و همچنین بار شناختی فراگیران در دوره EXCEL بود. تأکید میکنند که یک رویکرد کلنگر مبتنی بر تکلیف کامل تاثیر بیشتر بر کسب مهارت در فراگیران می‌گذارد و مؤثرتر از رویکرد جزئی‌نگر در انتقال مهارت است. علاوه بر این ساسیلو و همکاران^۷ (۲۰۱۳) به طراحی یک دوره آموزشی مداوم در مهارت‌های ارتباطی برای سلامتی متخصصان در زمینه اجتماعی بر اساس مدل طراحی آموزشی چهار مؤلفه‌ای پرداختند. که نتایج پژوهش نشان دهنده‌ی این است که مدل الگوی طراحی آموزشی چهار مؤلفه‌ای به گسترش مداخلات آموزشی برای حرکت از پارادایم سخنرانی به سوی وظایف یادگیری کامل پرداخته و یادگیرندگان را برای تمرین‌های واقعی بهتر آماده می‌کند. و همچنین وان دیویتر^۸ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان " (4/CID) در آموزش پزشکی: چگونگی طراحی یک برنامه آموزشی بر اساس یادگیری کامل " تأکید می‌کند و از آنجایی که دانشجویان پزشکی باید آماده باشند تا نقش‌های چندگانه را به‌عنوان یک متخصص سلامت در نظر بگیرند. این امر مستلزم کسب یکپارچه قابلیت‌های متعدد مانند استدلال بالینی و تصمیم‌گیری، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های مدیریتی است. و سیلانه، کرمی و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴) در پژوهشی با هدف توسعه شایستگی‌های کارآموزان فنی و حرفه‌ای از طریق کاربست

6 . Lim & Park

7 . Susilo

8 . Vandewaetere

رویکرد کل‌نگر مبتنی بر مدل چهارمولفه‌ای در آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای انجام داده‌اند. که نشان می‌دهند که به کارگیری رویکرد کل‌نگر بر اساس مدل چهارمولفه‌ای در آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای باعث اثربخشی دوره‌های آموزشی می‌شود. نتایج مطالعات انجام شده در زمینه شایستگی حرفه‌ای افراد و نیز طراحی محیط‌های کل‌نگر نشان‌دهنده این است که از رویکرد کل‌نگر، عناصر و نظریه‌های آن می‌توان در خلق محیط یادگیری برای پرورش شایستگی مدرسان آموزش سازمانی استفاده کرد. در حال حاضر از جمله عناصری که در آموزش‌های سازمانی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد، شایستگی حرفه‌ای مدرسان است که به منزله‌ی حلقه‌ی گمشده در محیط‌های آموزش سازمانی است. بنابراین بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد و از راهکارها و راهبردهای گوناگون برای پرورش شایستگی مدرسان بر اساس طراحی محیط‌های یادگیری کل‌نگر استفاده کرد. و همچنین پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی بررسی تأثیر رویکردهای جزنگر و کل‌نگر بر اکتساب و انتقال مهارت‌های پیچیده؛ ارزیابی ادراک دانشجویان نسبت به رویکرد یادگیری استقرایی و قیاسی؛ استفاده از الگوی طراحی آموزشی چهارمولفه‌ای (4/CID) برای توسعه مهارت‌های حرفه‌ای افراد؛ در یادگیری موضوعات پیچیده برای توسعه شایستگی‌های فراگیران بوده است. و تا حالا پژوهشی در زمینه‌ی پرورش شایستگی مدرسان آموزشی صورت نگرفته است. لذا در این پژوهش سعی بر آن است تا عناصری و مولفه‌های از طراحی محیط یادگیری کل‌نگر که بر پرورش شایستگی مدرسان تأثیر می‌گذارند استخراج گردد. و براساس یافته‌های حاصل از این پژوهش بتوانیم راهکارها و رهنمودهای لازم و سازنده‌ی در جهت ارتقاء صلاحیت‌های حرفه‌ای مدرسان آموزش سازمانی به سازمان‌ها ارائه کنیم.

تأثیر محیط‌های یادگیری کل‌نگر بر پرورش شایستگی حرفه‌ای

با نظریه‌ی طراحی آموزشی نیاز به حمایت از طراحی و توسعه‌ی برنامه‌هایی دارد که به فراگیران در کسب مهارت‌های شناختی پیچیده و انتقال این شایستگی‌های حرفه‌ای در بطن تکالیفی برگرفته از دنیای واقعی کمک کند (کریشنر و مرینبور، ۲۰۱۲). زیرا در میان سیاست‌گذاران باوری وجود دارد مبنی بر اینکه افرادی که تحت نظام شایستگی آموزش دیده باشند، بهتر از دانش‌افراد دارای صلاحیت‌های سنتی قادرند مشاغل مورد نیاز سازمان‌های مدرن را انجام دهند. در ضمن اندیشه‌ی آموزش مبتنی بر شایستگی جای خود را در گفتمان‌های خط‌مشی مربوط به واجد شرایط استخدام بودن و یادگیری مادام‌العمر به خوبی باز کرده است. نظام شایستگی این نوید را با خود دارند که می‌توانند فرایندها و پیامدهای یادگیری را به گونه‌ای ارائه دهند که در طول دوره‌ی عمر افراد قابل سنجش و قابل کنترل باشد (مرجانی و مافی نژاد، ۱۳۹۱). و همچنین با توجه تغییرات شتابنده در جهان امروز لزوم تغییر رویکردهای آموزشی، از آموزش مبتنی بر شغل بر آموزش مبتنی بر شایستگی بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌گیرد. بر اساس این رویکرد نقش آموزش در سازمان‌ها تغییر یافته و آموزش‌های سازمانی به جای تمرکز، بر یاددهی دانش و اطلاعات به سمت تولید و تسهیم، دانش و خلق مزیت برای سازمان از طریق توسعه کارکنان توانمند و خلق مهارت‌های ویژه در کارکنان حرکت کرده است. به طوری که دیبای صابر و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به تبیین مولفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آنها در اسناد بالا دستی آموزش و پرورش ایران پرداخته‌اند و اظهار می‌دارند که بقاء و کارآمدی نظام‌های آموزشی به دانش و تخصص‌های متنوع، توانایی‌ها و مهارت‌های منابع انسانی به ویژه معلمان آنها بستگی دارد؛ به طوری که هر چه معلمان از آمادگی، شایستگی و توانمندی بیشتری برخوردار باشند، سهم بیشتری در ارتقای سطح کارایی نظام‌های آموزشی و در نهایت جامعه خواهند داشت. همچنین پور کریمی و همکاران (۱۳۹۴) شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی را مورد بررسی قرار داده است که به مؤلفه‌های تصمیم‌گیری، ارتباطات و رهبری و کمترین شایستگی مربوط به مؤلفه شایستگی روان‌شناختی اشاره می‌کند. و مطهری نژاد (۱۳۹۶)

به جذب منابع انسانی بر مبنای شایستگی، که شامل هشت شایستگی، دانش و تخصص فنی، استدلال و حل مسئله، اخلاق و مسئولیت حرفه‌ای، کار تیمی، برقراری ارتباط، رهبری، خلاقیت و نوآوری و دیدگاه سیستمی اشاره می‌کند. عسگری و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان الگوی شایستگی‌های مدیران دولتی جمهوری اسلامی ایران بر اساس سند چشم انداز ۱۴۰۴، به تدوین الگوی شایستگی مورد نیاز مدیران دولتی پرداختند. شایستگی‌های شناسایی شده در این الگو، در سه بعد فردی (نگرشی و رفتاری)، شغلی (دانشی و مهارتی) و ارزشی (اسلامی و سازمانی) دسته‌بندی شده‌اند. خشوعی و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان هشت شایستگی مدیریتی: شایستگی‌های ضروری برای مدیران قرن ۲۱ به شناسایی شایستگی‌های مدیریتی پرداخته‌اند. به ۸ شایستگی محوری (ارزش، تحلیل، تصمیم‌گیری، دانش، سازگاری، عملکرد، رهبری و ارتباط) اشاره داشته‌اند. لیکاما (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان توسعه شایستگی‌های مدیر پروژه پس از خودارزیابی ۷۵۰ مدیر پروژه در خصوص شایستگی‌های فردی و اجتماعی، محرک پیشرفت، رهبری، مدیریت تعارض و ابتکار را مهم‌ترین شایستگی‌ها دانست. حتی اگر فرد از قبل در عمل این شایستگی‌ها را داشته باشد، باز هم اشتیاقی برای توسعه آنها وجود دارد. به علاوه، پاسخ دهندگان احساس کردند که باید شایستگی‌های تفکر تحلیلی، مدیریت استرس، کیفیت تصمیم و محرک پیشرفت را توسعه دهند. چون می‌توان شایستگی‌ها را بهبود داد، سازمان‌ها باید مهم‌ترین شایستگی‌ها را برای پروژه‌های خود تعیین کنند؛ همچنین باید نتایج این تحقیق را در نظر بگیرند. مهم است که سازمان‌ها، مدیران پروژه را ترغیب کنند تا شایستگی‌های خود را توسعه دهند و در این صورت، نتایج مثبت و موفق را به پروژه‌ها و کل سازمان اضافه کنند.

در فیروز (۲۰۰۸) در تحقیقی با عنوان شناسایی شایستگی‌هایی که اثربخشی مدیران تحقیق و توسعه را پیش‌بینی می‌کند به بررسی ۳۵ مدیر در مرکز تحقیقاتی دولت ایالت متحده پرداخت. در این تحقیق به مهارت‌های میان فردی (گشودگی، توانایی برای سازگاری با دیگران، یادگیری تجربی به جای شرکت در دور‌های آموزشی، یادگیری از تجربیات کاری، ارزیابی و برنامه‌ریزی مهارت مدیریتی جهت توسعه همکاران، فعالیت‌های خارج از کار در گروه‌های رهبری خارج از کار به عنوان راهکارهایی است که باعث توسعه شایستگی‌ها می‌شود.

هدف تمام رویکردهای شایستگی، بهبود عملکرد افراد در مشاغل گوناگون از طریق شناخت صلاحیت‌های مرتبط با عملکرد آنها می‌باشد. مدل‌های شایستگی رویکردی یکپارچه و هماهنگ را برای طراحی زیرسیستم‌های مدیریت منابع انسانی ارائه می‌دهند، این سیستم، طراحی نظام‌های جذب، بهبود عملکرد، رشد کارکنان، برنامه‌ریزی، ارزیابی عملکرد و پرداخت را شامل می‌شود. از این رو سرمایه‌گذاری سازمان در توسعه مدل شایستگی مزایای فراوانی برای سازمان دارد. به طوری توجه به صلاحیت‌ها و شایستگی حرفه‌ای افراد اثر مثبت روی عملکرد سازمان و عملکرد کارکنان دارد. که این امر نیازمند استفاده از رویکردهای کلنگر و طراحی محیط‌های یادگیری کل‌نگر برای آموزش و یادگیری می‌باشد به طوری که در پژوهش‌های اخیر اثربخشی دوره‌های اجرا شده با این رویکردها اثبات شده‌است و تاکید فراوانی بر استفاده از این رویکردها در فرایند آموزش و یادگیری شده‌است.

رویکرد کل‌نگر تبدیل مناسب برای پرورش شایستگی حرفه‌ای افراد

رویکرد کل‌نگر رویکرد جدیدی است که در آموزش ظهور کرده، و در بینش قدیمی و در نتیجه در اکتساب دانش تغییراتی ایجاد کرده است. که در آموزش و تدریس، توسعه‌ی انتقادی فراگیران را مورد حمایت قرار می‌دهد. و بر آنچه که مدرسان برای بهبود آموزش خود

⁹ . Khoshouei

¹ . Liikamaa ⁰

انجام می‌دهند، تمرکز دارد. رویکرد کل نگر بر این دیدگاه استوار است که تدریس و آموزش فعالیتی اجتماعی است؛ چرا که یادگیرندگان در این رویکرد به بالاترین جنبه از آگاهی و دانش می‌رسند و آن را به زندگی خود نزدیک می‌کنند. این رویکرد به عنوان فرایندی اجتماعی به فراگیران اجازه می‌دهد تا به طور انتقادی به ادعای مالکیت دامنه‌ی دانش خود بپردازند؛ به طوری که یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا در عمل به تعریف واقعی آن بپردازند (پاتل، ۲۰۰۳).

طراحی کل نگر در مقابل طراحی جزئی است که در آن مطالب پیچیده و وظایف معمولاً به ساده‌ترین و کوچک‌ترین عناصر خود، کاهش می‌یابند. این کاهش به طوری است که محتوا و وظایف به طور مستمر به یک سطحی کاهش می‌یابد که آن‌ها می‌توانند راحت‌تر به یادگیرندگان از طریق ترکیبی از ارائه به عنوان مثال، آموزش توضیحی و تمرین منتقل شود. این رویکرد زمانی خوب کار می‌کند که تعامل کمی بین عناصر آن وجود داشته باشد، اما اغلب زمانی که عناصر تعامل نزدیکی باهم داشته باشند با شکست مواجه می‌شود، زیرا کل چیزی بیشتر از مجموع اجزا جداگانه است. رویکردهای طراحی کل نگر در یادگیری با پیچیدگی، بدون از دست دادن روشنی عناصر جداگانه و ارتباط بین آن‌ها، سروکار دارد. استفاده از این رویکرد برای حل سه مشکل رایج در آموزش و پرورش، یعنی بخش-بخش کردن، جز جز کردن و پارادوکس انتقال، است. رویکردهای کل نگر برای سه مسئله که در حوزه تعلیم و تربیت به وفور با آن مواجه می‌شویم، بخش بخش کردن، جز جز کردن و پارادوکس انتقال، که مبتنی بر تکالیف واقعی و به دنبال توسعه شایستگی شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی از طریق ارائه تکالیف کامل (همه‌جانبه)، که مبتنی بر تکالیف واقعی و به دنبال توسعه شایستگی توانایی‌های حرفه‌ای است، راهکار می‌دهد؛ سپس درباره تجزیه آموزش در بخش‌های کوچک که هماهنگ با اهداف و مطالب سطح پایین می‌باشند، پیشنهاد می‌کند که، تکیه‌گاه سازی عملکرد تکلیف کامل، از آموزش به صورت تکه تکه جلوگیری کرده و به فراگیران کمک می‌کند تا با اهداف و مطالب یکپارچه هماهنگ شوند؛ و در نهایت در خصوص پارادوکس انتقال که بیانگر آن است که روش‌های آموزشی برای اهداف خاص، اغلب برای انتقال یادگیری تأثیری ندارند، از طریق روش‌های تسهیل کننده یادگیری این مسأله را حل می‌کند چراکه به فراگیران کمک می‌کند تا متفکرانه از تجارب واقعی‌شان جدا شوند و آن‌ها را به سمت انتقال عملکردهایی که ورای اهداف مشخص شده می‌باشند، سوق دهد.

بنابراین می‌توان گفت که مدل‌های طراحی آموزشی کل نگر در واقع نقشه‌ای برای یادگیری‌های پیچیده هستند. یادگیری پیچیده به دنبال یکپارچه‌سازی دانش، مهارت‌ها، نگرش‌ها؛ هماهنگی مهارت‌های تشکیل دهنده متفاوت به لحاظ کیفی و انتقال آنچه فراگرفته می‌شود به زندگی روزانه یا محیط کار است. که با مجموعه یکپارچه‌ای از اهداف یادگیری و اهداف عملکردی چندگانه مرتبط است و ارتباط کمی با یادگیری مهارت‌ها به صورت جداگانه دارد؛ چراکه با یادگیری‌های سروکار دارد که به یکپارچه‌سازی مهارت‌های جداگانه در بطن تکالیف واقعی می‌پردازد. بنابراین واضح است که در یادگیری پیچیده به علت قابلیت هماهنگی و یکپارچه‌سازی، کل چیزی بیش از مجموع اجزاء تشکیل دهنده است.

بر این اساس، نمونه‌های بسیاری از مدل‌های نظری طراحی آموزشی کل نگر وجود دارند که به توسعه و ترویج یادگیری پیچیده از طریق تکالیف کامل می‌پردازند. از این جمله می‌توان به مدل‌های نظری طراحی آموزشی مانند یادگیری کارآموزی شناختی کولینر، براون، و نیومن (۱۹۹۹)، حل مسئله مشارکتی نلسون (۱۹۹۹)، محیط‌های یادگیری سازنده گراناسن (۱۹۹۹)، یادگیری از طریق انجام دادن (شانک، برمن، ومک پرسون، ۱۹۹۹)، رویکردهای چندگانه برای درک توسط گاردنر (۱۹۹۹) و مدل چهار مؤلفه ای (مرینبور و کریشنر، ۲۰۰۱). که این رویکردها در توجه به تکالیف یادگیری اصیل که مبتنی بر تکالیف زندگی واقعی به عنوان نیروی محرکه یادگیری می‌باشند، با هم مشترک هستند (وان مرینبور و کریشنر، ۲۰۱۲؛ مریل، ۲۰۰۲؛ رایگلوت، ۱۹۹۹). تکالیف کامل

(همه جانبه) که مبتنی بر تکالیف واقعی و به دنبال توسعه‌ی شایستگی‌های توانایی‌های حرفه‌ای است، به عنوان روشی برای رسیدن به یکپارچگی ارائه می‌شود. همچنین، برنامه‌های طراحی شده برای یادگیری پیچیده امکان دستیابی به تمام مهارت‌ها را به طور هماهنگ برای یادگیرندگان فراهم می‌آورد (وان مرینبور، کلارک و دی کروک، ۲۰۰۲). مدل‌های مبتنی بر تکالیف کامل به توسعه برنامه‌های آموزشی برای افراد می‌پردازند که نیاز به یادگیری و انتقال شایستگی‌های حرفه‌ای یا مهارت‌های شناختی پیچیده به دنیای واقعی دارند؛ در واقع، این مدل‌ها واکنشی به رویکردهای جزئی نگر سنتی هستند که در آنها عناصر پیچیده به طور فزاینده‌ای کاهش می‌یابد تا آنجا که قابل انتقال به یادگیرندگان از طریق ارائه یا تمرین می‌شود و در عین حال که با پیچیدگی‌ها مقابله می‌کند سعی دارد تا روابط میان عناصر تشکیل دهنده را حفظ کند (وان مرینبور و همکاران، ۲۰۰۸). مدل‌های طراحی آموزشی کل نگر از طریق استفاده از تکالیف یادگیری کامل یا معنادار که مبتنی بر تکالیف واقعی (مبتنی بر زندگی واقعی) هستند، در جهت رسیدن به این یکپارچگی گام بر می‌دارند. یکی از این مدل‌های رایج در رویکرد کل نگر، مدل چهار مؤلفه‌ای (4CID) می‌باشد؛ که با پیچیدگی‌ها سروکار دارد، بدون جدا کردن قطعات، روابط متقابل بین اجزاء را حفظ می‌کند؛ و با طراحی‌هایی که محتویات پیچیده آن به عناصر کوچک‌تر تقسیم می‌شود مخالف است.

الگوی طراحی آموزشی چهارمؤلفه‌ای (4CID)

وان مرینبور و همکاران در آغاز دهه ۱۹۹۰ میلادی این الگو را به منظور طراحی برنامه‌های کارآموزی آموزش موضوعات پیچیده تدوین کردند. خاستگاه این مدل، دیدگاه پردازش اطلاعات و روانشناسی یادگیری است و هدف آن، حمایت از یادگیری مهارت‌های شناختی پیچیده می‌باشد. مدل چهارمؤلفه‌ای (4CID) بیشتر در آثار مکتوبی که به تازگی معرفی شده اند، ارائه شده است (وان مرینبور، ۱۹۹۷؛ وان مرینبور و کریشنر، ۲۰۰۷). چهار مؤلفه اصلی این مدل، عبارتند از: تکالیف یادگیری، اطلاعات حمایتی، اطلاعات روش کاری، تمرین تکالیف جزئی (وان مرینبور و کریشنر، ۲۰۰۷). پیشفرض مدل (4CID) بیانگر این است که چهار مؤلفه اصلی مطرح در مدل، بخشهای اصلی مهارت‌های شناختی پیچیده یادگیری را تشکیل می‌دهند.

طبق مدل (4CID)، یاددهی و یادگیری باید تکالیف یادگیری را در کانون توجه خود قرار دهد. تکالیف یادگیری در این مدل، مبتنی بر تکالیف دنیای واقعی هستند. و فراگیران ملزم به تکمیل این تکالیف هستند نه تکالیف به عنوان بخشی از تجربه یادگیری فراگیران تلقی می‌شوند (وان مرینبور و کریشنر، ۲۰۰۷). تکالیف می‌توانند شامل: حل مساله، استدلال، تکالیف مربوط به شیوه عملکرد، و سایر فعالیت‌ها باشد که متخصصین ممکن است در زمینه کاری و تخصص خود در عمل انجام دهند. تکالیف یادگیری، مهارت‌های مبتنی بر دانش نظری را با نگرش‌ها و دیدگاه‌ها تلفیق و یکپارچه نموده و ترتیب این تکالیف معمولاً از ساده به پیچیده سازماندهی می‌کنند. همچنین این تکالیف باید تنوع زیادی داشته باشند تا به این طریق فراگیران قادر باشند پایه دانشی گسترده‌تری را به کار ببرند و مهارت‌های آموخته شده را بهتر به دنیای واقعی انتقال دهند.

مهم‌ترین تمایز مدل (4CID)، این است که تکالیفی را به ساده بر اساس دیدگاه دو بخشی (یا نگاه دوگانه متضاد) در نظر نمی‌گیرد (به عنوان مثال: ساختار ناقص یا ساختار کامل) اما تکالیف ارائه شده دارای ابعاد معمولی (ترتیب تکرار شونده) و یکتا و منحصر به فرد (ترتیب غیر تکراری) می‌باشند. اطلاعات حمایتی و پشتیبان که ارائه می‌شود اطلاعاتی هستند که برای کامل نمودن ابعاد غیر تکراری تکالیف یادگیری مورد نیاز هستند (وان مرینبور، ۲۰۰۷). و بیشتر اطلاعاتی هستند در خصوص حدود و گسترده موضوع و

موضوعات مرتبط با تکلیف یادگیری می باشند و برای استدلال کردن و حل مساله ابعاد تکالیف یادگیری به کار برده میشوند. اطلاعات پشتیبان و حمایتی چگونگی ساختار دادن به گستره دانش یک حوزه تخصصی را توضیح می دهد و رویکردی کلی برای تکمیل تکالیف ارائه شده در گستره حوزه تخصصی خاص را نشان می دهد .

اطلاعات مربوط به شیوه عملکرد یا (اطلاعات روش کاری)، اطلاعات مورد نیاز برای تکمیل ابعاد رایج و تکرار شونده‌ی تکالیف یادگیری می باشند (وان مرینبورو کریشنر، ۲۰۰۷). این گروه از اطلاعات را اطلاعات "به موقع" می نامند. و بهترین زمان ارائه آنها هنگامی است که فراگیران آمادگی کار بست آنها را دارند. فراگیران با تجربه، معمولاً به مرور این اطلاعات بر اساس یک قاعده منظم نیازی ندارند زیرا آنها همزمان با افزایش تجربه فراگیران، سریعاً اهمیت خود را از دست می دهند و از بین می روند. چهارمین مولفه‌ی مدل (4CID) ، دادن تمرین و تکالیف جزئی می باشد. مدل (4CID) نیاز به تمرین برخی از مهارت‌ها در جهت افزایش سطح عملکرد خودکار را مورد توجه و اهمیت قرار می دهد. تمرین و ممارست تکالیف جزئی شامل: انجام و تمرین یک بخش کوچک و منحصر و منفردی از یک تکالیف کامل به دفعات بسیار زیادی است و بهترین موقعیت اجرای آن، محیط یک تکالیف کامل بزرگتر میباشد (وان مرینبورو کریشنر، ۲۰۰۷). ارائه تمرین جزئی به فراگیران، برای آنها منابع شناختی (مناسبی) فراهم و ایجاد میکند که به آنها امکان استفاده از این منابع را در رابطه ابعاد مشکلتر تکلیف میدهد .

براین اساس می توان گفت که در الگوی طراحی آموزشی چهارمولفه‌ای، به منظور یادگیری موضوعات پیچیده، چهار عنصر وابسته به یکدیگر الزامی است. وان مرینبورو، کلارک و دکروک (۲۰۰۲) اظهار می دارند که شیوه یادگیری موضوعات و وظایف پیچیده با شیوه یادگیری موضوعات ساده بسیار متفاوت است. بسیاری از الگوهای طراحی آموزشی بر موضوعات و وظایف ساده تأکید دارند و فرض بر این می گذارند که یادگیری وظایف پیچیده نیز از طریق آموزش اجزای آن امکان پذیر است؛ بنابراین الگوهای مذکور با تحلیل وظیفه و تعیین وظایف یادگیری، روش هایی را برای یادگیری موضوعات پیچیده ارائه می دهد.

رویکرد "ریگ در برکه" طراحی آموزشی

این مدل در مقایسه با سایر رویکردهای آموزشی توسعه یافته، محصولات و موضوعات را موثرتر طراحی می کند به گونه ای که اصول اولیه آموزش یعنی (اصل تکلیف محوی، فعال سازی، شرح و ارائه مثال، کار بست و یکپارچه سازی) را در طراحی به کار می گیرد. این مدل رویکردی متفاوت را به تحلیل محتوا در مقایسه با توسعه سیستم های آموزش سنتی ارائه می دهد. رویکرد سنتی، اهداف را در مرحله تحلیل در ابتدای فرایند طراحی مشخص می کند اما محتوای واقعی را که باید تدریس شود تا زمانی که اجرا به تاخیر می اندازد. اهداف، امور انتزاعی و ذهنی هستند که بیشتر دلالت بر محتوا دارند تا اینکه بیانگر محتوای حقیقی باشند. مدل "ریگ در برکه"

رویکردی محتوا محور است. اولین گام های این رویکرد، مجموعه ای از تکالیف دنیای واقعی را مشخص می کند که در مراحل بعدی محتوای حقیقی آموزش را تشکیل می دهند. اولین گام، نمونه یک تکالیف کامل را تعیین می نمایند و نمونه ای از آن تکالیف را که به طور کامل انجام شده است تولید می کنند. دومین گام: مجموعه ای از تکالیف مشابه را مشخص و تعیین می کند که سطح دشواری آنها افزایش می یابد. گام سوم، مهارت های مولفه ای مشترک بین تکالیف را تعیین می نماید. در مدل ریگ در برکه؛ طراحان محتوایی را که باید تدریس شود در ابتدا تعیین می کنند و تنها در مراحل بعدی محتوای مشخص شده را با راهبردهای آموزشی تلفیق و ترکیب می کنند تا طرح آموزشی کاملی را تهیه نمایند. در این بخش با دقت و با شرح جزئیات چهار سطح اول این مدل طراحی را شرح می دهیم: ۱- تعیین یک تکالیف کامل متناسب با دنیای واقعی. ۲- تعیین توالی و پیشرفت تکالیف. ۳- تعیین دانش مولفه ای و

مهارت (مورد نیاز برای هر تکلیف). ۴- تعیین یک راهبرد آموزشی برای آموزش تکلیف محور. باید یادآور شویم که سه مرحله‌ی اول در مدل ریگ در برکه با مفهوم تکلیف مرتبط هستند، اصول اول و تعیین محتوای موضوع درسی که باید تدریس شوند: تعیین این محتوا قبل از بررسی چگونگی تدریس این مطالب صورت می‌گیرد. شروع آموزش با تکلیف کامل این اطمینان را می‌دهد که مهارت و دانش مولفه‌ای که باید آموزش داده شود با یکدیگر مرتبط و یکپارچه و هماهنگ هستند. تنها در چهارمین مرحله، پس از تعیین و مشخص نمودن محتوا، این مدل "ریگ در برکه" راهبرد آموزش را جهت آموزش محتوا تعیین شده مشخص می‌کند. راهبردهای آموزش موثر برای انجام تکالیف کامل و کسب مهارت و دانش که شامل این تکالیف هستند، نیاز به تشریح و ارائه مثال، و کاربرد در هر دو سطح مولفه ای انفرادی و سطح تکلیف کامل دارند.

نتیجه‌گیری

نیروی انسانی یکی از منابع مهم و اساسی در سازمان‌ها قلمداد می‌شود به طوری که سازمان برای رسیدن به اهداف خود، نیازمند نیروی انسانی کارآمد و توانمند می‌باشند؛ بنابراین سازمانها برای بهبود عملکرد اعضای خود اقدام به طراحی و برگزاری دوره‌های آموزش سازمانی می‌نمایند. که هدف اصلی این آموزش‌ها، آماده‌سازی کارکنان برای انجام مشاغل، بهبود نگرش، مهارت‌ها و دانش افراد است. پس ضروری است در آموزش‌هایی که ارائه میشود بر یکپارچه سازی دانش، مهارت و نگرش تاکید اساسی شود. باتوجه به تعریف نیچ ولدت و همکاران (۲۰۰۵) در باره صلاحیت حرفه ای مدرسان، که صلاحیت و شایستگی حرفه‌ای مدرسان را توانایی مدرسان در برآوردن نیازها و مطالبات حرفه‌ی تدریس به میزان کافی و با استفاده از مجموعه‌ای یکپارچه از دانش، مهارت و نگرش گفته است به طوری که این مجموعه در عملکرد و بازتاب آنها تجلی یابد. بر این اساس از جمله رویکردهایی که به منظور پرورش شایستگی حرفه ای در افراد میتوان استفاده کرد رویکرد طراحی آموزشی کل نگر است؛ که با یکپارچه سازی دانش، نگرش و مهارت ها، افراد را برای ورود به دنیای کار آماده می سازد؛ چنانکه افراد مجهز به شایستگی‌هایی شوند که آنها را در برابر تغییرات آماده میسازد.

و از آنجایی که نمونه‌های بسیاری از مدل‌های نظری طراحی آموزشی کل نگر وجود دارند که به توسعه و ترویج یادگیری پیچیده از طریق تکالیف کامل می‌پردازند. اما با توجه به این امر که محیط‌های یادگیری کل نگر به دنبال یکپارچه‌سازی دانش و مهارت و نگرش فراگیران با هدف انتقال یادگیری افراد به محیط کار می‌باشد، در این پژوهش باتوجه به هدف اصلی که تاکید بر یکپارچه سازی دانش، مهارت و نگرش افراد است، مدل چهار مولفه‌ای (4CID) و ریگ در برکه پیشنهاد می‌شود چون این رویکردها در توجه به تکالیف یادگیری اصیل که مبتنی بر تکالیف زندگی واقعی به عنوان نیروی محرکه‌ی یادگیری می‌باشند، با هم مشترک هستند. و می‌توان اذعان داشت که در بهبود نگرش افراد نسبت به ارزش کار تأثیر داشته است؛ چرا که میل افراد به فعالیت و تلاش، از رضایت شان نسبت به سطح یادگیری نشئت می‌گیرد و انگیزش افراد با نگرش آنان نسبت به ارزش کار همسو بوده است. احساس خود اثربخشی در محیط یادگیری کل نگر بر نگرش آنان نسبت به کار و بالتبع آن کار گروهی تأثیر گذاشته و موفقیت آنان در محیط کار نیز به میزان یادگیری و رضایت آنان از خود بستگی دارد. بر این اساس، محیط یادگیری کل نگر با ارتقای نگرش افراد به همراه یادگیریشان سطح نگرش افراد را نسبت به محیط کار و ارزش کار افزایش داده است. همچنین، رابطه‌ی مستقیم تکالیف کامل معنادار با زندگی واقعی، فراگیران را نسبت به مسائلی که ممکن است در محیط کار با آن مواجه شوند، آماده و سطح رضایتمندی آنان را

متأثر ساخته است. و از سوی دیگر شایستگی که افراد در نتیجه‌ی بهبود دانش مهارت و نگرششان در محیط‌های یادگیری کل نگر به دست می‌آورند بر نگرش آنان نسبت به کار و موفقیت‌شان تأثیر می‌گذارد.

منابع

- اسکندری مجتبی، عابدی علی نقی. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مرتبط با حفظ و نگه داری کارکنان در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، ۲: ۱۲۵-۱۰۷.
- پورکریمی، جواد؛ عزیزی، مهدی؛ فرزانه، محمد؛ کردی، الهام. (۱۳۹۴). شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه تهران: تحلیلی بر شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب. نوآوری‌های مدیریت آموزشی، سال یازدهم، شماره اول، مسلسل ۴۱.
- ترک زاده، جعفر؛ عباس زادگان، محمد. (۱۳۸۸). نیازسنجی آموزشی در سازمانها. شرکت سهامی انتشار.
- دیبایی صابر، محسن؛ عباسی، عفت؛ فتحی واجارگاه، کوروش؛ صفایی موحد، سعید. (۱۳۹۵). تبیین مولفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آنها در اسناد بالا دستی آموزش و پرورش ایران.
- سیلان، آمنه؛ کرمی، مرتضی؛ سعیدی رضوانی، محمود. (۱۳۹۴). توسعه شایستگی‌های کارآموزان فنی و حرفه‌ای از طریق کاربرد رویکرد کل نگر مبتنی بر مدل چهارمولفه‌ای (۴C). فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی دانشگاه مازندران، دوره ۴(۸)، ۱۳۵-۱۵۸.
- طهری‌نژاد، حسین. (۱۳۹۶). جذب منابع انسانی بر مبنای شایستگی. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال نهم، شماره ۱، (شماره پیاپی ۲۷).
- عسگری، ناصر؛ نیکوکار، غلامحسین؛ صفری، حسین؛ غلامی، مهرداد. (۱۳۹۴). الگوی شایستگی‌های مدیران دولتی جمهوری اسلامی ایران بر اساس سند چشم‌انداز ۱۴۰۴. مدیریت در دانشگاه اسلامی. سال چهارم، ۳۸-۲۳.
- قنبری، سیروس؛ شمس مورکانی، غلامرضا؛ زندی، خلیل. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی انتقال یادگیری به محیط کار در سازمان‌های دولتی استان کردستان (یک پژوهش کیفی). فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۱۲(۴)، ۱-۲۷.
- لبادی، زهرا؛ آقا علی‌خانی، الهام. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر شایستگی و صلاحیت مدیران مدارس متوسطه شهرستان ملارد. فصلنامه علوم رفتاری، ۹۷.
- لطفی، حمیده؛ آهنچیان، محمدرضا؛ کرمی، مرتضی. (۱۳۹۴). انتقال یادگیری از محیط آموزش به محل کار در سازمانها و عوامل مؤثر بر آن. اولین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مدیریت و کسب و کار. سازمان مدیریت صنعتی. دانشگاه تبریز.
- محسنی، کبری؛ مرادی دولیسکانی، مرتضی. (۱۳۹۶). شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان مرکز فنی و حرفه‌ای شهر تهران بر اساس مدل بورچ. پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال.

- موسوی، فرانک؛ ابادری، زینب. (۱۳۹۶). بررسی ارتباط بین شایستگی حرفه‌ای اساتید و مهندسی فرهنگی از دیدگاه دانشجویان دکتری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه. فرهنگ در دانشگاه اسلامی ۴۲، سال هفتم، شماره سوم.

--Shi, J., & Liu, X. (2015). Empirical Study of Factors Affecting Training Transfer of Grassroots Employees in Petroleum Enterprises. *Open Petroleum Engineering Journal*, 8, 368-372.

-Liikamaa K. (2015) Developing a project manager's competencies: A collective view of the most important competencies, *Procedia Manufacturing*, pp. 681-687.

-Khoshouei M.S., Oreyzi H.R., Noori A. (2013) "The eight managerial competencies: Essential competencies for twenty first century managers", *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 6 (2):131-152.

-Van Merriënboer, J. J. G., & Kester, L. (2015). The four-component instructional design model: Multimedia principles in environments for complex learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd rev. ed., pp. 104-148). Cambridge, MA: Cambridge University Press.

-Lim, J. & Park, S. (2012). An Instructional Method for Competency-based e-Learning: A Whole-task Approach. In P. Resta (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference Chesapeake, VA: AACE*. Retrieved November 15, 2013 from: 580-585.

-Van Merriënboer, J.J. G., & Kirschner, P. A. (2012). *Ten Steps to Complex Learning: A Systematic Approach to Four-Component Instructional Design*, 2nd edition. Routledge Publishers.

-Lim, J., Reiser, R. A., Olina, Z. (2009). The effects of part-task and whole-task instructional approaches on acquisition and transfer of a complex cognitive skill. *Educational Technology Research and Development*, 57(1): 61-77.

-Susilo, A. P., van Merriënboer, J. J. G., van Dalen, J., Claramita, M., & Scherpbier, A. (2013). From lecture to learning tasks: Use of the 4C/ID model in a communication skills course in a continuing professional education context. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 44, 278-284.

-Vandewaetere, M., Manhaeve, D., Aertgeerts, B., Clarebout, G., van Merriënboer, J. J. G., & Roex, A. (2015). 4C/ID in medical education: How to design an educational program based on whole-task learning: AMEE Guide No. 93. *Medical Teacher*, 37, 64.

-Dolmans, D. H. J. M., Wolfhagen, I. H. A. P., & van Merriënboer, J. J. G. (2015). Twelvetips for implementing whole-task curricula: How to make it work? *Medical Teacher*, 35, 801-805.

-Van Merriënboer, J.J. G., & Kirschner, P. A. (2018). *Ten Steps to Complex Learning: A Systematic Approach to Four-Component Instructional Design*, 2nd edition. Routledge Publishers.