

شایستگی‌های حرفه‌ای در تربیت دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان

حجت اله الماسی *

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی جایگاه شایستگی‌های حرفه‌ای در تربیت معلمان دانشگاه فرهنگیان انجام شده است. این پژوهش از نوع کاربردی است که در آن کوشش شده است مطالب به روش کتابخانه‌ای و ابزار فیش برداری جمع آوری شود و با روش توصیفی تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد؛ سپس با استخراج اسناد مورد نظر کار طبقه بندی آنها در تحقیق انجام شده، و مطالب با مراجعه به منابعی مانند پایان نامه‌ها، مقاله‌ها و کتاب‌های معتبر استخراج شده و در نهایت الگوی الگوی شایستگی‌های حرفه‌ای در تربیت دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان تدوین شد.

واژگان کلیدی: شایستگی‌های حرفه‌ای، دانشجو معلمان، دانشگاه فرهنگیان.

مقدمه

فرهنگ آکسفورد شایستگی^۱ را به عنوان قدرت، توانایی انجام یک وظیفه، نتیجه کاربرد مناسب دانش و مهارت تعریف می‌کند (کرمی، صالحی، ۱۳۸۸ ص ۳). هانستین^۲ (۲۰۰۰) معتقد است شایستگی عموماً به عنوان مجموعه‌ای از رفتارها یا فعالیت‌های مرتبط، انواع دانش‌ها و مهارت‌ها و انگیزه‌هایی است که پیش نیازهای رفتاری، فنی و انگیزشی عملکرد موفقیت آمیز در یک نقش یا شغل شخصی می‌باشند. با توجه به تعاریف ذکر شده می‌توان گفت شایستگی مهارت و توانایی یادگیرنده در انجام موفقیت آمیز عملکرد در یک حیطه یادگیری در درون موقعیت‌های زندگی است. از این منظر، «شایستگی»، توانایی ذهنی محسوب می‌شود که یادگیرنده در پاسخ به نیازها و چالش‌های محیطی با به کار بستن مستمر دانش، مهارت‌ها و نگرش در موقعیت‌های واقعی آن را شخصاً می‌سازد، همچنین دیکن و کریک (۲۰۰۸) شایستگی را، ترکیبی از دانش، محتوا، فرایندها، توانایی‌ها، رفتارها، راهبردها، نگرش‌ها، ایده‌ها، ارزش‌ها، ویژگی‌های فردی، دریافت فردی و انگیزه فرد یا گروه در به اجرا درآوردن نقش یا مجموعه‌ای از نقش‌ها و وظایف در سطوح مناسب که فرد را شایسته می‌سازد می‌داند.

از آنجا که در بسیاری از اسناد واژه «شایستگی» معادل «صلاحیت» تعبیر شده است در اینجا به تبیین این مفهوم در کنار شایستگی می‌پردازیم: صلاحیت به معنای، مناسب برای مقصود، درخور و سزاوار، کفایت‌کننده، درست‌کننده، یافته قابل پذیرش یا به معنای توانایی برای وارد شدن به یک حرفه خاص است که ارتباط مستقیمی با گواهی دانش یا تأییدیه در آن حرفه دارد. پیشینه کاربرد این دو واژه در موضوع تربیت معلم نشان می‌دهد تفاوت چندانی در مفهوم این واژه‌ها در این حوزه قائل نشده‌اند، لذا با کمی مسامحه می‌توان واژه شایستگی و صلاحیت را برای به عنوان شرط لازم برای ورود به حرفه معلمی ضروری تلقی نمود.

مفهوم صلاحیت معلمی در تاریخ تربیت اسلامی به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم مطرح بوده است. شهید ثانی در قرن دهم هجری در کتاب منیه المرید، اولین وظیفه‌ای که برای معلم تبیین کرده است، چنین است: "کسی که می‌خواهد عهده‌دار منصب تعلیم گردد، باید قبلاً مراتب صلاحیت را برای تصدی چنین مقامی در خود فراهم آورد و باید این صلاحیت در تمام مظاهر وجود او پدیدار باشد" (شهید ثانی، ترجمه حجتی، ۱۳۶۹). ابن خلدون بیان کرده است که "از معلم انتظار نداریم که فقط

1.competency

2.Hauenstin

مدرس باشد، بلکه بیش از آن توقع داریم که یک سرمشق خوب برای محصلان باشد و فقط در این صورت است که صلاحیت و شایستگی اطلاق معلمی به وی پیدا می‌کند. در شناخت میزان و کیفیت فرهنگ و تمدن یک اجتماع بیش از هر چیز باید بپرسیم، معلمان آن فرهنگ یا تمدن کیست‌اند" (شعاری نژاد، ۱۳۷۴، ص ۴۰۳).

تعریف مفهوم صلاحیت‌ها با ویژگی‌ای که بتواند حرفه معلمی را از سایر حرفه‌ها متمایز کند، چندان ساده نیست. به عقیده پژوهشگران، مفهوم صلاحیت معلمان، گرچه تاریخچه طولانی در تحقیقات آموزشی و تربیتی دارد، توافقی برای تعریف این مفهوم وجود ندارد. فقدان تعریف عملیاتی قابل قبول برای صلاحیت‌ها در منابع علمی تصریح شده و این مفهوم به سازه‌ای تعبیر شده است که از دید صاحب‌نظران متفاوت است (بورجونز و ترامپ^۱، ۲۰۱۱).

صلاحیت معلمی؛ طبق تعریف یونسکو به معنای دربرداشتن و توسعه مهارت‌ها، دانش‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌هایی است که به‌طور پیچیده‌ای با هم ترکیب شده و عملکرد جامع شایسته‌ای را موجب می‌شوند. بر مبنای صلاحیت‌ها، استانداردها مشخص می‌شوند، مثلاً استانداردهای مبتنی بر صلاحیت‌ها در آموزش‌های فنی حرفه‌ای، دانشگاه‌های تربیت معلم و مدیریت دست‌اندرکاران بهداشت و درمان. کاربرد دیگر صلاحیت‌ها و استانداردهای مبتنی بر آن در ارائه گواهینامه و اعتبارنامه معلمی در بعضی کشورها بوده است (یونسکو، ۲۰۰۶).

آرمسترانگ^۲ (۱۹۹۵) به نقل از حسین زاده یوسفی، (۱۳۹۴) در مقایسه مفهوم صلاحیت و شایستگی اینچنین بیان می‌دارد که؛ صلاحیت^۳ یکی مفهوم آرمانی است و به عنوان رفتاری تعریف می‌شود که کارکنان باید کسب کنند تا در موقعیت‌های مقتضی آنها را به سطح بالایی از عملکرد برساند. شایستگی به توانایی‌های انجام کارهای واقعی در زمینه‌های مشخص به واسطه تسلط و به کار بستن مجموعه‌ای از دانش، مهارت، نگرش و دانش فنی براساس استاندارد اطلاق می‌شود. شایستگی‌ها خود نیز به شایستگی‌های فنی و محوری تقسیم می‌شوند؛ به عبارت دیگر ویژگی‌های آرمانی در عمل است. در مشاغل و حرف ترکیبی از انواع شایستگی‌ها مورد نیاز می‌باشد. از این جهت در اسناد یونسکو (۲۰۱۹)

1-Bourgonje & Tramp

2. Armstrong

3. competence

آمده است که؛ معلم برای ورود به حرفه پر مسئولیت معلمی، علاوه بر صلاحیت‌های عمومی باید دارای صلاحیت‌ها یا همان شایستگی‌های حرفه‌ای باشد. بر همین اساس پژوهش‌های بسیاری در خصوص بررسی چیستی و چرایی صلاحیت‌های حرفه‌ای و یا تدوین ملاک‌هایی برای این صلاحیت‌ها صورت پذیرفته است.

نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص فرایند یادگیری در انسان موجب شده نگاهی متفاوت به مفهوم صلاحیت مطرح شود. با توجه به اینکه بر اساس دیدگاه سنتی نمی‌توان یادگیری را فقط به معنای تغییر در رفتار تعبیر کرد و معنای دیگری از جمله تغییر در فرایندهای ذهنی، خلق معنا در ذهن، ساخت دانش به صورت فردی و اجتماعی، ایجاد شبکه‌های انسانی و مادی است، از این جهت صلاحیت نیز فقط تغییر در رفتار خلاصه نمی‌شود بلکه برای مفهوم صلاحیت این چنین می‌توان گفت: فرایندی رو به رشد، مستمر و مادام‌العمر است که طی آن معلمان مهارت‌ها، دانش‌ها، نگرش‌ها، انگیزه‌ها، توانایی‌های چندگانه‌ی خود را از طریق یادگیری‌های مستمر ارتقاء می‌دهند.

جدول ۱ خلاصه‌ای از تحولات سازه صلاحیت معلمی (احمدی، ۱۳۹۵)

دهه ۱۹۶۰	صلاحیت، به معنای توانایی انجام یک فعالیت ویژه مطابق با یک استاندارد از پیش توصیف‌شده، تحت تأثیر روانشناسی رفتارگرایی و به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و مهارت‌های عملی گسسته در نظر گرفته می‌شد.
دهه ۱۹۷۰	اوج توجه به صلاحیت محوری به دلیل این ادعا که برنامه‌های صلاحیت محوری، پیشرفت تحصیلی را در دانش‌آموزان افزایش داده است، تقویت اندیشه صلاحیت محوری با نگرش رفتارگرایی، افزایش تقاضا برای معلم باکیفیت، اثربخش و پاسخگو، تمرکز بر نتیجه و محصول به‌جای فرایند، تأکید بر نمره و آزمون از ویژگی‌های این دهه می‌باشد.
دهه ۱۹۸۰	تربیت معلم صلاحیت محور با انتقاداتی روبرو شد. طبق نگاه این منتقدان، معلم خوب نمی‌تواند به سادگی توسط صلاحیت‌ها، معیارها و استانداردهای از پیش تعیین‌شده، تعریف شود. نگاه صرفاً فنی به معلم، سطحی شدن عملکرد معلمان و عدم درک یکپارچه از مفهوم تربیت، از محورهای انتقادی به شمار می‌رفت.

<p>توجه به رویکرد جامع و یکپارچه ناظر به صلاحیت‌ها، توجه به صلاحیت‌ها به‌عنوان ترکیب پیچیده‌ای از نگرش، مهارت، دانش و ارزش‌هایی که منجر به عملکرد مؤثر معلم می‌شود. توجه بر فرایند تکاملی و ظرفیت قابل توسعه، رویکردهای سازنده‌گرایی به صلاحیت‌های معلمی از ویژگی‌های این دهه به شمار می‌آید.</p>	<p>دهه ۱۹۹۰</p>
<p>توجه به صلاحیت‌های معلمی با رویکرد و نگاه سازنده‌گرایی، نقش عوامل فرهنگی و چند فرهنگی، توجه به حوزه‌های عاطفی و اجتماعی، تغییر نگاه فنی به نگاهی جامع و یکپارچه و مفهوم مدرسه امن از ویژگی‌های این دهه به شمار می‌رود. این نگاه توسط یونسکو مورد تأکید قرار گرفته است. یونسکو مفهوم صلاحیت را به‌دوراز رویکرد مبتنی بر هدف مشتق از رفتارگرایی و در قالب شرایط یادگیری در زندگی واقعی توصیه کرده است.</p>	<p>دهه ۲۰۰۰ تا کنون</p>

با توجه به تعاریف فوق می‌توان اصطلاح شایستگی و صلاحیت را برای توصیف مجموعه‌ای پیچیده از رفتارها، نگرش‌ها، ارزش‌ها، انگیزه‌ها به کار برد که ترکیب واحدی از دانش و اطلاعات، مهارت، توانایی و انگیزه‌ها را منعکس می‌کند و با عملکرد در یک نقش سازمانی مرتبط است (کرمی، صالحی، ۱۳۸۸).

نکته مهم که در مورد شایستگی‌ها وجود دارد این است که همه شایستگی‌ها از یک نوع و از یک جنس نیستند و همین امر موجب شده است که صاحب‌نظران به دسته‌بندی انواع شایستگی‌ها بپردازند که در زیر به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

انواع شایستگی

در یک دسته بندی شایستگی در سه گروه دسته بندی شده است: سازمانی، حرفه‌ای و فردی. شایستگی سازمانی: عوامل منحصر به فردی هستند که باعث می‌شود یک سازمان قدرت رقابت با دیگران را داشته باشد. شایستگی حرفه‌ای یا شغلی: توانایی است یک فرد باید از خود نشان دهد تا بتواند در یک شغل نقش، کارکرد، وظیفه، تکلیف در سطح کوچکی از یک سازمان یا کل یک سازمان موفق و کارآمد باشد. شایستگی فردی: توانایی انجام فعالیت‌های یک حرفه یا کارکرد بر طبق استانداردهایی که در استخدام افراد در نظر گرفته شده‌اند و از افراد انتظار می‌رود که بتوانند به این استانداردها دست یابند (عابدی کرجی بان، رضاعلی، ۱۳۹۵).

حسین زاده یوسفی (۱۳۹۴) انواع شایستگی به چهار دسته‌ی؛ دانش، مهارت، توانایی و نگرش تقسیم کرده است:

شایستگی در سطح دانش: به فرآیند توسعه‌ی معلومات نظری از راه تحصیل در سطوح تحصیلی حاصل می‌شود. توسعه دانش و معلومات، زیربنای توسعه مهارت‌ها و نگرش به شمار می‌آید و به تنهایی و به خودی خود، تأثیر چندانی در توسعه شایستگی‌ها ندارد.

شایستگی در سطح مهارت: عبارت است از توانایی پیاده‌سازی علم در عمل. مهارت از راه تکرار کاربرد دانش در محیط واقعی به دست آمده و توسعه می‌یابد. توسعه مهارت، منجر به بهبود کیفیت عملکرد می‌شود: بدون آن، در بسیاری از موارد، معلومات، منشأ تأثیر زیادی نخواهند بود. برای مثال، هیچ معلمی بدون به کارگیری و تجربه‌کردن اصول تدریس در عمل، نمی‌تواند تدریس اثربخش را کسب کند.

شایستگی در سطح توانایی: یک توانش خصلتی با ثبات و وسیع را مصور می‌سازد که شخص را برای دستیابی و نهایت عملکرد در مشاغل فیزیکی و فکری مقید می‌سازد. در واقع توانایی و مهارت، مشابه هم بوده و تفاوت آن‌ها در این است که مهارت ظرفیتی خاص برای انجام فیزیکی کارهاست، اما توانایی ظرفیت انجام کارهای فکری را مشخص می‌سازد.

شایستگی در سطح نگرش: عبارت است از قابلیت تصویرسازی ذهنی انسان از مسائل جهان اطراف. تصویر ذهنی انسان چارچوبی است که میدان اندیشه و عمل وی را تبیین کرده، شکل می‌دهد. درک انسان از پدیده‌های پیرامون خود و تصمیم‌گیری وی برای عمل، بر مبنای تصویر ذهنی اوست.

شایستگی‌ها برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارها به کار می‌روند که ترکیب واحدی از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها و ارزش‌ها را منعکس می‌کند که با عملکرد در یک نقش سازمانی/ زندگی مرتبط است. سینگلا و همکاران (به نقل از حسین زاده یوسفی، ۱۳۹۴) اعتقاد دارند که برخی سازمان‌ها شایستگی‌ها را به عنوان جنبه‌هایی از کل شخص در نظر می‌گیرند که عبارت‌اند از: استعداد (کلامی، عددی، فضایی)، مهارت‌ها و توانایی‌ها (تفکر، رهبری)، دانش (عمومی، حرفه خاص، شغل خاص، سطح خاص، سازمان خاص)، شایستگی‌های فیزیکی (طاقت و بنیه، انرژی)، سبک (رهبر، مدیر، کارگر)، شخصیت (جهت‌گیری اجتماعی)، اصول، ارزش‌ها، اعتقادات، نگرش‌ها و روحیات (انصاف)، علائق (در ارتباط با مردم، در ارتباط با حقایق).

شایستگی حرفه‌ای معلمان^۱

از آنجا که تربیت معلم بدون آموزش‌های عملی و حرفه‌ای معلمی فاقد اعتبار لازم است و از طرفی حرفه آموزی نیاز به دانش زمینه‌ای و اطلاعات خاص این حرفه می‌باشد؛ بنابراین تک بعدی توجه کردن و در محور قرار دادن این دو مقوله به تنهایی نمی‌تواند به تربیت معلم شکل دهد بنابراین توانایی‌ها و صلاحیت‌های معلمی در کانون توجه سیاستگذاران و دست اندرکاران نظام‌های تربیت معلم در جهان قرار گرفت.

سال‌ها برنامه درسی و آموزش‌های تربیت معلم بر محور انتقال دانش معلمی بنا شده بود. دانش معلمی عبارت بود از اطلاعات لازم در حوزه تدریس و دروس تخصصی و تسلط کامل بر دانش موضوعی. در پی تغییراتی که در کلیات این برنامه ایجاد شد مهارت آموزی و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای معلمی در فعالیت‌ها و برنامه‌های تربیت معلم گنجانده شد. شایستگی حرفه‌ای معلمان تأثیر زیادی بر روی یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران دارد از این رو انجام مطالعات نوآورانه در این زمینه از اولویت‌های مهم می‌باشد (کیسر، بلومک، کوبینگ، بوس، دورمن و هاوس^۲، ۲۰۱۷).

تحولات ادوار نظام‌های تربیت معلم در کشورهای مختلف از جمله ایران در برنامه‌ی درسی و فعالیت‌های تربیتی نشان می‌دهد رویکردهای مختلفی بر آن حاکم بوده است این رویکردها می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

رویکرد اول: توجه بر انتقال دانش موضوعی و تخصصی معلمان بوده است بدین معنی که میزان آمادگی معلم برای ورود به کلاس به میزان تسلط او بر مفاهیم و موضوعات تخصصی سنجش می‌شد. رویکرد دوم: توجه به مهارت‌های معلمی و مهارت عملی تدریس و کلاس‌داری معلم در اولویت قرار داشت.

رویکرد سوم: توجه به توانایی‌های لازم برای ادای رسالت معلمی.

نگاه و رویکرد سوم یعنی توجه به توانایی‌ها و صلاحیت‌های معلمی بیشتر از ابعاد دیگر مورد توجه قرار گرفته است. اگر چه در هر کشوری شایستگی معلم با سند چشم انداز برنامه درسی ملی آن کشور و سند تربیت و آموزش و پرورش و رویکردهای فرهنگی و اجتماعی آن کشور مرتبط است.

1 teachers' professional competencies

2 Kaiser, Blömeke, König, Busse, Döhrmann & Hoth

شایستگی‌ها، دانش‌ها و مهارت‌های معلمان در اثربخش بودن معلمان و در نتیجه تحقق اهداف نظام آموزش و پرورش نقش کلیدی دارند (عبدالهی، دادجوی، یوسلیمانی، ۱۳۹۳).

به عنوان نمونه، نتیجه پژوهش دانش پژوه و فرزاد (۱۳۸۵)، نشان می‌دهد که همبستگی بین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان مثبت است؛ یعنی با افزایش مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نیز افزایش می‌یابد و بر عکس.

بدیهی است دانستن به تنهایی نمی‌تواند منجر به عملکرد مطلوب شود، بلکه دانستن باید به توانستن منجر شود. چه بسا بسیاری از دانسته‌ها که به میدان عمل وارد نشود اما همه توانستن‌ها از مقوله‌های تجربه‌ای و عمل کردنی است. صدای بلند هر اقدامی همواره از توانستن و عمل کردن طنین می‌افکند؛ بنابراین ضعف بسیاری از معلمان در مهارت‌های حرفه‌ای صرفاً از روی ندانستن آنان نیست بلکه بخاطر نتوانستن‌های آنها در مقوله‌های مختلف است، اما نکته‌ی قابل توجه اینجاست که توانستن صرفاً در توانایی و دانستن مهارت خلاصه نمی‌شود، چرا که اگر همراه با توانایی، انگیزه و ایده نباشد و یا اینکه معیارهای ارزشی برای عمل و اقدام وجود نداشته باشد توانستن شکل نمی‌گیرد همچنین داشتن راهبرد و نگرش درست همراه علم و مهارت از ملزومات توانستن است. لذا با توجه به رویکردهای فوق به نظر می‌رسد مفهوم شایستگی می‌تواند جامع نگاه‌ها و رویکردهای فوق باشد.

شایستگی معلم بر چهار جنبه یادگیری تاکید دارد: "فکر می‌کنم به مثابه معلم"، "می‌دانم به مثابه معلم"، "احساس می‌کنم به مثابه معلم" و "عمل می‌کنم به مثابه معلم". شایستگی معلم با توانایی تدریس یا شایستگی تدریس متفاوت است. شایستگی تدریس بر نقش معلم در کلاس درس، هنر تدریس و مهارت او تاکید دارد، اما شایستگی معلمی فراتر از این موارد است و شامل دانش، مهارت - های گوناگون، انگیزه‌ها، راهبردها و ارزش‌های حرفه‌ی معلمی است (نیجولد^۱ و همکاران، ۲۰۰۵) بنابراین می‌توان گفت شایستگی معلم ترکیبی پویا از مهارت‌های شناختی و فراشناختی است.

شایستگی فقط علم و مهارت نیست اما در برگیرنده‌ی علم و مهارت همراه با انگیزه، اراده و راهبرد است. شایستگی ترکیبی از دانش محتوا، فرایندها، توانایی‌ها، رفتارها، راهبردها، نگرش‌ها، ایده‌ها، ارزش‌ها، ویژگی‌های فردی و گروهی برای اجرا درآوردن نقش‌های فردی و گروهی می‌باشد

(عابدی، رضاعلی، ۱۳۹۵). ملکی (۱۳۸۴) معتقد است صلاحیت یا شایستگی معلم شامل مجموعه‌ی شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که معلم با کسب آنها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، اخلاقی، عاطفی، اجتماعی، عقلانی و معنوی فراگیران کمک کند و این صلاحیت‌ها را در سه حیطه‌ی شناختی، عاطفی و مهارتی طبقه بندی می‌نماید. از نگاهی دیگر شایستگی‌های معلم را در کسب دانش حرفه‌ای، عمل حرفه‌ای و تعهد حرفه‌ای تعریف شده است. دانش حرفه‌ای شامل دانش مربوط به محتوا، شناخت دانش آموز و آگاهی از تدریس و عمل یادگیری است. عمل حرفه‌ای از طریق یادگیری، ایجاد محیط یادگیری و سنجش و ارزشیابی تشکیل شده است و تعهد حرفه‌ای نیز در برگزیده یادگیری حرفه‌ای، مشارکت، رهبری، ارزش‌ها و ارتباطات و اخلاقیات می‌باشد. شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان را می‌توان در پنج دسته اصلی؛ دانش تخصصی، صلاحیت رفتاری، پداگوژی، ارتباطات، سازماندهی تقسیم بندی نمود (هانتلی^۱، ۲۰۰۸). هونگ^۲ و همکاران (۲۰۰۸) صلاحیت‌های معلمی را در شش دسته‌ی؛ توانایی‌های فکری، سیستم ارزش‌ها، مهارت‌های بین فردی، توانایی‌های مدیریتی، توانایی‌های تخصصی حرفه‌ای و ویژگی‌های شخصیتی طبقه بندی نموده است. در دسته بندی دیگری از شایستگی‌ها و صلاحیت‌های معلمی، آن‌ها را در پنج دسته طبقه بندی نمود:

۱. دانش تخصصی، شامل اطلاعات لازم در زمینه‌ی رشته‌ی تخصصی و توسعه مستمر و روزآمد نگه داشتن آن
۲. ارتباطات، شامل برقرای ارتباط مؤثر با دانش آموزان با پیشینه‌های مختلف از نظر دانش و مهارت و سوابق خانوادگی و هدایت آنها
۳. توانایی سازماندهی شامل؛ مدیریت زمان و منابع و تنظیم برنامه‌ی درسی و یادگیری دانش آموزان
۴. پداگوژی؛ که چهار عامل در آن مؤثر است: شناسایی نیازهای دانش آموزان و هدایت آنها برای برطرف کردن نیازها، تنظیم برنامه‌ی درسی بر اساس نیازهای دانش آموزان مختلف، طراحی فعالیت‌هایی برای تسهیل یادگیری و رشد دانش آموزان، استفاده از فناوری اطلاعات در تدریس، صلاحیت رفتاری شامل؛ داشتن رویکرد آزاد منشانه، نگرش پیش کنشی، کنجکاوی در مورد تازه‌ها، صداقت و دوستی. شاه محمدی (۱۳۹۴) با بررسی صلاحیت‌های لازم برای کسب حرفه‌ی معلمی در ژاپن؛ صلاحیت یادگیری، صلاحیت اجتماعی، صلاحیت آموزشی، صلاحیت فناورانه مجموعه‌ی صلاحیت‌های لازم برای حرفه‌ی معلمی بیان می‌کند. از نظر استرانگ^۳ (۲۰۰۴)

-
1. Huntly
 2. Hong
 3. Stronge

شایستگی‌های معلمان اثربخش شامل سه بخش دانش، مهارت و گرایش است. کریمی (۱۳۸۷) مولفه‌های اصلی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان را عبارت از؛ آموزشی، رفتاری، شناختی، توسعه حرفه‌ای، مدیریتی، شخصی‌ای، فناوری، تدریس و اخلاق حرفه‌ای و فکری می‌داند. محمدی (۱۳۸۴) شایستگی‌های مورد نیاز معلمان در عصر دانایی را آشنایی با فناوری اطلاعات و قدرت بکارگیری در جریان آموزش، آشنایی با فنون پژوهش، انجام تحقیق و بهره‌گیری از نتایج آن در عمل، توجه به آموزش و پرورش خلاق و پرورش خلاقیت فراگیران و آشنایی با مهارت‌های کلاس‌داری و شیوه‌های تدریس نوین بر شمرده است.

تقریباً همه‌ی صاحب نظران و اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت در اینکه معلمان به دلیل نقش مهم و برجسته‌ای که تربیت نسل‌های آینده‌ی هر کشوری را دارند هم عقیده‌اند که؛ برخورداری از شایستگی‌های حرفه‌ای معلمی برای معلمان ضروری است. از طرفی به شایستگی‌های و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بنا به اقتضانات و ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی هر جامعه نگاه‌های متفاوتی وجود دارد، چرا که اجتماعات و اقشار گوناگون اجتماعی با فلسفه‌ها و دیدگاه‌های مختلف، انتظارات متفاوتی از معلمان دارند و تغییرات سریع علوم و تکنولوژی نیز صلاحیت‌های مورد نیاز معلمان برای انجام وظایفشان را دچار تغییر و تحول می‌نماید. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به کسب شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان توجه خاصی شده است و همچنین وجود نظام سنجش و ارتقای این صلاحیت‌ها را تاکید نموده است. با این توصیف هنوز یکی از مسائل مهم در نظام آموزش و پرورش کشور فقدان یک نظام سازمان یافته‌ای برای بررسی، شناخت، سنجش و ارتقای شایستگی‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بوده و همواره دغدغه‌ی متولیان و دست‌اندرکاران امر می‌باشد.

با توجه به اهمیت نظام‌های آموزشی در رشد و توسعه هر کشور و نقش محوری معلم در این فرایند، تربیت معلم گام اساسی بازنگری و اصلاح نظام تربیت معلم هر کشوری است. در ایران نیز پس از پیروزی انقلاب اسلامی، ضرورت تغییر نظام آموزشی و متناسب ساختن آن با نیازهای جامعه‌ی انقلابی احساس شد و تغییرات اساسی در برنامه‌های تربیت معلم و به‌ویژه دروس تربیتی در سرلوحه امور قرار گرفت. نخستین تغییرات در مورد دروس تربیتی دوره‌های تربیت معلم در سال ۱۳۵۹ صورت گرفت که بر اساس آن ضمن پیشنهاد سرفصل‌های جدید برای دروس تربیتی، کتاب‌های درسی جدیدی نیز در این زمینه از سوی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درس تهیه شد و برای تدریس به مراکز تربیت معلم ابلاغ گردید.

در سال ۱۳۶۸ به منظور اصلاح و بازنگری دروس تربیتی موجود، کمیته تخصصی برنامه‌ریزی دروس تربیتی در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی تشکیل گردید. این کمیته پس از دو سال مطالعه و بررسی در سال ۱۳۷۰ صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی را در چهار حوزه تحت عناوین صلاحیت‌های شناختی^۱، صلاحیت‌های عاطفی^۲، صلاحیت‌های عملکردی^۳ و صلاحیت‌های تأثیرگذاری^۴ تعیین و بر اساس آن سرفصل‌های جدیدی برای دروس تربیتی پیشنهاد نمود تا در مراکز تربیت معلم به اجرا درآید. از آن زمان تاکنون تغییرات جزئی در این سرفصل‌ها صورت گرفته است و حتی کمیته مذکور نیز باور دارد که محتوا، سرفصل و روش اجرای دروس تربیتی موجود با توجه به تحولات جهانی و نیازهای کنونی آموزش و پرورش ایران، نمی‌تواند آن‌طور که باید معلمانی توانا، شایسته و کارآمد را برای نظام آموزشی ایران ۱۴۰۰ تربیت نماید (احمدی، ۱۳۸۵).

احمدی (۱۳۹۵) بر اساس اسناد منتشر شده در خصوص انواع صلاحیت‌های معلمی، کمیته صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمی موارد زیر بیان می‌کند:

الف) صلاحیت‌های شناختی شامل؛ شامل؛ شناخت از خود، شناخت یادگیرنده، شناخت فرایند یاددهی یادگیری ب) صلاحیت‌های عاطفی شامل: صلاحیت‌های عاطفی مبتنی بر ارزش‌ها، صلاحیت‌های عاطفی مبتنی بر نگرش‌ها، صلاحیت‌های عاطفی مبتنی بر علائق ج) صلاحیت‌های عملکردی شامل: صلاحیت‌های عملکردی معلم در ارتباط با دانش‌آموزان، صلاحیت‌های عملکردی معلم در ارتباط با کلاس درس، صلاحیت‌های عملکردی معلم در ارتباط با محیط مدرسه د) صلاحیت‌های تأثیرگذاری: این صلاحیت ماحصل و نتیجه مجموعه صلاحیت‌های لازم برای یک معلم است. در این صلاحیت ارائه نشانه‌هایی دال بر فراهم‌شدن تأثیر و تغییر در دانش‌آموزان از جانب معلم مورد انتظار است. بر این اساس معیار موفقیت معلم آنچه می‌داند یا انجام می‌دهد، نیست بلکه به آنچه دانش‌آموز در آن موفق می‌شود و در عمل از خود بروز می‌دهد، بستگی دارد. در تربیت معلم، باید تأکید بیشتری روی حصول این صلاحیت صورت پذیرد. این صلاحیت در واقع، برآیند صلاحیت‌های

-
- 1-Cognitive Competencies
 - 2 - Affective Competencies
 - 3 - Performance Competencies
 - 4 - Consequent Competencies

شناختی، عاطفی و عملکردی است. کارورزی احتمالاً از دروسی است که اولین نشانه‌های حاصل شده این صلاحیت در دانشجو معلمان را نشان خواهد داد.

البته نتایج پژوهش‌های متعددی نشان می‌دهد که برنامه‌های تربیت معلم در ایران شکل در این زمینه به شکل موفق عمل نکرده، از جمله این پژوهش‌ها، می‌توان به پژوهش‌های احمدی (۱۳۸۴) و ریحانی (۱۳۸۸) اشاره کرد که نشان می‌دهد، میزان دستیابی به شاخصه‌های مطرح شده در برنامه‌های درسی دوره‌های مختلف تربیت معلم، حتی در صلاحیت‌های حرفه‌ای تدوین شده و نگاشته شده در اسناد بالادستی، هم مطلوب نیست.

شایستگی حرفه‌ای دانشجو معلمان

از آنجا که در مبانی نظری سند تحول بنیادین، «برنامه‌درسی» به مجموعه فرصت‌های تربیتی نظام‌مند و طرح‌ریزی شده و نتایج مترتب بر آن‌ها تعریف شده است و لازم است دانش آموزان برای کسب شایستگی‌های لازم جهت درک و اصلاح موقعیت براساس نظام معیار اسلامی در معرض آن‌ها قرار گیرند تا با تکوین و تعالی پیوسته هویت خویش مرتبه قابل قبولی از آمادگی برای تحقق حیات طیبه در همه ابعاد را به دست آورند (مبانی نظری سند، ص ۳۷۲)، لذا در برنامه‌ی درسی تربیت معلم نیز با تاسی از سند تحول و برنامه درسی ملی به صورت هماهنگ با سایر بخش‌های نظام تعلیم و تربیت برنامه‌ی درسی شایستگی محور جایگزین برنامه‌ی سنتی شود. در مبانی نظری تحول بنیادین تأکید شده است رویکرد زیر نظام برنامه‌درسی باید موقعیت‌محور و یک‌پارچه‌نگر بوده؛ سازمان‌دهی محتوا باید با اتکاء بر رویکرد تلفیقی و مسئله‌محور و تأکید بر مفاهیم، مهارت و ایده‌های اساسی در هر یک از ساحت‌های تربیت صورت گیرد تا فرصت تجربیات دست اول برای کسب شایستگی‌ها جهت درک و اصلاح مداوم موقعیت از سوی متریان را فراهم کند (حسین زاده یوسفی، ۱۳۹۴).

برنامه درسی تربیت معلم در پی آن است تا شرایط برای تربیت حرفه‌ای را فراهم کند و زمینه مناسب برای تحقق «شایستگی» به‌عنوان «مجموعه‌ای ترکیبی از صفات، توانمندی‌ها و مهارت‌های ناظر به همه جانبه‌های هویت» را فراهم کند که «متریان برای درک موقعیت خود و دیگران به عمل فردی و جمعی برای بهبود مستمر آن (بر اساس نظام معیار اسلامی) در جهت دستیابی به مراتب «حیات طیبه»، نیازمند هستند.

عمده‌ترین بحث در آن است که مجموعه فرصت‌های تربیتی بتواند به تربیت معلم حرفه‌ای کمک کند. معلم حرفه‌ای برای طراحان برنامه درسی تربیت معلم معلمی «فکور» است که چهار شایستگی را کسب کرده است:

- شایستگی موضوعی

- شایستگی تربیتی

- شایستگی تربیتی - موضوعی

- شایستگی عمومی

شایستگی عمومی قابلیت‌هایی را نشان می‌دهد که همه معلم‌ها از آن جهت که در جمهوری اسلامی ایران زیست می‌کنند، کسب خواهند کرد. شایستگی موضوعی آن قابلیت است که به شخص کمک می‌کند تا دانشی از دانش‌های بشری را فهم نماید. شایستگی تربیتی، شامل آن قابلیت است که به شخص کمک می‌کند تا معلمی کند؛ و شایستگی موضوعی - تربیتی آن قابلیت است که شخص را برای معلمی کردن در یک رشته خاص آماده می‌کند. همه این شایستگی‌ها به طریقی به هم پیوند می‌خورند که در نهایت یک «شخصیت» یا «هویت» را آشکار سازد. وحدت یافتگی و پویایی دو عنصر اساسی و بنیادین هویت معلمی هستند. آنچه مطرح است ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری و کسب تجربه است که شخصی با چنین خصایصی تحقق یابد (دانشگاه فرهنگیان، ۱۳۹۴).

برای برنامه‌ی درسی تربیت معلم مبتنی بر رویکرد شایستگی محور در اصول زیر مطرح شده است:

۱ - برنامه ریزان درسی اهداف و نتایج یادگیری در قالب شایستگی مورد انتظار و با اتکاء بر رویکرد تلفیقی به صورت عملکرد یا رفتار سازمان‌یافته و یک‌پارچه تعریف شود.

۲ - از تنوع و دامنه وسیعی از محتوا و منابع فراتر از کتاب‌های درسی برای خلق فرصت‌های یادگیری استفاده شود.

۳ - روش‌های آموزشی برای یادگیرنده فرصت‌هایی فراهم کنند تا او متناسب با نتایج یادگیری مرتبط با هر یک از حوزه‌های یازده‌گانه تربیت به انجام تکلیف در موقعیت‌های مسئله‌زای واقعی، خودسنجی و ترکیب یک‌پارچه دانش، مهارت و جنبه عاطفی به صورت شبکه‌های غیرخطی درون ارتباطی پیچیده اقدام کند.

۴ - ارزش‌یابی از شایستگی کسب شده یا عملکرد مورد انتظار در موقعیت‌های مسئله‌زای واقعی یا مشابه با واقعیت اجرا شود.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است که در آن کوشش شده است مطالب به روش کتابخانه‌ای جمع آوری شود و با روش توصیفی تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد؛ سپس با استخراج اسناد مورد نظر کار طبقه بندی آنها در تحقیق انجام شده، و مطالب با مراجعه به منابعی مانند پایان نامه‌ها، مقاله‌ها و کتاب‌های معتبر استخراج شده و به توصیف مطالب مرتبط با عنوان تحقیق پرداخته شده است.

یافته‌های پژوهش

الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استادشاگردی شناختی بر بُعد نگرشی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است. در این بخش از پژوهش پایایی آزمون‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است. پایایی پرسشنامه خودارزیابی ۰/۸۰ و پایایی مولفه‌های دانش تربیتی، عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش تخصصی آن به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۴، ۰/۸۱ و ۰/۷۷ به دست آمد. پایایی آزمون نیز ۰/۸۶ و پایایی مولفه‌های دانش تربیتی، عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش موضوعی آن به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۴، ۰/۷۸ و ۰/۸۹ به دست آمد.

در این بخش، اطلاعات توصیفی مربوط به ویژگی‌های آزمودنی‌ها به صورت جداول بیان می‌گردد.

سن: سن آزمودنی‌ها، به دو محدوده ۱۹-۲۲ تقسیم‌بندی شد.

- گروه آموزشی: آزمودنی‌ها از لحاظ گروه آموزشی در گروه آموزش ابتدایی بودند.

تحلیل توصیفی داده‌ها به شرح جدول زیر است.

شکل ۱. شاخص‌های توصیفی نمرات آزمودنی‌های دو گروه در بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای و ابعاد آن

متغیر	گروه	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دانش تربیتی	پیش آزمون	۱۴/۵۲	۳/۱۰	۱۱/۶۶	۲/۴۶
	پس آزمون	۲۱/۸۵	۴/۵۵	۱۳/۹۰	۳/۷۸
عمل تربیتی	پیش آزمون	۲۱/۱۴	۴/۶۶	۱۴/۰۰	۲/۷۷
	پس آزمون	۳۱/۱۴	۷/۴۷	۲۰/۲۸	۲/۹۴
	پیش آزمون	۱۳/۱۹	۱/۴۹	۱۰/۶۱	۲/۱۲
	پس آزمون	۱۷/۴۷	۳/۷۰	۱۴/۳۸	۳/۰۷
دانش تخصصی	پیش آزمون	۵/۷۶	۱/۸۰	۴/۴۲	۰/۷۷
	پس آزمون	۸/۵۷	۲/۰۹	۶/۶۱	۲/۵۳
نمره کل بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای	پیش آزمون	۵۴/۶۱	۸/۸۳	۴۰/۷۱	۶/۵۰
	پس آزمون	۷۹/۰۴	۱۶/۹۳	۵۵/۱۹	۸/۱۵

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در متغیر بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای به ترتیب (۵۴/۶۱، ۸/۸۳ و ۷۹/۰۴، ۱۶/۹۳) و در گروه کنترل (۴۰/۷۱، ۶/۵۰ و ۵۵/۱۹، ۸/۱۵) است. همچنان که مشاهده می‌شود نتایج نشان داد که در نمره کل بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای و تمامی مولفه‌های آن، میانگین پس آزمون گروه آزمایش پیشرفت بیشتری نسبت به گروه کنترل داشته است.

با توجه به طرح پژوهش حاضر که از نوع پیش آزمون و پس آزمون بود، برای تحلیل داده‌ها و به منظور کنترل اثر پیش آزمون از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از اجرای تحلیل کوواریانس باید پیش فرض‌های انجام کوواریانس رعایت شود. این مفروضه‌ها عبارت‌اند از: همگنی واریانس‌ها،

همگنی ضرایب رگرسیون و نرمال بودن داده‌ها. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۲: محاسبات برابری واریانس‌ها براساس آزمون لوین

متغیرها	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای	۱/۹۴	۱	۲۸	۰/۱۶

نتایج در متغیر بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای مقدار سطح معناداری را بزرگتر از ۰/۰۵ نشان داد، بنابراین می‌توان گفت شرط برابری واریانس‌ها برقرار می‌باشد. همچنین نتایج بررسی همگنی ضرایب رگرسیون در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۳: آزمون همگنی ضرایب رگرسیون

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
تعامل گروه و پیش آزمون بعد نگرشی	۴/۷۰	۱	۴/۷۰	۰/۰۲۸	۰/۸۶

در جدول نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مقدار F مشاهده شده برای تعامل گروه و پیش آزمون بعد نگرشی ۰/۰۲۸ و سطح معناداری آن ۰/۸۶ می‌باشد، بنابراین داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون پشتیبانی می‌کند. همچنین نرمال بودن داده‌ها نیز با آزمون کلموگروف اسمیرنف محاسبه شد که نتایج آن نشان داد این آزمون غیر معنادار است ($p > 0/005$)؛ بنابراین نمرات، نرمال بوده و مفروضه نرمال بودن داده‌ها نیز برقرار است. با بررسی تمامی مفروضه‌ها از تحلیل کوواریانس تک متغیری برای بررسی وضعیت نمرات کلی بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای در دو گروه استفاده شد که نتایج آن در ادامه خواهد آمد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری مربوط به نمرات کلی بعد نگرشی

شایستگی حرفه‌ای

منبع تغییرات	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح معناداری
همپراش	۶۲۱/۴۷	۱	۶۲۱/۴۷	۳/۸۸	۰/۰۵
گروه	۴۲۰۶/۷۵	۱	۴۲۰۶/۷۶	۲۶/۲۶	۰/۰۰۱
خطا	۴۳۲۴/۵۷	۲۷	۱۶۰/۱۶	-	-
کل	۱۴۴۳۶۳/۷۷	۳۰	-	-	-

داده‌های جدول نشان می‌دهد، میانگین نمرات کلی بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای گروه‌های آزمایش و کنترل پس از حذف اثر پیش آزمون به طور معناداری با هم تفاوت دارند. میانگین‌های اصلاح شده گروه آزمایش در پس آزمون بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای برابر با ۲۶/۸۳ و این مقدار برای گروه کنترل ۵۰/۹۷ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استادشاگردی شناختی بر بُعد نگرشی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

در ادامه و به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد، در این نوع تحلیل باید مفروضه‌های زیر رعایت گردد تا بتوان به نتایج منتج شده اطمینان کرد. این مفروضه‌ها عبارت‌اند از همسانی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس، همگنی واریانس‌ها، همگنی ضرایب رگرسیون و نرمال بودن داده‌ها. برای بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس از آزمون باکس استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۵. آزمون باکس

Box's	F	df1	df2	سطح معناداری
۱۸/۱۹	۱/۵۳	۱۰	۳۷۴۸/۲۰	۰/۲۱

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون باکس از ۰/۰۵ بیشتر است لذا نتیجه گرفته می‌شود که فرض صفر پذیرفته شده و ماتریس‌های واریانس - کوواریانس همگن می‌باشند.

برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۶. محاسبات برابری واریانس‌ها براساس آزمون لوین

متغیرها	F	درجه آزادی	درجه آزادی	سطح معناداری
دانش تربیتی	۱	۱	۲۸	۰/۷۱۶
عمل تربیتی	۱/۹۵	۱	۲۸	۰/۱۵۹
دانش عمومی	۰/۵۰	۱	۲۸	۰/۴۸
دانش	۰/۲۵	۱	۲۸	۰/۶۲

نتایج در تمامی مولفه‌ها مقدار سطح معناداری را بزرگتر از ۰/۰۵ نشان داد، بنابراین می‌توان گفت شرط برابری واریانس‌ها نیز برقرار می‌باشد. همچنین نتایج بررسی همگنی ضرایب رگرسیون در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۷. آزمون همگنی ضرایب رگرسیون

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
تعامل گروه و پیش آزمون دانش تربیتی	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۰/۰۰۳	۰/۹۵
تعامل گروه و پیش آزمون عمل تربیتی	۴/۱۹	۱	۴/۱۹	۰/۱۴	۰/۷۰
تعامل گروه و پیش آزمون دانش عمومی	۱۳/۵۰	۱	۱۳/۵۰	۱/۴۳	۰/۲۴
تعامل گروه و پیش آزمون دانش تخصصی	۰/۷۱	۱	۰/۷۱	۰/۱۲	۰/۷۲۲

در جدول فوق نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مقدار F و سطح معناداری مشاهده شده برای تعامل گروه و پیش آزمون در تمامی مولفه‌ها بزرگ‌تر از $0/05$ است؛ بنابراین این تعامل نیز از نظر آماری معنادار نبوده و داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون پشتیبانی می‌کند. همچنین نرمال بودن داده‌ها نیز با آزمون کلموگروف اسمیرنف محاسبه شد که نتایج آن نشان داد برای هر چهار بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای، این آزمون غیر معنادار است ($p > 0/005$). بنابراین نمرات، نرمال بوده و مفروضه نرمال بودن داده‌ها نیز برقرار است. با بررسی تمامی مفروضه‌ها از تحلیل کوواریانس چند متغیری برای بررسی وضعیت مولفه‌های بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای در دو گروه استفاده شد که نتایج آن در ادامه خواهد آمد.

۸. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری

اثر	آزمون‌ها	مقادیر	F	درجه آزادی	درجه آزادی	معناداری
گروه	اثر پیلائی	۰/۵۴	۶/۳۹۶(b)	۴	۲۱	۰/۰۰۲
	لامبدای ویلکز	۰/۴۵	۶/۳۹۶(b)	۴	۲۱	۰/۰۰۲
	اثر هتلینگ	۱/۲۱	۶/۳۹۶(b)	۴	۲۱	۰/۰۰۲
	بزرگ‌ترین	۱/۲۱	۶/۳۹۶(b)	۴	۲۱	۰/۰۰۲

همانطور که مشاهده می‌گردد سطح معنی داری هر چهار آماره‌ی چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلائی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچک‌تر از $0/05$ است. بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین نمرات مولفه‌های بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۹. نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها جهت مقایسه مولفه‌های بعد نگرشی شایستگی

حرفه‌ای در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	مجموع	DF	میانگین	F	سطح	اندازه
دانش تربیتی	۳۵۸/۲۶	۱	۳۵۸/۲۶	۱۹/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۵
عمل تربیتی	۸۱۱/۷۳	۱	۸۱۱/۷۳	۲۶/۵۹	۰/۰۰۰۱	۰/۵۲
دانش عمومی	۱۷۰/۷۷	۱	۱۷۰/۷۷	۱۸/۶۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۳
دانش	۴۰/۷۸	۱	۴۰/۷۸	۸/۵۴	۰/۰۰۷	۰/۲۶

نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها در جدول بالا نشان می‌دهد که بین آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پس آزمون هر چهار مؤلفه یعنی دانش تربیتی، عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش تخصصی تفاوت معناداری وجود دارد. براساس اطلاعات مندرج در جدول فوق این تفاوت به گونه‌ای است که آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس آزمون در هر چهار مؤلفه نمره بیشتری کسب نموده‌اند.

فرضیه سوم: الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استادشاگردی شناختی بر بُعد رفتاری شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.
تحلیل توصیفی داده‌ها به شرح جدول زیر است.

جدول ۱۰. شاخص‌های توصیفی نمرات آزمودنی‌های دو گروه در بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای و ابعاد آن

گروه کنترل		گروه آزمایش		گروه	متغیر
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱/۱۰	۲/۰۴	۱/۱۰	۲/۹۵	پیش آزمون	دانش تربیتی
۱/۱۷	۳/۱۴	۱/۰۲	۴/۴۷	پس آزمون	
۱/۵۱	۲/۳۳	۰/۹۶	۳/۲۸	پیش آزمون	عمل تربیتی
۱/۴۳	۳	۱/۲۹	۶/۳۳	پس آزمون	
۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۹۵	پیش آزمون	دانش عمومی
۰/۸۳	۱/۱۹	۰/۳۴	۳/۰۹	پس آزمون	
۰/۳۶	۰/۰۹	۰/۸۹	۱/۰۴	پیش آزمون	دانش موضوعی
۰/۶۵	۰/۲۸	۰/۴۰	۲	پس آزمون	
۲/۸۲	۵/۲۳	۱/۹۹	۸/۱۹	پیش آزمون	نمره کل بُعد

رفتاری	پس آزمون	۱۵/۹۰	۲/۱۵	۷/۶۱	۲/۶۲
شایستگی حرفه‌ای					

یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در متغیر بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای به ترتیب (۸/۱۹، ۱/۹۹ و ۱۵/۹۰، ۲/۱۵) و در گروه کنترل (۵/۲۳، ۲/۸۲ و ۷/۶۱، ۲/۶۲) است. همچنان که مشاهده می‌شود نتایج نشان داد که در نمره کل بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای و تمامی مولفه‌های آن، میانگین پس آزمون گروه آزمایش پیشرفت بیشتری نسبت به گروه کنترل داشته است.

قبل از تحلیل کوواریانس جهت بررسی فرضیه سوم، مفروضه‌های کوواریانس بررسی شدند. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۱۱. محاسبات برابری واریانس‌ها براساس آزمون لوین

متغیرها	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
بعد رفتاری شایستگی	۰/۱۱	۱	۲۸	۰/۷۴

نتایج در متغیر بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای مقدار سطح معناداری را بزرگتر از ۰/۰۵ نشان داد، بنابراین می‌توان گفت شرط برابری واریانس‌ها برقرار می‌باشد. همچنین نتایج بررسی همگنی ضرایب رگرسیون در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۱۲. آزمون همگنی ضرایب رگرسیون

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
تعامل گروه و پیش آزمون بعد رفتاری	۷/۳۶	۱	۷/۳۶	۱/۷۰	۰/۲۰

در جدول نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مقدار F مشاهده شده برای تعامل گروه و پیش آزمون بعد رفتاری ۱/۷۰ و سطح معناداری آن ۰/۲۰ می‌باشد، بنابراین داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون پشتیبانی می‌کند.

همچنین نرمال بودن داده‌ها نیز با آزمون کلموگروف اسمیرنف محاسبه شد که نتایج آن نشان داد این آزمون غیر معنادار است ($p > 0/005$)؛ بنابراین نمرات، نرمال بوده و مفروضه نرمال بودن داده‌ها نیز برقرار است. با بررسی تمامی مفروضه‌ها از تحلیل کوواریانس تک متغیری برای بررسی وضعیت نمرات کلی بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای در دو گروه استفاده شد که نتایج آن در ادامه خواهد آمد.

جدول ۱۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری مربوط به نمرات کلی بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای

منبع تغییرات	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح معناداری
همپراش	۴۱/۵۹	۱	۴۱/۵۹	۹/۳۷	۰/۰۰۵
گروه	۲۵۰/۷۹	۱	۲۵۰/۷۹	۵۶/۵۴	۰/۰۰۱
خطا	۱۱۹/۷۶	۲۷	۴/۴۳	-	-
کل	۴۸۲۶/۵۳	۳۰	-	-	-

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد، میانگین نمرات کلی بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای گروه‌های آزمایش و کنترل پس از حذف اثر پیش آزمون به طور معناداری با هم تفاوت دارند. میانگین‌های اصلاح شده گروه آزمایش در پس آزمون بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای برابر با ۱۵/۱۷ و این مقدار برای گروه کنترل ۸/۳۵ می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت الگوی

آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استادشاگردی شناختی بر بُعد رفتاری شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

در ادامه و به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. ابتدا مفروضه‌های استفاده از آن بررسی شد. برای بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس از آزمون باکس استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲۴. آزمون باکس

سطح معناداری	df2	df1	F	Box's
۰/۲۷	۳۷۴۸/۲۰	۱۰	۱/۲۲	۱۴/۴۹

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون باکس از ۰/۰۵ بیشتر است لذا نتیجه گرفته می‌شود که فرض صفر پذیرفته شده و ماتریس‌های واریانس - کوواریانس همگن می‌باشند. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۲۵. محاسبات برابری واریانس‌ها براساس آزمون لوین

متغیرها	F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
دانش تربیتی	۰/۰۸	۱	۲۸	۰/۷۸
عمل تربیتی	۱/۰۹	۱	۲۸	۰/۳۰
دانش عمومی	۱/۹۰	۱	۲۸	۰/۱۶
دانش موضوعی	۱/۳۴	۱	۲۸	۰/۲۵

نتایج در تمامی مولفه‌ها مقدار سطح معناداری را بزرگتر از ۰/۰۵ نشان داد، بنابراین می‌توان گفت شرط برابری واریانس‌ها نیز برقرار می‌باشد. همچنین نتایج بررسی همگنی ضرایب رگرسیون در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۲۶. آزمون همگنی ضرایب رگرسیون

منبع تغییر	مجموع	درجه	میانگین	F معناداری
تعامل گروه و پیش آزمون دانش تربیتی	۲/۸۸	۱	۲/۸۸	۰/۴۹
تعامل گروه و پیش آزمون عمل تربیتی	۲/۷۰	۱	۲/۷۰	۰/۱۳
تعامل گروه و پیش آزمون دانش	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۰/۷۰
تعامل گروه و پیش آزمون دانش	۰/۶۹	۱	۰/۶۹	۰/۱۰

در جدول فوق نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مقدار F و سطح معناداری مشاهده شده برای تعامل گروه و پیش آزمون در تمامی مولفه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین این تعامل نیز از نظر آماری معنادار نبوده و داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون پشتیبانی می‌کند. همچنین نرمال بودن داده‌ها نیز با آزمون کلموگروف اسمیرنوف محاسبه شد که نتایج آن نشان داد برای هر چهار بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای، این آزمون غیر معنادار است ($p > 0/005$)، بنابراین نمرات، نرمال بوده و مفروضه نرمال بودن داده‌ها نیز برقرار است. با بررسی تمامی مفروضه‌ها از تحلیل کوواریانس چند متغیری برای بررسی وضعیت مولفه‌های بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای در دو گروه استفاده شد که نتایج آن در ادامه خواهد آمد.

جدول ۲۷. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری

اثر	آزمون‌ها	مقادیر	F	درجه آزادی	درجه آزادی	معناداری
۳	اثر پیلایی	۰/۸۳	۱۶۶۴(a)	۴	۲۱	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۱۶	۱۶۶۴(a)	۴	۲۱	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۵/۰۷	۱۶۶۴(a)	۴	۲۱	۰/۰۰۱
	بزرگ‌ترین	۵/۰۷	۱۶۶۴(a)	۴	۲۱	۰/۰۰۱

همانطور که مشاهده می‌گردد سطح معنی داری هر چهار آماره‌ی چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلائی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است. بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین نمرات مولفه‌های بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۲۸. نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها جهت مقایسه مولفه‌های بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
دانش تربیتی	۳/۶۰	۱	۳/۶۰	۳/۲۷	۰/۰۸	۰/۱۲
عمل تربیتی	۳۸/۳۷	۱	۳۸/۳۷	۲۹/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۵۵
دانش عمومی	۱۵/۰۳	۱	۱۵/۰۳	۳۵/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۶۰
دانش موضوعی	۹/۵۶	۱	۹/۵۶	۳۶/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۶۰

نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها در جدول بالا نشان می‌دهد که بین آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پس آزمون در مولفه‌های عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش موضوعی تفاوت معناداری وجود دارد. ولی تفاوت مشاهده شده بین پیش آزمون و پس آزمون دانش تربیتی معنادار نمی‌باشد. براساس اطلاعات مندرج در جدول فوق تفاوت دو گروه در سه مؤلفه عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش موضوعی به گونه‌ای است که آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس آزمون نمره بیشتری کسب نموده‌اند.

نتیجه گیری

الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استاد شاگردی شناختی بر بُعد نگرشی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در نمره کل بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای و تمامی مولفه‌های آن، میانگین پس آزمون گروه آزمایش پیشرفت بیشتری نسبت به گروه کنترل داشته است. همچنین میانگین نمرات کلی بعد نگرشی شایستگی حرفه‌ای گروه‌های آزمایش و کنترل پس از حذف اثر پیش آزمون

به طور معناداری با هم تفاوت دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد با اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استاد شاگردی شناختی بر بُعد نگرشی شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

با عنایت به جستجوهای انجام شده، تحقیقاتی که مستقیماً اثر کارورزی را بر شایستگی‌ها یا صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان سنجیده باشد یافت نشد، اما در زیر به پژوهش‌هایی که به سنجش برنامه‌های تربیت معلم در بعد دانش و عمل پرداخته‌اند اشاره می‌شود:

یافته‌های پژوهش در این بخش با نتیجه‌ی پژوهش شعبانی (۱۳۸۶) ملایی نژاد و همکاران (۱۳۸۷)، عبدالملکی و بدری (۱۳۸۹)، بروور و کورثاگن (۲۰۰۵)، لویز ریل (۲۰۰۵)، بک، کوسینک و روزول (۲۰۰۷)، هانتلی (۲۰۰۸)، کوک آی^۱ (۲۰۱۲)، کیو، فان ری، هاونگ، ژائو ژن؛ چن سو چانگ، چن شری وای (۲۰۱۲)، هاگ و یاتس (۲۰۱۳)، بوتنا، هارا؛ پاراسکوا فوتینی؛ ۲۰۱۳، نانسی، آنالینا، شارپ و کراون (۲۰۱۵)، مینز^۲، موتونن^۳ و شارپ^۴ (۲۰۱۵) هیلگوارد^۵، نیشی^۶ و کیوسترام^۷ (۲۰۱۵) همسویی دارد.

در بحث و نتیجه‌گیری از این بخش پژوهش می‌توان گفت؛ از آنجا که در مبانی نظری سند تحول بنیادین، «برنامه‌درسی» به مجموعه فرصت‌های تربیتی نظام‌مند و طرح‌ریزی شده و نتایج مترتب بر آن‌ها تعریف شده است و لازم است دانش آموزان برای کسب شایستگی‌های لازم جهت درک و اصلاح موقعیت براساس نظام معیار اسلامی در معرض آن‌ها قرار گیرند تا با تکوین و تعالی پیوسته هویت خویش مرتبه قابل قبولی از آمادگی برای تحقق حیات طیبه در همه ابعاد را به دست آورند (مبانی نظری سند، ص ۳۷۲)، لذا ضروری است در همه‌ی ابعاد برنامه‌ی درسی دانشجو معلمان برنامه‌ی درسی شایستگی محور جایگزین برنامه‌ی سنتی شود. در مبانی نظری تحول بنیادین تأکید شده است رویکرد زیر نظام برنامه‌درسی باید موقعیت‌محور و یکپارچه‌نگر بوده؛ سازمان‌دهی محتوا باید با

-
1. Cookie i
 2. Meens
 3. Mootonen
 4. Sharp
 5. Hillguard
 6. Niche
 7. Kyusteram

اتکا بر رویکرد تلفیقی و مسئله‌محور و تأکید بر مفاهیم، مهارت و ایده‌های اساسی در هر یک از ساحت‌های تربیت صورت گیرد تا فرصت تجربیات دست اول برای کسب شایستگی‌ها جهت درک و اصلاح مداوم موقعیت از سوی متریان را فراهم کند. عمده‌ترین بحث در آن است که مجموعه فرصت‌های تربیتی در طول دروهی کارورزی باید بتواند به تربیت معلم حرفه‌ای کمک کند. معلم حرفه‌ای برای طراحی برنامه درسی تربیت معلم معلمي «فکور» است که چهار شایستگی؛ شایستگی تخصصی، شایستگی عمل تربیتی، شایستگی دانش تربیتی و شایستگی عمومی را کسب کند. شایستگی عمومی به ویژگی‌های اشاره می‌کند که متناسب با زیست بوم نظام جمهوری اسلامی ایران است، ویژگی‌هایی مثل، تعهد دینی، وفاداری به آرمان‌های نظام جمهوری اسلامی ایران و... باید داشته باشد. شایستگی موضوعی به توانایی‌هایی اشاره می‌کند که در رشته‌های تخصصی درسی به آن دست پیدا می‌کند. شایستگی تربیتی، قابلیت است که دانش معلمان برای مربی تربیتی شدن کمک کند و شایستگی عمل تربیتی توانایی‌هایی است که به معلم در بدست آوردن شاخص‌هایی که به موفقیت در رشته‌ی خاص کمک می‌کند. همه این شایستگی‌ها به طریقی به هم پیوند می‌خورند که در نهایت یک «شخصیت» یا «هویت» را آشکار سازد. وحدت یافتگی و پویایی دو عنصر اساسی و بنیادین هویت معلمي هستند. آنچه مطرح است ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری و کسب تجربه است که شخصی با چنین خصایصی تحقق یابد.

شایستگی در سطح نگرش؛ عبارت است از قابلیت تصویرسازی ذهنی انسان از مسائل جهان اطراف. تصویر ذهنی انسان چارچوبی است که میدان اندیشه و عمل وی را تبیین کرده، شکل می‌دهد. درک انسان از پدیده‌های پیرامون خود و تصمیم‌گیری وی برای عمل، بر مبنای تصویر ذهنی اوست.

فرضیه سوم: الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استاد شاگردی شناختی بر بُعد رفتاری

شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پس آزمون در مولفه‌های عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش موضوعی تفاوت معناداری وجود دارد. ولی تفاوت مشاهده شده بین پیش آزمون و پس آزمون دانش تربیتی معنادار نمی‌باشد. براساس اطلاعات بدست آمده تفاوت دو گروه در سه مؤلفه عمل تربیتی، دانش عمومی و دانش موضوعی به گونه‌ای است که آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس آزمون نمره بیشتری کسب نموده‌اند،

اما در نمره کل در بعد رفتاری شایستگی حرفه‌ای و تمامی مولفه‌های آن، میانگین پس آزمون گروه آزمایش پیشرفت بیشتری نسبت به گروه کنترل داشته است، این به معنای آن است با اطمینان بالایی می‌توان گفت الگوی آموزشی کارورزی مبتنی بر نظریه‌ی استاد شاگردی شناختی بر بُعد رفتاری شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان مؤثر است.

با عنایت به جستجوهای انجام شده، تحقیقاتی که مستقیماً اثر کارورزی را بر شایستگی‌ها یا صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در بعد رفتار سنجیده باشد یافت نشد، اما در زیر به پژوهش‌هایی که به موضوع کارورزی یا برنامه‌های تربیت معلم در بعد تقویت مهارت‌های حرفه‌ای پرداخته‌اند اشاره می‌شود:

یافته‌های این پژوهش، با پژوهشی که طاهری، عارفی و قهرمانی (۱۳۹۲)، کاتلین اسنایدر^۱ (۲۰۰۰)، ونگ و بانک (۲۰۰۴)، بروو و کورثاگن (۲۰۰۵)، آلن جی‌ام^۲ (۲۰۱۱)، آلن جی‌ام (۲۰۱۱)، الحسن، البرکات (۲۰۱۲)، ریچاردو، بوکالیا (۲۰۱۲)، رونفلدت^۳ (۲۰۱۲)، رامداس، دارشانند (۲۰۱۲)، تاسی، چون‌ین؛ جک، برادی مایکل، هاوانگ تایی چو، یانگ، جیتتان (۲۰۱۲)، رودریگز، بونز، مونیکا، اورتیز کریس (۲۰۱۶)، همسویی دارد.

در نتیجه می‌توان گفت علاوه بر تأکیدی که در نتایج پژوهش‌های داخلی و خارجی در خصوص برنامه‌های تربیت حرفه‌ای و تقویت صلاحیت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان مشاهده شد، بررسی اسناد ملی و بین‌المللی حکایت از این دارد که برای رسیدن به نظام تعلیم و تربیت متناسب با تحولات جهانی نیاز به تغییر اساسی در رویکردها و برنامه‌های تربیت معلم وجود دارد. از جمله‌ی این تحولات، ارتقاء صلاحیت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان از طریق شیوه‌های مبتنی بر تعامل و تأمل در دروس و برنامه‌های دانشجو معلمان است. نتایج این پژوهش که طراحی الگویی برای کارورزی دانشجو معلمان مبتنی بر نظریه‌ی استاد شاگردی شناختی مورد نظر داشت با مفاد اسناد ملی و بین‌المللی زیر همسویی دارد.

سال‌ها برنامه درسی و آموزش‌های تربیت معلم بر محور انتقال دانش معلمی بنا شده بود. دانش معلمی عبارت بود از اطلاعات لازم در حوزه تدریس و دروس تخصصی و تسلط کامل بر دانش

-
1. Kathleen Snyder
 2. Alan GM
 3. Ronfeldt

موضوعی. در پی تغییراتی که در کلیات این برنامه ایجاد شد مهارت آموزی و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای معلمی در فعالیت‌ها و برنامه‌های تربیت معلم گنجانده شد؛ اما مهارت آموزی نیز نمی‌تواند قابلیت‌های لازم معلمی را فراهم کند، از این جهت موضوع ایجاد شایستگی‌های حرفه‌ای مطرح شد. تقریباً همه‌ی صاحب نظران و اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت در اینکه معلمان به دلیل نقش مهم و برجسته‌ای که تربیت نسل‌های آینده‌ی هر کشوری را دارند هم عقیده‌اند که؛ برخورداری از شایستگی‌های حرفه‌ای معلمی برای معلمان ضروری است. از طرفی به شایستگی‌های و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بنا به اقتضائات و ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی هر جامعه نگاه‌های متفاوتی وجود دارد، چرا که اجتماعات و اقشار گوناگون اجتماعی با فلسفه‌ها و دیدگاه‌های مختلف، انتظارات متفاوتی از معلمان دارند و تغییرات سریع علوم و تکنولوژی نیز صلاحیت‌های مورد نیاز معلمان برای انجام وظایفشان را دچار تغییر و تحول می‌نماید. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به کسب شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان توجه خاصی شده است و همچنین وجود نظام سنجش و ارتقای این صلاحیت‌ها را تاکید نموده است. با این توصیف هنوز یکی از مسائل مهم در نظام آموزش و پرورش کشور فقدان یک نظام سازمان یافته‌ای برای بررسی، شناخت، سنجش و ارتقای شایستگی‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بوده و همواره دغدغه‌ی متولیان و دست اندرکاران امر می‌باشد. صلاحیت یا شایستگی معلم شامل مجموعه‌ی شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که معلم با کسب آن‌ها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، اخلاقی، عاطفی، اجتماعی، عقلانی و معنوی فراگیران کمک کند و این صلاحیت‌ها را در سه حیطه‌ی شناختی، عاطفی و مهارتی طبقه بندی می‌نماید. از نگاهی دیگر شایستگی‌های معلم را در کسب دانش حرفه‌ای، عمل حرفه‌ای و تعهد حرفه‌ای تعریف شده است. دانش حرفه‌ای شامل دانش مربوط به محتوا، شناخت دانش آموز و آگاهی از تدریس و عمل یادگیری است. عمل حرفه‌ای از طریق یادگیری، ایجاد محیط یادگیری و سنجش و ارزشیابی تشکیل شده است و تعهد حرفه‌ای نیز در برگزیده یادگیری حرفه‌ای، مشارکت، رهبری، ارزش‌ها و ارتباطات و اخلاقیات می‌باشد.

در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران، در ۱۲ بند، مسیر مشخصی را در خصوص نقش و اهمیت تربیت معلم، ارتقاء جایگاه آن در نظام آموزش و پرورش و حتی در سطح جهان و همچنین تربیت مهارت‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان تعیین نموده است. در فصل هفتم سند، طراحی فرایندهای نظام تربیت معلم را با تاکید بر حفظ تعامل مستمر دانشجو معلمان با مدارس

و نهادهای علمی و پژوهشی در طی این دوره و فراهم آوردن امکان کسب تجربیات واقعی از کلاس درس و محیط‌های آموزشی عنوان نموده است، همچنین در بخش راهبردهای کلان سند، در راهکار ۹-۱۱ از فصل هفتم هدف‌های عملیاتی و راهکارهای این سند بر منطبق شدن تحولات نظام تربیت معلم با تحولات علمی در حوزه علوم تربیتی در سطح منطقه، جهان اسلام و بین‌الملل و بومی‌سازی تجربیات و یافته‌های مفید آن‌ها و بهره‌مندی آگاهانه از آن‌ها در چارچوب نظام معیار اسلامی تاکید خاصی شده است.

بر اساس اسناد یونسکو (۲۰۱۱) توجه به شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان در مدارس با ایجاد تغییرات سخت افزاری و نرم افزاری در دستور کار قرار گرفته است. نکته مهمی که می‌توان با نگاه به حقایق، دریافت آن است که برنامه‌های آموزشی باید بتواند از عهده‌ی مواردی همانند ارتقاء صلاحیت‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان، مواد آموزشی، تجهیزات و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، انگیزش دانش‌آموز و معلم و همچنین ایجاد ارتباط با مناطق دیگر از نظر سیاست‌های ملی و توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی، برآید. در این سند، قصد آگاه‌سازی سیاست‌گذاران آموزشی، دانشجو معلمان و معلمان مشغول به کار را، نسبت به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اصلاحات آموزشی دارد. همچنین، هدف از طرح این سند برای معلمان، کمک به آن‌ها در توسعه استانداردها و سیاست‌های مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات است و باید به‌عنوان یک جزء مهم از فناوری اطلاعات و ارتباطات در طرح کلی آموزش و پرورش دیده شود.

همچنین در سند آموزش ۲۰۳۰، چنین آمده است: "معلمان، کلید تحقق همه اهداف آموزشی دستور کار ۲۰۳۰ هستند، بنابراین این هدف بسیار حیاتی بوده و معلمان شرط اساسی تضمین کیفیت در آموزش می‌باشند. در بند ۷۲ به رشد حرفه‌ای معلمان و وظایف دولت‌ها در قبال تبدیل حرفه معلمی به حرفه‌ای جذاب و رسیدگی به وضعیت شغلی آن‌ها مطرح شده است و در بند ۷۳ به اهمیت نقش معلمان در یادگیری دانش‌آموزان اشاره شده است.

در این پژوهش کسب مهارت‌ها و صلاحیت‌های تربیتی که بتواند در عمل در کلاس درس به کار آید، از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. در این پژوهش انگیزه‌های درونی و بیرونی، عوامل سازمانی، وجود جو حمایتی، مشارکت در یادگیری حرفه‌ای، مدت‌زمان و تمرکز بر محتوا و ویژگی‌های عوامل فردی و سازمانی در فرایند توسعه حرفه‌ای معلمان اثرگذار بوده است. در پژوهش حاضر نیز بخش‌هایی مانند الگو سازی ذهنی و داربست زنی زمینه‌ای فراهم می‌سازد تا دانشجو معلمان

با استفاده از تجارب ارزشمند متخصصین با تجربه شایستگی‌های حرفه‌ای خود را توسعه دهند. از آنجا که داشتن دانش و مهارت به تنهایی نمی‌تواند معلمان را در محیط‌های پیچیده‌ی تعلیم و تربیت حمایت کند و مؤلفه‌های دیگری نظیر سطح انگیزه، اعتقادات، ارزش‌ها و باورها برای کارآمدی معلمان در چنین محیط‌هایی نیاز می‌باشد تقویت شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجو معلمان در ابعاد چهارگانه‌ی شایستگی‌های معطوف به دانش تربیتی، شایستگی‌های معطوف به عمل تربیتی، شایستگی‌های تخصصی و شایستگی‌های عمومی به عنوان عوامل اصلی موفقیت معلمان مطرح شده است. شایستگی، ترکیبی از دانش، محتوا، فرایندها، توانایی‌ها، رفتارها، راهبردها، نگرش‌ها، ایده‌ها، ارزش‌ها، ویژگی‌های فردی، دریافت فردی و انگیزه فرد یا گروه در به اجرا درآوردن نقش یا مجموعه‌ای از نقش‌ها و وظایف در سطوح مناسب که فرد را شایسته می‌سازد.

منابع

- ابراهیمی قوام، صغری، حسین زاده یوسفی (۱۳۸۷). نظریه سازنده گرایی و کاربردهای آن در آموزش. مجله رشد مدارس کارآمد، ۱(۴)، ۶-۱۲.
- استارات، رابرت جی، سرجیوانی، توماس جی (بی‌تا). مبانی نظری محیط‌های یادگیری. ترجمه حسین زنگنه و مینا آذرنوش (۱۳۹۳). تهران: انتشارات آوای نور.
- احمدآبادی، زهرا. (۱۳۹۲). راهکارهایی جهت کیفیت بخشی آموزش عملی تمرین معلمی در آموزش شیمی، هشتمین سمینار آموزش شیمی ایران، سمنان: دانشگاه سمنان ۶ و ۷ شهریور.
- احمدی، احمد. (۱۳۸۴). اصول و روش‌های تربیت در اسلام ناشر: دانشگاه اصفهان
- احمدی، روشن. (۱۳۹۵). تدوین و طراحی الگوی طراحی آموزشی صلاحیت‌های فناورانه دانشجو معلمان. رساله‌ی دکتری دانشگاه علامه طباطبائی.
- احمدی، غلامعلی. (۱۳۸۷). ارزشیابی برنامه دروس تربیتی دوره ای کاردانی مراکز تربیت معلم. مجله رشد آموزشی پژوهشی اطلاع رسانی مدارس، شماره چهارم، سال تحصیلی ۸۷-۸۶.
- ارنشتاین، النسیو هانکینز، فرانسیس پی. (۱۳۸۴). مبانی اصول و مسائل برنامه درسی، ترجمه قدسی احقر. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد جنوب.
- اسکندری، حسین. (۱۳۸۹). نظریه ارتباط گرایی و تبیین و نقد مبانی معرفت شناختی آن؛ علوم تربیتی (دانشگاه شهید چمران اهواز)، شماره ۹۱، صص ۲۹-۵۰.
- اسکندری، حسین. (۱۳۸۸). نقد معرفت شناسی نظریه ارتباط گرایی (دانش ارتباطی و دانش توزیع شده) بر اساس معرفت شناسی اسلامی، تهران: کنفرانس بین المللی یادگیری الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت.
- اسکندری، حسین. فردانش، هاشم. سجادی، سید مهدی. (۱۳۸۹). ارتباط گرایی: در رقابت یا همسویی با دیگر نظریه‌های یادگیری؛ روانشناسی تربیتی، سال پنجم، شماره ۱۵، صص ۳۳-۶۴.
- اسمیت، مریلین کوچران، پاور، کریستوفرو (۲۰۰۵). چالش‌های پایان ناپذیر تربیت معلم. ترجمه‌ی حسین ربانی. بزرگ‌ترین بانک فهرست شده مقالات فارسی، ایران نمایه،

اعتمادفر، ایرج (۱۳۹۲). تأثیر منتورینگ تلفیقی مبتنی بر داریست زنی دانش راهبردی در بهسازی مدیران سطح میانی شرکت ایران خودرو دیزل ایران به منظور ارائه مدلی مفهومی. رساله دکتری، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی

آقا زاده، احمدو (۱۳۸۹). تاریخ آموزش و پرورش ایران، تهران: نشر ارسباران.

آقا زاده، احمدو (۱۳۹۰). آموزش و پرورش تطبیقی، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.

آقازاده، محرمو (۱۳۸۴). راهنمای روش‌های نوین تدریس. تهران: آبیژ.

امام جمعه، محمدرضا، مهرمحمدی، محمودو (۱۳۸۵). نقد و بررسی رویکردهای تدریس فکورانه به منظور ارائه برنامه درسی تربیت معلم فکور. فصلنامه برنامه درسی، سال اول، شماره ۳.

باقری، خسرو (۱۳۸۹). الگوی مطلوب آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی ایران. تهران: انتشارات مدرسه.

بختیاری، ابوالفضل، مصدقی نیک، کبری (۱۳۹۵). درس پژوهی "تدریس پژوهی". تهران: انتشارات آوای نور.

پاکپور، یونس (۱۳۹۰). زمینه تکنولوژی آموزشی: چشم اندازها، نظریه و عمل، تهران: نشر دیدار.

پورجمشیدی، مریم، مؤمنی راد، اکبر (۱۳۹۱). الگوی طراحی آموزشی سازنده‌گرا بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی بندورا. مجله پژوهش علوم انسانی، سال سیزدهم، شماره ۳۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۱.

تلخابی، محمود (۱۳۹۳). تأمل فلسفی در کارورزی. آموزشنامه دانشگاه فرهنگیان، شماره ۵ زمستان ۱۳۹۳

جاناسن، دیوید؛ لند، سوزان (۲۰۱۲). مبانی نظری محیط‌های یادگیری. ترجمه‌ی مینا آذرنوش و حسین اسکندری (۱۳۹۲). تهران: انتشارات آوای نور

زیمنس، جورج (۲۰۰۵). دانش و یادگیری، ترجمه حسین اسکندری (۱۳۹۲)، تهران: انتشارات آوای نور.

حاجی بابایی، حمیدرضا (۱۳۹۲). دانشگاه فرهنگیان قله‌ی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. به کوشش اسدالله اسدی گرمارودی و سیدعلی شریف زاده، تهران: دانشگاه فرهنگیان.

حسین زاده یوسفی، غلامحسین (۱۳۹۴). راهنمای عملی برنامه‌ی کارورزی چهار. به کوشش آمنه احمدی و جمعی از همکاران. تهران: دانشگاه فرهنگیان

حسینی بیدخت، محسن (۱۳۹۳). رشد حرفه‌ای معلم. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

حیدرزادگان، علیرضا. مرزوقی، رحمت‌الله. جهانی، جعفر. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر نظریه ساختن‌گرایی اجتماعی بر عملکرد دانش‌آموزان پایه سوم در درس علوم در شهر زاهدان، تهران: فصلنامه مطالعات برنامه درسی، سال ششم، شماره دوم، صص ۱۹-۱.

دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۴). راهنمای عملی برنامه کارورزی دانشگاه فرهنگیان با رویکرد تربیت معلم فکور (۱). به کوشش آمنه احمدی و جمعی از همکاران.

دلاور، علی؛ کوشکی، شیرین (۱۳۹۲). روش تحقیق آمیخته. تهران: نشر ویرایش.

دلاور، علی (۱۳۸۲). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد.

دیبامی صابر، محسن و نجفی، حسن (۱۳۹۵). تحلیل سند تحول بنیادین آموزش و پرورش از نظر میزان اهمیت به مؤلفه‌های شایستگی معلمان. دومین همایش ملی تربیت بدنی.

راهنمای عملی برنامه کارورزی دانشگاه فرهنگیان با رویکرد تربیت معلم فکور (۱)، به کوشش جمعی از نویسندگان. تهران: دانشگاه فرهنگیان، ۱۳۹۴

رضایی، اکبر و محمدعلی نادری (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی برنامه‌های درسی مراکز آموزش معلمان ایران و کشورهای ژاپن، انگلستان، آلمان، فرانسه و کانادا، کنگره بین‌المللی بهبود مدیریت و نظام آموزشی ایران، تهران، مرکز همایش‌های توسعه داتیس،

ریچی، آر. کلاین، جی؛ و تریسی، آر (۱۳۹۱). دانش پایه طراحی آموزشی: نظریه، پژوهش و عمل. (ترجمه حسین زنگنه و الهه ولایتی). تهران: آوای نور. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۱).

ریچی، ریتا؛ کلاین، جیمز؛ تریسی، مونیکا (۱۳۹۱). دانش پایه طراحی آموزشی (نظریه، پژوهش و عمل). ترجمه حسین زنگنه و الهه ولایتی، تهران: انتشارات آوای نور.

ریحانی، ابراهیم و صالح صدق‌پور، بهرام (۱۳۸۸). ارزیابی برنامه درسی کارشناسی پیوسته دبیری ریاضی با تکیه بر دیدگاه دبیران ریاضی، طرح پژوهشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب.

زارعی زوارکی، اسماعیل (۱۳۸۰) تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در هندنامه علمی هند، سال دوم، ش ۶، نمایندگی علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری.

زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۱). طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری با رویکرد تلفیقی: نقدی بر مدل‌های پیشین و ارائه مدلی. نوین در این زمینه. فصلنامه روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی. شماره ۲۴

زارعی، مرتضی (۱۳۸۹). ارزشیابی اثربخشی دوره آموزشی بدو خدمت مرکز تربیت معلم علامه طباطبائی شهرستان بوشهر بر اساس الگوی کرک پاتریک. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی

زمانی، زهرا (۱۳۹۱). تعیین وضعیت دانش ضمنی و تصریحی معلمان دوره‌ی راهنمایی از نظریه‌های یادگیری در فرایند تدریس و تأثیر عوامل جمعیت‌شناسی بر آن، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۳، سال یازدهم، پاییز ۱۳۹۱.

سادات حسینیان، فرزانه. (۱۳۹۲). بررسی مهارت‌های حرفه‌ای و عملی مدرسان مراکز تربیت معلم از دیدگاه مدیران، مدرسان و دانشجویان، فصلنامه مشاوره شغلی سازمانی، دوره پنجم، شماره ۱۴ بهار ۱۳۹۲

سلیمی، داوود (۱۳۸۹). طراحی محیط یادگیری ساختن گرا، مجله رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۷، صص ۳۵-۳۲.

سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش ایران. (۱۳۹۰). قابل دستیابی از سایت www.moe.ir

سیف، علی اکبر (۱۳۸۸). روان‌شناسی پرورشی نوین، تهران: دوران.

شاه محمدی، نیره (۱۳۹۴). شایستگی‌های معلمان ژاپنی، مجله رشد معلم، دوره‌ی ۳۳، شماره ۷، فروردین ۱۳۹۴

شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۷۴). فلسفه آموزش و پرورش. تهران: انتشارات سمت.

شعبانی، حسن (۱۳۹۲). مهارت‌های آموزشی و پرورشی، جلد اول (روش‌ها و فنون تدریس)، ویراست ۳ با تجدید نظر اساسی. تهران: انتشارات سمت.

شعبانی، زهرا (۱۳۷۹). بررسی تطبیقی برنامه تربیت معلم ایران و چند کشور جهان. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۷۰

شهید ثانی، زین الدین بن علی (۱۳۹۱). منیه المرید فی آداب المفید و المستفید. ترجمه محمد باقر حجتی، چاپ سی و پنجم، تهران: انتشارات دفتر نشر فرهنگ اسلامی

شیخ زاده، مصطفی. مهرمحمدی، محمود. (۱۳۸۳). نرم افزار آموزش ریاضی ابتدایی بر اساس رویکرد ساختن گرایی و سنجش میزان اثربخشی آن. تهران: فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۹، سال دوم، صص ۳۲-۴۸.

صافی احمد (۱۳۸۴)، بررسی ساختار اداری و تشکیلات مرکزی وزارت آموزش و پرورش و ارائه دیدگاه‌های مختلف د رمورد چشم انداز فآینده (پژوهش)، ناظر: علی اصغر کاکو جویباریج پژوهشکده تعلیم و تربیت.

صافی، احمد (۱۳۸۰). تربیت و تأمین معلم در ایران. فصلنامه تعلیم و تربیت، ص ۱۸

صافی، احمد (۱۳۸۸). سازمان و قوانین آموزش و پرورش ایران، چاپ اول، تهران: سمت

صافی، احمد (۱۳۷۳)، سازمان و قوانین آموزش و پرورش ایران، چاپ اول، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

صافی، احمد. (۱۳۸۷). تربیت معلم در ایران، هند و پاکستان، تهران: انتشارات مدرسه

طاهری، مرتضی، عارفی، محبوبه، پرداختچی، محمد حسن و قهرمانی، محمد (۱۳۹۲). مدل ادراک و نگرش معلمان نسبت به توسعه حرفه‌ای در مراکز تربیت معلم، مطالعه ترکیبی. فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی. دوره پنجم، شماره ۱۵، صص ۵۶-۲۶.

عابدی کرجی بان، زهره، رضاعلی، روح اله (۱۳۹۵). دانش تربیتی/تخصصی معلمان. کتابچه راهنما برای معلمان، کارشناسان، دانشجویان تربیت معلم، تهران: انتشارات نور

عابدی، احمد؛ حمیدرضا عریضی و مهدی سبحانی نژاد (۱۳۸۴). بررسی میزان آشنایی معلمان دوره‌ی ابتدایی شهر اصفهان با نظریه‌های یادگیری و نحوه‌ی بکارگیری آن‌ها در فرایند تدریس، دومانه‌نامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد، سال دوازدهم، دوره‌ی جدید، شماره ۱۵.

عبدالملکی، ف. (۱۳۸۶). بررسی معادلات ساختاری بین شخصیت، استفاده از اینترنت و سبک هویت کاربران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

عبدالملکی، یوسف، بدری گرگری، رحیم (۱۳۸۹). چکیده مقالات دهمین همایش انجمن مطالعات برنامه‌ی درسی ایران، دانشگاه شهید رجایی تهران.

عبداللهی، بیژن، دادجوی، عطیه، یوسلیمانی، غلامعلی (۱۳۹۳). شناسایی و اعتبار سنجی شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان اثربخش. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۹ سال سیزدهم، بهار ۱۳۹۳

فردانش، هاشم (۱۳۹۲). طراحی آموزشی؛ مبانی، رویکردها و کارکردها. تهران: انتشارات سمت.

- فردانش، هاشم (۱۳۹۵)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی (ویراست سوم)، تهران: انتشارات سمت.
- فردانش، هاشم (۱۳۸۲). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی (ویراست دوم).، تهران: انتشارات سمت
- فردانش، هاشم (۱۳۷۸). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: انتشارات سمت
- کرس ول، جان دبیلو (۲۰۰۹). طرح پژوهش رویکردهای کیفی، کمی ترکیبی. ترجمه علیرضا کیامنش، مریم دانای طوسی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد علامه طباطبائی، ۱۳۹۲
- کرمی، مرتضی، سیلانه، آمنه (۱۳۹۴). طراحی محیط‌های یادگیری کارآموزی: آشوبناک تا سازنده گرا، پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت. ۷۸-۷۶(۱)۵.
- کرمی، مرتضی، صالحی، مسلم (۱۳۸۸). توسعه مدیریت مبتنی بر شایستگی، رویکردی نوین در آموزش و توسعه مدیران. تهران: انتشارات آبیژ.
- گال، مردیت و دیگران (۲۰۰۴). روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی (چاپ دوم). (ترجمه احمدرضا نصر و دیگران، ۱۳۸۶). تهران، انتشارات سمت.
- گرمارودی، اسدالله، شریف زاده، سیدعلی (۱۳۹۱). دانشگاه فرهنگیان قله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (واقع نگاری تأسیس). تهران: موسسه فرهنگی برهان، انتشارات مدرسه.
- گری آر، موریسون؛ استیون، ام روس؛ جرالده، ای کمپ (۲۰۰۴)، طراحی آموزش اثربخش، ترجمه (علامه حسین رحیمی دوست)، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- مشفق آرانی، بهمن (۱۳۹۴). سیر تحول کارورزی در تربیت معلم ایران. به کوشش آمنه احمدی و جمعی از همکاران. تهران: دانشگاه فرهنگیان.
- مک دو نالد، ژانت (۲۰۰۶). راهنمای یادگیری و تدریس تلفیقی: در نظام آموزش حضوری و از راه دور. (ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و وحید صالحی، ۱۳۸۸). تهران انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- ملکی، حسن (۱۳۸۴). صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان. تهران: انتشارات مدرسه.
- مهرمحمدی، محمود. (۱۳۷۹). بازاندیشی فرایند یاددهی- یادگیری و تربیت معلم، تهران: مدرسه.
- موریسون، گری. آر، رأس، استیون. ام؛ و کمپ، جرالده. ای. (۲۰۰۶). طراحی آموزش اثربخش (ویرایش چهارم)، ترجمه غلامحسین رحیمی دوست. (۱۳۸۷). اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- موسی پور، نعمت اله (۱۳۹۳). شواب شناسی در ایران و امیدهای مربوط به آن. فصلنامه مطالعات برنامه درسی. سال هشتم، شماره ۳.

موسی پور، نعمت اله (۱۳۹۴). طریق عیاری در کارورزی تربیت معلم. به کوشش آمنه احمدی و جمعی از همکاران. تهران: دانشگاه فرهنگیان.

ملایی نژاد، اعظم، ذکاوتی، علی (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیتی معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۶، صص ۶۱-۳۵.

ندیمی، حمید (۱۳۸۹). روش استادگردی، از نگاهی دیگر. نشریه‌ی هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، شماره ۴۴، زمستان ۱۳۸۹، صص ۳۶-۲۷.

هارسیم، لیندا (۲۰۱۳). نظریه‌های یادگیری و فناوری‌های آنلاین، مترجم، اسماعیل سعدی پور (۱۳۹۳)، تهران: انتشارات آوای نور

هرگنهان، بی، آر؛ و السو متیو اچ (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، مترجم: علی اکبر سیف، تهران، نشر دوران، ویرایش ششم.

وحدانی اسدی، محمد رضا (۱۳۹۲). روندها و مباحث نوین در طراحی و فناوری آموزشی. تهران: انتشارات آوای نور.

وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۹). سند تحول راهبردی نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی در افق چشم‌انداز بیست ساله کشور

وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۰). مبانی نظری سند تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی

یادگار زاده، غلامرضا (۱۳۸۵). الزام‌هایی برای یادگیری، رشد تکنولوژی آموزشی، شماره یک (ماهنامه آموزشی، تحلیلی، اطلاع رسانی)، دوره بیست و دوم، شماره پی در پی، ۱۷۷

یادگارزاده، غلامرضا (۱۳۹۵). تدریس مشارکتی: زمینه‌ای برای یادگیری بهتر. ماهنامه‌ی رشد تکنولوژی آموزشی، ۲۴۸، ۲۱-۱۶

Alger, C. & Kopcha, T. J. (2011). Technology supported cognitive apprenticeship transforms the student teaching field experience: Improving the student teaching field experience for all triad members. *The Teacher Educator*, 46, 71-88.

Al-Hassan, O. A. Al-Barakat, and Y. Al-Hassan. 2012. "Pre-service Teachers' Reflections during Field Experience." *Journal of Education for Teaching* 38 (4): 419-434.

- Allen, J. M. 2011. "Stakeholders' Perspectives of the Nature and Role of Assessment during Practicum." *Teaching and Teacher Education* 27 (4): 742–750.
- Allsopp, D. H. D. De Marie, P. Alvarez-McHatton, and E. Doone. 2006. "Bridging the Gap Between Theory and Practice: Connecting Courses with Field Experiences." *Teacher Education Quarterly* 33 (1): 19–35.
- an Underutilised Concept." *Teaching and Teacher Education* 26 (2): 306–314.
- Anderson, N. A. and M. A. Barksdale, and C. E. Hite. 2005. "Preservice Teachers' Observation of Cooperating Teachers and Peers While Participating in an Early Field Experience." *Teacher Education Quarterly* 32 (4): 97–117.
- Auvigne, sh. (1997). *Learning Theory*. Retrieved from [http:// www seamoney edu](http://www.seamoney.edu).
- Bower, Gordon. H, & Hilgard, Ernest. R. (1981). *Theories of learning*. New jersey: prentice– Hall.
- Avalos, B. (2011). Teacher professional in teaching and teacher education over ten years *Teaching and teacher education* 27(1)10-20.
- Baeten, M. & Simons, M. (2014). Student teachers' team teaching: Models, effects, and conditions for implementation. *Teaching and Teacher Education*, 41, 92-110.
- Bean, T. W. & Patel Stevens, L. (2002). Scaffolding reflection for preservice and inservice teachers. *Reflective Practice*, 3(2), 205–218.
- Beck, C., & Kosnik, C. (2002). Components of a good practicum placement: Student teacher perceptions. *Teacher Education Quarterly, Spring*, 81-98.
- Beck, C., Kosnik, C., & Rowsell, J. (2007). Preparation for the first year of teaching: Beginning teachers' views about their needs. *The New Educator*, 3, 51-73. doi:10.1080/15476880601141581
- Beck, C., Kosnik, C., & Rowsell, J. (2007). Preparation for the first year of teaching: Beginning teachers' views about their needs. *The New Educator*, 3, 51-73. doi:10.1080/15476880601141581
- Bersin J. (2004). *The blended learning book*. Best practices, proven methodologies and lessons.
- Boling, E. C. & Beatty, J. (2010). Cognitive apprenticeship in computer-mediated feedback: Creating a classroom environment to increase feedback and learning. *Journal of Educational Computing Research*, 43(1), 47-65.
- Bourgonje, P. & Tramp, R. (2011). *Quality Educators: An International Study of Teacher Competence and Students*. Education International Oxfam.

- Bourgonje, P. & Tramp, R. (2011). *Quality Educators: An International Study of Teacher Competence and Students*. Education International Oxfam.
- Bouta, H. & Paraskeva, F. (2013). The cognitive apprenticeship theory for the teaching of mathematics in an online 3D virtual environment. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(2), 159-178.
- Boz, N. and Y. Boz. 2006. "Do Prospective Teachers Get Enough Experience in School Placements?" *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy* 32 (4): 353–368.
- Bradbury, L. U. & Koballa, T. R. (2008). Borders to cross: Identifying sources of tension in mentor–intern relationships. *Teaching and teacher education*, 24(8), 2132-2145
- Britton, L. R. and K. A. Anderson. 2010. "Peer Coaching and Pre-service Teachers: Examining an Underutilised Concept." *Teaching and Teacher Education* 26 (2): 306–314.
- Britton, L. R., and K. A. Anderson. 2010. "Peer Coaching and Pre-service Teachers: Examining
- Brouwer, N., & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42(1), 153-224.
- Brouwer, N., & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42(1), 153-224.
- Brown, J. S. Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Brown, John Seely, Alan Collins, and Ann Holum. "Cognitive Apprenticeship: Making Thinking Visible. 21st Century Learning Initiative. 1991. 1 July 2005. http://www.21learn.org/arch/articles/brown_seely.html
- Brown. B. L. (1998). Applying constructivist in vocational and career education. Eric clearinghouse on adult, career and vocational education, center on education and training for employment
- Bukaliya, Richard. (2012). The potential benefits and challenges of internship program in an OdL institutions: a case for the zimbabwe open university. *International journal on new trends in education on their implication january february march 2012*.volum:3issue:Article: 13 issn1309-6249.
- Bullough, R.V., Young, J., Birrell, J.R., Clark, D.C., Egan, M.W., Erickson, L., Frankovich, M., Brunetti, J., & Welling, M. (2003). Teaching with a

- peer: A comparison of two models of student teaching. *Teaching and Teacher Education*, 19, 57-73.
- Burn, K. & Mutton, T. (2015). A review of 'research-informed clinical practice' in Initial Teacher Education. *Oxford Review of Education*, 41(2), 217-233.
- Burton, R. Brown, J. S. & Fisher, G. (1984). Skiing as a model of instruction. In B. Rogoff & J. Lave (Eds.), *Everyday cognition: Its development and social context*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chen, Irene (2008). "Instructional Design". In Kidd, Terry T. AND Song, Holim (Eds), *Handbook of Resacch of Instructional systemes and Technology*. New York: Information Sciennce Reference.
- Clarke, A. and S. Collins. 2007. "Complexity Science and Student Teacher Supervision." *Teaching and Teacher Education* 23 (2): 160–172.
- Collins, A. (1991). Cognitive apprenticeship and instructional technology. *Educational values and cognitive instruction: Implications for reform*, 121-138.
- Collins, A. Brown, J. S. & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American educator*, 15(3), 6-11.
- Collins, A. Brown, J. S. & Newman, S. E. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 453–494). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Collins, A. (2005). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press. Sawyer, R. K. (Ed). Cambridge university press.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). "The designing and conducting mixed methods research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Danielson, sh. (2011). *The framewark for teacher evaluation instrument*, Danielson group, ISBN: 978-0615597829.
- Danilenko, E, P. (2010). *The relation of scaffolding on cognitive load in an online self-regulated learning environment*. Unpublished Doctoral Dissertation. The Minnesota University.
- Darling - Hammond, L. (2003). *Teacher Quality and Student Achievement: A review of State Policy Evidence*. *Education Policy archives*, 8 (1), 13
- Darling-Hammond, L. Newton, X. & Wei, R. C. (2010). *Evaluating Teacher Education Outcomes: A Study of the Stanford*
- Deakin Crick, r. (2008). *Pedagogy for citizenship*. in f.oser&w.veugelers(Eds).*Getting involved:Global citizenship*.

- Depaepe, F. Verschaffel, L. & Kelchtermans, G. (2013). Pedagogical content knowledge: A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and Teacher Education*, 29(1), 1-12.
- Dick, W, Carey, L, & Carey, I. (2009). *The systematic design of instruction*(6th ed). Boston: Allyn & Bacon
- Dohrmann, M. Kaiser, G. & Blomeke, S. (2012). The conceptualization of mathematics competencies in the international teacher education study TEDS-M. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 44(3), 325–340.
- Downes, S. (2008), Types of Knowledge and Connective Knowledge, Stephen's Web. Retrieved February 20, 2009 from [http://halfanhour.blogspot.com/2008/09/types of Knowledge](http://halfanhour.blogspot.com/2008/09/types%20of%20Knowledge).
- Driscoll M. (2002). *Web-based training creating learning experience*. 2nd ed. San Francisco: Educational Technology, 35 (6), 5-23.
- Driscoll, M. P. (2005). *Psychology of learning for Instruction*(3edition). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Driscoll, M. P. (1994). *Psychology of learning for instruction*, Boston: Allyn and Boston.
- Duffy, T. M. & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 170–198). New York: Macmillan.
- ELO S. & Kyangesh. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advance Nursing*. 62(1), pp107–115. *esign: Potential and Limitations. Educational Technology & Society*, 8 (1), 17-27.
- Fauskanger, J. (2015). Challenges in measuring teachers' knowledge. *Educational Studies in Mathematics*, 90,
- Ferrier-Kerr, J. L. 2009. "Establishing Professional Relationships in Practicum Settings." *Teaching and Teacher Education* 25 (6): 790–797.
- Ferrier-Kerr, J.L. (2009). Establishing professional relationships in practicum settings. *Teaching and Teacher Education*, 25, 790-797. doi:10.1016/j.tate.2009.01.001
- Freeman, D. (1989). Teacher training development and decision making: a model of teaching and related strategies for language teacher education. *TESOL Quarterly*, 23, 1, 1989. 27-46.
- Fukumoto, Knichic (2013). The development of the teacher competency student in Japan. *hyogo university of teacher education, Japan*.

- Garrison RD, Vaughan ND. (2007). **Blended learning in higher education: Framework, principles**
- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative
- Gibbons, A. S. & Rogers, P. C. (2009). The architecture of instructional theory. *Instructional-design theories and models*, 3, 305-326.
- Glaserfeld, von, E. (1989). Cognition, the construction of knowledge, and teaching, *synthese*. 80, 120-140.
- Godinho, S. J. White, T. Hay, and P. St Leger. 2007. "Many Treasure Soup: A School-based Project for Pre-service Teacher Educators. " *Australian Journal of Teacher Education* 32 (4): 1-18.
- Goh, P. S. and B. Matthews. 2011. "Listening to the Concerns of Student Teachers in Malay- sia during Teaching Practice. " *Australian Journal of Teacher Education* 36 (3): 92-103.
- Goulding, C (2002). *Grounded theory: A practical guide for management, business and market researchers*. London: Sage.
- Graneheim UH, Lundman B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*. 24(2):105-12.
- Guldberg, K. & Pilkington, R. (2006). A community of practice approach to the development of non-traditional learners through networked learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 159-171.
- Gustafson K. L. & Branch, R. (2002). *Survey of instructional development models*. (4th ed). Syracuse University: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Gustafson, K. L. & Branch, R. (2007). Revisioning models of instructional development. *Educational Technology Research and Development*, 45(3), 73-89.
- Güzer, B. & Caner, H. (2014). The Past, Present and Future of Blended Learning: An in Depth Analysis of Literature. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4596-4603.
- Hauenstin, p. (2000). Competency modeling approaches and strategies. <http://www.csae.com/client.case>.
- Hay, K. E. & Barab, S. A. (2001). Constructing knowledge and virtual worlds: Knowledge diffusion in Future Camp 97. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA

- Hay, K. E., & Barab, S. A. (۲۰۰۱). Constructing knowledge and virtual worlds: Knowledge diffusion in Future Camp 97. Paper presented at the annual meeting of the American e
- Hogg, L. & Yates, A. (2013). Walking the talk in initial teacher education: Making teacher educator modeling effective. *Studying Teacher Education*, 9(3), 311-328. <http://dx.doi.org/10.1080/02607476.2010.513844>
- Hong, J. C., Horng, J. S., Lin, C. L., & ChanLin, L. J. (2008). Competency disparity between pre-service teacher education and in-service teaching requirements in Taiwan. *International Journal of Educational Development*, 28(1), 4-20.
- Huntly, H. (2008). Teachers' work: Beginning teachers' conceptions of competence. *The Australian Educational Researcher*, 35(1), 125-145.
- Implications for Mentoring." *Teacher Development* 13 (2): 147-158.
- Jonassen, D. H. (1999). *Designing constructivist learning environments*. In C. M. Reigeluth (Ed) *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2, 215-239.
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational technology research and development*, 48(4), 63-85.
- Jonassen, M. F. (2005). Self-report assessment of walking: Effects of aided recall instructions and item order. *Measurement in Education and Science*, 4(5), pp. 141-155.
- Kaiser, G. Blömeke, S. König, J. Busse, A. Döhrmann, M. & Hoth, J. (2017). Professional competencies of (prospective) mathematics teachers—cognitive versus situated approaches. *Educational Studies in Mathematics*, 94(2), 161-182.
- Karagiorgi, Y. & Symeou, L. (2005). *Translating Constructivism into Instructional Design*:
- Kester, L. (2003). Just-in-time information presentation and the acquisition of complex cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, 17, 373-391
- Kirbulut, Z. D. Y. Boz, and E. S. Kutucu. 2012. "Pre-service Chemistry Teachers' Expectations and Experiences in the School Experience Course." *Australian Journal of Teacher Education* 37 (2): 40-57.
- Koç, I. 2012. "Preservice Science Teachers Reflect on Their Practicum Experiences." *Educational Studies* 38 (1): 31-38.

- Koster, Bob, Mieke, Brekelmans, Fred, Korthagen & Theo, Wubbels. (2005). Quality requirements for teacher educators, *Teaching and Teacher Education*, Vol. 21, No. 2. Pp. 157-176.
- Kuo, F. R. Hwang, G. J. Chen, S. C. & Chen, S. Y. (2012). A cognitive apprenticeship approach to facilitating web-based collaborative problem solving. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4).
- Kwan, T. and F. Lopez-Real. 2005. "Mentors' Perceptions of Their Roles in Mentoring Student Teachers." *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* 33 (3): 275–287.
- Lawson, T. Çakmak, M. Gündüz, M. & Buser, H. (2015). Research on teaching practicum—a systematic review. *European journal of teacher education*, 38(3), 392-407
- Lee, J. 2011. "International Field Experience – What Do Student Teachers Learn?" *Australian Journal of Teacher Education* 36 (10): 1–22. language for English learners: What, why, how? Retrieved December 23, 2013, from
- Lepper, M. R. & Greene, D. (1979). *The hidden costs of reward*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lesh, R. (1985). Processes, skills, and abilities needed to use mathematics in everyday situations. *Education and Urban Society*, 17, 439-446
- Leshem, S., and R. Bar-Hama. 2008. "Evaluating Teaching Practice." *ELT Journal* 62 (3):
- Levine, T. H. 2011. "Features and Strategies of Supervisor Professional Community as a Means of Improving the Supervision of Preservice Teachers." *Teaching and Teacher Education* 27 (5): 930–941.
- Levine, T. H. 2011. "Features and Strategies of Supervisor Professional Community as a
- Li, Y. 2009. "The Perspectives and Experiences of Hong Kong Preschool Teacher Mentors: Literature." *Teaching and Teacher Education* 26 (4): 748–753.
- Lopez-Real, F. and T. Kwan. 2005. "Mentors' Perceptions of Their Own Professional Development during Mentoring." *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy* 31 (1): 15–24.
- Lopez-Real, F., and T. Kwan. 2005. "Mentors' Perceptions of Their Own Professional Development
- Lu, H. -L. 2010. "Research on Peer Coaching in Preservice Teacher Education – A Review of Literature." *Teaching and Teacher Education* 26 (4): 748–753.

Mansvelder-Longayroux, D. D. Beijaard, D. & Verloop, N. (2007). The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers. *Teaching and teacher education*, 23(1), 47-62.

Mathew, B. (2014). Using a social networking tool for blended learning in staff training: Sharing experience from practice. *Journal of Neonatal Nursing*, 20(3), 90-94.

Maynes, N. Mottonen, A. L. & Sharpe, G. (2015). A Comparative Examination of Teacher Candidates' Professional Practicum Experiences in Two Program Models. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 11(1).

Mccloskey, M. L. Orr, J. Stack, L. & Kleckova, G. (2010). Scaffolding academic

Means of Improving the Supervision of Preservice Teachers.” *Teaching and Teacher Education*

Mendenhall, A. M. (2012). Examining the use of first principles of instruction by instructional designers in a short-term, high volume, rapid production of online K–12 teacher professional development modules. The Florida State University.

Merrill, d. M. (2007). A Task-Centered Instructional Strategy. *Journal of research on Technology in Education*, 2007, 40(1), 33- 50.

Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology, Research &Development*, 50(3),43-59.

Morrison, G, Ross, S, & Kemp, 1. (2007). *Designing effective instruction*(4th ed). Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons.

Morrison, G, Ross, S, & Kemp, 1. (2007). *Designing effective instruction*(4th ed). Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons.

Nancy Maynes, Anna-Liisa Mottonen, Glynn Sharpe and Tracey Curwen Ng, W. H. Nicholas, and A. Williams. 2010. “School Experience Influences on Pre-service Teachers’ Evolving Beliefs about Effective Teaching. ” *Teaching and Teacher Education* 26 (2): 278–289. *European Journal of Teacher Education* 405

Nijveldt, M. Beijaard, D. Brekelmans, M. Verloop, N. & Wubbels, T. (2005). Assessing the interpersonal competence of beginning teachers: The quality of the judgement process. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 89-102.

Nilssen, V. 2010. “Encouraging the Habit of Seeing in Student Teaching.” *Teaching and*

- Nina Helgevold Gro Nasheim- Bjorkvik(2015). Key focus areas and use of tools in mentoring conversations during internship in initial teacher education university of stavanger 4036. Ullandhaug. norwag Nipissing University, North Bay, Ontario Odríguez-Bonces, Mónica; Ortiz, Kris. (2016). Using the Cognitive Apprenticeship Model with a Chat Tool to Enhance Online Collaborative Learning. *Education and Learning Research Journal*, n13 p166-185
- of Teacher Education 30 (1): 91–110.
- Ofcom (2008). Social Networking. A quantitative and qualitative research report into attitudes, behaviours and use. Ofcom. Office of Communication. UK. http://www.ofcom.org.uk/advice/media_literacymedlitpub/medlitpubrss/socialnetworking/report. Pd on Preservice Teachers.” *Teaching and Teacher Education* 24 (1): 14–25.
- Outa, H. & Paraskeva, F. (2013). The cognitive apprenticeship theory for the teaching of mathematics in an online 3D virtual environment. *International Journal of Mathematical Education in Science & Technology*, 44(2), 159-178.
- Oven Hilarie (2011). *The complete guide to mentoring: How to design implement and evaluate effective mentoring programs*. London: kogn page
- Özgün-Koca, S. A. and A. İ. Şen. 2006. “The Beliefs and Perceptions of Pre-service Teachers Enrolled in a Subject-area Dominant Teacher Education Program about ‘Effective Education’.” *Teaching and Teacher Education* 22 (7): 946–960.
- Pellegrino, J. W. (2004). *Complex learning environments: Connecting learning theory, instructional design, and technology*. Curriculum, plans, and processes in instructional design, 25-48.
- Pence, H. M. and I. K. Macgillivray. 2008. “The Impact of an International Field Experience on Preservice Teachers.” *Teaching and Teacher Education* 24 (1): 14–25.
- Pence, H. M., and I. K. Macgillivray. 2008. “The Impact of an International Field Experience
- Peters -Burton, E. E. Merz, S. A. Ramirez, E. M. (2015). The Effect of Cognitive Apprenticeship-Based Professional Development on Teacher Self-Efficacy of Science Teaching, Motivation, Knowledge Calibration, and Perceptions of Inquiry-Based Teaching. *potential in higher education. Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Poulou, M. 2007. “Student Teachers’ Concerns about Teaching Practice.” *European Journal of Teacher Education* 30 (1): 91–110.

- Poulou, M. 2007. "Student Teachers' Concerns about Teaching Practice." *European Journal*
- Pratt, N. 2008. "Multi-point E-conferencing with Initial Teacher Training Students in England: Pitfalls and Potential. " *Teaching and Teacher Education* 24 (6): 1476-1486.
- Ronfeldt, M. and M. Reininger. 2012. "More or Better Student Teaching?" *Teaching and Teacher Education* 28 (8): 1091-1106.
- Procter C. (2003). *Blended learning in practice*. Salford; Conference Proceedings of Education in a Changing Environment 17th-18th September 2003.
- Puticab, K. Dragica D. T. (2016). Cognitive apprenticeship as a vehicle for enhancing the understanding and functionalization of organic chemistry knowledge. *Chemistry Education Research and Practice*, 17, 172-196.
- Ramdass, D. (2012). The role of cognitive apprenticeship in learning science in a virtual world. *Cultural Studies of Science Education*, 7(4), 985-992.
- Reigeluth, C.M (1983). *Instructional design: What is it and why is it?* In C.M. Reigluth(Ed).
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Routledge.
- Reigeluth, C. M. (2009). Theories for Different Outcomes of Instruction. Dalam CM Reigeluth, & AA Carr-Cheliman. *Instructional-Design Theories and Models: Building a Common Knowledge Base*, 3, 195-197.
- Reigeluth, C. M (1983). *Instructional design: What is it and why is it?* In C. M. Reigluth(Ed.),
- Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: Part II: a history of instructional Design. *Education Technology Research & Development*, 49(2), 57-67.
- Richards, J. C. (1987). The dilemma of teacher education in TESOL. *TESOL Quarterly*, 21, 209-226.
- Richardson, D. (2007). Don't dump the didactic lecture; fix it. *Advanced Physiology*
- Richardson, V. Ratzlaff, C. (2001). *Teacher preparation on the moral dimensions of their classroom*. Seattle, wa: American Educational Resrarch Association
- Richardson, V. Ratzlaff, C. (2001). *Teacher preparation on the moral dimensions of their classroom*. Seattle, wa: American Educational Resrarch Association

- Rodríguez-Bonces, M. & Ortiz, K. (2016). Using the Cognitive Apprenticeship Model with a Chat Tool to Enhance Online Collaborative Learning. *GIST Education and Learning Research Journal*, 13, 166-185.
- Rogers, C.R. (1969). *Freedom to learn*, Columbus, OH: Charles development of constructivist view of mathematic learning. Teaching and teacher education.
- Ronfeldt, M., and M. Reininger. 2012. "More or Better Student Teaching?" *Teaching and Teacher Education* 28 (8): 1091–1106.
- Sahin, M. 2008. "Cross-cultural Experience in Preservice Teacher Education." *Teaching and Teacher Education* 24 (7): 1777–1790.
- Sawyer, R. K. (Ed.). (2005). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.
- Say, J. W. and Brush, T. (2002). Scaffolding critical reasoning about history and social issues in multimedia-supported learning environments. *Educational technology research and development*, 50 (3), 77-96.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. Orlando, FL: Academic Press.
- Schoenfeld, A. H. (1987). What's all the fuss about metacognition? In A. H. Schoenfeld (Ed.), *Cognitive science and mathematics education* (pp. 189-215). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schulmeister, R. (2002). *Virtuelles Lehren und Lernen: Didaktische Szenarien und virtuelle Seminare*.
- Scott-Brown, J, Stafeniak, J. (2016). The Design of a Cognitive Apprenticeship to Facilitate Storytime Programming for Librarians. *Contemporary Educational Technology*, 7 (4), 331-351.
- Siemens, G. (2008). What is the unique idea in Connectivism? Retrieved May 25, 2009 from <http://www.connectivism.ca>
- Siemens, George. (2010). *Handbook of emerging technologies for learning*. USA (It is available online at www.knowingknowledge.com).
- Siemens, G. (2005) *Connectivism: Learning as Network-Creation*, Retrieved April 16, 2010 from <http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm>
- Smith, E. R. and V. Avetisian. 2011. "Learning to Teach with Two Mentors: Revisiting the 'Two-worlds Pitfall' in Student Teaching." *The Teacher Educator* 46 (4): 335–354.
- Snowman, J. McCown, R & Biehler, R. (2009). *Psychology Applied to Teaching*. Wadsworth Publishing.

Snyder Kathleen. (2000).online mentoring: a case study involving cognitive apprenticeship and a technology – enabled learning environment. Preceedings of ED -edia2000.World conference on education multimedia hypermedia and telecommunications.

Stronge, J. H., Ward, T. J., Tucker, P. D., & Hindman, J. L. (2007). What is the relationship between teacher quality and student achievement? An exploratory study. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 20(3-4), 165-184.

Ten Dam, G. T. M., and S. Blom. 2006. “Learning Through Participation. The Potential of School-based Teacher Education for Developing a Professional Identity.” *Teaching and Teacher Education* 22 (6): 647–660.

Tillema, H. H. K. Smith, and S. Leshem. 2011. “Dual Roles – Conflicting Purposes: A Com- parative Study on Perceptions on Assessment in Mentoring Relations during Practicum. ” *European Journal of Teacher Education* 34 (2): 139–159.

Tin, T. B. 2006. “Looking at Teaching Through Multiple Lenses. ” *ELT Journal* 60 (3): 253– 261.

Trent, J. 2010. ““My Two Masters’’: Conflict, Contestation, and Identity Construction within a Teaching Practicum. ” *Australian Journal of Teacher Education* 35 (7): 1–15.

Trumbull, D. J. & Fluet, K. (2008). What can be learned from writing about early field experiences? *Teaching and Teacher Education*, 24(6), 1672-1685.

Trumbull, D. J., and K. Fluet. 2008. “What Can Be Learned from Writing about Early FieldE xperiences?” *Teaching and Teacher Education* 24 (6): 1672–1685.

Tsai, C. Y. Jack, B. M. Huang, T. C. & Yang, J. T. (2012). Using the cognitive apprenticeship web-based argumentation system to improve argumentation instruction. *Journal of Science Education and Technology*, 21(4), 476-486.

Turner, F. & Rowland, T. (2011). The knowledge quartet as an organising framework for developing and deepening teachers’ mathematical knowledge. In T. Rowland & K. Ruthven (Eds.), *Mathematical knowledge in teaching* (pp. 195–212). Dordrecht: Springer

UNESCO (2006). *ICT Competency standards for teachers: Policy Framework*. UNESCO.

UNESCO (2010). *EFA Global Monitoring Reports. Reaching the marginalized*. Paris: UNESCO [http: // unesdoc. Unesco.](http://unesdoc.unesco.org/)

org/Images/0018/001866/186606e. pdf (Last checked by the another on the 10th of Number 2015.

UNESCO Institute for informative on technologies in education, Bangkok(2011). Indicators to assess impact of ICT in education.

UNESCO Report. (2011). ICT competency framework for teacher, Retrived May 6,2012 from [Http//unecdoc.org](http://unecdoc.org).

Vernadakis. Nikolaos Giannousi, Maria, Derri, Vassiliki, Michalopoulos, Maria (2010). The impact of blended and traditional instruction in students' performance. *Procedia Technology* 1 (2012) 439 – 443.

Vygotsky, L. S. (1977). The development of higher psychological functions. *Soviet Psychology*, 16, 60–73.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Webb, N. M.

Wang, F. K. & Bonk, C. J (2001). A design framework for electronic cognitive apprenticeship. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 131-151.

Yan, C. and C. He. 2010. "Transforming the Existing Model of Teaching Practicum: A Study of Chinese EFL Student Teachers' Perceptions. " *Journal of Education for Teaching* 36 (1): 57–73.

Yang, Y. F. Yeh, H. C. & Wong, W. K. (2010). The influence of social interaction on meaning construction in a virtual community. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 287-306.