

کارورزی و تاثیر آن بر توانمندی سازی دانشجو معلمان^۱

افروز فرخی^۲

علیرضا طاطاری^۳

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه راهکارهایی برای شناخت بیشتر و عمیق تر درس کارورزی می باشد. در این مقاله سعی بر بیان اهمیت این درس در دانشگاه فرهنگیان شده است که دانشجومعلمان با گذراندن دوره های آن، مهارت های عملی فراوانی در زمینه معلمی، حضور و اداره کلاس پیدا می کنند. روش تحقیق به کار رفته در این مقاله؛ روش توصیفی - تحلیلی می باشد که به تحلیل و توصیف داده های مورد بررسی در درس کارورزی تاکید دارد. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز نیز از روش مطالعات کتابخانه ای و اسنادی استفاده شده است که در این روش به بررسی منابع چاپی و الکترونیکی در این حوزه مطالعاتی رجوع کرده ایم. نتایج این پژوهش نشان داده است که کارورزی در کنار سایر دروس نیست و پلی بین نظر و عمل است که دانش و نظریه دانشگاهی را با کاربرد و مهارت در محیط کار تلفیق می کند و مهارت های حرفه ای دانشجو معلمان را تقویت می کند که موجب آماده سازی آنان برای ورود قوی تر به کلاس درس می شود. دانشجومعلمانی که دوره های کارورزی را گذرانده اند بهتر می توانند از توانایی های خود استفاده کنند و استعداد های خود را شکوفا کنند.

کلیدواژه ها: کارورزی، دانشجومعلمان، مهارت، تربیت معلم، مدارس.

۱- تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۰۷/۱۶

تأیید نهایی: ۱۳۹۹/۱۰/۰۳

۲- استادیار عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، مرکز آموزش عالی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
afrooz_farrokhi1350@yahoo.com

۳- دانشجو ی کارشناسی رشته آموزش شیمی، مرکز آموزش عالی شهید بهشتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۱. مقدمه

برای ارتقای کیفیت جامعه باید نظام آموزشی ارتقا یابد و ارتقا نظام آموزشی به ارتقا کیفیت دانشگاه فرهنگیان منوط است. با نگاهی به نظام تربیتی و مطالعه عناصر آن می توان گفت: «شاخص ترین و ممتازترین مؤلفه آن معلم است». تجارب نیمه دوم قرن بیستم به جامعه بشری آموخته است که برای دستیابی به توسعه پایدار، جوامع توجه بیشتر به آموزش و پرورش و تربیت معلم به عنوان یک حوزه تخصصی نیاز دارند؛ به گونه ای که همه معلمان توانایی تحقق هدف های توسعه و پاسخ دادن به نیاز ها و ضرورت های جامعه ی امروزی را دارا باشند. از سوی دیگر، صاحب نظران معتقدند، معلم توانا و اثر بخش، معلمی است که بخشی از وظایف حرفه ای خود یا هدف های یادگیری را با تمسک به قدرت تعبیر، تفسیر و احیاناً تطبیق تفکیک های برگرفته از آموزش های عملی و مهارتی و مطالعات علمی سامان بدهد و بتواند یافته های آموزش های علمی و مهارتی و همچنین مطالعات علمی هوشمندانه و آگاهانه با شرایط خاص کلاس خود منطبق سازد. (مهر محمدی، ۱۳۷۹: ۴)

تدارک شرایط برای تربیت معلمان در هر کشوری دارای تفاوت هایی است که در بستر فرهنگی - تاریخی آن شکل گرفته و البته به تناسب خاص موقعیت عمل، تحقق می یابند. این موضوع بدان معنا نیست که تبادل تجربه بین فرهنگ های آموزشی را مسدود بدانند، اما بر این نکته تمرکز دارد که تجربه های جهانی از مجرای فرهنگی و مدیریتی کشورهای دیگر می گذرند. (اظهاری و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۵۰)

یکی از اساسی ترین دروس موجود در مراکز تربیت معلم، که به نوعی آماده کننده دانشجو معلمان برای پذیرش نقش معلمی در آینده است، کارورزی می باشد. از آنجا که به گفته برخی از صاحب نظران، معلمی حرفه ای است که هزاران فوت و فن دارد، نیاز است که معلمان آینده این مرز و بوم از طریق «کارورزی»، تعلیم دیده و مهارت بیابند تا توانمندی ها و همچنین ناتوانی های دانش آموزان را تشخیص دهند و بتواند علایق آن ها را کنار هم بچند و با عنصر محبت به تعلیم و تربیت دانش آموزان بپردازد. یک معلم ماهر و کار آزموده نه تنها می تواند توانایی های ذهنی و عاطفی شاگردش را پرورش دهد، بلکه اختلالات و نارسایی های آنها را پیدا کرده و برای تصحیح آنها می کوشد تا نسلی مفید تحویل جامعه دهد (ایزدیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۲).

آماده سازی و مجهز نمودن دانشجو معلمان به مهارت های حرفه ای، قبل از ورود به کلاس درس، اصلی ترین وظیفه مراکز تربیت معلم (دانشگاه فرهنگیان) و سازمان هایی است که به انحاء مختلف، معلم تربیت می کنند یا دوره ای آموزشی حین خدمت برای معلمان ترتیب می دهند. کارورزی جزء ارزشمندی از برنامه تربیت معلم است و یگانه تلاش در عرصه تربیت معلم قلمداد می شود (رئوف، ۱۳۸۶: ۴۲-۴۳).

کارورزی، اصطلاحی رایج در حوزه آموزش و پرورش تجربی و پلی بین نظر و عمل است (بوکالیا^۱، ۲۰۱۲) که دانش و نظریه دانشگاهی را با کاربرد و مهارت در محیط کار تلفیق می کند؛ در واقع پلی میان محیط دانشگاهی و محیط کار است. کارورزی نوعی فرآیند است که امکان کاربرد آموخته های نظری را در محیطی واقعی فراهم می آورد. در این

ارتباط دانشجویان تجربیات ارزشمندی از محیط کار و موقعیت شغلی آینده خود به دست می‌آورند و استعدادها و توانایی‌های خود را مورد سنجش قرار می‌دهند (تلخایی و فقیری، ۱۳۹۳: ۸-۹).

۱-۱. بیان مسئله

در ایران باستان، برای آموزش صنایع و حرفه‌های گوناگون از شیوه استاد - شاگردی استفاده می‌شد و کارآموزی و کارورزی نزد استادکار از جایگاه خاصی برخوردار بوده است (مختاری معمار، ۱۳۸۲: ۴۰).

تاریخ کارورزی با تاریخ یادگیری تجربی و آموزش و پرورش تجربی و مشارکتی گره خورده است و به اوایل ۱۹۰۰ میلادی برمی‌گردد که در امریکا شروع شد و شامل تجربیات آموزشی مبتنی بر کار می‌گردد؛ برنامه‌هایی مانند از مدرسه تا کار، در جست و جو کار، آکادمی مشاغل و سایر برنامه‌های یادگیری ضمن خدمت. در اروپا نیز کارآموزی داوطلبانه برای جوانان در اوایل قرن نوزدهم آغاز شد و از عناصر اصلی سیستم‌های آموزشی در اروپا گردید (مریت^۱، ۲۰۰۸، به نقل از تلخایی و فقیری، ۱۳۹۳: ۹).

اسناد و سوابق این برنامه در ایران نشان می‌دهد که گسترش مدارس خصوصی و دولتی بین سال‌های ۱۲۲۸ تا ۱۳۸۳ شمسی و مسائلی چون تربیت معلمان برای مقاطع گوناگون و ایجاد و گسترش کلاس‌های بازآموزی برای آنان توجه برنامه‌ریزان کشوری را برانگیخته است و در این مورد اقدامات متعددی صورت داده اند از جمله:

- انتشار مجله اصول تعلیمات و کتابی با عنوان اصول تعلیم و تربیت عملی در سال ۱۲۹۸ شمسی.
- تاسیس دارالمعلمین مرکزی در سال ۱۲۹۸ شمسی براساس نظام نامه اساسی دارالمعلمین مرکزی.
- اختصاص دادن هفته‌ای ۵ ساعت از دروس دانش‌سرای مقدماتی برای مطالعه شخصی و حضور دانشجویان در مدارس ضمیمه و کارورزی و تمرین معلمی.
- اختصاص دادن ۵ ساعت از ۳۸ ساعت درس هفتگی سال دوم دانشسراهای مقدماتی پسران و دختران در سال ۱۳۲۰ تا ۱۳۲۱ برای درسی به عنوان «تمرین آموزگاری».
- اختصاص دادن ۴ ساعت از برنامه تربیت معلم دوساله «کاردانی» به تمرین معلمی «کارورزی» از سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۶ و ۶ ساعت از برنامه‌های دانشسرای ۴ ساله به درس کارورزی.
- اختصاص ۴ واحد به عنوان تمرین معلمی (۱ و ۲ «کارورزی» در همه رشته‌های مراکز تربیت معلم و تربیت دبیری در دوره‌های کاردانی و کارشناسی. (ایزدیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۲-۳)

کارورزی دانشجومعلمان باید به گونه‌ای برگزار شود که وقتی به مرحله فارغ التحصیلی می‌رسند، خط‌مشی‌های حرفه‌ای و مهارت‌های کاری خود را به خوبی یاد گرفته باشند (رؤوف، ۱۳۸۶: ۵).

۲-۱. مبانی نظری

معلمی نیز مانند بسیاری از مشاغل. حرفه ای تجربه محور است و از این رو کارورزی (که ماهیتی تجربی عملی دارد) در آموزش آن نقش ویژه ای ایفا می کند، تا بدانجا که کارورزی یا یادگیری مهارت های حرفه ای تدریس یکی از برنامه های آموزشی ویژه در مراکز تربیت معلم است که موجب جدا سازی آن از سایر مراکز آموزشی می شود. این برنامه با عناوین مختلفی چون تدریس عملی، تمرین دبیری و کارآموزی تاکنون شناخته شده و به چنان توسعه و گسترشی رسیده که مجموعه فراوانی از انواع مهارت ها و شیوه های تدریس را در رشته های درسی متنوع، شامل می - شود (رئوف، ۱۳۸۶: ۴۳-۴۴).

کارورزی در قدیم؛ کارورزی در زمان گذشته دارای رویکردی مدرسه بنیان بوده است. در کارورزی قدیم شخصی یاد می گرفته است که چگونه مهارت های آموخته شده را به مرحله اجرا گذارد و همگام با آموختن تئوری، به صحنه های علم نیز وارد شود. کارورزی باید به گونه ای اجرا می شده است که دانشجو پس از پایان یافتن تحصیل، مهارت های مربی گری یا معلمی خود را به خوبی فرا گرفته باشد. موارد زیر به عنوان هدف های کارورزی قدیم در نظر گرفته می شده است:

- شناخت توانمندی های حرفه ای فردی
 - تشخیص ضعف ها و قوت های تدریس
 - آشنایی با اصول یادگیری و مهارت در دانش افزایی در رشته مورد تدریس
 - آشنایی با روش های مختلف تدریس و نقش معلم یا مربی در عمل (ایزدیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۷).
- برای دوره کارورزی برای دروس تربیتی سه واحد عملی (کارآموزی) در نظر گرفته شده است که شامل چهار ساعت کار عملی در مدارس و دو ساعت آموزش حضوری در مرکز تربیت معلم در دو نیم سال سوم و چهارم است (ملایی نژاد و ذکاوتی، ۱۳۸۷: ۵۰).

کارورزی جدید؛ کارورزی در دوره جدید یک درس معلم بنیاد است. این روش که در مقابل روش سابق مدرسه بنیاد قرار می گیرد، دارای این ویژگی است که هر دانشجو معلم به یک معلم دارای صلاحیت های حرفه ای معلمی سپرده می شود که این معلم نیز در پیوند با مدرس درس کارورزی به هدایت فعالیت های دانشجو معلم اقدام می کند. همچنین دوره زمانی فعالیت های دانشجو معلم نیز سالانه است. یعنی دانشجو معلم یک دوره واقعی عمل معلمی را در مدرسه تجربه می کند (ایزدیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۸).

۳-۱. روش پژوهش

با توجه به هدف این مقاله روش پژوهش برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز توصیفی - تحلیلی می باشد که در این روش برعکس تحقیقات تاریخی در مورد زمان حال به بررسی می پردازد. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی به توصیف و تفسیر شرایط و روابط موجود می پردازد و موقعیت یک پدیده را در یک زمان توصیف می کند (حافظ نیا، ۱۳۸۲: ۲۸). به طور مثال برای توصیف پیشرفت دانشجویان در جهت اهداف آموزشی درس معینی در یک زمان معین می توان از این روش استفاده کرد. در تحقیق حاضر برای توصیف تحلیلی درس کارورزی از این روش استفاده شده است. برای

جمع آوری اطلاعات و داده‌های مورد بررسی؛ روش مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و همچنین منابع چاپی و الکترونیکی به کار رفته است.

۴-۱. پیشینه پژوهش

کارورزی از دیر باز حائز اهمیت بوده و افراد در رشته‌های مختلف برای کارورزی و کارآموزی نزد استادان و افراد ماهر و مؤسسات مختلف می‌رفتند تا هنر و عمل آن‌ها را نظاره کنند و در محیط آن کار قرار بگیرند تا بهتر بتوانند کار را یاد بگیرند و تجربه بیشتری کسب کنند.

موسی پور؛ در سال ۱۳۹۷ نشان داده است که، کارورزی با مشارکت و تعامل فعال بین مدارس و دانشگاه‌ها، همکاری اساتید و معلمان راهنمای مجرب، فعالیت دانشجومعلم در مدرسه و کلاس درس، افزایش زمان حضور در کلاس درس، گذراندن پیش نیاز و واحد‌های درسی مورد نیاز قبل از دوره کارورزی به تدریج دانش موضوعی، دانش عمل تربیتی و دانش عمل تربیتی موضوعی دانشجو معلمان را با بهره‌گیری از دانشگاه و مدرسه افزایش می‌دهد. رستگاری؛ موسی پور و ناطقی در سال ۱۳۹۶، به شناسایی عوامل تاثیر گذار بر اجرای آموزش بالینی در آموزش دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان و ارائه الگویی جهت اجرای موثر این نوع آموزش اقدام کرده و نشان داد کارورزی بالینی می‌تواند به بهسازی و اعتلای برنامه جدید کارورزی دانشگاه فرهنگیان، کمک کند.

لیاقت دار در سال ۱۳۸۰، تحلیلی با هدف بررسی شیوه‌های کنونی کارورزی در برنامه تربیت معلم کشور انجام داده است. در این پژوهش گروهی از متخصصان و استادان تربیت معلم، مسئولان برنامه تربیت معلم کشور و دانشجو معلمان مورد مصاحبه قرار گرفتند. اکثر مصاحبه‌شوندگان رویه کنونی کارورزی در ایران را مورد انتقاد قرار داده‌اند و نه تنها آن را اثر بخش و سازنده ندانسته‌اند؛ بلکه آن را یکی از عوامل دلسردی داوطلبان معلمی به شمار آورده‌اند و از مهم‌ترین مشکلات کارورزی به عدم همکاری معلمان ناظر و مدارس مجری طرح کارورزی اشاره نموده‌اند.

مولایی نژاد و ذکاوتی در سال ۱۳۸۷، در مطالعه تطبیقی برنامه درسی تربیت معلم کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی، ایران به این نتایج دست یافتند که به منظور دستیابی کیفیتی بخش نظام تربیت معلم، راهبرد‌های تلفیق تئوری و عمل، توازن تئوری و عمل در برنامه درسی، تدوین استانداردها با صلاحیت‌های حرفه معلمی و برقراری ارتباط قوی میان نظام تربیت معلم پیش از خدمت با دانشگاه‌ها و مدارس، از جمله اساسی‌ترین اصلاحات در دانشگاه‌های تربیت معلم کشور می‌باشد.

بورگ^۱ در سال ۲۰۰۳ نشان داد «تجربه و تعامل با دانش‌آموزان و محیط کلاس درس»، نقش مهمی در توسعه دانش پایه برای تدریس معلمان دارد. در برخی دیگر از پژوهش‌ها جین^۲ در سال ۲۰۱۶، و بونایاشو^۳، ۲۰۱۴، به بررسی جنبه‌های مختلف برنامه درسی تربیت معلم از منظر شیوه‌های آموزش، شیوه اجرا، صلاحیت اجرا، ارزشیابی برنامه درسی و نشانگرهای کیفیت در نظام تربیت معلم پرداختند.

1 . Brog

2 . Jain

3 . Bunăiașu

۵-۱. سوالات پژوهش

۱. کارورزی چیست؟
۲. کارورزی چگونه به دانشجومعلمین کمک میکند تا برای شغل آینده خود آماده شوند؟
۳. کارورزی چه اهمیتی برای دانشگاه فرهنگیان دارد؟
۴. کارورزی چگونه مهارت‌های دانشجو معلمان را تقویت می‌کند؟
۵. در کارورزی چه آموزش‌هایی به دانشجو معلمان داده می‌شود؟
۶. نقش مدارس و دانشگاه‌های تربیت معلم در اجرای کارورزی چیست؟

۶-۱. هدف از ضرورت انجام پژوهش

برای انجام این پژوهش اهدافی تعیین شده است که عبارت‌اند از: اول؛ شناخت تاثیرات کارورزی بر مهارت‌های معلمی، دوم؛ آشنایی بیشتر با درس کارورزی، سوم؛ تعیین نقش مدارس و دانشگاه‌ها در اجرای کارورزی، چهارم؛ بررسی اهمیت درس کارورزی برای دانشگاه فرهنگیان

۲- بحث

۱-۲. کارورزی

در واقع مفهوم کارورزی تربیت کردن و تعلیم دادن و پروردن کارآموز است به منظور ایجاد عادت خاص. در واقع کارورزی فرآیندی از آموزش است که در آن دانسته‌های فرد تمرین می‌شود و مطالب جدید در عمل آموخته می‌شود (مجیب، ۱۳۸۵: ۱۲).

اصل کلمه کارورزی کردن به واژه «کارورز» برمی‌گردد و به فردی گفته می‌شود که در حین تحصیل در آموزش عالی یا بلافاصله پس از پایان دوران تحصیل، تنها با هدف کسب تجربه و مهارت‌های کاری و عملی، در مؤسسه‌ای مشغول به کار می‌شود. بنابر تعریف ارائه شده، کارورزی تمهیدات رسمی با هدف ایجاد فرصت‌هایی برای دانشجویان به منظور مطالعه و تجربه علاقه‌های شغلی خارج از محیط دانشگاه در قالب برنامه عملی و تحت نظر یک گروه دانشگاهی و نوعی فرایند تبادل نظریه و عمل است که امکان کاربرد آموخته‌های نظری را در محیطی واقعی فراهم می‌سازد. بنابراین کارورزی تجربه‌های مبتنی بر کار است (قادری و دیگران، ۱۳۹۵: ۶۵).

کارورزی می‌تواند برای افراد حالت اختیاری یا اجباری داشته باشد. یعنی کارورز گاهی اوقات برای گذراندن چند واحد درسی در دانشگاه به دوره‌ی کارورزی روی بیاورد و یا اینکه خودش به طور داوطلبانه در یک واحد آموزشی یا اداره مشغول کار بدون دستمزد شود. دوره کارورزی امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان با محیط کار محسوب می‌شود که نه تنها باعث افزایش قابلیت‌های آن‌ها برای اشتغال در آینده می‌شود بلکه به کارورزان قدرت انتخاب بیشتری در انجام وظیفه ارائه شده می‌دهد تا بتوانند بهتر به علاقمندی‌ها و گرایش‌های خود در زمینه‌های مختلف پی برده و نقاط ضعف و قوت کار خود را ارزیابی کنند؛ مثلاً حضور در کتابخانه برای کارورز، برخورد با واقعیت‌ها را به دنبال دارد. در واقع می‌توان اصول نظری را به بهترین شکل در کلاس درس تدریس کرد اما روش‌های ارتباطی واقعی را فقط از طریق تمرین و برخورد با مراجعه‌کننده می‌توان کسب کرد و در مرحله عمل است که کارورز قادر به

برقراری ارتباط گفتاری یا کلامی و افزایش مهارت های ارتباطی گفتاری و غیر گفتاری خواهد شد. کارآمد شدن دانشجویان در هر زمینه ای و همچنین مهیا کردن آنان برای اشتغال، چیزی فراتر از آموخته های نظری کلاس درس را می طلبد و نتایج مثبتی که از همپا شدن علم با عمل حاصل می شود بر هیچکس پوشیده نیست (سوسرایی و دیگران، ۱۳۹۵: ۳۶).

دهخدا، در فرهنگ نامه خود، کارورزی را این چنین تعریف کرده است: کارورزی دوره ای است که اشخاصی که وارد خدمت می شوند بی حقوق، و برای آشنا شدن با کار خدمت می کنند و همچنین کارآموز کسی هست که مشغول آموختن کار است (دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۲/۱۹۰).

بین تربیت یا آموزش یا کارآموزی فرق است. تربیت یا آموزش و پرورش به رشد و تکامل توانایی های اشخاص با شرکت خلاق در زندگی توجه دارد و می پردازد. آموزش یا کارورزی و کارآموزی به آماده ساختن شخص برای نوع خاصی از استخدام توجه دارد (شعاری نژاد، ۱۳۹۵: ۱۸۲).

هر تجربه آموزشی و هر آن چه که تحت عنوان واحد درسی دانشگاهی به منظور کسب تسلط بر معلومات و مهارت های آموخته شده و کاربرد آموخته ها و یافته های نظری کلاس درس، در محیط های واقعی کار نظیر سازمان ها و دستگاه های اجرائی ارائه می شود، را می توان کارورزی و یا دروس کارورزی نامید (سید سعید حسینی، ۱۳۹۱: ۱۸-۱۹).

سلسله فعالیت های کاربردی و سازمان یافته ای کارورزی قلمداد شده است که جریان آمادگی دانشجو معلمان را از دوره آگاهی های نظری به مرحله ی اجرای فعالیت های عملی-کاربردی در حرفه ی معلمی ممکن می سازد (مشفق آرانی، ۱۳۷۶: ۸).

تنها فعالیتی که مراکز تربیت معلم را از دیگر مراکز آموزشی جدا می سازد یادگیری مهارت های حرفه ای تدریس است که با عناوین مختلفی چون (تدریس عملی)، (تمرین دبیری)، (کارآموزی) یا (کارورزی) شناخته شده است. این فعالیت ویژه در مراکز که به تربیت معلم اشتغال دارند به چنان توسعه و گستردگی رسیده است که مجموعه های فراوانی از انواع مهارت ها و شیوه های تدریس در هر یک از رشته های درسی از قبیل علوم محض مثل فیزیک، شیمی، ریاضی و غیره و در علوم انسانی مانند تاریخ، تاریخ طبیعی، جغرافیا و رشته های وابسته، ادبیات و همچنین رشته ای که مخصوص آموزش در دبستان و پیش دبستان هست ارائه شده است. دامنه شیوه های اختصاصی تدریس در هر یک از رشته ها، وسعت روزافزونی گرفته است، تکنیک های تدریس - ابزار و لوازم کار در تدریس - طریقه های ارزشیابی هر یک از آن ها و غیره را بگذرانند. افزون بر آن، هر روز در مسائل اختصاصی رشته های مختلف نوآوری های فراوانی صورت می گیرد و به حجم راه ها و روش های موجود اضافه می شود و در این رهگذر هر سال ده ها کتاب و نشریه در زمینه تدریس بهتر انتشار می یابد. شک نیست که مهارت های حرفه ای تدریس، به مثابه سایر حرفه ها، باید مورد تمرین های مکرر قرار بگیرند و با تجربه های شخصی دانشجو معلمان بیامیزند و ارزشیابی مداومی از آن ها به عمل آید تا داوطلبان این حرفه به مرحله استاد کاران ماهر برسند و با اطمینان خاطر روانه کلاس های درس در مدارس بشوند (علی رئوف، ۱۳۸۶: ۴۳-۴۴).

۲-۲. اهمیت کارورزی

درس کارورزی یکی از شاخصه های عمده تربیت معلم نو و احیا شده است. این شاخص هم در تربیت پیش از خدمت و هم در تربیت حین خدمت معلمان، نقش اساسی خود را ایفا می کند علت اصلی این امر این است که درس کارورزی «درس تمرین مهارت های عملی و اجرایی» است و قادر است شخصیت حرفه ای معلمان را شکل دهد، بپروراند و مهارت های آنان را تا مرز حرفه مندی یا «هنرمندی های حرفه ای» رهنمون شود. این درس می تواند توانمندی های فردی معلمان را بارور سازد، قوام دهد، دوام بخشد و تا آنجا پیش رود که بتواند در سخت ترین شرایط کاری، ثمربخش ترین شیوه ها و راهکار های ممکن را بچویند و به کار گیرند شکل دهی شخصیت های حرفه ای را می توان به قانون ایجاد مهارت در عمل تعبیر کرد (صافی، ۱۳۸۴: ۱۴-۱۶).

با اندکی تأمل در فرآیند آموزشی رشته های مختلف تحصیلی در اغلب دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور، فاصله قابل توجهی میان محتوا و مطالب نظری ارائه شده در کلاس های درس با دنیای واقعی کار و واقعیت های عملی سازمان ها و دستگاه های اجرایی که برای انجام وظایف محوله از سوی جامعه فعالیت می کنند، مشاهده می شود. بدین ترتیب، دانشجویان طی دوران تحصیل در دانشگاه، در کلاس های درسی مختلف، مطالب و محتوای نظری متعددی را بدون توجه به لزوم کاربردی و اجرایی بودن آن ها و بدون توجه به این ضرورت که یافته ها و آموخته های تحصیلات دانشگاهی باید پاسخگوی نیازهای جامعه باشد، فرا می گیرند. از نظر حسینی (سید سعید)، موثرترین راه برای کاهش فاصله موجود میان دانشگاه و جامعه، ارتباط و همکاری دو جانبه ی دانشگاه با سازمان ها و دستگاه های اجرایی جامعه بوده و بارزترین مصداق تلاش برای ایجاد این همکاری، واحد های دروس کارورزی رشته های مختلف تحصیلی می باشد. دروسی که طی آنها، فراگیری مطالب نظری با عملی توأم می گردد و دانشجویان با حضور در سازمان ها و دستگاه های اجرایی مختلف جامعه طبق برنامه تعیین شده وظایف و فعالیت هایی را انجام می دهند (سید سعید حسینی، ۱۳۹۱: ۲۰-۲۲).

کارورزی در نگاه برنامه ریزان تربیت معلم ایران، یک درس در کنار دروس دیگر نیست؛ بلکه کارورزی پیوند دهنده آموزش های متنوع و متعدد و منفکی است که در دروس مختلف به دانشجویان معلمان عرضه می شود. بنابراین، قلب برنامه درسی جدید، محور و مدار و ستون فقرات برنامه های درسی تربیت معلم، برنامه درسی کارورزی است. به همین علت، برنامه کارورزی به مثابه «تاروپود» قالی، عمل می کند و «شاه کلید» برنامه تربیت معلم ایران است (موسی پور، ۱۳۹۷: ۱۱) آماده سازی و مجهز نمودن دانشجویان معلمان به مهارت های حرفه ای، قبل از ورود به کلاس درس، اصلی ترین وظیفه مراکز تربیت معلم و سازمان هایی است که با عنوان های مختلف، معلم تربیت می کنند یا دوره های آموزشی حین خدمت برای معلمان ترتیب می دهند. کارورزی جزء ارزشمندی از برنامه تربیت معلم است و یگانه تلاش کارساز در عرصه معلمی قلمداد می شود (رؤف، ۱۳۸۶: ۲-۴).

دانش معلمان در مورد موضوعاتی که باید آموزش دهند، از اهمیت حیاتی برای دانشجو معلمان برخوردار است. این دانش شامل آگاهی از مفاهیم، نظریه‌ها، ایده‌ها در زمینه محتوای رشته است (میشرا^۱ و دیگران، ۲۰۰۶، نقل از امام جمعه و جمشیدی توانا، ۱۳۹۵: ۴).

۳-۲. تأثیرات کارورزی

کارورزی در حین تحصیل در مراکز تربیت معلم موجب می‌شود که اطلاعات نظری دانشجو معلمان به عمل در آید دو عامل موثر در تدریس، دانایی و توانایی، با هم توأم می‌شوند. دانشجو معلمان با محیط واقعی و فرآیند حقیقی یاددهی - یادگیری آشنا می‌شوند، محاسن و محدودیت‌های کار معلمی را در عمل درک می‌کنند و از ظرافت و دشواری حرفه‌ی معلمی آگاه می‌شوند. به مشکلات تدریس و تربیت دانش آموزان واقف می‌شوند و در مدرسه یا دانشکده و مرکز با مدرسان و استادان خود در میان می‌گذارند و از راهنمایی‌های علمی و عملی آنان بهره‌مند می‌شوند. با کارورزی در حین تحصیل، دانشجو معلمان اعتماد به نفس لازم را کسب می‌کنند و به طور نسبی خودکفا شده و مهیا می‌شوند تا بدون اضطراب مفرط در مدارس تدریس کنند (رئوف، ۱۳۷۵: ۵۴).

دانشجو معلمان در طی کارورزی با دانش‌ها و مهارت‌های شغل معلمی آشنا می‌شوند و وظایف کاملی از معلمی را تجربه می‌کنند. همکاری مدارس و دانشگاه‌ها در دوره کارورزی فرصتی را برای آموزش و تعلیم معلمان فراهم می‌کند و زمینه‌هایی را برای عملی نمودن انواع دانش‌های معلمان مانند دانش موضوعی، دانش عمل تربیتی، دانش عمل تربیتی موضوعی، مدیریت و سازمان‌دهی کلاس‌های درس، مهارت‌های مشارکتی، استفاده از تکنولوژی، توانایی تامل روی اعمال را فراهم می‌کند (زایختر^۲ و دیگران، ۱۹۹۶: ۲۳-۲۶). دانشجو معلمان در مدرسه به مشاهده، تجزیه و تحلیل محیط مدرسه و کلاس درس می‌پردازند و علاوه بر این، فرصت‌هایی برای اجرای عمل در موقعیت‌های کلاس درس و مدرسه برای مواجهه با پیچیدگی‌های این شغل می‌یابند. فرصت اجرا با افزایش زمان کار و فعالیت در مکان‌های کلاس درس و مدرسه میسر می‌شود (کوکران اسمیت و دیگران، ۱۹۹۳: ۹۵-۹۷).

دانشجو معلمان که پا به عرصه تدریس می‌گذارند، خود کوله باری از تجارب و مشاهدات دوران مدرسه را به دوش می‌کشند که درست یا نادرست بر تصورات و ذهنیت آن‌ها درباره‌ی مدرسه و تدریس تأثیر گذاشته و در آنها درونی شده است. تربیت معلم باید به دانشجو معلمان در جهت شناخت این ذهنیت‌ها و اصلاح آنها کمک کند. دانش دانشجو معلمان را از خود افزایش دهد؛ موجب رشد عادت تفکر شده و مهارت‌های تفکر انتقادی و توانایی‌های مشارکتی آنان را رشد دهد. تامل و نوشتن، راه‌های مناسبی برای دستیابی به این اهداف هستند. ظرفیت‌های بالقوه تامل و نوشتن به دانشجو معلمان در معنادار ساختن هویت معلمی آنان کمک می‌کند. از طریق تحلیل عمیق با نوشتن، دانشجو معلمان قادر به درک هویت‌های تدریس خود و شیوه‌های نمایش این هویت‌ها در کلاس درس خواهند شد. استفاده از تمرین‌های روایی، حد میانه تربیتی برای تحول هویت دانشجو معلمان به معلمان آینده را فراهم می‌کند (ایزدیان و دیگران، ۱۳۹۵: ۶).

1 . Mishra

2 . Zeichner

در این حالت دانشجو معلم قادر خواهند بود از یک سو واقعیات مدرسه و کلاس درس را در برابر دیدگاه معلمان آینده قرار دهند و از سوی دیگر هم زمان نحوه ی برخورد و عمل آموزشی صحیح را برای آنان از جنبه نظری روشن می سازند. در نتیجه، نظریه و عمل به تناوب جانشین یکدیگر می شوند؛ بدین معنا که دانشجو معلم به مدرسه می رود و در تدریس شرکت می کند و زمینه کسب صلاحیت ها و قابلیت های مورد انتظار را به خوبی فراهم می کند و زمینه ای برای آنان جهت آشنایی با محتویات آموزشی و روش های تدریس و وسایل کمک آموزشی فراهم می شود و توانایی ایشان را در سازمان دهی تدریس براساس اصول و قواعد آموزشی افزایش می دهد و قدرت ارزیابی انتقادی از نتایج تدریس خویش را نیز تقویت می نماید و به مهارت های لازم برای طراحی و اجرای تدریس مستقل نائل می شود. (میر لوحی، ۱۳۸۹: ۹۴-۹۷).

۳- نتیجه گیری

ایزدیان و محمدی و ندیشی و میرحیدری (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که کارورزی در برنامه درسی دوره کارشناسی دانشگاه فرهنگیان به مثابه ی یک گفتمان پا به عرصه گذاشته است و مفاهیم، موضوعات و مبانی را برای ادغام آکادمیک نظریه و کاربرد با توجه به دیدگاه های تربیتی پایه ریزی کرده و با استفاده از نظریه و نظارت به دنبال مستندسازی علمی آن است. این گفتمان شرایط فرهنگی، اجتماعی، تاریخی، شناختی یک تفکر خاص درباره توسعه حرفه ای را شامل می گردد که به گونه ای مفصل و جزء به جزء به موضوع کارورزی می پردازد و بافت موقعیتی این پدیده و برداشت های مختلف از آن را در یک زمان و تطور آن را در طی زمان قابل بررسی می سازد. مبانی نظری کارورزی یادگیری تجربی و مشاهده ای است که بر دیدگان آموزش و پرورش تجربی استوار است. مشاهده، توصیف و روایت از عناصر اصلی آن است و آموزش نویسندگی به روایت نویسی و گزارش نویسی از لوازم اصلی آن است که به مشاهده گر کمک می کند تا بتواند از یک مشاهده تاملی به یک نگارش تاملی دست پیدا کند. از این رو تبیین انواع سبک ها و شیوه های مشاهده، توصیف، روایت نویسی و گزارش نویسی از گام های عملی تدوین برنامه کارورزی است.

محمدیان و درزی و صالحی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به منظور دستیابی به معلمانی کارآمد و ماهر که بتوانند نیازها و اهداف آموزش و پرورش را برآورده سازند، برنامه هایی با عنوان کارورزی برای دانشجو معلم امروز که به نوعی معلمان آینده می باشند، طراحی شده است. اهمیت و ضرورت اجرای برنامه کارورزی برای کسب صلاحیت های حرفه ای معلمان تا آن اندازه مهم است که به عقیده بسیاری از افراد، بدون گذراندن واحد های مربوط به کارورزی، نباید به دانش آموختگان دانشگاه فرهنگیان، اجازه تدریس در مدارس داده شود. به سبب اهمیت اثر بخشی برنامه کارورزی در موفقیت کار معلمی است که در برنامه های تربیت معلم کشور های جهان پس از آموزش های نظری، دانشجو معلم زیر نظر استادان راهنما و با تجربه، در مدارس به تمرین معلمی می پردازند و در محیط واقعی مدرسه، مهارت های حرفه ای را تمرین کرده و بسط می دهند. در کشور نیز، نظام آموزش و پرورش همانند سایر کشورهای جهان، بر اهمیت و ضرورت کارورزی برای دانشجو معلم دانشگاه فرهنگیان آگاه بوده و در راه رسیدن به این امر برنامه هایی طراحی و اجرا شده است که براساس این پژوهش وضعیت

موجود از نظر قوت و فرصت تا حدودی مناسب می باشد البته هموز نقطه ضعف و تهدیدهایی وجود دارد که با بالا بردن کیفیت سیستم کارورزی و آموزش های لازم برای مسئولان اجرایی این طرح در دانشگاه و مدارس می توان کاستی های امر را جبران نمود و به وضعیت مطلوب رسید.

جمشیدی توانا و امام جمعه (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که فعالیت ها و فرصت های یادگیری رسمی که در برنامه درسی کارورزی طراحی و تدوین می شود به دانشجو معلمان کمک می کند که در مدرسه، مسائل آموزشی را ببینند و به بررسی، تجزیه و تحلیل مسائل از زوایای متفاوت و مکرر بپردازند تا آن حد که یک موضوع بارها مورد پژوهش به شکل فردی یا جمعی قرار گیرد، تا دانشجو معلمان از میان راه حل های متنوع، بهترین راه را برگزینند یا با ادغام و تعدیل چند پیشنهاد استاد راهنما و دانشجو معلمان با مجموعه ای از پیشنهادها و فعالیت ها فرصت هایی را برای عمل دانشجو معلمان فراهم کنند تا مسائل مختلف آموزشی را از ابعاد مختلف و زوایای گوناگون ببینند و برای انجام فعالیت ها به تدوین نحوه اجرا و ارزیابی از فعالیت های خود بپردازند و با بازاندیشی، علت موفقیت و یا عدم موفقیت خود را بیابند و در صورت نیاز مجددا در مراحل، بازنگری نمایند. هدایت، حمایت و ارزیابی معلم راهنما و استاد کارورز در مکان های واقعی تدریس و با حضور واقعی، نه تصنعی در مکان کارورزی، تجارب ارزشمندی را در اختیار دانشجو معلمان قرار می دهد که بدون بستر سازی مناسب در مدارس و چتر حمایتی اعضای مدارس و دانشگاه تحقق نمی یابد و زمینه ای را برای رشد دانش موضوعی، دانش عمل تربیتی، دانش عمومی و به خصوص دانش تربیتی موضوعی فراهم نمی کند.

کارورزی یکی از بهترین و مهم ترین موقعیت ها در میدان عمل است که فرصت هایی را در مدرسه ایجاد می کند تا بینش و بصیرت هایی را برای شایستگی معلمی خلق کند. با توجه به اهمیت نقش کارورزی در برنامه تربیت معلم، هدف تحقیق حاضر، بررسی تاثیر کارورزی بر مهارت های معلمی است. نتایج تحقیق نشان داد دانشجو معلمان که با روش کارورزی در برنامه درسی تربیت معلم آموزش دیده اند، نسبت به دانشجو معلمان که با این روش آموزش ندیده اند، شایستگی های حرفه ای بیشتری کسب می کنند. بدین معنا که گذراندن کارورزی، حضور و مشاهده محیط مدرسه و کلاس درس، یاری و همراهی معلم راهنما و استاد کارورز، فرصت هایی برای دانشجو معلم فراهم می کند تا با محیط فیزیکی مدرسه، کلاس درس و تاثیرات آن در یادگیری و روابط مدیر، اولیا و دانش آموزان آشنا شود و با مشاهده کلاس درس با فرآیند آموزش، یادگیری و مسائل آموزشی و تربیتی مواجه شود.

۴- پیشنهادات

- دانشجو معلمان از ابتدای تحصیل در دانشگاه، با مدرسه در ارتباط قرار گیرند.
- مدیران مدارس بیشترین همکاری را با دانشجو معلمان که برای گذراندن کارورزی به مدارس آنان مراجعه می کنند را داشته باشند.
- تغییر دادن مدارس کارورزی در هر ماه به علت اینکه شور و نشاط دانشجویان به خاطر رفتن به مدرسه های تکراری کم نشود.

- سعی شود برنامه های کارورزی طوری تنظیم شود که کارورز همه ی دروس را تجربه کند تا با نحوه تدریس انواع دروس در کلاس های واقعی آشنا گردد.
- مشارکت مؤثر بین مدارس، دانشگاهها و مراکز تربیت معلم با یکدیگر افزایش پیدا کند.
- افزایش بودجه تربیت معلم برای بهبود بخشیدن به کیفیت آموزش آنها در مراکز و دانشگاه ها و نیز انجام دادن اصلاحات مناسب.
- شفاف کردن سطح وظایف اساتید راهنما، معلمین راهنما و عوامل اجرایی مدارس در خصوص مجموعه اقدامات آموزشی و اداری دانشجو معلم.
- از عوامل و روشهای کارآمد جهت افزایش انگیزه افراد توانمند برای برعهده گرفتن مسئولیت مدیریت مدارس، بهره گیری شود.
- برگزاری جلساتی با حضور مدیران مؤسسات و اساتید به منظور تعیین و تبیین اهداف مورد نظر از اجرای واحد کارورزی.
- برگزاری کلاس های توجیهی توسط اساتید برای دانشجویان کارورز و تأکید بر اهمیت ویژه واحد کارورزی.

منابع

الف) منابع فارسی:

- اظهري، محبوبه؛ شفيعی، عبدالسعید محمد؛ صفرنواده، مریم و موسی پور، نعمت الله، (۱۳۹۸). « تجربه زیسته دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان از برنامه جدید کارورزی تربیت معلم ایران»، فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، بهار و تابستان، دوره ۱۰، شماره ۱۹، ص ۱۴۹ - ۱۶۹.
- امام جمعه، محمد رضا؛ جمشیدی توانا، اعظم، (۱۳۹۵). « بررسی تاثیر کارورزی فکورانه در برنامه درسی تربیت معلم بر رشد شایستگی های دانشجو معلم»، فصلنامه پژوهش های برنامه درسی، بهار و تابستان، دوره ۶، شماره اول، دانشگاه شیراز، ص ۲-۱۶.
- ایزدیان، فاطمه؛ محمدی وندیسی، زهره و میرحیدری، اشرف، (۱۳۹۵). « کارورزی از دیروز تا امروز»، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی، ص ۲ تا ۵ و ۸ تا ۱۰. فصلنامه علمی و مطالعات تربیتی و آموزشی.
- تلخابی، محمود؛ فقیری، محمد، (۱۳۹۳). « تحلیل گفتمان کارورزی»، آموزشنامه دانشگاه فرهنگیان، زمستان، سال اول، شماره ۵، دانشگاه فرهنگیان، ص ۸ - ۱۳.
- حافظ نیا، م، ر (۱۳۸۲). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی؛ تهران: انتشارات سمت. چاپ هشتم. ص ۲۸.
- حسینی، سید سعید، (۱۳۹۱). راهنمای کارورزی و کار عملی در سازمان ها؛ تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی. ص ۱۸-۲۲.
- دهخدا، علی اکبر، (۱۳۷۷). لغت نامه دهخدا؛ تهران: انتشارات دانشگاه تهران. چاپ دوم. جلد ۱۲. ص ۱۹۰.
- درزی، عذرا؛ صالحی عمران، ابراهیم و محمدیان، معصومه، (۱۳۹۵). « سیستم کارورزی دانشگاه فرهنگیان: قوت، ضعف، فرصت، تهدید»، دومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، ص ۱-۱۱.
- ذکاوتی، علی؛ ملایی نژاد، اعظم، (۱۳۸۷). « بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی، ایران»، فصلنامه نوآوری های آموزشی، تابستان، شماره ۲۶، سازمان پژوهش و برنامه ریزی، ص ۳۵ - ۶۰.

- ۱- رستگاری، نرگس؛ موسی پور، نعمت الله و ناطقی، فائزه، (۱۳۹۶). « شناسایی عوامل تاثیر گذار بر اجرای آموزش بالینی در آموزش دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان و ارائه الگویی جهت اجرای موثر این نوع آموزش ». فصلنامه پژوهش در تربیت معلم، تابستان، دوره ۱، شماره ۲، دانشگاه فرهنگیان، ص ۵۵ - ۷۵.
- ۲- رئوف، علی، (۱۳۷۵). تربیت معلم و کارورزی؛ تهران: انتشارات فاطمی. چاپ دوم. ص ۵۰ تا ۵۶.
- ۳- رئوف، علی، (۱۳۸۶). مبانی اصول آموزش و پرورش؛ تهران: انتشارات ارسباران. ص ۴۲ - ۴۵.
- ۴- رؤوف، علی، (۱۳۸۶). تربیت معلم و کارورزی (ویرایش دوم)؛ تهران: نشر روان. چاپ سوم. ص ۱ - ۸.
- ۵- سوسرایی، بتول؛ میرحسینی، احمد و میرعرب، سید محمد، (۱۳۹۵). « بررسی جایگاه درس کارورزی در مراکز تربیت معلم ». همایش کارورزی، کارآموزی، کارآفرینی و توسعه شایستگی های حرفه ای، ص ۳۵-۳۷.
- ۶- شعاری نژاد، علی اکبر، (۱۳۹۵). فلسفه ی آموزش و پرورش؛ تهران: انتشارات امیر کبیر. چاپ ۱۶. ص ۱۸۳-۱۸۶.
- ۷- صافی، احمد، (۱۳۸۴). تمرین معلمی، کارورزی مدیریت و مشاوره؛ تهران: انتشارات رشد. ص ۱۳-۱۷.
- ۸- قادری، مصطفی؛ ناطقی، فائزه و نصرتی، نسرین، (۱۳۹۵). « راهنمای ارائه مدلی نظری برای کارورزی براساس مدل های دانش عملی و دیدگاه ژوزف شواب در پراکتیکال ». در مقالات برگزیده نخستین همایش کشوری کارورزی شهید بهشتی دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی، مشهد، ص ۶۳-۸۹.
- ۹- لیاقت دار، جواد، (۱۳۸۰). « وضعیت آموزش عملی معلمان در ایران ». فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، شماره ۱۳ و ۱۴، انجمن ایرانی تعلیم و تربیت، ص ۱۰۵-۱۳۳.
- ۱۰- مجیب، فرشته، (۱۳۸۵). راهنمای کار عملی ۱؛ تهران: انتشارات پیام نور. چاپ چهارم. ص ۱۰ - ۱۵.
- ۱۱- مختاری معمار، حسین، (۱۳۸۲). کارورزی و نقش آن در آموزش کتابداری و اطلاع رسانی، مجله کتابداری، ص ۴۰.
- ۱۲- مشفق آرائی، بهمن، (۱۳۷۶). بررسی وضعیت موجود کارورزی در مراکز و دانشسرا های تربیت معلم کشور، پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران، ص ۷-۱۱.
- ۱۳- مهرمحمدی، محمود، (۱۳۷۹). روابط میان پژوهش و عمل تربیتی، پژوهش نامه، ص ۴.
- ۱۴- موسی پور، نعمت الله، (۱۳۹۷). « مطالعات تجربیات حاصل از اجرای اولین دوره برنامه کارورزی به منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف برای بازنگری برنامه کارورزی در دانشگاه فرهنگیان ». گزارش پژوهشی، تهران، دانشگاه فرهنگیان، ص ۱۰ - ۱۳.
- ۱۵- میر لوحی، حسین، (۱۳۸۹). روش های یاد دهی - یادگیری در آموزش فنی و حرفه ای؛ انتشارات شهید رجایی. ص ۹۴ - ۱۰۰.

(ب) منابع انگلیسی:

- _ Brog, S, (2003), Teacher cognition in language teaching: a review of research on what language teachers think, know, believe, and do, Language teaching, 36(2) P 81_109
- _Bukaliya, R, (2012), The potential benefits and challeges of intership programnes in an Old institutions: a case for the zimbabwe open university, International journal on nrw trends in education on thir implication, 3(13), P 118_133
- _ Bunăiașu , C,M, (2014), Strategic directions regarding trainers' instruction in the field of Eruopean curriculum's planning and implementation, Procedia-Social and Behavioral Sciences,116, P 1121_1126
- _ Cochran_Smith, M, & Lytle, S, (1993), Inside/Outside teacher reseach and knowledge, New York, Teacher College Press,P 90_99
- _ Jain, A, (2016), Quality control indicators in teachers education, International Journal of education and Applied Research (IJEAR), 6(1), P 70_71
- _ Merrit, R, (2008), Student internship, EBSCO Research Starters, EBSCO publishing Inc, P 1_8

_ Mishra, P, & Koehler, M, J, (2006), Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge, Teachers College Record, 108(6), p 1017_1054

_ Zeichner, K.M, & Liston, D, (1996), Reflective teaching, Mahwha, NJ: Lawrence Erlbaum,P 23_26



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی