



معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

محبوبه السادات کدخدایی^۱

چکیده: پیشرفت هر جامعه‌ای بیش از هر چیز در گرو عملکرد مطلوب نظام آموزشی آن کشور است و آنچه در قلب نظام آموزشی هر کشور جای دارد، معلم است. معلم را می‌توان واسطه بین سیاست‌های نظام آموزشی و دانش‌آموزان دانست؛ بنابراین آنچه بیش از هر چیز اهمیت دارد استفاده از معلمان آگاه با شناخت و دانش کافی و مناسب است. معلم نیازمند است در حوزه‌های دانش‌پداگوژی، دانش محتوایی و دانش تربیتی محتوا شناخت کافی داشته باشد تا بتواند رسالت خویش را در آموزش و پرورش به بهترین شکل ممکن انجام دهد. از دیدگاهی گسترده‌تر جای دو نوع دانش دیگر در میان دانش‌های معلم خالی است و آن دانش زمینه جامعه و دانش فراشناختی است. منظور از دانش زمینه، آگاهی معلم از شرایط تاریخی، جامعه‌شناختی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی جامعه محل خدمتش است. منظور از دانش فراشناختی این است که معلم بر انواع دانش خود و چگونگی استفاده از آن‌ها نظارت کند و برای ایجاد اصلاح و بهبود آن انعطاف لازم را داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: دانش محتوا، دانش تربیتی محتوا، دانش‌پداگوژی، دانش زمینه، دانش فراشناختی

۱. اهمیت دانش معلم

نظام آموزشی یکی از ارکان مهم هر جامعه محسوب می‌شود و این از آن جهت است که برون‌داد چنین نظامی تعیین‌کننده سرنوشت آن جامعه است. در واقع نقش نظام آموزشی تدارک و آماده‌سازی نیروهای موردنیاز برای پیشرفت و تعالی آن جامعه است. آشکار است چنانچه جامعه‌ای بخواهد در مسیر رشد و توسعه حرکت کند، باید بهبود کیفیت نظام آموزشی خود را در کانون توجه قرار دهد. آنچه در هسته این نظام وجود دارد و در واقع رکن اصلی آن محسوب می‌شود معلم است. موفقیت سیاست‌ها و خط‌مشی‌های آموزشی به همان اندازه که به استحکام



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

نمی‌توانست صرفاً به دانش محتوا که اغلب به دانش مفهومی و رویه‌ای محدود می‌شد، بسنده کند و نیاز داشت که دانش خود را در انواع در حال شناسایی دانش حرفه‌ای معلمان مثل دانش‌هایی که شولمن (۱۹۸۶) با تحلیل دانش موضوعی در تربیت موفق به شناسایی آن‌ها شد غنی سازد.

۲. انواع دانش معلم

در یک دسته‌بندی اولیه و کلی، دانش معلم را می‌توان در دو بخش دانش نظری^۱ و دانش عملی^۲ مورد بحث قرار داد. منظور از دانش نظری، دانش مفاهیم، اصول، چارچوب‌ها و عقایدی است که مبنای توضیح، تفسیر و گاه داوری قرار می‌گیرند. چنین دانشی به معلم کمک می‌کند تا بتواند آگاهی‌های لازم در زمینه‌های مختلف را در اختیار داشته باشد. البته چنین دانشی محدود به دانش تخصصی معلم در رشته خودش نیست، بلکه بسیار فراتر از آن است و آگاهی و شناخت در مورد آنچه مربوط به فرایند یاددهی-یادگیری است را در بر می‌گیرد. منظور از دانش عملی، دانشی است که معلم در عمل از آن استفاده می‌نماید. معلم با استفاده از این دانش، قادر است در موقعیت‌های مختلف آموزشی به‌طور حرفه‌ای عمل کند و دانش نظری خود را به‌صورت کاربردی مورد استفاده قرار دهد (لوهس بوسنز، کونینا هابنیچ، دیک، لتتر و کونتر، ۲۰۱۵). بدیهی است این دو نوع دانش مکمل یکدیگر هستند و شاید تصور معلم موفق که تنها به یکی از این دو نوع دانش مجهز است، دشوار باشد. معلم به دانش نظری قوی نیاز دارد تا آن را پایه و ستون فعالیت‌های آموزشی و پرورشی خود قرار دهد و نیز به دانش عملی نیاز دارد زیرا در اکثر مواقع ناگزیر است از میان راه‌ها و بدیل‌های مختلف دست به انتخاب بزند و از آنجایی که گاهی هیچ تصویری از پیامدهای بکارگیری توصیه‌های تربیتی ندارد، پس ناگزیر است توصیه‌های مختلف و رقیب را به بوته آزمایش بگذارد و از طریق درس گرفتن از شکست‌ها یا یادگیری از تجربیاتش در موقعیت‌های مختلف تربیتی، عمل حرفه‌ای خویش را توسعه دهد.

در دسته‌بندی دیگری که نسبت به دسته‌بندی فوق، خردتر و دقیق‌تر است، تخصص‌های موردنیاز معلم، ملاک دسته‌بندی قرار گرفته است. از آنجا که جایگاه یک معلم و بستر کار او

1. Theoretical Knowledge

2. Practical Knowledge



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

به نظر می‌رسد رسیدن به این نوع دانش قابل پیش‌بینی‌ترین پیامد تحصیلات عالی است. حداقل چیزی که معلمان در بدو ورود به حرفه آموزشگری در اختیار دارند و در مورد آن غنی هستند، دانش محتوایی است؛ البته این در صورتی است که هر معلم به آموزش محتوای خاص رشته تخصصی خود بپردازد؛ چیزی که متأسفانه گاهی در مدارس ما، به‌ویژه در مدارس غیردولتی نادیده انگاشته می‌شود و یک معلم صرف‌نظر از دانش تخصصی خود، به آموزش در چند زمینه مختلف می‌پردازد. بدیهی است پیامد نامطلوب فقدان چنین دانشی گریبان‌گیر دانش‌آموزان خواهد شد. دانش‌آموزانی که در مورد دانش محتوایی پیرو معلمان خود بوده و مرجعی غیر از آن‌ها نمی‌شناسند و یا نمی‌پذیرند.

۲-۲. دانش تربیتی محتوا (PCK)^۱

دانش موضوع در تربیت شامل دانش تربیتی محتوا نیز می‌شود. این نوع دانش که چالش‌برانگیزترین نوع دانش است، دانش حرفه‌ای خاص معلمان است که به موجب آن می‌توانند دانش محتوا را یکپارچه کنند و به شیوه‌ای قابل‌فهم به دانش‌آموزان ارائه دهند. معلمانی هستند که دانش محتوایی خوبی دارند اما نمی‌توانند آن را به روشنی برای دیگران بیان کنند. چنین معلمانی بین گفتن و توضیح دادن تفاوت چندانی قائل نیستند (تو، تیانگ هو، چيو و رایلی، ۲۰۰۳). این نوع دانش بین محتوا و روش تعادل ایجاد کرده و بین دانش محتوا و دانش تربیتی پیوند ایجاد می‌کند (شولمن، ۱۹۸۶). PCK که برآمده از دانش تخصصی مثل فیزیک و دانش تربیتی مثل ویژگی‌های یادگیری است، معلم را قادر می‌سازد تا دانش محتوایی را به‌گونه‌ای بیان کند که به یادگیری بیانجامد. این در صورتی است که معلم بتواند به شکلی منسجم دانش تخصصی خود را با دانش تعلیم و تربیت، روان‌شناسی و زمینه‌های موردنیاز ادغام نموده و به شکلی از آن در کلاس درس استفاده نماید که آموزش و یادگیری را برای خود و دانش‌آموزان معنی‌دار کند. تمامی این دانش لزوماً پیش از شروع حرفه معلمی توسط معلم کسب نمی‌شود بلکه بخش عظیمی از آن در کلاس درس و در مواجهه رو در رو با دانش‌آموزان و در پی کسب تجربه حاصل می‌شود (سوسا، ۲۰۱۱). این نوع از دانش، عامل مهمی برای کیفیت تدریس معلم و در پی آن پیشرفت دانش‌آموزان است (دپاپ و همکاران، ۲۰۱۵).



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

تربیت از تاریخ و نظریه‌های تربیتی تا جنبه‌های روان‌شناختی تدریس و یادگیری و روش‌های آموزش است که اگر بخواهیم آن را در سه واژه بگنجانیم، آن سه واژه، **یادگیری، رشد و سنجش** است. این سه جنبه را می‌توان به‌عنوان پایه‌هایی برای برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی محیط‌های آموزشی به کار برد؛ به این صورت که دانش در مورد چگونگی یادگیری دانش‌آموزان و انگیزه آن‌ها می‌تواند اساس انتخاب مواد و محتوای آموزشی باشد. دانش در مورد رشد شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان به انتخاب تکالیف و روش‌های آموزشی مناسب کمک می‌کند و سرانجام دانش چگونگی سنجش دانش‌آموزان، به معلمان کمک می‌کند تا به ارزیابی برنامه‌های آموزشی خود پرداخته و نواقص و کج‌روی‌های احتمالی آن را بیابند و به رفع آن‌ها اقدام کنند (لوهس و همکاران، ۲۰۱۵).

علاوه بر سه جنبه فوق، دانش مربوط به یادگیرنده نیز می‌تواند جزئی از دانش پداگوژی باشد. دانش معلم در مورد یادگیرنده موجب می‌شود کیفیت رابطه معلم- دانش‌آموز که منبع رضایت و انگیزه برای معلم و دانش‌آموزان محسوب شده و یکی از متغیرهای کلیدی برای موفقیت معلم به شمار می‌آید، بهبود یابد. این از آن جهت است که معلمان به برقراری رابطه با دانش‌آموزان در کلاس درس نیاز دارند و این نیاز آن‌ها را به سمت درونی کردن تجربشان با دانش‌آموزان سوق داده و می‌تواند راهنمای پاسخ‌های هیجانی آن‌ها در تعامل روزمره با دانش‌آموزان باشد (اسپیلت، کومن و تیس، ۲۰۱۱) و نیز به معلم کمک می‌کند تا بتواند با استفاده از راهبردهای مدیریت رفتار کلاس در کاهش اختلال و بی‌نظمی در کلاس درس و بهبود عملکرد دانش‌آموزان مؤثر واقع شود (کولس، اوونز، سرانو، اسلاویک و اوآنز، ۲۰۱۵).

علاوه بر دانش محتوا و دانش تربیتی محتوا و دانش پداگوژی که به آن اشاره شد، شولمن (۱۹۸۶) چند نوع دانش دیگر نیز برای معلمان بر شمرده است که شامل دانش آموزشی عمومی^۱، دانش برنامه درسی^۲، دانش زمینه آموزشی^۳ و دانش اهداف آموزشی^۴ است (به نقل از اکبری و دادوند، ۲۰۱۴). در این مقاله، به دانش‌های فوق، دانش زمینه جامعه و دانش فراشناختی افزوده‌شده و این دو نوع دانش در کنار دانش‌های دیگر لازمه موفقیت یک معلم دانسته شده

-
1. General Pedagogical Knowledge
 2. Curriculum Knowledge
 3. Educational Context Knowledge
 4. Educational Goals Knowledge



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

تلقی می‌شود و سعی بر حفظ و تداوم چنین ارزش‌هایی در دانش‌آموزان است، معلم در استفاده از روش‌های آموزشی فردی با شکست مواجه خواهد شد. در نظر بگیریید معلم چنین جامعه‌ای بخواهد بدون توجه به زمینه فرهنگی جامعه، از روش‌های تدریس فردگرایانه که در آن‌ها بر رقابت و موفقیت فردی تأکید می‌شود استفاده نماید. چنین معلمی نه تنها به دلیل عدم تناسب الگو و روش آموزشی‌اش با فرهنگ دانش‌آموزان به نتیجه مطلوب دست نمی‌یابد؛ بلکه ممکن است حتی از سوی نظام آموزشی یا والدین نیز مورد بازخواست قرار گیرد. علاوه بر این در زمینه استفاده از راهبردهای مدیریت کلاس و یا حتی در زمینه برقراری ارتباط با معلمان دیگر و مدیران نیز چنین دانشی می‌تواند راهگشای معلم باشد؛ چرا که راهبردهای مدیریتی اتخاذ شده در کلاس درس و نوع رابطه اجتماعی و حرفه‌ای با همکاران در صورتی موفقیت‌آمیز است و پیامد مطلوب در پی دارد که متناسب با نوع فرهنگ و ارزش‌های برخاسته از فرهنگ آن جامعه باشد.

علاوه بر این‌ها، آگاهی زبان‌شناختی نیز برای موفقیت یک معلم ضروری است. آشنایی با زبان بومی محل خدمت معلم، وی را در برقراری رابطه با والدین، همکاران و دانش‌آموزان توانمند می‌سازد. متأسفانه برخی از معلمان به دلیل اینکه در جایی خدمت می‌کنند که زبان آن با زبان مادری‌شان متفاوت است؛ حتی در برقراری یک رابطه ساده با والدین نیز دچار مشکل می‌شوند. دانش زبان‌شناسی، فراتر از کمک به ایجاد رابطه، برای نوشتن نیز به یاری معلم می‌آید. کم نیستند معلمانی که در سطوح مختلف آموزشی حتی آموزش عالی در خوب نوشتن و درست نوشتن ناتوان هستند و این موجب می‌شود یا رغبتی برای نوشتن ایده‌ها و تجارب خود نداشته باشند و یا در صورت نوشتن، به دلیل ضعف دانش زبان‌شناختی نتوانند منظور خود را آن‌طور که بایسته و شایسته است به دیگری منتقل نمایند. چنین مشکلی به‌ویژه در برخی از معلمانی که سال‌ها خارج از کشور تحصیل کرده و با زبان و ادبیات بومی خود فاصله داشته‌اند بیشتر مشهود است.

آشکار است که ضرورت داشتن دانش زمینه و خرده دانش‌های آن، برای معلمان مهاجر یا غیربومی که در شهری غیر از شهر خود و یا در کشوری غیر از وطن خود مشغول خدمت هستند، بیشتر احساس می‌شود. معلمانی که در بافت فرهنگی - اجتماعی که خود در آن رشد کرده و آموزش دیده‌اند به خدمت بپردازند، کمتر در این مورد دچار مشکل خواهند شد؛ زیرا در فرایند رشد و یادگیری خود، به طور مستقیم یا غیرمستقیم، آگاهی‌هایی در این زمینه کسب کرده‌اند.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

فراشناختی استفاده نماید تا بتواند برای رسیدن به اهداف آموزشی خود برنامه‌ریزی کند، بر روند آموزش خود در کلاس نظارت داشته باشد، خود را مورد ارزشیابی قرار دهد و در صورت نیاز روش و راهبردهای آموزشی و مدیریتی مورد استفاده خود در کلاس درس را اصلاح کند یا تغییر دهد.

البته ناگفته نماند، اینکه به ضرورت وجود دانش فراشناختی برای معلم پرداخته نشده و یا کمتر پرداخته شده است بدین معنا نیست که معلمان، فراشناختی عمل نمی‌کنند. هر معلمی آگاهانه یا ناآگاهانه از راهبردهای فوق در حرفه خود بهره می‌برد؛ برخی کمتر و برخی بیشتر. به بیان دیگر همان‌گونه که از واژه یادگیرندگان فراشناختی استفاده می‌شود، می‌توان از معلمان فراشناختی نیز یاد کرد. این‌ها همان معلمان موفق هستند که آگاهانه عمل می‌کنند، می‌دانند در کلاس درس در پی چه هستند و چه مسیری را باید دنبال کنند و چگونه روش و راهبردهای خود را با بافت و شرایط تطبیق دهند. شاید بتوان گفت اینکه منشاء این دانش کجاست و چگونه کسب می‌شود تا حدودی به مستعد بودن معلم وابسته است. برخی از معلمان، به طور ذاتی و ناآموخته و در بدو حرفه معلمی خود به چنین دانشی مجهز هستند؛ شاید این‌ها همان یادگیرندگان فراشناختی باشند که اکنون از دانش فراشناختی خود در آموزش بهره می‌گیرند. از سویی دیگر چنین دانشی می‌تواند اکتسابی باشد که یا حاصل سال‌ها تجربه معلمی است و یا محصول الگوگیری از معلمان دیروزی است. در هر صورت آنچه مسلم است این است که دانش فراشناختی در کنار دانش‌های دیگر، موردنیاز یک معلم است و بایسته است که معلمان در کنار دیگر انواع دانش، دانش فراشناختی را نیز کسب کنند.

۶-۲ رابطه بین انواع دانش معلم

رابطه میان دانش‌های پنج‌گانه معلم را می‌توان به صورت لایه لایه ترسیم نمود تا چگونگی ارتباط آن‌ها با یکدیگر مشخص شود. لایه‌ای بودن مدل بدین معناست که هر دانش نسبت به دانش دیگر خردتر یا کلان‌تر است؛ به بیان دیگر هر دانش در مقایسه با دانش لایه پیشین خود جامع‌تر و در مقایسه با دانش لایه بعدی خود خردتر است و جامعیت کمتری دارد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

معلم، دید وسیعی نسبت به انواع دیگر دانش خود دارد و از بالا به دانش خود می‌نگرد و می‌تواند بر دانش‌های مختلف خود و چگونگی استفاده از آن‌ها نظارت داشته باشد.

چنانچه از منظری دیگر به دانش‌های فوق نظری بیفکنیم، در می‌یابیم که لایه چهارم و پنجم این مدل یعنی دانش زمینه و دانش فراشناختی، دانش‌هایی فراتر از حوزه تربیت معلم هستند و چنانچه نظام آموزشی در صدد مجهز نمودن معلمان خود به این دو نوع دانش باشد لازم است مواردی را در نظر داشته باشد از جمله اینکه حتی‌الامکان از معلمان بومی که دانش زمینه لازم را در اختیار دارند استفاده نماید، در برنامه درسی تربیت معلم خرده دانش‌های مربوط به دانش زمینه را بگنجاند و در آموزش‌های پیش از خدمت و ضمن خدمت، به دانش فراشناختی و نحوه دستیابی به آن توجه لازم نشان دهد.

یکی از برنامه‌هایی که به منظور همسو کردن فرهنگ معلمان مهاجر با فرهنگ دانش‌آموزان و والدین در امریکا صورت گرفت، "پروژه پیوند فرهنگ‌ها" بود. این پروژه با هدف کاهش تعارض فرهنگی میان معلم و دانش‌آموزان انجام شد؛ به این صورت که برای معلمان مهاجری که فرهنگی مغایر با فرهنگ دانش‌آموزان خود و والدین آن‌ها داشتند، کارگاه آموزشی تشکیل شد؛ در این کارگاه، معلمان، تضادهای فرهنگی موجود در کلاس درس خود را مشاهده و ثبت نمودند و سپس سعی کردند برای رفع این تعارض‌ها و مشکلات ناشی از آن راه‌حلی بیندیشند. نتیجه این پروژه، تعدیل فرهنگ افراطی فردگرایانه یا جمع‌گرایانه معلمان و همسویی راهبردها و روش‌های آموزشی‌شان با فرهنگ غالب در کلاس درس بود (پریس و استرنبرگ، ۲۰۱۰؛ ترجمه عابدینی و کدخدایی، ۱۳۹۳).

۳. بحث و نتیجه‌گیری

یک نظام آموزشی برای تحقق بخشیدن به آرمان‌ها و اهدافش نیاز به معلمان متخصص و توانمند دارد که به انواع دانش‌ها مجهز باشند و بتوانند از آن برای پیشبرد اهداف خود و نظام استفاده نمایند. در متون تخصصی، دانش معلم به سه دسته اصلی دانش محتوایی، دانش تربیتی محتوا و دانش پداگوژی تقسیم شده است. دانش محتوایی، معلم را در زمینه موضوع آموزشی خود متخصص می‌کند و وی را در برخورد با مسائل و چالش‌های تخصصی توانمند می‌سازد. علاوه بر این می‌تواند پایه و اساسی برای تولید دانش تخصصی نو توسط معلم باشد. دانش تربیتی محتوا،



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

معلم دانشمند: نگاهی کاستی‌جویانه به دانش معلم

ارزشیابی) در تدریس خود بهره بگیرد. در واقع دانش فراشناختی، دانش چگونه استفاده کردن از دانش‌های دیگر است و به معلم امکان می‌دهد که بر اساس اهداف خود برنامه‌ریزی کند، بر عملکرد خود در ارتباط با دانش‌های دیگر نظارت داشته باشد و بتواند در مواقع ضروری، خط مشی و راهبرد خود را تغییر داده و متناسب با شرایط عمل کند. این نوع دانش نیز مانند دانش زمینه می‌تواند به طور مستقیم و یا غیرمستقیم توسط معلم کسب شود. برخی از معلمان، بدون وجود آموزش مستقیم در این زمینه مستعد هستند و می‌توانند فعالیت‌های حرفه‌ای خود را به خوبی مدیریت نمایند؛ شاید این‌ها همان معلمان هستند که گفته می‌شود ذاتاً استعداد معلمی دارند و می‌توانند به خوبی معلمی کنند. عده‌ای از معلمان نیز در فرایند آموزشی خود و با افزایش تجربه، به تدریج به چنین دانشی دست می‌یابند؛ به طوری که هر چه بر تجارب حرفه‌ای‌شان افزوده می‌شود، فراشناختی‌تر عمل می‌کنند. البته این نوع دانش را نیز می‌توان به صورت مستقیم (پیش از خدمت و یا ضمن خدمت) به معلمان آموزش داد.

دانش‌های پنجگانه‌ای که برای معلمان بر شمرده شد؛ در ترکیب با یکدیگر می‌توانند اثربخش باشند و معلم را به عاملی حرفه‌ای در کار خود تبدیل نمایند. فقدان هر یک از دانش‌های فوق می‌تواند برای حرفه معلمی آسیب‌زا باشد. یکی از مسائلی که در ارتباط با دانش معلم می‌تواند مشکل‌آفرین باشد، عدم تعادل بین دانش‌های پنج‌گانه است؛ به این معنی که گاهی معلمان برخی از دانش‌های موردنیاز را در اختیار دارند اما در مورد برخی دیگر آگاهی و شناخت چندانی ندارند. برای مثال، عده‌ای از معلمان، به‌ویژه معلمان تازه‌کار به دانش محتوایی سطح بالایی مجهز هستند اما توانایی و قابلیت لازم برای بهره‌برداری به‌جا و مطلوب از آن را ندارند زیرا نمی‌توانند آن را به خوبی به دیگران منتقل نمایند و یا از آن برای تولید دانشی نو استفاده نمایند یا در آن تغییر و تحولی ایجاد کنند و این ناشی از ضعف آن‌ها در دیگر انواع دانش است. این مسأله نه تنها در آموزش و پرورش بلکه در سطح آموزش عالی نیز به چشم می‌خورد. اگرچه با گذشت زمان و کسب تجربه، آگاهی و توانایی معلمان در انواع دانش‌های مورد نظر افزایش می‌یابد، اما این امر مستلزم گذشت سال‌ها تدریس بدون دانش کافی است؛ بنابراین به جا و شایسته است که معلمان پیش از خدمت، آموزش لازم در زمینه‌های مختلف را دریافت نمایند و با سلاح دانش چندگانه پای به عرصه تعلیم و تربیت نسل آینده بگمارند و البته این مهم، اتفاق نمی‌افتد مگر با طراحی و برنامه‌ریزی هدفمند و اصولی در زمینه آموزش و پرورش معلمان که لازم است به‌گونه‌ای



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- Coles EK, Owens JS, Serrano VJ, Slavec J & Evans SW. (2015). *From consultation to student outcomes: The role of teacher knowledge, skills and beliefs in increasing integrity in classroom management strategies*, School mental health, 7, 34-48.
- Deborah CS. (2000). *Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: knowing our students*, Journal of science teacher education, 11 (1), 27-46.
- Depaeppe F, Torbeyns J, Vermeersch N, Janssens D, Janssen R, Kelchtermans G, Verchaffel L & Van Dooren W. (2015). *Teachers content pedagogical content knowledge on rational numbers: A comparison of prospective elementary and lower secondary school teachers*, Teaching and Teacher education, 47, 82-92.
- Gagne, RM. (1977). *Condition of learning* (2nd and 3rd ed), New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hativa N. (2000). *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education: An introduction*, Instructional Science, 28, 331-334.
- Lineros JV & Hinojosa M. (2012). *Theories of Learning and Student Development*, National Forum of Teacher Educational Journal, 22 (3), 1-5.
- Lohse-Bossenz H, Kunina-Habenicht O, Dicke T, Leutner D & Kunter M. (2015). *Teacher knowledge about psychology: Development and validation of a test measuring theoretical foundation for teaching and its relation to instructional behavior*, Studies in Educational Evaluation, 44, 36-49.
- Shulman LS. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching*, Educational Researcher, 15, 4-14.
- Sousa A. (2011). *Building Pedagogical Content Knowledge: an empirical study*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 11, 136-140.
- Spilt J, Koomen H & Thijs J. (2011). *Teacher Wellbeing: The importance of teacher-student relationship*, Educ Psychol Rev, 23:457-477.
- Tayo AS. (2001). B. F. *Skinner's Theory and Education*, 28th International Faith and Learning Seminar, 441-460.
- Toh K, Tiong Ho B, Chew M.K & Riley JP. (2003). *Teaching, Teacher Knowledge and Constructivism*, Educational Research for Policy and Practice, 2: 195-204.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی