

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر
مبنای رویکرد سازنده‌گرایی (مورد مطالعه: استان مازندران)

دکتر صمد ایزدی* دکتر ابراهیم صالحی‌عمران** سیروس منصوری‌بککی***
دانشگاه مازنداران

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای و عملکرد معلمان مرد دوره متوسطه در شاخه‌ی علوم انسانی بود. شیوه تحقیق، توصیفی است، که با ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی، انجام شده است. جامعه آماری، متشکل از معلمان مرد دوره متوسطه در شاخه علوم انسانی استان مازندران بود. شیوه نمونه‌گیری در بخش کمی تحقیق، خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود و تعداد ۳۴۰ نفر به عنوان شرکت‌کنندگان در تحقیق انتخاب شدند. برای نمونه‌گیری در بخش کیفی، از نمونه‌گیری هدفمند از نوع موارد عادی بهره گرفته شد. ابزار گردآوری اطلاعات عبارت بودند از: پرسشنامه محقق ساخته، مصاحبه نیمه ساختار یافته و مشاهده. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۲ برآورد گردید. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظرات متخصصان و استادان صاحب نظر استفاده شد. برای تعیین اعتبار مصاحبه، پس از طراحی سوالات باز، ابتدا مطالعه‌ای مقدماتی بر روی آنها صورت گرفت و با چند نفر از معلمان مصاحبه انجام و ضبط گردید، سپس تغییرات لازم در سؤال‌های مصاحبه به عمل آمد. برای اعتبار مشاهده، کلاس معلمان در چند جلسه (۲ تا ۴ جلسه) به صورت

* استادیار گروه علوم تربیتی

** دانشیار گروه علوم تربیتی

*** کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۲۶

تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۳۹۱/۴/۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۶/۱۹

متناوب مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون تی در بخش داده‌های کمی، و از روش استقرایی برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه استفاده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها، در بخش کمی، نشان داد که معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی برخوردارند، هرچند، نتایج در بخش کیفی (مصاحبه و مشاهده) نشان داد که اساس عملکرد معلمان بر رویکرد سازنده‌گرایی قرار ندارد.

واژه‌های کلیدی: سازنده‌گرایی، دوره متوسطه، صلاحیت‌های حرفه‌ای، معلمان، عملکرد.

مقدمه

نظریه‌ی سازنده‌گرایی^۱ با تأثیرات ژرفی که بر رویکردهای یادگیری و تدریس گذاشته است، چشم انداز و نوع نگاه به ماهیت یادگیری و به تبع آن تدریس، دانش آموز، محتوا، معلم و محیط یادگیری را دچار تغییر اساسی کرده است. در هر صورت ظهور نظریه‌ی سازنده‌گرایی در تعلیم و تربیت با استقبال زیادی مواجه شده است (گیج سالرس، به نقل از لونبرگ و کورثاگن، ۲۰۰۳؛ ونسچیتل^۲، ۲۰۰۲؛ آویرام^۳، ۲۰۰۰؛ راسکین^۴، ۲۰۰۸). استریون، دوکی، جانسنز و جیلن^۵ (۲۰۰۶) نیز بر این عقیده‌اند که بعد از ظهور نظریه سازنده‌گرایی شناختی، قلمرو جدیدی از روشهای جدید تدریس وارد حوزه‌های آموزشی شده است؛ تدریس مبتنی بر سخنرانی کاهش یافته و در مقابل تدریس بر محورهای سازنده‌گرایی، روش تدریس فعال، مسأله محوری و یادگیری قراردادی، تکالیف مربوط به "موردها" و فعالیت‌های مشارکتی، جای تدریس سنتی را گرفته است. این نوع روشهای تدریس با سبک‌هایی چالش‌انگیز، دانش‌آموز را به ساخت دانش که مستلزم درگیری فعال دانش‌آموزان به ترکیب اطلاعات موجود است، تشویق می‌کند. هر چند سازنده‌گرایی یک نظریه یا فلسفه‌ی کاملاً واضح نیست (لبوو^۶، ۱۹۹۳)، و ریشه‌های چندگانه‌ای در روانشناسی و فلسفه‌ی قرن بیست دارد (دریسکول، ۲۰۰۰، به نقل از ونسچیتل، ۲۰۰۲). از جهت فلسفی، سازنده‌گرایی به نسیت‌گرایی^۷ پیوند می‌خورد. به اعتقاد راسکین (۲۰۰۸)، برخی سازنده‌گرایی را همسطح با نسیت‌گرایی قلمداد می‌کنند. طیف نهایی ادعای سازنده‌گرایی این است که دانش بیرونی درباره‌ی جهان وجود ندارد و تنها، دانش به صورت ذهنی ساخته می‌شود (ون گلاسرز فیلد، ۱۹۹۵، به نقل از آویرام، ۲۰۰۰). بطور

کلی سازنده‌گرایی یک فلسفه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به صورت انفرادی یا اجتماعی اشاره دارد، و از این اندیشه حمایت می‌کند که دانش مستقل از معنی نسبت داده شده به تجربه، که یادگیرنده یا جامعه یادگیرندگان می‌سازند، وجود ندارد.

یک اصل اساسی که در رویکرد سازنده‌گرایی بر آن تأکید می‌شود، این است که دانستن نمی‌تواند از انجام دادن کار جدا باشد و اگر این اصل مورد توجه قرار نگیرد، دانش از زمینه آن جدا می‌شود. انسان خودش را با محیط منطبق می‌کند (کلانسی^۸، ۱۹۹۷؛ به نقل از دیکوک، اسلیپرز و ووتن^۹، ۲۰۰۴). یکی از مفاهیم وابسته به نظریه سازنده‌گرایی، یادگیری موقعیتی است. پیروان دیدگاه سازنده‌گرایی معتقدند که شناخت، موقعیتی است. یعنی دانش، به موقعیت‌ها، مقاصد و تکالیفی که در آنها به کار می‌رود وابسته است. به سخن دیگر، هر دانشی وابسته است به مقاصد و موقعیت‌هایی که در اصل برای آنها ساخته شده است (سیف، ۱۳۸۹). آنچه مردم دریافت می‌کنند، فکر می‌کنند و توسعه می‌دهند، اساساً تحت یک زمینه قرار دارد؛ به همین خاطر است که زمانی که یادگیری به عنوان یک فعالیت موقعیتی در نظر گرفته می‌شود، عموماً به فرایند معنی‌دار ساختن و فهم مهارت‌ها و مفاهیم در زمان استفاده از آنها کمک می‌کند (دیکوک و همکاران، ۲۰۰۴) و از اینرو، یادگیری موقعیتی اساساً برای فعالیت‌های مدارس یک نیاز مبرم محسوب می‌شود (باراب و دوفی، ۲۰۰۰، به نقل از دیکوک و همکاران، ۲۰۰۴). تأکید مدارس و دانشگاه‌ها بر یادگیری اصول اساسی، مفاهیم و حقایق کلی و تدریس آنها به شکل انتزاعی و بدون در نظر گرفتن زمینه بوده است. عدم تناسب این رویکرد در تجارب روزانه به وفور دیده می‌شود (هرینگتون و الیور^{۱۰}، ۲۰۰۰). بسیاری از دانش‌های انتزاعی که در مدارس و دانشگاه‌ها تدریس می‌شوند در زندگی واقعی باز یافتنی نیستند. زیرا این رویکرد، وابستگی موقعیت و شناخت را نادیده می‌گیرد. وقتی یادگیری و زمینه جدا در نظر گرفته می‌شوند، یادگیرندگان، خود دانش را به عنوان محصول نهایی آموزش در نظر می‌گیرند؛ به جای اینکه، آن را به عنوان ابزاری تلقی نمایند که بطور پویایی برای حل مسائل به کار می‌رود. اما در واقع اصول یادگیری به عنوان یک فعالیت سازنده بر پایه این ایده است که یادگیری، روزانه به صورت حل مسأله و کار اتفاق می‌افتد. این بدان معنی است که، یادگیرنده به وسیله‌ی درگیر شدن و از طریق یک کنش فعال با محیط فیزیکی و اجتماعی

می‌تواند به یادگیری دست یابد و لذا با توجه به این دیدگاه، یادگیری به مثابه‌ی انتقال دانش که هسته‌ی یادگیری در تعلیم و تربیت سنتی بود در حال کم شدن است و یادگیری بیشتر به سوی ساخت فعال و شخصی دانش، مهارت‌ها و توسعه‌ی توانایی‌ها پیش می‌رود و این همان چیزی است که سازنده‌گرایان بر آن تاکید می‌کنند (هرینگتون و الیور، ۲۰۰۰). علاوه بر این، سازنده‌گرایان معتقدند که مهمترین اهداف یادگیری در کلاس درس؛ شامل حل مسأله، استدلال کردن، مهارت‌های تفکر انتقادی، کاربرد تأملی و فعال دانش و مهارت‌های خودتنظیمی هستند. همچنین در چشم انداز سازنده‌گرایی؛ فرایند یادگیری، به خودی خود به عنوان مهم‌ترین هدف یادگیری و موضوع تربیتی قلمداد می‌شود (دیکوک و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین در رویکرد سازنده‌گرایی، تدریس با ارائه حقایق آغاز نمی‌شود، بلکه فرصت‌هایی جهت واداشتن دانش آموزان به تفکر ایجاد می‌کند. یکی از الزامات این نوع تدریس، این است که معلم معتقد باشد که دانش آموزان می‌توانند فکر کنند. بنابراین کار معلمان ارائه‌ی حقایق مسلم نیست، بلکه ایجاد زمینه‌هایی برای تفکر دانش آموزان می‌باشد (السن^۱، ۲۰۰۰). داربست بندی، یک مفهوم مهم در آموزش سازنده‌گرایی می‌باشد و بدین معناست که فرایند راهنمایی یادگیرنده، از آنچه در حال حاضر می‌داند تا آنچه که بایستی بداند را در بر می‌گیرد. داربست بندی به دانش آموزان اجازه می‌دهد که تکالیفشان را بطور طبیعی، اندکی فراتر از توانایی شان با کمک و راهنمایی معلم انجام دهند (سیف، ۱۳۸۹).

از نظر آویرام (۲۰۰۰) یک محیط یادگیری سازنده‌گرا، محیطی است که دانش‌آموزان را برای کارکردن با همدیگر در یک جامعه پژوهنده، جامعه‌ای متفکر همراه با تشریک مساعی، قادر سازد. در این محیط معلم سازنده‌گرا با غلبه بر اقتدار سنتی خود، و به عنوان راهنما و کسی که به دانش آموزانش اختیارات لازم را می‌دهد، و انگیزه و توانایی آنها را برای افزایش یادگیری در نظر می‌گیرد، شناخته می‌شود. از منظر سازنده‌گرایی هنگامی که معلم تدریس می‌کند، نباید صرفاً دانش موجود را ارائه کند. در مسائلی که معلم مطرح می‌کند گرچه خود پاسخ سؤال را می‌داند اما به کمک کردن به دانش آموزان توجه می‌کند، تا آنها روی آزمودن دانش فعلی شان تأمل کنند. معلم به دانش آموزان کمک می‌کند تا دانش را بسازند و در این راستا او از ابزارهایی همچون حل مسأله و یادگیری مبتنی بر پژوهش مدد می‌گیرد. معلم سازنده‌گرا، دانش آموزان را به ارزشیابی مداوم اینکه چگونه فعالیت به کسب

ادراک آنها کمک می‌کند، تشویق می‌نماید. نقش اصلی معلم، تشویق یادگیری و فرایند تأمل است (کرمی، ۱۳۸۸). ونده ویل^{۱۲} (۲۰۰۱) معتقد است معلمی که ایده‌هایی را در ذهن خود دارد، ولی دقیقاً همان ایده‌ها را به دانش‌آموزان منتقل نمی‌کند، در واقع، آموزش خود را بر اساس نظریه‌ی سازنده‌گرایی در یادگیری بنا نهاده است که، آن را رویکرد توسعه‌ای^{۱۳} می‌نامند.

از طرف دیگر رویکرد سازنده‌گرایی نظام ارزشیابی را دچار تحول کرده است. به عبارت دیگر تغییرات نظام ارزشیابی کلاسی جهت بهبود وضعیت یادگیری دانش‌آموزان، پدیده‌ای است که امروزه در بیشتر کشورهای جهان مشاهده می‌شود. این پدیده را می‌توان به رویکرد سازنده‌گرایی در روانشناسی یادگیری نسبت داد (شپرد، ۲۰۰۰؛ آگنن و کاوچک، ۲۰۰۱؛ رازدوسک - پوکو، ۱۹۹۸؛ بلک و ویلیام، ۱۹۹۸، به نقل از رضایی و سیف، ۱۳۸۵). در هر صورت سازنده‌گرایان، ارزشیابی تکوینی را در مقابل سایر ارزشیابی‌ها ارجح می‌نهند (رضایی و سیف، ۱۳۸۵؛ فردانش و کرمی، ۱۳۸۷؛ ساندرز، ۲۰۰۴؛ به نقل از کرمی، ۱۳۸۸). می‌توان گفت به موازاتی که توجه به دیدگاه‌های سازنده‌گرایی تغییر می‌کند، سنجش کلاسی به عنوان ابزاری جهت بهبود فرایندهای یادگیری، بطور فزاینده‌ای مورد تأکید قرار می‌گیرد (استیگینز، ۲۰۰۵؛ بری، ۲۰۰۵؛ ترز، ۲۰۰۲؛ شپرد، ۲۰۰۰، بلک و ویلیام، ۱۹۹۸، به نقل از رضایی و سیف، ۱۳۸۵). بر این اساس، ارزشیابی تکوینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌گردد. به عبارتی دیگر سازنده‌گرایان به جای اندازه‌گیری میزان خوب یا بد عمل کردن دانش‌آموز، به سمت ارزیابی اینکه یک دانش‌آموز به چه مقدار و چه نوع کمکی نیاز دارد تا موفق شود، حرکت می‌کنند (چمن آرا، ۱۳۸۴). همان‌طور که رامسدن نیز (۲۰۰۳) اظهار می‌دارد یادگیری؛ لزوماً تغییرات رفتاری نیست، بلکه تغییر در چگونگی درک، تجربه یا دریافت افراد از محیط اطرافشان می‌باشد. اندازه‌گیری این نوع تغییر، ماهرانه‌تر و پیچیده‌تر از ارزیابی تغییر رفتاری است (به نقل از میکاری، لایت، کالکینز و استریت وایزر^{۱۴}، ۲۰۰۷). بدین معنی که دیدگاه سازنده‌گرایی، حذف رتبه‌ها و آزمون‌های استاندارد شده را خواستار است و به جای آن؛ ارزشیابی به جزیی از فرایند یادگیری تبدیل می‌شود، به گونه‌ای که دانش‌آموز نقش بیشتری در قضاوت پیشرفت خودش ایفا کند. به عبارت دیگر همان‌طور که ساندرز بیان می‌کند، ارزشیابی یکی از مراحل لاینفک آموزش سازنده‌گرا می‌باشد و به جای اینکه تنها در پایان آموزش ارائه گردد، در سرتاسر آموزش مورد اجرا قرار می‌گیرد

پیشینه پژوهش

تحقیقات انجام شده‌ی داخلی در خصوص صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان با تأکید بر رویکرد سازنده‌گرایی اندک می‌باشد. در این بخش، محقق برخی از تحقیقات را که بطور مستقیم یا غیرمستقیم مرتبط با موضوع تحقیق می‌باشند، مورد کنکاش و بررسی قرار داده است که به اختصار به آنها اشاره می‌گردد. دانش‌پژوه و فرزاد (۱۳۸۵) در ارزشیابی از مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی، به این نتیجه دست یافتند که؛ معلمان مورد مطالعه بر خلاف آنکه در کلیات تدریس از مهارت نسبی برخوردارند، در اجزای مهم تدریس، با برخی نارسایی‌های جدی مواجه‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که، بطور کلی روش تدریس معلمان بیشتر معلم محور است تا دانش آموز محور. آنان بیشتر از فنون سخنرانی و آموزش یک طرفه استفاده می‌کنند. اما تاجیک اسمعیلی (۱۳۸۲) در تحقیقی به این نتیجه رسید که اکثر معلمان از نظر مهارت‌های تدریس در سطح مناسب و بالایی قرار دارند. اکثر معلمان، آموخته‌های دانش‌آموزان را قبل و بعد و هنگام تدریس مورد ارزشیابی قرار می‌دهند. شیخ زاده و مهرمحمدی (۱۳۸۳) نیز در تحقیقی به این نتایج دست یافتند که؛ آموزش از طریق نرم افزار سازنده‌گرایی، باعث افزایش انگیزه و مهارت طرح و حل مسأله و افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود.

چمن آرا (۱۳۸۴) نیز در تحقیق خود نشان داد که معلمان ریاضی دوره متوسطه، شعارهای سازنده‌گرایان را باور دارند و آن را در مقایسه با تدریس سنتی برای آموزش و پرورش با اهمیت می‌دانند. همچنین حیدرزادگان، مرزوقی و جهانی (۱۳۸۶) در تحقیقی به تأثیر نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی بر عملکرد دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی در درس علوم در شهر زاهدان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که تدریس به شیوه سازنده‌گرا به صورت چشمگیری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر مثبت دارد. هرینگتون و الیور (۲۰۰۰)، در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که استفاده از چارچوب یادگیری موقعیتی [به عنوان شاخصی از تدریس سازنده‌گرا] رهنمودهای طراحی آموزش مؤثر را جهت طراحی یک محیط برای اکتساب دانش پیشرفته آشکار می‌کند. نیاز^{۱۵} (۲۰۰۸) نیز طی انجام پژوهشی، به این نتیجه دست یافت که معلمان بر این باور هستند که مشارکت دانش‌آموز

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۷

به عنوان پیش‌نیازی برای تغییر [آموزشی] ضروری است. آنان همچنین سازنده‌گرایی اجتماعی را به عنوان نوع متعالی سازنده‌گرایی معرفی نمودند. واوروس^{۱۶} (۲۰۰۹) نیز در مقاله‌ای اصلاحات تربیتی اخیر را با توجه به سیاست‌های فرهنگی تغییرات پداگوژیکی در آموزش متوسطه و تربیت معلم مورد بررسی قرار داد. داده‌های جمع‌آوری شده در طول یک سال از مشاهده مشارکت کنندگان توسط وی، نشان داد که اصلاح ساختارهای فرهنگی، سیاسی و اقتصادی پیش‌نیاز اصلاحات آموزشی است. همچنین از رویکرد سازنده‌گرایی به عنوان رویکردی جایگزین نام برده می‌شود.

جمع‌بندی دیدگاهها و نظریات مرتبط با قلمرو سازنده‌گرایی و همچنین تحقیقات انجام شده در این حوزه، حاکی از آن است که سازنده‌گرایی، تأثیرات عمیق و قابل توجهی بر رویکردهای یادگیری و تدریس گذاشته است. به گونه‌ای که با استقبال زیادی نیز مواجه گردیده است. سازنده‌گرایی به تلفیق دانستن کار و نحوه انجام دادن کار کمک نموده است، چرا که دانش از زمینه آن جدا نمی‌باشد. از دیدگاه سازنده‌گرایان مهم‌ترین اهداف یادگیری در کلاس درس، حل مسأله، استدلال کردن، مهارت‌های تفکر انتقادی، کاربرد تاملی و فعال دانش و مهارت‌های خودتنظیمی است که در این رابطه معلمان در نقش راهنما و تسهیل‌گر آموزشی باید از صلاحیت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار باشند.

سوال اصلی پژوهش

آیا معلمان در فرایند تدریس از صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی (زمینه‌گرایی، دانش آموزمحوری و تعامل، تفسیرگرایی، ارزشیابی کیفی) برخوردارند؟

روش

در این تحقیق که به شیوه توصیفی است، از ترکیبی از روش‌های کمی (پرسشنامه) و کیفی (مصاحبه و مشاهده) استفاده شده است. به این ترتیب که جهت جبران سوگیری پاسخ دهندگان در پرسشنامه، از مصاحبه با هدف گردآوری توصیف‌هایی در مورد جهان واقعی زندگی مصاحبه‌شونده و تفسیر معنای پدیده مورد بررسی توسط وی، و از مشاهده رفتار و محیط افراد مورد پژوهش نیز، به عنوان جایگزین خودگزارشی استفاده شد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در بخش کمی پژوهش حاضر، معلمان مرد شاخه‌ی علوم انسانی مدارس متوسطه استان مازندران به تعداد ۲۲۰۰ نفر می‌باشند. تعداد نمونه نیز بر اساس جدول مورگان ۳۲۷ نفر برآورد شد که به دلیل ریزش احتمالی آزمودنی‌ها ۳۴۰ نفر انتخاب گردید. برای نمونه‌گیری در بخش کمی، چون واحد نمونه، متشکل از گروهی از افراد بود که بطور طبیعی تشکیل شده بودند، از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که پس از برآورد نمونه مورد مطالعه، استان به سه خوشه مرکزی، شرقی و غربی تقسیم و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، پنج شهرستان (ساری، بابل، قائمشهر، بهشهر، چالوس) از بین سه خوشه مذکور، انتخاب گردید. سپس با توجه به تعداد معلمان متوسطه و با مراجعه به آموزش و پرورش شهرستان، چند مدرسه انتخاب و پرسشنامه‌ها بین نمونه مورد نظر توزیع گردید. جدول ۱ تعداد و درصد مشارکت کنندگان را بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی آن‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۱: فراوانی و درصد مشارکت کنندگان در بخش کمی تحقیق از نظر ویژگی‌های

جمعیت شناختی

| متغیرها | فراوانی | درصد |
|-----------------------|---------|------|
| <u>شهر محل سکونت:</u> | | |
| ساری | ۱۰۵ | ۳۰/۹ |
| بابل | ۹۰ | ۲۶/۵ |
| قائم‌شهر | ۷۰ | ۲۰/۶ |
| بهشهر | ۴۰ | ۱۱/۸ |
| چالوس | ۳۵ | ۱۰/۳ |
| <u>سن:</u> | | |
| ۲۰-۳۰ سال | ۲۹ | ۸/۵ |
| ۳۱-۴۰ سال | ۱۵۷ | ۴۶/۲ |
| ۴۱-۵۰ سال | ۱۴۸ | ۴۳/۵ |
| ۵۱-۶۰ سال | ۶ | ۱/۸ |

| متغیرها | فراوانی | درصد |
|---------------------|---------|------|
| <u>سابقه کار:</u> | | |
| زیر ۵ سال | ۱۲ | ۳/۵ |
| ۶-۱۰ سال | ۲۴ | ۷/۱ |
| ۱۱-۱۵ سال | ۴۸ | ۱۴/۱ |
| ۱۶-۲۰ سال | ۱۳۵ | ۳۹/۷ |
| ۲۱-۲۵ سال | ۱۱۰ | ۳۲/۴ |
| بیش از ۲۶ سال | ۱۱ | ۳/۲ |
| <u>مدرک تحصیلی:</u> | | |
| کارشناسی | ۲۲۹ | ۶۷/۴ |
| کارشناسی ارشد | ۱۱۱ | ۳۲/۶ |

در بخش کیفی پژوهش، جامعه آماری ۴۵ نفر از معلمان شاخه علوم انسانی شهر بابلسر بودند. در این بخش، براساس دیدگاه گال، بورگ و گال (۱۳۸۶)، که معتقدند حجم نمونه در مطالعات کیفی معمولاً کوچک است و در واقع حجم نمونه ممکن است یک مورد باشد و هدف انتخاب یک مورد یا موردها، فهم عمیق‌تر پدیده‌های مورد بررسی است، از شیوه نمونه‌گیری هدفمند و از نوع موارد عادی^{۱۷} استفاده شد، و با ۱۳ نفر از معلمان دروس برنامه ریزی تحصیلی و شغلی، ادبیات فارسی، جغرافیا، تاریخ، زبان انگلیسی، شیمی، ورزش، فلسفه، ریاضی، عربی و علوم اجتماعی شاخه علوم انسانی که برای رسیدن به اهداف پژوهش مناسب تشخیص داده شدند، مصاحبه به عمل آمد. علاوه بر این، کلاس درس ۱۲ معلم نیز مورد مشاهده قرار گرفت.

ابزارهای سنجش

۱- پرسشنامه محقق ساخته: این پرسشنامه مشتمل بر چهار مولفه با ۴۲ سوال بود. به این ترتیب که جهت انتخاب مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده‌گرایی از منابع در دسترس در این ارتباط استفاده شده است (به عنوان نمونه می‌توان به ونسچیتل (۲۰۰۲)، فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱)، رضایی و سیف (۱۳۸۵)، آویرام (۲۰۰۰)، هرینگتون و الیور، (۲۰۰۰)

اشاره نمود). پس از استفاده از منابع متعدد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های این پژوهش به تأیید اساتید و چند نفر از صاحب‌نظران این حیطه رسید (جدول ۲). سپس با مرور ادبیات مربوط به سازنده‌گرایی و همچنین با در نظر گرفتن پرسشنامه محیط یادگیری سازنده‌گرا^{۱۸} (تیلور و فریزر، ۱۹۹۱؛ تیلور، ۱۹۹۶ به نقل از پارسا، ۱۳۸۸) و با تأکید اساسی بر شاخصهای ساخته شده توسط پژوهشگر برای سازنده‌گرایی (جدول ۳)، پرسشنامه محقق ساخته‌ای با تفکیک گویه‌هایی برای هر مؤلفه (جدول ۳) با نظارت اساتید ساخته شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

۲- مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۴ سوال بازپاسخ. در مصاحبه از مصاحبه شونده

خواسته می‌شد نمایی کلی از یک جلسه تدریس را ارائه دهد (سوال شماره ۱ مصاحبه) و سپس نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس (سوال شماره ۲)، چگونگی حصول دانش توسط دانش آموز- ساخت دانش، نسبی بودن یا انتقال دانش- (سوال شماره ۳) و چگونگی و هدف از ارزشیابی (سوال شماره ۴) را بیان نماید. روش تعیین اعتبار مصاحبه در پژوهش حاضر به این صورت بود که پس از طراحی سوالات باز، ابتدا مطالعه‌ای مقدماتی بر روی آنها صورت گرفت و با چند نفر از معلمان مصاحبه انجام و ضبط گردید، سپس با توجه به پاسخ‌های مصاحبه شونده‌گان از طریق سؤالات واری (کنکاشی^{۱۹}) توضیحات بیشتری از آنها خواسته شد و تغییرات لازم در سؤالات مصاحبه صورت گرفت.

جدول ۲: مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده‌گرایی

| | | |
|-----------------|--|---|
| زمینه‌گرایی | زمینه‌ی اجتماعی و فرهنگی | لاند وهانافیل (۲۰۰۰، به نقل از دیکوک، ۲۰۰۴)، فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱)، بروکس و بروکس (۱۹۹۳)، به نقل از آویرام (۲۰۰۰)، فردانش (۱۳۶۷)؛ به نقل از فردانش و کرمی، (۱۳۸۷). |
| | محیط فیزیکی یاد-گیری | آویرام (۲۰۰۰)، ترتین ایدی آنالین (۲۰۰۴)؛ به نقل از چمن آرا، (۱۳۸۴). |
| | یادگیری موقعیتی | (دیکوک (۲۰۰۴)، فردانش (۱۳۶۷)، به نقل از فردانش و کرمی، (۱۳۸۷)، هرینگتون و الیور (۲۰۰۰). |
| دانش‌آموز محوری | تعامل گروهی | لاند وهانافیل (۲۰۰۰)، به نقل از دیکوک، (۲۰۰۴)، (لبوو (۱۹۹۳)، بک، زرنیاک و لومپه (۲۰۰۰). |
| | مشارکت فعال دانش‌آموز | آویرام (۲۰۰۰)، تیگلار و همکاران، (۲۰۰۲)؛ به نقل از پارسا، (۱۳۸۸)، وولفولک (۱۹۹۵)؛ به نقل از فردانش و شیخی فینی، (۱۳۸۱)، لبوو (۱۹۹۳)، فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱). |
| | نقش تسهیل‌گری معلم | تیگلار و دیگران (۲۰۰۲)، به نقل از پارسا، (۱۳۸۸)، آویرام (۲۰۰۰)، السن (۲۰۰۰). |
| تفسیر‌گرایی | ساخت (خلق) دانش | ون گلاسرز فیلد (۱۹۹۵)؛ به نقل از آویرام، (۲۰۰۰)، بروکس و بروکس (۱۹۹۳)؛ به نقل از آویرام، (۲۰۰۰)، فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱)، میسون و جانستون- وایلدز (۲۰۰۴)، دیکوک و همکاران (۲۰۰۴). |
| | تفسیر دانش ارائه شده | فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱)، بیلر و شومن (۱۹۹۳)؛ به نقل از فردانش و شیخی فینی، (۱۳۸۱)، آویرام (۲۰۰۰). |
| | نسبیت دانش | فردانش و شیخی فینی (۱۳۸۱)، آویرام (۲۰۰۰). |
| ارزشیابی کیفی | ارزشیابی تکوینی | رضایی و سیف (۱۳۸۵)، فردانش (۱۳۶۷)، به نقل از فردانش و کرمی، (۱۳۸۷)، ساندرز (۲۰۰۴)، به نقل از کرمی، (۱۳۸۸). |
| | ارزشیابی به عنوان ابزاری برای بهبود فرایند یادگیری | استیکینز (۲۰۰۵)؛ بری، (۲۰۰۵)؛ ترز، (۲۰۰۲)؛ شپرد، (۲۰۰۰)، بلک و ویلیام، (۱۹۹۸)، ترتین ایدی آنالین، (۲۰۰۴)، به نقل از کرمی، (۱۳۸۸). |

جدول ۳: مؤلفه‌های پرسشنامه صلاحیت‌های سازنده‌گرایی و تعداد گویه‌ها و نمونه سوال

| ردیف | نام مؤلفه | تعداد گویه تخصیص یافته | نمونه سوال هر مؤلفه |
|------|--------------------|---------------------------|--|
| ۱ | زمینه‌گرایی | ۸ | در فرایند تدریس مثال‌هایی واقعی و اصیل از محیط زندگی دانش‌آموزان ارائه می‌دهم. |
| ۲ | دانش‌آموز محوری | ۱۱ | در فرایند یاددهی - یادگیری نقش اصلی را به عهده دانش‌آموز می‌گذارم و خود، بیشتر نقش هدایت را بر عهده می‌گیرم. |
| ۳ | تفسیرگرایی | ۱۴ | دانش را به دانش‌آموزان انتقال نمی‌دهم، بلکه محیط را برای کشف دانش توسط خودشان آماده می‌کنم. |
| ۴ | ارزشیابی کیفی | ۹ | برای ارزشیابی از کارهای دانش‌آموزان، مانند تحقیق در مورد موضوع درسی، داوری را به عهده خود آنان می‌گذارم. |

۳- مشاهده: به منظور مشاهده کلاس درس نیز به صورت کیفی و با مبنا قرار دادن شاخص‌های تدوین شده سازنده‌گرایی، از کلاس درس ۱۲ معلم به صورت متوالی و در ۲ تا ۴ جلسه مشاهده به عمل آمد. به منظور تعیین پایایی مشاهده، کلاس درس هر معلم سه تا چهار جلسه و در زمانهای متفاوت مورد مطالعه قرار گرفت تا پایایی آن به اثبات برسد و در دفعات متعدد نتایج یکسانی حاصل شد. شیوه نمره گذاری مشاهده نیز بر اساس شدت بکارگیری شاخص مورد نظر در فرایند تدریس به صورت کم، تاحدی و زیاد بود.

شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها

گزینه‌های پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت شامل ۵ گزینه (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود که به ترتیب دارای امتیاز ۵ تا ۱ می‌باشند. در این پرسشنامه یک نمره ی کلی تحت عنوان نمره میزان سازنده‌گرا بودن معلم و یک نمره برای هر یک از شاخص‌ها به صورت جداگانه در نظر گرفته شد، و با نرم افزار SPSS و Minitab تحلیل گردید. همچنین از آزمون تی برای بررسی تفاوت میانگین نمرات معلمان در میزان توجه به مؤلفه‌های سازنده‌گرایی در فرایند تدریس و همچنین بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی معلمان استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه، ابتدا داده‌های مصاحبه روی کاغذ پیاده شد و سپس بر اساس محور مصاحبه در خانه‌های

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۱۳

ماتریس‌ها جای داده شدند. نوع ماتریس مورد استفاده، درایه ماتریس بوده است (سرمد، حجازی و بازرگان، ۱۳۸۴). سپس جهت تجزیه و تحلیل آن از روش تجزیه و تحلیل استقرائی استفاده شد. به این معنی که ذره ذره و بدون هیچ برداشت اولیه در داده‌ها، جستجو صورت گرفت و بر اساس استقرا^{۲۰} (استنباط) از داده‌ها، نتایج حاصل گردید. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مشاهده‌ی کلاس درس معلم، بدین شکل بود که پس از چند جلسه (۲ یا ۴ جلسه) مشاهده کلاس درس و با اطمینان از سازنده گرا یا غیرسازنده گرا بودن کلاس درس معلم مورد نظر، جدول مربوطه (شدت سازنده گرا بودن)، با تفکیک شاخصه‌ها تکمیل گردید.

یافته‌ها

یافته‌های کمی تحقیق

در پژوهش حاضر ابتدا برای تک تک مؤلفه‌ها از آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده شد. سپس این آزمون برای صلاحیت حرفه‌ای بطور کلی به کار گرفته شد. سؤال اصلی پژوهش: آیا معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی برخوردارند؟

جدول ۴: آزمون تی برای بررسی مؤلفه‌های مختلف در فرایند تدریس

| مؤلفه | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | P< |
|---------------------------------|---------|--------------|------------|-------|--------|
| زمینه‌گرایی | ۴/۲۷ | ۰/۳۷ | ۳۳۹ | ۶۲/۸۶ | ۰/۰۰۰۱ |
| دانش آموز محوری و تعامل | ۳/۹۹ | ۰/۴۵ | ۳۳۹ | ۳۹/۹۰ | ۰/۰۰۰۱ |
| تفسیرگرایی | ۳/۸۹ | ۰/۶۰ | ۳۳۹ | ۲۷/۳۵ | ۰/۰۰۰۱ |
| ارزشیابی کیفی | ۳/۹۷ | ۰/۴۴ | ۳۳۹ | ۴۰/۴۴ | ۰/۰۰۰۱ |
| صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی | ۴/۰۳ | ۰/۳۵ | ۳۳۹ | ۵۳/۴۴ | ۰/۰۰۰۱ |

اطلاعات مندرج در جدول ۴ بیانگر آن است که میانگین نمرات معلمان در مؤلفه "زمینه‌گرایی" ۴/۲۷ است که از حد متوسط بیشتر است. در نتیجه بر اساس اظهارات

معلمان، آنان در فرایند تدریس خود به زمینه‌های اجتماعی - فرهنگی و محیط فیزیکی یادگیری و یادگیری موقعیتی توجه دارند.

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات معلمان در مؤلفه "دانش آموز محوری و تعامل" بیشتر از حد متوسط است. در نتیجه معلمان اظهار داشته اند که در فرایند تدریس، ضمن ایفای نقش تسهیل گری، به تعامل گروهی و مشارکت فعال دانش آموزان توجه دارند.

بر اساس اطلاعات جدول ۴، میانگین نمرات معلمان در مؤلفه‌ی "تفسیرگرایی" برابر با ۳/۸۹ است که از حد متوسط بیشتر می‌باشد. در نتیجه طبق اظهارات معلمان، آنان به مولفه تفسیرگرایی، به معنای توجه به فرایند ساخت دانش، نسبت دانش و تفسیر ارائه شده از دانش، توجه دارند.

همان گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، میانگین نمرات معلمان در مؤلفه "ارزشیابی کیفی"، ۳/۹۷ است که از حد متوسط بیشتر می‌باشد. به عبارت دیگر معلمان اظهار داشته اند که آنان ضمن استفاده از ارزشیابی تکوینی، ارزشیابی را به عنوان ابزاری برای بهبود فرایند یادگیری تلقی می‌نمایند.

نتایج حاصل از داده‌های جدول ۴ بیانگر آن است که میانگین نمرات معلمان بطورکلی در زمینه صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی ۴/۰۳ می‌باشد که از حد متوسط بیشتر است. در نتیجه معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی برخوردارند.

یافته‌های حاصل از مصاحبه

در این بخش پژوهشگر جهت مستندسازی پدیده مورد مطالعه (صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان از دیدگاه سازنده‌گرایی) ضمن انجام مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۳ نفر از معلمان متوسطه شاخه علوم انسانی به بحث و بررسی پیرامون نمای کلی از یک جلسه تدریس معلم، نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس، چگونگی حصول دانش توسط دانش آموز و چگونگی ارزشیابی و هدف از آن، پرداخت (جدول ۵). مزیت داده‌های گردآوری شده از طریق مصاحبه و مشاهده، نسبت به نظرخواهی‌های انجام شده در قالب پرسشنامه، این است که امکان آشنایی با فرایندهای رسیدن به یک پاسخ را برای پژوهشگر فراهم می‌نماید.

جدول ۵: خلاصه داده‌های حاصل از مصاحبه

| رتبه | رتبه (۱) | نمای کلی از یک جلسه تدریس معلم | نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معلم | چگونگی حصول دانش توسط دانش‌آموز (ساخت دانش و- نسبی بودن یا انتقال دانش) | چگونگی و هدف از ارزشیابی |
|----------|-----------------------------------|--|---|--|--|
| رتبه (۲) | برنامه ریزی تدریس و تحصیلی و شغلی | تشکیل گروه‌های چند نفره، بحث در گروه‌های کوچک و تبادل نظر با سایر گروه‌ها و نتیجه‌گیری نهایی توسط معلم. | هر دو مشارکت فعال دارند، دانش‌آموزان فکر می‌کنند، ایده می‌دهند و معلم ناظر بر فعالیت آنهاست. | از راه‌های مختلف همچون تجربیات خود دانش‌آموز، تجربیات دوستان و معلم و کتب درسی. | ارزشیابی تکوینی به جهت شناسایی کاستی‌های تدریس مدرس و ارزشیابی پایانی. |
| رتبه (۳) | ادبیات فارسی | [عدم داشتن برنامه‌ای خاص] روخوانی درس، ابتدا توسط معلم و سپس توضیح لغت‌ها توسط معلم و پس از آن روخوانی درس توسط دانش‌آموز. | نقش معلم: روخوانی درس و تصحیح غلط‌های دانش‌آموز. نقش دانش‌آموز: روخوانی مجدد شعر یا نثر؛ حفظ شعر، پرسیدن سؤال و مطالعه دقیق کتاب... | با خواندن آثار، گوش دادن به حرف معلم و تدریس و تحصیل و کسب علم، آگاهی کسب می‌شود. در کلاس توجه به کتاب و صحبت‌های معلم مهمه. | [عدم پاسخ مرتبط و عدم درک خاصی از- ارزشیابی] ارزشیابی پایانی |
| رتبه (۴) | ادبیات فارسی | ابتدا درس توضیح داده می‌شود. پس از آن، لغات سخت؛ بسته به نوع شعر یا نثر و سؤالات احتمالی درس گفته می‌شود. در وقت باقیمانده دانش‌آموزان درس را می‌خوانند و غلط‌هایشان گرفته می‌شود. | بیان تجربیات خود برای دانش‌آموز از قبیل؛ روان‌خوانی، شعر خوانی و توضیح شعرها و نثرهای قدیمی، ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان، حل تمرین‌های کتاب، حفظ برخی شعرهای کتاب، یادگیری معانی شعرها. | آن چیزی که انسان به دنبالش است تا یاد بگیرد. اول از طریق کتب درسی مدرسه. همچنین با کتاب- های غیر درسی مثل حافظ و... البته متون قدیمی تر بیشتر توسط معلم قابل فهم می‌شود. | هم میان ترم هم پایان ترم [فقط کتبی]. جمع هر دو، نمره نهایی فرد را تشکیل می‌دهد. ارزشیابی میانی مهم تر است چون که؛ دانش‌آموز آرام آرام برای امتحان پایانی آماده می‌شود. |

| ن) | ن) | نمایی کلی از یک جلسه تدریس معلم | نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معلم | چگونگی حصول دانش توسط دانش آموز (ساخت دانش و- نسبی بودن یا انتقال دانش) | چگونگی و هدف از ارزشیابی |
|----|----|--|--|--|--|
| ن) | ن) | پرسش و پاسخ [توضیح و ارائه مطالب]. ارائه‌ی هر درس بر اساس طرح درس و ارائه نکات کلیدی بر روی تخته. | تدریس به عهده معلم و گوش دادن و باز پرس دادن درس به عهده دانش آموز. | از محیط و بهترین مکان آن مدرسه و معلم می- باشد. چون معلم در زمینه دانش تخصصی آگاه تر است. | هم میان ترم، هم پایان ترم. ارزشیابی تکوینی مهمتر است: چون تدریجاً آمادگی برای کار پایانی که امتحان ترم باشد، حاصل می‌شود... |
| ن) | ن) | ارائه رؤس مطالب مهم بر روی تابلو و توضیح دقیق تک تک آنها به ترتیب، تا پایان درس و جمع بندی نهایی از درس و نهایتاً پاسخ به سؤالات احتمالی دانش آموزان در پایان کلاس. | نقش معلم تدریس درس؛ نقش دانش آموز، پاسخ به سؤالات پایان درس و گوش دادن فعال و بعضاً مطرح کردن سؤالات احتمالی در پایان کلاس. | حصول دانش از طریق معلم و کتب درسی. دانش واقعی است چون بر اساس اتفاقات و اسناد و - مدارک باقی مانده... در جزئیات ممکن است نظر نویسنده ... | ارزشیابی پایانی به دلیل مدون بودن و دستورالعملی بودن مهم تر است، هدف از ارزشیابی؛ رقابت سالم بین دانش آموزان و آگاهی از میزان تحقق اهداف آموزشی... |
| ن) | ن) | احوالپرسی به زبان انگلیسی، بعد از آن از بچه‌ها می‌خواهم سؤالاتشون را بپرسم، بعد از پاسخ گویی به سؤالات بچه‌ها، درس مربوطه رو طبق سیلابس ... دقایقی را به توضیح گرامر... بعد حل تمرین های گرامر به شکل های مختلف... | سعی می‌کنم که به عنوان یک کاتالیزر عمل کنم و کاری کنم که دانش آموزان یاد بگیرن که چطور یاد بگیرن... توضیح می‌دم تبیین می‌کنم مثال می‌زنم... دانش آموز تمرینات رو حل می‌کنه، گوش میده و به انگلیسی جواب میده. | دانش کیفیتی است مانند یک مهارت خاص یا مجموعه‌ای از اطلاعات که ما رو در رسیدن به هدف کمک می‌کنند... از طریق معلم و کتاب درسی بیشتر اتفاق می‌افتد. | تلفیقی از این دو روش ارزیابی.. روش های ارزشیابی مختلف ابزاری برای شناخت بهتر معلم از دانش آموز است و معلم‌ها نباید به عنوان وحی منزل به اینها نگاه کنند. بیشتر تکوینی. |

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۱۷

| چگونگی و هدف از ارزشیابی | چگونگی حصول دانش توسط دانش‌آموز (ساخت دانش و- نسبی بودن یا انتقال دانش) | نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معلم | نمایی کلی از یک جلسه تدریس معلم | نقش (ن) | نقش (ن) |
|---|--|---|--|---------|---------|
| هدف: هم دانش- آموزان وادار به مطالعه می‌شوند و هم اینکه معلم متوجه می‌شود که تا چه اندازه دانش آموزان یاد گرفته‌اند. | اگر درس تخصصی باشد از کتاب و به وسیله معلم و اگر دانش‌های عمومی باشد، از محیط و خانواده. | نقش معلم؛ توضیحات در مورد درس، نقش دانش آموز؛ پرسش و پاسخ، جواب دادن، حل مسأله. | پرسش از درس قبل، ارائه‌ی توضیحات از جانب معلم، سپس متن کتاب توسط دانش آموزان نگاه می‌شد [تعارض در گفته‌ها]. | نقش (ن) | نقش (ن) |
| بر اساس شیوه نامه‌ی چهار قسمتی است. نفر اول، نمره کامل، بقیه بر اساس هنجار... پایانی مهم تر است، چون جمع بندی کار معلم است و معلم متوجه می‌شود که به اهدافی که داشته رسیده است یا نه. | از طرق مختلف؛ از رادیو، تلویزیون، کامپیوتر، مدرسه و حرکاتی که معلم انجام می‌دهد. برای بچه‌ها مدرسه و معلم خیلی مؤثرند ولی از لحاظ تخصصی باشگاهها نقش اصلی دارند. | نقش معلم: انجام صحیح حرکات، نظارت و کنترل بازی، الگودهی به دانش آموز. نقش دانش آموز: توجه دقیق به نحوه صحیح حرکات (مثل نحوه راکت گرفتن، شوت- زدن؛ ساعد زدن) توسط معلم و تکرار مطابق آن. | چک کردن لباس ورزشی؛ بسته به وضعیت هوا یا در محیط زمین یا مسائل تئوریک. بنا بر امکانات، یک ربع نرمش پس از آن، تقسیم به چند گروه، هر کدام ورزش‌های مورد علاقه شان را شروع می‌کنند. معلم هم نظارت می‌کند. | نقش (ن) | نقش (ن) |
| آغازین، تکوینی، پایانی. هدف ارزشیابی؛ بازخورد از کار و اینکه آیا روش اشتباه بوده است یا نه و آیا کم کاری از بچه‌هاست که بتوانیم برای مراحل بعدی آموزش برنامه بریزیم. | آموخته‌هایی است که دانش آموزان باید بدانند. معلم؛ نقش راهنما دارد برای دانش آموزان صحبت کند تا بروند به دنبال آن، پس از آن نزد معلم بیایند تا توضیح دهد. | معلم، نقش راهنما دارد. فرقی نمی‌کند که بحث تئوری باشد یا آموزش مهارت، خود دانش‌آموز باید به دنبالش برود. نقش اصلی بر عهده دانش آموزاست. فعالیت با دانش آموز است. معلم نظارت می‌کند. | بستگی به زمان ترم دارد. تک ساعته، تئوری؛ دو ساعته، عملی: ابتدا گرم کردن، سپس، بازی. اگر تئوری باشد، در مورد ویژگی‌ها و کارکردهای بدن و اهمیت ورزش... و برای دانش‌آموزان صحبت می‌کنم. | نقش (ن) | نقش (ن) |

| چگونگی و هدف از ارزشیابی | چگونگی حصول دانش توسط دانش‌آموز (ساخت دانش و- نسبی بودن یا انتقال دانش) | نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معلم | نمایی کلی از یک جلسه تدریس معلم | رشته (ن) | شماره (ن) |
|---|--|--|---|----------|-----------|
| هم تکوینی هم نهایی. تکوینی مهم تراست، به خاطر اینکه بچه‌ها برای امتحان پایانی آماده می‌شوند. | دانش از راه‌های مختلفی به بچه‌ها می‌رسد. از راه مدرسه، کتب درسی. ولی از راه‌های دیگر هم مثل دوستان و اطرافیان و اینکه خود فرد چه قدر طالب دانش باشد، کسب می‌شود. | در کلاس درس بیشتر معلم متکلم وحده است، چون دانش آموزان در زمینه‌ی فلسفه اطلاع کمی دارند، سعی می‌شود دانش آموزان به چالش کشیده شوند تا سؤال کنند و وارد بحث شوند. | اول سوال از مطالب جلسه قبل. اگر از مبحث قبل سؤال داشته باشند، می‌پرسند. بعد درس جدید را شروع... در مورد آن درس، بر اساس طرح درسی که طراحی شده، تدریس می‌شود. اگر بچه‌ها هم سؤالی به ذهنشان برسد، پاسخ می‌دهم. | فلسفه | ۶ |
| هر چند باری، امتحان گرفته می‌شود و پایان ترم. هدف: شناخت دانش آموزان. میزان یادگیری آنها از درس‌هایی که داده شده است. | از طریق مطالعه و دقت نظر در کتاب‌های درسی، معلم و روش تدریس او نقش اساسی در انتقال مفاهیم به دانش آموز دارد. | تدریس و توضیح به عهده معلم می‌باشد، همچنین ایجاد انگیزه و .. حل تمرین بر روی تخته یا به صورت تکلیف در منزل به عهده دانش آموز. | ابتدا حل تمرین‌های مربوط به جلسه قبل توسط دانش آموزان سپس تدریس درس و همزمان نوشتن فرمولها روی تابلو و پس از اتمام درس، آوردن چند مثال در زمینه درس و حل آنها توسط دانش آموزان. | فلسفه | ۶ |

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۱۹

| چگونگی و هدف از ارزشیابی | چگونگی حصول دانش توسط دانش‌آموز (ساخت دانش و- نسبی بودن یا انتقال دانش) | نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معلم | نمایی کلی از یک جلسه تدریس معلم | نقش معلم | نقش دانش‌آموز |
|--|--|---|--|----------|---------------|
| معلم به آن قدرت رسیده، می‌فهمد که دانشش آموز با حرکات و نگاهش چیزی فهمیده یا نه... هم در کلاس هم پایان ترم. برا اینکه ببینیم چه قدر کار نتیجه داده... اگر بلد نبودند، دوباره توضیح داده می‌شود. به همین خاطر ارزشیابی وسط کلاس یا تکوینی مهم تر است... | آگاهی فرد از هر چیزی که باید بداند. راههای دستیابی به دانش متفاوت است، با هر وسیله‌ای که بشود واقعه‌ای را به کسی رساند. همه‌ی عوامل دخیل است. معلم راه را نشان می‌دهد. کتاب درسی و محیط هم به بچه کمک می‌کنند. | کار معلم: درس دادن؛ صحیح خواندن متون، ایجاد انگیزه و علاقه در دانش آموز. نقش دانش آموز: گوش دادن و جواب دادن به سوالات پس از اتمام درس. حل تمرین‌ها. تمرین‌ها، البته اگر سخت باشد معلم... نقش اصلی در کلاس به عهده معلم... معلم باید مطالب را جا بیندازد، معلم است که بچه‌ها را درگیر می‌کند. | ارائه بحث کتاب روی تابلو، آگه گرامر باشد بعد از آن مثال زده می‌شود، سپس پرسیده می‌شود. آگه متوجه شده باشند، بخش بعدی درس... سپس، تمرینهای درس با همکاری بچه‌ها در کلاس حل می‌شود. در بخش روخوانی متنها اگر بلد نبودند، آن چیزی که گفته می‌شود، دوباره تکرار می‌شود تا خوب یاد بگیرند و تا زمانی که خوب یاد نگیرند... | ۶ | ۶ |
| ارزشیابی در طول سال و پایان ترم. هدف؛ هم ثبت نمرات برای مدیر، هم شناسایی دانش آموز ضعیف و قوی و هم شناخت از کار خود معلم. | خب؛ دانش از راههای مختلف، مثل، خانواده، معلم و همسالان و رسانه‌های جمعی منتقل می‌شود. | معلم سخنرانی می‌کند و گاهی سؤال پرسیده می‌شود. گاهی دانش آموز پای تخته آورده می‌شود تا مسأله حل کند. دانش آموزان به پرسشها جواب می‌دهند. زمان نظرخواهی، نظر می‌دهند. | امتحان کتبی، توضیح درس، چند دقیقه آخر هم بچه‌ها استراحت می‌کنند و برگه‌ها [توسط معلم] تصحیح می‌شود. | ۷ | ۷ |

جدول ۵ حاکی از آن است که بر خلاف نظرات آنان در پرسشنامه، تمام معلمان مورد مصاحبه به استثناء یک نفر از آنها، تصویری که از یک جلسه تدریس خود ارائه داده اند، تصویری سنتی و فاقد برنامه خاصی می‌باشد. برای مثال معلم ورزش در این رابطه می‌گوید "بستگی به زمان ترم دارد. تک ساعته، تئوری؛ دو ساعته، عملی. ابتدا گرم کردن، سپس، بازی بچه‌ها. اگر تئوری باشد، در مورد ویژگی‌ها و کارکردهای بدن و اهمیت ورزش... و

این قبیل مسائل برای دانش‌آموزان صحبت می‌کنم." و یا معلم تاریخ یک جلسه از کلاس خود را این گونه تصویر می‌کند "ارائه رئوس مطالب مهم بر روی تابلو و توضیح دقیق تک تک آنها به ترتیب، تا پایان درس و جمع بندی نهایی از درس و نهایتاً پاسخ به سؤالات احتمالی دانش‌آموزان در پایان کلاس" و حتی در گفته‌های یکی از معلمان تعارض مشاهده می‌شود و معلم ادبیات فارسی نیز اینگونه کلاس خود را در یک جلسه ترسیم می‌کند "ابتدا درس توضیح داده می‌شود. پس از آن، لغات سخت؛ بسته به نوع شعر یا نثر و سؤالات احتمالی درس گفته می‌شود. در وقت باقیمانده دانش‌آموزان درس را می‌خوانند و غلط‌هایشان گرفته می‌شود". بنابر این تنها معلم درس برنامه ریزی تحصیلی و شغلی بود که تا حدودی تصویر ارائه داده از کلاس درس وی، با دیدگاه سازنده گرایشی مطابقت داشت. در رابطه با نقش معلم و دانش‌آموز در کلاس درس نیز تنها معلم برنامه ریزی تحصیلی و شغلی نقش تسهیل‌گری و راهنما را ایفا می‌نمود و در گفته‌های سایر معلمان این نقش مورد تاکید واقع نشد. ضمناً در خصوص ساخت دانش و نسبی بودن یا انتقال دانش مشخص گردید که از نکات مورد تاکید معلمان، توجه دانش‌آموزان به معلمان و گوش دادن به صحبت‌های آنان است. برای مثال معلم ادبیات فارسی اذعان می‌دارد که ساخت دانش، با خواندن آثار، گوش دادن به حرفهای معلم و تدریس او، تحصیل و کسب علم و آگاهی در کلاس و توجه به کتاب و صحبت‌های معلم میسر است. و یا معلم جغرافیا محیط مدرسه و معلم را بهترین مجرا و کانال ساخت دانش توسط دانش‌آموز می‌داند. وی معتقد است که "معلم در زمینه دانش تخصصی آگاه تر است". معلم انگلیسی نیز معتقد است که "دانش کیفیتی است مانند یک مهارت خاص یا مجموعه‌ای از اطلاعات که ما را در رسیدن به هدف کمک می‌کند. از طریق معلم و کتاب درسی بیشتر اتفاق می‌افتد" و یا معلم ریاضی بر این باور است که "از طریق مطالعه و دقت نظر در کتاب‌های درسی، معلم و روش تدریس او نقش اساسی در انتقال مفاهیم به دانش‌آموز دارد". ضمناً از مصاحبه با معلمان می‌توان استنباط نمود که آنان به ارزشیابی به عنوان یک هدف می‌نگرند. جمع بندی داده‌های مصاحبه در قالب جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج حاصل از مصاحبه

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----------------------|
| ز | ر | ذ | د | خ | ح | چ | ج | ث | ت | پ | ب | الف | معلمان |
| * | * | | * | * | * | * | * | | * | * | * | | میزان سازنده‌گرا بودن |
| | | * | | | | | | * | | | | | کم |
| | | | | | | | | | | | | * | متوسط |
| | | | | | | | | | | | | | نسبتاً زیاد |

جدول ۶ بیانگر این نکته است که ۱۰ نفر از معلمانی که مورد مصاحبه قرار گرفتند، تنها در حد کم از مولفه‌های سازنده‌گرایی در کلاس درس استفاده می‌کردند و ۲ نفر در حد متوسط و تنها ۱ نفر در حد نسبتاً زیاد سازنده‌گرا بوده‌اند. به عبارت دیگر معلمان در تدریس خود با دیدگاه‌های سنتی نسبت به تدریس، به دانش‌آموزان آموزش می‌دهند. آنان دانش را انتقال می‌دهند به جای اینکه به دانش‌آموزان کمک کنند که به صورت فعال در ساخت دانش نقش اصلی را ایفا کنند و به ارزشیابی به عنوان هدف می‌نگرند تا وسیله‌ای در راستای دستیابی به هدف. علاوه بر این، نتایج بیانگر آن است که معلمان توجه اندکی به زمینه‌های اجتماعی - فرهنگی دارند و به یادگیری موقعیتی توجهی نشان نمی‌دهند. به عبارتی دیگر به ارتباط مسائل کلاس درس با زندگی واقعی توجهی ندارند و تمرکز و تلاش اصلی خود را به کتاب درسی معطوف می‌دارند.

توصیف و تجزیه و تحلیل مشاهده

در این بخش محقق بر اساس چهار محور عمده (مشاهده کلی از یک جلسه تدریس معلم، نقش معلم و دانش‌آموز در کلاس درس، چگونگی حصول دانش توسط دانش‌آموز و چگونگی و هدف از ارزشیابی)، به مشاهده‌ی کلاس‌ها پرداخت و از طریق آن، کلاس درس ۱۲ معلم را، مورد مشاهده قرار داد. سپس نتیجه مشاهدات خود را بر مبنای میزان همخوانی عملکرد معلم در کلاس درس با مولفه‌های سازنده‌گرایی، به صورت طیفی از زیاد، تا حدی و کم، گزارش نمود (جدول ۷). لازم به ذکر است که انتخاب کلاس درس

معلمان به صورت هدفمند بود. لذا، بطور کلی، نتایج حاصل از مشاهده‌ی محقق در کلاس‌های مورد بررسی، موید نتایج مصاحبه بود. به عبارت دیگر، در مشاهدات صورت گرفته توسط محقق، مشخص شد که معلمان شاخصه‌های دیدگاه سازنده‌گرایی را در کلاس درس خود بکار نمی‌گیرند و تدریس مبتنی بر کتاب و به صورت سنتی و با ارائه سخنرانی در کلاس درس صورت می‌گیرد. در مشاهدات محقق به ندرت مشارکت دانش آموز در کلاس درس مشاهده شد و معلمان متکلم وحده بودند. محتوای تدریس کلاس نیز فقط مبتنی بر کتاب درسی بود.

جدول ۷: نتایج حاصل از مشاهده کلاس درس از میزان سازنده‌گرا بودن معلمان به تفکیک

مؤلفه‌های سازنده‌گرایی

| معلمان | سوال یک: تا چه اندازه نمایی کلی از یک جلسه تدریس معلم، با رویکرد سازنده‌گرایی مطابقت داشت؟ | سوال دو: آیا نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس، مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی بود؟ | سوال سه: حصول دانش توسط دانش آموز، چگونه بود؟ | سوال چهار: چگونگی ارزشیابی و هدف از آن (میزان سازنده‌گرا بودن) | نتیجه گیری |
|----------|--|--|---|--|------------|
| معلم الف | کم | کم | کم | کم | کم |
| معلم ب | کم | تا حدی | کم | کم | کم |
| معلم پ | کم | کم | تا حدی | کم | کم |
| معلم ت | کم | تا حدی | کم | کم | کم |
| معلم ث | کم | تا حدی | کم | تا حدی | تا حدی |
| معلم ج | کم | کم | کم | تا حدی | کم |
| معلم چ | کم | تا حدی | کم | کم | کم |
| معلم ح | کم | کم | کم | کم | کم |
| معلم خ | کم | کم | کم | تا حدی | کم |
| معلم د | کم | کم | تا حدی | کم | کم |
| معلم ذ | تا حدی | تا حدی | کم | کم | تا حدی |
| معلم ر | کم | کم | کم | کم | کم |

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده کلاس درس معلمان، بیش از هر چیز تناقض در نتایج ابزار سه‌گانه مذکور جلوه گر است. به این معنا که بر اساس نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها می‌توان گفت، معلمان از صلاحیت‌های حرفه‌ای سازنده‌گرایی برخوردارند و سازنده‌گرایی به تفکیک مؤلفه‌های جداگانه در فرایند تدریس معلمان وجود دارد. اما از آنجایی که پرسشنامه عمدتاً حاصل گزارش شخصی معلمان می‌باشد کمتر می‌توان به نتایج آن اعتماد نمود. لذا محقق جهت سنجش عملکرد معلمان بر مبنای رویکرد سازنده‌گرایی، از دو ابزار تکمیلی مصاحبه و مشاهده، که نتایج عمیق‌تر و عینی‌تری دارد، استفاده نمود. در این رابطه محقق برای بررسی بیشتر موضوع به سایر تحقیقات انجام شده مراجعه نموده است، که نتایج حاصل از سؤال پژوهش در بخش کیفی (مصاحبه و مشاهده) با تحقیق رجبلو (۱۳۷۵) مبنی بر عدم آشنایی معلمان علوم انسانی شهر تهران با ارزشیابی در حین فرایند تدریس و عدم استفاده از مطالب خارج از درس و همچنین تحقیق دانش پژوه و فرزاد (۱۳۸۵) همخوانی دارد. در واقع نتایج در بخش کیفی نشان داد که عملکرد معلمان مبتنی بر مولفه‌های رویکرد سازنده‌گرایی، نمی‌باشد. به عبارت دیگر، در مصاحبه‌ای که با معلمان صورت گرفت، محقق به این نتیجه دست یافت که معلمان هیچ یک از شاخص‌های سازنده‌گرایی را در فرایند تدریس خود جای نداده‌اند. همچنین محقق این تناقض را با ابزار سوم یعنی مشاهده کلاس درس معلمان تکمیل نمود. لذا تناقض در نتایج پژوهش را می‌توان بدین شکل تبیین نمود که معلمان جهت اثبات اینکه از صلاحیت‌های حرفه‌ای تدریس برخوردارند، با سوگیری داده‌ها را وارد کرده‌اند و سعی کرده‌اند واقعیت را از آنچه واقعاً هست به آنچه تمایل دارند باشد، تغییردهند. این موضوع همچنین در سؤال‌های مصاحبه نیز برای محقق قابل تشخیص بود. بدین معنی که، در مصاحبه نیز معلمان سعی می‌کردند در ابتدا آنچه دوست دارند اتفاق بیفتد؛ را به عنوان روش‌های تدریس خود ابراز نمایند، ولی از طریق سؤالات پیگیرانه این موضوع نمایان شد. علت این امر (عدم استفاده از مولفه‌های رویکرد سازنده‌گرایی) را می‌توان در مسائل فرهنگی و سیاسی نیز جستجو کرد. بدین معنی که ساختارهای فرهنگی و اجتماعی و سیاسی آموزش و پرورش، راه را بر روی معلمان سازنده‌گرا می‌بندد. زیرا بیشتر انتظار می‌رود معلم در چارچوب کتب درسی و به روال سنتی تدریس، موضوعات نظام مدرسه‌ای

را به دانش آموزان انتقال دهد. این موضوع در ارتباط با خانواده‌ها نیز صادق است، به این معنی که؛ توقع اصلی والدین دانش آموز از معلم، ارائه‌ی یک تدریس مبتنی بر کتاب و حفظ کامل آن و موضوعات مطرح شده در کتب توسط دانش آموز می‌باشد. این موضوع با یافته‌های تحقیق واوروس (۲۰۰۹) مبنی بر اینکه اصلاحات فرهنگی، سیاسی و اقتصادی؛ پیش نیاز اصلاحات آموزشی در مراکز تربیت معلم و مدارس متوسطه است، همخوانی دارد.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Constructivism | 2. Windschitl |
| 3. Aviram | 4. Raskin |
| 5. Stryven, Dochy, Janssens & Gielen | 6. Lebow |
| 7. relativism | 8. Clancy |
| 9. Dekock, Sleepers & Voeten | 10. Herrington & Oliver |
| 11. Olsen | 12. Vandewelle |
| 13. Developmental approach | 14. Micari, Light, Calkins & Streitwieser |
| 15. Niaz | 16. Vavrus |
| 17. Typical Case Sampling | 18. Constructivist Learning Environment Survey (CLES) |
| 19. Probing Questions | 20. Inductive Analysis |

منابع

الف. فارسی

- پارسا، عبدالله (۱۳۸۸). بررسی رابطه ادراکات اعضای هیات علمی دانشگاه از ساخت و سازگرایی در کلاس درس و گرایش آنها به کاربرد رویکردهای تدریس و ارزیابی درس مدار و یادگیری مدار. مجموعه مقالات همایش برنامه درسی آموزش عالی در ایران: چالش‌ها و چشم اندازها، تبریز، دانشگاه تبریز.
- تاجیک اسمعیلی، عزیزاله (۱۳۸۲). عملکرد معلمان پایه پنجم ابتدایی با توجه به میزان آگاهی آنان از اهداف، روش تدریس، مهارت تدریس، کاربرد موارد آموزشی، روش ارزشیابی و کیفیت سؤالهای امتحانی در درس تعلیمات اجتماعی (رساله دکتری)، دانشگاه تربیت معلم، تهران، ایران.
- چمن آرا، سپیده (۱۳۸۴). روش تدریس ریاضی مبتنی بر دیدگاه ساخت و سازگرایی (پایان نامه

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۲۵

- کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
- حیدرزادگان، علیرضا؛ مرزوقی، رحمت‌الله و جهانی، جعفر (۱۳۸۶). تأثیر نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی بر عملکرد دانش آموزان پایه سوم دوره راهنمایی در درس علوم در شهر زاهدان. فصل‌نامه مطالعات برنامه درسی، ۲(۶)، ۱-۱۹.
- دانش پژوه، زهرا و فرزاد، ولی اله (۱۳۸۵). ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۵(۱۸)، ۱۳۵-۱۷۰.
- رجبلو، قاسم (۱۳۷۵). بررسی ویژگی‌های روش تدریس دبیران علوم انسانی سال دوم متوسطه نظری نظام جدید در منطقه شش شهر تهران از دیدگاه دانش آموزان در سال ۷۵-۷۴ (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تربیت معلم، تهران، ایران.
- رضایی، اکبر و سیف، اکبر (۱۳۸۵). تأثیر ارزشیابی توصیفی بر ویژگی‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی دانش آموزان، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ویژه نامه نوآوری در سنجش و ارزشیابی آموزشی، ۵(۱۸)، ۱۱-۴۰.
- سرمد، زهره؛ حجازی، الهه و بازرگان، عباس (۱۳۸۴). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات سپهر.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۹). روانشناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش)، تهران: انتشارات آگاه.
- شیخ زاده، مصطفی و مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۳). نرم افزار آموزش ریاضی ابتدایی بر اساس رویکرد سازنده‌گرایی و سنجش میزان اثربخشی آن، فصلنامه علمی- پژوهشی نوآوری‌های آموزشی، ۹، ۳۲-۴۸.
- فردانش، هاشم و شیخی فینی، علی اکبر (۱۳۸۱). درآمدی بر سازنده‌گرایی در روانشناسی و علوم تربیتی، فصلنامه علمی- پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهرا (س)، ۱۲(۴۲)، ۱۲۵-۱۴۵.
- فردانش، هاشم و کرمی، مرتضی (۱۳۸۷). شناسایی الگوی طراحی آموزشی مطلوب برای آموزش‌های صنعتی. اطلاع‌رسانی و کتابداری: مطالعات برنامه درسی، ۸، ۱۰۶-۱۳۱.
- کرمی، مرتضی (۱۳۸۸). تغییر پارادایم آموزش، ضرورتی فروگذارده در برنامه درسی آموزش عالی، مجموعه مقالات برنامه درسی آموزش عالی در ایران: چالش‌ها و چشم‌اندازها، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.

گال، مردیت؛ بورگ، والتر؛ و گال، جویس (۱۳۸۶). روش تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی، ترجمه: احمد رضا نصر و همکاران، تهران: سمت و شهید بهشتی.

ب. انگلیسی

- Aviram, M. (2000). Beyond Constructivism: Autonomy-Oriented Education. *Studies in Philosophy and Education, 19*, 465-489.
- Beck, J., Czerniak, C., & Lumpe, A. T. (2000). An exploratory study of teachers' beliefs regarding the implementation of constructivism in their classrooms. *Journal of Science Teacher Education, 11*(4), 323-343.
- Dekock, A., Sleepers, P., & Voeten, J. M. (2004). New Learning and the Classification of Learning Environments in Secondary Education. *Review of Educational Research, 74*(2), 141-170.
- Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An Instructional Design Framework for Authentic learning Environments. *Educational Technology Research and Development, 48*(3), 23-48.
- Lebow, D. (1993). Constructivist values of instructional system design: Five principles toward a new mindset. *Educational Technology Research & Development (ETR & D), 41*(3), 4-16.
- Lunenberg, M. F., & Korthagen, A. J. (2003). Teacher Educators and Student-Directed learning. *Teaching and Teacher Education, 19*, 29-44.
- Mason, J., & Johnston-Wilder, S. (2004). *Fundamental constructs in mathematics education*. London: Open University Press.
- Micari, M., Light, G., Calkins, S., & Streitwieser, B. (2007). Assessment beyond Performance: Phenomenography in Educational Evaluation. *American Journal of Evaluation, 28*, 458-476.
- Niaz, M. (2008). Whither constructivism? a Chemistry teachers' perspective. *Teaching and Teacher Education, 24*, 400-416.
- Olsen, D. G. (2000). Constructivist principles of learning and teaching methods. *Education, 120*(2), 347-355.
- Raskin, J. D. (2008). The evaluation of constructivism. *Journal of Constructivist Psychology, 21*, 1-24.
- Stryven, K., Dochy, F., Janssens, S., & Gielen, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction, 16*, 279-294.
- Vandewelle, J. A. (2001). *Elementary and Middle School Mathematics Teaching Developmentally*. New York: Addison Wesley Longman Inc. Press.

بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مرد دوره متوسطه شاخه علوم انسانی بر ... ۲۷

- Vavrus, F. (2009). The cultural politics of constructivist pedagogies: Teacher education reform in the United Republic of Tanzania. *International Journal of Educational Development*, 29(3), 303-311.
- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: An analysis of the conceptual, pedagogical, cultural and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, 72(2), 131-175.

