

اگر بگویی فراموش می‌کنم
اگر یاددهی به خاطر می‌سپارم
اگر درگیرم کنی یاد می‌گیرم

فرانکلین

ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی

زهره دانش‌پژوه *

دکتر ولی‌ا... فرزاد **

چکیده

این تحقیق به منظور ارزشیابی سطح توانایی‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی و نیز یافتن نقاط قوت و ضعف روش‌های تدریس و رفع نارسایی‌ها و بهبود کیفی آن در سطح شهر تهران انجام شد. افزون بر آن، رابطه برخی عوامل تأثیرگذار بر مهارت‌های حرفه‌ای معلمان (مثل جنس، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، سابقه تدریس، شرایط فیزیکی و تعداد دانش‌آموزان کلاس، گذراندن دوره‌های آموزشی قبل و حین خدمت) مورد سنجش قرار گرفت. برای بررسی رابطه بین مهارت‌های حرفه‌ای معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و نیز دستیابی به تفاوت مهارت‌های حرفه‌ای معلمان مناطق مورد مطالعه، سؤال‌هایی مطرح شد.

جامعه‌آماری مورد مطالعه این تحقیق را معلمان مدارس ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۸۵ تشکیل می‌دهند. مهارت‌های حرفه‌ای ۴۵۷ نفر از معلمان دوره ابتدایی از ۵ منطقه و ۵۴ واحد آموزشی، که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفت. ۴۵ نفر از مدیران مدارس ابتدایی به پرسشنامه‌هایی که برای نظرخواهی از آنان در مورد چگونگی مهارت معلمان در تدریس تدوین شده بود، پاسخ دادند. کلاس‌های درس ۴۵ نفر از معلمان نیز ۳ بار مشاهده و ارزیابی شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که در فعالیت‌های آموزشی کلاس درس، به هدف‌های مهارتی، کمتر از هدف‌های دانشی و نگرشی توجه شده است. معلمان مورد مطالعه در کلیات تدریس از مهارت نسبی برخوردارند؛ اما در اجزای مهم تدریس با برخی نارسایی‌های جدی مواجه‌اند.

*. محقق و استادیار آموزش و پرورش

**. دانشیار دانشگاه تربیت معلم

کلید واژه‌ها: مهارت‌های حرفه‌ای معلمان^۱، ارزشیابی^۲، تدریس^۳، مشاهده^۴، چک لیست^۵، درجه‌بندی مهارت^۶، دوره‌ابتدایی^۷، مهارت‌های عمومی^۸ و مهارت‌های اختصاصی^۹.

مقدمه

امروزه فرایند جهانی شدن، راه را به سوی جامعه‌ای دانش‌مدار می‌گشاید که در آن دانش و اطلاعات، محور رشد و توسعه هر جامعه‌ای خواهد بود. بدیهی است رویارویی با چالش‌های جوامع دانش‌مدار، نیازمند بازننگری و طراحی مجدد نظام‌های آموزشی و فرایند آموزش است (بازرگان، ۱۳۸۴).

ایجاد تغییرات متناسب با تحولات فناوری در عرصه اطلاعات و ارتباطات، یکی از محورهای جدی تغییر در قرن بیست و یکم است. دست‌اندرکاران نظام‌های آموزشی بر این نکته تأکید می‌ورزند که می‌توان با به‌کارگیری ابزارهای اطلاعاتی روزآمد، قابلیت‌ها و شایستگی‌های متناسب با نوآوری‌ها را در معلمان به وجود آورد. در آرمان‌هایی که از سوی صاحب‌نظران برای نظام‌های تعلیم و تربیت مطرح می‌شود، از معلم به عنوان نقطه اتکای هر تغییر و تحولی یاد می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۷۹). معلم در گذشته، تنها یک وظیفه داشت و آن تربیت و نهادینه کردن افراد متعلق به یک کشور بود؛ در حالی که امروز، وظیفه اصلی معلم تبدیل فرد به شهروندی جهانی است؛ شهروندی که متعلق به جامعه بین‌الملل در حال شدن است (درانی، ۱۳۸۴). برای تربیت دانش‌آموزانی که قادر به طبقه‌بندی اطلاعات، پردازش و پیش‌بینی آن باشند، معلمان باید در نقش خود بازننگری کنند و به جای سخنرانی، به راهنمایی دانش‌آموزان روی آورند. آنان باید اطلاعات و فناوری‌های جدید را در کلاس درس به کار گیرند (معروفی، ۱۳۸۴). بدین‌سان امروزه تدریس در آموزش و پرورش فقط «تدریس و یاددادن» نیست، بلکه «برانگیختن و راهنمایی یادگیری و یادگیرندگان» است. معلم موفق، معلمی نیست که تنها آموزش می‌دهد، بلکه کسی است که فرصت‌های یادگیری را فراهم می‌سازد (شعاری نژاد، ۱۳۸۱).

براساس نتایج پژوهش دانش‌پژوه (۱۳۷۷)، با عنوان «ارزشیابی امتحانات سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه و دوره پیش‌دانشگاهی» معلمان در طراحی سؤال‌های امتحانی، مهارت لازم را ندارند. در این پژوهش ۹۶۰۰ برگ از اوراق امتحانی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه و دوره پیش‌دانشگاهی در ۴۸ درس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی نتایج، از تأکید بر حافظه طوطی‌وار دانش‌آموزان در سؤال‌های امتحانی پایان ترم حکایت می‌کند. همچنین در فرایند یاددهی - یادگیری، به دانش‌آموزان فرصت کافی داده نمی‌شود تا عملکرد خود را از طریق خودسنجی ارزشیابی کنند؛ در حالی که هر چه مشارکت دانش‌آموزان در هر یک از مراحل یاددهی - یادگیری بیشتر باشد، عملکرد آن‌ها بهتر و میزان فراگیری بیشتر خواهد بود. شیوه رایج ارزشیابی در

1. Teaching skills
4. Observation
7. Elementary School

2. Evaluation
5. Check list
8. General Skills

3. Instruction
6. Skill Rating
9. Spesefic Skills

نظام جدید آموزش متوسطه و دوره پیش‌دانشگاهی، آموخته‌های واقعی و مهارت‌های عملی دانش‌آموزان را به دقت مورد سنجش قرار نمی‌دهد. نتایج تحلیل محتوایی آزمون‌ها از نظر اصول آزمون‌سازی نشان داد که رعایت میزان ارتباط سؤال با درک و فهم یادگیرنده، چندان مورد توجه قرار نگرفته است. نتایج تحلیل محتوایی آزمون‌ها از نظر سطوح یادگیری نشان داد که در اکثر رشته‌های مورد بررسی، تأکید عمده در طراحی سؤال‌ها بر «سطح دانش» معطوف بوده و سطوح عالی‌تر یادگیری، مانند تجزیه و تحلیل، استدلال، ترکیب، خلاقیت و ارزشیابی، کمتر مورد توجه طراحان سؤال قرار گرفته است. آزمون‌های اجرا شده فاقد روایی ملاکی پیش‌بین و روایی ملاکی هم‌زمان قابل قبول بوده‌اند. یافته‌ها از نارسایی‌های امتحانات در تحقق هدف‌های آموزشی حکایت دارد.

در پژوهشی دیگر با عنوان "سنجش ملی پیشرفت تحصیلی زبان فارسی"، دانش‌پژوه (۱۳۷۹)، پیشرفت تحصیلی ۱۲۶۹۵۰ دانش‌آموز پایه چهارم و پنجم ابتدایی و دوره راهنمایی در ۲۹ استان کشور را با آزمون استاندارد شده زبان فارسی (شریفی، ۱۳۷۷) مورد سنجش قرار داد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، از پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در جنبه‌های مختلف زبان فارسی، تصویری مأیوس‌کننده ارائه داد. اکثر دانش‌آموزان مورد مطالعه در همه پایه‌های تحصیلی، در دستیابی به حداقل هدف‌های آموزشی درس زبان فارسی (۶۰ درصد نمره آزمون) ناموفق بوده‌اند. روی هم رفته، میزان یادگیری و مهارت دانش‌آموزان پایه‌های مورد بررسی در جنبه‌های گوناگون زبان فارسی، ضعیف و از حد مورد انتظار پایین‌تر بوده است.

با مروری بر پژوهش‌ها در می‌یابیم که عوامل مختلفی بر فرایند یاددهی و یادگیری دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنان تأثیر می‌گذارد. در نارسایی شیوه‌های امتحان و ارزشیابی و عملکرد بسیار ضعیف دانش‌آموزان - که از پژوهش‌های یاد شده و بسیاری دیگر از پژوهش‌ها به دست آمده است - چه عواملی بیشتر دخالت دارد؟ هدف، برنامه، روش، ابزار یا ارزشیابی؟ با توجه به این که معلمان از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر در رشد و توسعه کیفی تعلیم و تربیت به شمار می‌آیند و نقطه آغاز هر تحول آموزشی هستند، این مقاله مهارت معلمان دوره ابتدایی را در «تدریس»، که یکی از مهم‌ترین عوامل در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است، ارزشیابی می‌کند؛ با این امید که کارشناسان و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به تلاش‌های نوینی برای اصلاح و بهبود شیوه‌های نوآوری در مهارت‌های تدریس معلمان برانگیزد.

بیان مسأله

در کنفرانس‌های جهانی آموزش و پرورش، به ویژه در سال‌های اخیر، آموزش، کلید عبور از قرن بیست و یکم قلمداد شده است. راهبردهای مهمی که در سطح بین‌المللی برای بازنگری و اصلاح ساختار آموزش مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی قرار گرفته، در بردارنده همه ابعاد آموزش و پرورش است. در تمام سطوح آموزشی، بر سه بخش کلیدی و وابسته به هم، که سنگ بنای فرایند آموزشی را می‌سازد، تأکید شده

است: برنامه درسی، کیفیت تدریس و تأثیر تعلیم و تربیت و روش‌های کاری (دلور^۱، ترجمه افتخارزاده، ۱۳۸۰).

پروفسور گنج^۲ (۱۹۷۸)، استاد برجسته تعلیم و تربیت، در کتاب «مبانی علمی هنر تدریس» می‌گوید: بدون تردید هیچ فرد دیگری جز معلم نمی‌تواند تأثیر بیشتری بر آنچه در مدارس می‌گذرد داشته باشد. معلم می‌تواند تعلیم و تربیت را فرایندی توأم با لذت و کامیابی، یا فرایندی بی‌ثمر کند (گنج، ترجمه مهرمحمدی، ۱۳۷۹). موفقیت هر نظام آموزشی در حدی تعیین کننده ای به دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلم بستگی دارد. در نظر ژاپنی‌ها، شایستگی هر نظام، به اندازه شایستگی معلمان آن است. از این رو می‌توان گفت، معلم مهم‌ترین عنصر نظام آموزشی در فرایند یاددهی-یادگیری و معمار اصلی نظام آموزش است. جهان به سرعت دگرگون می‌شود و معلمان نیز مانند دیگر گروه‌های حرفه‌ای، با این واقعیت رو به رو می‌شوند که آموزش‌های اولیه آنان در جهان امروز، چندان مفید نخواهد بود. آنان باید در سراسر عمر، دانش خود را روزآمد کنند (دلور، ترجمه دفتر همکاری‌های علمی و بین‌المللی، ۱۳۷۶). در عصر جهانی شدن، پیشرفت‌های پدید آمده در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، تغییرات زیادی در نحوه آموزش پدید آورده است. آموزش از شکل سنتی خارج شده و یادگیری در تمام عمر مطرح است. امروز آموزش‌های رسمی ارائه شده، برای رفع نیازمندی‌های فرد در تمام عمر کفایت نمی‌کند. به سبب تغییر حجم اطلاعات و توسعه دانش، آموزش باید در تمام عمر ادامه یابد (زمانی، ۱۳۸۴).

بعضی از پژوهشگران بر این عقیده‌اند که می‌توان راهبردهای حل مسئله را به معلمان آموزش داد. در این ارتباط، مولر، یک دوره آموزشی در ارتباط با به کارگیری حل مسئله در برنامه درسی علوم و ریاضی دوره ابتدایی طراحی نموده که آگاهی معلمان را از روش‌های تدریس علوم و ریاضی و کاربرد آن در زندگی واقعی افزایش می‌دهد (مولر، ۲۰۰۴).

برونر^۳ (۱۹۷۷) در مقدمه کتاب مشهور خود با عنوان «فرایند تعلیم و تربیت»، بر اهمیت معلم به عنوان عنصر کلیدی در اجرای برنامه‌های درسی تأکید می‌کند و چنین اظهار می‌دارد: «یک برنامه درسی، بیش از آن که برای دانش‌آموزان طراحی شود، باید برای معلمان طراحی شده باشد. اگر یک برنامه درسی نتواند معلمان را تغییر دهد، تعادل آن‌ها را برهم بزند، به آگاهی آن‌ها بیفزاید و آن‌ها را به حرکت در آورد، قهراً هیچ‌گونه تأثیری بر کسانی که توسط آن‌ها تعلیم داده می‌شوند، نخواهد داشت» (مهرمحمدی، ۱۳۸۱، ص ۳۷۳).

از میان شرایط لازم برای موفقیت آموزشی، می‌توان به پویایی مدارس و نیز آمادگی معلمان برای شکستن قالب‌های کلیشه‌ای و بهره‌گیری از منابع مختلف یادگیری اشاره کرد.

بسیاری از محققان، شیوه‌های سنتی تدریس را از مهم‌ترین موانع رشد خلاقیت در آموزش و پرورش می‌دانند (میلگرام^۱، ۱۹۹۰، گوری^۲، ۱۹۹۶). تعدادی از محققان دیگر هم بر این نکته تأکید دارند که برای داشتن نظام آموزشی سازنده، نظام سنتی باید متحول شود و به سوی آموزش‌های خلاق هدایت گردد (رنزولی^۳، ۱۹۹۳، مللو^۴، ۱۹۹۶). اما تعدادی از معلمان به علت نداشتن تسلط و شناخت کافی از این شیوه، از روش‌های تدریس خلاق در کلاس درس بهره نمی‌گیرند (کراپلی^۵، ۲۰۰۱).

گودلد^۶ از مدرسه به عنوان یک کارگاه خلاق آموزشی^۷ نام برده است (نصر اصفهانی، ۱۳۸۱). از نگاه مریل^۳ (۲۰۰۳) بهترین محیط برای یادگیری و آموزش خلاقیت، محیط یادگیری مسأله محور است، که در آن دانش‌آموزان ضمن رو به رو شدن با مسائل واقعی زندگی، مسأله را حل می‌کنند.

از آنچه گفته شد و با مرور برخی از تحقیقات انجام شده، به روشنی می‌توان دریافت که معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار نیستند و در این زمینه کاستی‌ها و نارسایی‌هایی وجود دارد که در ناکارآمدی آنها و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند.

یافته‌های پژوهشی کیامنش (۱۳۷۷) در مطالعات تیمز، نشان از وضعیت نامناسب دانش‌آموزان ایرانی دارد. او علت مشکل را در روش‌های تدریس معلمان گزارش کرده است. نتایج این مطالعه نشان داده که معلمان از کتاب به عنوان محور اصلی تدریس استفاده می‌کنند و روش‌های تدریس آنان اغلب جنبه توصیفی دارد.

دانش‌پژوه (۱۳۸۲) در ارزشیابی «مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره راهنمایی» به این نتیجه دست یافت که معلمان مورد مطالعه برخلاف آن که در کلیات تدریس از مهارت نسبی برخوردارند، در اجزای مهم تدریس، با برخی نارسایی‌های جدی مواجه‌اند.

راستگو (۱۳۸۳) در پایان‌نامه خود به «بررسی میزان استفاده معلمان از روش تدریس مبتنی بر پرورش مهارت‌های حل مسأله در درس علوم پایه چهارم ابتدایی» پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اکثر معلمان از روش تدریس مبتنی بر حل مسأله استفاده نمی‌کنند.

کریمی (۱۳۸۴) با توجه به یافته‌های مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن پرلز (PIRLS, 2001) می‌گوید، وضعیت عملکرد دانش‌آموزان ایرانی (پایه چهارم ابتدایی) در این مطالعه تطبیقی، نشان دهنده ضعف نسبی نظام آموزشی و توانایی پایین دانش‌آموزان در مهارت خواندن، خاصه از نظر درک و استنباط در آزمون پرلز است. وی در تحلیل نتایج به لزوم تجدیدنظر در فرایند یاددهی - یادگیری، روش‌های تدریس و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان اشاره می‌کند.

1. Milgram
5. Croply

2. Gorey
6. Good lad

3. Renzulli
7. Creative workshop

4. Mellou

اگر در عصر جهانی شدن و فناوری اطلاعات، این روش‌ها همچنان ادامه یابد و شیوه جاری مدارس باشد، نظام آموزشی امکان هم‌آوردی با حرکت‌های تند جهانی شدن را نخواهد داشت.

با توجه به مطالبی که بیان شد و اهمیت مسأله، مقاله حاضر سعی دارد تا با بررسی جامع و علمی از شیوه تدریس معلمان دوره ابتدایی به ارایه تصویری روشن از مهارت‌های حرفه‌ای آنان بپردازد و روند کنونی این مهارت‌ها را در تدریس تبیین نماید.

به طور کلی مسأله تحقیق، ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی و پاسخ دادن به این سؤال‌هاست: معلمان مدارس ابتدایی تا چه اندازه از مهارت‌های حرفه‌ای در تدریس برخوردارند؟ هر یک از متغیرهای جنس، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، سابقه تدریس، شرایط فیزیکی و تعداد دانش‌آموزان کلاس، گذراندن دوره‌های تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت، چه قدر از واریانس مهارت‌های حرفه‌ای معلمان را تبیین می‌کند؟ بین مهارت‌های حرفه‌ای معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان چه رابطه‌ای وجود دارد؟ نارسایی‌های موجود در مهارت‌های حرفه‌ای معلمان چیست؟ آیا بین مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی مناطق مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد؟

مبانی نظری و سوابق تحقیق

تربیت معلم و آموزش‌های ضمن خدمت

بررسی اسناد و کتاب‌های نوشته شده در کشورهای پیشرفته، به طور عمده نشان می‌دهد که نظام آموزش و پرورش تا قرن بیستم، آنچنان که باید، راه به جایی نبرده و بین آموزش و زندگی شکاف به وجود آورده بود. در اواخر قرن بیستم، جهانیان دریافتند که آموزش و پرورش نباید از واقعیت‌های زندگی دور بماند. این مسأله، نظام آموزشی جدیدی را پی ریخت که معلم را پایه و اساس قرار داد (رؤوف، ۱۳۷۹).

صافی (۱۳۷۶) در کتاب "سیمای معلم" می‌نویسد، معلمان باید از طریق هنر، علم و تجربه در فرایند تدریس، در سه مرحله قبل از تدریس، ضمن تدریس و بعد از تدریس مهارت یابند. در توصیفی دیگر، شریفی (۱۳۸۱) در مقاله‌ای با عنوان "سنجش عملکرد در فرایند تدریس" مراحل تدریس را به شرح زیر گزارش کرده است:

۱. مرحله پیش از تدریس

۲. مرحله تدریس

۳. مرحله پس از تدریس

به نظر وی، در روش‌های نوین آموزشی، به جای آزمون‌های سنتی بر سنجش عملکرد تأکید می‌شود. سنجش عملکرد از جمله روش‌هایی است که انگیزش یادگیری را در دانش‌آموزان بر می‌انگیزد. شیوه‌های

سنتی سنجش و ارزشیابی، بر پاسخ‌های اغلب کلیشه‌ای و تفکر همگرا برای حل مسأله خاص توجه دارد؛ در حالی که در فرایند سنجش عملکرد، دانش‌آموز باید با استفاده از تفکر واگرا، روابط بین مطالب مختلف را درک و تجزیه و تحلیل کند و به خلاقیت و نوپردازی بپردازد.

به اعتقاد و باور بسیاری از متخصصان و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، یادگیری مهارت‌های حرفه‌ای از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. تا آن جا که معلمی که به اندازه کافی مهارت‌های تدریس را تجربه نکرده باشد، معلم بدون صلاحیت خوانده می‌شود (رؤوف، ۱۳۷۹).

شعبانی (۱۳۸۳) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی تطبیقی برنامه تربیت معلم ایران و چند کشور جهان" در تحلیل واقعیت‌ها چنین می‌نویسد: کیفیت تربیت معلم و تدریس، به میزان زیادی، به منابع آموزشی و برنامه درسی بستگی دارد. در سال‌های اخیر پژوهشگران آموزشی به برنامه درسی به عنوان متغیری میان نظام‌های آموزشی کشورها و بازده‌های آموزشی توجه کرده‌اند (روبینال و دیگران، ۱۹۹۳). برای اصلاح و بازسازی نظام‌های آموزشی نیز بر اصلاح برنامه‌های درسی و روش‌های تدریس تأکید شده است.

به اعتقاد بهرنگی (۱۳۸۴) آموزش‌های تربیت معلم و ضمن خدمت، هنگامی مؤثر است که معلمان بتوانند از امکانات آموزشی در جهت رفع مشکلاتی که در کلاس‌های درس با آن مواجه‌اند بهره‌گیرند و در دو بعد علمی و عملی مهارت بیشتری پیدا کنند.

نقش معلم در فرایند یاددهی - یادگیری با توجه به رویکرد سازنده‌گرایی

در بسیاری از شیوه‌های آموزشی مبتنی بر دیدگاه‌های سنتی، تدریس، انتقال دانش و اطلاعات به دانش‌آموزان قلمداد می‌شود. با این که این روش‌ها در ایجاد تبحر در مهارت‌های سطح پایین، که در بسیاری از آزمون‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد، موفق عمل کرده‌اند؛ اما عموماً در پرورش دانش و توانایی‌هایی، که دانش‌آموزان برای زندگی روزانه خود نیاز دارند، ناموفق بوده‌اند (سنجش ملی پیشرفت آموزشی ایالات متحده، ۱۹۸۱). برخلاف شیوه‌های تدریس یاد شده، برداشت‌های جدیدتر درباره نحوه یادگیری دانش‌آموزان، شیوه‌های نوینی را ارائه می‌دهد که بر پرورش دانش‌آموزان "فکور" تأکید دارد؛ دانش‌آموزانی که قدرت شناخت و استفاده از آموخته‌های خود را دارند. این شیوه، "سازنده‌گرایی*" نامیده می‌شود. در سازنده‌گرایی، یادگیری، فرایندی است پویا و درونی. دانش‌آموزان در برابر اطلاعات دریافتی منفعل نیستند، بلکه پردازش‌دهنده فعال اطلاعات به شمار می‌آیند. تأکید روش‌های نوین تدریس بیشتر بر پرورش توانایی دانش‌آموزان در تحلیل، حل مسأله و کاربرد آن است (آقازاده، ۱۳۸۴). با مطرح‌شدن رویکرد

*. سازنده‌گرایی، در لغت به معنای ساخت و ساز زندگی است. از نگاه روان‌شناسی، دانش چیزی است که بر مبنای واقعیت‌های موجود و ملموس در درون یادگیرنده ساخته می‌شود (تربین، ۱۹۹۱).

سازنده‌گرایی که برخاسته از دیدگاه جان دیویی، ویگوتسکی و به ویژه پیازه است، به مفهوم حل مسئله از ابعاد متفاوت پرداخته شده است (کات و جونز، ۱۹۹۹).

راهبردهای تدریس از دیدگاه مکاتب مختلف روان‌شناسی

جویس^۱ و ویل^۲ (۱۹۹۶) براساس پژوهش‌های انجام شده در بیش از سه دهه، به این نتیجه رسیده‌اند که راهبردهای تدریس را می‌توان به سه گروه از رویکردهای عمده طبقه‌بندی کرد: الف) رویکرد شناختی، ب) رویکرد رفتاری، پ) رویکرد انسان‌گرایی.

الف) رویکرد شناختی

در رویکرد شناختی، بر افزایش تمایل درونی دانش‌آموز به کسب دانش، سازماندهی اطلاعات، حل مسائل و مفهوم‌سازی تأکید می‌شود. در رویکرد سازنده‌نگر^۳، که با نظریه برونر (۱۹۶۶) و پیازه (۱۹۶۰) رابطه دارد، بر یادگیری اکتشافی تأکید می‌شود، که بر آن اساس، یادگیرنده از طریق کوشش‌های خود به دانش وسعت می‌بخشد. در کلاس درس، یادگیری اکتشافی اغلب از طریق فعالیت‌های سازمان‌یافته یا هدایت‌شده‌ای صورت می‌گیرد که در آن‌ها دانش‌آموز مواد و مطالب را دستکاری می‌کند و درباره آن‌ها به تفحص می‌پردازد که در نهایت به کشف اصول یا روابط مهم رهنمون می‌شود (شانک^۴، ۲۰۰۰).

طرفداران یادگیری سازنده‌نگر بر این باورند که یادگیری معنادار هنگامی اتفاق می‌افتد که دانش‌آموزان به تجارب قبلی و دانش گذشته خود معنا می‌بخشند و آن را به صورتی نوین فرمول‌بندی می‌کنند (فاس نات^۵، ۱۹۹۶).

ب) رویکرد رفتاری

روش آموزش رفتاری در نظریه اسکینر^۶ مطرح شده است. در این رویکرد، قابلیت یادگیری آدمی و تغییر رفتار وی از طریق بازخورد^۷ و انواع محرک‌های تقویت‌کننده مورد تأکید قرار می‌گیرد. در رویکرد رفتاری، از روش‌های گوناگونی استفاده می‌شود: تدریس مستقیم، جلب توجه دانش‌آموز، تعریف هدف‌های یادگیری به صورت رفتارهای قابل مشاهده دانش‌آموز، شکل دادن به رفتار، بررسی میزان درک و فهم دانش‌آموز، انجام تمرین‌های هدایت‌شده و پرداختن به تمرین‌های مستقل (کلوگ^۸ و رابرتز^۹، ۱۹۹۱).

پ) رویکرد انسان‌گرایی

در این رویکرد، بر یادگیری و پرورش توانایی‌های ادبی تأکید می‌شود. فرآیند آموزش به گونه‌ای طراحی می‌شود که به خویشتن‌شناسی بهتر، قبول مسئولیت برای آموزش و یادگیری و پرورش توانایی‌ها و خلاقیت دانش‌آموزان تأکید می‌شود.

1. Joyce
4. Schunk
7. Feedback

2. Weill
5. Fosnot
8. Kellough

3. Constructivism1
6. Skinner
9. Roberts

یکی از روش‌های مبتنی بر رویکرد انسان‌گرایانه، یادگیری مشارکتی^۱ است. در این روش، دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک با یکدیگر کار می‌کنند و هر عضو گروه می‌تواند در انجام یک تکلیف روشن و دسته‌جمعی شرکت کند (لفران کويس^۲، ۱۹۹۹). چنانکه پاتنام^۳ (۱۹۹۷) اظهار می‌دارد، انجام تکالیف دسته‌جمعی مستلزم "مشارکت در بحث‌های گروهی، شرکت دانش‌آموزان در تجارب یادگیری در موقعیت‌های واقعی زندگی، و تشویق آنان بر آموزش یکدیگر است." (صص، ۸ و ۹).

پژوهش‌های انجام شده درمورد یادگیری مشارکتی نشان داده است که این روش موجب می‌شود ویژگی‌هایی مانند عزت نفس، نگرش نسبت به مدرسه و توانایی همکاری با دیگران در دانش‌آموزان پرورش یابد (اسلاوین^۴، ۱۹۹۱).

یکی دیگر از روش‌های رویکرد یادگیری انسان‌گرایانه، یادگیری از طریق بحث و گفت و گو است. این روش موجب می‌شود به جای تأکید بر حفظ کردن مطالب، تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر و یادگیری از طریق این تعامل مورد تأکید قرار گیرد (کیندزواتر^۵، ویلن^۶ و ایش‌لر^۷، ۱۹۹۶).

از منظر دیگر، مشایخ (۱۳۸۳) به توصیف دیدگاه‌ها پرداخته است: روان‌شناسان رفتارگرا بر این عقیده‌اند که معلم، عامل اصلی در یادگیری است. روان‌شناسان شناختی، دانش‌آموز را عامل اصلی در ساختن دانش و یادگیری می‌دانند. روان‌شناسان فرهنگی، به یادگیری گروه یا جامعه توجه دارند. ویژگی‌های تمیزدهنده هر یک از سه دیدگاه یاد شده و توجه به تفاوت‌ها و تشابه‌ها برای دست‌اندرکاران نظام آموزشی، خاصه برنامه‌ریزان درسی و معلمان، تأمل‌برانگیز است.

آموزش و پرورش در عصر جهانی^۸ شدن

تغییرات اقتصادی و اجتماعی موجب می‌شود که مردم در سراسر عمر خود به یادگیری نیازمند باشند و به "یادگیرندگان مادام‌العمر" تبدیل شوند. آموزش و پرورش علاوه بر پاسخگویی به نیازهای جدید در زمینه مهارت‌ها و صلاحیت‌های نیروی انسانی، می‌تواند از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در جهت بالا بردن کارایی و اثربخشی فرایند یاددهی و یادگیری بهره برد. فن‌آوری‌های جدید می‌تواند مسائل دنیای واقعی را به تناسب برنامه درسی به کلاس آورد و ابزاری برای ارتقای یادگیری فراهم کند (مهرمحمدی، ۱۳۸۴، ب).

تحولات جهانی در نظام تعلیم و تربیت

مراکز تعلیم و تربیت در فرایند جهانی شدن، با تحولات و چالش‌هایی مواجه اند که چنانچه بخواهند نقش خود را به عنوان عامل تحول و جهانی شدن جوامع به درستی ایفا کنند، نمی‌توانند نسبت به آن‌ها بی‌تفاوت باشند (ایبلی، ۱۳۸۴).

1. Cooperative
5. Kindsvatter

2. Lefran cois
6. Wilen

3. Putna
7. Inshler

4. Slavin
8. Globalization

کیامنش (۱۳۸۳) در مقاله‌ای با عنوان "آموزش همه جانبه مشارکتی در دوره ابتدایی؛ دستاوردها و چشم‌اندازها" می‌نویسد: آموزش جهانی بر سه ویژگی اساسی تأکید دارد (گودلد، ۱۹۸۶).

- مفاهیم وابستگی و به هم پیوستگی یا میان رشته‌ای؛
- کنجکاوی و شکاکیت؛
- یادگیری فعال.

به‌کارگیری ویژگی‌های یاد شده، نیاز به معلمانی جست و جوگر، پرسشگر، علاقه مند به یادگیری و فعال در امر یادگیری و آموزش است؛ معلمانی که قادر باشند "چگونه یادگرفتن" را تجربه کنند و درونی سازند و مطالب آموخته شده در یک موقعیت و درباره یک موضوع را در زمینه‌های دیگر و درباره مطالب دیگر به‌کار گیرند. استفاده از این شیوه، هم به جذاب شدن یادگیری و هم به پایداری آن کمک می‌کند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱

امروز ما در عصر دانایی و در عصر "فن‌آوری اطلاعات"^۲ و "فن‌آوری ارتباطات"^۳ به سر می‌بریم. کارایی این فنون در زندگی روزمره، به ویژه در امر آموزش، روز به روز مفیدتر و شگفت‌انگیزتر می‌شود.

فن‌آوری اطلاعات در آموزش، ابزاری است که بر پایه نظریه‌های مکتب روان‌شناسی شناختی تنظیم شده است. معلمان می‌توانند با استفاده از فن‌آوری اطلاعات، فعالیت‌های آموزشی خود را براساس شیوه‌های یادگیری طراحی کنند و در جهت بهره‌گیری از شیوه‌های جدید آموزشی، مانند آموزش مجازی، آموزش الکترونیکی، مدارس هوشمند، آموزش دیجیتالی گام بردارند. این شیوه‌ها همگی مبتنی بر اصول و نظریات یادگیری شناختی و فراشناختی و ساختگرایی است و دسترسی به آن از برکت توسعه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات امکان‌پذیر است (یغما، ۱۳۸۴).

نوآوری با استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در ایران. نقش‌های جدید معلمان

مسئولیت‌های جدید معلم در زمینه کاربرد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، براساس سه نوع مهارتی است که او باید داشته باشد: مهارت انجام دادن، مهارت یاد گرفتن و مهارت همکاری. با استفاده از فن‌آوری اطلاعات در کلاس درس، نقش‌های سنتی معلمان تغییر می‌کند. معلم باید از ایفای نقش منبع اطلاعات پرهیز کند و به ایفای نقش راهنمای یادگیری بپردازد. یکی از نقش‌های جدید معلمان نقش تسهیل‌کنندگی است. در نقش جدید، معلمان باید از شیوه‌های گوناگون یادگیری استفاده کنند تا بتوانند به تفاوت‌های فردی در

1. Information and Communication Technology (ICT)

2. Information Technology (IT)

3. Communication Technology (CT)

یادگیری پاسخ گویند؛ فن‌آوری را با برنامه‌درسی تلفیق کنند؛ برنامه‌درسی جذابی به کلاس درس بیاورند؛ دانش‌آموزان را در یادگیری معنادار درگیر کنند و روش‌های جدیدی برای ارزیابی کار دانش‌آموزان به کار بندند (مهرمحمدی، ۱۳۸۴ الف).

رویکردهای کاربرد فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات در کلاس درس

نفیسی (۱۳۸۳) در مقاله خود با عنوان "الزام‌ها، شرایط و زمینه‌های مناسب برای کاربرد فن‌آوری اطلاعات در آموزش و پرورش ایران، براساس یافته‌های مطالعات بین‌المللی" می‌نویسد: با توجه به شرایط ایران، به نظر می‌رسد که جهت‌گیری کلی نظام آموزش و پرورش ایران، اصلاحات آموزشی برای پرورش افرادی است که از توانایی‌های لازم برای زندگی در عصر اطلاعات برخوردار باشند. از این رو فن‌آوری اطلاعات را می‌توان در خدمت چنین راهبردی قرار داد و زمینه اثربخشی فعالیت‌های یاددهی-یادگیری را فراهم کرد. دستیابی به اصلاحات آموزشی، مستلزم هم‌جهت بودن این سه برنامه است: اصلاح برنامه‌های درسی، بازآموزی معلمان و ارزشیابی، و پاسخ‌گو بودن نظام آموزش و پرورش.

شیوه‌های تدریس در فرایند یاددهی-یادگیری

"به مجموعه تدابیر منظمی که معلم برای رسیدن به هدف، با توجه به شرایط و امکانات، اتخاذ می‌کند، روش تدریس می‌گویند." (شعبانی، ۱۳۸۲، ص ۲۴۱). روش‌های تدریس، شیوه کار معلم را در کلاس شکل می‌دهند و فرصت‌های مناسب را برای یادگیری دانش‌آموزان فراهم می‌کنند (آقازاده، ۱۳۸۴).

به‌طورکلی می‌توان گفت در فرایند یاددهی-یادگیری با رویکرد سنتی، نقش اصلی برعهده معلم است. معلم ارائه‌دهنده اطلاعات و دانش‌آموز شنونده است. این رویکرد معلم‌محور است و بر نتیجه یادگیری تأکید می‌ورزد؛ درحالی‌که رویکرد فعال، دانش‌آموز‌محور است و بر فرایند یادگیری تأکید دارد. معلم در این رویکرد نقش راهنما و تسهیل‌کننده را برعهده دارد و دانش‌آموز فعال است. در این رویکرد بر فعالیت‌های ذهنی، چون مفهوم‌سازی، پردازش اطلاعات، توانایی قضاوت، تحلیل، تشخیص، تفسیر و حل مسئله تأکید می‌شود (رضوی، ۱۳۸۴).

تحقیقات زیادی به بررسی و مقایسه برنامه‌های سنتی با برنامه‌های خلاق تدریس پرداخته و لزوم تغییر و تحول برنامه‌های سنتی را یادآوری کرده‌اند. غالب این تحقیقات به نقش معلم در ایجاد جو خلاق در کلاس درس اشاره کرده و بر ضرورت ایجاد آمادگی در آموزش معلمان از طریق مراکز تربیت معلم تأکید داشته‌اند (مللو، ۱۹۹۶).

در حال حاضر، روش‌های متفاوتی که در روابط بین معلم و دانش‌آموز وجود دارد، نشان‌دهنده تغییر یادگیری غیرفعال و معلم‌محور به یادگیری فعال و دانش‌آموز‌محور است. در روش یادگیری فعال، نقش

معلم، تقویت کردن، توانمند ساختن و تسهیل کردن غیرمستقیم یادگیری فراگیران است (الرمان و همکاران، ۲۰۰۱).

نمونه‌هایی از روش‌های فعال یادگیری - روش‌های نوین تدریس

روش یادگیری مشارکتی^۱ یا همیاری، روش حل مسئله^۲، روش پروژه، روش یادگیری اکتشافی^۳، روش بارش مغزی^۴ (یورش فکری)، روش تدریس مبتنی بر بازی، روش بدیعه‌پردازی^۵ (سینکتیکز).

بهره‌گیری از روش‌های جدید آموزشی

پس از به چالش کشیده شدن رویکرد سنتی آموزش حافظه مدار در رویکرد آموزش فعال، رویکرد آموزش سنتی با چالش‌های دیگری مواجه شده است. هندرسون^۶ (۲۰۰۳) به موارد جدیدتری که در چالش با آموزش سنتی مطرح شده‌اند اشاره دارد؛ از آن جمله، تدریس مبتنی بر دانش‌آموز محوری و تدریس میان رشته‌ای. (منطقی، ۱۳۸۳).

انتخاب راهبردهای یاددهی - یادگیری^۷

معلمان آینده، چه شناخت‌گرا باشند، چه رفتارگرا، نیاز خواهند داشت که روش‌های مختلف آموزشی را به کارگیرند تا ببینند کدام یک به نحو بهینه منجر به یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. معلم آینده باید به گفته کارل راجرز به "تسهیل کننده یادگیری"^۸ و به اعتقاد کلر به "مهندس آموزشی"^۹ یا "مدیر وابستگی"^{۱۰} تبدیل شود (هرگنهان، ترجمه سیف، ۱۳۷۹).

در هر حال، معلم باید از روش‌ها و راهبردهای مؤثر برای تدریس آگاه باشد و به گونه‌ای اثرگذار بنابر موقعیت و دانش‌آموزان خاص، از این فنون بهره گیرد. به کارگیری راهبردهای تدریس باید با انعطاف‌پذیری همراه باشد. به طور کلی به کارگیری روش‌های فعال تدریس می‌تواند منجر به یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر شود. بدیهی است معلمانی در این زمینه موفق‌ترند که از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار باشند (مهرمحمادی، ۱۳۸۱).

1. Cooperative learning

4. Brain storming

7. teaching-learning strategies

9. educational engineer

2. Problem solving

5. Syntetics

8. facilitator of learning

10. contingency manager

3. Inquiry learning

6. Henderson

رویکردهای آموزشی برای پرورش خلاقیت

معلم می‌تواند با ایجاد موقعیت‌های پویا و با استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی، زمینه ظهور خلاقیت در دانش‌آموزان را فراهم سازد (کراپلی، ۲۰۰۱).

پرورش خلاقیت در کلاس درس

کراپلی (۲۰۰۱) در کتاب "خلاقیت در آموزش و یادگیری" الگویی را برای پرورش خلاقیت در کلاس درس مطرح کرده است. او در این اثر، ویژگی‌های شناختی و مهارتی، شخصیتی و انگیزشی افراد خلاق را برشمرده و نظر معلم را به پرورش این ویژگی‌ها جلب کرده است.

باید دانست که پویایی‌ها و ساز و کار پرورش خلاقیت تنها به ویژگی‌های فردی بستگی ندارد؛ بلکه عوامل محیطی مانند تشویق، بازداري و سایر عوامل در این امر دخالت دارد.

بعضی از معلمان در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان از مهارت خاصی برخوردارند. آنان در کلاس درس، شرایطی را به وجود می‌آورند تا تفکر انتقادی و رفتارهای خلاقه دانش‌آموزان را برمی‌انگیزند (کراپلی، ۱۹۹۲).

اوربان^۱ (۱۹۹۵ و ۱۹۹۶) مفاهیم پرورشی فرایند یاددهی-یادگیری باز و انعطاف‌پذیر را به صورت زیر مطرح می‌کند: بازخورد مثبت در برابر پرسیدن، کنکاش، مسأله‌یابی و مسأله‌گشایی، حمایت از خودارزیابی مثبت و خودپنداره مطلوب دانش‌آموزان، تشویق دانش‌آموزان به ارزشیابی از پیشرفت‌های خود، ایجاد شرایطی برای انتقادهای سازنده، و آموزش دانش‌آموزان برای پذیرش و قدرانی از رفتار، عقاید و ساخته‌های ابتکاری و خلاق خود و دیگران.

مروری بر پژوهش‌های پیشین

در سال‌های اخیر مطالعات زیادی پیرامون آموزش‌های ضمن خدمت معلمان، اثربخشی روش‌های تدریس و شیوه‌های نوین آموزشی انجام شده است. تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر کارایی معلمان از سوی تعدادی از پژوهشگران مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج پژوهش‌های جمشیدنژاد (۷۹-۱۳۷۸)، تلخابی (۱۳۷۹)، احمدی (۸۰-۱۳۷۹)، سلسبیلی (۱۳۸۲) و فرشاد (۱۳۸۳) نشان داد که برنامه‌های ضمن خدمت مطابق نیازهای آموزشی نیست. از سوی دیگر افرادی چون بصری (۱۳۷۳)، مرعشی (۱۳۷۴) و صافی‌زاده (۱۳۸۰) در بررسی‌های خود بر این نکته تأکید کرده‌اند که تعدادی از معلمان که در دوره‌های

1. Urban

آموزشی تربیت معلم و ضمن خدمت شرکت داشته‌اند، در مقایسه با سایر معلمان، از کارایی بیشتری در تدریس برخوردارند.

برخی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه روش‌های تدریس یا آشنایی معلمان با نظریه‌های یادگیری بوده است. پوری (۱۳۷۳)، بصری (۱۳۷۳)، شکوهمان (۱۳۷۴)، مبشر (۱۳۷۶)، جمشیدنژاد (۷۹-۱۳۷۸)، عابدی (۱۳۷۹)، محبی (۸۰-۱۳۷۹)، اسدی (۱۳۸۱) و کاظمی (۱۳۸۳) در پژوهش‌های خود به نتایج کم و بیش مشابهی دست‌یافته‌اند. این مطالعات نشان داد که در بخش‌های مختلف فرایند یاددهی - یادگیری، ضعف اساسی وجود دارد. معلمان دوره ابتدایی، از علوم و فنون جدید و نظریه‌های یادگیری اطلاع چندانی ندارند و از مهارت کافی برخوردار نیستند. تحقیق احمدی (۸۰-۱۳۷۹) نیز نشان داد که در بیشتر موارد، معلمان فرصت‌های لازم برای کشف پدیده‌ها را در کلاس درس فراهم نکرده‌اند و نتوانسته‌اند مشوق دانش‌آموزان برای اجرای تحقیق باشند. پژوهش‌های پوری (۱۳۸۳)، بصری (۱۳۷۳)، مرعشی (۱۳۷۴)، محبی (۸۰-۱۳۷۹)، تلخایی (۱۳۷۹)، اسدی (۱۳۸۱) و راستگو (۱۳۸۳) نیز نشان داد که سابقه تدریس در بهبود کیفیت تدریس مؤثر است.

تحقیق دانش‌پژوه (۱۳۸۲) نشان داد که مهارت عمومی معلمان دوره ابتدایی از دید معلمان (خودسنجی)، مدیران و مشاهده‌گران از حداقل ملاک تعیین شده (۶۰ درصد مهارت‌های عمومی) بالاتر است. اما میانگین مهارت‌های اختصاصی آنان با حد متوسط ملاک، تفاوت چندانی ندارد. سابقه تدریس و شرایط و امکانات فیزیکی کلاس درس از عوامل تأثیرگذار در موفقیت معلمان است. به طور کلی روش تدریس معلمان دوره راهنمایی بیشتر معلم محور است تا دانش‌آموز محور. آنان بیشتر از فنون سخنرانی و آموزش یکطرفه استفاده می‌کنند و نارسایی‌های زیادی در روش تدریشان وجود دارد.

پاره‌ای از پژوهش‌ها به شیوه‌های نوین آموزشی توجه داشته و اثر آموزش فعال را بر خلاقیت و یادگیری دانش‌آموزان سنجیده‌اند؛ از جمله عباسیان (۱۳۷۸)، عربی (۱۳۷۸)، اصابت طبری (۱۳۷۹)، کرامتی (۱۳۷۹)، کرامتی (۱۳۸۱)، حسینی (۱۳۸۲) و عسکری (۱۳۸۳) در پژوهش‌های خود نشان دادند، شیوه‌های جدید آموزشی که براساس روش‌های فعال تدریس است، موجب تسهیل یادگیری و افزایش سطح دانش فراگیران می‌شود. از سوی دیگر یافته‌های تحقیق ادیب‌نیا (۱۳۸۳) نشان داد که گذشته از تسلط نداشتن معلمان بر اجرای روش تدریس فعال، عوامل دیگری چون نبود رضایت شغلی، مدیریت نامناسب کلاس درس، برقرار نکردن تعامل و ارتباط عاطفی بین معلم و دانش‌آموزان می‌تواند مانع اجرای روش تدریس فعال باشد.

برخی از مطالعات به تبیین عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی پرداخته‌اند. مطالعه میرزا رضایی (۱۳۷۷) نشان داد که دانش‌آموزان دوره ابتدایی بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های خانوادگی قرار دارند. جو فرهنگی و عاطفی خانواده عامل مهمی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است.

برخی از پژوهش‌ها، تأثیر استفاده از رسانه‌های آموزشی را در فرایند یاددهی - یادگیری مورد ارزیابی قرار داده‌اند. پژوهش‌های نصیری (۱۳۷۸)، خضولو (۱۳۷۹)، یزدچی (۱۳۸۱) و کرمی (۱۳۸۲) اهمیت استفاده از رسانه‌های آموزشی را در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مورد ارزیابی قرار داده و به نتایج تقریباً مشابهی دست یافتند. همه این مطالعات نشان دادند که استفاده از رسانه‌های آموزشی به بهبود فرایند تدریس می‌انجامد و نقش مهمی در فرایند یاددهی - یادگیری ایفا می‌کند.

مطالعات یاد شده نشان داد که راهکارهای آموزشی که معلم در فرایند یاددهی - یادگیری به کار می‌برد، اساسی‌ترین و مهم‌ترین نقش را در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رقم می‌زند. در ایران، هنوز به‌روش‌های سنتی تدریس و حفظ کردن و آموزش طوطی‌وار تأکید می‌شود. معلم و کتاب به عنوان محورهای اصلی آموزش تلقی می‌شوند و نقش دانش‌آموز که اساسی‌ترین محور فرایند آموزشی است چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد. در حالی که رویکردهای سازنده‌گرا، یادگیرنده را اساس سازندگی و دانش می‌پندارند و بر این باورند که دانش‌آموزان با تلاش در جهت حل مسائل علمی، فرصت سامان‌دهی و بازسازی اطلاعات خود را دارند. امروزه به ویژه آن دانشی مورد تأکید است که بر عملکرد واقعی دانش‌آموزان در موقعیت‌های واقعی زندگی دلالت کند. در سازنده‌گرایی، یادگیری، بیش از آن که مبتنی بر معلم‌محوری باشد، یادگیرنده محور است. بر این اساس، ضرورت بازنگری در روش‌های آموزش و یادگیری، بیش از هر زمان دیگری به عنوان یک نیاز مطرح است.

هدف تحقیق

هدف، ارزشیابی مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی شهر تهران و بررسی موفقیت آنان در تدریس است و نیز یافتن عوامل مؤثر بر کاستی‌های موجود و ارائه پیشنهادهایی در جهت ارتقای کیفی مهارت‌های معلمان.

روش تحقیق

جامعه آماری مورد مطالعه این تحقیق را معلمان مدارس ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۸۵ تشکیل می‌دهند. مهارت‌های حرفه‌ای ۴۵۷ نفر از معلمان دوره ابتدایی از ۵ منطقه (۲، ۵، ۶، ۱۳، ۱۶) و ۵۴ واحد آموزشی، که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفت. ۴۵ نفر از مدیران مدارس ابتدایی به پرسشنامه‌هایی که برای نظرخواهی از آنان در مورد چگونگی مهارت معلمان در تدریس تدوین شده بود، پاسخ دادند. کلاس‌های درس ۴۵ نفر از معلمان نیز ۳ بار مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت. ابزارهای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق با در نظر گرفتن هدف‌های طرح شامل سه فرم چک‌لیست مشاهده روش تدریس معلمان در کلاس‌های علوم، ریاضی و فارسی و دو پرسشنامه، شامل

پرسشنامه معلمان و پرسشنامه مدیران بود. شاخص پیشرفت تحصیلی، میانگین معدل نمره‌های دانش‌آموزان کلاس‌های مورد مطالعه در نیمسال اول سال تحصیلی (۸۵-۱۳۸۴) بود. روایی محتوایی ابزارهای اندازه‌گیری متغیرها براساس نظر کارشناسی تعدادی از صاحب نظران تعلیم و تربیت و ناظر محترم طرح بررسی شد. اعتبار این ابزارها با محاسبه ضریب آلفای کراباخ (در مورد پرسشنامه‌ها) و ضریب همبستگی بازآزمایی (چک لیست مشاهده تدریس معلمان) برآورد شد. ضرایب محاسبه شده در همه موارد بالاتر از ۰/۸۶ بود که از نظر ملاک‌های روان سنجی مورد تأیید است. پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، این داده‌ها با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS با روش‌های آماری مناسب (برحسب مورد، آمار توصیفی، آزمون t تک متغیری، آزمون گلموگراف - اسمیرونوف، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس و تحلیل رگرسیون چند متغیری) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نتیجه این بررسی از سه منبع شامل خودسنجی معلمان، نظرخواهی از مدیران و مشاهده روش تدریس معلمان در کلاسهای درس علوم، ریاضی و فارسی (توسط مشاهده‌گران آموزش دیده) به دست آمده است.

ضمناً، پرسش‌ها در دو بخش کلی مهارت‌های عمومی و اختصاصی سازمان داده شد.

مهارت‌های عمومی شامل، آن دسته از مهارت‌هایی است که معلمان صرفنظر از نوع درسی که تدریس می‌کنند باید از آن برخوردار باشند. مانند داشتن طرح درس، توانایی هدایت بحث‌های گروهی و مانند اینها.

مهارت‌های اختصاصی شامل، مجموعه توانایی‌هایی است که معلمان در تدریس دروس خاصی (علوم، ریاضی و فارسی) با توجه به هدف‌ها و برنامه این دروس به کار می‌بندند.

تحلیل‌های انجام شده در مورد اولین پرسش پژوهشی (جدول شماره ۱ و ۲) نشان داد که مهارت‌های عمومی تدریس معلمان دوره ابتدایی از دیدگاه خود آنان و از دیدگاه مدیران از ملاک تعیین شده (۶۰ درصد مهارت‌های عمومی) بالاتر است.

جدول ۱. ارزیابی مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان از دید مشاهده‌گران

N=۴۵

t	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین ملاک	میانگین مشاهده شده	شاخص‌های آماری کلاس‌ها مهارت‌ها	
					عمومی	علوم
۰/۸۰	۳/۷۸	۲۵/۳۶	۹۱/۲	۹۴/۲۲	اختصاصی	
۰/۶۳	۱/۱۶	۷/۸۰	۲۴	۲۳/۲۷	عمومی	
*۲/۱۳۵	۳/۴۹	۲۳/۳۹	۹۱/۲	۹۸/۶۴	اختصاصی	ریاضی
۰/۲۴	۱/۸۷	۱۲/۳۸	۳۶	۳۶/۰۵	عمومی	
۰/۲۵	۳/۸۳	۲۵/۷۲	۹۱/۲	۹۲/۱۶	اختصاصی	فارسی
۰/۷۵	۰/۸۹	۵/۸۵	۱۶/۸	۱۷/۴۷	عمومی	

*P < ۰/۰۵

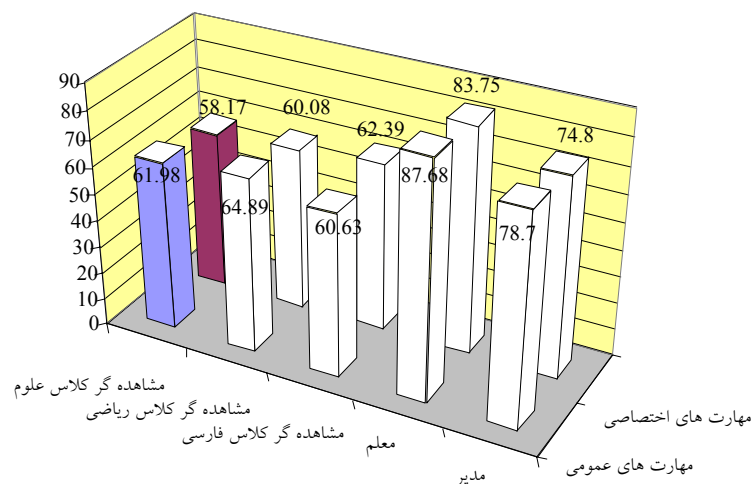
جدول ۱ نشان می‌دهد که براساس نتایج مشاهده‌گران، مهارت‌های عمومی تدریس معلمان در کلاس‌های درس ریاضی، بالاتر از ملاک ۶۰ درصد است؛ اما در کلاس‌های درس علوم و فارسی با ملاک یاد شده تفاوت قابل ملاحظه‌ای ندارد.

مهارت‌های اختصاصی تدریس معلمان دوره ابتدایی، از دیدگاه خود آنان و مدیران، بالاتر از حد متوسط ملاک است. اما سطح مهارت‌های اختصاصی معلمان در کلاس‌های درس علوم، ریاضی و فارسی از دید مشاهده‌گران، با میانگین ملاک مورد انتظار، تفاوت قابل ملاحظه‌ای ندارد.

از نتایج یاد شده استنباط می‌شود که معلمان، سطح مهارت خود را بیش برآورد کرده‌اند. مدیران نیز سطح مهارت معلمان را بیش از آنچه که واقعاً هست و بیش از ۶۰ درصد مهارت مورد انتظار ارزیابی کرده‌اند.

نمودار شماره ۱، مقایسه مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان را از دید مدیران، معلمان و مشاهده‌گران نشان می‌دهد. در این نمودار، میانگین نمره‌ها به مقیاس ۱۰۰ تبدیل شده است.

نمودار شماره ۱ مقایسه مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان از دید مدیران، معلمان و مشاهده‌گران



علاوه بر ارزیابی مهارت‌های عمومی و اختصاصی، مهارت معلمان گروه نمونه، براساس هدف‌های آموزشی دروس مورد مطالعه نیز بررسی شد. این هدف‌ها در سه حوزه مهارتی، نگرشی و دانشی طبقه‌بندی شد و مورد ارزیابی قرار گرفت. ارزیابی این مهارت‌ها براساس خودسنجی معلمان و نظر مشاهده‌گران انجام گرفته است.

نتایج حاصل از خودسنجی معلمان نشان داد که سطح مهارت آنان در تحقق هدف‌های مهارتی، نگرشی و دانشی از حداقل ملاک مورد سنجش این تحقیق (۶۰ درصد مورد انتظار) بالاتر است.

جدول ۲. ارزیابی مهارت‌های معلمان براساس هدف‌های آموزشی از دید مشاهده‌گران $N=45$

t	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین ملاک	میانگین مشاهده شده	شاخص‌های آماری	
					کلاس‌ها	مهارت‌ها
۱/۲۵	۱/۷۸	۱۱/۹۱	۴۳/۲	۴۰/۹۸	مهارتی	علوم
***۴/۳۱	۱/۲۹	۸/۶۷	۲۸/۸	۳۴/۳۸	نگرشی	
۰/۵۷	۱/۸۶	۱۲/۴۶	۴۳/۲	۴۲/۱۳	دانشی	
*۲/۲۶	۱/۶۵	۱۱/۰۷	۴۳/۲	۳۹/۴۷	مهارتی	ریاضی
***۴/۶۶	۱/۴۰	۹/۳۷	۳۶/۶	۴۰/۱۱	نگرشی	
۱/۶۶	۲/۳۶	۱۵/۸۲	۵۰/۴	۵۳/۳۱	دانشی	
***۳/۰۹	۱/۵۲	۱۰/۱۹	۳۸/۴	۳۳/۷۱	مهارتی	فارسی
***۳/۵۱	۱/۲۶	۸/۴۵	۲۸/۸	۳۳/۲۲	نگرشی	
۰/۶۹	۱/۸۷	۱۲/۵۵	۴۰/۸	۳۹/۵۱	دانشی	

*P < ۰/۰۵

**P < ۰/۰۱

***P < ۰/۰۰۱

براساس نظر مشاهده‌گران از مشاهده تدریس معلمان (جدول شماره ۲) در کلاس‌های علوم، معلمان دوره ابتدایی تنها در دستیابی به هدف‌های نگرشی موفق بوده‌اند؛ اما در رسیدن به هدف‌های مهارتی و دانشی به حداقل ملاک قابل قبول دست یافته‌اند.

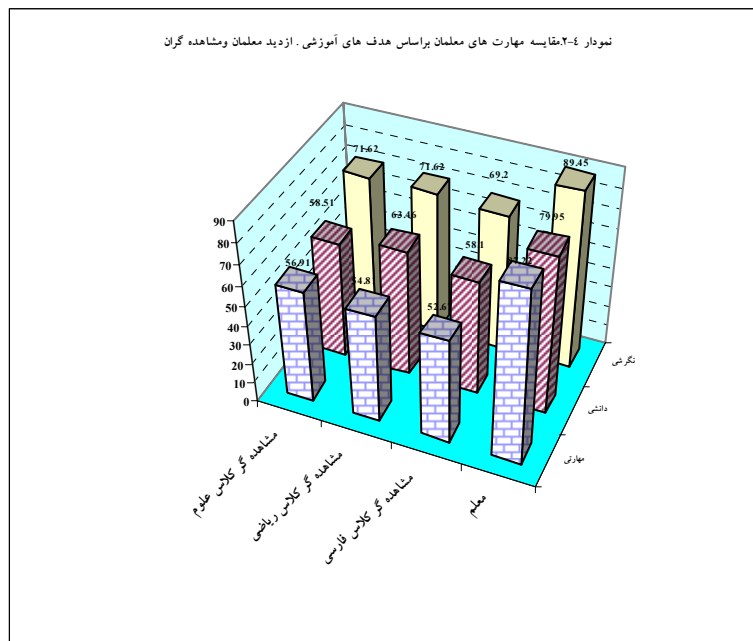
نتایج حاصل از مشاهده تدریس معلمان در کلاس‌های ریاضی، حاکی از آن است که معلمان، تاحدی به هدف‌های نگرشی و دانشی دست یافته‌اند؛ ولی در دستیابی به هدف‌های مهارتی موفق نبوده‌اند.

براساس نظر مشاهده‌گران، معلمان در کلاس‌های فارسی، تنها در رسیدن به هدف‌های نگرشی موفق بوده‌اند. ارزیابی مهارت‌های دانشی آنان تقریباً نزدیک به ملاک ۶۰ درصد مورد انتظار است؛ اما آنان به حداقل ملاک قابل قبول هدف‌های مهارتی دست نیافته‌اند.

در مجموع، براساس مشاهده روش تدریس معلمان در کلاس‌های درس، معلمان دوره ابتدایی در رسیدن به هدف‌های مهارتی ضعیف ارزیابی شدند.

نمودار شماره ۲، دیدگاه معلمان و مشاهده‌گران را درباره مهارت‌های معلمان و براساس هدف‌های آموزشی با هم مقایسه می‌کند. در این نمودار، میانگین نمره‌ها به مقیاس ۱۰۰ تبدیل شده است.

با توجه به نمودار، ملاحظه می‌شود، معلمان مورد بررسی از نظر مشاهده‌گران (در تمامی کلاس‌های مورد بررسی) برخلاف نظر خودشان (خود سنجی)، در دستیابی به هدف‌های مهارتی، نسبت به هدف‌های دانشی و نگرشی ضعیف هستند.



تحقق هدف‌های مهارتی در تدریس از اهمیت خاصی برخوردار است و پرورش مهارت‌ها در دانش‌آموزان به منزله آموختن «راه یادگیری» به آنان است؛ از این رو ضرورت دارد که برنامه‌ریزان آموزشی با استفاده از راهکارهای مناسب، مهارت‌های معلمان را ارتقا دهند.

دیگر پژوهشگران نیز درباره مهارت‌های معلمان در روش تدریس، پژوهش‌هایی انجام داده‌اند که به نتایج متفاوتی منجر شده است.

پاره‌ای از پژوهش‌ها چون پژوهش‌های پوری (۱۳۷۳)، بصری (۱۳۷۳)، شکوهمان (۱۳۷۴)، مبشر (۱۳۷۶)، جمشیدنژاد (۱۳۷۸-۷۹)، عابدی (۱۳۷۹)، محبی (۱۳۷۹-۸۰)، اسدی (۱۳۸۱) و کاظمی (۱۳۸۳) به نتایج کم و بیش مشابهی منتهی شده است. مطالعات یاد شده نشان داده است که سطح مهارت معلمان رضایت

بخش نیست. معلمان دوره ابتدایی، از علوم و فنون جدید بی‌اطلاع‌اند و میزان آشنایی‌شان با نظریه‌های یادگیری، در سطح پایینی قرار دارد.

از سوی دیگر تحقیق مرعشی (۱۳۷۴) نشان داد که معلمان تا اندازه‌ای از مهارت حرفه‌ای مطلوب برخوردارند. یافته‌های این تحقیق در بعضی از موارد همسو با پژوهش پیشین نگارنده (۱۳۸۲) است، که نشان داد، میانگین مهارت‌های اختصاصی معلمان دوره راهنمایی با حد متوسط ملاک، تفاوت قابل ملاحظه‌ای ندارد و نارسایی‌های زیادی در روش تدریس آنان وجود دارد.

به رغم اشارات پیشین، تعداد دیگری از پژوهش‌ها از جمله پژوهش‌های انجام شده توسط عباسیان (۱۳۷۸)، عربی (۱۳۷۸)، اصابت طبری (۱۳۷۹)، کرامتی (۱۳۷۹) و عسکری (۱۳۸۳) نشان داد که استفاده از روش‌های فعال تدریس و شیوه‌های نوین آموزشی در بالا بردن سطح دانش و مهارت معلمان و نیز یادگیری دانش‌آموزان تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشته است.

دومین پرسش پژوهشی این است: «هر یک از متغیرهای جنس، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، سابقه تدریس، شرایط فیزیکی محیط کلاس، تعداد دانش‌آموزان کلاس، گذراندن دوره‌های تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت چه قدر از واریانس مهارت حرفه‌ای معلمان را تبیین می‌کند؟» رابطه بین متغیرهای یاد شده با سطح مهارت معلمان، براساس پرسشنامه معلمان و در دو بخش مهارت‌های عمومی و اختصاصی تحلیل شد و نتایج زیر به دست آمد:

با توجه به نتایج به دست آمده، عامل «تناسب تعداد دانش‌آموزان کلاس» بیشترین تأثیر را در مهارت‌های عمومی معلمان داشته است. به عبارت دیگر، ۲ درصد واریانس مهارت‌های عمومی معلمان دوره ابتدایی، با تعداد دانش‌آموزان کلاس تبیین می‌شود. بین سایر عوامل و مهارت‌های عمومی معلمان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

در مهارت‌های اختصاصی معلمان، سهم عامل «شرایط فیزیکی کلاس درس» بیش از سایر عوامل است. بدین معنی که یک درصد واریانس مهارت‌های اختصاصی معلمان دوره ابتدایی به وسیله «شرایط فیزیکی محیط کلاس درس» تبیین می‌شود. در ارتباط با سایر متغیرها (جنس، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، سابقه تدریس، تعداد دانش‌آموزان کلاس، گذراندن دوره‌های تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت) رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

چنانچه ملاحظه شد، تناسب تعداد دانش‌آموزان در کلاس و نیز شرایط فیزیکی مطلوب محیط کلاس درس، از عوامل مهم و اثرگذار در مهارت‌های حرفه‌ای معلمان است. برعکس، تعداد زیاد دانش‌آموزان و مناسب نبودن فضای فیزیکی کلاس درس، از عواملی است که موجب می‌شود معلمان نتوانند از مهارت‌های حرفه‌ای خود به نحو مطلوب استفاده کنند.

به طور کلی می‌توان گفت، امکانات آموزشی کلاس درس، رابطه مستقیمی با تحقق هدف‌های آموزشی دارد.

این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش پیشین نگارنده (۱۳۸۲) است که نشان داد، شرایط و امکانات فیزیکی کلاس درس می‌تواند در موفقیت معلمان در امر تدریس مؤثر باشد. دیگر آن که حدود ۱۴ درصد تغییرات مهارت‌های تدریس، به تناسب تعداد دانش‌آموزان کلاس بستگی دارد.

در نتایج این پرسش، رابطه معنی‌داری بین سابقه تدریس و مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان دوره ابتدایی مشاهده نشد. در این ارتباط، بعضی از پژوهشگران، چون بصری (۱۳۷۳)، پوربهی (۱۳۷۳)، محبی (۸۰-۱۳۷۹)، تلخایی (۱۳۷۹) و راستگو (۱۳۸۳) تأثیر سابقه تدریس را در نگرش و مهارت معلمان در تدریس مورد توجه قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که معلمان کم سابقه، از مهارت بیشتری در تدریس برخوردارند. از سوی دیگر نتایج تحقیقات مرعشی (۱۳۷۴)، اسدی (۱۳۸۱) و دانش‌پژوه (۱۳۸۲) نشان داد که سابقه تدریس در مهارت معلمان و بهبود کیفیت تدریس مؤثر است. در مقابل، هانوشک (۱۹۸۶) در تحقیق خود، همسو با یافته‌های این پرسش، نشان داد که شواهد موجود بر «تجربه معلم» به عنوان عاملی مهم در موفقیت تدریس، کاملاً تأیید می‌شود.

چنانچه اشاره شد، براساس یافته‌های این پرسش پژوهشی، بین گذراندن دوره‌های آموزشی تربیت معلم و ضمن خدمت با مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان، رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. این یافته، یافته‌های تحقیق پیشین نگارنده (۱۳۸۲) را مورد تأیید قرار می‌دهد. برخه (۱۳۸۳) در این خصوص چنین اظهارنظر کرده است: آموزش معلمان در بعضی از رشته‌ها در حد شاخص تعیین شده در برنامه دوم توسعه هم محقق نشده است.

نتایج پژوهش‌های جمشیدنژاد (۷۹-۱۳۷۸)، تلخایی (۱۳۷۹)، احمدی (۸۰-۱۳۷۹)، سلسبیلی (۱۳۸۲) و فرشاد (۱۳۸۳) نیز از ضعف محتوایی دوره‌های آموزشی حکایت دارد. در مقابل، افرادی چون بصری (۱۳۷۳)، مرعشی (۱۳۷۴) و صافی‌زاده (۱۳۸۰) بر این عقیده‌اند که گذراندن دوره‌های تربیت معلم و آموزش‌های ضمن خدمت، در کسب مهارت‌های شغلی معلمان مؤثر بوده است.

سومین پرسش پژوهشی، رابطه بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و مهارت‌های حرفه‌ای معلمان است. نتایج این پرسش نیز محاسبه شد و نتایج زیر به دست آمد.

براساس نظر مشاهده‌گران، همبستگی بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان (در کلاس‌های علوم و فارسی) مثبت است؛ از این رو می‌توان نتیجه گرفت که مهارت‌های حرفه‌ای معلمان با موفقیت دانش‌آموزان رابطه دارد؛ یعنی با افزایش مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد.

از سوی دیگر، از نظر مشاهده‌گران، بین مهارت‌های عمومی و نیز مهارت‌های اختصاصی معلمان در کلاس‌های ریاضی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، رابطه معکوس وجود دارد.

براساس گزارش مشاهده‌گران، در کلاس‌های علوم و فارسی، همبستگی بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و هدف‌های آموزشی، مثبت و معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که هر اندازه معلمان از

مهارت بیشتری در تدریس برخوردار باشند، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و موفقیت آنان در تحصیل بیشتر می‌شود.

از نظر مشاهده‌گران، در کلاس‌های ریاضی، در هر سه سطح هدف‌های مهارتی، نگرشی و دانشی، همبستگی معکوس است.

پیشرفت تحصیلی در گرو عوامل بی‌شمار و مجموعه فرایندهایی است که به سادگی قابل کنترل نیست. یادگیری، یک فرایند است. در هر فرایند، عوامل و متغیرهایی در حال تعامل اند. یکی از این عوامل، روش تدریس معلم است که در این پرسش پژوهشی بدان توجه شده است.

در چنین چشم‌اندازی به بررسی نتایج چند مطالعه می‌پردازیم.

این یافته‌ها در بیشتر موارد با نتایج پاره‌ای از پژوهش‌ها همسو است. نتایج تعدادی از پژوهش‌ها از جمله پژوهش‌های انجام شده توسط کرامتی (۱۳۷۹) و (۱۳۸۱)، در تأیید پژوهش حاضر نشان داد که مهارت معلم در کاربرد روش‌های فعال تدریس، در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد.

مطالعه گورانیک و گروم (۱۹۸۷) نیز بیانگر تأثیر روش یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. یافته‌های تحقیق اسلاوین و همکارانش (۱۹۹۰) تأکید می‌کند که یادگیری مشارکتی بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. مطالعه ماکینو نشان داد، یادگیری در کلاس‌هایی که به روش علم، تکنولوژی و جامعه آموزش دیده بودند به مراتب بالاتر از یادگیری در کلاس‌های مبتنی بر رویکرد کتاب محور بود. پژوهش‌های روزنشین و فرست نشان داده است که روش تدریس معلم در کلاس، مهم‌ترین متغیر آموزشی است که بیشترین همبستگی را با یادگیری دانش‌آموزان دارد.

نتایج مطالعه نصیری (۱۳۷۸) و یزدچی (۱۳۸۱) نشان داد که مهارت معلم در استفاده از رسانه‌های شنیداری و دیداری، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثر مثبت دارد.

در مقابل، تحقیق میرزا رضایی (۱۳۷۷) نشان داد که دانش‌آموزان دوره ابتدایی بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های خانوادگی هستند. جو فرهنگی و عاطفی خانواده در تدارک بستری مناسب برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار تعیین‌کننده است.

پرسش پژوهشی چهارم در باره نارسایی‌های موجود در روش تدریس معلمان دوره ابتدایی است. تحلیل‌های انجام شده در این باره نشان داد که معلمان مورد مطالعه، با وجود این که در کلیات تدریس از مهارت نسبی برخوردارند، آن جا که پای اجزای مهم تدریس به میان می‌آید، با برخی نارسایی‌های جدی در روش تدریس و مهارت حرفه‌ای مواجه‌اند. نتیجه این بررسی نیز از سه منبع، شامل خودسنجی معلمان، مشاهده روش تدریس آنان در کلاس‌های درس علوم، ریاضی و فارسی توسط مشاهده‌گران و هم‌چنین نظرخواهی از مدیران در مورد مهارت‌های حرفه‌ای معلمان به دست آمد.

نتایج نشان داد که در بیشتر موارد، درصد پاسخ‌های مربوط به «مهارت کامل» از دید معلمان دوره ابتدایی و مدیران، بالاست؛ اما با وجود این، در هر مقوله به نارسایی‌هایی اشاره شده است. بعضی از معلمان، نارسایی‌ها را از نبود تجهیزات و وسایل و امکانات آموزشی و برخی دیگر از محدودیتی که محتوای برنامه درسی فراهم می‌کند دانسته‌اند. تعداد کمی از پاسخ‌دهندگان نیز اظهار کرده‌اند که در دوره‌های آموزشی پیش از خدمت یا حین خدمت، به آن‌ها آموزش لازم داده نشده است. مشاهده‌گران، در سطح وسیع تری به نارسایی‌های تدریس معلمان اشاره کرده‌اند. مدیران، مهارت‌های حرفه‌ای معلمان را نسبتاً مطلوب گزارش داده‌اند، اما به مهم‌ترین نارسایی‌ها نیز اشاره کرده‌اند.

نتایج حاصل از این تحلیل‌ها نشان می‌دهد که روش تدریس معلمان دوره ابتدایی، بیشتر معلم محور است تا دانش‌آموز محور؛ در حالی که علم‌آموزی زمانی واقعیت می‌یابد که خود دانش‌آموزان به طور فیزیکی و ذهنی در یادگیری دخالت داده شوند. اکثر آنان هنوز پایبند الگوهای سنتی آموزش‌اند و از روش‌های فعال و خلاق و از فناوری‌های اطلاعاتی به صورت محدود استفاده می‌کنند.

این یافته‌ها با نتایج پاره‌ای از پژوهش‌ها همسو است. شواهد پژوهشی موجود نیز از وضعیت نامطلوب مهارت حرفه‌ای معلمان حکایت دارد. مطالعه‌ای که توسط جمشید نژاد (۷۹ - ۱۳۷۸) اجرا شد، نشان داد که معلمان دوره ابتدایی از هدف‌های برنامه جدید درس علوم و شیوه ارزشیابی آن اطلاع کافی ندارند. تحقیق احمدی (۸۰ - ۱۳۷۹) نیز نشان داد که در بیشتر موارد، معلمان فرصت‌های لازم برای کشف پدیده‌ها را در اختیار دانش‌آموزان قرار نداده‌اند و نتوانسته‌اند مشوق آنان برای اجرای تحقیق باشند. هم‌چنین بنابراین مهارت مشاهده‌گران، اکثر معلمان از طرح درس استفاده نمی‌کنند. در مطالعه دیگری، مجبی (۸۰ - ۱۳۷۹) به این نتیجه دست یافت که در بخش‌های مختلف فرایند یاددهی - یادگیری ضعف اساسی وجود دارد. تحقیق دانش‌پژوه (۱۳۸۲) نشان داد که روش تدریس معلمان دوره راهنمایی، بیشتر معلم محور است تا دانش‌آموز محور. آنان بیشتر از فنون سخنرانی و آموزش یکطرفه استفاده می‌کنند و نارسایی‌های قابل ملاحظه‌ای در روش تدریستان وجود دارد.

در این ارتباط ادیب‌نیا (۱۳۸۳) بر این باور است که نداشتن رضایت شغلی می‌تواند مانع اجرای روش تدریس فعال باشد. تسلط نداشتن معلمان به شیوه‌های نوین آموزشی، مدیریت نامناسب کلاس درس و ضعف در برقراری ارتباط عاطفی و آموزشی معلم با دانش‌آموزان، از موانع اجرای روش‌های تدریس فعال در کلاس درس است.

برای آزمون پنجمین پرسش پژوهشی در مورد مقایسه بین مهارت‌های حرفه‌ای معلمان دوره ابتدایی مناطق مختلف، پس از انجام تحلیل‌های آماری نتایج حاصل نشان داد که:

براساس نظر معلمان، بین مهارت‌های عمومی و اختصاصی معلمان مناطق مختلف تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

براساس نظر مشاهده‌گران در کلاس‌های علوم و فارسی، سطح مهارت‌های عمومی معلمان مناطق ۶ و ۱۳ بیش از مهارت‌های عمومی معلمان منطقه ۲ است.

در کلاس‌های علوم، مهارت‌های اختصاصی معلمان منطقه ۱۳ و در کلاس‌های فارسی، مهارت‌های اختصاصی معلمان مناطق ۱۳، ۶ و ۵ در سطحی بالاتر از منطقه ۲ قرار دارد.

در همین کلاس‌ها بین مهارت‌های عمومی و همچنین مهارت‌های اختصاصی معلمان سایر مناطق تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در کلاس‌های ریاضی نیز بین مهارت‌های عمومی و نیز مهارت‌های اختصاصی معلمان مورد مطالعه در مناطق مختلف تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

این ارزیابی ممکن است از تأثیر عوامل مختلف دور نمانده باشد؛ عواملی چون بیش برآورد معلمان در سنجش مهارت‌های خود، دید مشاهده‌گران در ارزیابی مهارت‌های تدریس معلمان، یا عوامل حاکم بر شرایط مشاهده کلاس درس و میزان انگیزه معلمان مناطق مختلف.

اما آنچه مهم است فراهم کردن تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی متناسب با برنامه در کلاس درس است، که به گونه‌ای اثرگذار در کیفیت تدریس نقش دارد. در قرن تکنولوژی ارتباطات، مدارس باید به وسایل و امکانات آموزشی و کمک‌آموزشی مجهز شوند. ولی با در نظر داشتن شکاف بین مدارس از لحاظ امکانات و منابع انسانی و دسترسی به امکانات آموزشی و کمک آموزشی مناسب، معلم باید از حداقل امکانات در تدریس بهره‌گیرد و از اشیاء در دسترس یا تصویر آن‌ها استفاده کند. غنی ساختن محیط آموزشی به یادگیرندگان در حل مسأله و درک مطالب کمک می‌کند.

اگر با توجه به گوناگونی فرهنگی، اقتصادی و جغرافیایی مناطق آموزشی شهر تهران، امکانات آموزشی و کمک آموزشی مناطق مختلف را عاملی اثرگذار بر کیفیت روش تدریس معلمان قلمداد کنیم، می‌توانیم به نتایج پاره‌ای از پژوهش‌هایی که تأثیر استفاده از امکانات آموزشی و کمک آموزشی را در فرایند یاددهی - یادگیری ارزیابی کرده و به نتایج تقریباً مشابهی دست یافته‌اند، اشاره کنیم.

براساس یافته‌های پژوهش نصیری (۷۸-۱۳۷۷) استفاده از امکانات صوتی و تصویری همراه با تدریس، نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان ایفا می‌کند. خضرلو (۱۳۷۹) ضمن بررسی عوامل مؤثر در گرایش معلمان به استفاده از رسانه‌های آموزشی در تدریس، به این نتیجه دست یافت که چنانچه امکانات آموزشی کافی در اختیار معلمان قرار گیرد، گرایش آنان به استفاده از رسانه‌ها بیشتر می‌شود و این امر به بهبود فرایند تدریس می‌انجامد.

نتایج تحقیق یزدچی (۱۳۸۱) حکایت از اهمیت استفاده از رسانه‌های آموزشی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. در تحقیق دیگری، کرمی (۱۳۸۲) به این نتیجه رسید که روش ساخت چند رسانه‌ای توسط دانش‌آموزان از روش تدریس سنتی مؤثرتر است.

بحث و نتیجه گیری

بررسی نتایج حاصل از این تحقیق با توجه به هدفهای مطرح شده در صفحات پیشین، بیانگر این واقعیت است که معلمان دوره ابتدایی از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار نیستند و در تدریس با مشکلاتی مواجه‌اند.

از جمله مهم‌ترین مشکلات، روش تدریس سنتی بعضی از معلمان و به روز نبودن اطلاعات آنان است. در یک کلاس سنتی، نقش معلم انتقال دانش به دانش‌آموزان است. در این کلاس‌ها دانش‌آموزان در زمینه یادگیری مفاهیم درسی، کمتر با موقعیت‌های چالش‌آور مواجه می‌شوند؛ فرصت‌های کمتری برای تعامل، هم‌فکری و بحث و گفت‌وگو با معلم و همکلاسان فراهم می‌شود؛ بحث گروهی جایگاه چندانی ندارد؛ شیوه تدریس اغلب معلمان سخنرانی است؛ مشارکت به ندرت در کلاس دیده می‌شود؛ آموزش‌ها به شیوه نظری و کتاب درسی، محور تمام فعالیت‌های کلاس است؛ و از رسانه‌های آموزشی چندان بهره گرفته نمی‌شود. این رویکرد، معلم محور است و بر نتیجه یادگیری تأکید می‌ورزد. در این دیدگاه، فرایند یاددهی - یادگیری از پویایی و کارایی لازم برخوردار نیست. در حالی که هدف از آموزش، انتقال مطالب از قبل آماده شده به دانش‌آموزان نیست؛ بلکه باید به آنان آموخت که چگونه یاد بگیرند، به حل مسائل بپردازند و مطالب قدیم را با مطالب جدید ترکیب کنند و خود به دانش لازم دست یابند و آن را در عمل به کار بندند. به عقیده برونر، مهم نیست که دانش‌آموز چه می‌آموزد، بلکه مهم این است که چگونه می‌آموزد. چگونه آموختن با انتقال اطلاعات و حفظ و تکرار مطالب میسر نمی‌شود. چنانچه شرایط یادگیری فراهم شود، دانش‌آموزان، خود به یادگیری می‌پردازند. تدریس، فعالیتی است که نیاز به خلاقیت، تفکر و عمل دارد. تعامل میان معلم و دانش‌آموز در فرایند تدریس امری محوری است. معلم باید عشق به یادگیری را به دانش‌آموزان منتقل کند. به گفته پیاز، آموزش و پرورش مطلوب باید شامل تجارب نسبتاً چالش‌انگیز باشد. چنانچه می‌خواهیم دانش‌آموزان، متفکر، خلاق و مبتکر پرورش یابند، باید در آموزش از شیوه‌هایی استفاده کنیم که بر پرورش مهارت‌های ذهنی، تفکر انتقادی و شیوه‌های حل مسئله تأکید کند. حل مسئله راهی است برای درگیر کردن دانش‌آموزان در جریان یادگیری، رو به رو کردن آنان با مسائل و تلاش برای حل آن. معلم در کلاس مبتنی بر حل مسئله، دانش‌آموزان را به تفکر در سطوح بالای حیطه شناختی وادار می‌کند، تا آنان بتوانند از مهارت‌های تفکر انتقادی، چون ارزشیابی و تجزیه و تحلیل استفاده کنند. مدارس باید به جای انتقال اطلاعات به ذهن دانش‌آموزان و انباشتن ذهن آنان از اطلاعات، به آنان چگونه فکر کردن، چگونه یادگرفتن و چگونه زندگی کردن را بیاموزند و به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان توجه کنند. در جامعه اطلاعاتی، دانش‌آموزان باید توانایی‌های تفکر انتقادی، مهارت‌های حل مسئله، مهارت‌های برقراری ارتباط و کار گروهی را داشته باشند. تأکید روش‌های نوین تدریس بیشتر بر پرورش توانایی دانش‌آموزان در تحلیل، حل مسئله و کاربرد آن است. برای این که معلم در تدریس موفق باشد، باید در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان از مهارت خاصی برخوردار باشد. معلمان می‌توانند با راهنمایی دانش‌آموزان به جست‌وجو و تحقیق و تفکر، انگیزه لازم را برای خلاقیت و نوآوری ایجاد کنند. معلم در عصر فن‌آوری اطلاعات به مهارت‌هایی فراتر از گذشته نیاز دارد.

برای دستیابی به هدف‌های دانشی، نگرشی و مهارتی، معلمان باید زمینه کار عملی را برای دانش‌آموزان فراهم کنند. مهارت‌های کشف و طراحی را، که در هدف‌های آموزشی بر آن تأکید شده، آموزش دهند، تا دانش‌آموزان بتوانند به کمک مهارت‌ها و نگرش‌هایی که کسب کرده‌اند، کارکردن با مواد واقعی را یاد بگیرند و بسیاری از مفاهیم اساسی را از طریق جست و جو، اکتشاف، برقراری ارتباط، اندازه‌گیری، استنباط، پیش‌بینی و ارزیابی کشف کنند. سپس این مفاهیم را در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی به کار برند و کاربرد آن‌ها را درک کنند. چرا که بیشترین لذتی که از یادگیری به دست می‌آید مربوط به تجربه کردن آن است.

در روش فعال یادگیری، دانش‌آموز فرصت می‌یابد درباره آنچه فراگرفته بحث کند، بنویسد و نوشته‌های خود را با تجارب گذشته خویش ارتباط دهد، دانش نو خلق کند و آن را در زندگی واقعی به کارگیرد. در این رویکرد، معلم نقش تسهیل کننده و هدایت کننده را برعهده دارد.

از جمله هدف‌های این پژوهش، یافتن عوامل مؤثر بر کاستی‌های موجود در مهارت‌های تدریس معلمان است.

اطلاعات دریافتی از پرسشنامه‌ها و مشاهده‌ها حکایت از نارسایی‌های بسیاری در روش تدریس معلمان دارد. بیشتر معلمان در برخی از مهارت‌های اساسی تدریس با مشکل مواجه اند و نیاز به آموزش دارند. مهارت‌هایی مانند کاربرد روش‌های خلاق تدریس مثل کاوشگری و حل مسئله، طرح مسئله و فعال کردن دانش‌آموزان در بحث، فعال کردن دانش‌آموزان در کسب مهارت‌های مشاهده، ثبت مشاهدات، اندازه‌گیری، پیش‌بینی و استنباط، مهارت در استفاده از ابزارهای آموزشی و فنون تکنولوژی (تلویزیون، نوار، رسانه‌های ارتباطی) برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان، فعال کردن دانش‌آموزان در ارزشیابی فعالیت‌های فردی و گروهی، تشویق دانش‌آموزان به انجام کارهای ابتکاری و خلاقانه، مرتبط کردن مطالب درسی به سایر دروس و تجارب واقعی روزمره دانش‌آموزان و از مهارت لازم برخوردار نیستند. به عبارت دیگر، اغلب معلمان به روش‌های فعال تدریس، که دانش‌آموزان را به فعالیت‌های آموزشی برمی‌انگیزد و نقش مهمی را در یادگیری آنان ایفا می‌کند، چندان توجهی ندارند. بدین معنی که غالباً این فعالیت را به گونه‌ای نارسا انجام می‌دهند یا در انجام آن از مهارت کافی برخوردار نیستند. باید اشاره کرد که بعضی از معلمان در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان مهارت خاصی دارند. آنان در کلاس درس شرایطی را به وجود می‌آورند که تفکر انتقادی و رفتارهای خلاقانه دانش‌آموزان را برمی‌انگیزد. معلمان باید موقعیت‌هایی فراهم کنند تا دانش‌آموزان بتوانند مفاهیم جدید هر درس را با مفاهیم سایر دروس و تجارب قبلی زندگی روزانه خود پیوند دهند؛ با جست و جو و کاوش و فعالیت‌های آزمایشگاهی و استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی به تجارب جدیدی در یادگیری دست یابند؛ و با دیگر دانش‌آموزان به صورت گروهی و فعالانه به تعامل و فعالیت‌های کلاسی بپردازند. زمانی که دانش‌آموزان در تکالیف یادگیری با هم همیاری دارند، به «یادگیری» با هدف «یادگیری» علاقه مندتر می‌شوند تا «یادگیری» با هدف پاداش‌های بیرونی. بدین معنی که در یادگیری مبتنی بر همیاری، دانش‌آموزان به خاطر رضایت درونی فعال می‌شوند نه به خاطر مشوق بیرونی. از آن جا که اثر انگیزش درونی، قوی‌تر از اثر انگیزش بیرونی است، میزان یادگیری و به یادسپاری اطلاعات و مهارت‌ها بیشتر می‌شود. سرانجام دانش‌آموزان باید بتوانند

اطلاعات و دانش کسب شده را در موقعیت‌های جدید به کارگیرند و طرح‌هایی را برای استفاده از مفاهیم جدیدی که آموخته‌اند اجرا کنند.

رویکرد سازنده‌گرایی بر نقش فعال یادگیرنده در درک مفاهیم و منابع‌بخشیدن به اطلاعات تأکید دارد. دانش‌آموزان با ایجاد تناسب بین اطلاعات جدید و آنچه از قبل می‌دانند، یاد می‌گیرند. در فرایند یادگیری، این دانش‌آموز است که از طریق تجربه، تفکر انتقادی و تعامل با محیط، دانش خود را می‌سازد. یادگیری و یاددهی در محیط ساخت و سازگرایی، فرایندی است برای پرورش دادن، نه انتقال دانش. امروزه آن دانشی مورد تأکید است که بر عملکرد واقعی دانش‌آموز در موقعیت‌های واقعی زندگی دلالت کند. معلمانی که از مهارت کافی در تدریس برخوردارند، در ارائه ایده‌های جدید، انگیزش درونی را در دانش‌آموزان ایجاد می‌کنند. معلمان در کلاس‌های درس سازنده‌گرا، نقش تسهیل‌کننده را ایفا می‌کنند. دانش‌آموزان در این کلاس‌ها تشویق می‌شوند که فعالیتی را انتخاب کنند و در یادگیری خود نقش داشته باشند. در سازنده‌گرایی، یادگیری بیش از آن که معلم محور باشد، یادگیرنده محور است. از دیدگاه نظریه سازنده‌گرایی، پیش‌توانه یادگیری، تجربه‌های مختلف و تعاملات اجتماعی است، نه حفظ کردن طوطی‌وار مطالب. کلاس‌هایی که از طریق راه‌کارهای سازنده‌گرا اداره می‌شوند، فرصت کشف فعال، کاوشگری و آزمایش را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند. موقعیت‌های مختلف آموزشی چون بحث و گفت‌وگو و کارورزی را فراهم می‌کنند. این کلاس‌ها دانش‌آموزان را در زمینه استدلال، برقراری ارتباط، ارزیابی نقطه نظرات و خلق دانش به چالش و می‌دارند. نقش معلم به عنوان راهنما و مشاور در این فرایند، فراهم کردن فضایی است که در آن دانش‌آموزان نقش فعال و کاوشگرانه‌ای را در یادگیری ایفا کنند.

نبود امکانات آموزشی و کمک آموزشی کافی، از جمله مجهز نبودن اغلب مدارس به ابزارهای آموزشی و فنون تکنولوژی، مناسب نبودن شرایط فیزیکی کلاس درس و تعداد زیاد دانش‌آموزان کلاس، از مشکلاتی است که باعث می‌شود گاه معلمان با وجود داشتن مهارت، قادر به انجام بسیاری از فعالیت‌های کلاسی نباشند. فراهم کردن امکانات و تجهیزات آموزشی برای اجرای فعالیت‌های کلاسی به عنوان یک نیاز اساسی مطرح است. هماهنگ شدن با تغییرات وسیعی که جهانی شدن در زندگی جوامع به وجود آورده است، چالش‌های جدیدی را برای نظام‌های آموزشی به همراه دارد. نظام‌های آموزشی باید بتوانند با تغییر و تحول در هدف‌ها، محتوا و روش‌های آموزش و پرورش، دانش‌آموزانی تربیت کنند که هم در کشور خود و هم در جهان، افراد مفیدی باشند. زندگی در دنیای کنونی نیازمند آموزش و پرورش مبتنی بر دانایی، تحقیق و نوآوری است. با توجه به اهمیت سواد رایانه‌ای، از نظام آموزشی انتظار می‌رود ابزار اطلاعاتی را برای استفاده فراگیران فراهم کند؛ به گونه‌ای که آنان بتوانند انتخاب کنند و در مقابل سیل جدید اطلاعات دچار دوگانگی نشوند. استفاده از نوآوری‌های آموزشی مبتنی بر فناوری‌های اطلاعاتی، عمق بیشتری به آموزش می‌بخشد و بر میزان انگیزه دانش‌آموزان می‌افزاید.

بسیاری از کشورها در برنامه‌های اصلاحی آموزش و پرورش خود از وسایل مدرن آموزشی و از علوم و فنون پیشرفته استفاده می‌کنند و برای انجام این مهم، به تجهیز مدارس به رایانه و اتصال آن به شبکه، بازنگری در هدف‌ها و تغییر روش‌های تدریس و نیز ارائه تعریف جدیدی از نقش معلم و دانش‌آموز می‌

پردازند. این کشورها با ابتکار عمل توانسته‌اند از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بهبود فرایند یاددهی - یادگیری سود جویند. این تکنولوژی‌ها نقش معلم را دچار تحول می‌کند. معلم، دیگر یگانه منبع اطلاعات و دانش نیست؛ بلکه راهنما، هدایت کننده و مسؤول کمک به دانش‌آموزان برای کسب اطلاعات جدید و افزایش توان آنان در جهت تفسیر اطلاعات و حل مسائل است. استفاده از فن‌آوری‌های جدید موجب می‌شود تا معلمان، آموزشی را ارائه دهند که کاربردی، نو و مبتنی بر تفاوت‌های فردی باشد. درک و فهم مطالب را عمیق، امکان به کارگیری اطلاعات و دانش را در وضعیت جدید میسر کند. غنی‌سازی محیط آموزشی یادگیرندگان را در حل مسأله یاری می‌دهد. مدارس باید به حدکافی به وسایل آزمایشگاهی، صوتی و تصویری، رایانه و نرم‌افزارهای آموزشی مجهز شوند. اما در شرایط کنونی آموزش و پرورش که وسایل و امکانات آموزشی و کمک آموزشی، از جمله خدمات آموزشی معلمان راهنما ناکافی است؛ حتی در اغلب مدارس، تناسبی بین فضای کلاس درس و تعداد دانش‌آموزان وجود ندارد و کتاب درسی نیز جای هر گونه فناوری آموزشی را در کلاس گرفته است، در چنین چشم‌اندازی، از معلمان چه انتظاری می‌توان داشت؟

ناکافی بودن محتوای آموزش‌های کاربردی پیش از خدمت و حین خدمت معلمان در بهبود عملکرد آنان از دیگر مشکلات و بازدارنده‌هاست. از این رو دوباره‌نگری در چگونگی انتخاب محتوا و روش اجرای دوره‌های کارآموزی پیش از خدمت و حین خدمت معلمان، یک ضرورت اساسی است. این دوره‌های کارآموزی باید کار و عمل را با نوآوری‌هایی که تغییرات زمان ایجاب می‌کند پیوند دهند و با آموزش‌های مستمر حین خدمت، مهارت حرفه‌ای معلمان را به روز نگاه دارند، تا آنها بتوانند بین آموزش و جامعه در حال تحول رابطه برقرار کنند.

معلم، اگر با اصول و مبانی و هدف‌های آموزش و پرورش، ویژگی‌های دانش‌آموزان و نیازهای آنان، روش‌های تدریس و دیگر مهارت‌های آموزشی آشنا نباشد، نمی‌تواند زمینه شکوفایی استعداد دانش‌آموزان را فراهم کند.

از آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر معلمان دوره ابتدایی از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار نبوده‌اند و در این زمینه کاستی‌ها و نارسایی‌هایی وجود دارد که در ناکارآمدی آنان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌کند.

یکی از اساسی‌ترین تغییرات نظام آموزشی به حرفه معلمی مربوط می‌شود. راهکارهای آموزشی که معلم در فرایند یاددهی - یادگیری به کار می‌برد، اساسی‌ترین و مهم‌ترین نقش را در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد. یادگیری فعال، پویا و خلاق، مستلزم دگرگونی در روش‌ها، نگرش‌ها و راهبردهای آموزش در کلاس است.

برای این دگرگونی باید از تجربیات و یافته‌های تحقیقی و عملی دیگر کشورها، که در این زمینه موفق بوده‌اند، بهره جست.

از این رو توانمند سازی معلمان برای ایفای نقش جدید خود در دنیای پرشتاب امروز، اهمیت و ضرورت خود را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

پیشنهاها

نتایج تحقیق نشان داد که بعضی از معلمان دوره ابتدایی از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار نبوده و در مواردی با نارسایی‌هایی در تدریس مواجه‌اند. از آن جا که این نارسایی‌ها در فرایند یاددهی - یادگیری اثرگذار است، بدین منظور پیشنهادها ذیل ارائه می‌شود:

- تجدید نظر اساسی در فرایند یاددهی - یادگیری؛ مطالعات علمی در خصوص تناسب محتوای برنامه با هدف‌های آموزشی و نیز مهارت‌های حرفه‌ای معلمان، توانایی دانش‌آموزان و امکانات آموزشی مدارس.

- برنامه‌ریزی در چگونگی انتخاب معلمان، با توجه به صلاحیت‌های حرفه‌ای آنان.
- اقدام به برپایی کارگاه‌های آموزشی از طریق آموزش ضمن خدمت و براساس نیازسنجی علمی، جهت آشنا کردن معلمان با رویکردهای نوین آموزشی، به ویژه نظریه سازنده‌گرا و نیز متناسب کردن برنامه‌ها با نیازها و شرایط و امکانات.

- بالابردن سطح شایستگی و انگیزه در معلمان، به منظور استفاده و شرکت در این کلاس‌ها.
- بازآموزی معلمان به صورت آموزش مستمر، به منظور افزایش بعد تجربی مهارت‌ها و توانمندی‌های آنان در تدریس، با در نظر گرفتن هدف‌های آموزشی (دانشی، مهارتی و نگرشی) و روش‌های فعال تدریس به جای روش‌های سنتی.

از آن جا که تحقق هدف‌های مهارتی در تدریس از اهمیت خاصی برخوردار است، ضرورت دارد که برنامه‌ریزان آموزشی، مهارت معلمان را با استفاده از راهکارهای مناسب ارتقا دهند.

- فراهم کردن فضای آموزشی مناسب، بودجه و امکانات کافی در مدارس، برای انجام فعالیت‌های علمی و عملی.

- تجهیز مدارس به وسایل آزمایشگاهی، نرم‌افزارها، سخت‌افزارهای آموزشی و ...
- تدارک فیلم‌های کمک آموزشی در زمینه کاربرد مهارت‌های حرفه‌ای معلمان در تدریس.
- مطالعه عواملی که موجب نابرابری شرایط آموزشی (مهارت‌های معلمان در تدریس) مناطق مختلف شده است و بررسی راهکارهای مناسب برای حل این مسأله مهم و اساسی.
- طراحی برنامه‌های آموزش ضمن خدمت با توجه به سرعت نوآوری‌هایی که در زمینه فن‌آوری در جهان صورت می‌گیرد.

گسترش فن‌آوری در تعلیم و تربیت، نیازمند آموزش معلمان است. نقش‌های جدید معلمان باید به‌آنان آموزش داده شود. معلمان باید از مهارت‌های حرفه‌ای لازم برخوردار شوند و کاربرد این فن‌آوری را در آموزش بدانند و پیوسته از هدایت و راهنمایی لازم برخوردار شوند. آشنایی معلمان با فن‌آوری اطلاعات باید از ملاک‌های سنجش صلاحیت‌های حرفه‌ای آنان قلمداد شود.

در این زمینه توجه به نکات زیر ضروری است:

- تجدید نظر در برنامه آموزش دوره تربیت معلم پیش از خدمت و حین خدمت، از راه آشنا کردن معلمان و مدیران آموزشی با فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی برای توسعه مهارت آنان.
- تدوین و تولید نرم‌افزارهای آموزشی براساس نظریه سازنده‌گرا.
- آموزش معلمان مستعد برای تولید نرم‌افزارهای آموزشی و نیز کاربرد آن در تدریس.
- به کارگیری روش‌های آموزش از راه دور از طریق انتشار نشریات و کتاب‌های به روز، تدارک برنامه‌های آموزنده و فیلم‌های آموزشی، اینترنت و فنون IT؛ به گونه‌ای که در اختیار مناطق آموزشی و مدارس قرار گیرد.
- از آنجا که کیفیت تدریس به میزان زیادی به مطالب آموزشی، به ویژه کتاب‌های درسی بستگی دارد، پیشنهاد می‌شود طراحی ساختار کتاب‌های درسی علوم، ریاضی و فارسی، که در قلب برنامه درسی دوره ابتدایی قرار دارد، بر مبنای حل مسئله و کشف و ابداع تدوین شود. به گونه‌ای که معلمان توانا و برخوردار از مهارت‌های حرفه‌ای بتوانند انگیزه لازم برای یادگیری را در دانش‌آموزان ایجاد کنند و مشوق آنان در خلاقیت، کاوشگری، تحقیق و حل مسئله باشند.
- آگاه کردن معلمان از نتایج پژوهش‌های اجرا شده به روز، از طریق همایش‌های منطقه‌ای و کشوری برای بالابردن سطح آگاهی و مهارت‌های حرفه‌ای آنان.
- استفاده از نتایج تحقیقات به روز در جهت بهبود کیفی برنامه‌ها.

منابع

- آقازاده، احمد (۱۳۸۴). اصول حاکم بر تحولات جهانی آموزش و پرورش. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.
- ابیلی، خدایار (۱۳۸۴). جهانی شدن و چالش‌های ارزیابی عملکرد در نظام تعلیم و تربیت. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.
- احمدی، غلامعلی (۸۰-۱۳۷۹). بررسی میزان هم خوانی و هماهنگی بین سه برنامه قصد شده، اجرا شده و کسب شده در برنامه جدید آموزشی علوم دوره ابتدایی در سطح مناطق شهری کشور. پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- ادیب‌نیا، اسد (۱۳۸۳). بررسی موانع اجرای روش‌های تدریس فعال در مدارس ابتدایی شهر تهران. مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- اسدی، شهرام (۱۳۸۱). بررسی میزان آگاهی و استفاده معلمان دوره‌های ابتدایی و راهنمایی از الگوهای نوین تدریس در شهرستان شهرضا. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.
- بازرگان، زهرا (۱۳۸۴). جهانی شدن و تحول نقش مدیران آموزشی. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.
- بصری، سید ابراهیم (۱۳۷۳). بررسی میزان آشنایی معلمان پایه سوم ابتدایی استان بوشهر با روش‌های تدریس و مفاهیم علمی دروس پایه. شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر.

- بهرنگی، محمدرضا (۱۳۸۴). نقش مدارس در هدایت جهانی سازی مشارکت در توسعه شناخت. مجموعه مقاله های همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.
- پوربهی، عبدا... (۱۳۷۳). بررسی میزان آشنایی معلمان پایه چهارم ابتدایی استان بوشهر با روش های تدریس و مفاهیم علمی دروس پایه مربوطه. شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر.
- تلخابی، محمود (۱۳۷۹). بررسی نگرش معلمان نسبت به آموزش، توسعه و بکارگیری مهارت های یاددهی - یادگیری. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان زنجان.
- جمشید نژاد، مهرداد (۱۳۷۹). بررسی تأثیر شیوه های نوین آموزش و ارزشیابی علوم تجربی دوره ابتدایی در میزان یادگیری دانش آموزان در آن درس. چکیده و خلاصه گزارش ۴۰ طرح پژوهشی و پایان نامه، مؤسسه پژوهشی برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی.
- حسینی، افضل السادات (۱۳۸۲). تأثیر برنامه آموزش خلاقیت در دانش، نگرش و مهارت های تدریس معلمان. مؤسسه پژوهشی برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- خضری، حامد (۱۳۷۹). بررسی عوامل مؤثر در گرایش معلمان ابتدایی به استفاده از رسانه های آموزشی در فرایند تدریس و یادگیری معلمان شهرستان ارومیه. چکیده و خلاصه گزارش ۴۰ طرح پژوهشی و پایان نامه، مؤسسه پژوهشی برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی.
- دانش پژوه، زهرا (۱۳۷۷). ارزشیابی امتحانات سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه و دوره پیش دانشگاهی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- دانش پژوه، زهرا (۱۳۷۹). سنجش ملی پیشرفت تحصیلی زبان فارسی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- دانش پژوه، زهرا (۱۳۸۲). ارزشیابی مهارت های حرفه ای (تدریس) معلمان دوره راهنمایی (علوم و ریاضی). مؤسسه پژوهشی و برنامه ریزی درسی و نوآوری های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- درانی، کمال (۱۳۸۴). مدرسه آینده در آینده نگری نظم نوین جهانی. مجموعه مقاله های اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.
- دلور، ژاک، ترجمه دفتر همکاری های علمی و بین المللی وزارت آموزش و پرورش (۱۳۶۷). یادگیری گنج درون. گزارش کمیسیون بین المللی آموزش و پرورش برای قرن بیست و یکم به یونسکو. چاپ اول، انتشارات تزکیه، تهران.
- دلور، ژاک، ترجمه سید فرهاد افتخارزاده (۱۳۸۰). مجموعه مقاله های ارائه شده به کمیسیون بین المللی آموزش در قرن بیست و یکم، انتشارات عابد.
- راستگو، اعظم (۱۳۸۳). بررسی میزان استفاده معلمان از روش تدریس مبتنی بر پرورش مهارت های حل مسأله در درس علوم پایه چهارم ابتدایی منطقه ۶ شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم.
- رضوی، سید عباس (۱۳۸۴). یادگیری الکترونیکی در مقایسه با یادگیری صنعتی. رشد تکنولوژی آموزشی شماره ۱۷۰، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- رؤف، علی (۱۳۷۹). بررسی جنبش جهانی برای بهسازی تربیت معلم. انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت.

- زمانی، بی بی عشرت (۱۳۸۴). پدیده جهانی شدن با تبیین نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش‌های رسمی و غیررسمی. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن، انتشارات وزارت امور خارجه.
- سلسبیلی، نادر (۱۳۸۲). مطالعه در مسائل اساسی حوزه برنامه‌ریزی درسی و روش‌های تدریس به‌منظور تدوین برنامه اصلاحات در آموزش و پرورش. پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- شریفی، حسن پاشا (۱۳۸۱). سنجش عملکرد در فرایند تدریس. چکیده مقاله‌های همایش ملی مهندسی اصلاحات در آموزش و پرورش، ناشر پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۱). برای رشد علمی و فنی معلمان. رشد معلم شماره ۱۶۷، دفتر انتشارات کمک آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۲). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس). انتشارات سمت.
- شعبانی، زهرا (۱۳۸۳). بررسی تطبیقی برنامه تربیت معلم ایران و چند کشور جهان. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۳، نشریه پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- شکوهیان، حسن (۱۳۷۴). بررسی اثر آموزش‌های کوتاه مدت ضمن خدمت بر کارایی تدریس و پایداری آموخته‌های معلمان نیشابور. شورای تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش خراسان.
- صافی، احمد (۱۳۷۶). سیمای معلم. تکریم شخصیت، صلاحیت‌ها، مهارت‌ها، خاطرات و تجارب معلمان، انتشارات انجمن اولیا و مربیان جمهوری اسلامی ایران.
- صافی‌زاده، حبیبه (۱۳۸۰). تأثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت (بلند مدت) بر عملکرد آموزگاران مدارس ابتدایی از دیدگاه مدیران همین مقطع در ناحیه ۲ شهر کرمان. کارنامه پژوهش شورای تحقیقات استان کرمان، ۱۳۸۴.
- عابدی، احمد (۱۳۷۹). بررسی میزان آشنایی معلمان دوره ابتدایی استان اصفهان با نظریه‌های یادگیری و به کارگیری آن‌ها در فرایند تدریس. چکیده و خلاصه گزارش ۴۰ طرح پژوهشی و پایان‌نامه مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.
- عسکری، محمد (۱۳۸۳). تأثیر روش‌های آموزش خلاقیت بر میزان خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه‌ی چهارم ابتدایی استان همدان. سازمان آموزش و پرورش استان همدان.
- فرشاد، مجید (۱۳۸۳). مروری بر مطالعات انجام شده در برنامه دوسی علوم تجربی دوره ابتدایی. مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.
- کاظمی، مسعود (۱۳۸۳). بررسی ارتباط میان میزان آشنایی آموزگاران با نظریه‌های یادگیری و به‌کارگیری این نظریه‌ها در دبستان‌های شهر اراک. پایان‌نامه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک.
- کرامتی، مهین (۱۳۷۹). تأثیر شیوه‌های نوین آموزش و ارزشیابی علوم تجربی دوره ابتدایی در میزان یادگیری دانش‌آموزان در آن درس. چکیده و خلاصه گزارش ۴۰ طرح پژوهشی و پایان‌نامه، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.
- کرامتی، محمدرضا (۱۳۸۱). مطالعه تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر مشهد، تهران. مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.

کرمی، زهره (۱۳۸۲). بررسی تأثیر ساخت چند رسانه‌ای توسط دانش‌آموزان در میزان یادگیری آنها در درس علوم پایه پنجم. پایان نامه کارشناسی ارشد، پژوهش‌نامه دانشگاه تربیت معلم، معاونت پژوهشی، تهران، ۱۳۸۳، انتشارات دانشگاه تربیت معلم.

کریمی، عبدالعظیم (۱۳۸۴). بررسی نتایج مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (PIRLS) ۲۰۰۱. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱، ناشر پژوهشکده تعلیم و تربیت.

کیامنش، علیرضا (۱۳۷۷). مقایسه عملکرد ریاضی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی در دو مطالعه بین‌المللی و بررسی محتوای آموزش ریاضی در برنامه‌های درسی. سومین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، کرمان.

کیامنش، علیرضا (۱۳۸۳). آموزش همه جانبه و مشارکتی در دوره ابتدایی. دستاوردها و چشم‌اندازها، فصلنامه علمی پژوهشی نوآوری‌های آموزشی شماره ۱۰، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.

گیج، ان، ال. مبانی علمی هنر تدریس. ترجمه محمود، مهرمحمدی (۱۳۷۹). انتشارات مدرسه.

مبشر، منوچهر (۱۳۷۶). بررسی دانش نظری و عملی معلمان علوم و ریاضیات. پژوهشکده تعلیم و تربیت.

محبی، عظیم (۱۳۸۱). ارزشیابی از روش تدریس فرایند محور درس علوم دوره ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۰ - ۱۳۷۹. پایان نامه، ماهنامه پژوهش شماره ۸، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مرعشی، علی اکبر (مؤسسه اندیشور، ۱۳۷۴). بررسی مهارت‌های شغلی معلمان دوره ابتدایی. مرکز تحقیقات آموزشی، وزارت آموزش و پرورش.

مشایخ، فریده (۱۳۸۳). مقدمه چاپ بیست و یکم، ماهیت دانش از سه دیدگاه معرفت‌شناسی فلسفی و آثار آن بر تعلیم و تربیت معاصر. مبانی برنامه‌ریزی آموزشی، برنامه‌ریزی درسی مدارس. انتشارات مدرسه.

معروفی، یحیی (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر جهانی شدن آموزش و پرورش. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.

منطقی، مرتضی (۱۳۸۳). بررسی نوآوری‌های آموزشی در مدارس. گزارش مرحله اول طرح مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۹). بازاندیشی فرایند یاددهی-یادگیری و تربیت معلم. تهران، انتشارات مدرسه.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۱). بررسی تطبیقی نظام برنامه‌ریزی درسی در جمهوری اسلامی ایران و جمهوری فدرال آلمان. برنامه‌درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها، با همکاری گروهی از استادان دانشگاه، انتشارات به نشر.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۴ الف). تدوین سیاست‌های راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش. مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۴ ب). تعلیم و تربیت، فرهنگ و جهانی شدن. مجموعه مقاله‌های اولین همایش ملی جهانی شدن و تعلیم و تربیت، انتشارات وزارت امور خارجه.

نصر اصفهانی، احمد (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی درسی مدرسه محور. برنامه درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. با همکاری گروهی از استادان دانشگاه، انتشارات به نشر.

نصیری، محمد حمزه (۱۳۷۸). مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آموزش دیده از طریق تصویر با سایر دانش‌آموزان در استان آذربایجان شرقی. چکیده و خلاصه گزارش ۴۰ طرح پژوهشی و پایان نامه، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.

نفیسی، عبدالحسین (۱۳۸۳). الزام‌ها، شرایط و زمینه‌های مناسب برای کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش ایران براساس یافته‌های مطالعات بین‌المللی. در برنامه درسی: در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات. گردآورندگان، اسلامی، محسن و دیگران، ناشر، آبیژ.

هرگنهان، بی‌آر و السون، متیواج، ترجمه سیف، علی‌اکبر (۱۳۷۹). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. نشر دوران.

یزدچی، صفورا (۱۳۸۱). بررسی اثر نوارهای ویدیویی در پیشرفت درس ریاضی دانش‌آموزان. راهنما و خلاصه مقاله‌های ششمین کنفرانس ریاضی کشور، سازمان آموزش و پرورش استان فارس، معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و منابع انسانی.

یغما، عادل (۱۳۸۴). ضرورت اصلاح و بهبود نظام آموزشی. رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۱۷۱، دفتر انتشارات کمک آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

Cropley, A J (1992) more ways than one: fostering creativity in the classroom, Ablex, Norwood, NJ.

Cropley, A J and Urban, K K (2000) Programs and strategies for nurturing creativity, in International Handbook of Giftedness and Talent, 2nd edn, ed K A Heller et al, pp 481-94, Pergamon, New York.

Cropley, A J (2001) creativity in education and learning: A Guide for teachers and educators London: Kegan Paul.

Ellerman David: Denning Stephen and Hanna, Nagy (2001). Active learning and development assistance. Journal of Knowledge management vop s issuez pp 170 – 177.

Fosnot, C. (editor) (1996) Constructivism: Theory, perspectives, and practice. New York: Teachers Colle.

Jocy, B., & Weil, M. (1996). Models of teaching, Prentice Hall: New Jersey.

Kellough, R. and Roberts, P. (1991). A resource guide for elementary school teaching (2nd, Ed). New York Macmillan Publishing Company.

Khurth, R. A and Jones, B. F (1999). "What does research say about mathematics"? NCREL, oak Brook, <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/stw-esys/2math.htm>.

Kindsvatter, R., witen, w., and Ishler, M. (1996). Dynamics of effective teaching (3rd Ed). White Plains, N Longman Publishers.

Lefrancois, G. (1999). Psychology applied to teaching (10th Edition). Belmont, CA: Wadsworth.

Mellow (1996) can Creativity be nurtured in young children Early child development and eare.

Merrill, M. David, 2003. The First Principles instruction available. www.Merrill.cc.us.edu.

Muller. Mary 2004, Methods of teaching Science: Problem solving, [http Education.Sha.edu](http://Education.Sha.edu).

Putnam, J. (1997) Cooperative Learning in diverse Classrooms. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Renzulli Joseph; (1993) Through the Pursuit of ideal act of Learning gifted child Quarterly Sons, New York.

Schunk, D. (2000). Learning theories: An education perspective (3rd Ed) Upper Saddle river, NJ: Prentic.

Slavin, R. (1991) "Synthesis of research on Cooperative learning". Educational Leadership: February, pp.

Scott, CL (1999) Teachers biases toward Creative children, Creativity Research Journal, 12, pp 321-28.

Urban, K K (1996) Encouraging and nurturing Creativity in school and workplace, in Optimizing Excellence in Human Resource Development, ed U Munander and C Semiawan, pp 78-97, University of Indonesia Press, Jakarta.

Archive of SID