

بررسی عملکرد سبک‌های تفکر متخصصان علوم تربیتی و معلمان عضو گروه درس پژوهی

معصومه فرهوش^۱، مریم سیف نراقی^{۲*}، عزت اله نادری^۳، قدسی احقر^۴

۱- دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایران

۲- استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۳- استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۴- دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات و دانشیار سازمان

پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران، ایران

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی عملکرد سبک‌های تفکر متخصصان علوم تربیتی و معلمان عضو گروه درس پژوهی، همچنین ارائه پیشنهادهایی در مورد بهسازی آموزش از طریق استفاده از سبک‌های گوناگون تفکر در فرآیند درس پژوهی است. این پژوهش از نوع کاربردی است و پژوهشگر در جریان انجام آن از روش تحقیق زمینه‌ای بهره‌گرفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل معلمان دوره ابتدایی (۱۱۰۰ نفر) و متخصصان علوم تربیتی (۲۵۰ نفر) شهر تهران است. حجم نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان و گزینش آن به روش تصادفی طبقه‌ای به ترتیب، ۲۸۵ نفر و ۱۴۸ نفر انتخاب شده است. گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و پرسشنامه سبک تفکر (TSI، استرنبرگ و واگنر، ۱۹۹۱)، که برای تعیین سبک تفکر گروه‌های هدف در مورد عملکرد سبک‌های تفکر قانونگذار، اجرایی و قضاوتگر استفاده

شده است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با بهره‌گیری از نظر متخصصان ذیربط، انجام شد. ضرایب پایایی در مطالعات استرنبرگ و واگنر، برای سبک قانونگذار ۰/۷۸، سبک اجرایی ۰/۷۵ و سبک قضاوتگر ۰/۷۲ گزارش شده است. در این پژوهش میزان پایایی پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی از طریق محاسبه فراوانی، درصدها، بهره گرفته شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، گروه‌های مورد مطالعه، از هر سه وجه سبک تفکر در فرآیند درس‌پژوهی بهره می‌برند. این در حالی است که میزان غلبه سبک تفکر اجرایی در هر دو گروه معلمان درس‌پژوه و متخصصان علوم تربیتی آشکار است.

واژه‌های کلیدی: سبک‌های تفکر، درس‌پژوهی، معلمان دوره ابتدایی

مقدمه و بیان مساله

معلمان، استادان و پژوهشگران در سرتاسر جهان به استفاده از درس‌پژوهی در بهبود آموزش ریاضی و یادگیری مبادرت کرده‌اند، آن‌ها امیدوارند تکرار فرآیند درس‌پژوهی روش آموزش سنتی معلم محوری را از طریق تمرکز بر تفکر ریاضی و حل مسئله به دانش‌آموز محوری تبدیل کند (هارت و همکاران، ۲۰۱۱، ۴۲). درس‌پژوهی یک رویکرد توسعه حرفه‌ای است و به سرعت بعد از انتشار نتایج مؤسسه تیمز Timss رو به گسترش نهاد (استیگر و هیبرت، ۱۹۹۹، ۵) و به ساخت دانش به اشتراک گذاشته شده در آموزش کمک کرده است این موضوع به ویژه در ژاپن که زیربنای آموزش آن به صورت ناپیدا و پنهان نظریه‌های تعلیم و تربیت هستند بیشتر مشاهده می‌شود (الیوت^۱، ۲۰۱۲، ۱۱۴). و در طول فرآیند درس‌پژوهی، همکاری حرفه‌ای بین گروهی از معلمان با تجربه کاری متفاوت به منظور آموزش یک درس پژوهشی خاص است. معلمان با همکاری در درس‌پژوهی، فرصت‌های متعددی برای تفکر، تأمل، تحلیل، خلق مراحل اجرایی و ارزیابی و اشتراک در آموخته‌ها با معلمان دیگر دارند (حبیب‌زاده، ۱۳۹۲، ۴۴ - ۴۱).

1. Elliott, J.

پیشینه تحقیق

در بین نظام‌های آموزشی کشورهای که بهترین بازده را داشته‌اند یک عامل مشترک به چشم می‌خورد و آن، وجود نیروی انسانی کارآمد و آموزگاران با کیفیت بالاست. آموزگاران این کشورها از میان برترین فارغ‌التحصیلان انتخاب می‌شوند و در نتیجه، بهبود معیارهای آموزشی به نفع تمام دانش‌آموزان تمام می‌شود. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که دوران تغییر نظام آموزشی از بالا به پایین به سر آمده و باید از مدرسه شروع کرد و اصلاحات و برنامه‌های بهبود کیفیت را با اعطای اختیارات متناسب با مسئولیت به مدارس و توجه و تأکید جدی بر معلم و توسعه توانمندی‌های حرفه‌ای او شروع کرد و الگوی درس‌پژوهی^۱ به عنوان راهکار توسعه دانش حرفه‌ای معلمان و غنی‌سازی مدرسه برای رشد و تبدیل آن به سازمان یادگیرنده بدون صرف هزینه‌های زیاد، توجه بسیاری از اندیشمندان حوزه آموزش و پرورش را به خود جلب کرده است (حوری‌زاد، ۱۳۹۱: ۱۸-۱۰). شیوه ترجیحی تفکر و نحوه استفاده افراد از توانایی‌های بالقوه‌ای که دارند، نکته‌ای است که باید مورد توجه مسئولان تعلیم و تربیت و معلمان قرار گیرد. بسیاری از دانش‌آموزانی که در کلاس ضعیف قلمداد می‌شوند، توانایی موفق شدن را دارند و در واقع این معلمان هستند که شکست خورده‌اند نه آن‌ها، زیرا از درک سبک‌های تفکر و یادگیری دانش‌آموزانشان عاجز بوده‌اند و به شیوه‌ای آموزش داده‌اند که متناسب با سبک تفکر^۲ آنان نیست (استرنبرگ، ۱۹۹۷: ۳۳-۳۱).

چارچوب نظری پژوهش:

درس پژوهی این ظرفیت را دارد که مدارس را به سازمان یادگیرنده ارتقا دهد. سازمان یادگیرنده یا سازمان فراگیر در واقع سازمانی است که در آن فراگیر به طور مستمر در حال توسعه ظرفیت خود و مجموعه‌ای است که در آن افراد پیوسته می‌آموزند که چگونه با یکدیگر یاد بگیرند (سنگه، ۱۹۹۷، ۵). الگوی یادگیری مشارکتی معلمان، درس پژوهی شامل مراحل پنج‌گانه؛ تبیین مسئله، طراحی، عمل، بازاندیشی و یادگیری استوار است (سرکارآرانی، ۱۳۹۵،

1. lesson study
2. thinking style

۳۳). معلمان در فرآیند درس‌پژوهی به شدت تحت تأثیر سبک تفکر خود هستند به نظر استرنبرگ (۱۹۹۷) هر فردی در محیط کار، خانه، جامعه و محل تحصیل خود شاید از سبک‌های تفکر گوناگونی بهره‌بردار اما یک سبک تفکر غالب دارد. سبک عبارت است از «شیوه ترجیحی تفکر»^۱ و به همین دلیل یک سبک خاص وجود ندارد، بلکه شماری از سبک‌ها وجود دارند. افراد ممکن است توانایی‌های مشابهی داشته باشند، ولی سبک تفکرشان متفاوت باشد. اصطلاح سبک مترادف با توانایی نیست، بلکه شیوه‌ای برای به‌کارگیری توانایی فرد است. تمایز بین سبک و توانایی امری دشوار است؛ توانایی به این اشاره دارد که یک فرد چقدر خوب می‌تواند کاری را انجام دهد، اما سبک نشانگر این است که فرد دوست دارد کار را چگونه انجام دهد (استرنبرگ، ۱۹۹۷، ۳۳). در بسیاری از محیط‌ها و موقعیت‌های آموزشی و شغلی، بر توانایی‌های فردی تأکید می‌شود و توانایی‌ها برای موفقیت در مدرسه، موقعیت‌های شغلی و زندگی، مهم و ضروری هستند اما توانایی‌ها به تنهایی نمی‌توانند عامل موفقیت باشند، بلکه باید سبک‌های تفکر و یادگیری را نیز به عنوان یکی از عوامل مهم و مؤثر در موفقیت شغلی و تحصیلی افراد در نظر گرفت. افراد با توانایی‌های یکسان به دلیل تفاوت در سبک‌های تفکر و یادگیری از نظر پیشرفت تحصیلی ممکن است متفاوت باشند و مشاغل گوناگونی انتخاب کنند چرا که به دلیل تفاوت در سبک‌ها از توانایی‌های خود به شیوه‌های متفاوتی استفاده می‌کنند و به درخواست‌های موجود در موقعیت‌های آموزشی و شغلی متفاوت پاسخ می‌دهند (کشاورزی ارشدی و همکاران، ۳۸).

واتانابه^۱ معتقد است هر کشور سبک فکری مخصوص به خود را دارد و این سبک فکری برآمده از پس‌زمینه‌های فرهنگی و تاریخی آن کشور است. بنابراین افراد یک جامعه با سبک فکری مخصوص آن جامعه به حدی خو می‌گیرند که در موارد بسیار فقط طرز فکر خود را طبیعی و عادی می‌دانند و حتی تصور داشتن یک سبک فکری دیگر را به خود راه نمی‌دهند. در این میان، هنگامی که در مسئله آموزش ابتدایی کشورهای مختلف دقیق می‌شویم درمی‌یابیم که امکان آموزش سبک‌های متنوع‌تری از پایه به افراد وجود دارد و می‌توان مانع

1. Preferred way of thinking

1. Watanabe, R.

شکل‌گیری ذهنیت یک‌بعدی آن‌ها شد. به اعتقاد واتانابه، تحقیق در زمینه سبک تفکر و الگوهای تبیین‌اندیشه در فرهنگ‌های دیگر باعث دستیابی به دیدگاه‌ها و مفاهیم ظریفی می‌شود که از نظریه نسبی بودن ارزش فرهنگ‌ها در دوران پست‌مدرن فراتر می‌رود و دریچه‌ای تازه و مؤثر را به روی اندیشه و حل مشکلات می‌گشاید. ترویج این پژوهش‌ها درک بهتری از فرهنگ‌های مردم خاورمیانه و جهان اسلام و نقش تاریخی آن‌ها در شکل‌گیری فرهنگ تمدن بشری پدید می‌آورد (واتانابه، ۳۵۰-۳۴۹).

جامعه همیشه با توجه به توانایی‌های یکسان افراد، یک‌جور درباره آن‌ها قضاوت نمی‌کند. افرادی که سبک تفکرشان در موقعیت‌های خاص متناسب با انتظارات جامعه است به عنوان کسانی که دارای سطوح بالای توانایی هستند مورد قضاوت قرار می‌گیرند. علیرغم این واقعیت، آنچه مطرح می‌شود، توانایی نیست، بلکه انطباق سبک‌های تفکر آنان با وظایفی است که بر عهده دارند. سبک‌های تفکر رفتارهایی هستند که افراد به کمک آن‌ها پاسخ‌ها و رفتارهای خود را در مقابل رخدادها یا کارها سازمان‌دهی می‌کنند و می‌سازند. به عبارت دیگر، سبک تفکر راهی است که به کمک آن، افراد جواب‌هایشان را انتخاب می‌کنند و به توانایی‌های آن‌ها اشاره ندارد و تنها برآوردی است از آنچه فرد می‌خواهد نشان دهد یا پاسخی است به یک اتفاق (چان^۲ و همکاران، ۲۰۰۷، ۱۰). به بیان دیگر، افراد با سبک‌های تفکر متفاوت مایل‌اند از توانایی‌هایشان به طرق مختلف استفاده کنند و متناسب با نوع تفکرشان واکنش‌های متفاوت ارائه می‌دهند (استرنبرگ، ۱۹۹، ۳۳).

همه آدم‌ها خصوصیات دارند و مقادیر متفاوتی از سبک‌ها را نشان می‌دهند، ولی هیچ‌کس در یکی از این قالب‌ها متوقف نمی‌شود، بلکه بسته به وظایف و موقعیت‌ها سبک‌های متفاوتی را انتخاب می‌کنند. برای مثال، روش مورد نیاز در کار ادبی با روش مورد نیاز در خواندن یک دستورالعمل متفاوت است؛ یا روش حل مسئله جبری با روش حل یک برهان هندسی کاملاً تفاوت دارد. روش‌ها یا سبک‌ها در طول زندگی تغییر می‌یابند و فرد در مقاطع مختلف زندگی خود متغیر عمل می‌کند و انعطاف‌پذیری وی در حرکت از سبکی به سبک دیگر به قدرت

اولویت‌های او بستگی دارد. اما هنگامی که از سبک‌های ترجیحی سخن می‌گوییم، سبک‌هایی توانمند متغیر و روان باشند، نه ثابت و غیرقابل تغییر (استرنبرگ، ۱۹۹۴، ۱۴). در مجموع، حکومت‌ها و به تبع آن، سبک‌های تفکر دارای سه نوع عملکرد قانونگذار، اجرایی و قضاوتگر هستند که در چهار شکل فردسالاری، پایورسالاری (سلسله‌مراتبی)، جرگه‌سالاری و ناسالاری (هرج و مرج طلب)، در دو سطح کلی‌نگر و جزئی‌نگر، با دو حیطه برون‌نگر (بیرونی) و درون‌نگر (درونی) و دو گرایش یا تمایل آزاداندیش و محافظه‌کار قابل بررسی هستند (استرنبرگ، ۱۹۹۴، ۱۲).

خلاصه‌ای از سبک‌های تفکر در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- طبقه‌بندی ویژگی‌های سبک‌های تفکر (استرنبرگ، ۱۹۹۴، ۱)

تقسیمات سبک‌ها	سبک‌های تفکر	ویژگی‌ها
عملکرد	قانونگذار اجرایی قضاوتگر	به ایجاد، اختراع و طراحی تمایل دارد و کارها را به روش خود انجام می‌دهد. به پیروی از دستورات تمایل دارد و آنچه را که به او گفته شود انجام می‌دهد. به قضاوت و ارزیابی افراد و کارها تمایل دارد.
شکل	فردسالاری پایورسالاری جرگه‌سالاری ناسالاری	تمایل دارد در یک زمان به انجام کار پردازد و تقریباً همه انرژی و قوای خود را به آن اختصاص دهد. تمایل دارد در یک زمان کارهای زیادی انجام دهد و برای آنچه انجام می‌دهد و چگونگی و موقعیت آن و نحوه تخصیص انرژی و منابع آن اولویت‌بندی می‌کند. تمایل دارد در یک زمان کارهای زیادی انجام دهد، اما در اولویت کارها دچار مشکل است. تمایل دارد روش‌های تصادفی را برای حل مسائل به کار گیرد و از نظام‌ها، قواعد و دستورالعمل‌ها و به طور کلی از هر نوع محدودیتی بیزار است.
سطح	کلی‌نگر جزئی‌نگر	تمایل دارد با کلیات، صور کلی و انتزاعی درگیر باشد. تمایل دارد با جزئیات و نمونه‌های عینی و خاص درگیر باشد.
حیطه	درون‌نگر برون‌نگر	تمایل دارد به تنهایی کار کند و بر دنیای درونی خویش متمرکز باشد. متکی به خود و مغرور است. تمایل دارد با دیگران کار کند و بر دنیای بیرونی متمرکز و به دیگران وابسته است.

گرایش	آزاداندیش محافظه کار	تمایل دارد کارها را باروش‌های جدید انجام دهد. با آداب و رسوم مخالف و با آن‌ها مبارزه می‌کند. تمایل دارد کارها را باروش‌های از پیش تجربه‌شده و صحیح انجام دهد و از آداب و رسوم پیروی می‌کند.
-------	-------------------------	---

کنش‌ها یا عملکردهای خودگردانی ذهنی

قانونگذار: افرادی که دارای تفکر قانونگذار هستند مایل‌اند کارها را به شیوه‌ای که ترجیح می‌دهند انجام دهند و خود تصمیم بگیرند که چه کاری را انجام دهند و چگونه آنرا به انجام برسانند. افراد قانونگذار دوست دارند قوانین را خود وضع کنند و به مسائلی پردازند که قبلاً طرح‌ریزی و سازمان‌دهی نشده باشد.

اجرائی: افراد با سبک تفکر اجرائی مایل‌اند از مقررات پیروی کنند و کارهایی را بر عهده بگیرند که از قبل طرح‌ریزی و سازمان‌دهی شده‌اند. آن‌ها مایل‌اند نقش خود را به جای خلق ساختارهای نو در درون ساختارهای موجود ایفا کنند. از جمله فعالیت‌های مورد علاقه آنان حل مسائل ریاضی، به کارگیری ضوابط موجود در حل مسائل، سخنرانی و تدریس براساس نظر دیگران و پافشاری بر اجرای مقررات است.

قضاوتگر: افرادی که تفکر قضاوتگر دارند، مایل‌اند قوانین و برنامه‌ها را ارزیابی کنند. آن‌ها اموری را ترجیح می‌دهند که در آن عقاید و امور موجود تحلیل و ارزیابی شود. فرد دارای سبک تفکر قضاوتگر فعالیت‌هایی مانند نوشتن مقالات انتقادآمیز، ارائه عقاید، قضاوت در مورد افراد و کارهای آنان و ارزیابی برنامه‌ها را ترجیح می‌دهد. مدارس اغلب برای سبک تفکر قضاوتگر ارزش اندکی قائل‌اند (استرنبرگ، ۱۹۹۹: ۳۷).

هر سه روش تفکر مذکور در هر شخصی، البته با میزان اولویت‌های مختلف وجود دارد. افرادی که سبک‌های تفکر آن‌ها بر عملکرد شغلی‌شان سازگار و منطبق است در فعالیت‌های خود بهتر عمل می‌کنند (چان و همکاران، ۲۰۰۷، ۱۳).

کارهای استرنبرگ و نتایج جالب آن، زمینه مناسبی فراهم آورد تا محققان دیگری نیز به تحقیق و مطالعه درباره سبک‌های تفکر پردازند. از این میان می‌توان به هریسون و برامسون^۱

(۱۹۸۳) اشاره کرد. از نظر آن‌ها افراد برای فکر کردن استراتژی‌های خاصی دارند که بدون در نظر گرفتن موقعیت از آن استفاده می‌کنند. تحقیق آن‌ها در زمینه استراتژی‌ها به شناسایی پنج سبک تفکر انجامید که در کتاب خود با عنوان «هنر فکر کردن»^۲ به طور مفصل به آن پرداخته‌اند. این سبک‌ها عبارت‌اند از: تفکر ترکیبی^۳، آرمان‌گرایی^۴، عمل‌گرایی^۵، تحلیل‌گرایی^۶ و واقع‌گرایی^۷.

تفکر ترکیبی: تفکری است که با تمرکز بر تصورات ترکیبی و ایده‌های خلاق مشخص می‌شود. ترکیبی‌ها روابط بین پدیده‌ها را چنان می‌بینند که دیگران ممکن است آن‌گونه نبینند. تفکر آرمان‌گرایی: سبکی که متمرکز بر آرمان‌ها و ارزش‌هاست. آرمان‌گراها به کل‌گرایی و همگون‌سازی توجه زیادی نشان می‌دهند.

تفکر عمل‌گرایی: سبکی که به بررسی مشکلات و دریافت موقعیتی آن‌ها تمایل دارد. عمل‌گراها رفتاری انعطاف‌پذیر دارند و بر بازده کار تمرکز می‌کنند. تفکر تحلیل‌گرایی: تفکری که با خلاصه کردن واقعیت‌ها در نظریه‌ها و شیوه حل مشکلات از طریق منطقی مرتبط است. تحلیل‌گراها دنیا را دارای نظم می‌بینند. تفکر واقع‌گرایی: تفکری که با تأکید بر امکانات موجود و واقعیت‌های قابل درک مرتبط است. واقع‌گراها عمدتاً توسط مشاهده و تجربه با دنیای پیرامون خود ارتباط برقرار می‌کنند (هریسون و برامسون، ۲۰۰۲، ۴۳).

توجه به سبک‌های تفکر و یادگیری استانداردهای تعلیم و تربیت را بالا برده است. استانداردهای جهانی به این اشاره دارد که هر دانش‌آموز دارای سبک‌های تفکر و یادگیری ترجیحی و مخصوص به خود است و برای بالا بردن استاندارد کلاس‌های درس باید به این نکته توجه داشت (فرانکلین^۱، ۲۰۰۶، ۸۲). از طرفی شیوه‌های ارزشیابی و تدریس کلیدهای هستند به سوی راه‌های گوناگونی که افراد فکر می‌کنند و یاد می‌گیرند و اینکه چطور

2. The Art of Thinking
 3. synthesisism
 4. idealism
 5. pragmatism
 6. analysm
 7. realism
 1. Franklin, S.

دانش‌آموزان به سطح هوش بالاتری می‌رسند، معلمان را شگفت‌زده خواهد کرد (استرنبرگ، ۱۹۹۴، ۱۴). و درس پژوهی به معنای دقیق کلمه یکی از این شیوه‌های تدریس و پژوهش است که معلمان باید ضمن اجرای آن از انواع سبک‌های تفکر استفاده کنند و در واقع در تدریس و اجرای این پژوهش کیفی دارای انعطاف باشند و سبک تفکر خود را با سبک تفکر دانش‌آموزانشان همخوان نمایند.

نظریه‌های زیادی درباره سبک‌ها ارائه شده است. برای مثال گرگورک^۲ (۱۹۸۵)، هولند^۳ (۱۹۷۳)، رنزولی^۴ و اسمیت^۵ (۱۹۷۸) تلاش کردند شرح دهند که مردم چگونه فکر می‌کنند (استرنبرگ، ۱۹۹۴، ۱۴).

دانش‌آموزان باید از نظر سبک‌های یادگیری ارزیابی شوند و آموزش ببینند. آن‌ها با دانستن سبک یادگیری خود، یادگیری مؤثرتری خواهند داشت و معلمان نیز باید هنگام تدریس به این سبک‌ها توجه داشته باشند (فرانکلین، ۲۰۰۶: ۹۵). سبک‌ها اغلب تغییر می‌کنند، اما یک اصل زیربنایی، توجه به هر سه رویکرد است. معلمان باید سبک‌های تفکر و یادگیری هر دانش‌آموز را به صورت سیستمی با روش‌های مختلف تدریس و سنجش تطبیق دهند.

متغیرهای زیادی در شکل‌گیری سبک‌های تفکر نقش دارند. اولین متغیری که در تحول سبک‌های تفکر نقش دارد، فرهنگ است. بعضی فرهنگ‌ها به بعضی از سبک‌های تفکر بیشتر اهمیت می‌دهند. برای مثال در امریکای شمالی بیشتر تأکید روی نوآوری و ایجاد فرصت‌های مناسب است و لذا سبک‌های قانونگذار و آزاداندیش بیشتر اهمیت دارند. دومین متغیری که به صورت بالقوه در سبک‌های تفکر نقش دارد جنسیت است. استرنبرگ (۱۹۹۷) معتقد است صفات، نشانگر تفاوت در سبک‌هایی است که ما آن را در مردها بیشتر از زنان تقویت می‌کنیم. به طور خاص، مردها بیشتر برای سبک تفکر قانونگذار، درون‌نگر و آزادی‌خواه و زن‌ها بیشتر برای سبک‌های اجرایی و قضاوگر، برون‌نگر و محافظه‌کار تشویق می‌شوند. بدین ترتیب زنان و مردان از نظر اجتماعی به شیوه‌های متفاوت تربیت

2. Gregorc, A.F

3. Holland, G.L

4. Renzulli, J.S

5. Smith, L.H.

می شوند. سومین متغیر سن است. قانونگذاری معمولاً از سنین نوباوگی و پیش از دبستان پرورش می یابد. زمانی که کودکان مدرسه را آغاز می کنند، دوره پرورش قانونگذاری به شدت محدود و دانش آموزان به خاطر سبک های اجرایی، جزئی نگر و محافظه کار تشویق می شوند. چهارمین متغیر، سبک های تفکر والدین است. آنچه مورد توجه و تشویق والدین قرار می گیرد احتمالاً در سبک های تفکر فرزندان منعکس می شود. والدین می توانند بر رشد شیوه تفکر کودکان مؤثر باشند. آخرین متغیر مؤثر در رشد سبک های تفکر، دوران مدرسه و نهایتاً شغل است. مدارس و مشاغل مختلف مشوق سبک های تفکر متفاوتی در انسان هستند. به طور متوسط، مدارس در اکثر نقاط جهان احتمالاً سبک های تفکر اجرایی، جزئی نگر و محافظه کار را تشویق می کنند (استرنبرگ، ۱۹۹۷: ۱۵۵-۱۵۲).

سبک تفکر معلم در تدریس و آموزش بسیار اهمیت دارد او باید بتواند با توجه به گوناگونی سبک های تفکر دانش آموزان تدریس را پیش ببرد و در یک سبک متوقف نشود. در چرخه درس پژوهی که یک الگوی آموزش پیوسته و حرفه ای معلمان است، آن ها تجارب، باورها و شیوه های خود را به مشارکت می گذارند (ویدجایا، ویل، گروز و دوینگ، ۲۰۱۵: ۱). معلمان در مرحله تعیین هدف و تبیین مسئله به سبک تفکر قانونگذار، در مرحله طراحی درس و اجرا و نظارت به سبک تفکر اجرایی و در مرحله تجدیدنظر و بازننگری، اجرای مجدد و بازناندیشی، یادگیری و انتشار نتایج به تفکر قضاوتگر نیاز دارند تا بهسازی آموزش از طریق این فرآیند به نحو مؤثرتری عمل نماید. بنابراین معلمان در درس پژوهی کاملاً درون محیط های همکاری گروهی با مسائلی روبرو می شوند و به جستجو و ارزیابی می پردازند. (کوب و یاکل، ۱۹۹۶، پراوات، ۱۹۹۶؛ به نقل از راک و ویلسون، ۲۰۰۵، ۸۰).

از آنجا که سبک تفکر معلمان، انعطاف آن ها در استفاده از انواع سبک های تفکر و جلوگیری از غلبه فکری به هنگام تدریس و توجه به سبک های تفکر دانش آموزان در هر مرحله از روش درس پژوهی می تواند موجب افزایش یادگیری آن ها شود، این مقاله قصد دارد به بررسی عملکرد سبک تفکر معلمان شرکت کننده در طرح درس پژوهی در سازمان

یادگیرنده (مدرسه) و متخصصان علوم تربیتی شهر تهران پرداخته و به سؤالات زیر پاسخ گوید:

۱) توزیع سبک تفکر قانونگذار معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

۲) توزیع سبک تفکر اجرایی معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

۳) توزیع سبک تفکر قضاوتگر معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است و برای انجام آن از روش تحقیق زمینه‌ای استفاده می‌شود. در این روش پژوهش، به طور عمیق کنش و واکنش‌های میان عوامل به وجود آورنده تغییر یا رشد و گسترش را در زمینه‌ای ویژه واری می‌کند (نادری و سیف نراقی، ۱۳۹۵: ۴۹). جامعه آماری شامل معلمان دوره ابتدایی عضو گروه درس پژوهی (۱۱۰۰ نفر) و متخصصان علوم تربیتی (۲۵۰ نفر) شهر تهران است و نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای با توجه داشتن دو گروه و فرصت برابر در گزینش و استقلال هر انتخاب از انتخاب دیگر استفاده شده است (نادری و سیف نراقی، ۱۳۹۵، ۱۲۷). حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان به ترتیب ۲۸۵ نفر از معلمان درس پژوه و ۱۴۸ نفر به دست آمد. به منظور دقت در انتخاب نمونه معلمان از مدارس مجری در ۱۹ منطقه شهر تهران (هر منطقه ۶ مدرسه، مجری درس پژوهی از سوی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران) و در هر مدرسه پایه‌هایی که درگیر فرآیند درس پژوهی هستند، انتخاب شدند. تعداد معلمان درس پژوه در مناطق نوزده گانه شهر تهران متناسب با ارائه سهمیه به هر منطقه از سوی اداره کل شهر تهران متفاوت بود، بنابراین در هر منطقه از شهر تهران، ابتدا نسبت گروه نمونه به جامعه آماری به دست آمد و به همان نسبت، میزان تعداد نمونه در هر منطقه مشخص شد و در بخش متخصصان علوم تربیتی از آنجا که دسترسی و

پاسخگویی متخصصان به سختی میسر و پژوهشگر برای جلب همکاری هر متخصص بین ۱۰ الی ۴۵ دقیقه زمان صرف کرد، این انتخاب با ۱۴۸ نفر به صورت تمام شمار انجام شد. روش گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و برای تعیین سبک تفکر متخصصان علوم تربیتی و معلمان اعضای گروه درس پژوهی پرسشنامه سبک تفکر (TSI)، استرنبرگ و واگنر^۱ (۱۹۹۷) به کار گرفته شده است. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۱ توسط استرنبرگ و واگنر طراحی شده و شامل ۱۰۴ ماده آزمون است که ۱۳ پاره آزمون را تشکیل می‌دهد و هر پاره آزمون ۸ ماده دارد و در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای یک سبک تفکر را اندازه‌گیری کرده است. در این پژوهش بعد عملکردی سبک‌های تفکر، یعنی قانونگذار، اجرایی و قضاوتگر اندازه‌گیری شده است. این پرسشنامه برای جامعه ایرانی، دانشجویان و دانش‌آموزان توسط امامی‌پور (۱۳۸۰) هنجاریابی شده است.

اطلاعات جمعیت‌شناختی

الف) معلمان: تعداد و درصد پاسخگویان بر حسب اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، سنوات خدمت، مدرک تحصیلی در بین معلمان نمونه آماری از نظر سن، ۵/۳ درصد بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۱۳ درصد بین ۳۰ تا ۳۵ سال، ۲۴/۲ درصد بین ۳۵ تا ۴۰ سال و ۵۷/۵ درصد هم بالای ۴۰ سال سن داشته‌اند. از نظر سنوات خدمت، ۱۵/۸ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۱۰/۹ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۲۱/۱ درصد بین ۱۵ تا ۲۰ سال، ۲۹/۵ درصد بین ۲۰ تا ۲۵ سال و ۲۲/۸ درصد هم بالای ۲۵ سال سابقه کار داشته‌اند. از نظر سطح تحصیلات، ۲۴/۲ درصد فوق دیپلم، ۶۱/۸ درصد لیسانس، ۱۲/۳ درصد فوق لیسانس و ۱/۸ درصد هم دکتری داشته‌اند. از نظر رشته تحصیلی، ۲۷/۴ درصد علوم تربیتی، ۵/۳ درصد روان‌شناسی و ۶۷/۴ درصد هم از سایر رشته‌ها بوده‌اند.

ب) متخصصان علوم تربیتی

نتایج تعداد و درصد پاسخگویان برحسب اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنس، سن، سنوات خدمت و مدرک تحصیلی در بین متخصصان علوم تربیتی از نظر جنسیت، ۵۸/۱ درصد زن و ۴۱/۹ درصد مرد هستند. از نظر سن، ۲ درصد بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۳/۴ درصد بین ۳۰ تا ۳۵ سال، ۳۱/۱ درصد بین ۳۵ تا ۴۰ سال و ۶۳/۵ درصد نیز بالای ۴۰ سال سن داشته‌اند. از نظر سطح تحصیلات، ۵۸/۱ درصد فوق لیسانس و ۴۱/۹ درصد هم دکتری بودند.

پایایی و روایی

استرنبرگ و همکاران بررسی‌های فراوانی به جهت روایی و پایایی پرسشنامه سبک‌های تفکر انجام داده‌اند. ضرایب پایایی برای سبک‌های قانونگذار، اجرایی و قضاوتگر در مطالعات استرنبرگ و واگنر (۱۹۹۱) روی گروه دانشجویان، برای سبک قانونگذار ۰/۷۸، سبک اجرایی ۰/۷۵ و سبک قضاوتگر ۰/۷۲ گزارش شده است. امامی‌پور (۱۳۸۰) در گروه دانشجویان، ضرایب پایایی را برای سبک قانونگذار ۰/۶۳، سبک اجرایی ۰/۷۱ و سبک قضاوتگر ۰/۷۵ محاسبه کرده است. این پرسشنامه در سه بعد قانونگذار، اجرایی و قضاوتگر در پژوهش دیگری توسط چان و همکارانش (۲۰۰۷) در گروه دانش‌آموزان رشته فنی قابل اعتماد گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه به دست آمد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ برای کل سوال‌ها به دست آمد.

یافته‌های پژوهش

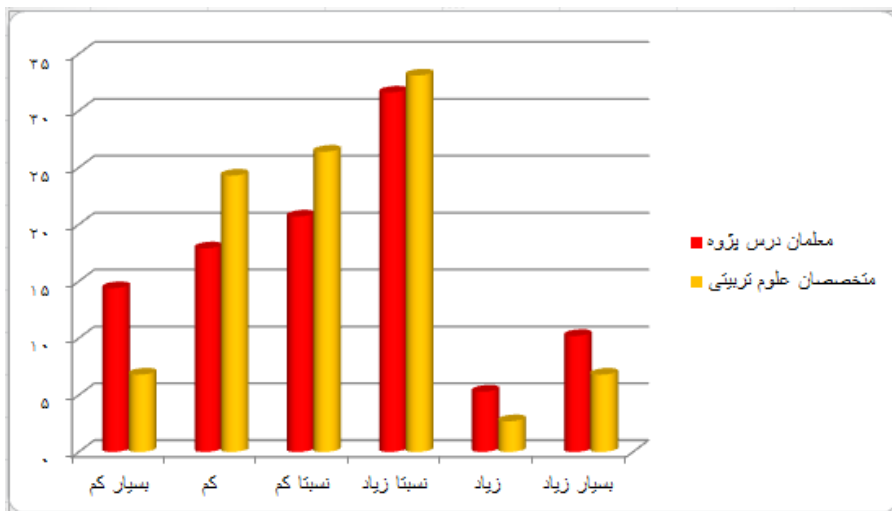
در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی برای سازمان دادن، خلاصه کردن و نمایش یافته‌ها استفاده شد. توصیف داده‌ها از طریق محاسبه فراوانی، درصدها، بهره گرفته شد.

بررسی سؤال اول: توزیع سبک تفکر قانونگذار معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و

متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد نظرات متخصصان علوم تربیتی و معلمان نمونه مورد بررسی در مورد سبک تفکر قانونگذار

شاخصها گروهها	بسیار کم		کم		نسبتاً کم		نسبتاً زیاد		زیاد		بسیار زیاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
معلمان درس پژوه	۴۱	۱۴،۴	۵۱	۱۷،۹	۵۹	۲۰،۷	۹۰	۳۱،۶	۱۵	۵،۳	۲۹	۱۰،۲
متخصصان علوم تربیتی	۱۰	۶۸	۳۶	۲۴،۳	۳۹	۲۶،۴	۴۹	۳۳،۱	۴	۲،۷	۱۰	۶،۸



نمودار ۱- مقایسه توزیع درصدی پاسخ معلمان و متخصصان در مورد سبک تفکر قانونگذار

اطلاعات جدول و نمودار ۲ نشان می‌دهد که در مورد سبک تفکر قانونگذار:

در بین معلمان ۱۴/۴ درصد بسیار کم، ۱۷/۹ درصد کم، ۲۰/۷ درصد نسبتاً کم، ۳۱/۶ درصد نسبتاً زیاد، ۵/۳ درصد زیاد و ۱۰/۲ درصد بسیار زیاد بوده است.

در بین متخصصان علوم تربیتی، ۶/۸ درصد بسیار کم، ۲۴/۳ درصد کم، ۲۶/۴ درصد نسبتاً کم، ۳۳/۱ درصد نسبتاً زیاد، ۲/۷ درصد زیاد و ۶/۸ درصد بسیار زیاد بوده است.

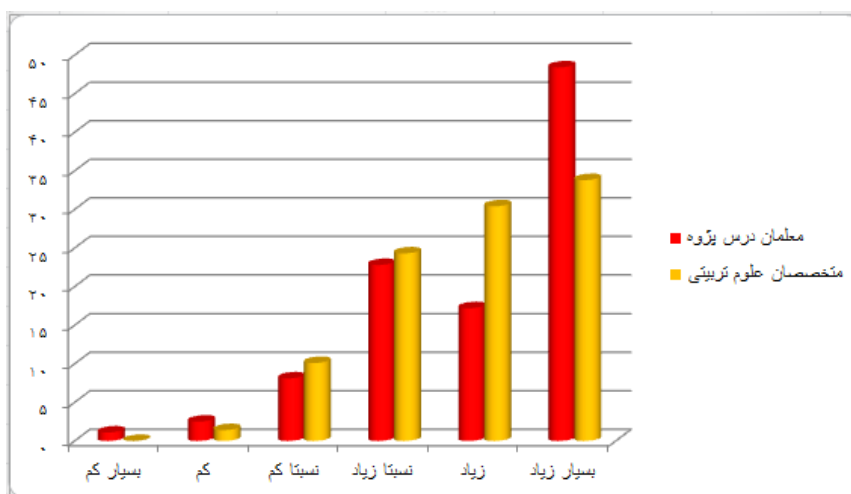
بررسی سؤال دوم: توزیع سبک تفکر اجرایی معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و

متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد نظرات متخصصان علوم تربیتی و معلمان نمونه

مورد بررسی در مورد سبک تفکر اجرایی

شاخص‌ها گروه‌ها	بسیار کم		کم		نسبتاً کم		نسبتاً زیاد		زیاد		بسیار زیاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
معلمان درس پژوه	۳	۱,۱	۶۷	۲,۵	۲۳	۸,۱	۶۵	۲۲,۸	۴۹	۱۷,۲	۱۳۸	۴۸,۴
متخصصان علوم تربیتی	۰	۰	۲	۱,۴	۱۵	۱۰,۱	۲۶	۲۴,۳	۴۵	۳۰,۴۵	۵۰	۳۳,۸



نمودار ۲- مقایسه توزیع درصدی پاسخ معلمان و مشخصات در مورد سبک تفکر

اجرایی

اطلاعات جدول و نمودار ۲ نشان می‌دهد که در مورد سبک تفکر اجرایی:

در بین معلمان ۱/۱ درصد بسیار کم، ۲/۵ درصد کم، ۸/۱ درصد نسبتاً کم، ۲۲/۸ درصد نسبتاً زیاد، ۱۷/۲ درصد زیاد و ۴۸/۸ درصد بسیار زیاد بوده است.

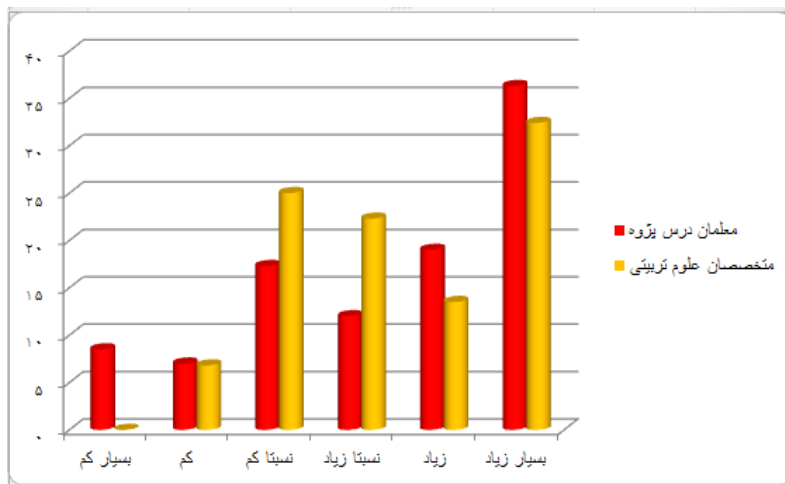
در بین متخصصان علوم تربیتی، ۱/۴ درصد کم، ۱۰/۱ درصد نسبتاً کم، ۲۴/۳ درصد نسبتاً زیاد، ۳۰/۴ درصد زیاد و ۳۳/۸ درصد بسیار زیاد بوده است.

بررسی سؤال سوم: توزیع سبک تفکر قضاوتگر معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و

متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد نظرات متخصصان علوم تربیتی و معلمان نمونه مورد بررسی در مورد سبک تفکر قضاوتگر

شاخصها گروهها	بسیار کم		کم		نسبتاً کم		نسبتاً زیاد		زیاد		بسیار زیاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
معلمان درس پژوه	۲۴	۸,۵	۲۰	۷	۴۹	۱۷,۳	۳۴	۱۲	۵۴	۱۹	۱۰۳	۳۶,۳
متخصصان علوم تربیتی	۰	۰	۱۰	۶,۸	۳۷	۲۵	۳۳	۲۲,۳	۲۰	۱۳,۵	۴۸	۳۲,۴



نمودار ۳- مقایسه توزیع درصدی پاسخ معلمان و متخصصان در مورد سبک تفکر قضاوتگر

اطلاعات جدول و نمودار ۳ نشان می‌دهد که در مورد سبک تفکر قضاوتگر:

در بین معلمان ۸/۵ درصد بسیار کم، ۷ درصد کم، ۱۷/۳ درصد نسبتاً کم، ۱۲ درصد نسبتاً زیاد، ۱۹ درصد زیاد و ۳۶/۳ درصد بسیار زیاد بوده است.

در بین متخصصان علوم تربیتی، ۶/۸ درصد کم، ۲۵ درصد نسبتاً کم، ۲۲/۳ درصد نسبتاً زیاد، ۱۳/۵ درصد زیاد و ۳۲/۴ درصد بسیار زیاد بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در بین کشورهای که نظام‌های آموزشی با بهترین بازده را داشته‌اند یک عامل مشترک به چشم می‌خورد و آن وجود آموزگاران با کیفیت بالا و به بیانی دیگر، نیروی انسانی کارآمد است. الگوی درس‌پژوهی به عنوان راهکار توسعه دانش حرفه‌ای معلمان و غنی‌سازی مدرسه برای رشد و تبدیل آن به سازمان یادگیرنده بدون صرف هزینه زیاد مورد توجه اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت قرار گرفته است. در فرآیند درس‌پژوهی، معلمان گرد هم می‌آیند و با هم درباره موانع یادگیری صحبت و ایده‌پردازی می‌کنند. این فرایند دارای مراحل شامل تبیین مسئله، طراحی، اجرا و بازبینی است و معلمان را قادر می‌سازد تا از یکدیگر یاد بگیرند، تدریس خود را در عمل بهبود بخشند و یادگیری سازمانی را ترویج کنند. با استفاده از درس‌پژوهی معلمان فرصت پیدا می‌کنند تا توانایی‌های حرفه‌ای خود را ارتقا دهند. نکته‌ای که دست‌اندرکاران آموزش و پرورش باید آن را مد نظر قرار دهند، شیوه ترجیحی تفکر معلمان و دانش‌آموزان است که در واقع نحوه استفاده آن‌ها از توانایی‌های بالقوه‌شان است. بسیاری از دانش‌آموزانی که ضعیف نامیده می‌شوند، توانایی موفقیت را دارند و در واقع این معلمان هستند که شکست خورده‌اند، زیرا از درک تنوع سبک‌های تفکر و یادگیری دانش‌آموزانشان ناتوان‌اند و به شیوه‌ای آموزش می‌دهند و ارزشیابی می‌کنند که متناسب با سبک تفکر آنان نیست. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش نتایج از طریق پاسخ به سؤال‌های آن بیان می‌گردد:

سؤال اول: توزیع سبک تفکر قانونگذار معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم

تربیتی چگونه است؟

نتایج بررسی این سؤال در بخش یافته‌ها نشان داد که بیش از ۴۷ درصد معلمان شرکت‌کننده در چرخه درس‌پژوهی و حدود ۴۲ درصد متخصصان علوم تربیتی دارای سبک تفکر قانونگذار هستند. این در حالی است که معلمان گروه درس‌پژوهی در مرحله تعیین هدف و تعیین مسئله از سبک تفکر قانونگذار بهره می‌برند و در واقع برآورد انجام کار و ارائه ایده‌ها و استراتژی و راهبردهای لازم برای تبیین و حل مسئله از طریق بهره‌گیری از سبک تفکر قانونگذار انجام می‌گیرد.

سؤال دوم: توزیع سبک تفکر اجرایی معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

نتایج بررسی این سؤال در بخش یافته‌ها نشان داد که بیش از ۸۸/۸ درصد معلمان شرکت کننده در چرخه درس پژوهی و حدود ۸۸/۵ درصد متخصصان علوم تربیتی دارای سبک تفکر اجرایی هستند. معلمان گروه درس پژوهی در طراحی آموزشی و نوشتن طرح درس، اجرا در کلاس درس، نظارت و پایش از فرآیند اجرا به سبک تفکر اجرایی نیاز دارند. تا براساس آن بتوانند به نوشتن ایده‌ها و قواعد، روش‌ها و مراحل انجام کار بپردازند.

سؤال سوم: توزیع سبک تفکر قضاوتگر معلمان درس پژوه دوره ابتدایی و متخصصان علوم تربیتی چگونه است؟

نتایج بررسی این سؤال در بخش یافته‌ها نشان داد که بیش از ۶۷ درصد معلمان شرکت کننده در چرخه درس پژوهی و بیش از ۶۸ درصد متخصصان علوم تربیتی دارای سبک تفکر قضاوتگر هستند. در چرخه درس پژوهی بلافاصله بعد از اجرای طرح درس اول و یا بعد از یک تنفس کوتاه معلمان گرد هم می‌آیند تا به تجدیدنظر در طرح درس مشارکتی و بازنگری در آن، اجرای مجدد طرح درس اصلاح شده و بازاندیشی و در نهایت یادگیری از یکدیگر و انتشار نتایج به دست آمده به دیگر معلمان دوره بپردازند، این هنگامی است که معلمان گروه درس پژوهی از سبک تفکر قضاوتگر بهره می‌برند.

لوئیس و تسوچیدا معتقدند که ارزیابی توسط گروه معلمان از کار یکدیگر و نقد و بازاندیشی مشارکتی موجب ارتقای صلاحیت حرفه‌ای آن‌ها شده و در فرهنگ ژاپن امری پذیرفته شده است این در حالی است که در فرهنگ آمریکایی محیط‌های ارزیابی خارج از مجموعه در مقایسه با ارزیابی به وسیله سایر معلمان پذیرفته شده است (راک و ویلسون، ۲۰۰۵ ص، ۵۱) مشاهده مستقیم و غیرمستقیم فرآیند درس پژوهی توسط پژوهشگر در مدت حضور در مدارس ایرانی نشان داد که بین معلمان ایرانی نیز ارزیابی توسط نهادهای بالاتر بیشتر از ارزیابی توسط گروه معلمان پذیرفته شده است (دبیرخانه درس پژوهی اداره کل شهر تهران، ۱۳۹۵).

پژوهشگر معتقد است که چرخه درس پژوهی از لحظه تشکیل گروه تحت تأثیر گوناگونی سبک‌های تفکر اعضای گروه قرار دارد و در واقع هر قسمت از آن نیازمند گونه‌ای از کارکرد

سبک تفکر است. نکته دیگر اینکه اگرچه هر سه کارکرد سبک تفکر قانونگذار، قضاوتگر و اجرایی با میزان اولویت‌های مختلف در افراد گروه درس پژوهی وجود دارد و آن‌ها توانایی‌های حرفه‌ای مشابهی در نوشتن طرح درس، روش‌های تدریس، اجرا و ارزشیابی دارند، اما شیوه به کارگیری توانایی‌های معلمی‌شان متفاوت است. فرایند درس پژوهی در گام‌های خود، نیازمند استفاده از سبک‌های گوناگون تفکر است تا بتواند طبق نقشه و برنامه‌ریزی راهبردی که تعیین کرده است پیش برود.

نتایج حاصل از پژوهش حاضر با یافته‌های اندیشمندان و صاحب‌نظران عرصه تعلیم و تربیت همسویی دارد.

سو و سشایر (۲۰۱۴) معتقدند درس پژوهی فرصتی برای معلمان به وجود می‌آورد تا به درک درست و عمیق از پیشرفت یادگیری از طریق مشاهده و تجزیه و تحلیل سبک‌های تفکر دانش‌آموزان برسند و نیز درس پژوهی را یک تجربه مدرسه‌محور (سازمان یادگیرنده) می‌دانند که موجب توسعه حرفه‌ای معلمان شده است.

ویک^۱ و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند فرآیند درس پژوهی بینشی را برای معلمان فراهم می‌کند که از طریق چگونگی طراحی آموزشی به توسعه حرفه‌ای خود پردازند.

ویدجا و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که درس پژوهی با تغییراتی در دامنه‌های شخصی و بیرونی و در حوزه عمل و در نتیجه یادگیری موجب رشد حرفه‌ای معلمان از طریق مداومت آن می‌شود.

بروس و همکاران (۲۰۱۵)، راک و ویلسون (۲۰۰۵) دریافتند که الگوی درس پژوهی باعث افزایش یادگیری در معلمان و دانش‌آموزان می‌شود و به عنوان سازوکاری مناسب با هدف ارتقا و توسعه سطح آموزشی معلمان می‌توان از آن استفاده کرد.

تا کاهاشی و مک دوگال (۲۰۱۶) بر این باورند که درس پژوهی همه یا تقریباً همه کارکنان مدرسه را در این فرآیند با هدف یافتن چالش‌های یادگیری درگیر می‌کند.

استیگلر (۲۰۰۲) و اسمیت (۲۰۰۸) نشان دادند که بهبود در امر تدریس و یادگیری از طریق تمرین و یادگیری مشارکتی اتفاق می‌افتد و درس پژوهی با تأثیر در زمینه‌های آموزش و یادگیری مستمر، افزایش اعتماد حرفه‌ای، تفکر مشارکتی و بهبود فرآیند آموزش و یادگیری، موجب توسعه و بهبود حرفه‌ای معلمان می‌شود.

فرناندز (۲۰۱۰) نشان داد که درس پژوهی موجب رشد دانش معلمان و دستیابی بیشتر دانش‌آموزان به هدف‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌شود.

استرنبرگ (۱۹۹۷) مطرح کرد که سبک تفکر قانونگذار و قضاوتگر موجب پیشرفت تحصیلی می‌شوند، اما سبک تفکر اجرایی با نتایج پژوهشگر همسو نیست. پژوهشگر این همسویی را از آنجا اعلام می‌کند که فرایند درس پژوهی یک فرآیند بهسازی آموزش است که در طی آن، معلم، دانش‌آموز، مدیر و حتی والدین در آن می‌آموزند و در واقع مدرسه از طریق یک سازمان یادگیرنده موجب افزایش یادگیری و در نهایت پیشرفت تحصیلی می‌شود.

خاکباز، فدایی و موسی‌پور (۱۳۸۷) و رفیع‌پور (۱۳۹۰) معتقدند که درس پژوهی می‌تواند به عنوان الگویی مطلوب در توسعه حرفه‌ای معلمان مطرح باشد و به کارگیری الگوی درس پژوهی می‌تواند فاصله بین نظریه و عمل را کم کند. البته نتایج به دست آمده از نتایج این پژوهشگران در مورد موانع و مشکلات درس پژوهی در ایران همسو نیست، چرا که این پژوهش استفاده از سبک‌های تفکر گوناگون را در چرخه درس پژوهی مؤثر می‌داند.

سرکارارانی (۲۰۰۵) معتقد است که درس پژوهی موجب پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و بهسازی آموزش ریاضی آنان شده و رفتار آموزشی معلمان بهتر شده است و دانش‌آموزان نسبت به قبل، انگیزه بیشتری در یادگیری و بحث در کلاس درس از خود نشان دادند.

استفاده از هر سه کارکرد سبک تفکر در چرخه درس پژوهی توسط معلمان گروه درس پژوهی موجب می‌شود از غلبه و ترجیح استفاده از یک سبک و مورد غفلت قرار دادن سبک‌های دیگر اجتناب شود. بنابراین استفاده از هر سه سبک تفکر در چرخه درس پژوهی توسط گروه و همخوانی سبک‌های تفکر با هر یک از مراحل چرخه درس پژوهی پیشنهاد می‌شود.

منابع

۱. استرنبرگ، رابرت جی. سبک‌های تفکر. ترجمه علاءالدین اعتماداھری و علی‌اکبر خسروی. تهران: دادار، ۱۳۸۱.
۲. استیگلر، جیمز و جیمز هیبرت. شکاف آموزشی: بهترین ایده‌ها از معلمان جهان برای بهبود آموزش در کلاس درس. ترجمه محمدرضا سرکارآرانی و علیرضا مقدم. تهران: مدرسه، ۱۳۸۴.
۳. حبیب‌زاده، عباس.. راهنمای عملی درس پژوهی. قم: دانشگاه قم، ۱۳۹۲.
۴. خاکباز، عظیمه‌سادات و دیگران. (۱۳۸۷). تأثیر درس پژوهی بر توسعه حرفه‌ای معلم آن ریاضی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۳۸۷، شماره ۹۴-۱۲۳-۱۴۶.
۵. رفیع‌پور، ابوالفضل ارائه مدلی برای تحقیق در کلاس ریاضی. نشریه فناوری در آموزش. ۱۳۹۴، شماره ۴. ۳۰۵-۳۱۵.
۶. سرکارآرانی، محمدرضا. درس پژوهی: ایده‌ای جهانی برای بهسازی آموزش و غنی‌سازی یادگیری. تهران: مرآت، ۱۳۹۵.
۷. کشاورزی ارشدی، فرناز، سوزانامامیپور، مظاهری کلهرودی، نازمریم. تأثیر سبک‌های تفکر و جنسیت بر هوش هیجانی. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۵، شماره ۲.
۸. نادری، عزت‌اله و سیف نراقی، مریم. روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی. ویرایش ششم. تهران: ارسباران، ۱۳۹۵.
۹. واتانابه، ماساکو. پرورش هنر استدلال: الگوی تبیین اندیشه در فرهنگ آموزش ژاپن و آمریکا. ترجمه محمدرضا سرکارآرانی، علیرضا رضایی و زینب صدوقی. تهران: مؤسسه فرهنگی منادی تربیت، ۱۳۹۱.
10. Bruce CD ,Flynn TC, Bennett S. A focus on exploratory tasks in lesson study. The Canadian ' Math for Young Children' project .ZDM.۱۴-۱;۲۰۱۶
11. Chan TY ,Cheng YT, Wu YL, Jong BS, Lin TW. Applying learning achievement and thinking styles to cooperative learning grouping. In ۲۰۰۷ ۳۷th Annual Frontiers In Education
12. Conference-Global Engineering: Knowledge Without Borders , Opportunities Without Passports) pp. T1C-9). IEEE, 2007.

13. Elliott J .Developing a science of teaching through lesson study . International Journal for Lesson and Learning Studies 2012 ;12 ,(125-108
14. Franklin S .Vaking out learning styles—why the notion of ‘learning styles’ is unhelpful to teachers .Education 2006; 3–13 ,(34)1 ,(87-81
15. Harrison A, Bramson R. Art of thinking, Berkley publishing group, 2002.
16. Hurt LC ,Alston AS, Murata A. Lesson study research and practice in mathematics education. New York: springer, 2011.
17. Rock Tracy C, Cathy W. Improving teaching through lesson study .Teacher Education Quarterly ,2005 ;32)1,(92-77.
18. Sternberg RJ. Allowing for Thinking Styles .Educational leadership 1994 ; 52)3 ,(40-36.
19. Suh J ,Seshaiyer P. (2015). Examining teachers’ understanding of the mathematical learning progression through vertical articulation during Lesson Study .Journal of Mathematics Teacher Education 2015 ;18)3 ,(207-229.
20. Takahashi A, McDougal T. Collaborative lesson research: maximizing the impact of lesson study .ZDM 2016 ;48)4 ,(513-526.
21. Rock TC, Wilson C. Improving teaching through lesson study .Teacher Education Quarterly 2005 ;32)1 ,(92-77.
22. Wake G, Swan M, Foster C. Professional learning through the collaborative design of problem-solving lessons .Journal of Mathematics Teacher Education 2016 ;19)2-3 ,(243-260.
23. Widjaja W ,Vale Groves S, Doig B. Teachers’ professional growth through, 2015.