

Investigation of tendency toward critical thinking in secondary school teachers and its role on their teaching style

M. Karami, Malihe Rajaei, Marzieh Naamkhaah

¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

^{2,3}Postgraduate in curriculum planning, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

Abstract

Recently, studying on critical thinking disposition and its related factors as one of the teacher's professional competences has attracted many education experts. The present study investigated the trend of critical thinking in high school teachers and its role in their preferred teaching style. The study was descriptive and correlation. The study population included all of 4115 female high school teachers in the city of Mashhad in 2012-2013 academic year. Kukran formula and cluster random sampling of 110 teachers were selected. Research tools were the questionnaire of teaching style (Mousa Poor, 1998) and critical thinking disposition criteria of Ricketts (2003). The findings from this study showed a significant meaning ($r = 0.48$, $p < 0.001$) and teachers tendency toward active teaching style was more than passive and the overall critical thinking disposition of teachers was desirable.

Keywords: Critical thinking, Critical thinking disposition, Teaching, Teaching style

بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در سبک تدریس آنان

مرتضی کرمی^{*}، ملیحه رجائی، مرضیه نامخواه

^۱استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

^{۲,۳}دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

اخیراً، پژوهش در زمینه گرایش به تفکر انتقادی و عوامل مرتبط با آن، به عنوان یکی از صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان، توجه بسیاری از صاحب نظران تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در ترجیح سبک تدریس آنان صورت پذیرفت. روش پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش، تمامی معلمان زن مقطع متوسطه شاخه نظری شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۱ - ۱۳۹۰ بود که بر اساس استعلام از سازمان آموزش و پرورش خراسان رضوی برابر با ۴۱۱۵ نفر می‌شد. ۱۱۰ معلم طبق فرمول حجم نمونه کوکران و به روش تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و با استفاده از پرسشنامه‌های سبک تدریس و مقیاس گرایش به تفکر انتقادی ریکتس مورد ارزیابی قرار گرفتند و داده‌های حاصل با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t وابسته، تحلیل و تفسیر شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که معلمان به سبک تدریس فعال بیش از سبک تدریس غیرفعال گرایش داشتند و در مجموع سطح تفکر انتقادی معلمان مطلوب بود و بین دو سبک تدریس فعال و غیر فعال، گرایش به تفکر انتقادی معلمان تنها با سبک تدریس فعال رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($p < 0.001/0$, $r = 0.48$).

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، گرایش به تفکر انتقادی، تدریس، سبک تدریس

مقدمه

وتأمل بر آن به عنوان بخشی از فرایند آموزش و پرورش در نظر گرفته شود (قریب و همکاران، ۱۳۸۸). از طرفی در پیشینه مباحث مربوط در تعلیم و تربیت به نقش و جایگاه معلم توجه ویژه‌ای شده است و تقریباً تمام محققان به مؤثر بودن این عنصر در آموزش و پرورش اتفاق نظر دارند لذا به جاست که گرایش معلمان به تفکر انتقادی (critical thinking disposition) به عنوان افرادی که مسؤول آموزش تفکر به فراگیران هستند، بررسی شود.

از سوی دیگر، بدون شک فراگیران در ابتدا آن گونه که شایسته است در تفکر انتقادی خبره نیستند و تحقیقات نیز این مطلب را نشان می‌دهد که فراگیران آن طور که باید در زمینه تفکر انتقادی تمرین و تجربه کافی ندارند که در نتیجه شرایط کلاسی و شیوه‌های تدریس معلمان است. چرا که در اغلب کلاس‌ها فرصت بسیار کمی برای فراگیران در نظر می‌گیرند تا بتوانند با نظریه‌های مختلف درگیر شوند و ندانسته فراگیران را تشویق به پذیرش ایده‌ای می‌کنند که معلم آن را درست می‌پندارد. برعکس برای پرورش تفکر انتقادی باید فراگیران را تشویق کرد تا خودشان ایده درست را پیدا کنند در این صورت و با اتخاذ چنین نگرشی غیر ممکن است که ما در تدریس خود بدون هیچ ملاحظه‌ای تنها روش سخنرانی را انتخاب کرده، آن را به کار بریم (Yüksel, 2008). لذا برخی بر این باورند که ارتباط مستقیمی بین رویکردهای تدریس معلمان و سبکی که در تدریس خود برمی‌گزینند و میزان تفکر انتقادی فراگیران وجود دارد و تدریس در کلاس‌های درس باید از برنامه‌های منفعل و حفظ مفاهیم به سمت تفکر انتقادی به عنوان یک مؤلفه در تسهیل یادگیری حرکت کند (Curtis, Rudd, 2008). پرات (Pratt, 2002) معتقد است که رویکرد غالب تدریس در آموزش، رویکردی است که بر انتقال دانش، تأکید دارد.

طبق نظر محققان، کلاس‌های امروزی پاسخ‌گوی توسعه تفکر انتقادی فراگیران نیست، در اینجا نقش معلم به عنوان فراهم کننده محیطی برای پرورش این تفکر پر رنگ است (Billings & Halstead, 2005). گرایش معلمان در تمرکز بر روش‌های انفعالی، وابستگی فراگیران را به معلم افزایش داده، منجر به افزایش مشکلات یادگیری می‌شود

یکی از ویژگی‌های اساسی انسان آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است. به عبارت دیگر، انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسائل و امور متفاوت از نیروی تفکر خود استفاده کند (Shariatmadari, 2000). دیویی در کتاب چگونه فکر می‌کنیم درباره مفهوم تفکر می‌گوید: عملی که در آن موقعیت موجود، موجب تأیید یا تولید واقعیت‌های دیگر می‌شود، یا روشی که در آن باورهای آینده بر اساس باورهای گذشته پایه‌گذاری می‌گردد (نقل از Mossalanejad, 2008 and Sobhanian). یکی از مهمترین اهداف آموزش و پرورش در قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت فراگیرانی است که از آمادگی لازم برای رویارویی با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر انفجار اطلاعات برخوردار باشند. بر این اساس، ترویج اندیشیدن و اندیشه ورزی در مدارس و مراکز آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است و این تنها در سایه انتقال اطلاعات به ذهن شاگردان حاصل نمی‌شود (Shabani, Mehr Mohammadi, 2000) بلکه نیازمند تغییر اساسی در برنامه‌های درسی و تغییر نگرش معلمان نسبت به وظیفه خود در امر تدریس و تغییر به سمتی است که منجر به تقویت قوه تفکر دانش‌آموزان گردد.

یادگیری تفکر، یک هدف اساسی در آموزش‌های رسمی است (Bernard, 2008) و انتقال فراگیران از دنیای خودمحمور مبتنی بر تجربیات شخصی محدود، به قلمرویی انتزاعی‌تر و متضمن حقایق متعدد، به عنوان یکی از اهداف اصلی هر نظام آموزشی، در نظر گرفته می‌شود (Myers, 1995). از آنجا که امروزه در جوامع دموکراتیک، عقلانیت و خودمختاری نقش مهمی در زندگی روزانه مردم دارند و آموزش و پرورش که مسؤولیت تربیت و آموزش مردم را عهده دار شده است، باید این ارزش‌ها را در ایده‌ها و اهداف خود جای دهد. رشد و پرورش این ارزش‌ها و قبول آن در میان مردم نیازمند تمرین و به کار بستن مهارت‌هایی است و پر واضح است که روش‌های سنتی آموزش و پرورش این قبیل نیازها را در رأس کار خود قرار نمی‌دهد و به آنها توجه نمی‌کند. در چنین چارچوب و شرایطی که احساس نیاز به عقلانیت وجود دارد، لازم است که تفکر انتقادی

مقایسه تفکر انتقادی با تفکر عادی به تعریف تفکر انتقادی کمک می‌کند. در تفکر عادی، فرد به حدس زدن، ترجیح دادن، گمان کردن، قضاوت کردن، قضاوت بدون معیار و ... می‌پردازد، در حالی که در تفکر انتقادی، به برآورد کردن، طبقه بندی کردن، درک اصول، ابراز عقیده با دلیل، قضاوت کردن بر اساس معیار مشخص و ... به حل مسأله پرداخته می‌شود (Wood Kathleen, 1995)، به نقل از (Gharib and etal, 2009). تعاریف گوناگونی از تفکر انتقادی ارائه شده است که به چند مورد آن اشاره می‌کنیم. آزمون و بررسی قابلیت‌ها، صورت بندی استنتاج منطقی، توسعه الگوهای استدلال منسجم و منطقی، تعیین هشیارانه و پذیرش و رد کردن آگاهانه (اسلامی و همکاران، ۱۳۸۲) و از جمله، گلاسر (Glaser, 1941) آن را دانشی از روش‌های منطقی برای پژوهش و عقلانیت تعریف کرده است. نیکرسون پرکینز و اسمیت (Nickerson, Perkins, Smith, 1985) توانایی قضاوت منصفانه ادعاها و فرضیات مطرح شده تعریف کرده‌اند و اسچافرزن (Schafersman, 1991) آن را فرایند، دلیل آوردن، تامل، واکنش و مسؤولیت پذیری تعریف کرده است که به تصمیم گرفتن فرد درباره این که چه کند و چه عقیده‌ای داشته باشد، کمک می‌کند. از طرفی مک کارتی (McCarthy, 1996) ادعا می‌کند که تفکر انتقادی تنها منطقی بودن، حل مسأله، دلیل آوردن، تصمیم گیری و در نظر گرفتن احتمالات و ... نیست بلکه شامل احساس مسؤولیت عمیق درباره علاقمندی‌ها و چیزهای مهم نیز می‌شود. مطابق با آنچه مطرح شد، واضح است که توافق کمی درباره تعریف تفکر انتقادی وجود دارد، در اینجا به تعریفی از انجمن فلسفی آمریکا که از طریق تلاش و همکاری ۴۶ نظریه پرداز میان رشته‌ای در آمریکای شمالی و توسط مطالعه دلفی گزارش داده شده است، اشاره می‌کنیم. تفکر انتقادی عبارت است از: کنجکاوی درباره مسائل عادی، صداقت در دلیل آوردن و عقلانیت داشتن، ذهن باز، انعطاف پذیری، عدم غرض ورزی در ارزیابی، عدم غرض ورزی در برخورد با افراد، رعایت احتیاط در قضاوت، تجدید نظر در تفکرات، ساماندهی موضوعات پیچیده، سخت کوشی برای دست یافتن به دانش بیشتر، داشتن دلایل محکم در انتخاب معیارها، دقت در پژوهش، پافشاری در

(Boyle & Trevitt, 1997). در نتیجه، معلمان باید محتوای برنامه درسی را انعطاف پذیر و متغیر در نظر بگیرند و نباید بر این امر پافشاری داشته باشند که فراگیران محتوا را به یک شیوه خاص بفهمند. صرف نظر از روش تدریس، دانش‌آموزان به بازخورد واضح توسط معلمان نیز، به جهت ایجاد ساختار تفکر انتقادی نیازمندند. در واقع، معلمان باید فضای حل مسأله‌ای بسازند که علاقه فراگیران را جلب و انگیزه تفکر انتقادی را در آنان ایجاد نمایند (Myers, 1995) که این خود نقش مهم و اثرگذار معلم را تبیین می‌کند. مهارت‌های تفکر انتقادی از طریق برنامه‌های درسی قابل بهبود هستند (Mundy, Sharon A. Denham, 2008). لازم است به منظور توسعه تفکر انتقادی یک تجدید نظر اساسی در برنامه‌های درسی به عمل آید و چنین تغییری نیازمند تأمل در نقش معلم، روش‌های تدریس و پیامدهای یادگیری است (Cimer & Timuçin, 2010). همان طور که بیان شد، در پیشینه این موضوع به روش تدریس معلم و جدید بودن روش‌های تدریس معلم اشاره فراوانی شده است و تقریباً تمام پژوهشگران اتفاق نظر دارند که روش و سبک معلم در تدریس در امر آموزش و پرورش بسیار مهم است ولی درباره این بحث که سبک تدریس معلم تحت تأثیر چه عواملی است و آیا گرایش به تفکر انتقادی در ترجیح سبک تدریس او اثرگذار است پژوهشی انجام نشده است و در اصل هیچ پژوهشی به گرایش به تفکر انتقادی خود معلم نپرداخته است. به بیانی دیگر، تفکر انتقادی شامل دو بعد، مهارت و گرایش است. در بعد مهارتی، فرایندهای شناختی و در بعد گرایش، نگرش و انگیزه درونی فرد در برخورد با مسائل و تفکر درباره آن مطرح می‌گردد و بی شک، بدون تمایل نسبت به آن، تفکری صورت نخواهد پذیرفت (Profetto, 2003). بررسی تحقیقات نشان داده است که اصولاً بر جنبه‌های، مهارتی تفکر انتقادی تأکید می‌گردد و متأسفانه بعد گرایشی تفکر انتقادی نادیده انگاشته می‌شود. لذا پژوهش حاضر با هدف تأکید بیشتر بر گرایش تفکر انتقادی معلمان، به بررسی ارتباط بین گرایش به تفکر انتقادی معلمان با ترجیح سبک تدریس آنان انجام شده است.

کارآمدی و اثربخشی را داشت. بنا به اهمیت تدریس از تدریس تعریف متعددی ارائه شده است از جمله: تدریس فرآیندی است که معلم با آن شرایط مطلوب آموزشی را پدید می‌آورد و فرآیند یادگیری را در دانش‌آموزان فراهم می‌کند (Kennedy, 2006). التون لی (Alton Lee, 2006) نیز باور دارد: «تدریس، فرآیند پیچیده و از قبل طراحی شده‌ای است که توسط مربی اجرا می‌شود و هدف از آن درگیر نمودن متربی با مطالب آموختنی است». در تعریفی دیگر تدریس به عنوان یک حرفه بر نحوه فعالیت در کلاس تأثیرگذار است، بنابراین شناخت آنچه که در فرایند تدریس روی می‌دهد، برای معلم ضروری است (Kauchak & Eggen, 2003) در تعریفی دیگر، روش تدریس به مجموعه تدابیر منظمی گفته می‌شود که معلم با توجه به شرایط و امکانات برای رسیدن به هدف در پیش می‌گیرد (نقل از Shabani, 1998). انتخاب و به کارگیری روش تدریس، بسته به نحوه تفکر معلم و آگاهی او از فلسفه؛ همچنین باور و نگرش‌های او در زمینه تعلیم و تربیت است؛ به نحوی که معلم بدون آگاهی از فلسفه، اصول یادگیری و فنون و روش‌های تدریس قادر نخواهد بود وظیفه ارزشمند خود را به نحوی شایسته انجام دهد. اگر هدف اساسی تعلیم و تربیت پرورش انسان‌هایی مستقل، خلاق، صاحب اندیشه، دارای تفکر انتقادی و استدلال عقلانی باشد، با استفاده از روش‌هایی که روحیه انفعال‌پذیری و تسلیم شدن را در فراگیران پرورش می‌دهد، نمی‌توان به نتیجه مطلوب دست یافت (Fathi Vajargah, 2007). منظور از سبک تدریس معلمان آن روشی است که با اتخاذ آن احساس راحتی کرده، از بروز بی‌نظمی در کلاس خود جلوگیری می‌کنند (Vaughn, & Baker, 2001). در تعریفی دیگر، سبک تدریس یا سبک آموزش معلم، روشی شناخته شده است که معلم با آن وظایف یادگیری را مشخص و فرایند تدریس را هدایت می‌کند و می‌تواند به عنوان رجحان و تمایل به سمت رفتاری که منجر به یادگیری می‌شود و متأثر از ارزش‌ها، باورها، نگرش‌ها و پیشینه فرهنگی و اجتماعی معلمان است، در نظر گرفته شود (Kabadayi, 2006). به عبارت دیگر، مفهوم سبک، مرتبط با روش ترجیحی شخصی است که توانایی‌های خود را به کار می‌برد (به آن شیوه عمل

جستجوی نظرات (نقل از Yüksel, 2008). از آنجا که وظیفه هر نظام آموزشی پرورش شخصیت همه جانبه دانش‌آموزان برای ایفای نقش در جامعه است، پرورش تفکر انتقادی به این امر کمک می‌کند. چرا که بر اساس این مهارت دانش‌آموزان خواهند توانست اطلاعاتی که در اختیار دارند را بر اساس تعامل محیط و تجارب شخصی، دستکاری و در آنها تجدید نظر کنند و نقش و وظیفه خود را در جامعه به صورت پویا و مؤثر ایفا کنند (Agharkakli, Safari, hafezi, 2011) و همان طور که اشاره شد، تفکر انتقادی می‌تواند به دانش‌آموزان آموزش داده شود. به عبارت دیگر، این نوع تفکر را با دانش‌آموزان تمرین کرد، لذا در ابتدا مناسب به نظر می‌رسد که گرایش به تفکر انتقادی معلمان که مسؤل آموزش هستند شناخته شود و از سوی دیگر، تفکر انتقادی معلم می‌تواند در بهبود تدریس او علاقمند بودن او به استفاده از سبک‌های تدریس فعال اثرگذار باشد. در ادامه به بررسی مفهوم تدریس و سبک تدریس می‌پردازیم.

یکی از مسائل مهم نظام‌های آموزشی در سر تاسر جهان، مسأله روش تدریس است. از دیرباز در تمدن و فرهنگ‌های متفاوت، از هنگامی که تربیت نسل جدید مطرح بوده است، مسأله انتخاب روش تدریس نیز وجود داشته است و هریک از استادان و معلمان بر اساس بینش و نگرش خویش عمل می‌کردند؛ اما امروزه با پیشرفت جوامع از یک سو و شناخت علمی و عملی رفتار انسان از سوی دیگر، اصول و روش‌های تدریس نیز دگرگون شده است (Searson & Dunn, 2001).

تدریس، یکی از مؤثرترین ابزارهایی است که زمینه تربیت را فراهم می‌کند و بسیاری از متخصصان، تسلط و مهارت معلمان بر روش‌های تدریس را یکی از ملاک‌های شایستگی آنان به شمار می‌آورند؛ به گونه‌ای که این ملاک را بر دیگر ملاک‌های صلاحیت معلمان ترجیح می‌دهند (Maleki & Habibipoor, 2007). بنابراین، برای تحقق اصلاحاتی که در آموزش و پرورش کشور و پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه داریم، بررسی و پژوهش در زمینه کاربرد روش‌های تدریس بایسته به نظر می‌رسد. زیرا اگر محتوای آموزشی با بهترین روش‌ها تدریس نشود، نباید انتظار

در این جا تعریف آپداناگر و دامه از سبک‌های تدریس پذیرفته شده است. ارکان اساسی روش شاگردمحور را «شاگردان» تشکیل می‌دهند. بنابراین، فعالیت ذهنی و بدنی شاگردان در حدی که مانع نظم کلاس نباشد، بسیار مورد توجه است و معلم نقش هدایت کننده این فرایند را دارد. به صورت تمثیلی می‌توان گفت که در روش یاد شده معلم رهبر ارکستر است و شاگردان گروه نوازنده را تشکیل می‌دهند. به طوری که می‌توان انتظار داشت این روش در مورد تمامی دروس کاربرد ندارد و نباید کاربرد داشته باشد. اما تعلیم و تربیت سنتی موجب شده بود که حداقل فعالیت هم از شاگردان سلب شود و معلم به صورت تنها عامل فعالیت کلاس در آید. همچنین از این روش، عنوان روش اکتشافی نیز یاد می‌شود، زیرا آزادی عمل شاگرد به او اجازه و امکان اندیشیدن و ابداع و ابتکار می‌دهد. در بعضی از نوشته‌ها به این روش حل مسأله می‌گویند، زیرا شخص شاگرد درصدد پیدا کردن مسأله، تعیین حدود آن، جستجوی راه حل‌های احتمالی و پیش بینی عواقب هر کدام، انتخاب مناسب‌ترین راه حل، نیل به هدف و ارزشیابی پایان کار برمی‌آید. در این روش معلم تنها راهنما و بیدار کننده رغبت‌ها و اندیشه‌هاست و بیش از هر چیز به صورت یک ناظر دلسوز ظاهر می‌شود (Sarmad, 1997). سبک غیر فعال البته از ضعیف‌ترین روش‌های اداره کلاس است، زیرا معلم را به عامل انتقال آنچه دیگران تعیین کرده‌اند تنزل می‌دهد. این روش عموماً به روش سنتی شهرت دارد و هدف آن انتقال مقادیر مشخصی مطلب از پیش تعیین شده در هر دوره یا سال به شاگردان است. همچنین می‌توان این روش را هماهنگ با روش‌های تدریس مستقیم دانست؛ روش‌های تدریس مستقیم به روش‌هایی گفته می‌شود که در آن معلم خود به تنهایی موضوع درسی را ارائه می‌کند (Mirlohi, 2003).

در زمینه سبک تدریس مطالعات فراوانی انجام شده است که به عنوان نمونه برخی از آنها را ذکر می‌کنیم. نعیمی و همکاران (Naimie, Siraj, Yang, shagholi, 2010) پژوهشی با هدف بررسی ترجیحات در سبک تدریس و یادگیری و میزان هم‌خوانی یا ناهم‌خوانی آن با موفقیت‌های یادگیرندگان انجام دادند. نمونه پژوهش

می‌کند) و یک عامل مهم در تفاوت بین اشخاص و تفاوت در اموری مانند تفکر، یادگیری، تدریس و به طور کلی انجام دادن وظایف می‌شود. در این جا لازم است به مفهوم نسبتاً جدیدی که در قلمرو تدریس توجه صاحب نظران را به خود جلب کرده است، اشاره کنیم و آن عبارت است از سبک تدریس که نشان دهنده مدل رایج رفتار معلم در کلاس و چگونگی تدریس او است. آپداناگر و دامه (Damme, 2006) در مورد سبک تدریس این گونه اظهار نظر کرده‌اند: یکی از این سبک‌ها تدریس به شیوه دانش‌آموز محور است. معلم در این سبک با توجه به تفاوت‌های میان شاگردان خود، به انجام فعالیت‌های مختلف مبادرت می‌کند، نقش فعالی در هنگام مواجهه با مشکلات شاگردانش دارد و دانش‌آموزان در طول کلاس فعال هستند و مشارکت می‌کنند، معلم اغلب مشکلاتش را با همکاران خود در میان می‌گذارد و به طور مستقیم و غیر مستقیم از تدریس خود ارزشیابی می‌کند، به منظور رشد دانش‌آموزان با آنان ارتباط صمیمانه برقرار می‌کند. می‌توان گفت این سبک تدریس بیشتر به یادگیری و خود دانش‌آموزان تمرکز می‌کند. سبک مقابل این، مبتنی بر موضوعات درسی است که به تفاوت‌های فردی شاگردان و رشد شخصیتی آنان کمتر بها می‌دهد، موضوعات درسی و تسلط بر آن توسط دانش‌آموزان را در رأس قرار می‌دهد. البته برای سبک‌های تدریس تنها از این دو مورد یاد نمی‌شود بلکه محققان دیگر به گونه‌ای دیگر سبک‌های تدریس را معرفی کرده‌اند؛ به عنوان مثال: بنت (Bennett, 1997) سبک رسمی و غیر رسمی، مک نیل (Mac Neil, 1980) اصطلاح توضیحی را در مقابل سبک اکتشافی به کار می‌برد. فیشر و فیشر (Fischer and Fischer, 1997) چند طبقه از سبک‌های تدریس را ذکر کردند که شامل: دانش‌آموز محوری، یادگیری محوری و موضوع محوری است (Opdenakker & VanDamme, 2006).

همان طور که ملاحظه شد، تعاریف زیادی از سبک تدریس شده است. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که سبک تدریس نمایانگر خصوصیات و ویژگی‌های بادوام شخصی است که مشخص کننده نوع رفتار در کلاس است.

پژوهش اسکندری و صالحی (Eskandary, salehi, 2006)؛ به بررسی تأثیر مطابقت میان سبک‌های تدریس و یادگیری بر عملکرد درسی دانشجویان (مطالعه موردی: دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه کردستان) پرداخته‌اند و نتایج حاکی از آن بود که مطابقت میان سبک‌های تدریس - سبک‌های یادگیری بر عملکرد درسی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اگر مدرسان دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی بتوانند سبک‌های تدریس خود را با سبک‌های یادگیری دانشجویان متناسب سازند، دانشجویان آنان از عملکرد درسی مطلوب‌تری برخوردار خواهند شد.

ویگز (Wiggs, 2011) پژوهشی با عنوان «آزمون یادگیری مشارکتی: ارزیابی کار گروهی و تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری» به صورت طرح آزمایشی با گروه کنترل (۱۷۴) و آزمایش (۳۰۹) طرح ریزی نمود. ابتدا از هر دو گروه یک پیش‌آزمون از تفکر انتقادی به عمل آمد، سپس گروه آزمایش به دو گروه و هر گروه آزمایشی نیز به گروه‌های ۵ نفری تقسیم شده و به روش مشارکتی آموزش می‌دیدند و به گروه کنترل به صورت سنتی تدریس می‌شد. در نهایت، اجرای پس‌آزمون تفکر انتقادی نشان داد که گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، میانگین نمرات بالاتری در تفکر انتقادی کسب کرده‌اند. همچنین بین میانگین نمرات تفکر انتقادی دو بخش گروه آزمایش نیز تفاوت معناداری مشاهده نشد.

ریچاردسون و آرسی (Richardson & Ice, 2010) با استناد به این گفته که استراتژی‌های مختلف آموزشی می‌تواند بر بخش‌های مختلف تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد و توجه به این نکته برای طراحان و دست‌اندرکاران آموزشی اهمیت دارد، پژوهشی را تحت عنوان «بررسی سطوح تفکر انتقادی دانش‌آموزان از طریق استراتژی آموزشی مباحث آنلاین» انجام دادند. این پژوهش بر روی ۳۰۰ دانشجو در آمریکا صورت گرفت. نتایج نشان داد که مباحثه به صورت آنلاین بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر دارد. همچنین در جهت بررسی ارجحیت انواع مباحثه به صورت آنلاین، ۴۷٪ دانش‌آموزان به صورت مباحث هدف - آزاد و باز - پاسخ، ۳۶٪ دانش‌آموزان مباحث

شامل ۳۱۰ دانشجوی کارشناسی زبان و ۴ نفر از دانشیاران رشته زبان‌های خارجی دانشگاه آزاد اسلامی بود. اطلاعات از طریق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری شده بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که هم‌خوانی بین سبک تدریس و سبک یادگیری باعث بهبود یادگیری و موفقیت‌های دانشجویان می‌شود.

جاویدی کلاته جعفر آبادی و عبدلی (Javidi, Abdoli, 2010) مطالعه‌ای را به منظور بررسی چگونگی روند تحول تفکر انتقادی دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد طراحی کردند. به این منظور ۱۴۴ نفر دانشجوی کارشناسی سال اول و سال چهارم مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که ۱ - بین میانگین نمرات تفکر انتقادی دانش‌آموزان سال اول و سال چهارم تفاوت وجود دارد. ۲ - میانگین کلی نمرات تفکر انتقادی دانش‌آموزان سال اول و چهارم، در حد ضعیفی است. ۳ - دانش‌آموزان دختر در مهارت استنتاج و دانش‌آموزان پسر در مهارت تفسیر نمرات بیشتری را کسب کرده‌اند. با وجود این بین میزان تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری مشاهده نشد. ۴ - تفاوت معناداری بین میانگین نمرات تفکر انتقادی دانش‌آموزان رشته‌های علوم انسانی و سایر رشته‌ها در کلیه حیطه‌ها به جز حیطه تفسیر مشاهده نشد.

تفکر انتقادی نیز از جمله موضوعاتی است که توجه محققان را به خود جلب کرده است. در ذیل برخی از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه ذکر می‌شود.

نوشادی (Noshadi, 2008) در بررسی خود، با عنوان «بررسی گرایش دانش‌آموزان رشته‌های علوم انسانی به تفکر انتقادی: ارائه چهارچوب مفهومی برای پرورش تفکر انتقادی دانش‌آموزان علوم انسانی» به مطالعه‌ای بر روی ۱۲۰ دانشجوی دختر و پسر رشته‌های مختلف علوم انسانی (حقوق، تاریخ، علوم تربیتی، اقتصاد و جامعه‌شناسی) پرداخت و به این نتیجه رسید که از بین این رشته‌ها، دانش‌آموزان جامعه‌شناسی و از میان مقاطع مختلف تحصیلی، دانش‌آموزان تحصیلات تکمیلی و به ویژه دانش‌آموزان دوره دکتری نسبت به دانش‌آموزان کارشناسی، گرایش بیشتری به تفکر انتقادی داشته‌اند.

ارتباط تنگاتنگی وجود دارد به گونه‌ای که سبک تدریس معلمان بر تفکر انتقادی فراگیران تأثیرگذار بوده است، به عنوان مثال، مطابق با مطالعه سنداق و اداسی (Sendag & Odabasi, 2009)، تدریس به شیوه مساله محور نسبت به تدریس به شیوه سنتی تأثیر مثبت و بسزایی در تفکر انتقادی فراگیران داشته است، بنابراین با شناخته شدن عواملی که برسبک تدریس معلمان اثرگذار است و میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان می‌توان در صورت لزوم برنامه‌های آموزشی لازم را برای معلمان صورت داد تا مطابق با آن هم سبک تدریس و هم تفکر انتقادی معلمان بهبود یابد و به دنبال آن فرایند آموزش نیز به اهداف خود برسد. به طور کلی این پژوهش با هدف بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در ترجیح سبک تدریس آنان صورت پذیرفته است تا نتایج و یافته‌های آن نقطه عزیمتی برای ارتقای تفکر انتقادی و سبک تدریس معلمان محترم باشد.

روش پژوهش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش با توجه به اهداف و سؤالات پژوهش شامل تمامی معلمان زن مقطع متوسطه نواحی هفت گانه شاخه نظری شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۱ - ۱۳۹۰ است که با استعلامی که از سازمان آموزش و پرورش استان خراسان رضوی شد حجم این جامعه ۴۱۱۵ نفر است. لذا پس از اجرای مقدماتی و مطابق با فرمول حجم نمونه ۱۱۰ نفر از معلمان در شاخه‌های نظری انتخاب شدند. در این فرمول ارزش واریانس برآورد اولیه برابر با ۴۰۸/۳۶ و انحراف معیار ۱۰۲/۱۲ و ارزش تفاوت قابل اغماض یا همان دقت احتمالی مطلوب برابر با ۵ است، آلفای ۰/۰۱ نیز منظور شد.

در این پژوهش نمونه‌گیری به شیوه خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. به این ترتیب شهر مشهد را به ۳ طبقه بالا، متوسط و پایین تقسیم کرده، از هر طبقه یک ناحیه (طبقه بالا، ناحیه ۳، طبقه متوسط، ناحیه ۲، و طبقه پایین ناحیه ۳) به روش تصادفی انتخاب گردید و از هر ناحیه ۲ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد و این معلمان به صورت سرشماری در پژوهش شرکت کردند، لازم به ذکر است که محقق خود در مدارس وارد شده، پرسشنامه‌ها را

مذاکره‌ای و ۱۷٪ از آنان مباحث مبتنی بر هدف خاصی به صورت آن‌لاین را ترجیح می‌دادند. این نتایج حاکی از آن است که دانش‌آموزان ترجیح می‌دهند در قالب اهداف و مباحث از پیش تعیین شده، به بحث نپردازند، بلکه آنچه گرایش به سمت تفکر انتقادی را افزایش می‌دهد توجه به این نکته است که اهداف و مباحث از پیش تعیین شده‌ای را نباید در برنامه‌های درسی برای دانش‌آموزان در نظر گرفت. سنداق و اداسی (Sendag & Odabasi, 2009) مطالعه‌ای را با هدف بررسی تأثیر یادگیری مساله محور در محیط آن‌لاین بر روی تفکر انتقادی و اکتساب دانش محتوایی دانش‌آموزان دوره کارشناسی دانشکده ریاضی در ترکیه انجام دادند. به این منظور طرح تجربی با گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تشکیل دادند. گروه آزمایش در موقعیت آن‌لاین و به صورت یادگیری مساله محور و گروه کنترل به روش آن‌لاین استاد - محور آموزش می‌دیدند. نتایج پس از آزمون حاکی از آن بود که یادگیری مساله محور آن‌لاین بر روی اکتساب دانش محتوایی دانش‌آموزان گروه آزمایش تأثیری نداشته، اما میزان تفکر انتقادی آنان را به طور معناداری افزایش داده است. این‌گونه استنباط می‌شود که هم یادگیری مساله محور و هم یادگیری به صورت سنتی، به یک اندازه منجر به کسب اطلاعات و دانش محتوایی می‌شود اما یادگیری مساله محوری از آنجایی که فرد را با یک موقعیت مساله مدار مواجه می‌سازد، او را درگیر حل آن موقعیت کرده، در نتیجه تفکر انتقادی را افزایش می‌دهد.

کولینا و کاترن (Kulinna, Cothran, 2003) مطالعه‌ای با هدف بررسی ارتباط بین استفاده معلمان از خودگزارشی و آگاهی از سبک‌های تدریس در میان معلمان تربیت بدنی در مدارس دبیرستان و ابتدایی انجام دادند. تفاوت معناداری بین معلمانی که تدریس خود را ارزیابی می‌کنند با آگاهی از سبک‌های متفاوت تدریس و استفاده از آنها وجود داشت.

با نظر به پیشینه کاملاً مشهود است که درباره ارتباطی که می‌تواند بین گرایش به تفکر انتقادی و ترجیح سبک تدریس معلمان وجود داشته باشد، پژوهشی انجام نشده است و از طرفی مطابق با آنچه محققان در مطالعاتشان یافته‌اند، بین تفکر انتقادی و سبک تدریس فعال معلمان

ضریب آلفای ۰/۹۳ و گویه‌های مربوط به سبک فعال تدریس هم با ضریب آلفای ۰/۹۵ محاسبه شد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش به تفکیک سؤالات پژوهش ارائه شده است.

سؤال اول: گرایش معلمان به تفکر انتقادی چه میزان است؟ شاخص‌های آمار توصیفی گرایش به تفکر انتقادی معلمان مورد بررسی در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌گردد، میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی معلمان مورد بررسی ۱۲۹/۴۷ از ۱۶۵ نمره کل بوده است. با توجه به میانگین‌های به دست آمده در سبک تدریس فعال و غیرفعال، مشاهده می‌شود که میانگین نمرات سبک فعال معلمان مورد بررسی بیشتر از سبک غیرفعال آنان است.

جهت بررسی گرایش به تفکر انتقادی، بیشترین و کمترین نمره به ترتیب ۱۶۵ و ۳۳ و نمره میانی ۹۹ است. در مؤلفه خلاقیت، بیشترین و کمترین نمره به ترتیب ۵۵ و ۱۱ و نمره میانی ۳۳ است. در مؤلفه بلوغ شناختی، بیشترین و کمترین نمره به ترتیب ۴۵ و ۹ و نمره میانی ۲۷ است. در بررسی مؤلفه درگیری ذهنی، بیشترین و کمترین نمره به ترتیب ۶۵ و ۱۳ و نمره میانی ۳۹ است (Aminkhandaghi, Pakmehr, Amiri, 2011).

نتایج مندرج در جدول شماره ۲ حاکی از آن است که کلیه معلمان مورد بررسی در گرایش به تفکر انتقادی ($t=36/42, p<0/001$) و مؤلفه‌های سه گانه خلاقیت ($t=39/56, p<0/001$) بلوغ شناختی ($t=7/21, p<0/001$) و درگیری ذهنی ($t=29/82, p<0/001$) به حد مطلوبی رسیده‌اند.

سؤال دوم: ترجیح سبک تدریس معلمان چیست؟ در ارتباط با این مسأله که معلمان به کدام سبک تدریس گرایش دارند از آزمون تی وابسته استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۳، معلمان به طور معناداری به سبک تدریس فعال گرایش دارند. ماتریس همبستگی بین گرایش به تفکر انتقادی معلمان با سبک

میان معلمان توزیع کرده، پس از پاسخ‌گویی توسط آنها، جمع‌آوری کرده و در صورت نیاز برای معلمان توضیح داده است. در پژوهش حاضر، از دو پرسشنامه سبک تدریس و مقیاس گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Ricketts, 2003) استفاده شد. ۱ - مقیاس گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Ricketts, 2003): این پرسشنامه شامل ۳۳ سؤال پنج گزینه‌ای بود که در مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم، تنظیم شده است. حداکثر و حداقل نمره کسب شده در این آزمون به ترتیب ۱۶۵ و ۳۳ امتیاز بوده و دارای ۳ زیر مقیاس خلاقیت، کمال و درگیری ذهنی است. ضریب پایایی در هر یک از زیر مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۵۳ و ۰/۸۲ است و در مطالعه پاک مهر و دهقانی (Pakmehr, H., Dehghani, 2010) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ حاصل شده است. در مطالعه حاضر نیز آلفای محاسبه شده، ۰/۷۰ است.

پرسشنامه ترجیح سبک تدریس شامل ۳۹ سؤال است که بر اساس پرسشنامه سبک تدریس موسی پور (Moosapoor, 1998) است که در دوره‌های تربیت دبیر به منظور ارزشیابی درس روش‌ها و فنون تدریس به کار برده شده است. گویه‌های هر ردیف مربوط به دو نوع تدریس متفاوت بودند: الف) تدریس معلم محور یا مستقیم (معلم به عنوان رهبر)، و ب) تدریس شاگردمحور یا غیرمستقیم (معلم به عنوان مشاور). هر گویه دارای ۶ گزینه در طیف لیکرت بود که از «اصلاً» تا «خیلی زیاد» تنظیم شده بودند. نمره گذاری از کم به زیاد انجام شد. برای گزینه «اصلاً» نمره صفر و برای گزینه «خیلی زیاد» نمره پنج منظور شد. پرسش‌ها در ۴ گروه طبقه بندی شدند: ایجاد ارتباط (۵ سؤال)، استمرار ارتباط (۱۴ سؤال)، اثربخش ساختن ارتباط (۱۰ سؤال) و ارزشیابی ارتباط (۱۰ سؤال). لازم به ذکر است که در پرسشنامه ترجیح سبک تدریس، عبارات و افعال پایانی جملات اندکی تغییر یافت. روایی پرسشنامه با اظهار نظر متخصصان سنجیده و پایایی آن از طریق محاسبه آلفای کرونباخ تأیید شد. آلفای کرونباخ به طور جداگانه برای کل سؤالات و سپس برای هر کدام از مؤلفه‌ها و در دو سبک فعال و غیرفعال انجام شد و از پایایی خوبی برخوردار بود که از این قرار است: کل سؤالات با ضریب آلفای ۰/۹۴، گویه‌های مربوط به سبک غیرفعال تدریس با

ترجیحی تدریس آنان در جدول شماره ۴ گزارش شده است.

جدول ۱ - شاخص‌های آمار توصیفی گرایش به تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن و سبک تدریس معلمان

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کمترین نمره	بیشترین نمره
خلاقیت	۴۶/۱۹	۳/۴۹	۳۷/۰۰	۵۵/۰۰
بلوغ شناختی	۳۰/۰۲	۴/۴۰	۱۳/۰۰	۴۷/۰۰
درگیری ذهنی	۵۳/۲۴	۵/۰۱	۳۹/۰۰	۶۵/۰۰
گرایش به تفکر انتقادی	۱۲۹/۴۷	۸/۷۷	۱۰۴/۰۰	۱۵۸/۸۱
سبک تدریس فعال	۱۸۲/۷۴	۳/۳۲	۱۳۷/۰۰	۲۴۱/۳۶
سبک تدریس غیرفعال	۱۷۴/۱۱	۲۱/۰۵	۱۲۷/۰۰	۲۵۶/۸۸

جدول ۲ - آزمون تی تک نمونه‌ای «گرایش به تفکر انتقادی» و «مؤلفه‌های آن» در معلمان مورد بررسی

شاخص / متغیر	نمره میانی	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	t	df	p
گرایش کلی	۹۹	۱۲۹/۴۷	۳۰/۴۷	۳۶/۴۲	۱۰۹	۰/۰۰۰***
خلاقیت	۳۳	۴۶/۱۹	۱۳/۱۹	۳۹/۵۶	۱۰۹	۰/۰۰۰***
بلوغ شناختی	۲۷	۳۰/۰۲	۳/۰۲	۷/۲۱	۱۰۹	۰/۰۰۰***
درگیری ذهنی	۳۹	۵۳/۲۴	۱۴/۲۴	۲۹/۸۲	۱۰۹	۰/۰۰۰***

جدول ۳ - نتایج مقایسه درون گروهی معلمان در ترجیح سبک تدریس

مؤلفه	سبک تدریس	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	df	معناداری
سبک تدریس	غیرفعال	۱۷۴/۲	۲۱/۰۵	۲/۰۰۷	-۴/۹۸	۱۰۹	۰/۰۰۱**
	فعال	۱۸۲/۷	۱۸/۶۷	۱/۷۸			۰/۰۰۱**

سبک تدریس فعال معلمان مورد بررسی از طریق مؤلفه‌های مختلف گرایش به تفکر انتقادی آنان قابل تبیین است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۵، به منظور بررسی معناداری مقدار ضریب همبستگی به دست آمده، نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که میزان F مشاهده شده معنادار است ($F(106,3) = 12/54, P < 0/001$). یعنی به طور کلی گرایش به تفکر انتقادی قادر به پیش بینی سبک تدریس فعال معلمان است.

همچنین بر اساس آنچه در جدول شماره ۶ آمده است، بررسی ضریب‌های رگرسیون و معناداری آنها نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های سه گانه گرایش به تفکر انتقادی، تنها مؤلفه خلاقیت ($t = 3/57, P < 0/01$) قادر به پیش بینی سبک تدریس فعال معلمان مورد بررسی است. در حالی که مؤلفه‌های بلوغ شناختی ($t = 1/94, P = 0/054$) و درگیری ذهنی ($t = 1/32, P = 0/118$) قادر به پیش بینی سبک تدریس فعال معلمان نبوده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، از میان دو سبک تدریس فعال و غیرفعال، گرایش به تفکر انتقادی معلمان تنها با سبک تدریس فعال رابطه مثبت و معناداری داشته است ($p < 0/001, r = 0/48$)

سؤال سوم: چه ارتباطی میان گرایش به تفکر انتقادی و ترجیح سبک تدریس معلمان وجود دارد؟ پس از این که رابطه بین گرایش به تفکر انتقادی و سبک تدریس فعال، معنادار حاصل شد، به منظور نقش پیش بینی کنندگی گرایش به تفکر انتقادی در سبک ترجیحی فعال از رگرسیون چندگانه به روش هم‌زمان استفاده گردید. همان‌گونه که اشاره شد، مقدار ضریب همبستگی چندگانه گرایش به تفکر انتقادی معلمان مورد بررسی در پیش بینی سبک تدریس فعال آنها برابر با $0/48$ و میزان R^2 یعنی میزان تبیین کنندگی متغیر ملاک (سبک ترجیحی فعال) از طریق متغیر پیش بین (مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی) $0/26$ به دست آمد. به عبارتی، $0/26$ واریانس

جدول ۴ - ماتریس همبستگی بین گرایش به تفکر انتقادی معلمان با سبک ترجیحی تدریس آنان

شاخص آماری	همبستگی
متغیر	گرایش به تفکر انتقادی
سبک تدریس فعال	$0/48^{***}$
سبک تدریس غیرفعال	$0/11$

$0/001$ معناداری در سطح ***

$0/05$ معناداری در سطح *

جدول ۵ - نتایج رگرسیون چندگانه برای پیش بینی سبک تدریس فعال معلمان مورد بررسی از طریق گرایش به تفکر انتقادی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری
پیش بینی	۹۹۵۷/۳۶	۳	۳۳۱۹/۱۲		
باقی مانده	۲۸۰۴۱/۲۳	۱۰۶	۲۶۴/۵۴	۱۲/۵۴	$0/000^{***}$
کل	۳۷۹۹۸/۵۹	۱۰۹	-		

$0/001$ معناداری در سطح ***

جدول ۶ - ضرایب رگرسیون مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی در پیش بینی سبک تدریس فعال معلمان

متغیرهای پیش بین	ضریب رگرسیون b	SE	ضریب رگرسیون β	t	معناداری
خلاقیت	۲/۰۵	۰/۵۷	۰/۳۸	۳/۵۷	۰/۰۰۱**
بلوغ شناختی	۰/۶۹	۰/۳۵	۰/۱۶	۱/۹۴	۰/۰۵۴
درگیری ذهنی	۰/۵۳	۰/۴۰	۰/۱۴	۱/۳۲	۰/۱۸

** معناداری در سطح ۰/۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف بررسی بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در معلمان مقطع متوسطه و نقش آن در ترجیح سبک تدریس آنان صورت گرفت. نتایج ضریب همبستگی پیرسون حاکی از آن بود که همبستگی معناداری بین گرایش به تفکر انتقادی معلمان مورد بررسی و ترجیح سبک تدریس فعال وجود دارد ($p < 0/001$). همچنین یافته‌ها نشان داد که از میان مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی، خلاقیت بیشترین همبستگی را با ترجیح سبک تدریس فعال در بین معلمان مورد بررسی داشته است ($p = 0/001$) و کمترین همبستگی را با مؤلفه درگیری ذهنی ($p > 0/001$) داشته و با مؤلفه بلوغ شناختی رابطه معناداری نداشته‌است. از معناداری این رابطه، این گونه استنباط می‌شود که معلمانی که خلاقیت بالاتری دارند از قدرت تحلیل، استدلال و ارزشیابی بیشتری برخوردارند که قطعاً در انتخاب سبک تدریس فعال مؤثر است. البته این یافته منطقی است. زیرا در سبک تدریس فعال همان گونه که بیان شد، لازم است معلمان پرسشگری و کنجکاوی در دانش‌آموزان را تقویت کرده، ارتباط صمیمانه با آنها برقرار کنند و به طور کلی مشارکت شاگردان را فراخوانند.

مسلماً معلمی که گرایش به تفکر انتقادی داشته باشد و در امر تدریس و ارتباط با دانش‌آموزان خلاقیت بیشتری از خود نشان دهد در انتخاب سبک تدریس و شیوه آموزشی خود بیشتر روش‌های فعالانه را اجرا می‌کند. در یافته بعدی پژوهش نشان داده شد که خوشبختانه معلمان مورد بررسی به حد مطلوبی از گرایش به تفکر انتقادی دست یافته‌اند ($p < 0/001, t = 36/42$). این یافته با نتایج پژوهش امین

خندقی، پاک مهر و امیری (Aminkhandaghi, Pakmehr, Amiri, 2011) و تیواری و همکاران (Lai, Tiwari, 2003) و هم‌خوان، اما با نتایج پژوهش امیر (Emir, Ricketts, 2003) که به منظور بررسی گرایش به تفکر انتقادی در ترکیه صورت گرفت، ناهم‌خوان است.

این یافته می‌تواند یکی از نقاط قوت نظام تربیت معلم و دوره‌های ضمن خدمت در کشور ما باشد، بدین ترتیب که در مراکز تربیت معلم و دوره‌های آموزشی ضمن خدمت سعی شده است که به تفکر و انگاره‌های معلمان و دانشجویان معلمان توجه شود و آموزش‌ها به گونه‌ای ارائه شده است که تفکر انتقادی معلمان را برانگیزاند و آنان را متمایل به این نوع تفکر کند، به عبارت دیگر، از این یافته می‌توان این‌گونه استنباط کرد که برنامه‌های درسی، روش‌های تدریس فعال و امکانات مراکز تربیت معلم و دوره‌های ضمن خدمت قادر به برانگیختن روحیه نقادی دانشجویان معلمان و معلمان بوده است.

یافته دیگر این پژوهش در ارتباط با سبک تدریس معلمان است، بدین ترتیب که میانگین ترجیح سبک تدریس فعال بیشتر از سبک غیرفعال شناخته شد. به بیان دیگر، معلمانی که به سبک تدریس فعال گرایش داشتند از دیگر معلمانی که به این سبک گرایش نداشته‌اند، بیشتر بوده است. که این یافته مطابق با پژوهش امین خندقی و رجایی (Amin Khandaghi, Malihe Rajaei, 2011) بود که در آن به گرایش دانشجویان معلمان نسبت به سبک تدریس پرداخته است و همین نتیجه (گرایش به سبک تدریس فعال) حاصل گشته بود. این یافته نیز بیان‌کننده این موضوع است که گرایش معلمان به تفکر انتقادی، با فعال

منابع

Agharkakli.R, Safari.N, hafezi katkan,H (2011). Evaluation the effectiveness of educational applications of ICT on students' critical thinking and attitudes in district 4 in Tehran, Research in Curriculum Planning, 2(31), 36-49.

Amin Khandaghi, Malihe Rajaei (2011). The Comparison of Students and Educators Preferred Teaching Styles in Teacher Educating Centers, , 3rd Conferences on Educational Sciences, Istanbul, Turkey.

Aminkhandaghi, M., Pakmehr, H., Amiri, L., (2011). Students Critical Thinking Attitudes in Humanities, 3rd Conferences on Educational Sciences, Istanbul, Turkey.

Bernard, Robert M, Zhang , Dai; Abrami, Philip C.; Sicoly, Fiore; Borokhovski, Evgueni & Surkes, Michael A. (2008). Exploring the structure of the Watson–Glaser Critical Thinking Appraisal: One scale or many subscales? Thinking Skills and Creativity, 3: 15 - 22.

Billings, Diane McGovern; Halstead, Judith A (2005). Teaching in nursing: a guide for faculty, Publishing Services Manager: Deborah.L.Vogel.

Boyle, P. and Trevitt, C. (1997). Enhancing the Quality of Student Learning Through the Use of Subject Learning Plans. Higher Education Research and Development. 16 (3), 293-308.

Çimer, Atilla & Timuçin, Melih (2010). Content of an in-service training to develop and assess activities minding critical thinking, Procedia Social and Behavioral Sciences, 9: 958–962.

Curtis, F., Rudd, T., Gallo, R., Eckhart, M., Ricketts, E. (2008). Overtly teaching critical thinking and inquiry-based learning: A comparison of two undergraduate biotechnology classes. Journal of agricultural education, 49(1): 72-84.

Emir.R, (2009). Teaching and Critical Thinking in Higher Education Institutions: Do They Match? Procedia Social and Behavioral Sciences, 7(C) , 680–684.

بودن سبک تدریس معلمان ارتباط دارد و بر آن اثرگذار است و از طرفی، نشان دهنده پتانسیل موجود در نظام آموزشی برای ایجاد تغییر و تحول در فرایند یاددهی - یادگیری است. چرا که بنا به اتفاق نظر پژوهشگران و صاحب نظران حوزه تعلیم و تربیت، معلمان کلیدی‌ترین عناصر در موفقیت و اثربخشی نظام آموزشی هستند.

با توجه به این که ارتباط میان گرایش به تفکر انتقادی و سبک تدریس فعال معلمان معنادار شد، پیشنهاد می‌شود تا برای تقویت گرایش به تفکر انتقادی، مراکز تربیت معلم، اختیارات لازم را به این دانشجویان واگذار کنند و همچنین اساتید محترم با ارائه تکالیف چالش برانگیز، دانشجو معلمان را از توانایی‌های خود آگاه سازند؛ بدیهی است که تکالیف باید چالش برانگیز و کمی بالاتر از حد توانایی‌های آنان باشد، نه بسیار ساده یا مشکل و پیچیده، که قطعاً باعث کاهش انگیزش آنها خواهد شد. همچنین از طرف دیگر، با توجه به اهمیت تفکر انتقادی در مراکز تربیت معلم، توصیه می‌گردد که واحد درسی به نام آموزش تفکر انتقادی به مجموع واحدهای درسی این دانشجویان اضافه گردد یا این که در این زمینه یک دوره آموزشی را بگذرانند. در پایان، با توجه به این که، نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده است که روش‌های یادگیری فعال و حل مسأله می‌تواند منجر به نگرش مثبت به تفکر انتقادی در دانشجویان گردد، باید در برنامه‌های درسی، به روش‌های تدریس فعال به عنوان یک عامل مؤثر دیگر در جهت توسعه گرایش به تفکر انتقادی، در برنامه‌های تربیت معلم و دوره‌های آموزشی ضمن خدمت توجه خاصی مبذول گردد. از سویی دیگر، از آنجایی که عوامل مختلفی می‌توانند با سبک تدریس معلم و گرایش به تفکر انتقادی مرتبط باشند، لذا پیشنهاد می‌گردد این عوامل شناسایی و مورد بررسی قرار گیرند. به‌طور کلی با توجه به این که گرایش به تفکر انتقادی در میان معلمان در سطح مطلوبی است و گرایش آنان نیز به سبک تدریس فعال است. لذا به جاست که نظام تعلیم و تربیت و دست اندرکاران ذی‌ربط از این ظرفیت معلمان استفاده نموده، با مشارکت دادن معلمان در تصمیم‌گیری و اعطای اختیارات بیشتر به آنان آموزش و پرورش کشور را به سمت متعالی‌تری هدایت کنند.

Mirlohi. SH(2003). *Foundation of Teaching Science*, Kerman: publication of Shahid Rajaiee Teacher Training University .

Moosapoor.N(1998). Evaluation the instruction of teaching Methods and Techniques Course Teacher Training in Iran, *Human Sciences MODARES*, 7,23-47.

Mossalanejad, L. and Sobhanian, S(2008). Evaluation of critical thinking in students of computer science, *Center of Development Medical Education*, 5(2), 127-134 .

Mundy, Kelly & Denham, Sharon, A. (2008). Nurse educators —still challenged by critical thinking, *Teaching and Learning in Nursing*, 3: 94 –99.

Myers, C (1995). *Teaching Critical Thinking*. translated by Khodayar Abili. Tehran: SAMT.

Naimie Zahra, Siraj Saedah, Yang Piaw Chua, shagholi Reihaneh, Ahmed Abuzaid Rana (2010). Do you think your match is made in heaven?Teaching styles/learning styles match and mismatch revisited, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2 ,349–353.

Noshadi.N(2008). Tendency of Humanities students to critical thinking: presentation a conceptual framework for fostering critical thinking Humanities students,the collection of the National Congress of the Humanities: Strategies for promoting the Humanities in the country, 263-299.

Opdenakker ,Marie- Christine & Jan VanDamme(2006), Teacher characteristics and teaching styles as effectiveness enhancing factors of classroom practice. *Teaching and Teacher Education* ,22 1–21.

Pakmehr.H, Deghani. M (2010). The relationship between self-efficacy and critical thinking dispositions of teacher education students, The collection of the Tenth Congress of the Iranian Curriculum Studies Association, *Curriculum of Teacher Education* .

Eskandary.F, salehi.M(2006).the consideration on Effects of matching teaching and learning styles of medical students' performance (Case Study: Colleges of Agriculture and Natural Resources, University of Kurdistan), *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development*, vol(2),pp 169-181.

Eslami.R, Maarefi.F (2010). Comparing the critical thinking of first and last semesters of undergraduate nursing students' in university of Medical Sciences and Health Services in Jahrom, *Journal Of Jahrom University Of Medical Sciences And Health Service*, 1(8). 37-45.

Fathi Vajargah. K (2007). *Curriculum toward new identities*. Tehran: Ayeezh.

Gharib. M, Rabieian. M, Salsali. M, Hadjizadeh. E, Sabouri. Kashani A, Khalkhali. H(2009). Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions in Freshmen and Senior Students of Health Care Management, *Iranian Journal of Medical Education*; 9(2): 125-134.

Javidi.T, Abdoli.A (2010). The proceeding of critical thinking among the students of Ferdowsi University of Mashhad, *Studies in Education and Psychology*,11(2),21-38.

Kabadayi, Abdulkadir (2007). Analyzing the cognitive teaching styles of preservice and cooperating preschool teachers in turkey,*Early child Development and care*,177:275-293.

Kennedy, M., Fisher, M. B., Ennis, R. H. (1991). *Critical Thinking: Literature Review and Needed Research*, Idol L. & Jones, B. F. (eds). *Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for Reform*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, N.J.

Kulinna ,Pamela Hodges, Cothran ,Donetta J(2003). Physical education teachers' self-reported use and perceptions of various teaching styles, *Learning and Instruction* 13,597-609.

Maleki. H, Habibipoor. M (2007). The fundamental purpose of education, *Strengthening of critical thinking*, *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 19,93-108.

in baccalaureate nursing students, *Nurse Education Today*, 31: 279–282.

Yuksel, Gulru (2008). Critical thinking and learning/teaching styles. *Akademik arastimlar*, 54-73.

Pratt, D. D. (2002). Good teaching: one size fits all? In *An Up-date on Teaching Theory*, Jovita Ross-Gordon (Ed.), San Francisco: Jossey-Bass.

Profetto, M. J. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students, *Journal Advance Nurse*, 43(6): 569-577.

Richardson, Jennifer C. & Ice, Phil (2010). Investigating students' level of critical thinking across instructional strategies in online discussions, *Internet and Higher Education*, 13: 52–59.

Sarmad, GHA (1997). Teaching methods and art of tutorage, Eshragh publisher.

Searson, R. & Dunn, R. (2001). The learning style teaching model, *science and children*, vol 38, p 1-22.

Sendag, Serkan & Odabasi, H. Ferhan (2009). Effects of an online problem based learning course on content knowledge acquisition and critical thinking skills, *Computers & Education*, 53: 132–141.

Shabani, A (1998). Advanced teaching methods (instruction of skills and strategies of thinking), Tehran: Organization of study and textbooks Editor (SAMT).

Shabani, A, Mehr Mohammadi, M (2000). Training of Critical thinking by problem-based learning methods, *Human Sciences MODARES*, 4(1), pp114-120.

Shariatmadari, A (2000). *Islamic Education*, Tehran: Amirkabir.

Tiwari, A., Avery, A., & Lai, P. (2003). Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students, *Journal of Advanced Nursing*, 44: 298–307.

Vaughn, Lisa & Baker, Raymond (2001). Teaching in the medical setting: balancing teaching styles, learning styles and teaching methods, *Medical teacher*, 23: 610-613.

Wiggs, Carol M. (2011). Collaborative testing: Assessing teamwork and critical thinking behaviors