

اندیشه‌های نوین تربیتی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

دانشگاه الزهراء^س

تاریخ دریافت: ۸۸/۲/۱۰

تاریخ بررسی: ۸۸/۷/۱۵

دوره ۶، شماره ۳

پاییز ۱۳۸۹

صص ۶۷-۹۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۴

ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال در میان معلمان ریاضی (مقطع راهنمایی)

ناهد سجور *

طیبه مازوزاده **

چکیده

امروزه نظام‌های آموزشی هم خود را عمدتاً به انتقال معلومات و مهارت‌ها معطوف داشته‌اند و حال آنکه نخستین رسالت نظام‌های آموزشی، آموزش "چگونه فکر کردن" است. از آنجا که پرورش قوه تفکر، منوط به قدرت اندیشه و ذهنیت فلسفی معلمان و نیز شیوه تدریس آنها است، پژوهش حاضر درصدد است تا نخست ذهنیت فلسفی معلمان را بسنجد سپس ارتباط هر یک از ابعاد سه‌گانه ذهنیت فلسفی معلمان (تعمق، جامعیت و انعطاف پذیری) را با نگرش آنها نسبت به روش‌های تدریس فعال بررسی کند. روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی و جامعه آماری کلیه دبیران ریاضی مدارس راهنمایی دخترانه شهر اصفهان (۲۱۶ نفر) بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ۸۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه پیش ساخته ذهنیت فلسفی و نیز پرسشنامه محقق ساخته نگرش سنجش روش‌های تدریس فعال است. روایی پرسشنامه براساس آلفای کرونباخ محاسبه شد. این ضریب برای پرسشنامه ذهنیت فلسفی ۰/۸۴ و برای پرسشنامه نگرش به روش‌های تدریس فعال ۰/۷۷ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی با استفاده از مشخصه‌های آمار توصیفی و در سطح آمار استنباطی از ضریب همبستگی، آزمون تی تک متغیره و رگرسیون چندگانه استفاده شد. بر طبق نتایج بین ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس رابطه معنادار در سطح ۰/۰۱ وجود دارد. بین ابعاد ذهنیت فلسفی، بعد جامعیت بامیانگین ۴/۱۳۶

* نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد تاریخ و فلسفه تعلیم و تربیت

Mahrouzadeh.t@yahoo.com

** دانشیار دانشگاه الزهراء (س)

سطح بالاتری را نسبت به دو بعد تعمق و انعطاف پذیری در میان معلمان به خود اختصاص داد. همچنین بین هریک از ابعاد جامعیت، تعمق و انعطاف‌پذیری ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال رابطه معنادار وجود دارد، اما رابطه بین بعد انعطاف پذیری و نگرش به روش‌های حل مسئله، اکتشافی و پروژه درمرتب اول، قرار دارد.

کلید واژه‌ها:

ذهنیت فلسفی، تعمق، جامعیت، انعطاف پذیری، تدریس فعال.

مقدمه و بیان مسئله

گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و سرعت تغییرات در علم و فناوری موجب شده تا نظام‌های آموزشی به منظور تطابق با دنیای در حال تغییر به تربیت نیروهایی همت گمارند که در درک دنیای پیچیده موجود توانمند و در مدیریت و رهبری آن خلاق و مبتکر باشند. امروزه صرف دسترسی به اطلاعات و ارتباطات و نیز استفاده از روشهای سنتی تدریس و یادگیری و تکیه بر پرکردن ذهن از اطلاعات، جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نخواهد بود. از این رو نظام‌های آموزشی باید به پرورش افرادی متفکر، خلاق و منعطف مبادرت ورزند. کسانی که بتوانند اطلاعات و دانش مطرح شده را با تأمل و دقت همه جانبه بررسی کرده، به گزینش مطالب مفید و مورد نیاز خود و جامعه مبادرت ورزد. نیل به چنین مقصودی در گرو سازماندهی و هدایت دانش و مهارت‌های معلمان است، زیرا معلم دارای نزدیکترین ارتباط با عنصر اصلی نظام آموزشی یعنی دانش آموز است. اوست که در باروری و به ثمر رساندن محصول و بازده نظام آموزشی یعنی تربیت دانش آموزانی فرهیخته بیشترین تأثیر را داراست. به این دلیل ما به داشتن معلمانی ژرف اندیش، دارای نگرشی جامع و منعطف نیازمند هستیم، به بیان دیگر معلمانی که از ذهنیت فلسفی والایی برخوردار باشند و مبنای تدریس خود را بر پایه پرورش قدرت اندیشه فراگیران قرار دهند. پژوهش حاضر با توجه به اهمیت ذهنیت فلسفی معلمان و تأثیر آن بر نگرش ایشان نسبت به روش‌های تدریس فعال، در صدد است تا با بررسی رابطه ذهنیت فلسفی و نگرش معلمان به روش‌های تدریس فعال، به برخی از سؤالات مطرح شده در این زمینه پاسخ گوید.

علاقه به پرورش توانایی‌های فکری امری است که از دیرباز اندیشمندان و مربیان تعلیم و تربیت به آن توجه کرده‌اند. در سده اخیر، به دلیل گسترش علم و فناوری و حاکمیت نگرش

صنعتی به تعلیم و تربیت، نظام‌های آموزشی توجه خود را بیشتر به انتقال مهارت‌ها و اطلاعات علمی معطوف داشته و از تربیت انسانهای خلاق و متفکر فاصله گرفته‌اند درحالی‌که نخست باید چگونه فکر کردن را به دانش آموزان آموخت و به قول کانت چگونه فکر کردن باید از رسالت‌های اولیه و اساسی آموزش و پرورش باشد (اسمیت، ۱۳۸۲، ۳۷).

اسمیت^۱ معتقد است مسئله اساسی تربیت رشد قوه تفکر است و برای پرورش آن ابزارهایی لازم است که یکی از آنها داشتن ذهن فلسفی است که افراد را در تفکر صحیح و منطقی کمک می‌کند (اسمیت، ۱۳۸۲). در نظر او ذهن فلسفی ابعاد جامعیت، تعمق و انعطاف دارد که آنها را شرح می‌دهیم.

جامعیت: مقصود از جامعیت آن است که فرد ذهنی کل نگر و جامع داشته، بتواند ارتباط اجزاء را با یکدیگر و نیز ارتباط اجزاء را با کل مجموعه و زمینه وسیع آن درک کند. همچنین مسائل آنی را به هدف‌های درازمدت ربط دهد و در مواجهه با مسائل از قوه تعمیم استفاده کرده و در تفکرات عمیق نظری شکیبایی به خرج دهد.

تعمق: افراد برخوردار از این ویژگی درباره مسائل که از نظر دیگران مسلم و بدیهی است سؤال کرده، در صدد هستند تا اصول، مبانی و بنیادها را کشف و تدوین کنند. همچنین به اموری توجه کنند که معانی ضمنی و رابطه‌ای دارند و نظرات خود را بر مبنای فرضیه استنتاجی و قیاسی استوار می‌کنند.

انعطاف پذیری: فرد برخوردار از این ویژگی خود را از جمود روانشناختی رها کرده و افکار و نظریات را جدا از منبع آنها ارزشیابی می‌کند و مسائل را از جهات و جوانب گوناگون می‌نگرد و در قضاوت‌های موقت و مشروط، شکیبایی می‌ورزد (اسمیت، ۱۳۸۲، ۷۱).

نظریه اهمیت داشتن ذهنیت فلسفی و نقش آن در پرورش تفکر، هدف غایی آموزش و پرورش، ضروری است معلمان در آموزش از روش‌هایی بهره گیرند که پرورش‌دهنده قوه تفکر فراگیران باشد.

در حال حاضر نظام‌های آموزشی با فقر تفکر در دانش آموزان مواجه هستند. بسیاری از صاحب نظران تربیتی علت این مسئله را نتیجه حاکمیت روش‌های سنتی و استفاده نکردن از

روشهای تدریس فعال در مدارس می‌دانند (شعبانی، ۱۳۸۲، ص ۱۵). پیاژه از جمله کسانی است که به اهمیت روش‌های تدریس فعال وقوف داشته و به کارگیری آنها را توصیه کرده است. زیرا که کاربرد روش‌های فعال در تدریس بهترین شیوه برای شکوفایی شخصیت دانش‌آموزان است (آرمند، ۱۳۷۵). اما با وجود توصیه‌های مکرر از سوی اندیشمندان مختلف در این زمینه مشاهدات مکرر کلاس‌های تدریس معلمان نشان می‌دهد که اکثر ایشان بیشتر زمان کلاس را صرف انتقال معلومات می‌کنند و به استفاده از روش‌های تدریس فعال گرایش ندارند. علت چنین گرایش را باید در شخصیت معلمان و ابعاد فکری آنها جستجو کرد، زیرا تا زمانی که معلمان در پی کسب تفکر فلسفی و پرورش آن در خود نباشند نمی‌توانند تغییری در اندیشه و نگرش خویش به مسائل از جمله روش‌های تدریس ایجاد کنند. اسمیت معتقد است «هر کس که به طور جدی در پی کسب تفکر فلسفی است باید بداند که در صورت نیل بدین مقصود به فرد دیگری تبدیل خواهد شد. در عین حال ممکن است طرز تفکر او، سایر اندیشه‌های او را مورد تهدید قرار دهد» (اسمیت، ۱۳۷۰، ص ۳۵). بنابراین، زمانی می‌توان نگرش مطلوب به روش‌های تدریس فعال در معلمان ایجاد کرد که آنها با کسب ویژگی‌های تفکر فلسفی چنین آمادگی را در خود ایجاد کرده باشند.

با توجه به تأثیر ذهنیت فلسفی در نوع نگرش معلمان به روش‌های تدریس، پژوهش حاضر درصدد است تا ابتدا ذهنیت فلسفی معلمان را سنجیده و میزان هر یک از ابعاد سه‌گانه ذهنیت فلسفی معلمان (تعمق، جامعیت و انعطاف‌پذیری) را مشخص کند سپس با سنجش نگرش معلمان به روش‌های تدریس فعال ارتباط هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی را با نگرش به روش‌های تدریس فعال بررسی کند. شایان ذکر است که در این پژوهش برای سنجش ذهنیت فلسفی معلمان از مدل اسمیت استفاده شده و از بین روش‌های تدریس فعال پنج روش حل مسئله، اکتشافی، پرسش و پاسخ، مباحثه و روش پروژه، انتخاب شد که متداول‌تر هستند و معلمان با آن آشنایی بیشتری دارند.

هدف کلی این پژوهش بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی معلمان ریاضی با نوع نگرش آنها به روش‌های تدریس فعال است. از آنجا که ذهنیت فلسفی ابعاد مختلف دارد، پس هدف نخست آن است که ابعاد ذهنیت فلسفی معلمان و نگرش آنها به روش‌های تدریس فعال مشخص شود، دوم اینکه تعیین شود کدامیک از ابعاد در بین آنها سطح بالاتری را داراست؟ و



بالاخره رابطه بین ابعاد ذهنیت فلسفی معلمان ریاضی و نگرش آنها نسبت به هریک از روش‌های تدریس فعال بررسی شود. بر این اساس پرسش‌های پژوهش عبارتند از:

- آیا بین ذهنیت فلسفی معلمان و نگرش به روش‌های تدریس فعال رابطه وجود دارد؟
 - کدام یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت و انعطاف پذیری) در معلمان ریاضی سطح بالاتری را داراست؟

- آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت و انعطاف پذیری) معلمان ریاضی و نگرش آنها به هر یک از روش‌های تدریس فعال (حل مسئله، اکتشافی، پرسش و پاسخ، مباحثه، پروژه) رابطه وجود دارد؟

برای داشتن درکی درست از مفهوم ذهنیت فلسفی لازم است تا با مقولاتی از جمله فلسفه، فلسفه تعلیم و تربیت، تفکر، شیوه‌های تفکر و کاربرد تفکر آشنا شویم.

فلسفه در لغت از دو کلمه فیلیا^۱ به معنای دوست داشتن و سوفیا^۲ به معنی دانش و خرد آمده است. فلسفه در این معنا «دوستدار دانش و خرد» است. منظور از خرد دوستی کوشش در جهت تحصیل طرز فکر منطقی و وسعت نظر در مواجهه با امور گوناگون است (شریعتمداری، ۱۳۷۶، ۵۴). ویتگنشتاین^۳ در تعریف فلسفه می‌گوید «فلسفه یک نظریه نیست بلکه یک فعالیت است. یک اثر فلسفی، اساساً شامل روشن کردن و توضیح دادن است. نتیجه فلسفه تعدادی قضایای فلسفی نیست، بلکه روشن کردن و توضیح دادن این قضایا است» (اسمیت، ۱۳۷۰، ۳۰). فیلیسین شاله فلسفه را فرصتی برای اصلاح حیات عقلانی و تهذیب نفس می‌داند (شاله، ۱۳۵۰، ۱۹). در واقع فلسفه با ابزار روح بشر یعنی تفکر و آموزش و پرورش با کمال انسان سر و کار دارد و فلسفه آموزش و پرورش پشتوانه نظری این زیر ساخت است. بنابراین، فلسفه تعلیم و تربیت با هدفمند کردن فعالیت‌های تربیتی و جستجو و ارزیابی نقاط ضعف و قوت نظام آموزشی، انجام دادن اصلاحات و تغییرات مطلوب را میسر ساخته و به اعتلای کیفیت آموزش کمک می‌کند. همچنین فلسفه تعلیم و تربیت، کاربرد ژرف نگری، جامع اندیشی، انعطاف‌پذیری در برخورد با مسائل تربیتی است. به همین سبب ذهنیت فلسفی به

-
1. Philia
 2. Sophia
 3. Wittgenstein

عنوان یک ابزار می‌تواند آن را محقق می‌کند.

به منظور تبیین ذهنیت فلسفی و تأثیر آن بر روش‌های تدریس، نخست باید ذهن را شناخت. زیرا که ذهن در یادگیری، ادراک و فراگیری دانش نقش فعال دارد (چامسکی، ۱۳۷۸، ۱۴۱). فیلسوفانی مانند رابرت انیس^۱، ریچارد پل^۲ و ماتیو لیپمن^۳ معتقد هستند ماهیت اصلی انسان همان ذهن یا اندیشه اوست و هدف اصلی تعلیم و تربیت باید به پرورش افرادی متفکر، اهل استدلال و خردگرا معطوف باشد، در این صورت ثمره نهایی تعلیم و تربیت می‌تواند به صورت ذهنی جستجوگر تجسم یابد (مارزینو، ۲۰، ۱۳۸۰) به طوری که فرد قادر خواهد شد در برخورد با موقعیت یا مسئله به توضیح و نیز تجزیه و تحلیل آن از ابعاد مختلف اقدام کند و به استنباط و استنتاج دست یابد (سلیمان پور، ۱۳۸۰، ص ۱۳). بنابراین، می‌توان گفت، ذهن اساس تفکر و ابزار جستجوگر انسان و به تبع آن ابزار اساسی فلسفه به حساب می‌آید که به عنوان مجموعه‌ای منظم از اعمال عقلانی و فعالیت‌های روانی فرد تعریف شده است، اما «تفکر» آن چیزی است که باید به آن به عنوان مهمترین مسئله ذهن و ذهنیت فلسفی توجه کرد، زیرا ذهنیت فلسفی همان تفکر فلسفی است که دارای کارکرد نظری، تحلیلی و دستوری است (نلر، ۱۳۷۷، ۱۳-۱۲).

درباره تعریف تفکر بین اندیشمندان توافق کامل وجود ندارد؛ از دیدگاه فلسفی و در برداشتی نسبتاً ساده از تفکر، به هر حرکت ذهن در قالب تصورات، مفاهیم و ...، تفکر گفته می‌شود (بوخنسکی، ۱۳۶۱، ۶۶). در نظر کانت، فکر کردن همان حکم کردن و ارجاع تصورات به احکام است. بدین نحو که فاهمه تصورات حاصل از قوه حس را بهم پیوند داده و با ایجاد اتحاد ضروری بین قضیه‌ای کلی ساخته و حکم می‌کند (کانت، ۱۳۷۰، ۱۴۶) برخی چون وود ورث فکر را مترادف با حل مسئله دانسته اند (قاسمی فر، ۱۳۸۳، ۲۶) تفکر در این معنا از مواجهه با مسئله و قرار گرفتن در موقعیت مسئله دار حاصل شده و به محرک خارجی و انگیزه نیازمند است. از بررسی تعاریف مختلف می‌توان نتیجه گرفت که تفکر در مفهوم گسترده آن به معنای جستجوی شعور و آگاهی است؛ شعوری که هم معطوف به دستیابی به معرفت موجود و ارزیابی

-
1. Robert Ennis
 2. Richard Paul
 3. Mattew Tlipman

آن و نیز معطوف به تولید معرفت جدید است. پس تفکر یک فرایند است، فرایندی که عناصر و کارکردهای مختلفی دارد. بنابراین، از تعامل عناصر مختلف و ترکیب کارکردهای متفاوت، اعمالی در ذهن شکل می‌گیرد که تفکر نامیده می‌شود (شعبانی، ۱۳۸۲، ص ۱۴۴).

در شرایط کنونی، که انسان با مسائل پیچیده مواجه است و هر لحظه نیازمند تصمیم‌گیری در شرایط بحرانی است نیاز به تفکر امری ضروری و حیاتی است، ولی مدارس امروز تنها بر روی مهارت‌های خواندن و نوشتن و حساب کردن تأکید می‌ورزند در حالی که این مهارت‌ها ذاتاً ارزش ندارند و از نظر تعلیم و تربیت تهی از فضیلت هستند و برای اصلاح و بهبود چنین وضعیتی خصیصه‌هایی همچون تعادل در برنامه^۱، استقلال فکری^۲، صورت‌بندی مسائل^۳، پرورش حواس^۴، علاقه به موضوع درسی^۵، تعادل در تدریس^۶ و پرورش تفکر انتقادی را باید تقویت کرد. (آیزنر، ۱۹۸۳، ۵۵-۴۸). در حقیقت ذهن و فکر اهرم عظیم همه چیز ماست و اندیشه انسان فرایندی است که به کمک آن اهداف انسان تحقق پیدا می‌کند (لورین، ۱۳۸۲، ۹).

یکی دیگر از نکات اساسی در باب تفکر که باید بدان توجه کرد این است که آیا تفکر امری اکتسابی است و می‌توان آن را آموزش داد یا خیر؟

اسمیت و هولفیش رسالت مدرسه و آموزش و پرورش را آموزش تفکر دانسته و این پرسش را مطرح کرده اند که اگر شاگردان ضمن اشتغال به تحصیل در مدرسه فکر کردن را نیاموزند چگونه می‌توانند به یادگیری ادامه دهند، به همین سبب این فرض که فکر کردن راه را برای آموزش هموار می‌کند به طور کلی پذیرفته شده است (اسمیت، هولفیش، ۱۳۷۱، ۸). آلفرد نورث وایتهد نیز معتقد است که یادگیری دانشجویان بی فایده است مگر اینکه کتاب‌های خود را گم کنند و جزوات خود را بسوزانند و جزئیات از بر شده برای امتحان را فراموش کنند. به نظر او ثمره واقعی تعلیم و تربیت فراتر از یک نظام بانکی است و فرایند فکری صرفاً از طریق جمع‌آوری اطلاعات حاصل نمی‌شود (زکی، ۱۳۷۷، ۷۲) زیرا تفکر به درگیر شدن فعال فرد

-
1. Balance in curriculum
 2. Intellectual independenc
 3. Formulation of problem
 4. Culltivation of sensibilities
 5. Affection for subject matter
 6. Anexcellence in teaching

باموضوع یادگیری نیازمند است. از آنجا که محور اصلی شناخت تفکر و در پی آن یادگیری است پس باید الگوهای تفکر را با صبر و شکیبایی آموخت به نحوی که بتواند به تفکر منطقی، خلاق و نقادانه منجر شود. پس نخست باید چگونه اندیشدن را به دانش آموزان یاد داد، دیگر آن که به آنها آموزش داد چگونه با تجدید نظر در تجربیات گذشته و تشکیل مجدد آن، ساختار جدید دانش را شکل دهند، به طوری که ساختار شناختی فرد با ساختار روانشناختی او هماهنگ باشد. این امر مستلزم شناخت ماهیت تفکر توسط مربیان، آنگاه فراهم کردن شرایط مناسب برای فکر کردن است.

درباره کاربرد تفکر باید گفت تفکر برخاسته از مسئله یا مشکلی است که انسان با آن مواجهه است و برای رفع آن فرد باید تصمیماتی اتخاذ کند و مطابق با آن تصمیمات اقدام کند. بنابراین، کاربرد تفکر صحیح را در تصمیمات اتخاذ شده و آثار مترتب بر آن می‌توان مشاهده کرد. به عنوان مثال تفکر در باب اساسی‌ترین مسائل هستی یعنی همان موضوعات فلسفه، به انسان نوعی بینش یا معرفت می‌بخشد تا فرد بتواند رابطه خود و جهان هستی را با مبدا هستی تبیین کند و بدین طریق هویت اصلی خود را بیابد و به وحدت شخصیت نائل شود.

ذهنیت فلسفی نوعی تفکر با جهت گیری‌ها و ویژگی‌های خاص است بنابراین، توضیح درباره انواع تفکر و شیوه‌های آن می‌تواند ما را در شناخت وجوه تمایز و تشابه آنها با یکدیگر کمک کند. در این قسمت به سه شیوه تفکر منطقی، خلاق و انتقادی اشاره می‌کنیم که ارتباط نزدیکی با ذهنیت فلسفی دارد، زیرا هر یک از شیوه‌های تفکر با توجه به ویژگی‌های آنها به عنوان زیر مجموعه‌ای از تفکر فلسفی به حساب آمده و لازمه دستیابی به آن داشتن خصوصیات ذهنیت فلسفی است.

تفکر منطقی همان تفکر همگراست. در تفکر همگرا، فراگیر در چارچوب داده‌های معین بررسی می‌کند و از میان چند راه حل یکی را برمی‌گزیند در این گونه تفکر تنها یک جواب یا نتیجه وجود دارد که فکر در جهت آن هدایت و برای رسیدن به آن کوشش می‌کند (شهر آرای، ۱۳۷۳، ۴۸). مایر از دیویی نقل کرده و تفکر منطقی را چنین تعریف می‌کند تفکر منطقی شامل بررسی فعال، پایدار و عمیق هر عقیده و دانش است (مایزر، ۱۳۷۴، ۱۵).

تفکر خلاق یکی دیگر از اشکال تفکر فلسفی است که برای بروز، نیازمند برخورداری از



خصوصیات ذهن فلسفی است. استرنبرگ^۱ تفکر خلاق را ترکیبی از قدرت ابتکار، انعطاف پذیری و حساسیت در برابر نظریاتی می‌داند که یاد گیرنده را قادر می‌کند خارج از تفکر نامعقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشد و حاصل آن رضایت شخصی و احتمالاً خوشنودی دیگران خواهد بود (حسینی و بهرامی، ۱۳۸۱، ص ۲۹).

راولینسون^۲ ضمن بحث درباره تفکر، دو نوع تفکر را مطرح می‌کند، نخست تفکر تحلیلی که بر اساس عقل و منطق است و از آن یک یا چند پاسخ حاصل می‌شود؛ دوم تفکر خلاق که از آن پاسخ‌های زیادی به دست می‌آید. با وجود آن‌که این دو تفکر متفاوت هستند، ولی لازم و ملزوم یکدیگرند و همدیگر را کامل می‌کنند (راولینسون، ۲۰۰۱، ۱۳۰).

میچل یکی از ویژگی‌های افراد خلاق را تفکر منطقی می‌داند و می‌گوید اگر چه افرادی که فکر خلاق دارند خود را محصور در یک فکر نمی‌کنند و فکرهای مختلف را از زوایای متفاوت در ذهن خود بررسی می‌کنند، ولی همواره فکر اصولی و منطقی دارند. آنها به دنبال یافتن علت و معلول‌ها هستند و تفکر ایشان بر اصول منطقی استوار است (میچل، ۱۹۹۱). همچنین افراد خلاق دارای استدلال و خودنظمی هستند به این خاطر آمایل معتقد است: افراد خلاق استقلال و خود نظمی زیادی در کارها دارند؛ خود را از جمود فکری رها می‌کنند، در مقابل شکست تحمل و پشتکار زیادی از خود نشان می‌دهند و تمایل جالب توجهی برای پذیرفتن خطر دارند» (آماییل، ۱۹۵۵، ۳۰۹-۳۰۷).

تفکر انتقادی به عنوان یکی دیگر از زیر مجموعه‌های تفکر فلسفی مفهومی بسیار غنی، متنوع و متغیر دارد که مربیان، فلاسفه و روان‌شناسان در نظریات خود از آن بحث کرده‌اند؛ به نظر تعداد تعاریف تفکر انتقادی به اندازه تعداد متخصصان در این حوزه است (ریکویچ، ۲۰۰۰، ۱۵). بنزلی^۳ تفکر انتقادی را تفکری معقول و منطقی می‌داند که بر تصمیمات اتخاذ شده یا کارهای در حال انجام شدن تمرکز دارد (بنزلی، ۱۹۹۸). هالپرن^۴ نیز تفکر انتقادی را تفکری می‌داند که با استفاده از راهبردها یا مهارت‌های ادراکی احتمال دستیابی

-
1. Strenberg
 2. Rawlinson
 3. Benzly
 4. Halpern

به نتیجه دلخواه را افزایش می‌دهد (هالپرن، ۱۹۹۶، ۲۳).

به طور کلی می‌توان گفت که تفکر انتقادی یک فرایند خود تنظیم کننده و هدفدار است که توجه تأمل پذیر و مستدل به شواهد، زمینه، مفاهیم، روش‌ها و معیارها دارد (فاشیون، ۲۰۰۷، ۱۹). متفکر انتقادی کسی است که مهارت یا توانایی ارزیابی دلایلی را داراست (کوپرز، ۲۰۰۴، ۷۶). به عبارت دیگر شخص منتقد به جای آن که بی اختیار افکار و عقاید دیگران را بپذیرد، خلاقانه افکار، عقاید و رویدادها را بررسی کرده و راه حل مشکلات را می‌یابد (پیتر، پیری، ۱۹۹۹، ۶۴).

ذهنیت فلسفی: حال که با مقولات پیش نیاز ذهنیت فلسفی آشنا شدیم به منظور تبیین این مفهوم و اهمیت آن، آن را از دیدگاه صاحب نظران تعریف می‌کنیم. از نظر اسمیت که ارائه کننده این مفهوم است ذهنیت فلسفی ابزاری است برای کمک به افراد در تفکر و دارای سه بعد جامعیت، تعمق و انعطاف پذیری است. در نظر او این ویژگی‌های ذهنی فرد را در تفکر صحیح مدد رسانده و او را به داشتن قضاوت‌های صحیح عادت می‌دهد (اسمیت، ۱۳۷۰، ۹۵-۷۲). شریعتمداری معتقد است که منظور اسمیت از ذهنیت فلسفی همان طرز تفکر صحیح علمی است. یعنی ذهن فلسفی فرد را آماده می‌کند تا با تفکر درست و منطقی به شناخت پدیده‌ها دست یابد (میرکمالی، ۱۳۷۹، ۴۰). این نوع تفکر می‌کوشد تا مایه‌های تجربه‌های انسانی را به گونه‌ای عقلانی سازمان دهد و متضمن برآوردی تأمل پذیر باشد (سیف هاشمی، ۱۳۸۳، ۱۸).

انسان و طرز فکر او اساس هر تغییر در سازمان‌ها و جوامع بشری است. فلسفه حاکم بر هر جامعه تعیین کننده خط مشی نظام‌های آموزشی و نیز جهت دهنده روش و منش آحاد آن جامعه از طریق مؤسسه‌های آموزشی است. مدارس می‌توانند با شیوه‌های تربیتی که اتخاذ می‌کنند به تربیت افرادی با تفکر بسته یا باز، همگرا یا واگرا، ایستا یا پویا و منفعل یا فعال اقدام کنند. معلمان برخوردار از ذهنیت فلسفی در پرورش خلاقیت دانش آموزان و نوجوانان نقشی اساسی دارد. مربیانی که خود دارای تفکر فلسفی هستند می‌توانند قدرت تصور و اندیشه دانش آموزان را پرورش دهند و آنها را به مهارت‌های ذهنی مجهز کنند، به طوری که به راحتی



بتوانند برای یافتن راه حل‌های مناسب و واقع بینانه ایده‌های نو خلق کنند. وظیفه نظام آموزشی است که در جهت تغییر «چگونگی تفکر» در افراد برنامه ریزی کند و تک تک آنها را از جزئی نگری به کل نگری از سطحی نگری به ژرف نگری واز کلیشه‌ای فکر کردن به انعطاف پذیری در تفکر سوق دهد. لازمه این تغییر مجهز شدن معلمان به ذهنیت فلسفی است که یکی از پایه‌های مهارت ادراکی است، به عبارت دیگر مهارت ادراکی مستلزم جامعیت ذهنی به معنای رهایی فکر از قید امور فردی، محسوس و تحجر فکری است (عباس زاده، ۱۳۷۴، ۳۷-۳۵).

به نظر نلر^۱ قبل از هر چیز مدیران و معلمان می‌توانند، دانش‌آموزان را به داشتن اندیشه‌های بکر تشویق کنند. بسیاری از جوانان به طور طبیعی مستعد پذیرش اندیشه‌های تازه هستند. نظام آموزشی باید تلاش کند نگرش‌های محافظه کارانه و قراردادی را در آنها اعتدال بخشد. اگر بخواهیم طرز تفکر فلسفی را در دانش‌آموزان پرورش دهیم، باید آنها را تشویق کنیم، آزادانه نظر خود را ابراز کنند تا با ذهنی بارور با مطالعات و یافته‌ها مواجه شوند و آموخته‌های خود را به گونه‌ای وسیع تر به کار گیرند (نلر، ۱۳۶۹، ۱۹-۱۷).

آلن^۲ معتقد است: بزرگان تعلیم و تربیت اصولی را پیشنهاد کرده اند که رعایت آنها در محیط آموزشی به طور مرتب، مداوم و هماهنگ به توسعه فکری و رشد ذهنی کمک بزرگی می‌کند از جمله این‌که برای پرسش‌های دانش‌آموزان اهمیت قائل شویم و آنها را راهنمایی کنیم تا خود آنها جواب پرسش‌ها را بیابند. باید به عقاید اصیل و غیر عادی دانش‌آموزان احترام بگذاریم، بدون آنکه از جهت نمره و ارزشیابی تهدید شوند. باید دانش‌آموزان را آزاد گذاشت تا کارهایی را که خود آنها می‌خواهند انجام دهند (آلن، ۱۳۸۵، ۴۹).

از آنجا که در محیط آموزشی صرفاً مربی متفکر و خلاق می‌تواند بر ذهن و اندیشه و به عبارتی بر خلاقیت دانش‌آموزان در محیط آموزشی تأثیر داشته باشد این سؤال مطرح است که چگونه می‌توان زمینه ایجاد خلاقیت و تفکر فلسفی را در معلمان فراهم آورد یا بر قدرت خلاقیت آنها افزود؟ یکی از مشکلات مدارس آن است که از نظر سطح آموزشی، بیشتر در قلمرو شناختی و سطوح اول تا حداکثر چهارم طبقه بندی بلوم قرار گرفته‌اند. مدارس و معلمان

1. Naller
2. Allen

کمتر به افکار و رفتار خلاقانه اهتمام می‌ورزند. به این دلیل تربیت صحیح دانش آموزان مستلزم تربیت مربیان و معلمانی است که خود تفکر فلسفی داشته باشند. معلم برخوردار از تفکر فلسفی یعنی معلمی کنجکاو، دارای تفکر انتقادی و نیز تفکر تحلیلی و ترکیبی (میرکمالی، ۱۳۸۱). رفتار چنین معلمی هدفمند بوده و این هدفمندی، توأم با آگاهی و شناخت در همه زمینه‌ها و فعالیت‌ها چه در محیط مدرسه و چه در عرصه زندگی است. مربی باید بداند برای کمک به پیدایش تغییر مطلوب در رفتار دانش آموزان چه فعالیت‌هایی را باید انجام دهد و چگونه انجام دهد. این فعالیت‌ها برخاسته از نگرش او نسبت به انسان و انسانیت است. بنابراین، برنامه ریزی درسی مؤسسات آموزشی اعم از مدرسه تا دانشگاه هم باید موجب تغییر راهبردهای برنامه‌ای و تغییر و سازماندهی فضای فرهنگی و فیزیکی کلاس‌های درس باشد و هم پرورش مهارت‌های تفکر خلاق و انتقادی را فراهم کند (سلیمان پور، ۱۳۸۰، ۱۳۷).

این اصل مسلم است که تعلیم و تربیت در هر جامعه و در هر زمان و مکان، با صیورورت و شدن انسان سر و کار دارد و در صدد تعیین هدفها، تعیین محتوا و شیوه‌های وصول به اهداف است. در حال حاضر یکی از اهداف، پرورش قوه تفکر هم در جنبه عمل و هم نظر می‌باشد (شریعتمداری، ۱۳۷۴، ۴۰). اساس کار در روش‌های فعال پرورش قوه تفکر یعنی چگونه اندیشیدن و نیز ایجاد انگیزه و رغبت در یادگیری است. جمله معروف دکارت «من فکر می‌کنم پس هستم» مبین آن است که بشر با عقل خود تعریف شده و ذهن شناسنده اساس کار قرار گرفته است (ماهروزاده، ۱۳۸۳، ۱۰۰).

آراء روسو و کانت پایه روش‌های تدریس فعال را پی ریزی کرده است. از نظر روسو تربیت باید بر علائق کودک مبتنی باشد و بتواند کنجکاوی را در او برانگیزد. کانت معتقد است سرشت انسان واجد استعدادها و توانایی‌های فراوان است. از آنجا که انسان آزاد و صاحب اختیار است باید خود موجبات بروز آن را فراهم آورد. ماهیت واقعی انسان به وسیله توانایی‌های خاص ذهنی و قوه فهم و اندیشه او تجلی می‌یابد. غرض از تعلیم و تربیت رشد قوای عالی ذهن است که شامل قوه فهم، داوری و حکم و استدلال است (ماهر و زاده، ۱۳۸۸، ۱۹۷-۱۹۸). بر اثر تعلیم و تربیت توانایی‌های سرشتی کودک متبلور می‌شود. روش آموزش کانت بر نظریه او درباره معرفت منطبق است. او معرفت را ساخته ذهن می‌داند از اینرو روش آموزش مورد نظر او روش سقراطی است (ماهروزاده، ۱۳۸۳، ۲۰۳).



معلم‌ان واجد ذهنیت فلسفی، می‌توانند فراگیران را کمک کنند تا سیرتفکر ایشان از سطحی نگری به ژرف اندیشی و به قول سقراط از بی تفاوتی به دیدگاهی اندیشه ورز سوق داده شود. از ویژگی‌های تفکر اندیشمندان تجسس، نگاه خلاقانه به امور داشتن و انعطاف پذیری است. اینشتین تفکر منعطف را کلید یادگیری می‌دانست؛ او معتقد بود طرح پرسش‌های تازه و مسائل جدید و نگرش به مسائل قدیمی از زوایای نو، مستلزم قوه تخیل و اندیشه خلاق است (فیشر، ۱۳۸۵، ۱۸۸) و به قول پیازه ادراک همان ابداع است. بدین معنا که ما با چند عمل ابداعی ذهن، دانش را بازسازی می‌کنیم (ماهروزاده، ۱۳۸۳). در نظر مکتب سازنده گرایی شناخت محصول ذهن خلاق و سازنده است که به هنگام تجربه و در تعامل با محیط به دست می‌آید. یادگیری تنظیم مجدد مفاهیم و تجاربی است که به ایجاد الگوی جدیدی از تفکر یا بینش می‌انجامد. به نظر فریره معرفت تنها از طریق نوآوری و خلق مجدد حاصل می‌شود. به این دلیل روش حفظ مطالب با قدرت خلاقیت و خلق اندیشه رابطه عکس دارد.

با توجه به آنچه گفته شد رسالت آموزش و پرورش در مرتبه نخست تأمین نیازهای فکری افراد است. دانش آموزان باید مهارت‌های تفکر انتقادی، خلاق و منطقی را به منظور تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده زندگی فراگیرند. مربیان و معلم‌ان برخوردار از ابعاد ذهنیت فلسفی می‌توانند با استفاده از انواع روش‌های فعال موجبات رشد قوه تفکر و خلاقیت، روحیه پرسشگری و اعتماد به نفس را در دانش آموزان فراهم کنند و فرصت‌هایی را برای بهره‌گیری از تفکر خلاق دانش آموزان در مدرسه ایجاد کنند.

اجرای روش‌های فعال در وهله اول به معلم‌ان و اساتیدی نیازمند است که از طرفی به اهمیت و ضرورت استفاده از چنین روش‌هایی وقوف داشته و به آن باور داشته باشند و از طرف دیگر نسبت به طراحی و اجرای آن آگاه بوده و از مهارت‌های لازم در جهت ایجاد شرایط مؤثر در یادگیری، رهبری و هدایت کلاس، برقراری ارتباط مؤثر با فراگیران و تسلط بر موضوع اصلی مهارت‌های آموزشی برخوردار باشند. لازمه برخورداری از چنین مهارت‌هایی داشتن تفکری منطقی و خلاق معلم‌ان و اساتید است، زیرا معلمانی که از خصوصیات ابعاد سه‌گانه ذهنیت فلسفی برخوردارند با ایجاد شرایط مؤثر در یادگیری به فراگیران خود کمک می‌کنند تا آنچه را که می‌آموزند به مفهومی جامع و گسترده‌تر ربط داده و به اصول اساسی دست یابند تا بتوانند از یادگیری لذت برده و نگرشی مثبت به یادگیری و مدرسه پیداکنند. برای

تحقق این اهداف دانش‌آموزان باید فرصت تفکر و بیان افکار و نظریه‌پردازی، همکاری‌های گروهی و داوری دربارهٔ باورهای خود و دیگران پیدا کنند و خود را افرادی متفکر و مستقل و کامل بدانند. از سوی دیگر برخورداری معلمان از خصوصیات ذهنیت فلسفی موجب می‌شود تا معلم فقط با مواد و مطالب درسی سر و کار نداشته باشد، بلکه دانش‌آموزان را به طور عمیق با یک مسئله درگیر کند تا آنها مسئله را در ذهن خود تجسم و تبیین کرده، سر نخ‌هایی به دست آورند و یافته‌های خود را ارزیابی کنند و سرانجام به تفکر صحیح دست یابند. به طور کلی معلمان واجد تفکر فلسفی در تمامی امور دارای روال معین و ضابطه هستند، معیارها و هدف‌هایی برای خود دارند که طولانی مدت و سهل الوصول است. چنین معلمانی در برخورد با موقعیت‌های تازه به جای مقاومت، واکنشی متناسب با آن موقعیت از خود ظاهر می‌کنند و با تفکر خلاق خود به تعبیر و تفسیر جدیدی از امور اقدام کرده تجربه‌های خود را مجدداً سازماندهی می‌کنند. به سخن دیگر چنین معلمانی خود را از هر گونه تحجر فکری و جمود روانی رها می‌کنند. معلمان برخوردار از ذهنیت فلسفی در زمینه رهبری و هدایت کلاس درس با اعتقاد به اصل فعالیت فراگیران، با توجه به نیاز دانش‌آموزان جوی مثبت و مطلوب برای یادگیری و آموزش فراهم کرده و سعی می‌کنند دانش‌آموزان را برحسب امکانات بدنی و روانی در جهت شکوفایی استعداد آنها هدایت کنند.

معلم برخوردار از تفکر منطقی با برقراری ارتباط مؤثر و مثبت با فراگیران محیط مساعدی را برای فراگیری آنها فراهم می‌آورد و به مدد قدرت تفکر فلسفی خود سعی دارد باشاگردان رابطهٔ متقابل و احترام آمیز برقرار کند و آنها را همچون افراد واقعی جامعه برای تعامل و داد و ستدهای اجتماعی آماده کند. به این دلیل همدلی و همراهی معلم با فراگیران موجب می‌شود که آنها موانع را آسان تر پشت سر بگذارند و به محیط بیشتر علاقه‌مند شوند. از سوی دیگر چنین معلمانی با تسلط بر موضوع اصلی و مهارت‌های آموزشی از راهبردهای آموزشی و روش‌های مدیریت کلاس و تدوین هدف ضمن عمل به خوبی استفاده کرده و دروس خود را به گونه‌ای سازمان می‌دهند که یادگیری دانش‌آموزان به حداکثر ممکن افزایش یابد.

بنابر آنچه بیان شد برخورداری از خصوصیات ذهنیت فلسفی نه تنها ایجاد نگرش مطلوب در معلمان نسبت به روش‌های تدریس فعال را باعث می‌شود، بلکه توان تدریس مؤثر معلمان و علاقه مندی به تدریس در آنها را افزایش می‌دهد، همچنین موجب می‌شود تا معلمان با

فراگیران ارتباط مؤثر و سازنده برقرار کنند و زمینه را برای فعالیت و شکوفایی آنها فراهم آورند. اسمیت (۱۹۶۵) در پژوهشی با عنوان: «تأثیر ذهنیت فلسفی بر روابط کارکنان مدارس ویرجینیا» به این نتیجه دست یافت که بین ذهنیت فلسفی مدیران با روابط انسانی مطلوب، میزان خلاقیت مدیران و نیز با روحیه کارکنان رابطه مستقیم وجود دارد. گزارش معلمان در این پژوهش حاکی از آن است که مدیران دارای ذهن فلسفی بالا آسان‌تر به توافق می‌رسند. پژوهش سراوانی (۱۳۸۶) نشان می‌دهد بین ذهنیت فلسفی دبیران با توجه به رشته تحصیلی آنها تفاوت معناداری وجود دارد. علاوه بر این بررسی ابعاد ذهنیت فلسفی دبیران زن و مرد نشان داد که میزان ذهنیت فلسفی در بعد تعمق در میان دبیران زن بیشتر از دبیران مرد بوده است.

نتیجه پژوهش احمدیان (۱۳۸۷) با عنوان «بررسی و تبیین فلسفه تربیتی دبیران زن علوم اجتماعی شهر اصفهان و رابطه آن با روش تدریس آنها» حاکی از آن است که دبیران علوم اجتماعی دبیرستان‌های شهر اصفهان دارای فلسفه تربیتی هستند، ولی آنها به فلسفه تربیتی خود واقف نیستند و روش تدریس دبیران با فلسفه تربیتی آنها هماهنگی ندارد و برای بهبود این امر به برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی مناسب نیازمند هستند.

پژوهش سیف‌هاشمی (۱۳۷۲) بیان‌کننده آن است بین هریک از ابعاد ذهنیت فلسفی و خلاقیت مدیران رابطه مثبت وجود دارد. همچنین بین ابعاد ذهنیت فلسفی مدیران و خلاقیت آنها با توجه به ویژگی‌های آنها چون سن، سنوات خدمت، مدرک تحصیلی و رشته تحصیلی و نیز نوع مدرسه (دولتی و غیرانتفاعی) تفاوت معنادار وجود دارد. به علاوه این پژوهش نشان می‌دهد مدیران با ذهنیت فلسفی بالا نسبت به مدیران دارای ذهنیت فلسفی پایین، در انجام دادن وظایف مدیریتی خود عملکرد بهتری داشته‌اند. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت اولاً بین ذهنیت فلسفی و عملکرد افراد رابطه معنادار وجود دارد؛ ثانیاً بین هریک از ابعاد سه‌گانه ذهنیت فلسفی و جنبه‌های مختلف رفتار نیز رابطه معنادار وجود دارد.

روش پژوهش

با در نظر گرفتن هدف پژوهش، که بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی معلمان ریاضی با نگرش آنها به روش‌های تدریس فعال است روش پژوهش حاضر توصیفی^۱ و از نوع

1. Descriptive

همبستگی^۱ انتخاب شده است.

جامعه آماری این پژوهش، کلیه معلمان ریاضی مدارس راهنمایی دولتی دخترانه شهر اصفهان را در سال تحصیلی (۱۳۸۷) شامل می‌شد. با توجه به آماری که از سوی دفتر کارشناسی آمار اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان در اختیار پژوهشگر قرار گرفت، ۲۱۶ معلم ریاضی به عنوان جامعه آماری پژوهش مشخص شد. شایان ذکر است که انتخاب معلمان ریاضی به عنوان جامعه آماری به این دلیل است که احتمال می‌رود معلمان ریاضی به علت نوع درسی که تدریس می‌کنند و درگیری بیشتر با فعالیت فکری، از ذهنیت فلسفی مطلوب تری برخوردار باشند. زیرا یکی از راه‌های پرورش تفکر فلسفی به کارگیری تفکر و مواجه شدن فکر با مسائل و یافتن راه حل‌های ممکن است.

در این پژوهش با توجه به در دسترس نبودن واریانس صفت مورد مطالعه مقدار آن مساوی ۰/۵ قرار داده شد، سپس با استفاده از روش آماری حجم نمونه پژوهش ۸۸ نفر برآورد شد. از آنجایی که پرسشنامه یکی از شیوه‌های رایج و مستقیم برای کسب داده‌های پژوهش است؛ در این پژوهش از دو پرسشنامه استفاده شد که پرسشنامه اول پرسشنامه پیش ساخته ذهنیت فلسفی (سراوانی، ۱۳۸۶) که بر اساس مدل اسمیت ساخته شده و پرسشنامه دوم پرسشنامه محقق ساخته نگرش به روش‌های تدریس فعال است. هر دو پرسشنامه به صورت یک پرسشنامه بسته پاسخ تدوین شده که هر کدام به پنجاه گویه و بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت تنظیم شده است. ضریب پایایی پرسش نامه‌های ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال از طریق فرمول برای پرسشنامه ذهنیت فلسفی ۰/۸۴ و برای پرسشنامه نگرش به روش‌های تدریس فعال ۰/۷۷ برآورد شد. که این ضریب پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

به منظور اندازه‌گیری روایی صوری و محتوایی در این پژوهش هر دو پرسشنامه در اختیار اساتید راهنما و مشاور و همچنین کارشناس پژوهش آموزش و پرورش استان اصفهان قرار گرفت و بعد از دریافت نظرات و اصلاحات، پرسشنامه‌ها از روایی صوری و محتوایی برخوردار شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح آمار توصیفی از مشخصه‌های آماری نظیر فراوانی،

1. Correlation
2. Statistical Package for Social Sciences

میانگین، در صد و واریانس انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از ضریب همبستگی، آزمون t تک متغیره و رگرسیون چند متغیره استفاده شد.

یافته‌ها

سؤال اول پژوهش: آیا بین ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال رابطه وجود دارد؟

جدول ۱: ضریب همبستگی بین ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال

مؤلفه	نگرش به روشهای تدریس فعال
ذهنیت فلسفی	$r=0/47^{**}$ $r^2=0/22$ $p=00$

بر اساس جدول ۱ ضریب همبستگی بین ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۲۲٪ از واریانس نمره‌های ذهنیت و نگرش به روش‌های تدریس فعال مشترک است.

سؤال دوم پژوهش: کدام یک از ابعاد ذهنیت فلسفی در میان معلمان ریاضی سطح بالاتری دارد؟

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات ابعاد ذهنیت فلسفی در میان معلمان با میانگین فرضی ۳

مؤلفه‌های ذهنیت	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	Sig	df	t
جامعیت	۴/۱۳۶۹	۰/۲۹۵۱۹	۰/۰۳۱۴۷	۰/۰۰۰	۸۷	۳۶/۲۱۶
تعمق	۴/۱۳۲۴	۰/۲۷۵۹۴	۰/۰۲۹۴۲	۰/۰۰۰	۸۷	۳۸/۴۹۵
انعطاف	۳/۹۷۴۳	۰/۲۱۸۸۳	۰/۰۲۳۳۳	۰/۰۰۰	۸۷	۴۱/۷۹۲

بر اساس یافته‌های جدول t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۱ درصد بزرگتر است. بنابراین، دبیران ریاضی بیش از سطح متوسط از ابعاد ذهنیت فلسفی برخوردارند. همچنین بر اساس داده‌های جدول بعد جامعیت با میانگین ۴/۱۳۶ سطح بالاتری را از دو بعد تعمق و انعطاف به خود اختصاص داده است.

سؤال سوم پژوهش: آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق - جامعیت - انعطاف

پذیری) و نگرش به هر یک از روش‌های تدریس فعال (حل مسئله، اکتشافی، پروژه، پرسش و پاسخ، مباحثه) رابطه منطقی وجود دارد؟
 برای پاسخ به سؤال فوق پنج سؤال فرعی زیر طرح شد.
 سؤال فرعی ۱-۳ آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت، انعطاف‌پذیری) و نگرش به روش تدریس حل مسئله رابطه وجود دارد.

جدول ۳: ضریب همبستگی بین ابعاد ذهنیت و نگرش به روش تدریس حل مسئله

نگرش به روش تدریس حل مسئله		مؤلفه
p	r	
۰	۰/۲۹**	جامعیت
۰	۰/۳۰**	تعمق
۰	۰/۴۱**	انعطاف

بر اساس نتایج جدول (۳) ضریب همبستگی بین ابعاد جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری و نگرش به روش تدریس حل مسئله در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است.
 سؤال فرعی ۲-۳ آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت، انعطاف‌پذیری) و نگرش به روش تدریس اکتشافی رابطه وجود دارد؟

جدول ۴: ضریب همبستگی بین ابعاد و ذهنیت نگرش به روش تدریس اکتشافی

نگرش به روش تدریس اکتشافی		مؤلفه
p	r	
۰	۰/۳۰**	جامعیت
۰	۰/۲۹**	تعمق
۰	۰/۳۲**	انعطاف

بر اساس نتایج جدول ۴ ضریب همبستگی بین ابعاد جامعیت، تعمق، انعطاف‌پذیری و نگرش به روش تدریس اکتشافی در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است.
 سؤال فرعی ۳-۳ آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت، انعطاف‌پذیری) و نگرش به روش تدریس پروژه رابطه وجود دارد؟

جدول ۵: ضریب همبستگی بین ابعاد ذهنیت و نگرش به روش تدریس پروژه

نگرش به روش تدریس پروژه		مؤلفه
p	r	
۰	۰/۲۲*	جامعیت
۰	۰/۲۸**	تعمق
۰	۰/۳۱**	انعطاف

براساس نتایج جدول ۵ ضریب همبستگی بین بعد جامعیت و نگرش به روش تدریس پروژه در سطح $p \leq 0/05$ معنادار است، اما این ضریب بین ابعاد تعمق و انعطاف پذیری و نگرش به روش تدریس پروژه در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است. سؤال فرعی ۳-۴ آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت، انعطاف پذیری) و نگرش به روش تدریس پرسش و پاسخ رابطه وجود دارد؟

جدول ۶: ضریب همبستگی بین ابعاد ذهنیت و نگرش به روش تدریس پرسش و پاسخ

نگرش به روش تدریس پرسش و پاسخ		مؤلفه
p	r	
۰	۰/۳۲**	جامعیت
۰	۰/۳۷**	تعمق
۰/۰۲	۰/۲۴*	انعطاف

براساس نتایج جدول ۶ ضریب همبستگی بین ابعاد جامعیت و تعمق ذهنیت فلسفی و نگرش به روش تدریس پرسش و پاسخ در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است، اما این ضریب بین بعد انعطاف پذیری و نگرش به روش تدریس پرسش و پاسخ در سطح $p \leq 0/05$ معنادار است. سؤال فرعی ۳-۵. آیا بین هر یک از ابعاد ذهنیت فلسفی (تعمق، جامعیت، انعطاف پذیری) و نگرش به روش تدریس مباحثه رابطه وجود دارد؟

جدول ۷: ضریب همبستگی بین ابعاد ذهنیت و نگرش به روش تدریس مباحثه

نگرش به روش تدریس مباحثه		مؤلفه
p	r	
۰	۰/۲۸**	جامعیت
۰/۰۲	۰/۲۳**	تعمق
۰/۰۴	۰/۲۱*	انعطاف

براساس نتایج جدول ۷ ضریب همبستگی بین ابعاد جامعیت و تعمق ذهنیت فلسفی و نگرش به روش تدریس مباحثه در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است، اما این ضریب بین بعد انعطاف پذیری و نگرش به روش تدریس مباحثه در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشد.

جدول ۸: همبستگی چند گانه ابعاد ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال

r	r ²	f ² تعدیل شده	f	Sig
۰/۴۸۳	۰/۲۳۳	۰/۲۰۸	۸/۲۲	۰/۰۰

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که سه متغیر جامعیت تعمق و انعطاف پذیری ۲۰ درصد از واریانس روش تدریس را تبیین می‌کند.

جدول ضرایب ۹: رگرسیون چند گانه بین ابعاد ذهنیت فلسفی و نگرش به روش‌های تدریس فعال

مؤلفه ها	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد شده	t	Sig
	B	خطای استاندارد	beta		
مقدار ثابت	۱۱۳/۲۵	۱۸/۸۰۹		۶/۰۲۲	۰/۰۰
جامعیت	۰/۴۸۱	۰/۲۶۳	۰/۲۳۳	۱/۰۷	۰/۰۵
تعمق	۰/۵۵۱	۰/۲۸۵	۰/۲۵۸	۱/۹۲۹	۰/۰۴
انعطاف	۰/۶۷۱	۰/۲۷۵	۰/۲۷۹	۲/۴۴۰	۰/۰۱۷

معادله رگرسیون عبارت است از:

$$y = bx + a$$

$$y = 0/23(\text{جامعیت}) + 0/25(\text{تعمق}) + 0/27(\text{انعطاف})$$

نتایج حاصل از جدول ۹ رگرسیون نشان می‌دهد که بیشترین میزان Beta به بعد انعطاف پذیری تعلق دارد یعنی انعطاف پذیری بیشترین تأثیر را در نگرش به روش‌های تدریس فعال



دارد و بعد از آن بعد تعمق و در نهایت بعد جامعیت قرار دارد.

بحث و نتیجه گیری

از بررسی سؤالات پژوهش و بحث‌های مربوط به هر یک از آنها می‌توان نتیجه گرفت که بین ذهنیت فلسفی معلمان و نگرش به روشهای تدریس فعال رابطه وجود دارد و بعد جامعیت ذهنیت فلسفی آنها نسبت به دو بعد تعمق و انعطاف پذیری سطح بالاتری را داراست. همچنین، بین هر یک از ابعاد جامعیت، تعمق و انعطاف پذیری و نگرش معلمان به هر یک از روشهای حل مسئله، اکتشافی، پروژه، پرسش و پاسخ و مباحثه رابطه معنا دار وجود دارد، اما این رابطه به ترتیب بین بعد انعطاف پذیری و نگرش به روش‌های حل مسئله، اکتشافی، پروژه و بعد تعمیق و نگرش به روش پرسش و پاسخ و بعد جامعیت و نگرش به روش مباحثه معنادارتر است. لذا با توجه به خصوصیات بعد انعطاف پذیری و ویژگی‌ها و مراحل سه روش حل مسئله، اکتشافی و پروژه می‌توان گفت این سه روش تدریس گذشته از تفاوت‌ها وجوه مشترک دارند. در هر سه روش تدریس، فرد با مسئله یا موقعیتی ناشناخته مواجه است لذا فراگیر باید در درجه اول تلاش کند تا خود را از جمود فکری رهایی بخشد و در مقابل مسئله یا موقعیت تازه‌ای که با آن مواجه شده است کمتر مقاومت نشان دهد، در عوض مسئله را از زوایای مختلف بررسی کند، در جمع آوری اطلاعات مرتبط با مسئله جدا از منابع آن قضاوت کند و در تدوین فرضیه‌های مربوط به مسئله مورد نظر در برابر امور موقتی که با آن مواجه می‌شود شکیبایی نشان دهد و با آزمایش فرضیه‌های ارائه شده نتیجه گیری کند و در صورت مواجه شدن با مدرک جدید در نتیجه‌گیری خود تجدید نظر کند. به همین دلیل معلم برخوردار از خصوصیت انعطاف پذیری به راحتی می‌تواند خود را با این سه روش منطبق کند، زیرا آنچه مقاومت یا بی نتیجه ماندن این گونه روش‌ها را باعث می‌شود، برخوردار نبودن معلمان از این ویژگی است. در نتیجه چنین معلمی نه تنها در مقابل این گونه روش‌ها مقاومت نمی‌کند، بلکه با نگرش مطلوبی که نسبت به این روش‌ها دارد زمینه را برای یادگیری هرچه عمیقتر فراگیران فراهم می‌آورد. به همین دلیل، رابطه بین بعد انعطاف پذیری و بکارگیری روشهای تدریس حل مسئله، اکتشافی و پروژه، بیش از دو بعد دیگر است.

رابطه معنادار بین بعد تعمق و روش پرسش و پاسخ به این دلیل است که در روش پرسش

و پاسخ فراگیر سعی می‌کند با کمک مربی از امر معلوم به سوی امر مجهول حرکت کند. به همین دلیل به جای این که قضاوت‌های خود را بر روش استقرایی مبتنی کند، روشی را انتخاب می‌کند که خلاق و ابتکار آمیز بوده و در عین حال جنبه قیاسی داشته باشد. سقراط در جلسات بحث با شاگردان خود چنین می‌کرد. او با حرکت از امر معلوم و با پرسش‌های پیگیر از افراد، آنها را به تفکر درباره امر مجهول وامی‌داشت تا در نهایت آنها خود به کشف مفهوم جدید توفیق یابند. در روش پرسش و پاسخ فرد در مقابل امور مختلف حالت استفهام و تردید دارد. معلم در هر موقعیت کوشش می‌کند تا با طرح سؤال‌های پیاپی، شاگرد نکات اساسی و مفاهیم عمده را روشن ساخته و درک کند. در این روش فراگیر به معانی تلویحی و ارتباط امور توجه دارد و سعی می‌کند با مرور مطالب و سازمان دادن مجدد آن به کشف اصول اساسی و درک معانی آن وقوف یابد. به همین دلیل معلم برخوردار از خصوصیات تعمق از سؤال‌های بدیهی و روشن فراگیران که شاید در ظاهر کم ارزش به نظر آید استقبال می‌کند و با طرح پرسش و نیز دادن فرصت سؤال به فراگیران آنها را از امر معلوم به سمت امر مجهول هدایت می‌کند تا آنها خود به کشف امر مجهول نایل آیند و قدرت چگونه فکر کردن در آنها پرورش یابد. بدین جهت بین بعد تعمق و نگرش به روش پرسش و پاسخ رابطه معنادار وجود دارد.

بررسی‌ها نشان داده است که بین بعد جامعیت و روش مباحثه رابطه معنادارتری وجود دارد. این رابطه بدان سبب است که در روش مباحثه فرد با دید گسترده و کل نگر به قضایا می‌نگرد و کل موضوع را با هم در نظر می‌گیرد. اوسعی می‌کند در هر موقعیت مطالب را با توجه به هدفی بیان کند که برای بحث در نظر گرفته شده است. در روش مباحثه فرد به موارد خاص و جزئی، در ارتباط با زمینه آن، توجه می‌کند تا مسئله را بهتر بشناسد. همچنین با مرتبط کردن هدف‌های کوتاه مدت به هدف‌های درازمدت و با به کار انداختن عقل و تسلط بر عواطف خود به هنگام بحث، سعی می‌کند در مقابل فشار سایر اعضاء مقاومت کرده و به سادگی مباحث مطرح شده را نپذیرد. در مباحثه فرد می‌کوشد به جای نشان دادن حالت انفعالی، با تعمیم خلاق مسائل ذهن خود را فعال کند و موارد را دقیقاً بررسی کند. او سعی می‌کند با توجه به جنبه‌های نظری مسائل به بحث و تفسیر آنها اقدام کند. به همین دلیل معلم برخوردار از خصوصیات جامعیت این توانایی را دارد که بهتر از معلمی که فاقد این خصوصیات است بر بحث گروهی فراگیران خود تسلط داشته باشد، زیرا اجرای این روش در کلاس نیازمند



معلمان کار آزموده است و در صورت توانا نبودن معلم بحث دچار انحراف شده و نه تنها از هدف اصلی خود دور می‌شود، بلکه هرج و مرج در کلاس را موجب می‌شود. بنابراین دلایل، بین برخورداری از خصوصیات بعد جامعیت ذهنیت فلسفی و نگرش معلمان به روش تدریس مباحثه رابطه معنادار وجود دارد.

با توجه به آنچه درباره ابعاد ذهنیت فلسفی و ارتباط آن با روش‌های تدریس فعال بیان شد می‌توان گفت معلمان برای داشتن نگرش مطلوب به روش‌های تدریس فعال به خلاقیت و انعطاف پذیری نیازمند هستند. ایشان برای داشتن خلاقیت و انعطاف در برابر چنین روش‌هایی به ذهنی فلسفی نیازمند هستند. معلمان دارای ذهنیت فلسفی در مقابل موقعیت‌های تازه و جدید کمتر مقاومت نشان داده و با دید وسیع به قضایا، از جمله تدریس می‌نگرند و با رهایی از جمود فکری و شکیبایی در قضاوت‌ها نه تنها در تدریس، بلکه در تمام امور به خلق ایده‌های جدید اقدام می‌کنند. از سوی دیگر، نتایج حاصل از جدول رگرسیون نشان می‌دهد که بعد انعطاف پذیری رابطه زیادی با نگرش به روش‌های تدریس فعال دارد و ابعاد تعمق و جامعیت از نظر ارتباط با نگرش به روش‌های تدریس فعال در رتبه دوم و سوم قرار دارند. ارتباط بیشتر بین بعد انعطاف پذیری با نگرش به روش‌های تدریس فعال گویای آن است که این روش‌ها در درجه اول نیازمند انعطاف معلمان در قبال این روش‌ها می‌باشند، ولی نتایج مربوط به میانگین ابعاد ذهنیت فلسفی نشان می‌دهد که بعد انعطاف پذیری در میان ابعاد ذهنیت فلسفی کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. بنابراین، شاید یکی از دلایل به کار نبردن این روش‌ها به رغم داشتن نگرش مثبت به آنها، پایین بودن میزان انعطاف پذیری معلمان است که بررسی این مطلب خود، به پژوهشی دیگر نیاز دارد. از آنجا که اجرای روش‌های تدریس فعال مستلزم آزادی و به دنبال آن خلاقیت در امر آموزش است شاید یکی از دلایل انعطاف پذیر نبودن معلمان، متمرکز بودن نظام آموزشی و ملزم بودن معلمان به رعایت دستورالعمل‌های صادر شده از سوی ادارات مرکزی است.

همچنین طبق نتایج جدول رگرسیون می‌توان مدلی برای پیش بینی نگرش به روش‌های تدریس فعال طراحی کرد و از طریق بررسی ابعاد ذهنیت فلسفی معلمان به نگرش آنها به روش‌های تدریس فعال پی برد.

تقویت ذهنیت فلسفی دبیران سبب می‌شود تا آنها برای ارتقاء آگاهی خود درباره هر ایده

و عقیده و نیز کاربرد آن بیندیشند. همچنین به مسائل پیرامون خود با دیدی جامع بنگرند که این خود تسهیل فعالیت‌های یادگیری را موجب خواهد شد. انعطاف‌پذیری، جامع‌نگری و تعمق می‌تواند معلمان را برای دستیابی به ویژگی‌های زیر و به کارگیری آنها در عمل مدد رساند.

۱. مقاومت نکردن معلمان در موقعیت‌های جدید و بروز رفتار مناسب با آن موقعیت
۲. مرتبط کردن مسائل آنی با هدف‌های دور
۳. پرهیز از قضاوت‌های مطلق و بروز رفتار مناسب و معقول در موقعیت‌های هیجانی و عاطفی
۴. داشتن وسعت نظر و بررسی مسائل، رویداد و پدیده‌ها از زوایای مختلف که به خلّاقیت منجر خواهد شد.
۵. تعصب نداشتن نسبت به راه حلی خاص که به رشد علمی و پژوهشی دانش‌آموزان منجر می‌شود.
۶. پرهیز از تصمیمات عجولانه و امکان برقراری ارتباط صمیمانه با دانش‌آموزان
۷. قضاوت و ارزیابی رفتار و گفتار همکاران به دور از ذهنیات قبلی و پیشداوری .
باتوجه به نتایج این پژوهش پیشنهادهایی به مسئولان و برنامه‌ریزان سازمان آموزش و پرورش ارائه می‌شود که عبارت هستند از:
۱. بررسی ذهنیت فلسفی معلمان به هنگام گزینش آنها، به منظور انتخاب معلمانی با ذهنیت فلسفی در حد مطلوب.
۲. تشویق دبیرانی که دارای ذهنیت فلسفی مطلوب و ایده‌های جدید در زمینه تدریس و مسائل مربوط به آموزش و پرورش هستند .
۳. فراهم آوردن زمینه‌های بروز و رشد ذهنیت فلسفی دبیران و آموزش روش‌های ذهنیت فلسفی در دوره‌های ضمن خدمت .
۴. انتشار مقالات و نتایج پژوهش‌های انجام شده در زمینه ذهنیت فلسفی و روش‌های تدریس فعال در مجلات و سایر منابع مطالعاتی، به منظور آگاهی بیشتر معلمان.



منابع

- آرمند، محمد، (۱۳۷۵). روشهای تدریس فعال و نقش واهمیت آنها در آموزش و پرورش، مجله رشد تکنولوژی، سال یازدهم، شماره ۱.
- احمدی فر، هاجر، (۱۳۸۳). مقایسه ذهنیت فلسفی دانشجویان سال آخر دانشگاه اصفهان در سال ۸۳-۱۳۸۲، رساله کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه اصفهان.
- اسمیت، فیلیپ، جی، (۱۳۷۰). فلسفه آموزش و پرورش، ترجمه بهشتی، سعید، چاپ اول، مشهد، نی.
- اسمیت، فیلیپ، جی، (۱۳۸۲). ذهنیت فلسفی در مدیریت آموزشی، ترجمه محمدرضا بهرنگی، چاپ اول، تهران، گلچین.
- اسمیت، فیلیپ، جی. هولفیش، گوردون، (۱۳۷۱). تفکر منطقی (روش تعلیم و تربیت)، ترجمه علی شریعتمداری، تهران، سمت.
- احمدیان، نسرين، (۱۳۸۷). بررسی و تبیین فلسفه تربیتی دبیران زن علوم اجتماعی شهر اصفهان و رابطه آن با روش تدریس آنها در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه الزهراء، (س).
- بودو، آلن، (۱۳۸۵). خلاقیت در آموزشگاه، ترجمه علی خان زاده، چاپ اول، تهران، چهره.
- بوخنسکی، (۱۳۶۱). مقدمه‌ای بر فلسفه، ترجمه محمدرضا باطنی، چاپ اول، تهران، نو.
- حسینی، سید عباس و مسعود بهرامی، (۱۳۸۱). مقایسه تفکر انتقادی دانشجویان سال اول و آخر کارشناسی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی.
- چامسکی، نوام، (۱۳۷۸). زبان و ذهن، ترجمه کورش صفوی، تهران، هرمس.
- زکی، محمدعلی، (۱۳۷۷). بررسی ابعاد اجتماعی ذهنیت فلسفی مدیران، دانش مدیریت، شماره ۴۱، سال یازدهم، تابستان و پاییز.
- سراوانی، ناهید، (۱۳۸۶). بررسی مقایسه‌ای ذهنیت فلسفی دبیران سه رشته ریاضی، تجربی و انسانی شهر زاهدان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵. رساله کارشناسی ارشد رشته تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشگاه اصفهان.

- سلیمان پور، جواد، (۱۳۸۰). *مهارت‌های تدریس و یادگیری*، (کاربرد مهارت‌های تفکر، روش تعلیم و تربیت)، تهران، احسن.
- سیف هاشمی، فخر السادات، (۱۳۸۳). *بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی و میزان خلاقیت مدیران مدارس متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه اصفهان.
- شعبانی، حسن، (۱۳۸۲). *روش تدریس پیشرفته آموزش مهارت‌ها و راهبردهای تفکر*، تهران، سمت.
- شاله، فلیسین، (۱۳۵۰). *شناخت روش علوم یا فلسفه علمی*، ترجمه یحیی مهدوی، تهران، دانشگاه تهران.
- شهر آرای، مهرناز، (۱۳۷۳). *در ضرورت تعلیم و تربیت پویا و خلاق*، *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، دوره دهم، شماره اول.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۷۶). *اصول و فلسفه تعلیم و تربیت*، چاپ دهم، تهران، امیر کبیر.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۷۴). *رسالت تربیتی و علمی مراکز آموزشی*، تهران، سمت.
- عباس زاده، علی، (۱۳۷۴). *بررسی تأثیر تفکر منطقی مدیران گروه‌های آموزشی بر روحیه مربیان در شهر تهران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکز.
- لورین، هری، (۱۳۸۲). *قدرت ذهن*، ترجمه مهدی قراچه داغی، تهران، نقش ونگار.
- فیشر، رابرت، (۱۳۸۵). *آموزش و تفکر*، ترجمه فروغ کیان زاده، اهواز، رسش.
- قاسمی فر، نصرت الله، (۱۳۸۳). *مکانیزم تفکر*، تهران، قصیده سرا.
- کانت، ایمانوئل، (۱۳۷۰). *تمهیدات یا مقدمه‌ای بر هر مابعدالطبیعه آینده که به عنوان یک علم عرضه شود*، ترجمه غلامعلی حدادعادل، تهران، نشر دانشگاهی.
- مایرز، چت، (۱۳۷۴). *تفکر انتقادی*، ترجمه خدایارابیلی، چاپ اول، تهران، سمت.
- مارزینو، رابرت، جی، (۱۳۸۰). *ابعاد تفکر در برنامه ریزی درسی و تدریس*، ترجمه قدسی احقر، تهران، سیطرون.
- ماهرزاده، طیبه، (۱۳۸۳). *فلسفه تربیتی کانت*، چاپ دوم، تهران، سروش.

میر کمالی، سید محمد، (۱۳۷۹). تفکر خلاق و بارآوری آن در سازمان‌های آموزشی، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، شماره ۲، سال ۴.

میر کمالی، سید محمد، (۱۳۸۱). جزوه منتشر نشده دانشکده علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

نلر، جورج، (۱۳۷۷). آشنایی با فلسفه آموزش و پرورش، ترجمه فریدون بازرگان دیلمقانی، تهران، سمت.

نلر، جورج، (۱۳۶۹). هنر و علم خلاقیت، چاپ اول، شیراز، دانشگاه شیراز.

هاشمی، سید اعظم، (۱۳۷۲). بررسی تأثیر ابعاد ذهنیت فلسفی مدیران بر چگونگی انجام وظایف مدیریت، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرکز.

- Amabile, Teresa, M, (1995). *The Social Psychology of Creativity*, New York Sping-Verlag.
- Bensley, D. Alan, (1998). *Critical Thinking in Psychology*, New York Brooks, Cole publishing. Cop 96.
- Cupers, Stefane, (2004). Critical thinking, autonomy and practical reason, *Journal of Philosophy of Education*. Vol 38. No. 1. PP, 79-90.
- Eiensner, E, (1983). The Kind of School We Need, *Journal of Educational leader ship*, Oct, 48-55.
- Facion, P. A, (2007). *Critical Thinking: What It Is and Why in Count*. <<http://www.Insightassessment.Com>>.
- Halpern, Diane, F, (1996). *Thought and Knowledge*, An Introduction to Critical Thinking.
- Michel, J. H, (1991). *Problem Solving in Business and Management*, London Chapman and hallp, 91-96.
- Potter & Perry, (1999). *Basic nursing a Critical Thinking Approach*, Stlouis, Mosbyco. P. G4.
- Raykovich, T. F, (2000). A Study to Determine Whether the California Critical Thinking Skills Test Will Discriminate Between the Critical Thinking of First Semester Student and Fourth Semester Student at a Two Year Community Technical College University of Wisconsin Stout.
- Rawlinson, J, (2001). The Ideal of Critical Receptiven Skeptical Inguirer, 25, 3 PP. 40-44.
- Smith, Philip, G, (1965). *What Is Philosophy Education?*, U.S.A: Mc Millan.
- Walker, S.E (2003). Active leaning strategy is to promote- critical- Thinking, *Journal of Athletic Training*, 38(3): 263-267.

