

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۱۲/۲۶
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۸۸/۰۱/۱۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۰۶/۲۹

مجله علوم تربیتی (علوم تربیتی و روان‌شناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، تابستان ۱۳۸۸
دوره پنجم، سال شانزدهم، شماره ۲
صص: ۴۰-۲۱

بررسی تأثیر میدان وابستگی در شیوهی تدریس (دبیران شهر مشهد)

زهرا رحیم‌زادگان*
بختیار شعبانی ورکی**
امیرحسین کهن***

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر میدان وابستگی دبیران دبیرستان‌های ناحیه‌ی سه مشهد بر روش تدریس آن‌ها است. در این مطالعه از روش «تحقیق کمی غیر آزمایشی گذشته‌نگر تبیینی»، استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از آزمون «شکل‌های گروهی نهفته» و پرسشنامه روش تدریس، و به منظور آزمون فرضیه از «آزمون T» استفاده شده است. نتیجه‌های به دست آمده نشان داد که بین روش تدریس دبیران میدان وابسته و میدان ناوابسته، تفاوت معناداری وجود دارد؛ و دبیران میدان ناوابسته بیش از دبیران میدان وابسته، روش تدریس غیر مستقیم را ترجیح می‌دهند.

واژه‌های کلیدی: روش تدریس مستقیم و غیر مستقیم، میدان وابسته، میدان ناوابسته

* - کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه فردوسی مشهد

bshabani@ferdowsi.um.ac.ir

** - استاد دانشگاه فردوسی مشهد،

*** - کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

امروزه پژوهشگران در حوزه‌ی تعلیم و تربیت و روانشناسی علاقه‌ی فزاینده‌ی بی به بررسی سبک‌های شناختی و شیوه‌ی تدریس از خود نشان داده‌اند. سبک‌شناختی بیش‌تر برای توصیف رفتار افراد در ارتباط با فرآیند پردازش اطلاعات، مورد توجه قرار می‌گیرد. در این خصوص پیوستار میدان وابسته^۱ یا ناوابسته بودن، توصیف‌کننده آن است که معلمان تا چه درجه و به چه میزان با ارائه‌ی تدریس به صورت بصری، خود را درگیر می‌سازند. به عبارت دیگر، آیا معلمان در مقابل تدریس بر عینیت تمرکز می‌کنند؟ یا این که به تحلیل، سازماندهی مجدد، ترکیب بافت آموزش جهت مفهوم‌سازی و معنی‌دار کردن آن نیز، می‌پردازند؟ (آزبرن^۲، ۱۹۸۷؛ به نقل در دایر و مور^۳، ۱۹۹۹). افرادی که میدان وابسته هستند، زمانی که تدریس جنبه‌ی عینیت پیدا می‌کند، سعی می‌کنند که ساختار آن را نزد خود اصلاح نمایند. ضمن این‌که تدریس را به همان شکلی که ارائه می‌گردد، پذیرا بوده و از این راه با آن مواجه می‌شوند. آن‌ها سعی دارند تا تمام اجزا را در یک بافت عینی ترکیب نمایند؛ ولی توان مشاهده و درگیر ساختن خود را با عناصر تدریس به صورت مجزا از هم ندارند. افراد میدان ناوابسته و رای محرک عینی عمل می‌کنند؛ آن را تحلیل نموده، و زمانی آن را در ذهن خود ساخت یافته می‌دانند، که آن محرک ساخت قبلی خود را از دست داده باشد (دایر و مور، ۱۹۹۹). از سوی دیگر یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که افراد میدان ناوابسته، نسبت به افراد میدان وابسته به نحو متفاوتی عمل می‌کنند (ریردون و مور^۴، ۱۹۸۸؛ کینلس، تایلر و گیتس^۵، ۱۹۸۰؛ ویتکین، مور، گودیناف و کاکس^۶، ۱۹۷۷؛ به نقل در دایر و مور، ۱۹۹۹). این نتیجه‌های با این واقعیت توصیف می‌شود، که افراد میدان ناوابسته شایستگی خود را در طرز گفتار خود یا تجزیه و تحلیل و ساخت دهی اطلاعات، نشان می‌دهند (کاج و مورد؛ نقل از دایر و مور، ۱۹۹۹). اسمیت^۷ (۱۹۹۷) نیز در

1 - field dependency

2 - Ausburn

3 - Dwyer & Moore

4 - Reardon & Moore

5 - Canelos, Tylor, & Gates

6 - Witkin, Moore, Goodenough, & Cox

7 - Smith

بررسی‌های خود نشان داده است که سبک‌های شناختی متفاوت، آثار متمایزی را بر عملکرد افراد بر جای می‌گذارند. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود، که آیا در قلمرو آموزش نیز وجود سبک‌شناختی به خصوص، می‌تواند به ترجیحات رفتاری خاصی در معلمان منجر شود؟ و یا به عبارت دیگر، آیا تفاوت در سبک‌شناختی به ترجیح و گزینش روش معینی از تدریس می‌انجامد؟ بررسی این سؤال، کانون اصلی این مقاله است.

میدان وابستگی و میدان ناوابستگی

از نظر رینر و رایدینگ^۱، به نقل در بلانتون^۲، (۲۰۰۴) میدان وابستگی بیش‌تر معادل یکپارچگی، کل‌نگری و سبک‌شناختی نسبی در نظر گرفته می‌شود. در مقابل، میدان ناوابستگی به آن بعد از سبک‌شناختی اطلاق می‌شود، که در آن فرد تحلیل‌گرا می‌باشد. میدان وابستگی، بعدی از سبک‌شناختی است، که در آن، فرد استعداد زیادی در خصوص مهارت‌های بین فردی از خود نشان می‌دهد. اما در عین حال به سختی می‌تواند اطلاعات را به اجزای آن تفکیک کند، و مقوله‌ها را به صورت گسسته از زمینه‌ی آن‌ها در نظر گیرد؛ یا این‌که برای محتوایی که فاقد ساختار مشخصی است، ساختاری فراهم سازد. در مقابل، فردی که از سبک میدان ناوابسته برخوردار است، قادر است اجزای مسأله‌ها را تشخیص دهد، مقوله‌ها را جدای از زمینه‌ی آن‌ها در نظر گیرد، و برای محتوایی که فاقد ساختار باشد، ساختار ایجاد کند. این سبک‌شناختی بیش‌تر معادل سبک تحلیل‌گرا محسوب می‌شود. در مطالعه‌ی اولیه - که ویتکین به انجام رساند- نتیجه‌های تحقیق نشان داد، که افراد میدان وابسته در نزد مردم، افرادی به طور نسبی دقیق به نظر می‌رسند؛ آن‌ها نسبت به نشانه‌ها و علامت‌های اجتماعی و جمعی هوشیار هستند؛ و در عمل از سطح بسیار بالای مهارت‌های بین فردی برخوردار می‌باشند. آن‌ها تمایل دارند تا با جمع کار کنند و نسبت به آن دسته از موضوع‌ها و تخصص‌های علمی علاقمند می‌باشند، که "مردم" محوریت آن را تشکیل می‌دهند. افراد میدان وابسته از درک کل‌گرا برخوردارند، و برای حل مسأله‌ها به زمان بیش‌تری نیاز دارند. این افراد برای تعریف خود از مرجع بیرونی مدد می‌گیرند.

1 - Rayner & Riding

2 - Blanton

در مقابل، افراد میدان ناوابسته در عمل غیرشخصی عمل می‌کنند، به علامت‌ها و هشدارهای جمعی توجهی ندارند، و مهارت‌های بین فردی توسعه یافته‌ی ندارند. آن‌ها نسبت به افراد پیرامون‌شان حساس نمی‌باشند. آن‌ها نسبت به انتقادات اجتماع حساسیتی ندارند، و به آسانی تحت تأثیر دیگران قرار نمی‌گیرند. آن‌ها در تشخیص موقعیت، انتزاعی-تحلیلی عمل می‌کنند؛ و بر این اساس به یادگیری محتوای انتزاعی بیش‌تر توجه می‌کنند. آن‌ها به جهت سرعت‌شان در حل مسأله‌ها، شاخص می‌باشند (اسمیت و سالیوان^۱، ۱۹۹۷).

در کل، افرادی که میدان وابسته یا «کل‌نگر^۲» می‌باشند، چیزها را به صورت یک کل درک می‌کنند؛ بین مفاهیم تمایز کلی زیادی قایل هستند؛ و جمع‌گرا می‌باشند؛ همچنین مواد را در یک بافت اجتماعی یاد می‌گیرند.

افرادی که میدان ناوابسته یا تحلیل‌نگر^۳ هستند، چیزها را به صورت اجزا درک می‌کنند یک کل؛ و برای اطلاعات و مفاهیم ساختار یا محدوده قایل می‌شوند؛ همپوشی کمتر به نظرشان می‌آید؛ و با جهان پیرامون خود رابطه‌ی غیر شخصی برقرار می‌کنند.

به این ترتیب معلمانی که سبک‌های ایشان با دانش‌آموزان انطباق دارد، فرآیند یاددهی-یادگیری آن‌ها با سهولت بیش‌تری انجام می‌گیرد؛ همچنین در یادگیری رضایت بیش‌تری حاصل می‌شود. در مقابل آن‌ها کسانی قرار می‌گیرند، که سبک‌های آن‌ها مطابقت ندارد (ویلسون^۴، ۱۹۹۸). طبق بررسی‌های گودیناف افراد میدان وابسته استراتژی کل‌نگر و یکپارچگی^۵ را بر می‌گزینند؛ و افراد میدان ناوابسته نیز روش جزءنگر، یا تحلیل‌گرا^۶ را بر می‌گزینند. گودیناف در تحقیق خود (۱۹۷۸) تصریح کرده است، که افراد میدان وابسته که روش کل‌نگر دارند، بر ویژگی‌های عینی تدریس توجه می‌کنند، و سؤال‌های کلی مطرح می‌نمایند. در مقابل، افراد میدان ناوابسته از روش جزءنگر استفاده می‌کنند؛ و به طور فرضی،

1 - Smith & Sullivan
 2 - global
 3 - analytic
 4 - Wilson
 5 - (w)holistic/global
 6 - partist/analytical

فقط به برخی از ویژگی‌ها توجه می‌کنند؛ و بر این اساس سؤال‌های مشخص‌تری را مطرح می‌کنند (آگدن^۱، ۱۹۹۳).

تحقیق‌های انجام شده نیز نشان می‌دهد، حرفه‌های معینی وجود دارند، که ماهیت آن‌ها با ویژگی‌های افراد در این خصوص، مطابقت دارد. برای مثال ریاضیات، پزشکی، مهندسی و علوم فیزیک، افرادی را که ویژگی میدان ناوابستگی دارند، به خود جذب می‌کنند؛ زیرا ماهیت مهارت‌های مورد نیاز برای این حوزه‌های علمی در راستای توانایی آن‌ها قرار دارد. توانایی افراد میدان وابسته، بیش‌تر آن‌ها را به سمت انتخاب گزینه‌هایی همچون آموزش و پرورش، قانون، مشاوره و یا دیگر حرفه‌هایی هدایت می‌کند که متکی بر مهارت‌های ارتباطی می‌باشد. این تحقیق همچنین نشان داد که افراد میدان وابسته، بیش‌تر در گروه اقلیت و زنان قرار دارند (اسمیت و سالیوان، ۱۹۹۷).

ویتکین معتقد است که الگوهای رفتاری، در ارتباط با میدان وابسته یا ناوابسته بودن بر حسب عملکرد روان‌شناسی، بطور نسبی ثابت بوده، و در ادراک فرد، عملکرد هوش، انگیزش، حالت تدافعی فرد و نیز اعمال اجتماعی فرد نافذ می‌باشد. استاز معتقد است که در فرآیند آموزش، ایجاد ساختار برای مفاهیم، در افراد میدان ناوابسته و میدان وابسته، به شکل متفاوتی صورت می‌گیرد. به نحوی که شکل‌گیری موضوع نزد افراد میدان ناوابسته، به تقریب شبیه به یک روش قیاسی انجام می‌پذیرد؛ در حالی که موضوع‌ها افراد میدان وابسته بر اساس همپوشانی زیاد بر روی مفاهیم را شامل می‌شود (استاز^۲، ۱۹۷۵). میدان وابسته و میدان ناوابسته بصورت یک ویژگی پایدار شخصیت است، که سبب تفاوت‌های فردی در بیش‌تر حوزه‌های شناختی (از جمله رابطه‌های بین فردی و اجتماعی، یادگیری و کسب مفاهیم) است (ویتکین، دونالد^۳، گودیناف، فیلیپ^۴ و التمن، ۱۹۸۱).

افراد میدان ناوابسته در سازماندهی اطلاعات ورودی از یک چهارچوب مرجع درونی استفاده می‌کنند. و به طور کلی اطلاعات را به خود ربط می‌دهند. بنابراین، این سبک

1 - Ogden

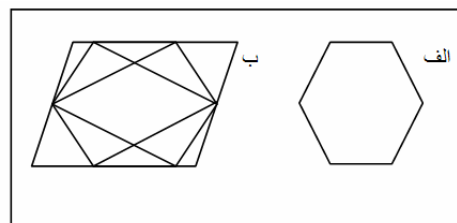
2 - Stasz

3.- Donald

4.- Philip

نشان‌دهنده‌ی گونه‌ی فعالی از پردازش اطلاعات است.

در مقابل، افراد میدان وابسته از یک چهارچوب مرجع بیرونی استفاده می‌کنند. با خویشتن خود کاری ندارند، و رویکرد بسیار منفعل‌تری نسبت به پردازش اطلاعات دارند (شمس اسفندآباد، ۱۳۸۴، ۸۰). سبک‌های میدان وابسته و میدان ناوابسته گویای این است که قضاوت‌های شخصی بعضی یادگیرندگان، تحت تأثیر زمینه‌ی موضوع یادگیری قرار می‌گیرد. در حالی که برای بعضی اشخاص دیگر، تأثیر زمینه بسیار اندک، یا اصلاً وجود ندارد. (ویتکین، مور، گودیناف و کاکس، ۱۹۷۵). افراد میدان ناوابسته به سادگی می‌توانند محرک‌ها را از زمینه‌ها جدا سازند. لذا ادراک آنان از تغییرهای زمینه تأثیر چندانی نمی‌پذیرد. به افراد میدان وابسته «کلی‌نگر»، و به افراد میدان ناوابسته «جزئی‌نگر» نیز می‌گویند. زیرا افراد گروه اول شکل و زمینه را در یک ترکیب کلی می‌بینند؛ و لذا جداسازی شکل از زمینه برای آنان دشوار است. اما افراد گروه دوم شکل و زمینه را جدا از هم می‌بینند؛ و لذا به راحتی می‌توانند آن‌ها را از هم جدا کنند. به عنوان مثال، افراد میدان ناوابسته محرک یا شش ضلعی الف را از زمینه‌ی ب (شکل ۱) به راحتی تشخیص می‌دهند. در حالی که افراد میدان وابسته به سادگی از عهده‌ی انجام این کار بر نمی‌آیند.



شکل ۱. یکی از سؤال‌های آزمون سبک‌های شناختی میدان وابسته و میدان ناوابسته (ویتکین و همکاران) بود.

افراد میدان وابسته و میدان ناوابسته، در رابطه با وابسته‌بودن به دیگران، و مستقل بودن از آنان نیز با هم تفاوت دارند. افراد میدان وابسته از لحاظ ادراک و عقاید، به شدت تحت تأثیر دیگران قرار دارند. در حالی که افراد میدان ناوابسته در برابر فشارهای اجتماعی مقاومت می‌کنند و عقیده‌هایشان را براساس درک خود شکل می‌دهند. افراد میدان وابسته بیش‌تر با

دیگران معاشرت می‌کنند؛ و از این رو دیگران نیز آنان را دوست دارند. در مقابل، افراد میدان ناوابسته بیش‌تر مستقل عمل می‌کنند، و با دیگران هم‌نوا نمی‌شوند. و لذا دیگران نیز آنان را سرد و خوددار، تصور می‌نمایند. نکته‌ی مهم این است که بیش‌تر افراد، در حد وسط میان این دو قطب قرار می‌گیرند؛ و تنها از بعضی جنبه‌ها متمایل به یکی از دو کرانه‌ی پیوستار میدان وابسته و میدان ناوابسته‌اند (سیف، ۱۳۸۱، صص ۱۷۱-۱۷۴).

از طرف دیگر افراد میدان وابسته، در پردازش اطلاعات تمایل به رویکرد ترکیبی دارند. و افراد میدان ناوابسته تمایل به رویکرد تحلیلی دارند. افراد میدان وابسته و میدان ناوابسته در راهبردهایی که برای یادگیری مطالب به کار می‌برند، متفاوت هستند. افراد مورد آزمایش میدان ناوابسته مایلند که مطالب و مواد درسی را بطور شخصی سازمان‌بندی کنند؛ و از میانجی‌ها بیش‌تر استفاده کنند. در حالی که افراد مورد آزمایش میدان وابسته نمی‌توانند از این میانجی‌ها استفاده کنند؛ و اطلاعات از قبل سازمان یافته را ترجیح می‌دهند (نوقایی، ۱۳۷۸).

میدان ناوابستگی و تدریس

در ارتباط با تدریس، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. آنان که تدریس را به عنوان محصول علم در نظر دارند، بر نقش رهبری معلم در جریان آموزش تأکید ورزیده، او را مسؤول تصریح هدف‌ها، تلقین دانش و تصحیح فعالیت‌های شاگردان می‌شمارند. آنان که تدریس را به عنوان فرآیند علم محسوب می‌کنند، بر نقش مشورتی معلم در جریان آموزش اصرار دارند؛ و آموزش را جریانی از تشریک مساعی شاگردان و معلم، تفهیم مطالب و ترغیب به کاوش و حل مسأله قلمداد می‌کنند. امروزه به عقیده‌ی بیش‌تر متخصصان، تدریس، ناظر به تعامل دو قطب سیالی (معلم و شاگرد) است، که معطوف به یادگیری یک یا چند شاگرد است. بر این اساس در تدریس همواره «حداقل» دو نفر حضور دارند؛ و ارتباط بین این دو دارای چهار سطح (ایجاد، استمرار، اثر بخش ساختن و اتمام یا ارزش‌یابی) است. هر یک از دو عنصر تدریس، در عمل سهمی بر عهده دارند، که با افزایش سهم یکی از آن‌ها، سهم دیگری کمتر می‌شود. بر این اساس می‌توان نقش مربوط به معلم را برای توصیف وضعیت، به کار گرفت؛ و از دو شکل آن با عناوین «معلم به عنوان مدیر (رهبر)» و «معلم به عنوان مشاور» سخن به میان آورد. (موسی‌پور، ۱۳۷۷).

بُریچ^۱ در کتاب خود «روش‌های تدریس اثربخش» چند رفتار برای تدریس اثربخش بر می‌شمارد؛ که عبارتند از: شفافیت و وضوح تدریس، تنوع در آموزش، معلم وظیفه‌مدار، درگیر در فرآیند تدریس و متعهد نسبت به آن و برخوردار از نرخ موفقیت در مورد دانش‌آموزان (و آن‌های^۲، ۲۰۰۷).

می‌توان گفت که اساسی‌ترین عامل، برای ایجاد موقعیت مطلوب در تحقق هدف‌های آموزشی، معلم است. اوست که می‌تواند حتی نقص کتاب‌های درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند. یا به عکس، بهترین موقعیت و موضوع تدریس را با عدم توانایی در ایجاد ارتباط عاطفی مطلوب؛ به محیطی غیرفعال و غیرجذاب تبدیل کند. در فرآیند تدریس، تنها تجربه و دیدگاه‌های علمی معلم نیست که مؤثر واقع می‌شود، بلکه کل شخصیت او است که در ایجاد شرایط یادگیری و تغییر و تحول شاگرد تأثیر زیادی می‌گذارد. دیدگاه معلم و فلسفه‌ی که به آن اعتقاد دارد، در چگونگی کار او تأثیر زیادی می‌گذارد؛ به طوری که او را از حالت شخصی که فقط در تدریس مهارت دارد، خارج می‌کند؛ و به صورت انسان اندیشمندی در می‌آورد که مسئولیت بزرگ تربیت انسان‌ها بر عهده‌ی او است. برشمردن ویژگی‌های معلم کار چندان آسانی نیست؛ زیرا جامعه‌های مختلف با فلسفه‌ها و نگرش‌های مختلف، انتظاراتی از معلم دارند (شعبانی، ۱۳۸۲، صص ۱۱۸-۱۲۰).

هاویتا و بایرن باوم به نقل از کمبر^۳ (۱۹۹۹) گفته‌اند، جهت‌گیری‌های معلم در تدریس را می‌توان در یک پیوستار نشان داد، و برای آن دو قطب مشخص ساخت؛ در یک سمت پیوستار، قطب معلم محور (یا محتوا محور) قرار دارد؛ و در قطب دیگر پیوستار، جهت‌گیری دانش‌آموز محور (یا یادگیری محور) قرار دارد. در حد میان آن، که تعامل بین معلم و دانش‌آموز قرار دارد، یک رویکرد انتقالی وجود دارد. جهت‌گیری معلم محور، بر ارتباط مبتنی بر محتوا و دانش متمرکز می‌باشد. در مقابل، جهت‌گیری دانش‌آموز محور، بر رشد دانش‌آموز و درک او از دانش متمرکز دارد (هاتیوا و بایرن باوم^۴، ۲۰۰۰).

1 - Borich

2 - Wanhai

3 - Kember

4 - Hativa & Birenbaum

در واقع شیوهی تدریس، بر معلم و رویکرد منحصر بفرد او نسبت به تدریس اشاره دارد. همان‌طور که برکفیلد^۱ اشاره می‌کند، روش تدریس می‌تواند تعبیری از پندار معلم نسبت به تدریس خود باشد. بر اساس سطح آگاهی معلم نسبت به روش تدریس خود، معلمان می‌توانند درک بهتری از توانایی خود در ارتباط با تغییر روش تدریس داشته، آن را اصلاح کنند؛ و یا در راستای تعامل با دانش‌آموزان آن را بهبود بخشند. همچنین ایونس^۲ (۲۰۰۴) معتقد است که تفاوت در شیوهی تدریس می‌تواند در حوزه‌هایی دیگر همچون: نظم کلاس، سازمان‌دهی و ارزیابی فعالیت‌ها، تعامل میان معلم با شاگرد و رویکرد آموزشی معلم) تأثیرگذار باشد. آپدناکر و وکندام^۳ نیز به بررسی میزان تأثیر شیوهی تدریس دانش‌آموز محور که در مقابل آن سبک تدریس محتوا محور و مدیریت‌گرا می‌باشد، پرداخته؛ و به این نتیجه دست یافتند که سبک فراگیر محور، فراهم‌آورندهی فرصت‌های زیادی برای یادگیری می‌باشد. این‌که تا چه اندازه این شیوه‌ها با سبک‌شناختی در ارتباط می‌باشد، سؤال مهمی است، که به خصیصه‌ها و رفتارهای معلم نسبت داده می‌شود؛ و در جو کلاس تأثیر بسزایی دارد. معلم نقش حیاتی در فرایند یاددهی - یادگیری دارد. رفتار کلاسی معلم بر جنبه‌های زیادی از این فرآیند تأثیر دارد. از جمله: آمادگی و تمهیدات معلم، ارائه‌ی کلاسی معلم، فعالیت‌های یادگیری و رویکرد وی نسبت به ارزیابی از یادگیری (ایوانس به نقل در مس و پاپویچ^۴، ۲۰۰۶). کاپلان و کیز^۵ روش تدریس را به عنوان رفتار فردی معلم و هر آنچه که وی به عنوان واسطه برای انتقال داده‌ها به کار می‌گیرد، تلقی می‌کنند (ایوانس، ۲۰۰۸).

محققانی که در خصوص سبک‌های تدریس پژوهش کرده‌اند، شاخص‌های منحصر به فردی را برای بررسی سبک‌های تدریس به کار برده‌اند. این امر موجب شد تا تعریف‌های متنوعی از سبک تدریس، و متعاقب آن انواع مختلفی از بررسی در زمینه‌ی سبک تدریس گسترش یابد. ماهیت و قلمرو سبک‌های تدریس بواسطه‌ی توصیف‌گرهایی، همچون «رفتار فعال و انفعالی»، به شدت «محتوا محور و یا جمع‌گرا»، «معلم محور و یا یادگیرنده محور» و جز

1 - Brookfield

2 - Evans

3 - Opdenakker & Van Damme

4 - Masse & Popvich.

5 - Kaplan & Kies

آن قابل شناسایی است (ایوانس، ۲۰۰۸). در این راستا جارویس^۱ در سال ۱۹۸۵ برای سبک تدریس طبقه‌بندی سه‌گانه‌ی پیشنهاد می‌کند؛ در سطح اول، سبک تعلیمی مطرح می‌گردد؛ که در این روش معلم محوریت داشته؛ و طی سخنرانی‌های او دانش‌آموز یادداشت برداری می‌کند. در سطح دوم، سبک سقراطی می‌باشد؛ و معلم تدریس را بر مبنای سؤال‌های مطرح شده از جانب دانش‌آموز هدایت می‌کند. در سطح سوم، سبک تسهیل‌گر عنوان می‌شود؛ که معلم محیط یادگیری را به گونه‌ی آماده می‌سازد، که در آن دانش‌آموز بتواند خود یادگیرنده باشد و در محیط، پاسخ سؤال‌های خود را بیابد (ایوانس، ۲۰۰۸). در مطالعه‌های اخیر نیز از نقش معلم به عنوان یک تسهیل‌گر یاد می‌شود؛ و عقیده بر آن است که دانش‌آموزان می‌توانند یاد بگیرند (روزنفیلد^۲، ۲۰۰۷؛ نقل از ایوانس، ۲۰۰۸). هال و ماسلی^۳ (۲۰۰۵) در تحقیق خود الگوها و سبک‌های یادگیری را مورد بررسی قرار دادند؛ و تصریح کرده‌اند که میزان تأثیر نظریه‌ی سبک‌های یادگیری بر تدریس هنوز به اثبات نرسیده است. بنابراین لازم است تأثیر سبک‌های یادگیری، با رویکردهای انتقادی بیش‌تری، مورد بررسی قرار گیرد.

ار دیگر سو، تحقیق پیرامون روش تدریس می‌تواند نقطه شروعی برای دستیابی به ایده‌ی تازه‌ی پیرامون یادگیری تلقی شود. در این خصوص، هارکینز به نقل از روزنفیلد (۲۰۰۷) تأکید کرده است که آگاهی از روش‌های تدریس می‌تواند به معلمان کمک کند، تا عناصر فرآیند یاددهی-یادگیری را بهتر درک کرده، توضیح دهند و تعریف نمایند. بررسی شیوه‌های تدریس از جهت دیگری هم حایز اهمیت است. بدین نحو که در این فرایند معلمان می‌توانند روش‌های تدریس و سبک‌های شناختی خود را بیازمایند. بطور کلی، محققان نشان داده‌اند که سبک‌شناختی و روش تدریس می‌تواند با تکیه بر آموزش صحیح با یکدیگر انطباق یابند (ایوانس و وارین^۴، نقل از ایوانس، ۲۰۰۸). وجود هماهنگی میان سبک‌شناختی و روش تدریس می‌تواند از آن جهت حایز اهمیت باشد که بالقوه افزایش یادگیری را موجب می‌گردد. برخلاف این موضوع، هنوز اهمیت رابطه میان انطباق سبک‌های شناختی با شیوه‌های تدریس بطور کامل مورد بررسی قرار نگرفته است. از جمله پیامدهایی که می‌توان در خصوص عدم

1 - Jarvis

2 - Rosenfeld

3 - Hall & Moseley

4 - Warin

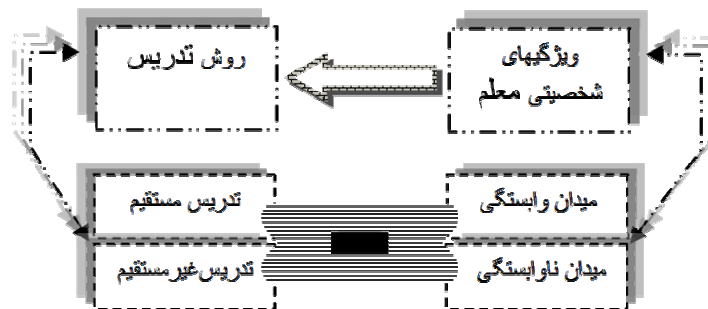
انطباق میان موضوع تدریس با سبک‌های شناختی برشمرد، افزایش احتمال بروندهای مغایر با هدف‌های تدریس می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت این عدم انطباق می‌تواند به نوبه خود نارضایتی‌هایی در فرآیند آموزش و یادگیری موجب می‌شود. براین اساس کسب موفقیت در امر تدریس تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد. در نهایت تصریح می‌شود که به زعم پژوهشگران، وجود آگاهی از تعامل بین سبک‌های شناختی، میدان وابسته یا ناوابسته بودن و نیز انطباق یا عدم انطباق بین سبک‌های شناختی و شیوه‌های تدریس از اهمیت زیادی برخوردار است (سامروایل^۱، ۱۹۹۸).

هدف تحقیق

هدف اصلی در این مقاله نیز بررسی تأثیر میدان وابستگی بر روش تدریس دبیران است،

فرضیه‌ی تحقیق

بین روش تدریس دبیران میدان وابسته و میدان ناوابسته تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین چنانچه طالب طرحی برای تغییر یا توسعه تفکر انتقادی باشیم یا از روش غیر مستقیم استفاده کنیم لازم است به این سبک‌شناختی افراد توجه نماییم. بر این اساس روابط مفروض میان سبک‌های شناختی و روش‌های تدریس در شکل ۲ به تصویر کشیده شده است:



شکل ۲. الگوی نظری پژوهش

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر میدان وابستگی دبیران بر روش تدریس‌شان انجام شده است. بنابراین از حیث هدف کاربردی است و از نظر روش با استفاده از شیوه‌ی کمی غیر آزمایشی گذشته‌نگر تبیینی^۱ انجام شده است (شعبانی، ۱۳۸۶، ۱۱۷). در این پژوهش میدان وابستگی و میدان نا وابستگی دبیران مورد بررسی قرار گرفت؛ و سپس روش تدریس مورد استفاده آن‌ها با هم مقایسه شد. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از روش سرشماری استفاده شده است.

جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی مورد بررسی دبیران دبیرستان‌های ناحیه‌ی ۳ آموزش و پرورش مشهد در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ (۲۴۳ نفر) بوده است، که از این تعداد ۱۲۰ پرسشنامه عودت داده شد.

ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

به منظور گردآوری اطلاعات درباره‌ی میدان وابستگی مدیران از آزمون شکل‌های گروهی نهفته^۲ استفاده شده است. این آزمون به وسیله‌ی التمن و راسکین^۳ و ویتکین در سال ۱۹۷۱ برای ارزیابی سبک میدان وابسته و میدان ناوابسته تدوین شد. این آزمون شامل بیست و پنج تصویر است. در هر تصویر از آزمودنی خواسته می‌شود، که یک شکل هندسی ساده را -که درون یک طرح پیچیده نهفته شده است- پیدا کند. این آزمون شامل سه بخش است: بخش اول شامل هفت تصویر است، که یافتن شکل‌های ساده‌ی نهفته در آن آسان است. این بخش فقط برای تمرین و آشنایی اجرا می‌شود. بخش دوم و سوم هر کدام نه تصویر دارند؛ که پاسخ‌گویی به آن‌ها دشوارتر از مرحله‌ی قبل است؛ و قسمت اصلی آزمون را تشکیل می‌دهد. در هنگام اجرا از دیدن همزمان فرم نمونه و طرح‌های آزمون جلوگیری شد. برای این منظور

1 - quantitative-non-experimental-explanatory-retrospective

2 - group embedded figure test

3 - Raskin

فرم شکل‌های نمونه در پشت دفترچه‌ی آزمونی چاپ شده است، تا به طور همزمان با شکل‌های پیچیده دیده نشود. فرد آزمودنی باید در هر طرح پیچیده، یکی از شکل‌های فرم نمونه را - که درون آن نهفته شده است - پیدا کرده، و پررنگ کند. توانایی شخص آزمودنی در یافتن شکل‌های ساده - بدون این که به وسیله‌ی طرح پیچیده منحرف شود - میدان وابسته یا میدان ناوابسته بودن او را نشان می‌دهد.

نمره‌گذاری این آزمون بدین صورت است که به ازای هر پاسخ صحیح در بخش‌های دوم و سوم ۱ نمره به شخص آزمودنی داده می‌شود. دامنه‌ی نمره‌ها بین ۱۸ - ۰ می‌باشد. زمان پاسخ‌گویی به کل آزمون ۱۰ دقیقه است (۵ دقیقه بخش دوم، و ۵ دقیقه بخش سوم). قبل از اجرای آزمون باید راهنمایی‌های لازم به آزمودنی‌ها داده شود. به همین منظور در صفحه‌ی اول آزمون راهکاری (که نحوه‌ی نمره‌گذاری و تکمیل آزمون را نشان می‌دهد) ارائه شده است.

التمن و همکاران (۱۹۷۱) پایایی آن را با روش بازآزمایی^۱، هم برای مردان ($n=80$) و هم برای زنان ($n=79$) ۰/۸۲ گزارش کردند؛ که با پایایی‌های بازآزمایی آزمون شکل‌های نهفته‌ی اصلی ۰/۸۲ برای مردان ($n=51$) و ۰/۷۹ برای زنان ($n=51$) مطابقت می‌کند. برکهاتر و شایر^۲ (۱۹۸۵) ضریب پایایی این آزمون را با روش دو نیمه‌کردن ۰/۹۸ برآورد کردند. فلکسر و برگ^۳ (۱۹۸۳) نیز با روش بازآزمایی، با یکسال فاصله ضریب پایایی را به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند؛ و ماریسون و فریک^۴ (۱۹۹۴) نیز این ضریب را ۰/۸۲ به دست آوردند. همچنین عبدالله‌پور و همکاران نیز (۱۳۸۴) پایایی این آزمون را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آوردند. فلکسر و برگ (۱۹۸۳) با استفاده از روایی پیش‌بین، به این نتیجه رسیدند که نمره‌ی افراد میدان وابسته، و میدان ناوابسته در دامنه‌ی صفر و هجده قرار می‌گیرد. در واقع آن چه در تحقیق ادعا شده است، با آنچه که در ابزار تدوین شده توسط ویتکین و همکاران مطرح شده است، مطابقت دارد. ضریب روایی ملاکی را برای مردان ($n=73$) ۰/۸۲ و برای زنان ($n=63$) ۰/۶۳ به دست آورده‌اند (کرد نوقابی، ۱۳۷۸). برای گردآوری اطلاعات درباره‌ی روش تدریس از پرسشنامه‌ی موسی‌پور استفاده شده است.

1 - Test-retest

2 - Berchater & Shaier

3 - Flekser & Berg

4 - Marison & Ferric

پرسشنامه شامل ۳۹ سؤال است، که گویه‌های هر پرسش مربوط به دو نوع تدریس متفاوت هستند: الف- تدریس معلم محور یا مستقیم (معلم به عنوان رهبر). ب- تدریس شاگرد محور یا غیر مستقیم (معلم به عنوان مشاور). هر گویه دارای شش گزینه است که از «اصلاً تا خیلی زیاد» تنظیم شده‌اند. نمره‌گذاری از کم به زیاد انجام می‌شود. برای اصلاً نمره‌ی صفر، و برای خیلی زیاد نمره‌ی پنج منظور شده است. پرسش‌ها در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند: الف- ایجاد ارتباط (۱، ۲، ۳، ۴، ۱۸)؛ ب- استمرار ارتباط (۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۲)؛ ج- اثربخش ساختن ارتباط (۹، ۱۵، ۲۰، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹) و د- ارزشیابی ارتباط (۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹).

روایی پرسشنامه با نظر خواهی از صاحب‌نظران حوزه‌ی تدریس (۱۳۷۷) محاسبه شده است. و برای سنجش پایایی از شیوه‌ی دوباره آزمایی استفاده شده، که ضریب پایایی آن معادل ۰/۹۳ به دست آمده است (موسی‌پور، ۱۳۷۷).

یافته‌ها

میدان وابستگی و میدان ناوابستگی و روش تدریس

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون T استفاده شده است. نتیجه‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌ی دبیران میدان ناوابسته در طیف روش تدریس، بیش‌تر از دبیران میدان وابسته است. همانطور که در جدول ۲ نیز مشاهده می‌شود، بین روش تدریس دبیران میدان وابسته و میدان ناوابسته، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر معلمان میدان ناوابسته تمایل بیشتری به استفاده از روش تدریس غیر مستقیم دارند.

جدول ۱. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی روش تدریس دبیران میدان وابسته و میدان ناوابسته

میدان ناوابسته	میدان وابسته	
۹۲	۲۸	تعداد
۷۶/۶۶	۲۳/۳۴	درصد
۱۲/۶۳۰	۳/۱۴۲	میانگین
۲/۴۱۶	۱/۷۵۷	انحراف معیار

جدول ۲. مقایسه‌ی روش تدریس دبیران میدان وابسته و میدان ناوابسته

تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه‌ی آزادی	مقدار T	
-۹/۴۸۷	۰/۰۰۰	۱۱۸	-۱۹/۲۵۷	روش تدریس دبیران
-۹/۴۸۷		۶۱/۰۰۶	-۲۲/۷۵۶	

نتیجه‌های حاصل از جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین نمره‌ی دبیران زن در روش تدریس بیش‌تر از دبیران مرد است. با وجود این، داده‌های مندرج در جدول ۴ حکایت می‌کنند که در این روش تدریس دبیران زن و مرد، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است.

جدول ۳. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی روش تدریس دبیران زن و مرد

زن	مرد	
۷۲	۴۸	تعداد
۷۶/۶۶	۲۳/۳۴	درصد
۱۴۴/۶۵	۱۴۲/۱۴	میانگین
۲۲/۹۷	۱۸/۷۵	انحراف معیار

جدول ۴. مقایسه‌ی روش تدریس دبیران زن و مرد

تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه‌ی آزادی	مقدار T	
-۲/۵۰۶	۰/۲۷۳	۱۱۸	-۰/۶۲۹	روش تدریس دبیران
-۲/۵۰۶		۱۱۳/۱۲	-۰/۶۵۵	

نتیجه‌گیری

بررسی هدف‌های آموزش و پرورش در هزاره‌ی سوم نشان می‌دهد که مواجهه با مسأله‌ها فردی و اجتماعی پیچیده، مستلزم پرورش افرادی است که بتوانند به طور خلاق بیندیشند. این

موضوع اکنون مورد توجه بسیاری از اندیشمندان و مدیران جوامع - به ویژه جوامع در حال توسعه - قرار گرفته است (اشترنبرگ^۱، ۱۹۹۰). از سوی دیگر یکی از زمینه‌های بروز تفکر خلاق، معطوف به سبک شناختی افراد است. این سبک‌ها توسط پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به دنبال آشکار شدن تأثیر نوع سبک‌شناختی در انجام فرآیندهای شناختی، پژوهشگران، انواع سبک‌شناختی را شناسایی نموده‌اند. در سال ۱۹۶۷، ویتکین، سبک‌شناختی میدان وابستگی - ناوابستگی را شناسایی و معرفی نمود. میدان وابستگی - ناوابستگی یکی از ابعاد سبک‌شناختی است، که با توانایی معلمان در استخراج اطلاعات از زمینه‌های پیچیده ارتباط دارد؛ و می‌تواند به عنوان عامل مهمی برای تمایز آن‌ها از دیگر معلمان مورد استفاده قرار گیرد. معلمان میدان ناوابسته می‌توانند بدون تأثیرپذیری از محیط اطراف اطلاعات را پردازش کنند. در حالی که معلمان میدان وابسته عملکردشان تحت تأثیر محیط قرار می‌گیرد؛ و بیش‌تر کلی‌نگر هستند (راجرز^۲، ۱۹۹۵). این ویژگی‌ها در تدریس، تأثیر خود را در فرآیند حل مسأله و خلاقیت نشان می‌دهند (ویتکین و گودیناف، ۱۹۸۱). هیساکر^۳ (۱۹۸۱) ضمن بررسی رابطه‌ی میان میدان وابستگی - ناوابستگی به این نتیجه رسید، که افراد میدان وابسته مطیع‌تر و پذیراترند؛ و در مقایسه با افراد میدان ناوابسته از خلاقیت پایین‌تری برخوردار می‌باشند. در مقابل افراد میدان ناوابسته خودآگاه‌تر، آزادتر و افرادی خلاق و مبتکر می‌باشند. درک ضرورت آموزش و پرورش جدید و فکر تأسیس دانشگاه در ایران، با احساس نیاز به معلم همراه بوده است. روش تدریس معلم در نظام آموزشی به عنوان مسأله‌ی مهم محسوب می‌شود. به نحوی که می‌تواند بر فرآیند یاددهی - یادگیری و در نهایت عملکرد نظام آموزشی اثرهای مطلوب بگذارد؛ یا شرایطی را به وجود آورد که فراگیران بتوانند از نیروهای بالقوه خود در جهت یادگیری مؤثرتر بهره بگیرند. در فرآیند تدریس، تنها تجربه‌ها و دیدگاه‌های علمی معلم نیست که مؤثر واقع می‌شود، بلکه کل شخصیت اوست که در ایجاد شرایط یادگیری تأثیر می‌گذارد (شعبانی، ۱۳۸۲، ۱۱۷). از جمله ویژگی‌های شخصیتی معلم که

1 - Sternberg

2 - Rogers

3 - Heesaker

در فرایند تدریس می‌تواند تأثیرگذار باشد، می‌توان به میدان وابستگی و میدان نا وابستگی آن‌ها اشاره نمود. بنابراین یادآوری می‌شود که روش تدریس - صرف‌نظر از کم و کیف آن در سطوح مختلف و شکل‌های گوناگون - همواره در نظام آموزشی جاری بوده و خواهد بود. در نتیجه بررسی روش تدریس و عامل‌های تأثیرگذار بر آن، ضرورتی حیاتی به نظر می‌رسد. این پژوهش با هدف‌گیری تصریح میزان تأثیر میدان وابستگی - نا وابستگی بر روش تدریس دبیران انجام شده است. نتیجه‌های برگرفته از یافته‌های این پژوهش، بیانگر تأثیر میدان وابستگی - نا وابستگی بر روش تدریس دبیران می‌باشد. به طوری که دبیران میدان نا وابسته بر حسب برخورداری از ویژگی‌های شخصیتی متفاوت، از روش تدریس متفاوتی نیز بهره می‌گیرند. در نتیجه دبیرانی که ویژگی شخصیتی بیش‌تر آن‌ها میدان نا وابستگی است، از روش تدریس غیر مستقیم (شاگرد محور) بیش‌ترین بهره را می‌برند. بر این اساس، این گروه از دبیران تمایلی به استفاده از روش تدریس مستقیم (معلم محور) از خود نشان نمی‌دهند. نتیجه‌های این تحقیق با تحقیق ریچاردسون و ترنر^۱ (۲۰۰۰) همخوانی دارد. آن‌ها بر اساس ویژگی‌هایی که برای افراد میدان وابسته مطرح است، نشان دادند که افراد میدان ناوابسته آموزش غیرمستقیم را ترجیح می‌دهند. بر این اساس، افراد میدان نا وابسته به فعالیت‌های تحلیلی توجه دارند. آن‌ها می‌توانند مسایل پیچیده را حل کنند، اطلاعات را یادآوری کنند، واقعیت‌ها را از هم جدا کنند، بین مقتضی و نامقتضی تفاوت قائل شوند، مواد را از زمینه یا بافت آن جدا در نظر گیرند، ساختار را به محتوای بدون ساختار تحمیل کنند، و به راحتی می‌توانند اطلاعات را مورد کدگذاری دقیق قرار دهند. در ارتباط با این خصوصیات افراد میدان وابسته در قطب مخالف قرار دارند (بلانتون، ۲۰۰۴). همچنین در این راستا جانسن و گرابوسکی^۲ (۱۹۹۳) در مقاله‌ی خود به تفاوت‌های فردی افراد میدان وابسته و ناوابسته پرداخته‌اند. و تحقیق خود را با ارایه مضامینی از ویژگی این افراد، خلاصه نموده‌اند. بر این اساس، شرایط آموزشی که برای معلمان میدان ناوابسته برتری دارد، و ممکن است برای معلمان میدان وابسته موجب چالش گردد، عبارتند از: فراهم ساختن محیط یادگیری مستقل، به کارگیری روش‌های تدریس تفحصی و

1 - Richadson & Terner

2 - Johnsen & Grabosky

اکتشافی، فراهم ساختن منابع محتوایی فراوان و منابع مرجع برای طول کار، فراهم ساختن آموزش‌های مبتنی بر استقلال و خودیاری، فراهم ساختن هدایت و راهنمایی، و به کارگیری توالی آموزش استقرائی (سامروایل، ۱۹۹۸).

بدین ترتیب، با استناد به نتیجه‌های این پژوهش و سایر دستاوردهای پژوهشی همسو، می‌توان انتظار داشت، که اصلاح فرآیند تدریس معلمان در پیوند با ویژگی شخصیتی آن‌ها امکان‌پذیر است. در نتیجه لازم است در انتخاب معلمان و نیز در تنظیم برنامه‌های آموزشی، فصل مشخصی به ویژگی‌های شخصیتی (میدان وابستگی - ناوابستگی) اختصاص یابد، که در پیوند با تدریس مورد انتظار هستند. بنابراین تحول در شیوه‌های آموزش در مدرسه‌ها، اقتضا می‌کند که علاوه بر دانش، ویژگی‌های مهم داوطلبان این حرفه - از جمله میدان وابستگی و میدان ناوابستگی آن‌ها - مورد توجه قرار گیرد.

منابع

فارسی

- سیف، علی (۱۳۸۱). *روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش)*. چاپ ششم. تهران: آگاه.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۲). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی - روش‌ها و فنون تدریس*. چاپ شانزدهم، تهران: سمت.
- شعبانی ورکی، بختیار (۱۳۸۵). *منطق پژوهش در علوم تربیتی و اجتماعی: جهت‌گیری نوین*. چاپ اول. مشهد: به نشر.
- شمس اسفندآباد، حسن (۱۳۸۵). *روان‌شناسی تفاوت‌های فردی*. چاپ اول، تهران، سمت.
- موسی‌پور، نعمت‌اله (۱۳۷۷). *ارزشیابی برنامه‌ی درس روش‌ها و فنون تدریس دوره‌های تربیت دبیر دانشگاه‌های ایران. فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۷، صص ۴۷-۲۳*.
- کرد نوقایی، رسول (۱۳۷۸). *بررسی رابطه‌ی بین سبک‌های یادگیری وابسته به زمینه و نا وابسته به زمینه‌ی دانش‌آموزان و شیوه‌های تربیتی مورد استفاده والدین آن‌ها*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی.

لاتین

- Blanton, Elizabeth L. (2004). *The influence of students cognitive style on a standardized reading test administered in three different formats*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education in the department of graduate studies and research in the college of Education at the University of central Florida, Spring Term.
- Evans, Carol, Evans, Mary Jane, Young, Jeffrey D. (2008). Exploring teaching styles and cognitive styles: Evidence for school teachers in Canada; *North American journal of psychology*. 11 (8), pp. 27-32.
- Hall E. & Moseley D. (2005). Is there a role for learning style in personalized education and training. *International journal of lifelong education*. 24 (3), pp. 243-255.
- Heesaker, M. (1981). *A Review of this history of field dependence Losangeles*, C. A. Paper Presented at the Annual Convention of American Psychological Association.
- Hitava, Nira & Birenbaum, Menucha (2000). Who Prefers What? Disciplinary Differences in Students Preferred Approaches to teaching and Learning Styles; *Research in Higher Education*, 41 (2).
- Miller Greg (1997). Are Distant Education Programs More Acceptable to Field-Independent learners? *Albuquerque*, NM, pp. 208-215.
- Ogden, Darlene H. (1993). Cognitive Style Influence in Reacting to Pictures; *New Orleans*, LA, pp. 1-7.
- Pithers, Bob (2000). *Field Dependence-Independence and Vocational Teachers*; International Post-Compulsory and Education and Training Conference, Gold Coast, Queensland.
- Rogers, T. B. (1995). *The Psychological Testing Enterprise*: And Introduction. California: Pacific crove publishing, pp. 116-121.

- Smith, James; Sullivan, Monty (1997). The Effect of Chess Instruction on Students Level of Field Dependence/ Independence; *Memphis, TN*, pp. 1-20.
- Sternberg. R. J. (1990). *Handbook of Human Intelligence* Cambrig University Press.
- Stasz, Cathleen (1975). *Field-Independent and the Structuring of knowledge in a Social Studies Minicourse*; Washington: Annual Meeting of the American Educational Research Association, pp. 11-14.
- Summerville, Jennifer B. (1998). the Role of Awareness of Cognitive Style in Hypermedia; *Louis, MO*, pp. 430-444.
- Wanhaj LIU (2007). An Analysis and Reflection on Effective Teaching; *Front. Educ. China*, 3 (1), pp. 141-161.
- Wilson, Vicki A. (1998). *Learning How They Learn: A Review of the Literature on Learning Styles*; Muskingum College, Us department of education, pp. 30-38.
- Witkin, H. A. & Goodenough, D. R. & Karp & etc (1981). *Psychological Differentiation*: New York; Wiley, pp. 40-48.
- Witkin, H. A. & Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive Styles: Essence and Origins*. New York: International University Press, pp. 111-117.
- Witkin, H. A. & Moore. C. A. & Goodenough, D. R. & Cox. P. W. (1975). FD and FI Cognitive Style and Their Education Implications. *Research Bulletin*, 75, p. 24.