

کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان ناشی از هم‌نهستی مراحل نظارت بالینی با مراحل الگوی مدیریت آموزش فیزیک (مورد مطالعه: مبحث انرژی‌ها در دوره دوم مقطع متوسطه)

* محمدرضا بهرنگی، استاد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی،

تهران، ایران

عبدالرحیم نوه ابراهیم، استاد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی،

تهران، ایران

افسانه شیشه‌گر، دانش‌آموخته کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

چکیده

هدف این پژوهش، سنجش نظر دو گروه دبیران فیزیک دربارهٔ مناسبت سناریوی تدریس تدوین یافته برای آموزش ۳۱ صفحه فصل ۲ حاصل از هم‌نهستی مراحل الگوی نظارت کلینیکی و مراحل الگوی مدیریت آموزش فیزیک دورهٔ دوم مقطع متوسطه با کاهش ناهنجاری یادگیری دانش‌آموزان بود. هدف پژوهش کاربردی، توصیفی- شبه آزمایشی بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته ۱۰۰ گویه‌ای ماتریسی هم‌نهستی ۱۰ مرحله نظارت کلینیکی در ده گام مدیریت آموزش بود. آموزش در خلال ۵ هفته متوالی و ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای حاصل از کار تیمی استاد درس نظارت و راهنمای تعلیماتی به عنوان استاد راهنمای دانشجو معلم؛ خود دانشجو معلم در نقش راهنما؛ و ۷ دبیر فیزیک در گروه آزمایش (آشنا با الگوی مدیریت آموزش از سال ۱۳۹۶) و ۷ دبیر ناآشنا به الگو در گروه گواه (نمونه در دسترس از معلمان گروه فیزیک منطقه ۳) انجام گرفت. روایی پرسشنامه با استعلام و توافق نظر استاد راهنما، دانشجو معلم و نظر ۷ معلم آشنا به الگو و پایایی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ تأیید و در تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین) و انحراف معیار و آمار استنباطی (تی مستقل و تحلیل کواریانس) استفاده شد. بر اساس ضریب تأثیر ۰/۳۷۳ مشخص شد هر دو گروه به تأثیر معنادار اجرای سناریوی مذکور در کاهش ناهنجاری یادگیری شاگردان و افزایش پیشرفت تحصیلی آنها معتقدند. تفاوت نظر گروه آزمایش با گروه گواه نیز به لحاظ آماری معنادار بود. بنابراین کاربرد الگو برای افزایش پیشرفت تحصیلی و کاهش ناهنجاری‌های یادگیری توصیه گردید.

واژگان کلیدی: نظارت بالینی، الگوی مدیریت آموزش فیزیک، کاهش ناهنجاری‌های یادگیری

* نویسنده مسئول: behrangimr@yahoo.com

دریافت مقاله: ۹۷/۷/۳۰ پذیرش مقاله: ۹۷/۱۲/۱۴

Learning abnormalities reduction (LAR) through replenishing stages of Clinical Supervision (CS) into stages of Management Education Model in Physics (MEMP)
Case: Secondary School Students in District 3 of Education in Tehran

***Mohammad Reza Behrangi**, Professor of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran
Abdolrahim Naveh Ebrahim, Professor of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran
Afsaneh Shishegar, M.A Graduate in Educational Administration, Faculty of management and economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this research was to assess the view of physics teachers on the scenario made for replenishing of CS stages into MEMP for instructing 31 pages of chapter 2 on energy academic subject on LAR. The research method was applied, descriptive and quasi-experimental. The data gathering tool was researchers' made 100-item Likert 5 scale matrix questionnaire replenishing ten CL stages into MEMP. During the 5 continues weeks 10 sessions of 90 minutes instruction occurred based on collaborative work of one university professor (teaching academic subject "Supervision, a Guide to Practice" who played the role of student teacher director), the student playing the role of teachers supervisor, seven teachers (in semi-experimental group) who had been familiar with the scenario during a year before, and 7 teachers no-familiar (all available in the Department of Physics, District 3) were collaborating member of research's team. Inquiring supervisors' authenticity agreement, the student-teacher and the opinion of 7 teachers' familiar with the model in which reliability with the Cronbach's alpha coefficient of 0.82 obtained verified validity of the questionnaire. In data analyzing descriptive statistics (M and SD) and inferential static (independent t and Cova) were employed. Based on the influence coefficient 0/373 in both groups, finding confirmed the implementation of the prepared scenario would decrease student ALR and increase their academic achievement. On this researched-based document the generic implementation of the replenishing stages of Clinical Supervision (CS) into stages of Management Education Model in Physics (MEMP) for (LAR) was recommended.

Keywords: Clinical supervision (CS), management education model of physics (MEMP), learning abnormalities reduction (LAR)

* Corresponding author: behrangimr@yahoo.com
Receiving Date: 22/10/2018 Acceptance Date: 5/3/2019

مقدمه

گذشت هر لحظه از زمان عناصر آموزش و پرورش را در برابر انتظارات در سطح بسیار وسیع، نیاز شدید به استفاده از تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات و کاهش منابع مالی مورد نیاز برای تغییر قرار داده و می‌دهد. انتظار پایدار نگهداشتن سر جوان بر تن پیر نیاز اساسی حرفه معلمی است که با بکار آوردن اصول تعلیم و تربیت در آموزش ممکن می‌شود. با وجود ذکر اغلب اصول تعلیم و تربیت در اسناد بالادستی و چندین کتاب به زبان فارسی و کتاب‌های فراوان به زبان انگلیسی در باره آن هنوز مدیران و معلمان و حتی استادان در شناخت و کاربرد این اصول راه همواری را نیافته‌اند. فاصله ژرفی بین نظر عالمان و آمران (صاحب‌نظران و رهبران) با عاملان (معلمان و مدیران) در سطوح سلسله مراتبی وزارت آموزش و پرورش وجود دارد که سبب می‌شود هدف این پژوهش را که کاهش این فاصله است برجسته نماید. این هدف با استفاده از عالمان به فنون نظارت و راهنمایی کلینیکی در اجرای مراحل الگوی مدیریت آموزش موضوعات و مباحث درسی تحقق می‌یابد. پژوهش‌هایی در این حوزه علم انجام یافته که فهرست منابع این پژوهش به برخی از آنها اشاره دارد، اهمیت استفاده از الگوی مدیریت آموزش در مباحث درسی را مستند ساخته است. این الگو که راهبرد جدیدی را برای بسط و توسعه هر تحول، استفاده از هر نظریه مؤثر در آموزش و یادگیری، استفاده از تکنولوژی آموزشی و الگوهای پیشرفته و مناسب تدریس هر مبحث درسی، در کار مشارکتی می‌گشاید شایسته برخورداری از توجه صاحب‌نظران عالم و عاملان شایسته و حرفه‌ای است. تصمیم برای اجرای این الگو به راهنمایی کلینیکی نیاز دارد تا با برنامه‌ای منظم الگوی مدیریت آموزش را که برای بهبود شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی هر جامعه حائز اهمیت بسیار است اجرا نماید. رحیمی، امیرتاش و مظفری (۱۳۹۰) بیان می‌دارند "در میان گروه مدیران آموزشی، راهنمایان آموزشی از عناصر بسیار مهم به شمار می‌روند و نقش اساسی در تحقق هدف‌های آموزشی ایفا می‌کنند [۱۴]."

بهرنگی (۱۳۹۴) در پژوهشی که با همکاری عباسیان و ذوقی پور انجام داد به آموزش و پرورش به عنوان رکن اصلی توسعه و نهادی فرهنگ ساز برای آماده سازی افراد برای زندگی آینده و ساختن جامعه‌ای سالم و خودکفا می‌نگرد و رشد توسعه دانش‌آموزان را مبتنی بر نوعی کلاس درس می‌داند که بر بستر گوناگونی فرهنگ، آزادی بیان، آزادی شرکت در فعالیت‌های فرهنگی، تبادل آزادانه افکار و عقاید و مشارکت فراگیران در تهیه و تدوین برنامه درسی استوار باشد. وی ضرورت تغییرات اصولی و سامان یافته در این راه در نظام تربیت معلم، نظام مدیریتی و نظام اداری و استفاده از الگوی مدیریت آموزش در شرایط کنونی تحولات جامعه را توصیه می‌کند [۱]. مدیریت آموزش در مفهوم نوین خود به جای تأکید بر نقش معلم به عنوان ارائه دهنده اطلاعات و دانش‌آموز به عنوان گیرنده اطلاعات، بر رشد، توسعه و بهبود یادگیری، مشارکت دانش‌آموزان، تولید علم و استفاده از خلاقیت دانش‌آموز در بهبود یادگیری آنان از طریق کاربرد نظریه مدیریت آموزش علوم برای تولید دانش و در نتیجه درک مفاهیم پدیده‌های علمی تأکید دارد. بهرنگی (۲۰۱۵) در مقدمه الگوهای تدریس به مفهوم مدیریت آموزش در ۱۰ گام که دربرگیرنده اصول آموزش و مؤلفه‌های پشتیبان اعمال مدیریت آموزش و بهبود یادگیری است اشاره دارد. نفیسه وطن دوست (۱۳۹۲) در پژوهش خود درباره مقایسه اثربخشی آموزش ادراک دیداری و شنیداری بر توانایی خواندن کودکان نارسا خوان به این شرح بیان می‌دارد:

کودکان مبتلا به اختلال یادگیری به دلیل داشتن اختلال خواندن و نوشتن در اغلب دروس خود با مشکل روبرو می‌شوند و نمی‌توانند پیشرفت تحصیلی بهنجار و مطلوبی داشته باشند و به همین دلیل یا به سختی بسیار به تحصیل ادامه می‌دهند، یا ترک تحصیل می‌کنند که این خود صدمات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و عاطفی - روانی بسیاری برای فرد و جامعه در پی دارد. [۱۷]

از عمومی‌ترین و مشهورترین نوع ناتوانی یادگیری، اختلال خواندن است که به معنای اختلال در یادگیری خواندن است. این دانش‌آموزان معمولاً در کلاس‌های درس مشکلات رفتاری دارند، دامنه توجه آن‌ها محدود است، در تمرکز مشکل دارند، معمولاً در مدرسه افت تحصیلی دارند، اغلب آن‌ها مسائل هیجانی دارند، احساس ناامیدی و کم‌جراتی می‌کنند، در خواندن شفاهی و کلامی تردید دارند و گاهی دچار لکنت می‌شوند. با توجه به اهمیت ویژه‌ای که آموزش و پرورش برای یادگیری دانش‌آموزان در سطوح متفاوت در نظر گرفته و تمامی برنامه‌ها و ساختارهای سازمانی را با رویکرد بالابردن سطوح یادگیری و کاهش ناهنجاری‌های احتمالی در این زمینه طراحی می‌نماید، بایستی تمامی ابزار و زیرساخت‌های مورد نیاز در راستای بالابردن سطح یادگیری فراهم و با استفاده صحیح از این ابزار و زیرساخت‌ها برای تربیت نسل پویا و با دانش متناسب با تحولات بین‌المللی تلاش نمود. استفاده از نظارت بالینی در اجرای مراحل الگوی مدیریت آموزش نوین در بکار بردن اصول تعلیم و تربیت در مباحث درسی نیاز مبرم بهبود خروجی فعالیت‌ها و فرایندهای آموزش مورد انتظار در تحقق اهداف آموزش و پرورش است.

نظارت بالینی فرایندی است که بین معلم و ناظر اتفاق می‌افتد. این دو همدیگر را ملاقات نموده و در زمینه موضوعات حرفه‌ای برای تکامل حرفه‌ای معلم، به بحث می‌پردازند. ارتباط، نزدیک و چهره به چهره است و فعالیت اصلی آن، کمک به رشد و تعالی حرفه‌ای معلم از طریق هشیار نمودن خود وی نسبت به نیازهای ضروری برای بهبود می‌باشد [۱۶]. مباحث انرژی در پایه دوم پیش نیاز اساسی آموزش مباحث بعدی درس فیزیک می‌باشد از این رو باید تلاش‌های حرفه‌ای برای بهبود سطح یادگیری و همچنین دانش محور نمودن فعالیت‌های آموزش صورت گیرد و طراحی نظارت بالینی متناسب می‌تواند خروجی فعالیت‌های آموزش در این بخش را متحول نماید.

موفقیت برنامه‌های نظارت و راهنمایی بالینی و نیل به هدف‌های آن در گرو عملکرد مؤثر دیگر نظام‌های رفتاری نظیر تدریس و یادگیری و مدیریت آموزشی است و بدون آگاهی از نحوه فعالیت اینگونه نظام‌های رفتاری موفقیت این برنامه‌ها بعید به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر اثر بخشی برنامه‌های نظارت و راهنمایی آموزش بالینی نه تنها به ارتباط و تعامل منظم و هماهنگ و مستمر راهنمای آموزشی با دیگر نظام‌های رفتاری مدرسه است، بلکه به آگاهی آنان از نحوه عملکرد تمام نظام‌هایی که به نحوی از انحاء در اجرای مؤثر وظایفشان به آنها یاری می‌رسانند بستگی دارد. تحقیقات انجام گرفته در خصوص نظارت و راهنمایی آموزش بالینی مؤید آن است که این روش در حال حاضر مورد پذیرش عمومی قرار گرفته و روشی است که با همکاری و مساعدت و همفکری معلمان در جوئی عاری از تهدید بصورت مطلوب در جهت حل مشکلات آموزشی و کلاسی به منظور اصلاح عملکرد آموزشی استفاده می‌شود [۱۱].

نظارت بالینی در مدارس کشور را می‌توان بعنوان یک همکاری بسیار حرفه‌ای مابین عالم و عامل یا راهنمایان و معلمان دانست و از این جهت نظارت می‌تواند به عنوان مکمل طرح تعالی مدیریت در مدارس در نظر آید. با برگزاری و برپایی اینگونه جلسات با کمک مدیریت آموزش به معلمان کمک می‌شود تا مهارت‌های لازم رشد را پیدا نموده و با استفاده لازم از این مهارت‌ها برای تغییر نگرش و رشد حرفه‌ای معلمان در آموزش و پیشبرد اهداف علمی مؤثر و اثرگذار باشند. اصولاً نظارت در آموزش و پرورش منجر به بهبود آموزش و یادگیری معلمان و دانش‌آموزان می‌شود، لذا اصلاح فرآیند تدریس و یادگیری از اهداف نظارت بالینی است و منتج به ارتقای کیفیت برنامه‌های درسی و پیشرفت مطلوب دانش‌آموزان خواهد شد.

بنابراین باید تلاش کرد با هر وسیله‌ای از جمله تهیه و اجرای سناریوهای مربوط به مدیریت آموزش هر مبحث درسی بتوان به همکاران و فرهنگیان کمک کرد تا آنها بتوانند وظایف خویش را بهتر انجام دهند و به نتایج خوب و قابل قبولی در نظام علمی آموزش

و پرورش دست یابند. تمامی این موارد در صورتی می‌توانند مفید واقع شوند که با ایجاد ارتباط مؤثر و ساختار یافته از این مفاهیم و تعابیر در طراحی استراتژی‌های آموزش و پرورش با استفاده از پژوهش‌های مدون و دارای مبانی علمی و نظری معتبر بکارگرفته شوند. این موضوع تعیین کننده اهمیت ویژه پژوهش در این زمینه می‌باشد.

بهرنگی (۱۳۹۴) در پژوهشی که با نصیری و زبرجدی انجام داد بیان می‌دارد:

الگوی مدیریت آموزش بر استفاده یادگیری مشارکتی تأکید دارد. با این الگو دانش‌آموزان در بخشی از موضوعات درسی که موظف به یادگیری آن هستند، مهارت کامل به دست می‌آورند و سپس آموخته‌های خود را به سایر اعضای گروه خود می‌آموزند. مزیت این الگو در این است که اگرچه نتایج حاصل از تلاش هر دانش‌آموز با دانش‌آموزان دیگر متفاوت است، ولی به همه دانش‌آموزان با توانایی‌های متفاوت به طور یکسان مسئولیت لازم اعطا می‌شود. در این الگو، معمولاً دانش‌آموزان برای مطالعه یک فصل از کتاب درسی گروه بندی می‌شوند. پس از آن هر کدام از اعضا گروه‌ها یک قسمت از این فصل را مطالعه می‌کند و مسئول آموزش آن قسمت به سایر اعضا گروه است [۳].

مدیریت آموزش - الگوی مدیریت آموزش: ویژگی مشترک اغلب الگوهای سنتی آموزش و پرورش رسمی یعنی معلم محوری، ارتباط یکسویه معلم با دانش‌آموز، تأکید معلم بر محتوای کتاب‌های درسی، انفعال شاگردان، غفلت از ایجاد کانال‌های ارتباطی بین شاگردان برای مذاکره، مباحثه، مفاهمه و مناظره در فهم مطالب درسی و ارزشیابی از آنهاست. در آموزش و پرورش سنتی به شاگردان فرصت ارتباط درونی و استفاده از استعداد‌های فردی و خلاقیت کمتر داده می‌شود [۲].

مبتنی بر مراحل (الگوی مدیریت آموزش)، فرصت این ارتباط، ساخت شناخت شاگرد، استفاده از زمینه برای یادگیری و خلق مطالب مرتبط برای تبیین پدیده‌های علمی، مهارت‌های تفکر تدبیری، تفکر منطقی، تفکر انتقادی، تفکر علمی و مهارت‌های عقلی برای حل

مشکلات، یافتن و خلق راه‌های جانشین و اهم برای حل مسائل مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین، در الگوی مدیریت آموزش به مراحل زیر توجه می‌شود:

۱. آماده‌سازی شاگردان برای تحلیل مبحث درسی براساس خلق نمودار پیوند بین مفاهیم عمده.

۲. تهیه نمودار پیوند مفاهیم و تصویرسازی مفاهیم قسمت محول شده به دانش آموزان جهت ایجاد آمادگی قبل از شروع تدریس.

۳. ارزیابی و کنترل تولیدات و تصاویر ساخته‌شده از مفاهیم ذهنی شاگردان در هنگام حضور و غیاب و نمره دهی به آنها.

۴. فرصت دادن به شاگردان برای نقد نمره‌ی ارزشیابی معلم. شاگرد انتقاد خود را پس از مشورت با همتای خود و از طریق او به معلم منعکس می‌سازد.

۵. ترسیم نمودار پیوند بین عناوین و زیرعناوین مبحث درسی توسط شاگردان به طور مستقل، از بر و جزوه بسته.

۶. دریافت بازخورد اصلاحی با مقایسه‌ی نمودار ترسیمی شاگرد با نمودار تهیه شده و کامل شده اصلی او جهت تسلط یافتن بیشتر بر شکل کلی پیوند بین عناوین توسط خود شاگرد.

۷. تهیه نمودار جدید (نمودار مطلوب) بر محور شاخص‌های کاربرد الگوی مدیریت آموزش، نظم دهی به عناوین با توجه به مباحث جدید و مکمل مباحث موجود در کتاب درسی، الگوپذیری تدریس عناوین و استفاده از تکنولوژی مناسب آموزش مبحث درسی توسط شاگردان.

۸. خلق برنامه اجرای روایت تدریس (سناریو تدریس) با توجه به نمودهای یادگیری فراشناختی، زمان، محتوای مباحث درسی، هماهنگی همه عناصر تدریس شامل آمادگی شاگردان، هدف‌های رفتاری، رسانه مناسب، محتوای برگرفته از نکات کلیدی، ارزشیابی و بازخورد.

۹. اجرای روایت تدریس تدوین یافته در قالب الگوهای پردازش اطلاعات، الگوهای اجتماعی یادگیری، رفتاری و فردی.

۱۰. ارزشیابی از نوع کلینیکی از آثار آموزش، پرورشی و پیشرفت تحصیلی شاگردان [۳].

با یک بررسی کلی می‌توان نتیجه گرفت در الگوی مدیریت آموزش، معلم تا حد امکان خود را از محوریت فرایند یادگیری دور نگه می‌دارد و دانش‌آموز را در این کار درگیر می‌کند و این امر به گونه دقیق همان موضوع مورد توجه اغلب الگوهای نوین است. در سیستم‌های سنتی، معلم به عنوان منبع دانش و علم شناخته می‌شود و دانش‌آموزان برای کسب آگاهی باید در محضر معلم بنشینند و معلم با مرور داده‌ها، دانسته‌های خود را به شاگردان منتقل کند، ولی در الگوی نوین مدیریت آموزش، معلم در کلاس درس باید خود را به عنوان راهنما و ایجاد کننده شرایط مطلوب یادگیری بداند و به جای انتقال داده‌ها، روش کسب تجربه را به دانش‌آموزان بیاموزد. به طور خلاصه این ۱۰ گام الگوی مدیریت آموزش، بستری مناسب برای انسجام بخشیدن به امور آموزش بمنظور تحقق و توسعه مهارت خودراهبری دانش‌آموزان به وسیله معلمان و دانش‌آموزان، فراهم می‌سازد [۳].

یکی از معیارهای اثربخشی یادگیری به عهده گرفتن فرایند یادگیری توسط خود فراگیران است تا در واقع بتوانند آن را رهبری و هدایت کنند. معلمان می‌توانند خودراهبری و اثربخشی شخصی دانش‌آموزان را با ارایه فرصت‌هایی پیش از آموزش، در خلال آن و یا پس از آموزش برای اعمال نظارت بر یادگیری آن‌ها، رشد دهند. هیمسترا بر این باور است که در این نوع یادگیری، شاگردان و معلمان مسئولیت فعالیت‌های کلاسی را با یکدیگر تقسیم می‌کنند و بنابراین در کلاسی خودراهبر، نه معلم همه نظارت در کلاس را به عهده دارد و نه همه تصمیم‌ها درباره فرایند یادگیری به دانش‌آموزان

تفویض می‌شود بلکه وظیفه اصلی معلم بررسی ضعف‌ها و یافتن راهبردهای متناسب با سبک یادگیری دانش‌آموزان است [۶].

معلمان می‌توانند با حمایت از مهارت‌های مطالعه، پژوهش، پرسیدن و هم‌چنین، فراهم کردن محیطی برای پذیرش و تصحیح اشتباهات فرایند یادگیری، خصوصیات خودراهبری دانش‌آموزان را تقویت کنند. هم‌چنین، می‌توانند یادگیری خودراهبر را به وسیله ی فراهم کردن فرصتهایی برای دانش‌آموزان به منظور بازبینی و مرور کار خود و بررسی روشهای تفکر و یادگیری خود، تقویت نمایند [۴].

گروه‌های مطالعاتی و پژوهشی می‌توانند این کار را تکمیل کنند. هم‌چنین، یادگیری مسئله محور و پروژه محور باید به عنوان عناصر قوی در یادگیری خودراهبر در کنار کار گروهی و مشارکتی قرار گیرد. یادگیری خودراهبر هم‌چنین، سبب می‌شود معلمان از نیازهای آموزش خود و دانش‌آموزان شان آگاهی پیدا کرده و در جهت رفع آن تلاش کنند یادگیری و اختلالات یادگیری- محیط یادگیری، که گاهی از آن در متون مختلف، تحت عنوان "موقعیت یادگیری" یا "زمینه یادگیری" نیز یاد می‌شود، یک اصطلاح کلی است و به جنبه‌های مختلف اشاره دارد. فراسرا ۱ (۱۹۹۸) محیط یادگیری ۲ را به صورت بافتهای اجتماعی، روان شناختی و آموزش، که یادگیری در آنها رخ می‌دهد و بر نگرشها و پیشرفت دانش‌آموز تأثیر می‌گذارد، تعریف کرده است [۵].

جان لاک، فیلسوف و متفکر انگلیسی، بر اهمیت و نقش محیط در تشکیل دانش و تجربیات انسان تأکید کرد. وی معتقد است که ذهن به منزله لوح یا صفحه سپیدی است که با تماس با دنیای خارج نقش می‌پذیرد و در واقع احساس نقطه عزیمت برای پیدایش هرگونه تصویر ذهنی است. بنابراین اگر کودک تجربیات مناسبی را دریافت دارد، قادر

1. Fraser
2. Learning environment

است خویشتن را بسازد. موقعیت و محیط یادگیری از عوامل بسیار مؤثر در یادگیری است. محیط مانند نور، هوا، تجهیزات و امکانات آموزش و... طبیعی است هرچه امکانات آموزش، کتابخانه و منابع مختلف علمی مناسب‌تر و بیشتر باشد، یادگیری شاگردان در مقایسه با یادگیری شاگردان مدرسه‌ای که دارای فضای مناسب نیست و در آن جز کتاب درسی منابع دیگری یافت نمی‌شود بسیار متفاوت خواهد بود. محیط ممکن است عاطفی باشد، رابطه معلم و شاگرد، رابطه شاگردان با هم، رابطه والدین با هم و نگرش والدین و مربیان در زمینه تربیت کودکان، همگی می‌تواند در میزان یادگیری شاگردان مؤثر باشد. موقعیت آموزش منظم همراه با محبت و احترام متقابل، نسبت به محیط‌های خشک و تهی از عواطف، تأثیر بیشتری در یادگیری خواهد داشت [۱۸].

جعفری‌نیا، حیدری، میراحمدی و کلهر (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «نقش اختلال خواندن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدائی» و با هدف بررسی نقش اختلال خواندن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدائی دریافتند بین اختلال خواندن و معدل کل دانش‌آموزان همبستگی منفی وجود دارد و اختلال خواندن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر منفی دارد [۸].

پانگ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «تأثیر قصه‌گویی و بازگویی و مرتبه بالاتر تفکر بر عملکرد شفاهی دانش‌آموزان ابتدایی در برنامه زبان خارجی انگلیسی در چین و تایوان» و با هدف بررسی تأثیر داستان‌گویی در تسلط بر زبان انگلیسی و با مداخله ۶ هفته‌ای از طریق آموزش واژگان بطور مستقیم، مدلسازی خواندن و ایجاد سؤال و استفاده از معلمان انگلیسی‌خبره در مدارس عمومی عملاً دریافتند داستان‌گویی و بازگویی آن در تسلط شفاهی زبان انگلیسی هردو گروه تأثیر قابل توجهی داشته است [۱۲].

هانت ۱ (۲۰۱۵) در پایان نامه دکترای خود با عنوان «مداخله موسیقی درمانی کوبه ای در حمایت از دانش‌آموزان نارساخوان رشدی» و با هدف بررسی تأثیر موسیقی درمانی در درمان نارساخوانی رشدی در دانش‌آموزان نشان داد ضربه زدن با درام نیازهای یادگیری دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی را مورد توجه قرار می‌دهد زیرا جنبه‌هایی همچون ریتم، ساختار، توالی مؤلفه‌های مشترک موسیقی درام، ادراک موسیقی و زبان هستند. همچنین موسیقی درام به نیازهای روان شناختی دانش‌آموزان نارساخوان با تشویق به بیان و رهایی هیجانی و جسمانی پاسخ می‌دهد. این مداخله تعامل اجتماعی را تشویق نموده و به دانش‌آموزان فرصت می‌دهد تا خودشان ارتباط برقرار کنند، به هوشیاری درونی برسند و مهارت‌هایی بیاموزند به این امید که بتوانند به زندگی روزانه خود انتقال دهند [۷].

روش پژوهش

طرح پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. موارد پژوهش ۱۴ نفر از دبیران فیزیک دبیرستان دوره دوم متوسطه منطقه ۳ آموزش و پرورش شهر تهران بودند که ۷ نفر از آنها که در سال‌های تحصیلی ۹۶ و ۹۷ با اجرای الگوی مدیریت آموزش آشنا شده بودند به عنوان گروه آزمایش و ۷ نفر دیگر گروه کنترل را تشکیل دادند. دبیران مذکور به روش نمونه‌گیری داوطلبانه و در دسترس انتخاب شدند. از پرسشنامه ۱۰۰ گویه‌ای ۵ رتبه‌ای لیکرت محقق‌ساخته که مبتنی بر هم‌نهشتی ۱۰ مرحله نظارت کلینیکی در ده گام مدیریت آموزش به شکل ماتریسی تهیه شده بود به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه آزمایش و کنترل برای اندازه‌گیری متغیر وابسته پژوهش درباره اختلال یادگیری استفاده شد. آشنایی گروه

آزمایش با الگوی مدیریت آموزش تنها تفاوت دو گروه بود. بعد از اتمام آموزش از هر دو گروه با همان پرسشنامه پس آزمون گرفته شد.

در این پژوهش، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. با توجه به نوع و ماهیت پژوهش حاضر جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی جهت محاسبه‌ی میانگین و انحراف استاندارد نظرات معلمان دو گروه آزمایش و کنترل، در مقیاس طیف ۵ رتبه‌ای لیکرت و از روش‌های آمار استنباطی با توجه به اینکه طرح پژوهش حاضر طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد، برای سنجش اثر بخشی مداخله در گروه آزمایش و مقایسه با گروه کنترل از روش تعیین اندازه اثر، آزمون تی و تحلیل کواریانس، استفاده شد.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ نتایج تحلیل کواریانس مربوط به تأثیر ایجاد رابطه با معلم برای بررسی اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذور اتا	توان آماری
پیش آزمون	۷/۳۵۱	۱	۷/۳۵۱	۴۳/۶۶۱	۰/۰۰۰	۰/۴۳۴	۱/۰۰
گروه	۱/۶۴۹	۱	۱/۶۴۹	۹/۷۹۳	۰/۰۰۳	۰/۴۳۷	۰/۸۶۸
خطا	۹/۵۹۷	۱۲	۰/۱۶۸	-	-	-	-
مجموع	۸۸۷/۲۱۴	۱۴	-	-	-	-	-

تحلیل کواریانس با کنترل پیش آزمون با توجه به ($F=9/793, p<0/05$) فرضیه اول پژوهش را تأیید نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار بود. همچنین محاسبه ضریب تأثیر ($0/437$) تفاوت دو گروه

آزمایش و کنترل نشان داد که به طور معنادار $43/7$ درصد تغییرات موجود در نمرات پس آزمون با استفاده از متغیر کمکی پیش آزمون قابل تبیین است. توان آماری این آزمون $86/8$ درصد بدست آمد که بسیار مناسب بود.

جدول شماره ۲ نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر برنامه‌ریزی با معلم در اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذوراتا	توان آماری
پیش آزمون	۱۰/۰۲۰	۱	۱۰/۰۲۰	۴۱/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۴۱۸	۱/۰۰
گروه	۱/۳۲۵	۱	۱/۳۲۵	۵/۴۲۳	۰/۰۲۳	۰/۳۹۸	۰/۵۱۳
خطا	۱۳/۹۲۵	۱۲	۰/۲۴۴	-	-	-	-
مجموع	۲۵/۲۷	۱۴	-	-	-	-	-

تحلیل کوواریانس با کنترل پیش آزمون با توجه به ($F=5/423, p<0/05$) فرضیه دوم پژوهش را تأیید نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار بود. همچنین محاسبه ضریب تأثیر ($0/398$) تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد که به طور معنادار $39/8$ درصد تغییرات موجود در نمرات پس آزمون با استفاده از متغیر کمکی پیش آزمون قابل تبیین است. توان آماری این آزمون $51/3$ درصد بدست آمد که مناسب می‌باشد

جدول شماره ۳ نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر برنامه‌ریزی روش مشاهده در اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذور اتا	توان آماری
پیش آزمون	۱۰/۰۲۰	۱	۱۰/۰۲۰	۴۱/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۴۱۸	۱/۰۰
گروه	۱/۳۲۵	۱	۱/۳۲۵	۵/۴۲۳	۰/۰۲۳	۰/۳۴۲	۰/۱۵۶
خطا	۱۳/۹۲۵	۱۲	۰/۲۴۴	-	-	-	-
مجموع	۵۰/۷۲	۱۴	-	-	-	-	-

تحلیل کوواریانس با کنترل پیش آزمون با توجه به ($F=5/423, p<0/05$) فرضیه سوم پژوهش را تأیید نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار بود. همچنین محاسبه ضریب تأثیر (۰/۳۴۲) تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد که به طور معنادار ۳۴/۲ درصد تغییرات موجود در نمرات پس آزمون با استفاده از متغیر کمکی پیش آزمون قابل تبیین است. توان آماری این آزمون ۱۵/۶ درصد بدست آمد که مناسب می‌باشد.

جدول شماره ۴. نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر استفاده از نظارت بالینی در اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذورات	توان آماری
پیش آزمون	۱۰/۰۸	۱	۱۰/۰۸	۱/۴۳	۰/۲۲۵	۰/۱۱۲	۱/۰۰
گروه	۳/۳۰	۱	۳/۳۰	۵/۴۲۳	۰/۰۶۵	۰/..	۰/..
خطا	۱۳/۵۸۷	۱۲	۰/۲۴۴	-	-	-	-
مجموع	۲۶/۹۶	۱۴	-	-	-	-	-

تحلیل کوواریانس با کنترل پیش آزمون با توجه به ($F=5/423, p>0/05$) فرضیه چهارم پژوهش را رد نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار نبود.

جدول شماره ۵ نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر تحلیل مشاهده در اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذورات	توان آماری
پیش آزمون	۹۶/۰۵	۱	۳۲/۰۱	۱/۲۴	۰/۰۰۰	۰/۵۰۸	۱/۰۰
گروه	۳۱/۹۷	۱	۳۱/۹۷	۵/۴۲۳	۰/۰۴۳	۰/۴۱۳	۰/۵۵۶
خطا	۶۹/۷۵	۱۲	۰/۲۵	-	-	-	-
مجموع	۱۰۲/۷۲	۱۴	-	-	-	-	-

تحلیل کوواریانس با کنترل پیش آزمون با توجه به ($F=5/423, p<0/05$) فرضیه پنجم را تأیید نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار بود. همچنین محاسبه ضریب تأثیر ($0/413$) تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد که به طور معنادار $41/3$ درصد تغییرات موجود در نمرات پس‌آزمون با استفاده از متغیر کمکی پیش‌آزمون قابل تبیین است. توان آماری این آزمون $55/6$ درصد بدست آمد که مناسب می‌باشد.

جدول شماره ۶ نتایج تحلیل کوواریانس مربوط به تأثیر بازنگری در برنامه‌ریزی در اجرای مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها به منظور کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری P	مجذوراتا	توان آماری
پیش‌آزمون	55/59	1	18/53	0/67	0/000	0/418	1/00
گروه	70/73	1	18/53	2/69	0/055	0/00	0/00
خطا	70/21	12	0/13	-	-	-	-
مجموع	140/94	14	-	-	-	-	-

تحلیل کوواریانس با کنترل پیش‌آزمون با توجه به ($F=2/69, p>0/05$) فرضیه ششم پژوهش را رد نمود. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار نبود.

بحث و نتیجه گیری

آزمون فرضیه اول پژوهش به لحاظ آماری معنادار بود بنابراین، از نظر دبیران فیزیک هم- نهشتی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان مؤثر بود. این نتیجه، با نتایج بهرنگی و نصیری (۲۰۱۴) [۳]، پیک (۲۰۱۰) [۱۳] و اسؤالاندر و توب (۲۰۰۹) [۱۵]، لووت (۲۰۰۸) [۱۰] و یانگ و همکاران (۲۰۰۶) [۱۹] درباره آموزش علوم با الگوی مدیریت آموزش همسو است.

یادگیری برای افزایش مهارت‌های دانش‌آموزان هدف مهم آموزش پرورش است و تحقق آن مستلزم تعریف نقشی جدید برای معلم؛ یعنی تدریس فعال و فرآیندمحور به جای انتقال دهنده صرف اطلاعات است. الگوی مدیریت آموزش مهارت یادگیری دانش‌آموزان را در ابعاد آموزشی و پرورشی تقویت نموده و رشد می‌دهد؛ الگوی مدیریت آموزش در مبحث انرژی در مقابل روش تدریس سنتی، بر رشد یادگیری و کاهش ناهنجاری‌های یادگیری در دانش‌آموزان در هر دو حیطه آموزشی و پرورشی تأثیر مثبت دارد. از این رو استفاده از الگوی مدیریت آموزش در مبحث انرژی می‌تواند در تحقق این هدف مهم، مؤثر باشد.

تأیید معنادار بودن آزمون فرضیه دوم پژوهش به لحاظ آماری این نتیجه بدست آمد که از نظر دبیران فیزیک هم نهشتی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است. این نتیجه، با نتایج بهرنگی و نصیری (۲۰۱۴) [۳]، پیک (۲۰۱۰) [۱۳] و اسؤالاندر و توب (۲۰۰۹) [۱۵]، لووت (۲۰۰۸) [۱۰] و یانگ و همکاران (۲۰۰۶) [۱۹] درباره آموزش علوم با الگوی مدیریت آموزش همسو است.

همچنین، یافته‌های این پژوهش با شواهد پژوهشی جویس و همکاران در کتاب الگوهای تدریس ۲۰۱۵ همسو است [۹]. آنها بیان می‌دارند الگوهای تدریس با ایجاد مشارکت در بین دانش‌آموزان روشی برای سریعتر و مؤثرتر یادگرفتن، نگهداری اطلاعات بیشتر و احساس مثبت بیشتر دانش‌آموزان درباره تجارب یادگیری است. الگوی مدیریت آموزش علاوه بر داشتن ویژگی‌های مثبت الگوهای تدریس اصولاً مبتنی بر کار گروهی و یادگیری مشارکتی است. چرا که در فرایند به کارگیری این الگو دانش‌آموزان به صورت مستمر درخصوص بحث‌های کلاسی با هم در ارتباط هستند و تجارب یادگیری مشترکی را با هم تجربه می‌کنند.

با تأیید فرضیه سوم پژوهش این نتیجه گرفته می‌شود که از نظر دبیران فیزیک هم نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار است. این تجارب به معلم کمک می‌کند تا ضعف‌های یادگیری در دانش‌آموزان را به خوبی مورد شناسایی قرار دهد. بنابراین الگوی مدیریت آموزش، مشارکت فعال در بحث‌ها و همکاری در فعالیت‌های یادگیری را تشویق می‌کند و از سوی دیگر توجه را به شرایطی جلب می‌نماید که رشد و توسعه یادگیری دانش‌آموزان را در کلاس درس تسهیل کرده و موجب می‌شود فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند و یادگیری شان را در جهت اهداف تعیین شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند. این الگو تأثیر مثبتی بر یادگیری دانش‌آموزان دارد و به فرد امکان انتخاب، به کارگیری، کنترل، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرآیندهای یادگیری و کاهش ناهنجاری در خواندن و نوشتن را می‌دهد.

بنابراین با توجه به انجام پژوهش‌های مختلف در مقاطع تحصیلی و در مورد جوامع مختلف و تأیید تأثیرات مثبت همگی آنها می‌توان استفاده از هم‌نهستی مراحل نظارت بالینی با مراحل الگوی مدیریت آموزش فیزیک را با هدف رشد مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان و کاهش ناهنجاری‌های یادگیری به معلمان و همه دست‌اندرکاران آموزش

و پرورش توصیه کرد. آنها در صورت اعمال این توصیه می‌توانند به فراگیران کمک نمایند تا به خود در پرورش مطلوب مهارت‌های حل مسئله، کنجکاوی‌ها، خلاقیت و نوآوری در تمام فعالیت‌های کلاسی کمک نمایند.

نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از تأثیر معنادار استفاده از الگوی ترکیبی مراحل نظارت بالینی و گام‌های مدیریت آموزش در تدریس و آموزش مبحث انرژی، بر کشف ناهنجاری‌های یادگیری در دانش‌آموزان و کاهش آن است. به عبارت دیگر در فرایند یادگیری و آموزش، یادگیری دانش‌آموزان آموزش دیده با الگوی مدیریت آموزش، نسبت به دانش‌آموزان آموزش دیده با استفاده از روش‌های مرسوم، بیشتر است. این نتیجه، با نتیجه بهرنگی و نصیری (۲۰۱۴) [۳]، پیک (۲۰۱۰) و اسؤالاندر و توب (۲۰۰۹)، لووت (۲۰۰۸) [۱۰] و یانگ و همکاران (۲۰۰۶) [۱۹] همسو است.

فرضیه چهارم پژوهش دایر بر این که از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهمی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار است، رد شد.

این نتیجه، با نتیجه بهرنگی و نصیری [۳]، پیک و میلر [۱۳] و اسؤالاندر و توب [۱۵]، لووت [۱۰] و یانگ و همکاران (۲۰۰۶) مغایر است. بهرنگی و نصیری در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که آموزش دروس با استفاده از الگوی مدیریت آموزش بر خودراهبری دانش‌آموزان در یادگیری تأثیر مثبت دارد. پیک [۱۳] نیز معتقد است هرچه فراگیران از این نوع آموزش بیشتر استفاده کنند در اجرای وظیفه خود بهتر عمل می‌کنند و موفقیت بیشتری به دست می‌آورند. بررسی‌های اسؤالاندر و توب [۱۵] در این زمینه نشان داده است فراگیرانی که بیشتر از این الگوها آگاهند و آن‌ها را به کار می‌گیرند، به مراتب انگیزش تحصیلی و باورهای انگیزشی مانند احساس خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی بالاتر، اضطراب شرکت در آزمون کمتر و موفقیت تحصیلی بالاتری نسبت به دیگر

از آن جا که ناهنجاری‌های رفتاری به عنوان میزان ناسازگاری رفتاری یک فرد با ارزش‌های اجتماعی تعریف می‌شود؛ نتایج این تحقیق، ضعف روش‌های سنتی تدریس و تأثیر موفقیت آمیز استفاده از الگوی مدیریت آموزش را در برنامه مندی یادگیرندگان، قابلیت یادگیری مهارت و دانش در دانش‌آموزان، استقلال در یادگیری تحلیلی، مهارت تعامل با نگرش مثبت، مسئولیت پذیری یادگیری، انگیزش و علاقه به یادگیری، عادت به ارزیابی و تفکر انتقادی، شکوفایی استعداد‌های خلاقانه و عادت به خودتنظیمی (نظم) نشان می‌دهد.

همچنین یافته‌های پژوهش، تأثیر استفاده از الگوی مدیریت آموزش را به تفکیک بر هریک از ابعاد بازنگری، تحلیل مشاهده، مشاهده اجرا، برنامه‌ریزی روش مشاهده، برنامه‌ریزی با معلم و ایجاد رابطه با معلم را مدلل می‌سازد و به کارگیری این الگو را موجب افزایش مهارت یادگیری دانش‌آموزان می‌داند. به کارگیری الگوی مدیریت آموزش موجب تقویت و توسعه ساخت منظم دانش در ذهن دانش‌آموزان، شکل‌گیری ساختار مفهومی، درون‌سازی معنادار اطلاعات، تسلط بر محتوا، استحکام ساخت شناختی و تسهیل کسب اطلاعات جدید برای دانش‌آموز می‌شود. فرضیه پنجم نیز به لحاظ آماری تأیید شد. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم‌نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار بود. این نتیجه، با نتیجه بهرنگی و نصیری [۳]، پیک [۱۳] و اسوالاندر و توب [۱۵]، لوت [۱۰] و یانگ و همکاران [۱۹] همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی و ناهنجاری‌های یادگیری؛ عوامل محیطی و فرایندهای درونی بطور مشترک رفتارهای انسان را کنترل می‌کنند. همچنین بر اساس نظریه کفایت اجتماعی رفتارهای هر فرد معطوف به مهارت‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی است که از محیط‌های زندگی به دست آورده است. در واقع رفتار فرد تابعی از تعامل او و محیط پیرامون است. الگوی مدیریت آموزش با بهره مندی از ده گام کلیدی خود و با در

نظر گرفتن سه بعد: ۱- مدیریت عوامل بیرونی (کنترل زمینه‌ای)؛ با تقویت شناسه‌های برنامه مندی یادگیرنده، قابلیت یادگیری مهارت و دانش، مهارت تعامل با نگرش مثبت، عادت به نظم (خودتنظیمی) ۲- کنترل درونی (مسئولیت -شناختی)؛ با تقویت شناسه‌های مسئولیت پذیری یادگیرنده، عادت به تفکر انتقادی در یادگیری، ۳- انگیزش (وارد شدن به کار)؛ با تقویت شناسه‌های انگیزش و علاقه به یادگیری و ایجاد خلاقیت حل مسائل در زمینه آموزش مباحث فیزیک توانست مهارت یادگیری دانش‌آموزان را تقویت کرده، رشد داده و در کاهش ناهنجاری یادگیری در دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد. فرضیه ششم پژوهش رد شد. بنابراین از نظر دبیران فیزیک تأثیر هم نهستی مراحل نظارت کلینیکی با مراحل الگوی مدیریت آموزش مبحث انرژی‌ها در کاهش ناهنجاری‌های یادگیری دانش‌آموزان، معنادار نبود. این نتیجه، با نتیجه بهرنگی و نصیری [۳]، پیک [۱۳] و اسؤالاندر و توب [۱۵]، لووت [۱۰] و یانگ و همکاران [۱۹] مغایرت دارد. در ارتباط با بعد برنامه‌ریزی روش مشاهده فرایند نظم دهی زیمرمن بونر و کواچ (۱۹۹۶) معتقدند، برنامه‌ریزی روش مشاهده روش‌های مشخصی هستند که هدف آنها دستیابی به دانش و مهارت می‌باشد. این برنامه‌ریزی، دیدگاه نسبتاً جدیدی برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی است، زیرا به این نکته توجه نموده‌اند که چگونه دانش‌آموزان شخصاً، فرآیند یادگیری خود را فعال کرده، تغییر می‌دهند و تنظیم می‌نمایند. برنامه‌ریزی روش مشاهده به معنی مدیریت فعالیت‌های یادگیری ارتباط نزدیک با تعیین هدف و راهبردهای فراشناختی دارد به طور کلی یافته‌های این پژوهش، همسو با پژوهش‌های بهرنگی و نصیری (۲۰۱۴) [۳]، پیک (۲۰۱۰) [۱۳] و اسؤالاندر و توب (۲۰۰۹) [۱۵]، لووت (۲۰۰۸) [۱۰] و یانگ و همکاران (۲۰۰۶) [۱۹] است که حاکی از ارتباط ضمنی کاربرد الگوی تدریس مناسب با یادگیری دانش‌آموزان است. این یافته‌ها گویای آن هستند که تقویت ابعاد یادگیری فراگیران با استفاده از الگوی مدیریت آموزش عملکرد و موفقیت تحصیلی آنان را در دروس مختلف بالا می‌برد. به همین خاطر لازم است، یادگیرندگان برای دستیابی به موفقیت تحصیلی بالا یاد بگیرند

چگونه هدف‌های خود را بشناسند، تنظیم و پیگیری کنند و عملکرد و کارایی تحصیلی خود را به رغم دشواری‌بودن تکالیف درسی حفظ نمایند.

محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه جامعه آماری این پژوهش محدود به معلمان دوره دوم متوسطه منطقه ۳ شهر تهران بود لذا شرط احتیاط برای تعمیم نتایج به سایر مناطق و سازمان‌ها استفاده از روال این پژوهش در آنها می‌باشد.

ناهنجاری‌های یادگیری محدود به موارد این پژوهش نمی‌باشد و می‌توانست ناهنجاری‌های دیگری نیز مورد بررسی قرار گیرد.

در این پژوهش از تجارب معلمی، اسناد علمی مرتبط، مذاکره و گفتگوی مستمر با معلمان، و نیز از پرسشنامه محقق-ساخته به عنوان ابزارهای گردآوری اطلاعات استفاده شد.

یافته‌های پژوهش محدود به همان جلسات آموزش مبحث انرژی‌ها، همان تعداد پژوهش‌ها در مدت زمان جمع‌آوری داده‌ها بود و بنابراین اعتبار آن نیز به همان دوره زمانی کوتاه مدت محدود می‌باشد.

منابع

1. Behrangi, Mohammad Reza; Abbasian, Abdolhossein; Zoogi Pour, Sudabeh (2015). Documentation of Management Model on Education in Students' Academic Achievement and Organizational Health Classroom, Journal: A New Approach to Educational Management: Volume 6, Issue 2 (22); From page 1 to page 18 [persian]

2. Behrangi, Mohammad Reza. (2011). Model of Management Education Creativity, 4th conference of creativity and innovation in Mashhad.
3. Behrangi, Mohammad Reza; Nasiri, Rahim Ali. (2014). The Effect of Teaching Experimental Sciences on the Management Model of Education, on the Self-directed Learning of Secondary School Students, Journal of Journalism, New Approach in Management Education, Year 7, Issue 4, Winter 1995, Grocery Story[persian]
4. Conner M. and S. L. Lytle (2004). "Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities." Review of Educational Research in Education 24: 249-305.
5. Fraser , G and Barnett, J. (1998). Impacts of School Organizational Restructuring into a Collaborative Setting on the Nature of Emerging Forms of Collegiality. International Journal of Education Policy and Leadership 4 (9). Retrieved [DATE] from <http://www.ijepl.org>.
6. Himestra, J.W., & Bowman, M.L. (1988) . Audit of principal effectiveness: A method for self-improvement. NASSP Bulletin, 72 (508) ,18-26.
7. Hunte, N. L. (2015). Another contribution to the discussion: A response to Hills's "Issues in research on instructional supervision". Journal of Curriculum and Supervision, 7, 13-25.
8. Jafari Nia, Asadollah. Maleki, Hamid. (2016). Determining Supportive Monitoring Components and Providing Appropriate Perceptual Model for it in the Education System of the Country. Knowledge and Research in Educational Sciences - Curriculum Planning, 13, 25-50 [persian]

9. Joice, Bruce; Weil, Marsha and Calhoun, Emily (2015). Models of Teaching. Book translated by Behrangi, Mohammadreza into Persian language. Kamal Tarbiat publisher, Tehran
10. Loot, S. M. & Berne, J. (2008). Teacher learning and the acquisition of professional knowledge: an examination of research on contemporary professional development. Review of Research in Education, 173e209.
11. Niknami, Mostafa (2012). Supervision and instructional training. Tehran: Publication of the SID [persian]
12. Pang. (2016). What makes inter disciplinary teachers effective? Research on middle school.
13. Pik, f. (2010). Approaches to clinical supervision: alternatives for improving instruction. Norwood, Ma: christopher-gordon.
14. Rahimi, M.; Amirtash, A.; Mozafari, A. (2011). Description and Comparison of Different Leadership Styles with Organizational Commitment in Its Dimensions in the Viewpoint of the Faculty Members of the Universities, Journal of Motion Picture and Sports, Vol. 1, No. 6, p. 17 to 30[persian]
15. Svalander, Susun; Glanz, Jeffrey (2009). Supervision That Improves Teaching. Thousand Oaks: : Corwin Press
16. Taherpour Kalantari, Habibollah; Zahedi, Seyyed Mohammad; Dinarvand, Hasan. (2014). Effect of competency of school principals of Dorood city on their performance, Volume 4, Issue 11, Winter 1393, p. 115-136[persian]
17. Vatandust, N, Abedi, A ,Yarmohammadian, A. Rezapour, E (2013) Comparative study of the effectiveness of visual and

auditory perception training on the ability to read dyslexic children, *Exceptional Children's Chronicle* 13 (4) -43-34, [persian]

18. Willes, Kimball (2009). Management and leadership of education. (Translator Mohammad Ali Toosi, Tehran Center for Public Administration
19. Yang, Bob; Bosker, R.; Krüger.l (2006). Instructional or managerial leadership: the principal role! *Journal of cases in educational leadership* 2004; 7; 28