

رابطه بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری (مورد مطالعه دانش آموزان مدارس متوسطه)

محمد مهدی بابائی منقاری^۱

مهدی معینی کیا^۲

عادل زاهد بابلان^۳

حسین قمری گیوی^۴

علی خالق خواه^۵

مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی

سال نهم، شماره دوم (پیاپی ۳۴)، تابستان ۹۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۶/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۵/۲۰

چکیده

این پژوهش روابط بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان متوسطه آمل بود. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل ۲۹۵۰ نفر از دانش آموزان متوسطه دوم و سوم ریاضی فیزیک شهرستان آمل بود. از بین جامعه آماری بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۳۹ نفر دانش آموز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب گردید که پرسشنامه برگشتی از تعداد ۳۳۳ نفر قابل تحلیل بود. ابزار پژوهش، بخشی از پرسشنامه‌ی راهبردهای انگیزش برای یادگیری پینتریچ و همکاران شامل راهبردهای یادگیری و راهبردهای مدیریت منابع یادگیری بود. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که تکرار و مرور، تفکر انتقادی و خودتنظیمی مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان را پیش‌بینی می‌کند.

۱. کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی نویسنده مسئول، m.zmbm67@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه محقق اردبیلی، دکتری برنامه‌ریزی آموزش از راه دور، m_moeinikia@uma.ac.ir

۳. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی، دکتری مدیریت آموزشی، A_Zahed@uma.ac.ir

۴. استاد تمام دانشگاه محقق اردبیلی، دکتری مشاوره H_ghamari@uma.ac.ir

۵. استادیار دانشگاه محقق اردبیلی، دکتری فلسفه آموزش و پرورش، ایمیل: alikhaleg@gmail.com

کلیدواژه (گان): مدیریت منابع یادگیری، راهبردهای شناختی، راهبرد فراشناختی، دانش آموزان

مقدمه

هدف از آموزش، کمک به ارتقای سطح یادگیری در دانش آموزان است، یادگیری موارد متعددی را شامل می‌گردد، تقریباً همه فعالیت‌هایی که ما در طول زندگی انجام می‌دهیم، از تجارب یادگیری ما سرچشمه می‌گیرد. ما موضوع‌های مختلف درسی و غیر درسی مانند ریاضیات، ادبیات، هنر، علوم دینی و نحوه مشارکت را می‌آموزیم (پرویز، شریفی، ۱۳۹۰). ورود به عرصه آموزش و پرورش یا مدرسه بعنوان دومین جایگاه اجتماعی و آموزشی برای انسان است و آموزش و پرورش هم که خود بعنوان بزرگ‌ترین مراکز تعلیم و تربیت در کشور به شمار می‌رود. بسیاری از تحقیقات اولیه در زمینه یادگیری و پیشرفت دانش آموزان، عوامل شناختی و انگیزشی را از هم جدا کرده، مسیر متمایزی را پیگیری کرده‌اند. حداقل از دهه ۱۹۸۰ میلادی تحقیقات متمرکز شده است بر چگونگی تعامل انگیزشی و شناختی، که مشترکاً روی یادگیری و پیشرفت دانش آموزان اثر می‌گذارد، اکنون این اتفاق نظر وجود دارد که دانش آموزان برای موفقیت در مدرسه به مهارت‌های شناختی و تمایلات انگیزشی نیاز دارد (محسن پور، حجازی، کیامنش، ۱۳۸۶). همچنین راهبردهای مدیریت منابع به کنترل فعالانه منابع مختلف از جمله زمان، مکان نیرو، ایجاد یک محیط مطالعه مناسب، درخواست کمک از همتایان و معلمان اشاره دارد (ماسوئی^۱، دیگروت، ۱۹۹۹؛ به نقل از شیر دل، میرزائیان، حسن‌زاده، ۱۳۹۲).

ادبیات نظری راهبردهای شناختی

منظور از راهبرد (استراتژی) یک برنامه یا نقشه کلی است که از مجموعه عملیات تشکیل می‌یابد و برای رسیدن به یک هدف معین طراحی و اجرا می‌شود. اصطلاح وابسته به راهبرد تاکتیک است (سیف، ۱۳۸۸). بنابر تعریف، راهبردهای شناختی به هرگونه رفتار، اندیشه یا عمل یادگیرنده گفته می‌شود که او در ضمن یادگیری مورد استفاده قرار می‌دهد و هدف

آن کمک به فراگیری، سازماندهی و ذخیره‌سازی دانش‌ها و مهارت‌ها و نیز سهولت بهره‌برداری از آن‌ها در آینده است (واینستاین و هیوم^۱، ۱۹۹۸؛ به نقل از ملکی، ۱۳۸۴). از جمله ویژگی طبیعی انسان، علاقه‌مندی به این است که تجربه‌های خود را تعمیم دهد، همچنان که یاد می‌گیرد که چگونه می‌آموزد و چگونه به یاد می‌آورد. وقتی می‌آموزیم که چگونه یاد بگیریم خود را همچون بازیگرانی می‌بینیم که به قول یکی از روانشناسان، که به بازی شناخت پرداخته‌اند؛ و به افزایش تعداد و نوع راهبردهایی پی می‌بریم که ما را بازیگران بهتر این بازی می‌گردانند. هدف این بازی، برد و باخت چیزی نیست بلکه بدست آوردن موفقیت در کسب اطلاعات و کاربرد مؤثر آن‌هاست. بعبارت دیگر، بهترین بازیکن بازی شناختی کسی است که بهترین راهبردهای شناختی را آموخته است و می‌داند چه وقت آن‌ها را بکار ببرد. راهبردها یا خط‌مشی شناختی به ابزارهای فعالیت عقلی یا فکری گفته می‌شود. راهبردهای شناختی به ما امکان می‌دهند که یاد بگیریم، مسائل را حل کنیم، مطالعه کنیم و بفهمیم. خود این راهبردها با محتوای آموختنی چندان کاری ندارد بلکه کلاً تدابیر یا شیوه‌های نسبتاً انتزاعی هستند و خود محتوایی ندارند. راهبردهای یادگیری معمولاً به شکل تصادفی رخ می‌دهند یا انجام می‌گیرند اگرچه اخیراً کوشش‌هایی بعمل می‌آیند که بتوان راهبردهای شناختی را آموزش داد (شعاری نژاد، ۱۳۸۰). راهبردهای شناختی اقدام‌های هستند که ما به کمک آن‌ها اطلاعات تازه را برای پیوند دادن و ترکیب کردن با اطلاعات قبلاً آموخته شده و ذخیره سازی آن‌ها در حافظه درازمدت آماده می‌کنیم. این راهبردها را به سه دسته کلی تکرار و مرور، بسط یا گسترش، سازماندهی و تفکر انتقادی تقسیم کردیم (سیف، ۱۳۸۸).

تکرار و مرور. معمولاً انجام کاری فقط برای یک بار، برای توسعهٔ بینش نسبت به مفاهیم، کافی نیست. هرگاه یک مفهوم به طریق گوناگون و به عناوین مختلف تکرار شود، یادگیری مؤثرتر است (رحال‌زاده، ۱۳۸۶). منظور از تکرار و مرور عمدتاً گفتن یک مطلب برای خود با صدای بلند یا آهسته است. راهبرد تکرار یا مرور را به عنوان تکرار فعال یک موضوع برای به خاطر سپردن آن تعریف کرده‌اند. ساده‌ترین نوع تکرار یا مرور با هدف نگهداری یک

موضوع در حافظه موقتی یا حافظه کوتاه مدت تا زمان استفاده از آن انجام می‌شود (واینستاین و هیوم، ۱۹۹۸).

بسط یا گسترش معنایی. روانشناسان شناختی گسترش معنایی را بعنوان افزودن معنی به اطلاعات تازه برای ربط دادن آن‌ها به اطلاعات قبلاً آموخته شده تعریف کرده‌اند. به سخن دیگر، یادگیرنده، به کمک راهبرد گسترش، بین آنچه از قبل می‌دانسته و آنچه قصد یادگیری‌اش را دارد پل ارتباطی ایجاد می‌کند. این کار از راه افزودن جزئیات بیشتر به مطالب تازه، خلق مثال‌ها و مواردی برای آن، ایجاد تداعی بین آن و اندیشه‌های دیگر و استنباط کردن درباره آن انجام می‌شود (سیف، ۱۳۸۸). یادگیرندگان فعال با استفاده از شیوه‌های مختلف راهبرد بسط‌دهی، میزان یادگیری و سرعت خود را افزایش می‌دهند آنان با خلاصه کردن، تصویرسازی، تفسیر و مقایسه مطالب یاد گرفته شده با دانش، تجربیات و بازخوردها و تأمل در بحث‌ها، سریع‌تر، بهتر و عمیق‌تر می‌آموزند و پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند (حاج‌حسینی، اخوان‌تفتی، ۱۳۸۶).

سازماندهی. سازماندهی را فرایندی می‌دانند که طی آن با تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و ایجاد هماهنگی میان آن‌ها، برای کسب اهداف تلاش می‌شود. سازماندهی حکم فرایندی است که به صورت پیوسته و مستمر ادامه دارد و حیات سازمانی به اطمینان از وجود ساختاری که اثر بخشی و کارایی را حاصل گرداند، بستگی خواهد داشت. در تعریف دیگری که برای سازماندهی شده است آن را شامل وظایفی می‌داند که باید اجرا شود، و آن را تشخیص کسانی قلمداد کرده که باید اجرا کنند، چگونگی گروه‌بندی وظایف و تعیین کسانی که باید گزارش دهند یا گزارش بگیرند. با توجه به تعریف فوق، این فرآیند شامل سه مرحله‌ی است: ۱- طراحی و تعریف کارها و فعالیت‌های ضروری؛ ۲- دسته‌بندی فعالیت‌ها ۳- برقراری رابطه برای کسب اهداف مشترک (میر علی اکبری، ۱۳۹۱).

تفکر انتقادی. تفکر انتقادی برای درک دانش در هر زمینه‌ای لازم است (فیشر، ۱۹۷۰؛ ترجمه کیان زاده، ۱۳۸۵). سوانزبورگ (۲۰۰۲) خصوصیات تفکر انتقادی را به شرح زیر برشمرده است: ۱- تفکر انتقادی فرآیند شناختی و چند بعدی است که نیازمند به کارگیری ماهرانه دانش و تجربه برای قضاوت و ارزشیابی در موقعیت‌های پیچیده است. ۲- فرآیند

مدار است. ۳- آگاهی از خود و توانایی‌های خود است و به عنوان پایه‌ای برای برقراری ارتباط با مددجو؛ آگاهی هوشیارانه از احساسات باورها، ارزش‌ها، تلاش‌های خود عمل می‌کند. ۴- چارچوبی برای چالش با پیش فرض‌ها، ایجاد تغییر، خلق فرضیات و ایجاد تعدیل است. ۵- نظریه یادگیری اجتماعی را شامل می‌شود. ۶- برآیند مهم اجتماعی شدن است و رشد حرفه‌ای را موجب می‌شود. ۶- نحوه اندیشیدن را به عنوان ابزاری برای توسعه و تغییر اطلاعات و آموزش می‌دهد. ۷- بنابراین می‌توان گفت تفکر انتقادی مستلزم فرآیندهای عالی ذهنی داوری بر اساس شواهد و مدارک است (به نقل از سیف، ۱۳۸۶).

ادبیات نظری راهبردهای فراشناختی

به طور ساده، فراشناخت به شناخت شناخت یا دانستن درباره دانستن گفته می‌شود. بطور دقیق‌تر، "فراشناخت عبارتند از دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش" (سیف، ۱۳۸۸). مهارت‌های فراشناختی طبعاً یادگیری را آسان‌تر می‌کنند زیرا اگر ما ندانیم که پاسخ‌های خود را چگونه بررسی کنیم، زمان کافی برای مطالعه را تعیین کنیم، یا نتوانیم بررسی کنیم که آیا معلومات موجود ما برای پرداختن به آموختن موضوع تازه کفایت می‌کند یا نه؟ نخواهیم توانست یادگیری مطلوب یا مؤثر و موفق انجام دهیم (شعاری نژاد، ۱۳۸۰). منظور از راهبردهای فراشناختی مجموعه فرایندهای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیت‌های شناختی است. تدابیر یادگیری بیانگر تسلط دانش آموز بر تکالیف دشوار و میزان پافشاری وی برای انجام آن‌ها است (ابوالقاسمی، ۱۳۸۶). مهارت‌های فراشناختی طبعاً یادگیری را آسان‌تر می‌کنند زیرا اگر ما ندانیم که پاسخ‌های خود را چگونه بررسی کنیم، زمان کافی برای مطالعه را تعیین کنیم، یا نتوانیم بررسی کنیم که آیا معلومات موجود ما برای پرداختن به آموختن موضوع تازه کفایت می‌کند یا نه؟ نخواهیم توانست یادگیری مطلوب یا مؤثر و موفق انجام دهیم (شعاری نژاد، ۱۳۸۰). راهبردهای فراشناختی عمده را می‌توان در سه دسته قرار داد: الف- راهبردهای برنامه‌ریزی ب- راهبردهای نظارت و ارزشیابی ج- راهبردهای خودنظم دهی (سیف، ۱۳۸۸).

خودتنظیمی. اصطلاح خودتنظیمی به فرایندی اطلاق می‌گردد که به وسیله آن افراد اعمال خود را در پی گیری اهداف خود کنترل نموده و جهت می‌دهند (برزگر، ۱۳۹۲). سازه‌های

اصولی خودتنظیمی معطوف به یک سری فرایندهای است که در آن فرد هدفی را تنظیم، عملی را برنامه‌ریزی، شروع و نظارت کرده، عملکرد خود را در مقایسه با معیاری ارزشیابی و بر اساس این ارزشیابی اعمال خود را تغییر داده تا عملکرد خود را بیشتر ارتقاء داده و بهتر به اهداف خود برسند (مصطفایی، ۱۳۸۷). شونکوف^۱ و فیلیس، خود تنظیمی را به عنوان توانایی کودک در کسب کنترل کارکردهای بدنی، مدیریت هیجان و حفظ توجه و تمرکز تعریف کرده و معتقدند رشد خود تنظیمی اساس رشد کودکی اولیه بوده و در تمام جنبه‌های رفتار نمایان است (به نقل از توکلی‌زاده، ابراهیمی قوام، فرخی، گلزاری، ۱۳۹۰).

ادبیات نظری راهبرد مدیریت منابع یادگیری

منابع یادگیری بیانگر این مطلب است که یادگیرنده به طور بهینه از زمان اختصاص داده شده برای مطالعه استفاده کند. در واقع، یادگیرنده با مدیریت زمان می‌تواند بر زندگی خود کنترل داشته باشد (بابائی منقاری، زاهدبابلان، معینی کیا، خالق خواه، ۱۳۹۴). پینتریچ نویسنده مهمی است که این راهبردها را به صورت کامل مورد مطالعه قرار داد. او به طور وسیعی از این راهبردها در تمامی مقاطع تحصیلی استفاده کرد (گاسکو، دامینگو، وایلارول، گونی^۲، ۲۰۱۴). بر اساس مدل پینتریچ (۱۹۹۳) اقتباس از دانکن و مک کیچی (۲۰۰۵) مدیریت منابع یادگیری شامل زیر مؤلفه‌ی زیر تقسیم می‌شوند:

۱- مدیریت زمان و مکان مطالعه: مدیریت زمان مجموعه عادات یا رفتارهای یادگرفتنی است که ممکن است موجب افزایش دانش، آموزش و یا تمرین هدفمند شود (بابائی نادونلویی، حاجلو، صبحی قراملکی، صادقی، ۲۰۱۳). ۲- تنظیم تلاش: تنظیم تلاش یک راهبرد مدیریت خود است که بیان می‌کند فرد تا تکمیل یک تکلیف به کار خود ادامه می‌دهد (حتی اگر تکلیف دشوار یا کسل کننده باشد) یا خیر. تنظیم تلاش در پیشرفت تحصیلی مهم است زیرا تداوم تلاش و استفاده از راهبردهای یادگیری را نشان می‌دهد. ۳- یادگیری از همسالان: یادگیری از همسالان یعنی افراد به چه میزانی در یادگیری از همکلاسی‌های خود کمک می‌گیرند. شامل مطالعه در گروه یا یادگیری با دوستان و همسالان است (عاشوری و همکاران، ۱۳۹۰). ۴- کمک‌طلبی: در راهبرد کمک‌طلبی دانش‌آموزان به موجب چنین

1. Shonkoff

2. Gasco, Domingo Villarrol, Goñi

راهبردی می‌توانند بسیاری از موانع و مشکلات موجود در فرایند یادگیری‌شان را بر طرف نموده و به یادگیری و عملکرد تحصیلی بهتری نائل شوند (پاکدامن و همکاران، ۱۳۸۶).

پیشینه‌های پژوهشی

پیشینه‌های پژوهشی گویای ارتباط بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری هستند. در پژوهش عابدینی و همکاران (۱۳۸۹) نتایج نشان داد که دو متغیر باور خودکارآمدی و باورهای کنترل یادگیری، به عنوان متغیر برون داد؛ و متغیر تفکر انتقادی، خودتنظیمی فراشناختی، مدیریت زمان و مکان مطالعه، کمک‌طلبی از همسالان و پیشرفت تحصیلی متغیر درون‌زاد در نظر گرفته شدند. بین متغیرهای اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی و پس از آن به ترتیب بین متغیرهای خودکارآمدی و تفکر انتقادی، اضطراب امتحان و مدیریت زمان و مکان مطالعه، خودتنظیمی و کمک‌طلبی از همسالان رابطه وجود دارد. با این حال، هر دو مدل نشان‌دهنده وجود روابط علی معنی‌دار بین باورهای انگیزشی، راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی هستند. لوئیس برگر، کاربنیک^۱ (۲۰۱۱) نتایج حاکی از آن بود که بین راهبردهای شناختی، فراشناختی، کمک‌طلبی و مدیریت زمان و مکان مطالعه با ریاضیات دانش‌آموزان رابطه وجود دارد. صمدی و دوایی^۲ (۲۰۱۱) نتایج حاکی از آن بود که بین راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و راهبردهای انگیزشی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معنی‌دار وجود دارد. در پژوهش بمبنا^۳ (۲۰۰۷) نتایج حاکی از آن بود که اعتقادات خودکارآمدی بالای معلمان با ارزش تکلیف و راهبردهای شناختی و فراشناختی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین ارزش تکلیف با راهبردهای فراشناختی، خودکارآمدی برای یادگیری رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. مدیریت زمان و محیط مطالعه با خودکارآمدی برای یادگیری رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. در پژوهش بهزادی، لطفی، مجبودی^۳ (۲۰۱۴) نتایج حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای مطالعه و یادگیری بر پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان تأثیر دارد. یعقوب خانی قیاسوند (۲۰۱۰) نتایج حاکی از آن بود که راهبردهای فراشناختی پیشرفت تحصیلی

1. Louis Berger, Karabenick

2. Samad & Davai

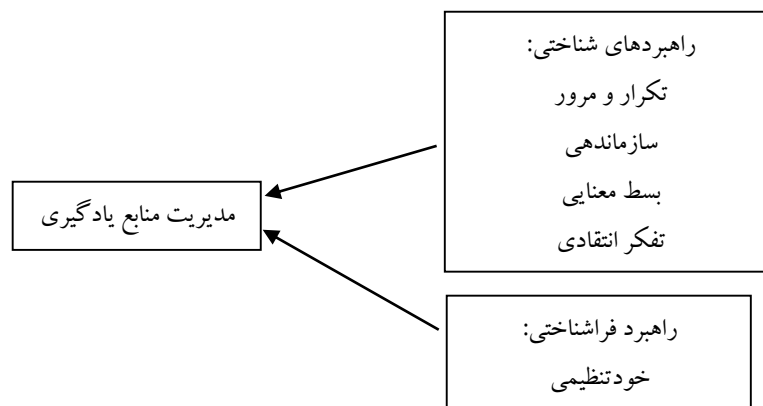
3. Behzadi, Lotfi, Mahboudi

دانش آموزان را پیش‌بینی می‌کند. در پژوهش بابائی منقاری، پاشا، محمدیان، صباغ، ابراهیم-زاده (۲۰۱۶) نتایج حاکی از آن بود که بسط معنایی، تفکر انتقادی، خودتنظیمی، ارزش تکلیف و باور کنترل یادگیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی می‌کند.

ضرورت و اهمیت پژوهش

بر خلاف گذشته که تصور می‌شد توانایی یادگیری هر فرد تابعی از میزان هوش و استعدادهای اوست، در چند سال اخیر این نظریه در میان روانشناسان قوت گرفته است که با وجود نقش تعیین‌کننده عوامل ذاتی هوش و استعداد در یادگیری، عوامل غیرذاتی دیگری نیز در این رابطه مهم قلمداد می‌شوند. یکی از این موارد «راهبردهای یادگیری» و یا به اصطلاح فنی‌تر «راهبردهای شناختی و فراشناختی» است که در چند سال اخیر شاهد پیشرفت زیاد روانشناسی تربیتی در کشف این راهبردها بوده‌ایم (واینستاین و هیوم، ۱۹۹۸؛ به نقل از ملکی، ۱۳۸۴). با بررسی پیشینه موجود مشخص می‌شود که استفاده از آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توانند در افزایش یادگیری افراد عامل موثری باشند. با این حال، مطالعات قبلی اغلب تأثیر این راهبردها را بر متغیرهای روانشناختی و یا تنها متن درسی بررسی کرده‌اند. بر این اساس محقق با توجه به پیشینه موجود به دنبال مشخص ساختن آن بود که راهبردهای شناختی و فراشناختی بر مدیریت منابع یادگیری مؤثر می‌باشد. رویکردهای جدید پژوهش در آموزش بر استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری و مطالعه جهت تسهیل فرایند و در نهایت ارتقای پیشرفت تحصیلی معطوف است. همچنین به دلیل اهمیت انجام مطالعاتی در زمینه عوامل مؤثر بر یادگیری از جمله خودکارآمدی، راهبردهای مطالعه و یادگیری و مدیریت منابع یادگیری در کشور ما، این مطالعه از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چرا که با کسب اطلاعات کافی در این زمینه، می‌توان برنامه‌های آموزشی مناسب طراحی کرد و زمینه را برای افزایش عملکرد و پیشرفت تحصیلی گروه‌های مختلف دانش-آموزان فراهم آورد تا بتوان گامی در جهت پیشبرد اهداف آموزشی مدارس برداشت، زیرا به عقیده کارشناسان، شناخت توانمندی‌ها، مهارت‌ها و راهبرد اقدام اساسی برای مداخلات آموزشی مناسب است و موفقیت دانش‌آموزان را از طریق تعیین نقاط قوت و ضعف مطالعه و یادگیری و تأمین مداخلات مناسب ارتقا می‌بخشد. بنابراین مسئله اساسی در پژوهش حاضر

- ارتباط بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان متوسطه شهرستان آمل است. پژوهش درصدد آزمون فرضیه‌های زیر می‌باشد:
- بین راهبردهای شناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان رابطه وجود دارد.
 - بین راهبرد فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان رابطه وجود دارد.
 - بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان رابطه وجود دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی است. از نظر هدف، این پژوهش به صورت طرح کاربردی است جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان رشته ریاضی و فیزیک مقطع متوسطه شهرستان آمل با حجم ۲۹۵۸ نفر می‌باشد. از بین جامعه آماری بر اساس فرمول کوکران با لحاظ $\alpha = 0/05$ و مقدار خطای قابل قبول $0/05$ و $p=q=0/5$ ؛ تعداد ۳۳۹ نفر از دانش آموزان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب گردید که پرسشنامه برگشتی از این تعداد ۳۳۱ نفر قابل تحلیل بود. جمع‌آوری داده‌ها به شیوه میدانی و با مراجعه به مدارس (امام خمینی، پیامبر اعظم، لسانی، میرحیدرآملی، شریعت‌زاده، رضوان، شهید حیدری، ملک‌زاده، صدرا، نمونه پسرانه، عصمتیه، حائری، زینب کبری، نرجس و شهید بهشتی) آزمودنی‌ها به صورت خوشه‌ای انتخاب گردید، که به هر

یک از آنان یک نسخه از پرسشنامه مذکور ارائه شد. ابزار پژوهش بخشی از پرسشنامه راهبردهای انگیزش برای یادگیری پینتریچ و همکاران (۱۹۹۳) بازنویسی شده توسط دانکن و مک کیچی (۲۰۰۵)، که شامل پرسشنامه ۱۹ سوالی راهبردهای مدیریت منابع یادگیری با پایایی ۰/۷۷ و پرسشنامه ۳۱ سوالی راهبردهای یادگیری (راهبردهای شناختی و فراشناختی) با پایایی ۰/۸۷ بود جدول (۱). داده‌های بدست آمده با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون با استفاده از نرم‌افزار SPSS21 تحلیل شد.

جدول ۱. همسانی درونی پرسشنامه راهبردهای انگیزش برای یادگیری

پایایی		شماره گویه ها	متغیرها	
این مطالعه	مطالعه‌ی اصلی*			
۰/۷۶	۰/۸۰	۳ و ۸ و ۱۴ و ۱۹ و ۲۸	اضطراب امتحان	راهبردهای انگیزشی
۰/۷۰	۰/۶۹	۳۹ و ۴۶ و ۵۹ و ۷۲	تکرار و مرور	
۰/۷۷	۰/۷۵	۵۳ و ۶۲ و ۶۴ و ۶۷ و ۶۹ و ۸۱	بسط معنایی	
۰/۶۴	۰/۶۴	۳۲ و ۴۳ و ۴۹ و ۶۳	سازمان‌دهی	
۰/۷۲	۰/۸۰	۳۸ و ۴۷ و ۵۱ و ۶۶ و ۷۱	تفکر انتقادی	
۰/۸۹	-	-		
۰/۸۳	۰/۷۹	۳۳ و ۳۶ و ۴۱ و ۴۴ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۶۱ و ۶۶ و ۷۶ و ۷۸ و ۷۹	خودتنظیمی فراشناختی	راهبردهای فراشناختی
۰/۷۴	۰/۷۶	۳۵ و ۴۳ و ۵۲ و ۶۵ و ۷۰ و ۷۳ و ۷۷ و ۸۰	مدیریت زمان و محیط مطالعه	راهبردهای مدیریت زمان
۰/۴۱	۰/۶۹	۳۷ و ۴۸ و ۶۰ و ۷۴	تنظیم تلاش	
۰/۶۶	۰/۷۶	۳۴ و ۴۵ و ۵۰	یادگیری از همسالان	
۰/۵۹	۰/۵۲	۴۰ و ۵۸ و ۶۸ و ۷۵	کمک‌طلبی	
۰/۸۰	-	-		

*: اقتباس از دانکن و مک کیچی (۲۰۰۵)

یافته‌ها

جدول ۲. ضریب همبستگی بین راهبردهای شناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان

۵	۴	۳	۲	۱	زیر مقیاس‌ها
				-	تکرار و مرور
			-	۰/۶۹۶**	سازماندهی
		-	۰/۶۳۶**	۰/۶۷۶**	بسط معنایی
	-	۰/۷۵۴**	۰/۶۳۱**	۰/۶۸۳**	تفکر انتقادی
-	۰/۷۳۹**	۰/۷۳۶**	۰/۶۹۶**	۰/۷۶۳**	راهبرد مدیریت منابع یادگیری

** : معنی داری رابطه در سطح ۰/۰۱

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که: راهبردهای شناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه‌ی مثبت وجود دارند. هر چه راهبردهای شناختی دانش‌آموزان به درس افزایش یابد موجب افزایش مدیریت آنها به دروس می‌شود.

جدول ۳. ضریب همبستگی بین راهبرد فراشناختی با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان

۲	۱	زیر مقیاس‌ها
	-	خودتنظیمی یادگیری
-	۰/۸۳۷**	راهبرد مدیریت منابع یادگیری

** : معنی داری رابطه در سطح ۰/۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که: راهبرد فراشناختی (خودتنظیمی یادگیری) با مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه‌ی وجود دارند.

جدول ۴. ضرایب رگرسیون راهبردهای شناختی و فراشناختی در پیش بینی راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان

sig	t	ضرایب غیر استاندارد		متغیرهای پیش‌بین
		B	خطا	
۰/۰۰۰	۵/۷۱		۲/۶۰	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۴/۹۴	۰/۲۴۸	۰/۱۷۸	تکرار و مرور
۰/۱۰۲	۱/۶۴	۰/۰۸	۰/۱۸۲	سازماندهی
۰/۹۴	۰/۰۶	۰/۰۰۴	۰/۱۴۷	بسط معنایی
۰/۰۰۱	۳/۳۸۱	۰/۱۸۱	۰/۱۶۴	تفکر انتقادی
۰/۰۰۰	۷/۹۰۵	۰/۴۶۴	۰/۰۸۴	خودتنظیمی یادگیری

برای آزمون معنی داری سهم هر یک از راهبردهای شناختی و فراشناختی در پیش بینی مدیریت منابع یادگیری مقادیر بتای هر کدام از متغیرها مورد توجه قرار گرفت و معلوم شد که سهم تکرار و مرور، تفکر انتقادی و خودتنظیمی یادگیری در پیش بینی میزان مدیریت منابع یادگیری معنی دار است (به ترتیب با $\beta = 0/248, 0/181, 0/464$ و $p < 0/01$). این درحالی است که نقش سایر متغیرها در پیش بینی مدیریت منابع یادگیری معنی دار ظاهر نشد (جدول ۴).

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان متوسطه پایه دوم و سوم رشته ریاضی- فیزیک شهرستان آمل بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین راهبردهای شناختی (تکرار و مرور، بسط معنایی، سازماندهی، تفکر انتقادی) با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین تحلیل رگرسیون نشان داد که، راهبردهای شناختی (تکرار و مرور، تفکر انتقادی) مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان را پیش‌بینی می‌کند. به بیان دیگر دانش‌آموزانی که این راهبردها را در یادگیری‌شان به کار می‌برند عملکرد بهتری را در یادگیری دروس کسب می‌کنند. نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های صمدی و دوایی (۲۰۱۱) مبنی بر رابطه راهبردهای شناختی و راهبردهای انگیزشی با

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان؛ بمبنا (۲۰۰۷) مبنی بر رابطه اعتقادات خودکارآمدی بالای معلمان با ارزش تکلیف و راهبردهای شناختی و همچنین رابطه خودکارآمدی برای یادگیری؛ بهزادی، لطفی، مجبوری (۲۰۱۴) مبنی بر تأثیر آموزش راهبردهای مطالعه و یادگیری بر پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان؛ همخوان است. در تفسیر چنین یافته‌ای می‌توان گفت که؛ در این تحقیق راهبردهای شناختی از جمله تفکر انتقادی که دلالت بر به کار بردن دانش و اطلاعات قبلاً فرا گرفته شده در موقعیت‌های جدید و ارزشیابی اندیشه‌های موجود در یک موضوع درسی دارد و راهبرد تکرار و مرور مورد پیش‌بینی با مدیریت منابع یادگیری دروس قرار گرفته‌اند، این نشان از کارکرد درست راهبردهای مزبور در فراگیری یادگیری دانش‌آموزان است. یادگیرندگان که راهبردهای یادگیری تکرار و مرور را به کار می‌گیرند به خوبی کارهای خود را انجام می‌دهند، آنان زمان‌بندی را رعایت می‌کنند و با کوشش و تلاش فراوان به مطالعه می‌پردازند. این یادگیرندگان دقیق هستند و اهداف روشنی برای مطالعه دارند. اگر دانش‌آموزان در یادگیری دروس تکرار و مرور، بسط معنایی و سازماندهی را از طریق خودکارآمدی به کار ببرند، اثرات زیادی در یادگیری و پیشرفت دروس برایشان می‌گذارد.

نتیجه متغیر دیگر در این پژوهش نشان داد که بین راهبرد فراشناختی (خودتنظیمی) با راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین تحلیل رگرسیون نشان داد که، راهبرد فراشناختی (خودتنظیمی) راهبرد مدیریت منابع یادگیری دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های یعقوب خانی قیاسوند (۲۰۱۰) مبنی بر پیش‌بینی راهبردهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی؛ لوئیس برگر، کاربنیک (۲۰۱۱) مبنی بر رابطه راهبرد فراشناختی با ریاضیات دانش‌آموزان؛ بابائی منقاری و همکاران (۲۰۱۶) همخوان است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که دانش‌آموزان از راهبرد فراشناختی خودتنظیمی مناسبی برخوردار هستند که با توجه به ساختار آموزشی حاکم بر نظام آموزشی و نیز تأکید بر منابع درسی مشخص این یافته منطقی به نظر می‌رسد.

تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده‌اند، بیانگر اهمیت راهبردهای شناختی و فراشناختی در تسهیل فرایند یادگیری، یادسپاری و یادآوری است. نتایج این تحقیقات بیانگر آن است که راهبردهای شناختی و فراشناختی، نیرومندترین اثر را در یادگیری فراگیران دارند. یافته‌های این پژوهش آشکار کننده این نکته است که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی به دانش آموزان باعث عملکرد بهتر و پیشرفت تحصیلی آنان خواهد شد.

اندرسون (۱۹۷۵) دریافت که دانش آموزان قوی، اغلب محتوای کتاب را بررسی می‌کنند تا ایده‌هایی درباره‌ی آن به دست آورند و یک سازماندهی برای فعالیت زمینه‌یابی را فراهم کنند. همچنین او دریافت که دانش آموزان قوی برای یاد کردن توانایی نگهداری اطلاعات از راهبردهای تکرار و مرور همراه با طبقه‌بندی کردن استفاده می‌کنند (به نقل از عباغاف، ۱۳۸۷). هنگامی که دانش آموزان به راهبردهای مدیریت منابع یادگیری مجهز باشند، بهتر می‌توانند درگیر فعالیت‌های آموزشگاهی شوند و موفقیت تحصیلی بیشتری کسب کنند. دانش آموزانی که از این راهبردها استفاده می‌کنند، در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و ایجاد یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

محدودیت پژوهش حاضر تنها بر دانش آموزان پایه دوم و سوم ریاضی - فیزیک شهرستان آمل انجام شد؛ بنابراین نتایج پژوهش به دانش آموزان سایر رشته‌ها، شهرها، مقاطع و پایه‌های تحصیلی قابل تعمیم نیست. از پیشنهادات این پژوهش بررسی راهبردهای شناختی و فراشناختی با مدیریت منابع یادگیری دانش آموزان در سایر ادوار و مقاطع تحصیلی و مطالعه تأثیر سلسله مراتبی مولفه‌های راهبردهای یادگیری بر موفقیت و پیشرفت تحصیلی است. شایان ذکر است که شواهد حاصل از این نوع تحقیقات، سیاست‌گذاران نظام آموزشی را در ایجاد تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت یاری خواهد داد.

تقدیم و تشکر

از تمامی دانش آموزان، معلمان و مدیران مدارس متوسطه شهرستان آمل تقدیم و تشکر می‌نمایم.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۶). مقایسه‌ی راهبردهای انگیزش برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان مدارس طرح آموزشی رشد و عادی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۳(۱ و ۲)، ۸۶-۷۳.
- بابائی منقاری، محمد مهدی؛ زاهد بابلان، عادل؛ معینی کیا، مهدی؛ خالق خواه، علی (۱۳۹۴). الگوی تحلیل مسیر روابط بین راهبردهای مدیریت منابع یادگیری با یادگیری ریاضی دانش آموزان متوسطه. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، سال نهم، (۳)، ۳۸-۲۳.
- برزگر، سبحان (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی مدارس راهنمایی شهرستان بهشهر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.
- پرویز، کورش؛ شریفی، مسعود (۱۳۹۰). رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با میزان موفقیت تحصیلی دانش آموزان شهری و روستایی مقطع متوسطه. *فصلنامه راهبردهای آموزش*، ۴(۱)، ۱-۶.
- پاکدامن، مجید؛ فرزاد، ولی اله؛ سرمد، زهره؛ خانزاده، علی (۱۳۸۶). نقش کمک‌طلبی در عملکرد حل مسئله ریاضی: یک رفتار وابستگی یا یک راهبرد یادگیری. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۱(۹۵)، ۱۳۷-۱۱۹.
- توکلی‌زاده، جهانشیر؛ ابراهیمی قوام، صغری؛ فرخی، نورعلی؛ گلزاری، محمود (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سلامت روانی دانش آموزان پسر سال دوم راهنمایی شهر مشهد. *مجله‌ی اصول بهداشت روانی*، (۳)، ۶۶-۵۵.
- حاج حسینی، منصوره؛ اخوان نفتی، مهناز (۱۳۸۶). بررسی رابطه کاربرد راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی در رشته‌های ریاضی- فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی. *پژوهش‌های تربیتی و روانشناختی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان*، ۱(۲)، ۹۰-۷۳.
- رحال‌زاده، رضا (۱۳۸۶). روش‌های برتر تدریس با تأکید بر انواع طراحی آموزشی. چاپ اول، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.

- سیف، علی اکبر (۱۳۸۸). روانشناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی و روانشناسی یادگیری، چاپ نهم. تهران: نشر دوران.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۰). نگاهی نو به روانشناختی آموختن یا روانشناسی تغییر رفتار. ج ۱، تهران: چاپخش.
- شیردل، خیرالنسا؛ میرزائیان، بهرام؛ حسن زاده، رمضان (۱۳۹۲). رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیم و انگیزش پیشرفت دانش آموزان دوره متوسطه. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۲ (۹)، ۹۹-۱۱۲.
- عابدینی، یاسمین؛ باقریان، رضا؛ کدخدایی، محبوبه السادات (۱۳۸۹). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی- فراشناختی با پیشرفت تحصیلی: آزمون مدل‌های رقیب. تازه-های علوم شناختی، (۳)، ۴۸-۳۴.
- عباباف، زهره (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائه‌ی پیشنهادهایی در حوزه‌ی برنامه درسی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، (۲۵)، ۱۵۰-۱۱۹.
- عاشوری، محمد؛ پورمحمد رضای تجربی، معصومه؛ جلیل آبکار، سمیه؛ عاشوری، جمال؛ موسوی‌خطاط، محمد (۱۳۹۰). بررسی ارتباط صفات شخصیت راهبردهای مدیریت منابع و راهبردهای انگیزشی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کم توان ذهنی. مجله مطالعات ناتوانی، (۱)، ۱-۱۴.
- فیشر، رابرت (۱۹۷۰). آموزش و تفکر. ترجمه: فروغ کیان زاده (۱۳۸۵). چاپ اول، اهواز: نشر رسش.
- ملکی، بهرام (۱۳۸۴). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف. تازه‌های علوم شناختی، (۳)، ۲۳-۱۲.
- محسن پور، مریم؛ حجازی، الهه؛ کیامنش، علیرضا (۱۳۸۶). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش آموزان سال سوم متوسطه (رشته ریاضی) شهر تهران. فصلنامه نوآوری آموزشی، (۱)، ۳۵-۹.
- میرعلی اکبری، مهدی (۱۳۹۱). سازماندهی. مدیریت در اسلام، (۱۸-۱۷)، ۱۱۳-۹۵.

مصطفایی، علی (۱۳۸۷). بررسی اثربخشی آموزش مولفه‌های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مبتنی بر مدل پینتریچ، بر خودکارآمدی، منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه سوم دبیرستان. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

- Babaei Menghari, Mohammad Mahdi, Pasha, Reza, Mohammadian, Masumeh, Sabbagh, Ali, Ebrahimzadeh, Nematollah (2016). Journal Of Science and Today's World, 5 (2), 63-69.
- Babayi Nadinloyi, Karim, Hajloo, Nader, Sobhi Garamaleki, Nasser, Sadeghi, Hasan (2013). The Study Efficacy of Time Management Training on Increase Academic Time Management of Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1(84) 134 – 138.
- Bembenutty, Hifer (۲۰۰۷). Preservice Teachers Motivational Beliefs And Self-Regulation Of Learning. A paper Presented At the Annual Meeting Of The American Educational Research Association, Chicago, IL, CA. April.
- Behzadi, mohammad-Hassan, Lotfi, Farhad Hosseinzadeh, Mahboudi, Nasrin (2014). The Study of Teaching Effective Strategies on Student's Math Achievements. *Mathematics Education Trends and Research*, 1 (1), 1-8.
- Gasco, Javier, Domingo Villarroel, Jose, Goñi, Alfredo (2014). Differences in the use of learning strategies in mathematics in 8th and 9th grade. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116 (1), 1040 – 1043.
- Louis Berger, Jean, Karabenick, Stuart A (2011). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 1 (21), 416-428.
- Samadi, Masoumeh, Davaii, Mehdi (2011). A case study of the predicting power of cognitive, metacognitive and motivational strategies in girl students' achievements. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (32), 380 – 384.
- Weinstein, C.E, Hume, L.M (1998). Study strategies for life long learning. Washington, DC: American Psychological Association.
- Yaghobkhani Ghiasvand, Marzieh (2010). Relationship between learning strategies and academic achievement; based on information processing approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 6 (5) 1033–1036.