

اثربخشی استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری در عملکرد معلمان شرکت‌کننده در آموزشهای مکاتبه‌ای ضمن خدمت*

احمد علی پور** *

بوده معنی‌دار است اما برای گروهی که مدت زمان مطالعه آنها زیاد بود معنی‌دار نیست.

کلیدواژه: راهبردهای یادگیری، آموزش ضمن خدمت، آموزش مکاتبه‌ای، معلمان.

مقدمه

پس از رشد و گسترش روان‌شناسی شناختی، این مکتب روان‌شناختی بر سایر شاخه‌ها و گرایشهای روان‌شناسی تأثیر گذاشته و به عبارتی روان‌شناسی به معنای کلی شکل شناختی به خود گرفته است.

متعاقب این تغییر روان‌شناسی تربیتی نیز امروزه به صورت شناختی درآمده است. نمونه این تغییر را می‌توان در کتاب ارزنده گلاور و برونینگ (۱۳۷۵) و همچنین کتاب گیج و برلایندر (۱۹۹۲) دید. یکی از

چکیده: به منظور آزمون این فرضیه که راهنمای راهبردهای یادگیری باعث افزایش میزان یادگیری و کاهش زمان مطالعه معلمان شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش مکاتبه‌ای ضمن خدمت فرهنگیان می‌شود، ۱۵۶ شرکت‌کننده در آزمون، شامل ۹۲ دبیر زن و ۶۴ دبیر مرد، به صورت تصادفی از میان معلمان ثبت‌نام شده در یکی از آزمونهای آموزش ضمن خدمت در منطقه ۱۶ آموزش و پرورش تهران انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند. سپس به گروه آزمایشی راهنمای راهبردهای یادگیری داده شد تا با استفاده از آن، کتاب موردنظر را مطالعه کنند اما گروه کنترل بدون استفاده از راهبردهای یادگیری کتاب را مطالعه کردند. در روز و ساعت مشخصی هر دو گروه به سؤالات آزمون یکسانی پاسخ دادند و مدت زمان مطالعه خود را نیز مشخص کردند. تحلیل نتایج با استفاده از آزمون t نشان داد که استفاده از راهبردهای یادگیری مدت زمان مطالعه را کاهش می‌دهد اما در میزان یادگیری تأثیری ندارد. تحلیل کواریانس نشان داد که با ثابت نگه داشتن مدت زمان مطالعه، راهنمای راهبردهای یادگیری باعث بهبود یادگیری شده است و این تأثیر برای گروهی که مدت زمان مطالعه آنها کم و متوسط

* از سرکار خانم فرانک اردلانی فرسا که در اجرای میدانی این تحقیق همکاری ارزنده‌ای داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.
** عضو هیئت‌علمی دانشگاه پیام‌نور، سازمان مرکزی.

یادگیری به وسیله آنها اقدام به انتخاب و اکتساب اطلاعات و سپس یکپارچه‌سازی آنها می‌کند. وار و داوینگ (۲۰۰۰: ۳۱۱-۳۳۳) معتقدند که راهبردهای یادگیری عبارت‌اند از: فعالیتهای پیدا و پنهان پردازش اطلاعات که در هنگام رمزگردانی به وسیله یادگیرنده برای تسهیل در اکتساب و اندوزش اطلاعات جدید و نیز بازیابی صحیح اطلاعاتی که یادگرفته شده است به کار گرفته می‌شود.

راهبردهای یادگیری از چشم‌اندازهای مختلفی طبقه‌بندی شده‌اند. فلاول (به نقل از گلاور و برونینگ، ۱۳۷۵: ۴۵) آنها را به شناختی و فراشناختی تقسیم کرده است و معتقد است که راهبردهای شناختی برای تسهیل یادگیری و انجام تکالیف به کار می‌رود، در حالی که راهبردهای فراشناختی به منظور بازیابی این پیشرفت مورد استفاده قرار می‌گیرند، یعنی راهبردهای شناختی برای پیشرفت و دستیابی به اهداف شناختی و راهبردهای فراشناختی برای نظارت بر این فرایندها به کار گرفته می‌شوند. در مشهورترین طبقه‌بندی، راهبردهای شناختی را شامل تکرار و مرور، بسط معنایی و سازمان‌دهی می‌دانند. راهبردهای فراشناختی نیز شامل برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی هستند. هریک از اینها نیز شامل تاکتیکها و روشهای خاصی است که پرداختن به آنها از حوصله این مقاله خارج است. پارک (۱۹۹۵: ۴۳۵-۴۵۶) راهبردهای یادگیری را به دو طبقه تقسیم کرده است، راهبردهایی که اثربخشی نیرومندی دارند مثل خلاصه‌سازی، یادداشت‌برداری، کلمه کلید و سرنخ، و راهبردهایی که اثربخشی پایینی دارند مثل خط کشیدن.

یکی از نکاتی که باید مورد توجه قرار گیرد تفکیک راهبردها از سبکهای یادگیری است. راهبردها شیوه‌هایی هستند که یاد گرفته می‌شوند اما سبکها جزو ویژگیهای روانی هستند که پایه عصب - روان شناختی دارند. به عبارت دیگر، راهبردها شیوه

پیامدهای این تغییرات پژوهشهای حجیم و ارزنده در زمینه راهبردهای یادگیری است. متعاقب این تغییرات، امروزه نظریه‌های جدید روان‌شناختی اعمال شناختی و فراشناختی (metacognitive) را مهمتر از نقش هوش و استعداد‌های ذاتی در یادگیری می‌دانند و جالب اینکه چنین اعمالی را می‌توان به فراگیران آموزش داد (سیف، ۱۳۸۰: ۴۸۸). یکی از این راهبردهای قابل آموزش راهبردهای یادگیری است. این عامل هم بر کیفیت یادگیری و یادآوری و هم بر سرعت یادگیری و زمان مورد نیاز تأثیر دارد. هرچه یادگیرندگان از راهبردهای صحیح‌تری از یادگیری استفاده کنند، میزان یادگیری آنها بیشتر می‌شود (یوسفی، ۱۳۷۹). به همین دلیل طی چند دهه گذشته روان‌شناسان تربیتی توجه خود را به آموزش استفاده از راهبردهای یادگیری به دانش‌آموزان معطوف کرده‌اند (اسلاوین، ۱۹۹۱: ۲۰۱).

منظور از راهبردهای یادگیری فعالیتهای و اعمالی است که باعث تسهیل عملکرد یادگیری فرد می‌شود، از این فعالیتهای می‌توان به مرور ذهنی، بسط‌دهی، سازمان‌دهی و نظارت بر درک مطلب اشاره کرد (واینشتاین و مایر، ۱۹۸۶: ۳۱۵-۳۲۷). در واقع مقصود از راهبردهای یادگیری تدابیری است که توسط روان‌شناسان نظریه پردازش اطلاعات کشف و معرفی شده‌اند و از این تدابیر برای تسهیل در فرآیند دریافت محرکهای محیطی به وسیله گیرنده‌های حسی، عبور محرکها از حافظه حسی و کوتاه مدت، رمزگردانی، معنی‌دار شدن و در نهایت قرار گرفتن مطالب در حافظه درازمدت استفاده می‌شود (سیف، ۱۳۸۰: ۲۹۹). راهبردهای یادگیری روشها و شیوه‌هایی هستند که شاگردان در حین یادگیری به کار می‌گیرند تا به اهداف آموزشی مورد نظر دست یابند (فردانش، ۱۳۷۸: ۱۶۴). واینشتاین و مایر (۱۹۸۶: ۳۱۵) راهبردهای یادگیری را روشهایی می‌دانند که یادگیرنده در فرآیند

تمیز بین مطالب موجود در متن با مشکل مواجه بودند.

عباباف (۱۳۷۵) در پژوهش خود، که روی ۶۴ دانش‌آموز قوی و ضعیف دختر و پسر دبیرستانی در سه منطقه تهران انجام داده، نتیجه گرفته است که بین راهبردهای یادگیری دو گروه تفاوت وجود دارد. دانش‌آموزان قوی بیشتر از دانش‌آموزان ضعیف از راهبردهای شناختی سازمان‌دهی، بسط و گسترش، و تکرار و تمرین استفاده می‌کنند؛ دانش‌آموزان قوی بیشتر از راهبردهای فراشناختی، به‌ویژه راهبرد فراشناختی کنترل و نظارت بر درک مطلب، سود می‌برند؛ و دانش‌آموزان قوی بیش از دانش‌آموزان ضعیف در حین یادگیری بر دروس خود تمرکز دارند. فتحی آشتیانی و حسینی (۱۳۷۹: ۱۵-۴) هم در تحقیق دیگری نشان داده‌اند که راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق متفاوت است. مشهدی میقانی (۱۳۷۵) نیز در پژوهشی نشان داده است که آموزش مهارت‌های مطالعه باعث می‌شود که سرعت مطالعه دانش‌آموزان به‌ویژه دانش‌آموزان راهنمایی، بیشتر شود و درک مطلب آنها افزایش یابد. انصاری جعفری (۱۳۷۶) پژوهشی در زمینه راهبردهای یادگیری با خلاقیت انجام داده و نتیجه گرفته که دانش‌آموزان خلاق تنها در استفاده از راهبرد نظارت بر درک مطلب با گروه غیرخلاق تفاوت دارند.

واحدی (۱۳۷۶) راهبردهای شناختی و فراشناختی دانشجویان دانشگاه علامه طباطبایی را، که زبان مادری آنها فارسی و آذری بود، باهم مقایسه کرده و نتیجه گرفته است که تفاوت قابل ملاحظه‌ای در این راهبردها ندارند. ابراهیمی قوام‌آبادی (۱۳۷۷) در تحقیقی با عنوان «اثر بخشی سه روش آموزش راهبرد یادگیری بر درک مطلب، حل مسئله، دانش‌فراشناختی، خودپنداره تحصیلی و سرعت یادگیری دانش‌آموزان راهنمایی» نشان داده است

استفاده از موقعیتهایی است که سبکها در آن موقعیتهای ایده‌آل نیستند (رایدینگ و آگرل، ۱۹۹۷: ۲۱۷-۲۲۵).

راهبردهای یادگیری با سطح رشد یادگیرندگان نیز مرتبط‌اند. مثلاً، یادگیرندگان بالغ به راحتی می‌توانند راهبردهای نظارت و سطح بالا را به کار گیرند. بنابراین رشد شامل به دست آوردن و خودکار کردن راهبردها و یادگیری استفاده از آنهاست (پریسلی و همکاران، ۱۹۸۷: ۳۰۸).

پژوهش‌های مختلف اثربخشی راهبردهای یادگیری را بر عملکرد یادگیری یادگیرندگان نشان داده‌اند. پاریس و همکارانش (به نقل از پارک، ۱۹۹۵) به دانش‌آموزان کلاسهای چهارم و پنجم مهارت‌های فراشناختی را آموزش دادند و نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که این‌گونه مهارت‌ها به آنها آموزش داده شد، در قیاس با دانش‌آموزانی که از این مهارت‌ها بی‌بهره ماندند، در توانایی خواندن و فهمیدن جلوتر بودند. همچنین دانش‌آموزان گروه گواه در استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی و فواید آنها آگاهی بیشتری کسب کردند. واینشتاین و مایر (۱۹۸۶: ۳۱۵-۳۲۷) پژوهش‌هایی را ذکر می‌کنند که معلمان توانسته‌اند از راه آموزش مهارت‌های یادگیری و مطالعه به شاگردان خود کمک کنند تا یادگیرندگان موفق‌تری باشند و در سرنوشت تحصیلی خود نقش فعال‌تری ایفا کنند.

گلاور و برونینگ (۱۳۷۵: ۴۰-۴۱) پژوهش‌هایی را ذکر می‌کنند که درباره دانش‌فراشناخت روی چهار گروه سنی انجام شده است. دانش‌آموزان ۱۸ ساله که به خواندن کاملاً مسلط بودند توانستند مطالب متن را به چهار درجه، از مهمترین تا کم اهمیت‌ترین، تقسیم کنند ولی دانش‌آموزان ۱۲ ساله، که خوانندگان خوبی بودند، فقط می‌توانستند مهمترین و کم‌اهمیت‌ترین مطالب را تشخیص دهند، یعنی آنها را به دو درجه تقسیم کنند. ده ساله‌ها فقط می‌توانستند مهمترین مطالب را انتخاب کنند و کودکان هفت ساله اساساً در

فرایندی است که براساس آن افرادی که به آموزشگاه نمی‌روند و برنامه آموزشی تمام وقتی را دنبال نمی‌کنند آگاهانه عهده‌دار فعالیتهای مستمر و سازمان یافته‌ای می‌شوند که به منظور ایجاد تغییرات و هماهنگ کردن اطلاعات، دانش، مهارتها، گرایش و پذیرش ذهنی و یا شناخت و حل مسائل شخصی و یا محلی خویش صورت می‌گیرد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۳: ۳۵). این نوع آموزش به صورت رسمی یا غیررسمی در یک یا همه دوره‌های آموزشی گنجانده می‌شود (صباغیان ۱۳۷۵). از جمله اصول آموزش بزرگسالان انعطاف‌پذیری در زمان، مکان، سن و پذیرش است (همان). از طرفی. از آنجا که معلمان در حین خدمت خود در دوره‌های آموزشی شرکت می‌کنند، در واقع از آموزش ضمن خدمت (In Service Education) بهره می‌برند. آموزش ضمن خدمت کوشش نظام‌داری است به منظور هماهنگ کردن آرزوها، علایق و نیازهای آنی افراد با نیازهای آتی سازمان در قالب کارهایی که از افراد انتظار می‌رود (بی‌پرو گاتر به نقل از فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۳: ۲۰۶). مقصود اصلی این نوع آموزش رها کردن خلأهای مربوط به اطلاعات شغلی کارکنان و افزایش اطلاعات، معلومات، تخصصها و بهبود روابط اداری کارکنان است. آموزش ضمن خدمت مثل سایر آموزشها با روشها و شیوه‌های متنوعی قابل اجراست که یکی از طرق متداول آن آموزش مکاتبه‌ای است. آموزش مکاتبه‌ای نوعی آموزش انفرادی است و در واقع شکلی از آموزش از راه دور است که در آن یادگیری از طریق رسانه‌های چاپی و نوشتاری هدایت یا تسهیل می‌شود، هرچند ممکن است که این ارتباط توسط سایر رسانه‌ها نیز تکمیل شود (مور، ۱۹۹۵: ۱۵۶). در این نوع آموزش تعامل بین یاددهنده و یادگیرنده کمتر از آموزشهای سنتی است اما محاسنی چون صرفه جویی در وقت و هزینه دارد و به ویژه برای بزرگسالان مفید است (یونسکو، ۲۰۰۲: ۲۴۰).

دانش‌آموزانی که از این راهبردها استفاده می‌کنند افزایش قابل توجهی در درک مطالب، سرعت یادگیری، دانش فراشناختی، خودپنداره تحصیلی، برنامه‌ریزی تنظیم وقت و حل مسئله دارند. یوسفی (۱۳۷۹) نیز در تحقیقی راهبردهای یادگیری را در دانشجویان موفق و ناموفق رشته‌های علوم انسانی و علوم پایه مقایسه کرده و نشان داده است که دانشجویان موفق از لحاظ نگرش، انگیزش، مدیریت وقت، آرامش هیجانی، تمرکز، پردازش اطلاعات، انتخاب نکات اصلی، فنون مطالعه، خودآزمایی و راهبردهای امتحان‌دهی وضعیت بهتری دارند. مصرآبادی (۱۳۸۰) در پژوهش جالبی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری را بر سرعت خواندن، یادداری و درک مطلب در چهار متن مختلف (ادبی آسان، ادبی دشوار، علمی آسان، علمی دشوار) به صورت نیمه آزمایشی بررسی کرده و نتیجه گرفته است که آموزش راهبردهای یادگیری موجب بهبود عملکرد یادگیری فراگیران در هرچهار نوع متن شده است. پژوهش عبدالله‌نژاد (۱۳۸۲) درباره ۱۸۰ دانش‌آموز دبیرستانی نشان داده است که بین سبک یادگیری و راهبردهای شناختی رابطه وجود دارد و استفاده از راهبرد شناختی با پیشرفت ریاضی ارتباط دارد اما با پیشرفت در درس مطالعات اجتماعی ارتباط ندارد. برزگری، نشاط دوست و مولوی (۱۳۸۲: ۳۰۰-۳۱۷) در مطالعه‌ای نتیجه گرفته‌اند که آموزش تبادل راهبردها سبب بهبود عملکرد درک مطلب (غیردرسی و درسی) گروه آموزشی در مقایسه با گروههای گواه دانش‌آموزان می‌شود. همان طور که ملاحظه می‌کنید، همه پژوهشهای یادشده درباره دانش‌آموزان یا دانشجویان انجام شده‌اند و راهبردهای یادگیری در معلمان و بزرگسالان زیاد مورد توجه قرار نگرفته‌اند. از طرفی، می‌دانیم که معلمان بزرگسالانی هستند که با دیگر یادگیرندگان دانشجوی و دانش‌آموز تفاوت دارند. آموزش معلمان در واقع نوعی آموزش بزرگسالان است. آموزش بزرگسالان

نهایی) قرار گرفته‌اند.

در این پژوهش، متغیر مستقل راهنمای راهبردهای یادگیری متغیر وابسته میزان یادگیری و متغیر تعدیل کننده مدت زمان مطالعه بوده است. گروه گواه فقط محتوای تعیین شده یعنی کتاب *مدرسه حسینی نوشته مصطفی دلشاد تهرانی* از انتشارات دریا را دریافت کردند و گروه آزمایش علاوه بر آن *راهنمای راهبردهای یادگیری* را نیز، که به محتوای اصلی ضمیمه شده، دریافت داشته است. بعداً آزمودنیها در مهلت معین و مساوی به مطالعه منبع و فعالیتهای یادگیری پرداخته‌اند و سرانجام هر دو گروه در آزمون پایانی هماهنگ و یکسانی از محتوای تعیین شده شرکت کرده‌اند و نمره‌های آنها در متغیر وابسته محاسبه شده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه این تحقیق عبارت است از دبیران مدارس متوسطه و پیش‌دانشگاهی منطقه ۱۶ آموزش و پرورش تهران در سال تحصیلی ۸۳-۸۲ با مدرک کارشناسی. تعداد این دبیران ۱۳۶۱ نفر شامل ۸۲۴ زن (۶۱٪) و ۵۳۷ مرد (۳۹٪) بوده است. از آنجا که نسبت دبیران زن و مرد متفاوت است براساس نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۱۲ مدرسه از کل ۴۸ مدرسه دخترانه و پسرانه با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند و از طریق دفتر مدرسه از معلمانی که در آزمون ضمن خدمت فرهنگیان (کتاب *مدرسه حسینی*) ثبت نام کرده بودند، مشخص شدند. این افراد ۱۵۶ نفر شامل ۹۲ دبیر زن و ۶۴ دبیر مرد بودند و نسبت دو جنس نیز ۵۸٪ مرد و ۴۲٪ زن بود که حدوداً با نسبت آنان در جامعه برابر است. توزیع نسبتها و مقادیر در جدول ۱ آمده است.

در پژوهشهایی که پیش از این مرور شد، نقش استفاده از راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) در بهبود یادگیری حاصل از آموزش مکاتبه‌ای در بزرگسالان و همین‌طور نقش این راهبردها در بهبود یادگیری ضمن خدمت معلمان، که جمعیت زیادی را تشکیل می‌دهند، بررسی نشده است. لذا هدف تحقیق حاضر بررسی اثربخشی استفاده از راهبردهای یادگیری در بهبود یادگیری و کاهش مدت زمان مطالعه معلمان شرکت‌کننده در آموزش ضمن خدمت مکاتبه‌ای فرهنگیان است. بنابراین، در تحقیق حاضر به دنبال بررسی این فرضیه هستیم که آیا استفاده از راهبردهای یادگیری در بهبود یادگیری و کاهش مدت زمان مطالعه معلمان شرکت‌کننده در آموزش ضمن خدمت مکاتبه‌ای فرهنگیان مؤثر است یا خیر.

روش

پژوهش حاضر نوعی پژوهش کاربردی است که با هدف بهبود فعالیتهای یادگیری فراگیران دوره‌های مکاتبه‌ای فرهنگیان و ارتقای کیفیت و کمیت یادگیری آنان انجام شده است. این هدف از طریق بررسی تأثیر انضمام راهبردهای یادگیری به محتوای آموزشی پی‌گیری شده است. جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی و با مراجعه به نمونه‌هایی که از جامعه آماری انتخاب شدند انجام شده است. طرح تحقیق حاضر از نوع آزمایشی واقعی است که سازماندهی آن براساس طرح پس‌آزمون با گروه کنترل است. بدین صورت که آزمودنیها به شیوه تصادفی از میان جامعه موردنظر انتخاب شده‌اند و از طریق جایگزینی تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفته‌اند، سپس گروه آزمایشی تحت تأثیر متغیر مستقل (آموزش راهنمای راهبردهای یادگیری) قرار گرفته و نهایتاً دو گروه تحت پس‌آزمون (آزمون

جدول ۱. توزیع نسبت و تعداد افراد در نمونه

شاخص	زن	مرد	کل
تعداد افراد در جامعه	۸۲۴	۵۳۷	۱۳۶۱
نسبت افراد در جامعه	٪۶۱	٪۳۹	٪۱۰۰
تعداد افراد نمونه	۹۲	۶۴	۱۵۶
نسبت افراد در نمونه	٪۵۸	٪۴۲	٪۱۰۰
تعداد مدرسه در نمونه	۷	۵	۱۲
نسبت مدرسه در نمونه	٪۶۰	٪۴۰	٪۱۰۰

(راهبرد کنترل و نظارت بر یادگیری) و مرحله سوم (راهبرد نظم‌دهی) بود و تکالیف هر مرحله نیز به گونه‌ای واضح برای یادگیرنده مشخص شده بود.

ابزار اندازه‌گیری میزان یادگیری فراگیران یک آزمون پایانی از کتاب مدرسه حسینی شامل ۶۰ سؤال چهارگزینه‌ای از کل محتوای کتاب بود. آزمودنیها در مهلت معین و برابر، به طور انفرادی به فعالیتهای یادگیری و مطالعه محتوای آموزشی پرداخته‌اند و سرانجام دو گروه در آزمون نهایی هماهنگ و یکسانی، که از محتوای تعیین شده طرح شده است، شرکت کردند. از آنجا که این آزمون توسط محقق طرح نشده و امکان دخالت در فرایند طرح و تصحیح آن وجود نداشت، امکان محاسبه اعتبار آن میسر نشده است. در آزمون نهایی از هر دو گروه خواسته شد تا مدت زمان صرف شده برای مطالعه را به ساعت مشخص کنند.

نتایج

در این بخش نتایج آماری یافته‌ها و تجزیه و تحلیل توصیفی و استنباطی آنها آورده می‌شود. در جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد، خطای استاندارد میانگین و سطح معنی‌دار بودن در متغیر نمره پایانی و متغیر زمان مطالعه برای دو گروه آزمایش و کنترل آورده شده است.

جایگزینی آزمودنی در گروههای کنترل و آزمایش نیز به صورت تصادفی و با رعایت نسبت جنسیت انجام شده است. بنابراین هریک از دو گروه آزمایشی و کنترل شامل ۴۶ دبیر زن و ۳۲ دبیر مرد است.

روش گردآوری داده‌ها

داده‌های جامعه آماری از جمله تعداد دبیران شاغل در منطقه و تعداد مدارس از طریق منابع آماری منطقه ۱۶ آموزش و پرورش به دست آمد. برای گردآوری داده‌های متغیر وابسته نیز آزمودنیهای پژوهش در تاریخ مشخصی، که از قبل به اطلاع آنها می‌رسید و زمان آن برای همه مدارس یکسان بود، در آزمون کتبی شرکت کردند و در فرصت زمانی ۵۰ دقیقه‌ای به سؤالات آزمون مربوطه پاسخ دادند و در پایان برگه‌های پاسخنامه جمع‌آوری شده است و همچنین از آزمودنیها خواسته شد که مدت زمان مطالعه خود را نیز در برگه‌های پرسشنامه مشخص کنند.

ابزار

در این پژوهش از یک راهنمای راهبردهای یادگیری استفاده شده که بر اساس اصول طرح شده در کتابهای معتبر توسط مجری ساخته شده است. این راهنما شامل چهار مرحله: مقدماتی (آشنایی اجمالی با کتاب)، مرحله اول (راهبرد برنامه‌ریزی)، مرحله دوم

جدول ۲. آزمون t برای مقایسه گروهها در نمره و زمان

متغیر	گروه	N	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	T	سطح معنی داری
نمره	آزمایش	۷۰	۱۴/۳۱	۱/۴۲	۰/۲۸	۰/۳۸	۰/۸۴
	کنترل	۶۷	۱۳/۹۹	۲/۴۴	۰/۲۹		
زمان	آزمایش	۷۰	۸/۴۱	۲/۸۷	۰/۳۴	۴/۶۱	۰/۰۳
	کنترل	۶۷	۱۰/۱۴	۳/۶۴	۰/۴۴		

از آنجا که بین مدت زمان مطالعه و نمره نهایی همبستگی بالایی وجود دارد (۰/۸۲) و این همبستگی به صورت یک رابطه خطی است، برای کنترل مدت زمان مطالعه از متغیر مدت زمان به عنوان متغیر کوواریانس استفاده شده است و با استفاده از تحلیل واریانس تفاوتها بررسی شده است. نتایج چنین تحلیلی در جدول ۳ آورده شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، هرچند استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری میانگین نمره نهایی را در گروه آزمایش تا حدی افزایش داده، این افزایش در حد ۰/۰۵ معنی دار نیست. اما استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری در معلمان گروه آزمایش مدت زمان مطالعه آنها را کاهش داده و این کاهش حتی در سطح ۰/۰۳ نیز معنی دار است.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس برای زمان (متغیر وابسته نمره)

منبع	مجموع مجذورات	d.f	میانگین مجذورات	F	معنی داری
زمان	۴۸۷/۲۶۳	۲	۲۴۳/۶۳۴	۱۱۹/۸۹۹	۰/۰۰۰
گروه	۲۶/۱۷۸	۱	۲۶/۱۷۸	۱۲/۸۸۳	۰/۰۰۰
گروه × زمان	۱/۳۸۳	۲	۰/۶۹۱	۰/۳۴۰	۰/۷۱۲
خطا	۲۶۶/۱۹۱	۱۳۱	۰/۰۳۲		
مجموع	۲۸۲۶۴/۹۲۶	۱۳۷	—		

همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود وقتی زمان به عنوان کوواریانس در نظر گرفته می‌شود، تفاوت دو گروه آزمایش و گواه در متغیر نمره نیز از لحاظ آماری معنی دار می‌شود. به عبارت دیگر، استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری باعث افزایش یادگیری معلمان در دوره آموزش ضمن خدمت شده است.

به منظور مقایسه تأثیر استفاده از راهبردهای مطالعه بر نمره آزمودنیها در دو گروه آزمایشی و کنترل، نتایج آزمودنیها در نمره برحسب سه گروه زمان کم (۷-۲ ساعت)، زمان متوسط (۱۲-۸ ساعت) و زمان زیاد (۱۸-۱۳ ساعت)، براساس آنچه در جدول ۴ آورده شده تقسیم‌بندی شده‌اند.

جدول ۴. مقایسه میانگینهای نمرات نهایی در سه گروه زمان کم، متوسط و زیاد

گروه	زمان				
	کم	متوسط	تعداد	زیاد	تعداد
گروه آزمایش	۱۱/۹۰	۲۴	۱۸/۳۳	۴۲	۱۵/۳۱
گروه گواه	۱۰/۹۲	۱۸	۱۶/۷۱	۳۴	۱۴/۴۱

نهایی دو گروه آزمایش و کنترل در شرایط زمان کم، زمان متوسط و زمان زیاد از آزمون t استفاده شده که نتایج در جدول بعدی می‌آیند.

برای تحلیل نتایج در جدول ۴ از تحلیل واریانس استفاده شده است که نشان می‌دهد تفاوت میانگینها معنی‌دار است. به منظور تحلیل بهتر میانگین نمره

جدول ۵. آزمون t برای مقایسه دو گروه کنترل و آزمایش در شرایط زمان کم

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	t	سطح معنی‌داری
آزمایش	۲۴	۱۱/۹۰	۱/۴۹	۰/۳۰۴	۲/۱۹۸	۰/۰۳
کنترل	۱۸	۱۰/۹۲	۱/۳۲	۰/۳۱۳		

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، وقتی مدت زمان مطالعه کم است، میانگین نمرات دو گروه از لحاظ آماری معنی‌دار است، یعنی گروه آزمایشی که از راهنمای یادگیری استفاده کرده نمرات بهتری کسب کرده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، وقتی مدت زمان مطالعه کم است، میانگین نمرات دو گروه از لحاظ آماری معنی‌دار است، یعنی گروه آزمایشی که از راهنمای یادگیری استفاده کرده نمرات بهتری کسب کرده است.

جدول ۶. آزمون t برای مقایسه دو گروه کنترل و آزمایش در شرایط زمان متوسط

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	t	سطح معنی‌داری
آزمایش	۴۲	۱۸/۳۳	۱/۱۶	۰/۵۸	۲/۷۲	۰/۰۰۸
کنترل	۳۴	۱۶/۷۱	۱/۴۱	۰/۳۶		

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، وقتی ساعات (زمان) مطالعه دو گروه در سطح متوسط است، میانگین دو گروه آزمایش و گروه گواه در نمره نهایی از لحاظ آماری در سطح $0/008$ معنی‌دار است، یعنی در چنین شرایطی نیز راهنمای راهبردی یادگیری مؤثر واقع شده است.

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، وقتی ساعات (زمان) مطالعه دو گروه در سطح متوسط است، میانگین دو گروه آزمایش و گروه گواه در نمره نهایی از لحاظ آماری در سطح $0/008$ معنی‌دار است، یعنی در چنین شرایطی نیز راهنمای راهبردی یادگیری مؤثر واقع شده است.

جدول ۷. آزمون t برای مقایسه دو گروه کنترل و آزمایش در شرایط زمان زیاد

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	t	سطح معنی‌داری
آزمایش	۴	۱۵/۳۱	۱/۱۶	۰/۵۸	۲/۰۸	۰/۰۵۲
کنترل	۱۵	۱۴/۴۱	۱/۴۱	۰/۳۶		

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، وقتی میزان مطالعه دو گروه زیاد است، تفاوت میانگینهای نمرات دو گروه در سطح $0/05$ معنی‌دار نیست، یعنی استفاده از راهنمای یادگیری موجب بهبود نمرات نشده است. همچنین، تحلیل بیشتر نشان داد که سن و جنس تأثیری در نتایج نداشته است که در اینجا جدول

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، وقتی میزان مطالعه دو گروه زیاد است، تفاوت میانگینهای نمرات دو گروه در سطح $0/05$ معنی‌دار نیست، یعنی استفاده از راهنمای یادگیری موجب بهبود نمرات نشده است. همچنین، تحلیل بیشتر نشان داد که سن و جنس تأثیری در نتایج نداشته است که در اینجا جدول

مربوط آورده نشده است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در بخش قبل ملاحظه شد، مقایسه میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در آزمون نهایی یعنی میزان یادگیری بدون در نظر گرفتن زمان مطالعه تفاوت بین دو گروه را تأیید نکرد. بنابراین، باتوجه به نتیجه، می‌توان گفت که استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری باعث بهبود نمرات نهایی گروه آزمایش نشده است. اما تفاوت دو گروه در متغیر زمان معنی‌دار بود، یعنی استفاده از راهنمای راهبرد یادگیری مدت زمان مطالعه را در گروه آزمایشی کاهش داده بود. اما با در نظر گرفتن متغیر زمان به عنوان متغیر کوواریانس و کنترل آن روشن شد که تفاوت دو گروه در نمره نهایی معنی‌دار است، یعنی استفاده از راهنمای راهبرد یادگیری نمرات گروه آزمایش را افزایش داده بود. به عبارت دیگر، معلمانی که از راهنمای راهبرد یادگیری استفاده کرده بودند عملکرد بهتری در نمرات نهایی امتحان کتاب مدرسه حسینی داشتند.

از طرف دیگر، برای مقایسه بهتر نتایج، گروهها برحسب میزان مطالعه (زمان) به سه گروه زمان کم، زمان متوسط و زمان زیاد تقسیم شدند و تفاوت دو گروه کنترل و آزمایش در شرایط مختلف بررسی شد. نتایج این بررسی نشان داد که راهنمای راهبردهای یادگیری موجب افزایش میزان یادگیری فراگیرانی شده است که زمان کمی به یادگیری اختصاص داده‌اند. یعنی وقتی زمان مطالعه کم است باز هم استفاده از راهنمای راهبرد یادگیری سودمند است. همچنین، نتایج نشان داد که راهنمای راهبردهای یادگیری موجب افزایش میزان یادگیری فراگیرانی است که زمان صرف شده برای فعالیتهای یادگیری آنها درحد متوسط است. به عبارت دیگر، در شرایط متوسط بودن زمان مطالعه

بازهم استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری مفید است و یادگیری را بهبود می‌بخشد. اما از طرفی نتایج نشان داد که وقتی مدت زمان مطالعه زیاد است و همه یادگیرندگان به میزان زیادی مطالعه می‌کنند، استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری تأثیری در عملکرد یادگیری گروه آزمایشی ندارد.

نتیجه این تحقیق با نتایج برخی پژوهشها مطابقت دارد. از جمله پژوهش یوسفی (۱۳۷۹) نشان داده که مدت زمان عامل مهمی در میزان یادگیری دانشجویان است. در این تحقیق نیز وقتی مسئله مدت زمان مهم است، یعنی مدت زمان مطالعه کم و متوسط است، راهنمای راهبرد یادگیری مؤثر واقع شده است. همچنین، پژوهشهایی که در ادبیات پژوهشی مرور شدند نیز نقش راهبردهای یادگیری را در افزایش یادگیری تأیید کرده‌اند. برای مثال، در پژوهش عباباف (۱۳۷۵) و مصرآبادی (۱۳۸۰) نیز استفاده از راهبردهای یادگیری عملکرد یادگیری فراگیران را افزایش داده است.

در زمینه علت عدم تفاوت میزان یادگیری دو گروه در شرایطی که مدت زمان مطالعه زیاد است، می‌توان گفت که وقتی فراگیران فرصت کافی داشته باشند، به هر صورت و با هر تلاش معمولاً افراد برحسب تواناییهای خویش روشهایی را برای یادگیری بهتر می‌یابند و از آنها استفاده می‌کنند و لذا نمرات آنها تفاوت زیادی با یکدیگر ندارد.

در کل، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری روش مناسبی است که ممکن است عملکرد یادگیری معلمان شرکت‌کننده در آموزشهای ضمن خدمت را افزایش دهد. لذا پیشنهاد می‌شود که برای بهبود یادگیری این معلمان برای هر یک از مواد درسی راهنمای یادگیری متناسب با محتوا و برحسب اصول روان‌شناسی تربیتی شناختی تهیه شود تا معلمان هم در زمان مطالعه صرفه‌جویی کنند و هم میزان یادگیری آنها افزایش یابد. طبیعی است از آنجا

ضعیف دوره دبیرستان مناطق ۲، ۴ و ۱۱ تهران در سال تحصیلی ۱۳۷۴-۱۳۷۵، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی؛

عبدالله نژاد، محمدآزاد (۱۳۸۲)، بررسی رابطه بین سبکهای شناختی (وابسته به زمینه، مستقل از زمینه)، راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان پسر پایه اول دبیرستانهای دولتی منطقه ۶ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم؛

فتحی آشتیانی، علی وحسنی، محمد (۱۳۷۹)، مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش آموزان موفق و ناموفق، مجله روان شناسی، شماره ۱۳؛

فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۷۳)، آشنایی با آموزش ضمن خدمت کارکنان اداره کل آموزشهای ضمن خدمت وزارت آموزش و پرورش، تهران، وزارت آموزش و پرورش؛

فردانش، هاشم (۱۳۷۸)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، تهران، انتشارات سمت؛

گلاور، جان، ایوبرونینگ، راجر، اچ (۱۳۷۵)، روان شناسی تربیتی، اصول و کاربرد آن، ترجمه علینقی خرازی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی؛

مشهدی میقاتی، فریده (۱۳۷۵)، بررسی تأثیر مهارتهای مطالعه بر درک مطلب و سرعت خواندن دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی و متوسطه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران؛

مصرآبادی، جواد (۱۳۸۰)، اثربخشی راهبردهای یادگیری بر سرعت خواندن، یادداری و درک مطلب در متون مختلف، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی؛

واحدی، شهرام (۱۳۷۶)، مقایسه استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی در بین دانشجویان ترک زبان (ترکی-فارسی) و فارسی زبان دانشگاه علامه طباطبایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی؛

یوسفی، زهرا (۱۳۷۹)، مقایسه راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان موفق و ناموفق رشته های علوم پایه و علوم انسانی دانشگاههای تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی؛

Gage, N.L & Berliner, D.C. (1992), *Educational Psychology* (3th Ed), Hopewell, N : Hughton Mifflin;

Moore, M.G. (1995), «Correspondence Study» in M.W. Galabouth (Ed.), *Adult learning methods*. Florida; Publishing Company Malabora;

Park, S. (1995), «Implications of Learning Strategy Research for Designing Computer Assisted Instruction»,

که در آموزشهای ضمن خدمت مکاتبه ای تعامل بین معلمان و مدرسان کمتر است، استفاده از راهنمای راهبردهای یادگیری اهمیت زیادی دارد.

این تحقیق محدودیتهایی نیز داشت از جمله اینکه پیش از آنکه انجام نگرفت و امکان دخالت در آزمون نهایی و چگونگی برگزاری و تصحیح آن نیز فراهم نشد. دیگر اینکه روایی و اعتبار آزمون نهایی به علت ناتوانی پژوهشگر در کنترل آن مورد توجه قرار نگرفته است. سوم اینکه فاصله زمانی ثبت نام و امتحان زیاد بوده است و پژوهشگر این امکان را نداشته است که آزمودنیها و روشهای مطالعه آنها را دقیقاً زیر نظر داشته باشد، لذا نتایج آن را باید با احتیاط به کار برد و در پژوهشهای بعدی لازم است ضمن تکرار این تحقیق برای رفع این محدودیتهای چهاره ای اندیشیده شود و ارتباط متغیرهای مختلف از جمله رشته تجربه تدریس با راهبردهای یادگیری نیز بررسی شود.

منابع

ابراهیمی قوام آبادی، صفری (۱۳۷۷)، اثربخشی سه روش آموزش راهبردهای یادگیری آموزش دوجانبه، توضیح مستقیم و چرخه افکار بر درک مطلب، حل مسئله، دانش فراشناختی، خودپنداری تحصیلی و سرعت یادگیری در دانش آموزان دختر پایه دوم راهنمایی با معدل کمتر از ۱۵ شهر تهران، رساله دکتری روان شناسی، دانشگاه تهران؛

انصاری جعفری، رقیه (۱۳۷۶)، بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری بر خلاقیت دانش آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران؛

بزرگوری، جعفر، نشاط دوست، حمیدظاهر و مولوی، حسین (۱۳۸۲)، «بررسی میزان تأثیر آموزش تبدیلی راهبردها بر بهبود درک مطلب»، مجله روان شناسی، شماره ۲۷؛

رفوٹ، مری آن، لیل، لیندا، دوفابو، لئونارد (۱۳۷۵)، راهبردهای یادگیری و یادسپاری، ترجمه علینقی (کمال) خرازی، نشرنی؛

سیف، علی اکبر (۱۳۸۰)، روان شناسی پرورشی، تهران، آگاه؛

صبیغیان، زهرا (۱۳۷۵)، روشهای سوادآموزی بزرگسالان، تهران، مرکز نشر دانشگاهی؛

عیاباف، زهره (۱۳۷۵)، مقایسه استراتژیهای یادگیری دانش آموزان قوی و

- Journal of Research on Computing in Education*. Vol.27(4);
- Pressley,M.,Brokowski, J.G.& Schneider,W.** (1987). «Cognitive Strategies. Good Strategy Users Coordinate Metacognition and Knowledge». *Annals of Child Development*. Vol. 4;
- Riding,R.J.,&Agrell,T**(1997). «The Effect of Cognitive Style to Cognitive Skills on School Subject Performance», *Education Studies*,Vol.8;
- Slavin,R.E.**(1991), *Educational Psychology: Theory into Practice*, Boston:Allyn & Bacon;
- Unesco**(2002), *Open and Distance Learning: Trends, Policy and Strategy Consideration*. Division of Higher Education. France;
- Warr,P.& Dowing,J.** (2000), «Learning Strategies, Learning Anxiety and knowledge Acquisition». *British Journal of Psychology*. Vol.91;
- Weinstein.C.E.& Mayer,R.E.**(1986), *The teaching of learning strategies*. New York: Macmillan. ■

