

اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر خودپنداره و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان

احسان کشت‌ورز کندازی^۱، محمد رضا صالحی^۲، بهرام اسماعیلی^۳

پذیرش: ۹۸/۱۲/۲

دریافت: ۹۸/۱۱/۱۴

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر خودپنداره و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان مرودشت انجام شد. در این راستا، روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر پایه اول دوره متوسطه بودند که ۳۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. راهبردهای فراشناختی در هشت جلسه گروهی به آزمودنی‌های گروه آزمایش آموزش داده شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های خودپنداره تحصیلی راجرز و عملکرد تحصیلی در تاج جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی را به طور معنی‌داری افزایش دهد و خودکارآمدی، برنامه‌ریزی و تأثیرات هیجانی را در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به طور معنی‌داری بهبود بخشد و در فقدان کنترل پیامد و انگیزش تغییری ایجاد نشد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی باعث افزایش خودپنداره و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در گروه آزمایش، در مقایسه با گروه گواه شد. مشاهده‌های حاضر مؤید اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر افزایش خودپنداره و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان است.

کلید واژه‌ها: خودپنداره، راهبردهای فراشناختی، عملکرد تحصیلی، دوره متوسطه.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، ایران، نویسنده مسئول، keshavarzehsan@gmail.com

^۲ عضو هیات علمی گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی، پرسنل دانشگاه فرهنگیان، ایران.

مقدمه

خودپنداره^۱ یا خودانگاره یکی از مفاهیم بسیار مهم در روان‌شناسی است. خودانگاره تمام آن درک و ذهنیت و احساسی است که یک فرد نسبت به خویشتن خویش دارد. این که فرد خود را در یک زمینه توانا یا ناتوان، در یک زمینه آگاه یا ناآگاه بداند و این که خود را نسبت به اطرافیان در چه جایگاهی بداند تشکیل‌دهنده خودانگاره فرد است (گرل‌تان^۲، ۲۰۰۷). مفهوم خودپنداره (که خود-ساخت، خود-هویت، خود-چشم‌انداز هم نامیده می‌شود) ساخت چندبعدی است که اشاره به ادراک فرد از «خود» در رابطه با هر تعداد از ویژگی‌ها مانند تحصیل کرده‌ها و تحصیل نکرده‌ها و نقش‌های جنسی و جنسیتی، هویت نژادی و بسیاری دیگر دارد (بونگ و کلارک^۳، ۱۹۹۹، بیرن و ورث گاوین^۴، ۱۹۹۶، هافمن^۵، ۲۰۰۴، هاتی و دیان بوردرز^۶، ۲۰۰۵)؛ همچنین با مفهوم عزت نفس و احساس خشنودی از زندگی ارتباط نزدیک دارد. هر فرد به خصوص هر نوجوان یک عقیده مخصوص و تصور ذهنی از وضع خود دارد و به طریقی در ذهن خود آن را منعکس می‌سازد. این تصور ذهنی بر اثر تجارب شخصی و تأثیر دنیای خارج در او به وجود می‌آید و کودک و نوجوان یک نظر ثابت و پایدار از محیط و از شخص خود و از ارتباط خود با محیط به دست می‌آورد، برطبق آن مسایل زندگی را ارزیابی می‌کند و برای مقابله با آن‌ها به کوشش می‌پردازد. در واقع شاید مهم‌ترین چیزی که ما درباره خودمان بیان می‌کنیم تفسیرهایی از رفتارهایمان و محیطی باشد که در آن زندگی می‌کنیم. مشاوران و روان‌شناسان بر این نظرند که در بین انواع مشکلات جوانان (چه مشکلاتی که از زبان خود جوانان شنیده و چه مشکلاتی که در رفتار آنان مشاهده می‌شود) بیشتر ارزشیابی غیرمنصفانه آنان از مشکلاتشان دیده می‌شود. نگرش خودکم‌بینی در بین بزرگسالان نیز به چشم می‌خورد. یک دلیل عمده این امر این است که اکثر جوامع و فرهنگ‌ها موفقیت‌مدار هستند و بر توفیق و پیروزی فرد ارجح می‌نهند (نوابی‌نژاد، ۱۳۷۱). یکی از روش‌های ایجاد خودپنداره مثبت در افراد، اصلاح نحوه اسنادهای علی افراد است. راتر^۷ (۱۹۷۵) در نظریه یادگیری اجتماعی خود بر این عقیده است که بعضی از افراد خود را مسئول شکست‌ها یا موفقیت‌های خود (نتایج عملکرد) می‌دانند؛ در صورتی که بعضی دیگر، محیط و شانس و غیره را. افرادی که خود را مسئول موفقیت و شکست خود می‌دانند از منبع کنترل درونی برخوردارند و افرادی که دیگران و محیط را مسئول موفقیت یا شکست خود می‌دانند، منبع کنترل بیرونی دارند. یکی از پیامدهای مهم اسناد علی در ارتباط با مرکز کنترل درونی و بیرونی مفهوم خودپنداره است. پیامدهای مثبت رفتار که به علت‌های درونی اسناد داده می‌شود، در شخص احساس غرور و اعتماد به خود می‌کند، در حالی که موفقیتی که به علل بیرونی چون بخت و اقبال یا کمک دیگران و غیره نسبت داده شود، منجر به احساس غرور و خودپنداره مثبت نمی‌شود. این مطالب به طور آشکار به رابطه ما بین انگیزه پیشرفت افراد با منبع کنترل درونی و بیرونی دلالت می‌کند و تصور می‌شود که منبع کنترل درونی با سطوح بالاتر پیشرفت مرتبط می‌شود (بناسی، سوینی و دوفور^۸، ۱۹۸۸؛ نقل شده توسط: مالتبی، دی و مکاسکیل^۹، ۲۰۰۷).

^۱ self-concept^۲ Gurltan, A^۳ Bong & Clark^۴ Byrne & Worth Gavin^۵ Haffman^۶ Haffman, Hattie & Dianne Borders^۷ Rutter^۸ Dufour^۹ Maltby, Day and Macaskill

یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های نیمه دوم قرن بیستم، پیدایش نظریه‌هایی بود که بر نقش فرآیندهای عالی مؤثر بر مهار و هدایت فرآیندهای شناختی تاکید می‌کنند. این فرآیندهای عالی‌تر فراشناخت^۱ نام دارد که نخستین بار به وسیله فلاول مطرح شد (زینلی، ۱۳۸۹). فراشناخت، برآمده از بنیان‌های نظری و تجربی مستحکم و قانع کننده‌ای است که برخی از مبانی آن را می‌توان در آثار مربوط به روان‌شناسی تحولی-شناختی جستجو کرد. بر پایه دیدگاه پیازه، فراگیران، بین هدف‌ها، وسیله‌ها، تجربه‌های فراشناختی و بازده‌های تکلیف مورد یادگیری، رابطه‌هایی می‌یابند و سپس، مشاهدات خود را با مشاهدات به عمل آمده انطباق می‌دهند (دافی^۲، ۲۰۰۷). تدریس و آموزش چگونه فکر کردن و چگونه مطالعه کردن، بزرگ‌ترین کشف دهه هفتاد بود و با تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است، کاملاً روشن است که تدریس و آموزش روش‌های فراشناخت به دانش‌آموزان، می‌تواند به پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در یادگیری منجر شود. چنانچه تفکر، یک واقعیت پایدار باشد، آموزش روش‌های افزایش توانایی فراشناخت باید در برنامه‌های تربیتی دهه معاصر و آینده نیز گنجانده شود تا از نتایج آموزش و پرورش بیش‌تر بهره مند شد. با به کارگیری این روش، دانش‌آموزان می‌توانند یاد بگیرند تا درباره فرآیندهای فکری خودشان فکر کنند، آگاهی به دست آورند و روش‌های خاصی را در خلال حل مسایل به کار برند که یادگیری دقیق‌تر، کامل‌تر و پایدارتر می‌شود و نتایج سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش و پرورش در جهت رشد و ترقی جامعه، مطلوب‌تر خواهد بود. آموزش راهبردهای فراشناخت باعث بهبود عملکرد درک مطلب و سایر کنش‌های شناختی فرد می‌شود. آموزش این راهبردها باعث می‌شود که فرد بتواند تمام کنش‌های درگیر در یک عمل شناختی از ابتدا تا انتها را تحت نظر بگیرد و جریان یادگیری خود را به گونه‌ای هدایت کند که بهره‌وری فرآیندهای ذهنی‌اش نسبت به زمان و مکان در دسترس افزایش یابد. این گونه آموزش‌ها، ابزارهای مفیدی برای تعمیم یادگیری به موقعیت‌های مکانی و زمانی دیگر هستند (دیسوت و ازسوی^۳، ۲۰۰۹). از آنجایی که پژوهشگران یک پایه نظری دقیق برای ارزش‌یابی و سنجش خودپنداره نداشته‌اند، در تلاش برای رفع این نقیصه شولسون، هانبر و استانفون (۱۹۷۶) یک الگوی سلسله مراتبی و چندبعدی از خودپنداره را گسترش دادند که خودپنداره عمومی به حوزه‌های شخصی و تخصصی تقسیم شده است. اخیراً پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در کیفیت پژوهشی از الگوهای قوی‌تر نظری مثل الگوی شولسون و همکاران، ابزار اندازه‌گیری بهتر مثل پرسشنامه‌های توصیفی خود و پرسشنامه‌های خودپنداره چندبعدی مارش (۱۹۹۲) و روش‌شناسی بهتر به وجود آمده است (مارش و روچ، ۱۹۹۶). هانسفورد و هاتی (۱۹۸۲) در یک فرا تحلیل گسترده و وسیع نتیجه گرفتند که همبستگی پیشرفت تحصیلی با خودپنداره عمومی در حد متوسط است؛ اما همبستگی پیشرفت تحصیلی با خودپنداره تحصیلی در حدود ۰/۴ است؛ لذا لازم است که با اتخاذ روش‌های مطالعه مناسب سعی در تقویت روش مطالعه این گروه از دانش‌آموزان و به واسطه آن سعی در برآورده ساختن بیش‌تر مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی و خودپنداره نمود. مارش^۴ (۱۹۹۰) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که بین پیشرفت تحصیلی و خودپنداره رابطه وجود دارد. پاریش و مک‌کلوسکی^۵ (۱۹۹۳) در بررسی خود به وجود ارتباط بین سبک فرزندپروری و خودپنداره^۶ جوانان اشاره نموده است. وارنر^۷ (۱۹۹۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که فشار بیش از حد والدین برای موفقیت فرزندان، منجر به

^۱ Meta cognition

^۲ Duffy

^۳ Desoete & Ozsoy

^۴ Marsh

^۵ Parish & Mccluskey

^۶ Self- concept

^۷ Warner

شکل‌گیری خودپنداره منفی می‌شود (نقل از دیباج‌نیا، ۱۳۸۳). نتایج پژوهش هالتر و هارپر^۱ (۱۹۸۷) نشان داد که حمایت خانوادگی، بیش‌ترین تأثیر را روی خودپنداره آزمودنی‌های دختر و پسر داشته است. مشابه همین نتایج توسط نیلسن و متا^۲ (۱۹۹۴) نیز گزارش شده است.

تقویت راهبردهای فراشناختی از جمله مهارت‌هایی می‌باشد که احتمالاً می‌تواند در افزایش سطح خودپنداره و درگیر شدن با دیگر ابعاد عملکرد تحصیلی نقش داشته باشد. راهبردهای فراشناختی، مهارت‌های بازبینی هستند که در خودپنداره تحصیلی و آموزش فعال می‌شوند و اگر فرد نداند چگونه پاسخ‌هایش را واریسی کند، چگونه وقت کافی برای مطالعه صرف کند و یا چگونه در صدد تعیین سطح اطلاعات قبلاً آموخته شده بر آید در آن صورت انجام تکالیف یادگیری با دشواری بیش‌تر صورت می‌گیرد (دیره و بنی جمالی، ۱۳۸۸)؛ بنابراین راهبردهای فراشناختی، یادگیری را آسان نموده است؛ در واقع، راهبردهای فراشناختی ابزار هدایت و نظارت بر راهبردهای شناختی هستند. در راهبردهای یاددهی-یادگیری مبتنی بر نگرش فراشناخت، فکر بیش از حافظه ارزش دارد و معلم تعادلی بین امنیت روانی و آزادی برقرار می‌سازد تا دانش‌آموز بتواند ریسک کند.

در زمینه آموزش راهبردهای فراشناخت تحقیقات بسیاری صورت گرفته است؛ از جمله عبدوس (۱۳۸۰) در پژوهشی با هدف تعیین رابطه بین راهبردهای فراشناختی و تحول خودپنداره، نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی و خودپنداره دانش‌آموزان رابطه مثبت وجود دارد. عملکرد تحصیلی و عوامل مرتبط با آن سال‌هاست که مورد توجه متخصصان آموزش و پرورش است. تأکید بر نقش فراگیران در فرآیند یاددهی - یادگیری و تأکید بر تربیت یادگیرندگانی که احساس ارزش و خود باوری داشته و نوآور و خلاق باشند، از جمله مسائل مهمی می‌باشد که می‌تواند به عملکرد مناسب و مطلوب کمک کند (زینلی، ۱۳۸۹).

پیش‌بینی عملکرد تحصیلی و کشف عواملی که به موفقیت تحصیلی و پایداری^۳ آن در دانش‌آموزان مربوط است، موضوعاتی هستند که بیش‌ترین اهمیت را در آموزش و پرورش دارند (کشت‌ورز کندازی، ۱۳۹۷). عملکرد تحصیلی پیش‌بینی کننده عملکرد فرد در دیگر سطوح آموزشی و یا پیامدهای و عملکرد شغلی در دوره‌های مختلف کاری است (راین، مک‌کوچ^۴، ۲۰۰۵). (زینلی، ۱۳۸۹) انگیزش، تأثیرات هیجانی، مهارت‌های مطالعه، برنامه‌ریزی، کنترل پیامد تحصیلی و خودکارآمدپنداری را به عنوان عوامل تأثیرگذار در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌داند. نتایج پژوهش عابدی (۱۳۸۹) نشان داد که امروزه مشکل بیش‌تر دانش‌آموزان این است که یاد نگرفته‌اند که چگونه یاد بگیرند. راهبردهای فراشناختی رفتارهایی است که دانش‌آموزان در جریان یادگیری یا حل مسئله به طور فعال به کار می‌گیرند تا عملکرد خودشان را تنظیم و هدایت کنند. این مهارت‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا نتایج تلاش‌هایشان و میزان تسلط خود را بر مطالبی که خوانده‌اند، ارزیابی کنند.

راهبردهای فراشناختی به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا درک کنند که مفاهیم از نظم و ترتیب‌های مشاهده شده در اشیا و رویدادها، زبان یا برجسب‌های نمادینی ساخته می‌شوند که برای تعیین این نظم استفاده می‌شوند. در ساخت مفاهیم جدید خودپنداره دخالت دارد و یادگیری معنی‌دار فرآیندی است که از طریق آن انسان‌ها بیشتر دانش کاربردی خود را به دست می‌آورند (سیف، ۱۳۸۶). به اعتقاد الگن^۵ (۲۰۰۴) آموزش فراشناختی نقش مهمی در تنظیم فرآیندهای شناختی دارد و هنگامی که فرد فرآیندهای شناختی را درک می‌کند، قادر به کنترل آن فرآیندها و استفاده از آن‌ها در

^۱ Hoelter & Harper

^۲ Neilsen & Metha

^۳ Persistence

^۴ Ruban & McCoach

^۵ Ulgen

یک شیوه پربازده برای رسیدن به یادگیری بهتر خواهد بود. توانایی‌های فراشناختی در سنین ۵ تا ۷ سالگی بروز نموده و در سال‌های بعد گسترش می‌یابد؛ بنابراین از سنین پیش‌دبستانی می‌توان راهبردهای مناسب فراشناختی را به دانش‌آموزان آموزش داد و در دوره‌های تحصیلی بالاتر می‌توان آن‌ها را گسترش داد. مهارت سازماندهی - برنامه‌ریزی یکی از مهارت‌های فراشناختی می‌باشد که شامل تعیین هدف برای یادگیری و مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مناسب مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری و انتخاب راهبردهای یادگیری مفید است (به نقل از سیف، ۱۳۹۳).

پاشایی (۱۳۸۸) در پژوهشی به این نتیجه رسید که مهارت برنامه‌ریزی باعث افزایش دقت و نظم در انجام کارهای روزانه فرد می‌شود. کارهای او به صورت هماهنگ و منظم در می‌آید. برنامه‌ریزی در افزایش میزان درک و یادگیری بسیار موثر است؛ زیرا برنامه‌ریزی و انجام مطالعه در یک زمان و مکان مشخص می‌تواند میزان دقت و کارایی حافظه را افزایش دهد. با بکارگیری راهبردهای فراشناختی فراگیرنده تلاش می‌کند تا از نظام شناختی خود آگاه شود، راه‌های از میان بردن موانع یادگیری را بکاود، شیوه‌های بهینه یادگیری را پی‌ریزی کند و خودنظم جویی همه‌جانبه داشته باشد (آقازاده و احدیان، ۱۳۸۲). راهبردهای فراشناختی موجب کارایی، بهبود فرآیند پردازش اطلاعات در حافظه و یادگیری هدفمند و آگاهانه می‌شود و نقش مهمی در بهبود، انتقال و تعمیم یادگیری از یک موقعیت به موقعیت جدیدتر و نیز نگهداری پایدارتر مطالب یاد گرفته شده دارد. بی‌تردید راهبردهای فراشناختی، مقدمه‌ای برای تقویت خودپنداره و در نتیجه پیشرفت تحصیلی می‌شود و تجربه موفقیت در تحصیل احساس خودباوری و ارزشمندی و توانمندی را در فرد ایجاد می‌کند (لیندا، ۲۰۰۶).

ویت (۲۰۱۰) در پژوهشی با هدف توصیف فراشناخت به معنی آگاهی و کنترل شناخت خود آورده است، دانش‌آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند نسبت به دانش‌آموزانی که از این راهبردها استفاده نمی‌کنند، موفق‌تر هستند؛ زیرا که دانش و معلومات در مسیر گسترش مهارت‌های خودمطالعه‌ای^۱ در حال حرکت است که عوامل مهم آن فرآیند یادگیری و شایستگی دانش‌آموزان در مهارت‌های مطالعه می‌باشد که این مهارت‌ها به طور موثر بر پیشرفت در مدرسه و زندگی بعد از تحصیل تأثیر خواهند داشت؛ بنابراین دانش‌آموزانی که روش‌های یادگیری و مطالعه مناسب را گسترش نمی‌دهند، در انگیزش برای یادگیری و برنامه‌ریزی فرآیند یادگیری و ارزیابی کلی آن‌ها، ناکارآمد خواهند بود و این ناکارآمدی بر پیشرفت دانش‌آموزان در طول تحصیل و بعد از تحصیل، به طور منفی تأثیر خواهد داشت؛ همچنین برخی از دانش‌آموزان ممکن است علی‌رغم اختصاص زمان کافی برای مطالعه، دچار شکست شوند که دلیل اصلی آن، عدم کسب مهارت‌های مطالعه موثر و مفید است. علاوه بر این، دانش‌آموزانی که مهارت‌های مطالعه مناسب را در مدرسه کسب می‌کنند، نگرش مثبتی را نسبت به مدرسه و یادگیری انتخابی به عنوان یک هدف، رشد می‌دهند. ضمن این که موفقیت کسب شده بعد از مطالعه مفید موجب اطمینان خاطر و تشویق دانش‌آموزان در جهت تغییر دیدگاه‌شان نسبت به مطالعه، به عنوان یک فعالیت لذت‌بخش، خواهند شد (دیلکمن، آدا و آلور، ۲۰۰۹). از این رو، احتمالاً تقویت راهبردهای فراشناختی در خودپنداره و عملکرد تحصیلی می‌تواند گامی مهم و اساسی در جهت بهبود فرآیند آموزش و عملکرد فراگیران در جهان در حال پیشرفت باشد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر، اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر خودپنداره و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه شهرستان مرودشت می‌باشد. در این راستا، فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفت:

- آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی را در دانش‌آموزان افزایش دهد.

^۱ self- study

- آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی را در دانش‌آموزان افزایش دهد.

روش پژوهش

روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه اول دوره متوسطه شهر مرودشت که در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در یکی از پایه‌های اول متوسطه رشته‌های علوم انسانی، تجربی یا ریاضی-فیزیک مشغول به تحصیل بودند، بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ابتدا ۲ مدرسه پسرانه به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از بین کلاس‌های این مدارس، ۲ کلاس انتخاب شد که تعداد دانش‌آموزان این دو کلاس مجموعاً ۴۰ نفر بودند. بعد به طور تصادفی یکی از کلاس‌ها در گروه آزمایش و کلاس دیگر هم در گروه کنترل جایگزین شدند؛ اما پس از اجرای پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های مربوط به ۱۰ آزمودنی که به غیبت زیاد در جلسات یا مخدوش بودن، کنار گذاشته شدند. در نهایت داده‌های مربوط به ۳۰ آزمودنی در تحلیل وارد شدند. در طرح مورد بحث، آزمودنی‌ها به طور تصادفی انتخاب و به طور تصادفی هم در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. قبل از اجرای متغیر مستقل (X)، سطح عملکرد تحصیلی و خودپنداره تحصیلی آزمودنی‌های هر دو گروه به وسیله پرسشنامه‌های عملکرد تحصیلی در تاج و خودپنداره تحصیلی راجرز اندازه‌گیری شدند (مرحله پیش‌آزمون). لازم به ذکر است محتوی برنامه آموزش راهبردهای فراشناخت، بر اساس تعاریف و مؤلفه‌های فراشناخت و نیز چندین برنامه فراشناختی موجود برای اثربخشی آن بر خودپنداره و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، تهیه شده است. برای استفاده بهتر و آشنایی بیشتر آزمودنی‌های گروه آزمایشی، محتوی این راهبردها، شیوه یادگیری و تکالیف مرتبط با آن‌ها به صورت جزوه‌ای در اختیار آن‌ها قرار گرفت. شیوه‌ی آموزش برگرفته از تدریس دوجانبه پالینسکار و براون^۱ (۱۹۸۴) و نظریه یادگیری اجتماعی بندورا^۲ (۱۹۷۷) بود. در این روش چهار راهبرد اصلی «خلاصه کردن»، «سؤال کردن»، «توضیح دادن» و «پیش‌بینی کردن» آموزش داده می‌شود. این شیوه، روندی را شامل می‌شد که از رایج توضیحات لازم توسط آزمایشگر و نمایش الگو توسط او شروع می‌گردید. هر راهبرد در الگوهای حداکثر پنج نفری مورد بحث قرار می‌گرفت و تکالیف مرتبط با راهبرد به طور گروهی اجرا می‌شد و نهایتاً خود دانش‌آموز به تنهایی تکالیف در نظر گرفته برای آموزش هر راهبرد را انجام می‌داد. هدف اساسی و نهایی آموزش هر راهبرد، انجام مستقلانه تکالیف توسط خود دانش‌آموز بود. در هر جلسه لازم بود دانش‌آموزان از کار گروهی خود و نیز کار فردی انجام داده شده توسط آن‌ها گزارش تهیه کنند. این گزارش توسط آزمایشگر مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و توسط آزمودنی و با همکاری آزمایشگر اصلاح می‌شد. برای استفاده بهتر و آشنایی بیشتر آزمودنی‌های گروه آزمایشی، محتوی این راهبردها، شیوه یادگیری و تکالیف مرتبط با آن‌ها به صورت جزوه‌ای در اختیار آن‌ها قرار گرفت. بر این اساس، گروه آزمایش هشت جلسه گروهی یک ساعته تحت تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی قرار گرفتند و پس از اتمام آموزش، دوباره پرسشنامه‌های مذکور برای هر دو گروه اجرا شد (مرحله پس‌آزمون). به این صورت داده‌های مربوط به عملکرد و خودپنداره تحصیلی آزمودنی‌ها جمع‌آوری شد.

^۱ Palinscar & Brown

^۲ Bandura

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش راهبردهای فراشناختی

جلسه	موضوع	اهداف
اول	<ul style="list-style-type: none"> - راهبردهای برنامه ریزی - تعریف یادگیری و مطالعه - تعیین هدف مطالعه 	<ul style="list-style-type: none"> - آشنا شدن با مفهوم مطالعه و یادگیری - ارتباط مطالعه با یادگیری - کسب توانایی تعیین هدف برای مطالعه یک موضوع - تکلیف: تعیین اهداف برای یک موضوع درسی
دوم	<ul style="list-style-type: none"> - پیش بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری - تعیین سرعت مطالعه 	<ul style="list-style-type: none"> - یادگیری تعیین زمان - سرعت مناسب برای انجام مطالع - تکلیف: انجام زمانبندی و تنظیم سرعت مطالعه برای یک موضوع درسی
سوم	<ul style="list-style-type: none"> - تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری 	<ul style="list-style-type: none"> - آشنا شدن با انواع نظریه های یادگیری (رفتاری و شناختی) - تکلیف: تمرین مطالعه و یادگیری چند موضوع درسی با نظریه های گوناگون یادگیری
چهارم	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب راهبردهای یادگیری (راهبردهای شناختی) 	<ul style="list-style-type: none"> - تعیین راهبرد یادگیری مناسب برای مطالعه - تکلیف: تمرین مطالعه و یادگیری بر اساس راهبرد انتخابی
پنجم	<ul style="list-style-type: none"> - یادگیری مطالب ساده و پایه - دسته بندی اطلاعات جدید 	<ul style="list-style-type: none"> - تقویت روش مطالعه و یادگیری - تکلیف: مطالعه یک موضوع به روش دسته بندی کردن
ششم	<ul style="list-style-type: none"> - یادگیری مطالب پیچیده و دشوار - تهیه فهرست عناوین یا سرفصل ها - تبدیل متن درس به طرح و نقشه و نمودار 	<ul style="list-style-type: none"> - تقویت روش مطالعه و یادگیری - تکلیف: مطالعه یک موضوع به روش تهیه فهرست و نمودار
هفتم	<ul style="list-style-type: none"> - دسته بندی اطلاعات جدید بر اساس مقوله های آشنا - استفاده از طرح درختی برای خلاصه کردن اندیشه های اصلی یک مطلب و نشان دادن روابط میان آنها 	<ul style="list-style-type: none"> - تقویت روش مطالعه و یادگیری - تکلیف: مطالعه یک موضوع به روش دسته بندی کردن و پیدا کردن روابط بین مطالب
هشتم	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از نمودار گردشی برای توضیح و تشریح یک فرآیند پیچیده 	<ul style="list-style-type: none"> - تقویت روش مطالعه و یادگیری - توانایی انتخاب روش مطالعه مناسب با توجه به موضوع مورد مطالعه - تکلیف: مطالعه یک موضوع با استفاده از نمودار گردشی

ابزارها

برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد.

پرسشنامه خودپنداره «راجرز»: این پرسشنامه در سال ۱۹۳۸ تا ۱۹۵۷ توسط کارل راجرز به منظور سنجش میزان خویش‌پنداری افراد تهیه شده که شامل دو فرم جداگانه «الف» و «ب» و دارای ۲۵ سوال است. فرم «الف» خویش‌پنداره پایه، یعنی آن‌گونه که فرد خودش را می‌بیند و تصویری را که در حال حاضر از خودش دارد، می‌سنجد؛ فرم «ب» خویش‌پنداره ایده‌آل یا آرمانی را مورد سنجش قرار می‌دهد؛ یعنی آن‌گونه که فرد آرزو دارد باشد. در هر

فرم ۲۵ صفت قطبی (مثبت و منفی) قرار داده شده است. آزمودنی ابتدا باید به فرم «الف» و سپس «ب» پاسخ دهد. فرم «الف» را با توجه به تصویری که از خصوصیات و صفات خود دارد، تکمیل می‌کند و فرم «ب» باید بر اساس آرزوها و ایده‌آل‌هایش تکمیل شود. طرز تکمیل سوالات به این شکل است که در برابر هر صفت متضادش هم نوشته شده، آزمودنی باید خود را با توجه به آن دو صفت ارزیابی کند و به خودش نمره‌ای بین ۱ تا ۷ دهد. به تعبیر دیگر، در پرسشنامه راجرز یک مقیاس دوقطبی ۷ درجه‌ای در نظر گرفته شده است و مفاهیمی که مربوط به مسئله تحقیق است در دو قطب مقیاس قرار گرفته‌اند. از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود تا مفهومی را روی یک مقیاس دوقطبی ۷ درجه‌ای علامت‌گذاری نماید؛ سپس با محاسبه جمع نمره‌های هر مفهوم در هر یک از مقیاس‌ها مشخص گردیده است که دو مفهوم از نظر یک فرد یا یک گروه تا چه اندازه به یکدیگر شبیه هستند. برای بررسی میزان پایایی آزمون، از روش دونیمه کردن و ضریب همبستگی حاصل از نمرات هر دونیمه استفاده شده است. همبستگی بین نمره‌های سؤال‌های فرد و سؤال‌های زوج براساس همبستگی گشتاوری پیرسون محاسبه شد. ضریب همبستگی برابر ۰/۶۷ است؛ سپس با استفاده از روش اسپیرمن، ضریب اعتبار کل آزمون محاسبه شد. ضریب همبستگی محاسبه شده برابر با ۰/۸۰ است که در سطح آلفای ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. روایی آزمون با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه راجرز مورد تأیید می‌باشد (حسینی، احقر، اکبری و شریفی، ۱۳۸۷؛ نودرگاه‌فرد، ۱۳۷۳؛ محمدی کاجی، ۱۳۷۲).

پرسشنامه عملکرد تحصیلی «در تاج»: این آزمون دارای ۴۸ سؤال می‌باشد که برخی از سؤالات فقط یک عامل و برخی دیگر بیش‌تر از یک عامل را اندازه‌گیری می‌کنند. مجموع نمرات سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۱۲، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۶، ۳۷، ۴۰، ۴۲، ۴۶، ۴۷ و ۴۸ عامل اول (خودکارآمدپنداری) را اندازه‌گیری می‌کنند که به طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و سؤال ۹ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. مجموع سؤالات ۸، ۲۰، ۲۱، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳ که به طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شود و سؤالات ۳۶، ۳۵، ۳۲، ۳۱ که به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. عامل دوم (تأثیرات هیجانی) را اندازه‌گیری می‌گیرند. سؤالاتی که عامل سوم (برنامه‌ریزی) را اندازه‌گیری می‌گیرند: سؤالات ۴۶، ۴۵، ۴۱، ۵ می‌باشند که به‌طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند و سؤال ۲۶ که به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. عامل چهارم (فقدان کنترل پیامد) به‌وسیله سؤالات ۸، ۳۸، ۳۹ اندازه‌گیری می‌شود که به طور مستقیم نمره‌گذاری می‌شوند. و سؤالات ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱ که همگی به طور مستقیم و سؤال ۴۳ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند که عامل پنجم (انگیزش) را اندازه‌گیری می‌کنند. برای نمره‌گذاری آزمون عملکرد تحصیلی از مقیاس لیکرت استفاده شد که گزینه‌ها به صورت کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم می‌باشند. برای نمره‌گذاری پاسخ‌ها به ترتیب نمره‌های ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ داده می‌شود. برای نمره‌گذاری عبارت‌های منفی به طور معکوس عمل می‌شود؛ یعنی برای کاملاً موافقم نمره ۱ و برای کاملاً مخالفم نمره ۵ لحاظ می‌شود. میزان پایایی این آزمون از روش همسانی درونی (آلفای کرنباخ ۰/۴۷) به‌دست آمده است. روایی این آزمون از طریق دو روش روایی محتوایی و روایی سازه ارزیابی شده است. میزان پایایی به دست آمده در هر کدام از حیطه‌های مربوط به عملکرد تحصیلی عبارتند از: عامل اول (۰/۹۲)، عامل دوم (۰/۹۳)، عامل سوم (۰/۷۳) عامل چهارم (۰/۶۴) و عامل پنجم (۰/۷۲) است. در مورد روایی این آزمون باید گفت که این آزمون از روایی محتوایی برخوردار است (در تاج، ۱۳۸۳).

یافته های پژوهش

میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی ها در مراحل پیش آزمون و پس آزمون در جداول زیر نشان داده شده اند.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه های خودپنداره تحصیلی برای گروه های آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

مؤلفه ها	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
احساس خشنودی	کنترل	۱۵	۱۰۶	۱۱/۰۴	۱۱۱/۹۳	۱۱/۳۴
	آزمایش	۱۵	۱۰۷/۶۸	۱۲/۷۶	۱۱۹/۲۵	۱۵/۴۶
درک	کنترل	۱۵	۲۰/۱۸	۵/۰۶	۲۰/۷۵	۵/۵
	آزمایش	۱۵	۱۸/۵۶	۳/۵۹	۳۲/۱۳	۳/۲۱
عزت نفس	کنترل	۱۵	۱۸/۷۵	۳/۸	۱۷/۹۳	۲/۸۹
	آزمایش	۱۵	۱۷/۶۸	۳/۸	۳۰/۶۸	۳/۰۲
ذهنیت درونی	کنترل	۱۵	۷/۵۶	۱/۹۸	۸/۹۳	۱/۹۱
	آزمایش	۱۵	۷/۴۳	۱/۹۶	۱۱/۶۸	۳/۳۶

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود میانگین نمرات مؤلفه های خودپنداره تحصیلی در مرحله پس آزمون برای گروه آزمایش بزرگ تر از گروه کنترل می باشد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد ابعاد عملکرد تحصیلی برای گروه های آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

ابعاد	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون	
			میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
عملکرد تحصیلی	کنترل	۱۵	۸۷/۵۳	۸/۹۱	۹۰/۶۶	۸/۵۲
	آزمایش	۱۵	۸۹/۵۳	۹/۵۴	۹۳/۶۶	۱۰/۰۵
خود کار آمدی	کنترل	۱۵	۳۴/۹۳	۵/۶	۳۵/۰۶	۵/۹
	آزمایش	۱۵	۴۰/۱۳	۸/۵۶	۵۵/۲۶	۸/۰۹
تأثیرات هیجانی	کنترل	۱۵	۲۸/۸۶	۷/۷۲	۲۸/۰۶	۶/۸۶
	آزمایش	۱۵	۲۳/۵۳	۶/۲۶	۱۷/۶۶	۶
برنامه ریزی	کنترل	۱۵	۸/۶	۲/۰۸	۸/۰۴	۲/۰۱
	آزمایش	۱۵	۸/۴	۲/۲۹	۹/۶۶	۲/۰۶
فقدان کنترل	کنترل	۱۵	۵/۸۶	۲/۷۴	۱/۴۶	۲/۸۶
	آزمایش	۱۵	۳/۴	۲/۲۹	۵/۷	۱/۷۲
انگیزش	کنترل	۱۵	۱۱	۲/۱۷	۱۱/۴	۲/۷۴
	آزمایش	۱۵	۱۱/۲۶	۲/۴۹	۱۱/۴۶	۲/۲۳

در جدول ۳ هم مشاهده می‌شود که میانگین نمرات ابعاد عملکرد تحصیلی در مرحله پس‌آزمون برای گروه آزمایش بزرگ‌تر از گروه کنترل می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌ها، تحلیل کوواریانس انجام شد که قبل از انجام آن، مفروضه‌های آن بررسی شد که خلاصه نتایج در زیر ارائه شده است.

- **یکسانی شیب خط رگرسیون:** به منظور بررسی این مفروضه تعامل بین متغیر وابسته و متغیر کمکی مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج نشان داد بین میانگین‌های مورد مقایسه تعامل وجود ندارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه همگنی شیب خط رگرسیون برقرار می‌باشد.

- **مفروضه خطی بودن رگرسیون:** برای بررسی این مفروضه، نمودار خطوط رگرسیون برای متغیرهای وابسته و کمکی در گروه‌های آزمایش و کنترل ترسیم شد. که نشان داد تعاملی بین خطوط رگرسیون در گروه‌های کنترل و آزمایش وجود ندارد. و خط رگرسیون برای گروه‌های آزمایش و کنترل تقریباً موازی هم قرار گرفته‌اند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مفروضه خطی بودن رگرسیون برقرار می‌باشد.

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون لون برای مفروضه همگنی واریانس‌ها و کالموگروف اسمیرنوف

متغیر	F	Df _۱	Df _۲	P	k-s	P
احساس خشنودی	۰/۹	۱	۲۸	۰/۳۳	۰/۲۳	۰/۳۷۶
درک	۳/۷	۱	۲۸	۰/۰۶	۰/۸۶	۰/۲۶۶
عزت نفس	۲	۱	۲۸	۰/۱۶	۱/۰۹	۰/۱۹۱
ذهنیت درونی	۰/۷۷	۱	۲۸	۰/۵۹	۰/۵۴	۰/۸۵۵

بر اساس یافته‌های جدول ۴ و با توجه به معنی‌دار نشدن F محاسبه شده نتیجه گرفته شد که مفروضه همگنی واریانس‌ها برقرار می‌باشد. همچنین نتایج آزمون کالموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار می‌باشد. با توجه به برقراری مفروضه‌ها، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای تعیین تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی انجام شد که خلاصه نتایج در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای تعیین تأثیر راهبردهای فراشناختی در مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذور اتا
احساس خشنودی	۴۲۰/۸۶	۱	۴۲۰/۸۶	۱۲۸/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۳۴۰
درک	۱۰۲۳/۸	۱	۱۰۲۳/۸	۴۶/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲۸
عزت نفس	۱۲۴۲/۴۵	۱	۱۲۴۲/۴۵	۱۳۴/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۵۱۵
ذهنیت درونی	۶۰۰/۱۸	۱	۶۰۰/۱۸	۱۲۷/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۱۷۳
خطا	۸۵۱۵/۰۱	۲۶	۳۲۷/۵۰			
درک	۶۱۱/۹۹	۲۶	۲۱/۸۵			
عزت نفس	۲۵۸/۴۴	۲۶	۹/۲۳			
ذهنیت درونی	۱۲۲۴/۱۳	۲۶	۴۷/۰۸			
کل	۴۷۶۰/۱۰۱	۲۹				
درک	۲۴۲۰/۷	۲۹				
عزت نفس	۲۰۴۷/۸	۲۹				
ذهنیت درونی	۳۶۸۸	۲۹				

با توجه به مندرجات جدول ۵ نتیجه گرفته شد که بین میانگین مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی در گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد [$F(1,26)=128/50, 46/85, 134/60, 127/44$] و $p < 0/01$. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات مبتنی بر آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی را در دانش‌آموزان افزایش دهد. همچنین ضریب اتا که نشان می‌دهد آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند 34% ، 42% ، 51% ، 17% از تغییرات مؤلفه‌های به ترتیب احساس خوشنودی، درک، عزت نفس، ذهنیت درونی خودپنداره تحصیلی را در دانش‌آموزان تبیین کنند.

جدول ۶. خلاصه نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری برای تعیین تأثیر مهارت‌های فراشناختی در ابعاد عملکرد تحصیلی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذوراتا
عملکرد تحصیلی	۱۸۶/۹	۱	۱۸۶/۹	۹/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۳۸۸
خودکارآمدی	۱۵۵۸/۱۳	۱	۱۵۵۸/۱۳	۴۳/۷۴	۰/۰۰۴	۰/۴۵۶
تأثیرات هیجانی	۳۰۴/۳۹	۱	۳۰۴/۳۹	۴۱/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۰۵
برنامه ریزی	۲۳۵/۲	۱	۲۳۵/۲	۳۱/۷۸	۰/۰۰۵	۰/۸۱۳
فقدان کنترل	۱۴۳/۹۴	۱	۱۴۳/۹۴	۳۰۵/۴۵	۰/۵۷۲	۰/۰۰۹
انگیزش	۱۲۵/۲۹	۱	۱۲۵/۲۹	۱۴۴/۵۰	۰/۱۵	۰/۰۰۸
خطا	۵۲۳/۱۴	۲۷	۱۹/۳۷			
خودکارآمدی	۹۶۱/۸	۲۷	۳۵/۶۲			
تأثیرات هیجانی	۱۹۵/۸	۲۷	۷/۲۵			
برنامه ریزی	۱۹۹/۸	۲۷	۷/۴۰			
فقدان کنترل	۱۲/۷۲	۲۷	۰/۸۶۷			
انگیزش	۲۳/۴۱	۲۷				
کل	۳۰۳۴/۱۶	۲۹				
خودکارآمدی	۵۲۸۸/۱۶	۲۹				
تأثیرات هیجانی	۳۶۱۷/۸۶	۲۹				
برنامه ریزی	۱۸۱۰/۷۳	۲۹				
فقدان کنترل	۲۹۳/۲	۲۹				
انگیزش	۲۵/۲۹	۹۸				

با توجه به مندرجات جدول ۶ نتیجه گرفته شد که بین میانگین ابعاد عملکرد تحصیلی در گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد [$F(1,26)=9/64, 43/74, 41/97, 31/78$] و $p < 0/01$. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات مبتنی بر آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند ابعاد عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه ریزی را در دانش‌آموزان تغییر دهد. همچنین ضریب اتا که نشان می‌دهد آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند 38% ، 45% ، 40% ، 81% از تغییرات ابعاد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را به ترتیب در عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی و برنامه ریزی تبیین کنند.

بحث و نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی «احساس خشنودی، درک، عزت نفس، ذهنیت درونی» را در دانش‌آموزان افزایش دهد؛ بنابراین، فرضیه نخست این تحقیق حمایت می‌گردد که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های هانبرو استانفون (۱۹۷۶)، مارش (۱۹۹۲)، (مارش و روج، ۱۹۹۶). هانسفورد و هاتی (۱۹۸۲)، پاریش و مک‌کلوسکی (۱۹۹۳)، وارنر (۱۹۹۸)، هالتر و هارپر (۱۹۸۷)، نیسلن و متا (۱۹۹۴)، تمپلین و گویر (۲۰۰۱)، گلچین و همکاران (۱۳۸۰) و دیباچ‌نیا (۱۳۸۳) مطابقت داشت. نتایج این پژوهش‌ها نشان دادند که راهبردهای فراشناختی می‌تواند با رشد و تقویت مهارت‌های خودتنظیمی، یادگیری خودگردان و فرآیند حل مساله مؤلفه‌های خودپنداره تحصیلی را در دانش‌آموزان گسترش دهد.

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که معلمان با تجربه و خردمند همواره به وجود ارتباط مثبت و قابل توجه بین درک دانش‌آموز از خود و عملکرد او در مدرسه اشاره دارند. آنان بر این باورند که فراگیری که از خود و توانایی‌هایشان خشنود هستند، راه موفقیت را در پیش خواهند گرفت. برعکس به نظر می‌رسد آن دسته از دانش‌آموزانی که درباره خود و توانایی خودشان با نوعی نگرش منفی مواجه‌اند، از دستیابی به مدارج عالی باز می‌مانند (کشت‌ورز کندازی و رئیس، ۱۳۹۶)؛ همچنین به نظر می‌رسد که موفقیت و پیشرفت تحصیلی از عمق تصورات فردی شخص ریشه می‌گیرد. افزون بر این، آموزش راهبردهای فراشناختی، دانش‌آموزان را توانا می‌سازند که کنترل بیش‌تری بر روی عملکرد تحصیلی خود داشته باشند و در مورد یادگیری خودشان آگاهانه‌تر پیش روند. بر این اساس، منطقی به نظر می‌رسد که آموزش راهبردهای فراشناختی، خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان را در مهارت‌های احساس خشنودی، درک، عزت نفس، ذهنیت درونی افزایش دهد؛ علاوه بر این، چون افکار خلاق و سازنده اغلب به‌طور ناگهانی و خودانگیخته در ذهن افراد شکل می‌گیرد، ممکن است بعد از آموزش راهبردهای فراشناختی، در هنگام عملکرد روزمره‌شان یا در فعالیت‌های شناختی که افراد از قدرت تصویرسازی ذهنی خودشان استفاده می‌کنند، خودپنداره ایجاد شود و در نتیجه تفکر واگرا فرصت بروز پیدا کنند. با توجه به این که افزایش نگرش مثبت قابل تعمیم و آموزش می‌باشد، برای تقویت نگرش شاگردان، دوره‌های آموزش افزایش نگرش مثبت برای معلمان برگزار گردد. به خودپنداره دانش‌آموز توجه نموده، نگرش مثبت او نسبت به خود را تقویت نموده و از ایجاد نگرش منفی نسبت به خود جلوگیری گردد. با قبول نکات ضعف و قوت دانش‌آموز توسط مربی، به او امکان داده شود که تصویری واقعی نسبت به خود در او ایجاد گردد. به تقویت نکات قوت او و کاهش نکات منفی در او کمک گردد؛ همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند ابعاد عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی و برنامه‌ریزی دانش‌آموزان را بهبود بخشد؛ از این رو فرضیه دوم پژوهش حاضر، تأیید می‌گردد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های جوادی و همکاران (۱۳۸۹)، صفری و محمدجانی (۱۳۹۰)، صفری و مرزوقی (۱۳۸۸)، (ری، ۲۰۰۳) و سانتراک (۲۰۰۸) مطابقت داشت. نتایج این پژوهش‌ها نشان دادند که راهبردهای فراشناختی انجام فعالیت‌های مدرسه، تکالیف درسی و پیشرفت تحصیلی را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهند.

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که چون راهبردهای فراشناختی از جمله مهارت‌های روان‌شناختی سطح عالی ذهن هستند که تقویت نمودن آن‌ها احتمالاً به توانمندسازی درونی و آگاهی‌های درونی افراد کمک می‌کند، بر این اساس آموزش راهبردهای سازمان‌دهی-برنامه‌ریزی در پژوهش حاضر احتمالاً به تقویت توانمندی‌های درونی دانش‌آموزان، مانند توانایی‌های احساس کنترل بیش‌تر، افزایش اعتماد به نفس و عزت نفس و همچنین انجام هدف‌گزینی منجر می‌شود؛ همچنین از آنجایی که راهبردهای فراشناختی شامل آگاهی و دانش روش‌ها و فرآیندهای

شناختی یادگیری و نیز شامل روش های کنترل و نظارت بر یادگیری می شود، می تواند بر فرآیندهای یادگیری تأثیر داشته باشد؛ چراکه فراشناخت به استعداد، درک و کنترل مطلب مورد یادگیری گفته می شود و نقش بسیار مهمی در بهبود و گسترش عملکردهای شناختی دارد و می تواند مهارت های یادگیری فراگیران را توسعه بخشد و آموزش های ارائه شده در این راستا نیز در افزایش انگیزش یادگیری موثر می باشد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که به واسطه آموزش راهبرد سازمان دهی - برنامه ریزی چون توانمندی ها و ویژگی هایی مانند عوامل انگیزشی، اعتماد به نفس و عزت نفس، هدفمندی و هدف گزینی و احساس کنترل بیش تر بر عملکرد و انجام تکالیف درسی موجب می شود که به طور کلی عملکرد تحصیلی دانش آموزان بهبود پیدا کند. افزون بر این، چون بسیاری از مشکلات یادگیری و مطالعه و تعمیم یادگیری ناشی از فقدان مهارت ها و راهبردهای فراشناختی است، آموزش این راهبرد به دانش آموزان امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت زمان، روش های تعیین هدف، کاهش اضطراب و استرس امتحان، کنترل هیجانات، برنامه ریزی برای آینده و افزایش میزان انگیزش را در آنان ایجاد می کند که در نهایت به ارتقا سطح عملکرد تحصیلی دانش آموزان کمک می کند؛ لذا منطقی به نظر می رسد که آموزش راهبردهای فراشناختی در پژوهش حاضر توانسته است سطح عملکرد تحصیلی دانش آموزان را بهبود بخشد.

بر اساس یافته های پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی می تواند خودکارآمدپنداری را در دانش آموزان بهبود بخشد. این نتیجه با نتایج پژوهش های سعیدی، سامانی، کاظمی (۱۳۹۰) و ازسوی و آتامن (۲۰۰۹) مطابقت داشت. در تبیین این نتیجه می توان که چون در جلسات آموزشی راهبردهای فراشناختی بر فعال سازی دانش آموزان در فرآیند یادگیری تأکید می شود و در اثر این فعال نمودن دانش آموزان ویژگی هایی مانند اعتماد به نفس، عزت نفس، مسئولیت پذیری، توانایی تصمیم گیری و انتخاب گری در آنان تقویت می شود، به احتمال زیاد به واسطه رشد این توانمندی های درونی در دانش آموزان، آنان به قابلیت های درونی خودشان بیش تر پی خواهند برد. در جلسات آموزشی به دانش آموزان آموزش داده شد که در مورد تعیین زمان مطالعه خود، سرعت مطالعه و استفاده از راهبردهای مناسب یادگیری فعال باشند. بر این اساس، دانش آموزان در انجام مطالعه و فرآیند یادگیری خود نقش فعال تری داشتند و ادراک بهتر و مثبت تری نسبت به توانایی های خود پیدا کردند. افزون بر این، خودکارآمدی به عنوان باورهایی در مورد توانایی های شخصی برای سازمان دادن و طی کردن مسیرهای عمل به منظور دستیابی به پیشرفت تعریف شده است. خودکارآمدی ادراک شده را به عنوان باورهای افراد در مورد توانایی شان برای تولید انتخابی سطح عملکرد می داند که تلاش برای تأثیر و مهار بر رویدادهایی است که بر زندگی آن ها تأثیر می گذارد. باورهای خودکارآمدی مشخص می کند که مردم چگونه احساس می کنند، فکر می کنند، خودشان را برمی انگیزانند و چگونه رفتار می کنند. زمانی که دانش آموز در فرآیند یادگیری خودش فعال باشد و در انتخاب راهبرد یادگیری، دسته بندی کردن مطالب و دیگر فعالیت های فراشناختی درگیر باشد، منطقی به نظر می رسد که ویژگی خودکارآمدی دانش آموز در عملکرد تحصیلی بهبود می یابد.

بر اساس یافته های پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی می تواند «تأثیرات هیجانی» را در دانش آموزان بهبود بخشد. این نتیجه با نتایج پژوهش هاوول و واتسون (۲۰۰۷) مطابقت دارد. نتیجه این پژوهش ها نشان دادند که بین راهبردهای فراشناختی و توانایی کنترل و تنظیم هیجانات در افراد رابطه معنی داری وجود دارد. در تبیین این نتیجه می توان که چون در هنگام آموزش راهبردهای فراشناختی دانش آموزان آگاهی های بیش تری نسبت به درون خودشان پیدا می کنند و در خصوص شکل گیری و تحول شناخت ها و یادگیری خودشان نقش دارند، احساس کنترل بیش تری بر رفتارها و عملکرد خودشان دارند. بر این اساس، در راهبرد سازماندهی برنامه ریزی که توانایی های

خودتنظیم‌گری و خودنظم‌دهی به فراگیران آموزش داده می‌شود که این توانایی‌ها از ویژگی‌های سطح عالی ذهن هستند که چون احساس و توانایی افراد را در مهار و کنترل فعالیت‌ها و امور مربوط به مطالعه و یادگیری افزایش می‌دهد، در نتیجه به افراد کمک می‌کند که بتوانند هیجانانگیز منفی و مثبت خودشان را تنظیم کنند؛ به‌ویژه هیجانانگیز مانند استرس‌ها و اضطراب‌های مربوط به مدرسه و تحصیل را در سطح مطلوبی نگه دارند؛ نیز بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند «برنامه‌ریزی» را در دانش‌آموزان بهبود بخشد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های (لموس، ۲۰۰۲)، (لاینج، ۲۰۰۶) و سانتراک (۲۰۰۸) مطابقت دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که چون راهبرد فراشناختی برنامه‌ریزی شامل فعالیت‌هایی مانند تنظیم برنامه مطالعه، سرعت مطالعه، انتخاب راهبرد مناسب برای یادگیری و درگیر شدن در فرآیند یادگیری و ارزش‌یابی می‌شود و از طرفی، در پژوهش حاضر در هنگام آموزش راهبرد سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی احتمالاً توانمندی‌های درونی مانند کنترل و نظارت، مدیریت زمان و فرآیند مطالعه در دانش‌آموزان تقویت می‌شود، به واسطه این تغییرات مثبت و مطلوب توانایی برنامه‌ریزی در دانش‌آموزان بهبود می‌یابد.

اما در این پژوهش نتیجه گرفته شد که آموزش راهبردهای فراشناختی نمی‌تواند «فقدان کنترل پیامد» و انگیزش را در دانش‌آموزان بهبود بخشد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های دیسوت و همکارانش (۲۰۰۳) و عطارخامه و سیف (۱۳۸۸) مطابقت دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که چون فقدان کنترل پیامد رفتار و عملکرد زمانی در افراد اتفاق می‌افتد که آنان در جریان فرآیند انجام کار و عوامل تأثیرگذار در آن قرار ندارند و همچنین آنان مهارت و توانایی لازم برای فعالیت‌هایی مانند تصمیم‌گیری، انتخاب و خودتنظیمی و خودنظم‌دهی را ندارند. در تبیین این نتیجه می‌توان که چون راهبردهای فراشناخت به دانش‌ما درباره‌ی فرایندهای شناختی خودمان و چگونگی استفاده بهینه از آن‌ها برای رسیدن به هدف‌های یادگیری اطلاق می‌شود؛ بنابراین آموزش شیوه‌های بکارگیری این مهارت نقش مهمی را می‌تواند در موفقیت افراد داشته باشد و نیز افزایش انگیزش یکی از مهم‌ترین این موارد می‌باشد که آموزش‌های فراشناخت بر آن تأثیر دارد. افزون بر این، چون دانش‌آموزان مقطع دبیرستان به لحاظ شناختی در سطح نسبتاً خوبی هستند که احتمالاً توانمندی‌های ذهنی آنان که به صورت عوامل پیش‌نیاز در آموزش راهبردهای فراشناختی محسوب می‌شوند، موجب شد که راهبردهای فراشناختی را زود یاد بگیرند و بتوانند آن‌ها را درون‌سازی کنند. با توجه به این که راهبردهای فراشناختی از جمله مهارت‌های روان‌شناختی سطح عالی ذهن هستند که تقویت نمودن آن‌ها احتمالاً به توانمندسازی درونی و آگاهی‌های درونی افراد کمک می‌کند. نتایج پژوهش حاضر در مورد تأثیر عوامل آموزش راهبردهای فراشناختی در عوامل انگیزشی معنی‌دار نیست که احتمالاً این نتیجه متفاوت به علت جامعه آماری خاص آن باشد. چون جامعه آماری پژوهش حاضر که دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه بودند، که امروزه عوامل انگیزشی دانش‌آموزان بیشتر تأثیر مسایل اجتماعی و محیطی می‌باشد و دانش‌آموزان هم بیش‌تر نقش این دسته از عوامل را موثرتر می‌دانند؛ لذا آموزش راهبردهای فراشناختی که بیش‌تر به تقویت توانایی‌هایی درونی افراد می‌پردازد، منطقی به نظر می‌رسد که نمی‌تواند سطح انگیزش دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر را به طور معنی‌داری تحت تأثیر قرار دهد.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای فراشناختی به واسطه تغییرات و ایجاد توانمندی‌هایی که در سطح اعتماد به نفس، عزت نفس، تصمیم‌گیری، انتخاب‌گری و مدیریت زمان، درگیر شدن در فرآیند یادگیری و تقویت انگیزش دانش‌آموزان می‌تواند عملکرد تحصیلی را در چارچوب خودکارآمدپنداری، برنامه‌ریزی، تأثیرات هیجانی بهبود بخشد. با توجه به این که پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان پسر سال اول متوسطه انجام شده است که

دارای زمینه‌های اجتماعی و خانوادگی بسیار متفاوتی می‌باشند، محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت‌شناسی متغیرهای مورد بررسی ایجاد می‌کند که باید به آن‌ها توجه شود؛ لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی بر روی جوامع آماری انجام شود که به لحاظ موقعیت‌های اجتماعی - خانوادگی همگن‌تر باشند و امکان انجام جلسات پی‌گیری وجود داشته باشد؛ همچنین بر اساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود به منظور تقویت خودپنداره یا خودنگاره و توجه بیش‌تر به ابعاد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، کلاس‌ها و کارگاه‌هایی آموزشی بر اساس راهبردهای فراشناختی برای دانش‌آموزان برگزار گردد.

منابع

- آقازاده، محرم؛ احدیان، محمد (۱۳۸۲). مبانی نظری و کاربردهای آموزشی نظریه شناخت. تهران: نور پردازان.
- آقامحمدی، مصطفی (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش مهارت ارتباط بین فردی در کمال گرایی (مثبت و منفی) و نوآوری در دانش آموزان تیزهوش پسر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر.
- پاشایی، زهره (۱۳۸۸). بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله با هیجانات با رویکرد شناختی-اجتماعی در کاهش اضطراب امتحان، استرس افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان پسر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- جوادی، مرضیه؛ کیوان آرا، محمود؛ یعقوبی، مریم؛ حسن زاده، اکبر و عبادی، زهرا (۱۳۸۹). بین آگاهی فراشناختی از راهبردهای مطالعه و وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۲۷، ۱۴۶-۱۵۸.
- حسنی، نرگس؛ احقر، قدسی؛ اکبری، ابوالقاسم؛ شریفی، نسترن (۱۳۸۷). پرسشنامه‌های پژوهشی در زمینه روان شناسی، مشاوره، علوم تربیتی و جامعه‌شناسی. انتشارات سخن.
- درتاج، فریبرز (۱۳۸۳). بررسی تأثیر شبیه‌سازی ذهنی فرآیندی و فرآورده‌ای بر بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان، ساخت و هنجاریابی عملکرد تحصیلی. رساله دکترا، دانشگاه علامه طباطبایی.
- دیباج‌نیا، پروین (۱۳۸۳). بررسی رابطه کارایی خانواده و خودپنداره در دانشجویان دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی طی سال ۱۳۸۱. پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی). سال ۹، شماره ۴۰، مهر و آبان ۱۳۸۳، ۲۳۷-۲۴۰.
- سعیدی، فریبا؛ سامانی، سیامک؛ کاظمی، سلطان‌علی (۱۳۹۰). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی در راهبردهای مطالعه بر خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان پسر دوره راهنمایی. پایگاه چاپ مقالات سیویلیکا.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۳). روان‌شناسی پرورشی نوین، آموزش و یادگیری. تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی‌اکبر؛ مصرآبادی، جواد (۱۳۸۶). اثر بخشی آموزش راهبردهای یادگیری بر سرعت خواندن، یادداری و درک متون مختلف. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۸(۲)، ۱۲-۲۵.
- صفری، یحیی؛ مرزوقی، رحمت‌اله (۱۳۸۸). مطالعه تجربی بررسی میزان تأثیر آموزش به شیوه فراشناختی بر عملکرد تحصیلی و آگاهی‌های فراشناختی دانش آموزان در برنامه درسی علوم دوره راهنمایی. دو ماهنامه دانشور رفتار/ تربیت و اجتماع، ۹(۳۹)، ۴۵-۵۹.
- صفری، یحیی؛ محمدخانی، صدیقه (۱۳۹۰). کاربرد راهبردهای فراشناخت در تجربه‌های دانشجویان و ارتباط آن با سطح پیشرفت تحصیلی آن‌ها. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۷، ۴۱-۵۶.
- عابدی، جمال (۱۳۷۲). نوآوری و شیوه‌ای نو در اندازه گیری آن. پژوهش های روان شناختی، دوره ۲ (۱، ۲)، ۳۴-۴۶.
- عبدوس، میترا (۱۳۸۰). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر پرورش خودپنداره دانش آموزان پسر سال سوم دبیرستان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه الزهرا.

- عطارخامه، فاطمه (۱۳۸۸). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری مطالعه فراشناختی بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. تهران، پژوهش نامه مطالعات روان شناسی تربیتی، ۵(۹)، ۳۲-۴۸.
- کشت ورز کندازی، احسان (۱۳۹۷). تعلیم و تربیت آینده با توجه به اسناد بالادستی. شیراز: انتشارات تخت جمشید.
- کشت ورز کندازی، احسان؛ رئیسی، فروزان (۱۳۹۶). اختلالات یادگیری در دانش آموزان. تهران: نشر تایماز.
- محمدی کاجی، مهدی (۱۳۷۲). بررسی رابطه خویش پنداری با سطوح اضطراب در دانش آموزان دبیرستانی آموزش و پرورش منطقه ۸ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد واحد رودهن.
- نودرگاه فرد، محمود (۱۳۷۳). ارتباط جو عاطفی با خود پنداره در جوانان، پایان نامه کارشناسی ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد واحد رودهن.
- Bandura, A. (۱۹۷۷). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Bong, M., and Clark, R.E., (۱۹۹۹). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research, *Educational Psychologist*, Vol.۳۴, No.۳, pp.۱۳۹-۱۵۳.
- Byrne, B.M., & Worth Gavin, D.A., (۱۹۹۶). The Shavelson model revisited: Testing for the structure of academic self concept across pre-early and adolescents, *Journal of Educational Psychology*, Vol.۸۸, pp.۲۱۵-۲۲۸.
- Desoete, A. & Ozsoy, G.(۲۰۰۹). Introduction: Meta cognition, more than the long monster? *International Electronic Journal of Elementary Education*, ۲(۱), ۱-۶.
- Duffy, B. (۲۰۰۷). *supporting creativity and imagination in the early years*. Mc Grow hill , education.
- Girtlan, A. (۲۰۰۷). *Creativity (hand book for Teachers)*. UK: World Scientific Publishing.
- Haffman, Rose Marie, (۲۰۰۴). Conceptualizing Heterosexual Identity Development: issues and challenges, *Journal Humanistic of Counseling and Development*, Vol.۸۲, No.۳, ۳۷۵+.
- Haffman, Rose Marie., and Hattie, John A., and Dianne Borders, L., (۲۰۰۵). Personal definitions of masculinity and femininity as an aspect of gender self-concept, *Journal of Humanistic Counseling and Development*, Vol.۴۴, No.۱, pp.۶۶+.
- Hoelter, J.& Harper, L.(۱۹۸۷). Structural and interpersonal family influences on adolescent self- conception. *Journal of marriage and the family*, ۹, ۱۲۹-۱۳۹.
- Maltby, J., and Day, L., and Macaskill, A., (۲۰۰۷). *Personality, Individual Differences and Intelligence*, Harlow: Pearson Prentice Hall, ISBN ۰-۱۳-۱۲۹۷۶-۰.

- Marsh, H.W., (۱۹۹۰). The structure of academic self-concept, The Marsh / Shevelson model, *Journal of Educational Psychology*, No.۸۲, pp.۶۲۳-۶۳۶.
- Marsh, H.W., (۱۹۹۲). Concept specificity of relations between academic achievement and academic self-concept, *Journal of Educational psychology*, Vol.۸۴, No.۱, pp.۳۵-۴۲.
- Marsh, H.W., and Roche, L., (۱۹۹۶). Structure of artistic self-concepts for performing arts and non-performing arts students in a performing arts high school: "setting the stage with multigroup confirmatory factor analysis, *Journal of Educational Psychology*, Vol.۸۸, No.۳, pp.۴۶۱-۴۷۷.
- Neilsen, D.M. & Metha, A. (۱۹۹۴). Parental behaviour and adolescent self-esteem in clinical and non-clinical samples. *Adolescence*, ۲۹, ۵۲۵-۵۴۲.
- Ozsoy, G. & Ataman, A. (۲۰۰۹). The effect of meta cognitive strategy training on problem solving achievement. *International Electronic Journal of Elementary Education*, ۱(۲), ۶۷-۸۲.
- Ozsoy, G. (۲۰۱۱). An investigation of the relationship between meta cognition and mathematics achievement. *Journal of Asia Pacific Education*, ۱۲, ۲۲۷-۲۳۵.
- Palinscar, A. S. & Brown, A. L. (۱۹۸۴). Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction*, ۱, ۱۱۷-۱۷۵.
- Parish, T.S. & McCluskey, J.J. (۱۹۹۳). Parenting styles, Young adults, self-concepts, and evaluations of parents. *School Community*, ۳, ۲, ۸۵-۸۸.
- Ruban, L. M., & McCoach, D. B. (۲۰۰۵). Gender differences in explaining grades using structural equation modeling. *Review of Higher Education*, ۲۸, ۴۷۵-۵۰۲.
- Rutter, J.B., & Hochreich (۱۹۷۵). *Personality, United States of American*, Scott, Foresman and company, pp.۹۳-۱۱۲.