

بررسی رابطه اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی: آزمون یک الگوی علی

دکتر سید علیتی خرازی

دانشیار دانشگاه تهران

دکتر جواد اژه ای

استادیار دانشگاه تهران

دکتر سید محمود قاضی طباطبایی

دانشیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران

دکتر حسین کارشکی

دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

تاریخ دریافت ۱۳۸۶/۶/۱۹ - تاریخ تایید ۱۳۸۷/۷/۲۰

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی دانش آموزان پسر پایه سوم دبیرستان های نظری شهر تهران است. بدین منظور، نمونه ای به حجم ۶۸۵ آزمودنی به شیوه خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شد. پرسشنامه های اهداف پیشرفت میدگلی و همکاران (۱۹۹۸)، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، به شیوه گروهی در مورد نمونه اجرا گردید. داده های به دست آمده، با استفاده از الگوی معادلات ساختاری تحلیل شد و الگوی پیشنهادی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که مولفه های اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی دو به دو با یکدیگر همبستگی دارند ($P < 0/05$). علاوه بر این، اجرای الگوی معادلات ساختاری نشان داد که داده ها با الگوی پیشنهادی برازش دارند $RSMEA = 0.058$, $GFI = 0.87$, $AGFI = 0.84$ و $\chi^2/DF = 2.80$. این بدان معناست که رابطه اهداف پیشرفت و کاربرد راهبردهای فراشناختی، مورد اثر میزان خودکارآمدی شخص است. تمامی ضرایب مسیر پیشنهادی الگو نیز معنادار بود ($P < 0/01$).

کلید واژه ها: اهداف پیشرفت، خودکارآمدی، راهبردهای فراشناختی، الگوی معادلات ساختاری.

مقدمه

بر اساس نظریه های اولیه جهت گیری هدفی^۱، دو دسته هدف مقابل هم وجود دارد که در فهم مبانی فرآیندهای شناختی و رفتار یادگیرندگان مفیدند: "اهداف عملکردی"^۲ و "اهداف تبحری"^۳ (یا یادگیری)^۴. افرادی که دارای هدف های عملکردی اند علاقه دارند توانایی شان را به دیگران نشان دهند و توانا به نظر برسند، اما افراد دارای اهداف تبحری سعی دارند توانایی هایشان را بالا ببرند و تاکید آن ها بر درک، بینش و مهارت است (الیوت و دوک، ۱۹۸۸). غیر از تفکیک اهداف پیشرفت به تبحری و عملکردی، تفکیک اهداف به "اجتنابی"^۵ و "رویکردی"^۶ نیز اهمیت دارد. تمایز یاد شده ابتدا در نوشته های فیلسوف یونانی (دموکریتوس، ۴۶۰-۳۷۰ قبل از میلاد) برای توصیف و کنکاش در مورد "لذت جویی"^۷ و سپس توسط ویلیام جیمز (۱۸۹۰)، به نقل از الیوت، فونسکا و مولر، ۲۰۰۶ و الیوت، گابل و میز، ۲۰۰۶) به کار رفته است. جیمز لذت و درد را به عنوان سرچشمه های عمل معرفی کرده است. در پژوهش های جدید روان شناسی، ابتدا بر پیامدهای مثبت اهداف تبحری تاکید می شد. مطالعات بسیاری نشان داده اند که جهت گیری هدفی تبحری نسبت به جهت گیری هدفی عملکردی با الگوهای سازگارانه تری از رفتار، شناخت یا عاطفه رابطه دارد (ایمز و آرچر، ۱۹۸۸؛ نیکولز، پاتاشنیک و نولن، ۱۹۸۵ در ایمز، ۱۹۹۲)؛ دوک و لگت، ۱۹۸۸؛ می سی، بلومفلد و هایل، ۱۹۸۸). در بررسی های دیگری نیز، رابطه مثبت بین جهت گیری هدفی تبحری و کاربرد راهبردهای شناختی (ایمز و آرچر، ۱۹۸۸؛ می سی و همکاران، ۱۹۸۸؛ نلون، ۱۹۸۸؛ نلون و هالادینا، ۱۹۹۰، ایمز، ۱۹۹۲) نشان داده شده است. در مجموعه ای از مطالعات آزمایشگاهی، دوک (۲۰۰۰) دریافتند که جهت گیری هدفی تبحری با جست و جوی چالش و پشتکار بالا رابطه دارد، در حالی که جهت گیری

-
- 1.goal orientations
 - 2.performance goals
 - 3.mastery or learning goals
 - 4.avoiding goals
 - 5.approach goals
 - 6.hedonism

هدفی عملکردی با اجتناب از چالش و پشتکار پایین (الگوی افراد درمانده) مرتبط است. دانش آموزان و دانشجویانی که اهداف تبحری را می پذیرند، تکالیف چالش برانگیزتری را انتخاب می کنند (ایمز، ۱۹۹۲) و در فرآیند یادگیری بیشتر درگیرند (نیکولز، چیونگ، لیور، پاتاشنیک، ۱۹۸۹، به نقل از ایمز، ۱۹۹۲)، راهبردهای یادگیری موثرتری را به کار می برند (نولن و هالادینا، ۱۹۹۰). متفاوت از پژوهش های اولیه، الیوت، مک گروگر و گیبل (۱۹۹۹) بین دو هدف عملکردی اجتنابی و عملکردی رویکردی تفاوت قایل شدند و به این نتیجه رسیدند که اهداف عملکردی رویکردی با ارزیابی دانشجویان از پشتکارشان، رابطه مثبتی دارد. در برابر، پژوهش های دیگری نیز گزارش شده اند که در آن ها اهداف عملکردی اجتنابی و نیز رویکردی با پشتکار و تلاش رابطه ندارند. تناقض و ابهام در پیامدهای منفی اهداف عملکردی، منجر به تجدید نظر در نظریه های اولیه و ظهور ادبیات مربوط به اهداف چندگانه گردید (هارکویتز، بارن و الیوت، ۱۹۹۸ و هارکویتز، بارن، پیتریچ، الیوت و تراش، ۲۰۰۲).

از منظری دیگر، تحقیقات زیادی در مورد رابطه بین اهداف پیشرفت و مولفه های "خود تنظیمی" (مانند راهبردهای شناختی^۱ و فراشناختی^۲) صورت گرفته است. یکی از مهم ترین مولفه های خودتنظیمی و به عبارت بهتر، مولفه محوری آن، فراشناخت است. فراشناخت یعنی "شناخت شناخت" یا "تفکر در باره تفکر" (در گلاور و برونینگ، ۱۹۹۰، ترجمه خرازی، ۱۳۷۵). فراشناخت بر عملکردهای شناختی مختلف مانند "حل مساله"^۳ (اسوانسون، ۱۹۹۰)، "درک مطلب خواندن"^۴ (کارشکی، ۱۳۸۱) و "مهارت های اجتماعی"^۵ (در کله و چان، ۱۹۹۰، ترجمه فرهاد ماهر، ۱۳۷۲) موثر است. فراشناخت شامل "دانش فراشناختی"^۶ و "تجربه فراشناختی"^۷ است (فلاول، ۱۹۷۹؛ فلاول، میلر و

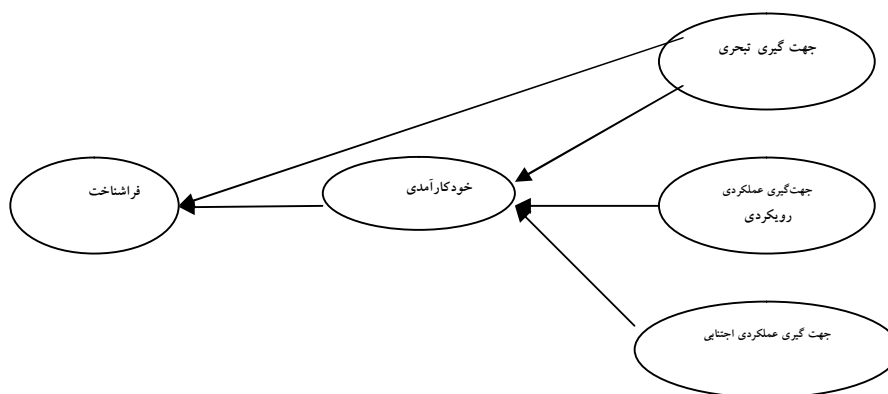
-
- 1.self-regulating
 - 2.cognitive strategies
 - 3.metacognitive strategies
 - 4.problem-solving
 - 5.reading comprehension
 - 6.social skills
 - 7.metacognitive knowledge

میلر، ۱۹۹۳). هدف‌گزینی، برنامه‌ریزی، کشف نکات مهم و کم‌اهمیت، تشخیص و اصلاح اشتباهات، خود-ارزشیابی و نظارت، مهم‌ترین راهبردهای فراشناختی اند. با وجود اهمیت و تاثیر فراشناخت در عملکردهای شناختی، تحقیق کمی در مورد ریشه‌های آن، به خصوص ریشه‌های انگیزشی آن صورت گرفته است. یکی از مهم‌ترین عوامل انگیزشی موثر بر فراشناخت دانش‌آموزان، اهداف پیشرفت آن‌هاست. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که جهت‌گیری تبحری را انتخاب می‌کنند، راهبرد‌های یادگیری سازگارانه‌تر و متناسب‌تری را به کار می‌بندند. برای مثال، پیتتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) در مطالعه‌ای دریافتند که بین پذیرش اهداف تبحری و کاربرد راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی رابطه مثبتی وجود دارد. همخوان با این یافته، چند مطالعه دیگر نشان داده است که بین اهداف تبحری پذیرفته شده دانشجویان و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی عمیق یا خودتنظیمی آن‌ها، رابطه مثبتی وجود دارد (الیوت و همکاران، ۱۹۹۹؛ الیوت، مک‌گروگر و گیل (۱۹۹۹)؛ گرین و میلر، ۱۹۹۶؛ میلر و همکاران، ۱۹۹۳؛ پیتتریچ، ۲۰۰۰). در یک دسته تحقیق دیگر ارتباط بین اهداف عملکردی و درگیری شناختی (که فراشناخت نیز یکی از مولفه‌های آن است) در دانش‌آموزان دبیرستان و دانشجویان با ابهام و تناقض روبرو بوده است (میلر و همکاران، ۱۹۹۶؛ پیتتریچ و گارسیا، ۱۹۹۱؛ اسکراو و همکاران، ۱۹۹۵).

رابطه بین جهت‌گیری‌های هدفی و راهبردهای خودتنظیمی، ممکن است مورد تاثیر متغیرهای دیگری قرار گیرند. دوک و لگت (۱۹۸۸) پیش‌بینی کرده‌اند، بعضی از آثار منفی اهداف عملکردی فقط در سطوح پایین‌تر کفایت ادراک شده اتفاق می‌افتند. وقتی افراد خوب عمل می‌کنند یا خود را با کفایت ادراک می‌کنند. مطالعات دیگری نیز نشان داده‌اند که تاثیر اهداف بر رفتار بعدی فرد مبتنی بر سطح توانایی ادراک شده اوست (دوک، ۱۹۸۶؛ دوک و لگت، ۱۹۸۸). آزمودنی‌های دانشجویان در بررسی میلر، بهرنز، گرین و نیومن (۱۹۹۳) توانایی ادراک شده، جهت‌گیری هدفی عملکردی

وتبحری، ارزش‌ها و راهبردهای خود-تنظیمی خود را ارزیابی کردند. به منظور آزمون تعامل بین اهداف و توانایی ادراک شده، محققان روش دو نیمه کردن با میانه را به کار بردند تا گروه‌هایی با توانایی ادراک شده بالا و پایین تشکیل دهند. برای تعیین این که آیا اهداف تبحری یا عملکردی در فرد غلبه دارد، گروه‌هایی با اهداف تبحری و عملکردی تشکیل گردید. هر فرد در گروهی طبقه بندی می‌شد که نمره جهت‌گیری بالاتری در آن زمینه داشت.

صرف نظر از مزایای طرح آن‌ها در بررسی مذکور، به نظر ما روابط و فرضیه‌های مذکور از طریق الگوی معادلات ساختاری، به طور دقیقتر بررسی خواهد شد و نقش میانجی‌گرانه ادراکات خودکارآمدی، در روابط بین جهت‌گیری‌های هدفی تبحری، عملکردی رویکردی و عملکردی اجتنابی با راهبردهای فراشناختی آزمون خواهد شد. بنابراین، هدف اصلی ما در این پژوهش آزمون کردن الگویی بود که در قالب آن نقش ادراکات خودکارآمدی در میانجی‌گری رابطه بین اهداف پیشرفت و راهبردهای فراشناختی قابل بررسی باشد (نمودار ۱). به جز هدف مهم یادشده، اهمیت هر یک از مسیرهای موجود در الگو، چه مستقیم و چه غیرمستقیم، برای ما مشخص خواهد شد. جهت‌گیری هدفی تبحری، هم به صورت مستقیم و هم از طریق خودکارآمدی در کاربرد راهبردهای فراشناختی نقش دارند. اما رابطه بین جهت‌گیری‌های هدفی عملکردی رویکردی و عملکردی اجتنابی با راهبردهای فراشناختی مطابق نظریه‌ها و تحقیقات مختلف مورد اثر خودکارآمدی شخص است. بنابراین ما به جای فرضیه واحد یا مجموعه فرضیه‌ها، الگویی را آزمون خواهیم کرد که مرکب از چندین مسیر علی است (نمودار ۱).



نمودار ۱. الگوی پیشنهادی رابطه بین جهت گیری های هدفی و فراشناخت با میانجی گری خودکارآمدی

فرض می شود که فراشناخت توسط اهداف تبحری، عملکردی رویکردی و خودکارآمدی پیش بینی شود. به نظر می رسد که ضریب مسیر اهداف عملکردی اجتنابی به خودکارآمدی ضعیف یا منفی باشد. فرض می شود که ضریب مسیر بین خودکارآمدی و فراشناخت مثبت و بالا باشد. الگوی یادشده، ریشه در ادبیات مرتبط با یادگیری خودتنظیمی دارد که متاثر از رویکرد شناختی اجتماعی است (بندورا، ۱۹۸۶، ۱۹۹۷، ۲۰۰۱؛ پینتریچ، ۱۹۹۹، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴؛ پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰؛ زیمرمن، ۱۹۹۸؛ شانک و زیمرمن، ۱۹۹۷). بنابراین، پژوهش حاضر می تواند به توسعه و تایید نظریه بالا کمک کند. به خصوص این که، ویژگی های فرهنگی و شناختی متفاوت دانش آموزان، بهتر می تواند تمایزهای فرهنگی و شخصیتی را تبیین کند.

روش شناسی

الف) جامعه و نمونه

جامعه تحقیق شامل دانش آموزان پسر پایه سوم دبیرستان (رشته های نظری ادبیات و علوم انسانی و ریاضی فیزیک) است که در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در شهر تهران

بررسی رابطه اهداف پیشرفت، خودکارآمدی.../۷۵

تحصیل می کردند و تعداد آن ها ۳۶۷۲۳ نفر بود^۱. از جامعه یاد شده با توجه به هدف تحقیق، نمونه ای به حجم ۶۸۵ آزمودنی انتخاب شد. تعداد نمونه یاد شده تابعی است از تعداد متغیرهای الگو و حجم جامعه. روش انتخاب نمونه خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. ابتدا از بین مناطق ۱۹ گانه، مناطق ۲، ۵، ۱۱، ۱۶ و ۱۸ انتخاب شدند. سپس با استفاده از دفترچه راهنمای مدارس هر منطقه، به صورت تصادفی ۳ مدرسه انتخاب شدند. در مجموع ۶۸۵ دانش آموز پرسشنامه های مربوطه را پر کردند.

ب) ابزارهای جمع آوری داده ها و اعتبار آن‌ها

ابزارهای جمع آوری داده، شامل سه پرسشنامه بود. پرسشنامه های سنجش جهت گیری های هدفی، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی. پاسخ به سوالات براساس طیف ۷ درجه ای لیکرت انجام گرفت. پرسشنامه های یاد شده، پس از ترجمه مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت تا روایی آن ها توسط کارشناسان تایید و مفاهیم و سوالاتی که بار ارزشی متفاوت، مبهم و نامناسب دارند حذف شوند. سپس پرسشنامه ها در مورد ۶۸ تن از دانش آموزان رشته های ریاضی، تجربی و انسانی پایه سوم یکی از دبیرستان های منطقه ۵ اجرا شد تا اعتبار سنجی و سوالات نامناسب آن ها حذف شوند. بررسی اعتبار ابزارها بر اساس آلفای کرانباخ (α) و نیز تحلیل عاملی تاییدی انجام گرفت.

برای سنجش خودکارآمدی، از بخشی از پرسشنامه پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) که این متغیر را می سنجند، استفاده شد. این خرده آزمون دارای ۹ سوال است. اعتبار پرسشنامه مزبور ۰/۸۹ گزارش شده است، ولی اعتبار به دست آمده آن در اجرای نهایی ۰/۸۲ بود. برای تعیین جهت گیری هدفی دانش آموزان از پرسشنامه جهت گیری هدفی میدگلی و همکارانش (۱۹۹۸) استفاده شد که دارای ۳ خرده آزمون است و در مجموع ۱۸ سوال دارد. اعتبار خرده آزمون های پرسشنامه جهت گیری هدفی بین ۰/۷۰

۱. گزارش سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، بهمن ۱۳۸۵.

تا ۰/۸۴ گزارش شده است. پرسشنامه جهت گیری های هدفی، دارای ۳ خرده آزمون است: جهت گیری های هدفی تبحری، عملکردی رویکردی و عملکردی اجتنابی. اعتبار کلی به دست آمده پرسشنامه در اجرای نهایی ۰/۸۷ و اعتبار خرده آزمون های آن به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۷۶ بود.

برای سنجش فراشناخت دانش آموزان از پرسشنامه ای استفاده شد که قبلاً توسط پیتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) برای سنجش یادگیری خودتنظیمی به کار رفته بود. در پژوهش حاضر سعی شد با توجه به چهارچوب مفهومی و ادبیات مربوطه (مثل پیتریچ، ۲۰۰۴)، سوالاتی به پرسشنامه اضافه شود. اعتبار پرسشنامه مزبور بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۳ گزارش شده است. پرسشنامه مذکور در مجموع ۱۲ سوال دارد. اعتبار کلی به دست آمده پرسشنامه فراشناخت در اجرای نهایی آن ۰/۸۹ بود.

داده های پژوهش از پاسخ آزمودنی ها به سه پرسشنامه به دست آمد که بر اساس طیف ۷ درجه ای لیکرت طراحی شده بود. ۳۴ سوال پاسخ داده شده پرسشنامه (پس از تعدیل سوالات)، ۵ متغیر نهفته سازنده الگو را اندازه گیری می کرد. با توجه به این ضرایب و روابط ساختاری مفروض، الگوی پیشنهادی آزمون شد.

یافته ها

پس از جمع آوری داده ها، تحلیل آماری مناسب یعنی الگوی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل انجام شد. نتایج این تحلیل در جدول شماره ۱۰ و نمودار شماره ۳ گزارش شده است. همان طور که مشاهده می شود، همبستگی های مشاهده شده بین ابعاد جهت گیری های هدفی، خودکارآمدی و فراشناخت، معنادارست. بالاترین همبستگی، مربوط به رابطه بین خودکارآمدی و فراشناخت ۰/۶۴ و پایین ترین همبستگی مربوط به رابطه بین فراشناخت و جهت گیری هدفی عملکردی اجتنابی، یعنی ۰/۳۱ بود. سایر متغیرها نیز دو به دو با هم همبستگی داشتند و این همبستگی ها معنادارند ($P < 0.05$).

بررسی رابطه اهداف پیشرفت، خودکارآمدی.../۷۷

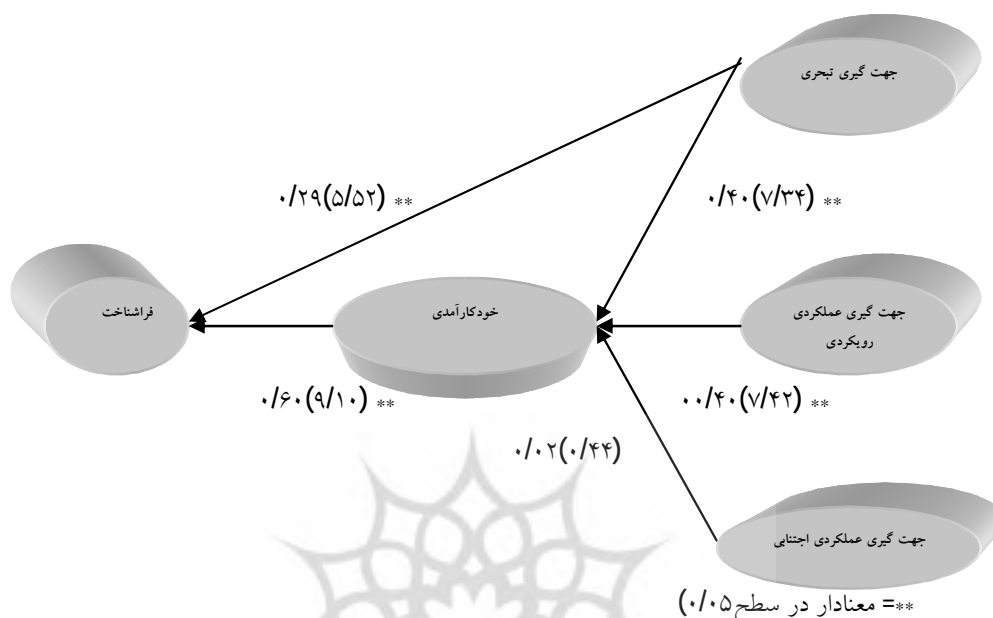
جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای در گیر در الگوی آزمون شده

| همبستگی ها | | | | | انحراف | میانگین | شاخص های آماری |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------------------|
| ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | معیار | | متغیرها |
| | | | | ۱ | ۹/۴۱ | ۶۶/۲۴ | ۱. تبحری |
| | | | ۱ | **۰/۴۴ | ۹/۴۶ | ۳۱/۵۵ | ۲. عملکردی رویکردی |
| | | ۱ | **۰/۴۵ | **۰/۲۶ | ۹/۰۷ | ۲۷/۱۷ | ۳. عملکردی اجتنابی |
| | ۱ | **۰/۳۳ | **۰/۵۴ | *۰/۵۰ | ۱۰/۰۱ | ۳۷/۱۱ | ۴. خودکارآمدی |
| ۱ | **۰/۶۴ | **۰/۳۱ | **۰/۴۳ | **۰/۵۶ | ۱۰/۰۲ | ۳۶/۳۳ | ۵. فراشناخت |

**= معنادار در سطح (۰/۰۱)

گرچه روابط همبستگی اطلاعات خوبی را در مورد روابط بین متغیرها ارائه می دهد، ولی به تبیین روابط نمی پردازد. آزمون الگوهای کلی پیشنهادی، با استفاده از الگوی معادلات ساختاری، به طور همزمان تحلیل عاملی تاییدی و روابط ساختاری را آزمون می کند. هدف الگوی پیشنهادی بررسی نقش میانجی گرانه خودکارآمدی در بررسی رابطه جهت گیری های هدفی و کاربرد راهبردهای فراشناختی است و همان طور که مشاهده می شود، شاخص های کلی آزمون نیکویی برازش، از طریق الگوی معادلات ساختاری حاکی از برازش کلی الگوست ($\chi^2=1380.65$ ، $^1RMSEA= 0.058$ ، $^2GFI=0.87$ ، $^3AGFI=0.84$ و $\chi^2/DF=2.80$ ، $DF=492$)

1. Root Mean Square Error of Approximation
2. Goodness of Fit Index
3. Adjusted Goodness of Fit Index



.GFI=0.87 RSMEA= 0.058.DF=492 $\chi^2/DF=2.80, \chi^2=1380.65$

AGFI=0.84

نمودار ۲. الگوی رابطه جهت گیری های هدفی و فراشناخت با میانجی گری خودکارآمدی
براساس داده های به دست آمده از نمونه

هرچه شاخص GFI و AGFI به یک نزدیک تر باشد، الگو از برازش بهتری برخوردارست و داده ها به نحو بهتری الگوی روابط مفروض را تایید می کنند. بر همین قیاس مطلوب است که RSMEA به صفر نزدیک باشد تا برازش بهتر الگوی را نشان دهد (قاضی طباطبایی، ۱۳۸۱). شاخص برازش χ^2/DF ، نیز هرچه کمتر باشد بهتر است و نباید بیشتر از ۳ باشد. بنابراین داده های پژوهش به خوبی الگوی کلی مفروض را تایید می کنند. لازم به ذکر است که در این مرحله برای برازش بهتر الگو، تعدیل هایی صورت گرفت. نتایج نشان می دهد که الگوی پیشنهادی با داده برازش دارد، یعنی

خودکارآمدی به خوبی توانسته است نقش میانجی گرانه ای را در رابطه میان جهت گیری های هدفی و کاربرد راهبردهای فراشناختی بازی کند. شاخص های تولیدی الگوی معادلات ساختاری، فقط محدود به شاخص های برازش کلی الگوی نیست، بلکه پارامترهای استاندارد β و γ و مقادیر t متناظر با آن برای هریک از مسیرهای علی از متغیرهای برون زاد جهت گیری های هدفی تبصری به متغیرهای درون زاد کاربرد راهبردهای فراشناختی و خودکارآمدی و از جهت گیری های هدفی عملکردی اجتنابی و جهت گیری عملکردی رویکردی به خودکارآمدی (ضرایب گاما) و از متغیر نهفته میانجی خودکارآمدی به متغیر نهفته درون زاد فراشناخت (ضریب بتا) وجود دارد. این ضرایب و شاخص ها، قدرت نسبی هر مسیر را نیز نشان می دهند. ضرایب β و γ ، ضرایب رگرسیون استاندارد شده هستند و مقدار آن ها حتماً با ید بین صفر تا یک باشد. همان طور که در جدول (۲) مشاهده می شود.

جدول ۲. اثرات مستقیم و غیرمستقیم موجود در الگوی، ضرایب مسیر و معناداری آن ها

| نام مسیر | γ MA>SE | γ MA>MC | γ AP>SE | γ AV>SE | β SE>MC |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| ضرایب مسیر | ۰/۴۰ | ۰/۲۹ | ۰/۴۰ | ۰/۰۲ | ۰/۶۰ |
| آزمون معناداری t | **۷/۳۴ | **۵/۵۲ | **۷/۴۲ | ۰/۴۴ | **۹/۱۰ |

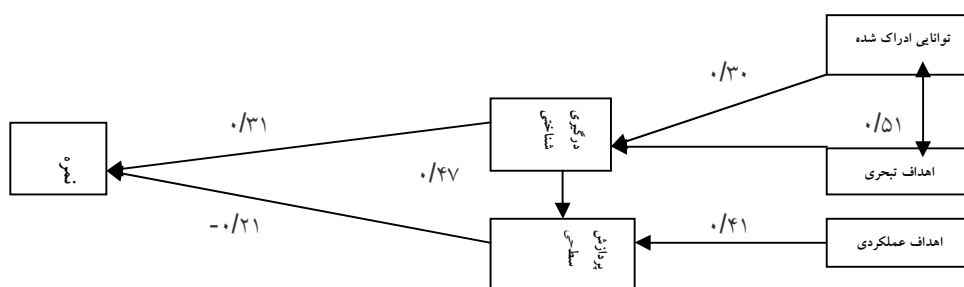
MA=تبصری، AP=رویکردی، AV=اجتنابی، SE=خودکارآمدی و MC=فراشناخت

* = معنادار (۰/۰۵) و ** = معنادار (۰/۰۱)

بالاترین ضریب مسیر، مربوط به مسیر بین خودکارآمدی و فراشناخت (۰/۶۰) است. بعد از آن، ضرایب مسیر بین جهت گیری های هدفی تبصری به خودکارآمدی و جهت گیری عملکردی رویکردی به خودکارآمدی (۰/۴۰) و جهت گیری های هدفی تبصری به فراشناخت (۰/۲۹) قرار گرفته اند. از جهت گیری های هدفی عملکردی اجتنابی به خودکارآمدی نیز ضریب مسیر معنادار نیست، اما با حذف مسیر برازش کلی الگوی پایین می آید. نتایج ناشی از اجرای آزمون معناداری t نشان می دهد که تمامی ضرایب مسیر γ و β ، به جز مسیر بین جهت گیری های هدفی عملکردی اجتنابی و

خودکارآمدی معنادارند. یافته‌های به دست آمده در این پژوهش، قابل مقایسه با نتایج به دست آمده در پژوهش‌های انجام شده قبلی است. پژوهش‌های قبلی، به طور عمده از روش همبستگی برای بررسی این روابط استفاده کرده‌اند. برای نمونه، پیتتریچ (۱۹۹۹) این روابط را از طریق روش همبستگی آزمون کرده است. در پژوهش او همبستگی‌های به دست آمده بین جهت‌گیری هدفی تبحری، رویکردی و خودکارآمدی (باورهای انگیزشی) با خودتنظیمی، به ترتیب ۰/۳۸ تا ۰/۷۳، ۰/۰۹ تا ۰/۱۸ و ۰/۲۹ تا ۰/۶۷ است.

در پژوهش‌های دیگر، فراشناخت از طریق مولفه‌های درگیری^۱ بررسی شده است و نتایج مشابهی به دست آمده است. گرین و میلر (۱۹۹۶) در پژوهشی با هدف پیش‌بینی پیشرفت از طریق خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری، هوش و مفهوم هوش، همبستگی بین خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری را ۰/۲۴ محاسبه کرده بودند. همبستگی به دست آمده در پژوهش میلر و همکاران (۱۹۹۶)، نیز بین اهداف تبحری و اهداف عملکردی با خودتنظیمی به ترتیب ۰/۶۲ و ۰/۳۰ گزارش شده است. در آن پژوهش ضرایب بتا برای پیش‌بینی خودتنظیمی از طریق اهداف تبحری، توانایی ادراک شده، خرسندی معلم و پیامدهای آینده، به ترتیب برابر ۰/۱۵، ۰/۳۳، ۰/۳۹ و ۰/۱۵ بوده است. مقدار R^2 نیز ۰/۵۲ گزارش شده است که نشان می‌دهد ۵۲ درصد خودتنظیمی از طریق این متغیرها تبیین شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در تحلیل مسیر گرین و میلر (۱۹۹۶)، ضریب گاما از اهداف تبحری به درگیری شناختی (خودتنظیمی) ۰/۵۳ و از کارآمدی ادراک شده به درگیری شناختی ۰/۳۰ گزارش شده است. ضریب دو طرفه بین اهداف تبحری و کارآمدی ادراک شده نیز ۰/۵۰ گزارش شده است (نمودار ۳). ضمن این که اهداف عملکردی، با پردازش سطحی مرتبط شده است (۰/۴۱). ضرایب مذکور مشابه ضرایب به دست آمده در پژوهش فعلی است.



نمودار ۳. تحلیل مسیر گرین و میلر (۱۹۹۶)

با توجه به نتایج تحقیقات گزارش شده، می توان در بررسی ریشه های فراشناخت و جهت گیری های هدفی، به فقر تبیین و حتی توان پیش بینی آن تحقیقات پی برد. اما پژوهش حاضر از سطح توصیف فراتر رفته و به پیش بینی و حتی تبیین ریشه های فراشناخت و جهت گیری های هدفی می پردازد.

مقادیر همبستگی های چندگانه مجذور شده نشان می دهد که این الگو 49 درصد واریانس خودکارآمدی و ۶۷ درصد واریانس فراشناخت را تبیین می کند.

درمجموع شاخص های کلی برازش، الگوی پیشنهادی را تایید می کنند، یعنی خودکارآمدی میانجی رابطه بین اهداف عملکردی و راهبردهای فراشناختی است و رابطه اهداف تبحری و راهبردهای فراشناختی هم به صورت مستقیم و هم با میانجی گری خودکارآمدی تبیین می شود. تمام ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم، به جز مسیر اهداف اجتنابی به خودکارآمدی، معنادار است. بخش اعظم خودکارآمدی و فراشناخت از طریق این الگو قابل تبیین است.

بحث و نتیجه گیری

هدف کلی پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی گرانه خودکارآمدی در تبیین رابطه بین جهت گیری های هدفی و کاربرد راهبردهای فراشناختی دانش آموزان بود.

شاخص‌های برازش کلی نشان داد که داده‌های به دست آمده از نمونه دانش‌آموزان پایه سوم دبیرستان، با الگوی پیشنهادی ما برازش خوبی دارد و آن را تایید می‌کند. ضرایب مسیر مستقیم و غیر مستقیم نیز معنادار بودند. تنها ضریب مسیر غیر معنادار ضریب بین جهت‌گیری هدفی اجتنابی و خودکارآمدی بود. ضرایب مسیر نشان داد که اهداف تبحری هم به طور مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم، بر کاربرد راهبردهای فراشناختی موثرند. اما اهداف عملکردی رویکردی از طریق متغیر میانجی خودکارآمدی بر کاربرد راهبردهای فراشناختی موثر است. یعنی رابطه جهت‌گیری هدفی فرد با کاربرد راهبردهای فراشناختی و یا تاثیرپذیری از آن، وابسته به میزان خودکارآمدی شخص است. ضمن این که اهداف تبحری به طور مستقیم هم بر کاربرد راهبردهای فراشناختی اثر گذارند.

نتایج به دست آمده همخوان با یافته‌های پژوهش دوک و لگت (۱۹۸۸) است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بعضی از آثار منفی اهداف عملکردی، فقط در سطوح پایین‌تر کفایت ادراک شده اتفاق می‌افتند. در تحلیل مسیر گرین و میلر (۱۹۹۶) نیز، ضریب مسیر از اهداف تبحری به درگیری شناختی (خودتنظیمی) و از کارآمدی ادراک شده به درگیری شناختی که فراشناخت عنصر اصلی آن است، معنادار گزارش شده است. مطالعاتی نیز با نتایج مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر وجود دارند که آثار اندک اهداف عملکردی را در مورد بعضی شاخص‌ها گزارش کرده‌اند (کاپلان و میدگلی، ۱۹۹۷؛ پیتریچ و گارسیا، ۱۹۹۱). در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر و نتایج پژوهش‌های متعدد دیگر نشان می‌دهند که اهداف عملکردی حتی برای افراد با کفایت عملکردی پایین همیشه آثار منفی ندارد. ولی اهداف تبحری همیشه سودمندند و آثار مستقیم و غیر مستقیم بر عملکردهای شناختی یا فراشناختی فرد دارند. حتی می‌توان ادعا کرد که آثار آن مستقل از خودکارآمدی است. اهداف عملکردی رویکردی از طریق خودکارآمدی پیامدهای مثبتی دارند و اهداف عملکردی اجتنابی پیامدهای مثبت و حتی منفی ندارند.

نتایج به دست آمده، علاوه بر گسترش حوزه های نظری، مربوط به پیامدها و پیشامدهای اهداف پیشرفت و فراشناخت، برای مربیان و حتی والدین کاربرد دارد. از آنجا که کاربرد راهبردهای فراشناختی، پیامدهای مثبتی برای عملکرد شناختی، عاطفی و تحصیلی دانش آموزان دارند، توجه به نوع اهداف پذیرفته شده از سوی فرد، و تاکید بر اهداف تبحری او و احتراز از ایجاد شرایط بدون هدف و اجتنابی عملکردی ضروری است. معلمان باید از اهمیت و پیامدهای اهداف پیشرفت و ساختارهای هدفی آگاه شوند و به آنها آموزش داده شود که چگونه ساختارهای هدفی خاصی را ایجاد کنند که آنها را به اهداف مورد نظرشان برساند. بدین منظور شیوه های تدریس و انگیزش باید متناسب با نوع اهداف پذیرفته شده و درجهت پذیرش اهداف چندگانه و تبحری دانش آموزان باشد. همچنین مداخلات آموزشی نیز باید بر پایه دستکاری جهت گیری های هدفی و خودکارآمدی دانش آموزان مورد آزمون قرار داشته باشد. کاربرد مهم یافته های بالا برای معلمان این است که در آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی (یا شیوه یادگیری)، نباید از نقش خودکارآمدی یادگیرندگان و جهت گیری های هدفی آنان غافل باشند. افرادی که هدف های عملکردی دارند، نیاز به آموزشی دارند که مبتنی بر سطح خودکارآمدی ایشان باشد و معلم باید بستر لازم را برای توسعه خودکارآمدی و فراشناخت آنها فراهم کند. آموزش و یادگیری باید بر ترکیب هدف های مختلف به خصوص هدف های تبحری و عملکردی رویکردی تاکید داشته باشد و ساختارهای مناسب آنها را فراهم سازد تا انگیزش دانش آموزان بیشتر و راهبردی تر شود. از ایجاد و تشویق ساختارها و اهداف اجتنابی باید پرهیز گردد.

پیشنهاد می شود پژوهش های آینده شرایط آزمایشی بهتری را از طریق ایجاد ساختارهای هدفی متناسب با متغیرهای مطرح در الگو فراهم کنند. ضروری است پژوهش های آینده، رابطه اهداف پیشرفت و ساختارهای هدفی مربوطه را با پیامدهای انگیزشی، شناختی، عاطفی و رفتاری دیگر مورد بررسی قرار دهند. به نظر می رسد انجام یک فراتحلیل در مورد نقش و رابطه اهداف پیشرفت و ساختارهای هدفی مربوط

با پیامدهای انگیزشی، شناختی، عاطفی و رفتاری دیگر (با توجه به زیادی و تناقض و تفاوت‌های موجود) ضروری باشد.

مآخذ

سازمان آموزش و پرورش شهر تهران (۱۳۸۵). گزارش سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، بهمن‌ماه قاضی طباطبایی، سید محمود (۱۳۸۱). فرآیند تدوین، اجرا و تفسیر ستاده های یک الگوی لیزرل: یک مثال عینی. سالنامه پژوهش در علوم اجتماعی و رفتاری (جلد اول)، به کوشش حسین رحمان سرشت. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی (ص ۸۵-۱۲۶).

کارشکی، حسین (۱۳۸۱). تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در درک مطلب دانش آموزان. مجله روان‌شناسی، سال ششم، شماره ۲۱، ص ۶۳-۸۴. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.

کله، پی. جی. و چان، ال. (۱۹۹۰). روش‌ها و راهبردها در تعلیم و تربیت کودکان استثنائی. ترجمه فرهاد ماهر (۱۳۷۲). تهران: انتشارات قومس.

گل‌اور، ج. ای. و برونینگ، آراچ. (۱۹۹۰). روان‌شناسی تربیتی. ترجمه سیدعلینقی خرازی (۱۳۷۵). تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structure and motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in classroom: Students learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentive perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologists*, 41, 1040-1048.

- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C.S. & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliott, E.S. & Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54: 5-12.
- Elliot A. J., & Fonseca, D. & Moller, A.C. (2006). A social-cognitive model of achievement motivation and the 2x2 achievement goals framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 4, 666-679.
- Elliot, A. J., Gable, S. L., & Mapes, R. R. (2006). Approach and avoidance motivation in the social domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 378-391
- Elliot, A. J. McGregor, H.A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549-563.
- Flavell, J.H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *Educational Psychologists*, 34, 906-11.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). *Cognitive development* (3rd ed.). Englewood Cliff NJ: Prentice-Hall.
- Greene, B. & Miller, R. (1996). Influence on achievement: Goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181-192.
- Harackiewicz, J., Barron, K. & Elliot, A. (1998). Rethinking achievement goals: when are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologists*, 33, 1-21.
- Harackiewicz, J. Barron, K., Pintrich, P. R., Elliot, A. & Trash, T.M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 3, 638-645.

- Kaplan, A. & Midgley, C. (1997). The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Educational Psychology*, 22, 415-435.
- Meece, J.L., Blumenfeld, P.C., Hoyle, R.H. (1988). Students goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- Midgley, c., Kaplan, A. & Middleton, M. Maehr, M.L. Urdan, T. Anderman, L.H. Anderman, E. and Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113-131.
- Miller, R.B. Behrens, J.T. Greene, B.A. & Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing self-regulation, and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Miller, R.B., Greene, B. A. Montavalo, G.P., Ravindran, B. & Nichols, J.D. (1996). Engagement in academic work : The role of learning goals , future consequences, pleasuring , and perceived ability. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 388-422.
- Nolen, S.B. (1988). Reasons for studying : Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269-287.
- Nolen, S.B. & Haladyna, T.M. (1990). Personal and environmental influences on students` belief about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116-130.
- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.

- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals .Multiple pathway: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulating learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16, 4,385-407.
- Pintrich, P.R. & De Groot, E. (1990).motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33- 40.
- Pintrich, P.R. & Garsia,T.(1991).Student goal orientation and self-regulation in college classroom. In M.L. Maehr, & P.R. Pintrich (EDs), *Advances in motivation and achievement : Goals and self-regulatory processes* (VOL:6,pp.371-402).Greenwich CT: JAI Press.
- Schraw, G., Horn, C., Thorndike-Chirst, T.,& Buring , R.(1995). Academic goal orientations and student classroom achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 359-368.
- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. . *Educational Psychologists*, 32,,4, ,195-201.
- Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and attitude on problem-solving. *Journal of Educational Psychology*, 82, 2, 306-314.
- Zimmerman, B.J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A Self-regulatory perspective. *Educational Psychologists*, 33, 73-86.