

نقش واسطه ای الگوی چهاربخشی هدف‌های پیشرفت و راهبردهای شناختی در رابطه بین نظریه های ضمنی هوش و پیشرفت تحصیلی (یک مدل علی)

مجید برزگر*^۱، علی دلاور^۲ و حسن احدی^۲

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش واسطه ای الگوی چهاربخشی هدف‌های پیشرفت و راهبردهای شناختی در رابطه بین نظریه های ضمنی هوش و پیشرفت تحصیلی در قالب یک مدل علی می‌باشد. بدین منظور، یک گروه ۲۶۱ نفری (۱۹۵ نفر دختر و ۶۶ نفر پسر) از دانشجویان روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و مقیاس نظریه‌های ضمنی هوش (Abd-El-Fattah, 2010)، مقیاس جهت گیری هدف (Elliot, 2001) و مقیاس راهبردهای انگیزشی و یادگیری (Pintrich, 1988) اجرا گردید. نتایج نشان دادند که نظریه ذاتی از راه هدف های عملکردی (گرایش و اجتناب) با راهبردهای سطحی رابطه‌ای مثبت و معنی دار دارد و با پیشرفت رابطه‌ای منفی و معنی دار دارد و نظریه افزایشی از راه هدف تسلطی اجتناب با راهبرد تنظیم تلاش و از راه هدف تسلطی گرایش روی راهبرد عمیق و از آن راه با پیشرفت رابطه مثبت دارد. شاخص های مدل نشان دادند که مدل مفهومی پیشنهادی از برازندگی لازم برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: نظریه‌های ضمنی هوش، الگوی ۲×۲ هدف‌های پیشرفت، راهبردهای شناختی، پیشرفت تحصیلی.

۱- دانشجوی دوره دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

۲- استاد بخش روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

*- نویسنده مسئول مقاله: majid.barzegar@ymail.com

مقدمه

نظریه اجتماعی - شناختی انگیزش دوئک (Dweck, 1988) توجه بسیار زیادی را در دو دهه اخیر در زمینه عوامل انگیزشی و شناختی پیشرفت به خود جلب کرده است. متغیرهای اصلی در این نظریه شامل سه دسته متغیر است که به صورت یک مدل پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کند. متغیر برونزای این مدل نظریه‌های ضمنی هوش^۱ می باشد که در برگزیده باورهای دانش آموزان درباره ماهیت هوش می‌باشد، دوئک دو نوع نظریه ضمنی هوش را در مقابل یکدیگر قرار داده است.

نظریه ذاتی، یعنی باور به این که هوش یک ویژگی ثابت درونی، کنترل ناپذیر، اصلاح ناپذیر و افزایش ناپذیر است و به صورت نابرابر بین افراد توزیع شده است (Dweck, 2000).

نظریه افزایشی، یعنی باور به این که هوش یک خصوصیت انعطاف پذیر و کنترل پذیر است که در اثر تلاش و کوشش افزایش می‌یابد. هوش یا توانایی در بر گیرنده مجموعه ای همیشگی در حال توسعه از مهارت‌ها و دانش است که به واسطه تلاش و استفاده از راهبردهای موفق می‌تواند افزایش یابد (Dweck, 2000).

هم‌چنین، متغیرهای درونزای این مدل شامل جهت‌گیری هدف، راهبردهای شناختی و پیشرفت تحصیلی می‌باشد.

سازه هدف پیشرفت یا جهت گیری هدف بازنمایی های شناختی از آنچه که افراد تلاش می‌کنند انجام دهند یا آنچه آن‌ها می‌خواهند به آن برسند، می‌باشند و خاص یک حوزه، موقعیت و یا تکلیف می‌باشند (Pintrich, 2003).

احساس شایستگی، هسته مرکزی نظریه هدف‌های پیشرفت می‌باشد. شایستگی (و در نتیجه، هدف‌های پیشرفت)، ممکن است بر اساس دو بعد بنیادین با توجه به چگونگی تعریف آنها و چگونگی جهت گیری آنها از یکدیگر متمایز شوند. شایستگی بر اساس استانداردهایی که در ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود، تعریف می‌گردد. در این زمینه دو استاندارد گوناگون شناسایی شده است: استانداردهای مطلق (الزامات مربوط به خود تکلیف) و استانداردهای هنجاری (مقایسه با عملکرد دیگران). بنابراین، شایستگی ممکن است با توجه به این که آیا شخص تکلیف را درک کرده یا بر روی آن مسلط شده است (استاندارد مطلق) یا این که بهتر از دیگران روی تکلیف کار کرده است (استاندارد هنجاری) ارزیابی و تعریف شود. این تمایز در نظریه سنتی در ارایه و پیشنهاد رویکرد دو بخشی تسلطی - عملکردی نقش آشکاری دارد و به عنوان اساس این رویکرد تبدیل شده است. افرادی که دارای هدف های عملکردی‌اند علاقه دارند تا توانایی‌شان را به دیگران نشان دهند، تاکید

¹ - Implicit theory of intelligent

بر این دارند که توانا به نظر برسند (از ناتوان به نظر رسیدن اجتناب می کنند). در مقابل، افراد دارای اهداف تسلطی (یادگیری)، سعی دارند توانایی شان را بالا ببرند و تاکید آن ها بر درک، بینش و مهارت و تسلط بر تکلیف می باشد (Dweck, 1988).

بعد اساسی دیگر شایستگی، جهت گیری می باشد که تمایز بین گرایش و اجتناب است. در بررسی پیامدهای اهداف پیشرفت، دو نوع ادبیات وجود دارد که آیا شایستگی به عنوان یک پیشامد مثبت و مطلوب (برای مثال، موفقیت) تفسیر می شود یا یک پیشامد منفی و نامطلوب (برای مثال، شکست) بنابراین هر دو بعد - تعریف و جهت گیری - با مفهوم شایستگی ادغام می شوند و باید به عنوان مولفه های لازم برای هر شکلی از خود تنظیمی مبتنی بر شایستگی که هدف های پیشرفت را نیز شامل می شوند، مورد توجه قرار گیرند. شکل ۱ ابعاد جهت گیری هدف را به تصویر کشیده است.

تعریف

هنجاری (عملکردی) مطلق / درون فردی (تسلطی)

اهداف عملکردی - گرایش	اهداف تسلطی - گرایش
اهداف عملکردی - اجتناب	اهداف تسلطی - اجتناب
مثبت (تمایل به موفقیت)	جهت گیری منفی (اجتناب از شکست)

شکل ۱-۲- ابعاد جهت گیری هدف

در شکل بالا تعریف و جهت گیری به عنوان دو بعد شایستگی (هدف پیشرفت) نشان داده شده است. مطلق و هنجاری دو شیوه ای را تصویر می کنند که می توان شایستگی را تعریف کرد. مثبت و منفی (گرایش - اجتناب) دو راهی را نشان می دهند که شایستگی را می توان جهت گیری کرد. با توجه به ابعاد شایستگی در نظریه جهت گیری^۱ هدف سه چارچوب متمایز به وسیله نظریه پردازان هدف مطرح شده است. رویکرد نظری غالب به جهت گیری هدف در محیط های آموزشی

^۱ - Goal orientation

چارچوب دو بخشی^۱ است که تمایز بین اهداف تسلطی^۲ و عملکردی^۳ می باشد (به بعد جهت گیری توجهی نشده است). تفاوت ساده بین این دو نوع جهت گیری این است که دانش آموزانی که هدف های تسلطی را انتخاب می کنند، بر یادگیری مواد درسی و تبحر یافتن در تکلیف یادگیری تاکید دارند و دانش آموزانی که هدف های عملکردی را انتخاب می کنند، در پی نمایش توانایی ها و عملکردشان و مقایسه آن با عملکرد دیگران هستند (Elliot & McGregor, 1999).

در چارچوب سه بخشی^۴ (Elliot & McGregor, 1987) هدف های تسلطی - گرایش (که در آن شایستگی به شکل مطلق تعریف شده و به شکل مثبت جهت گیری شده است)، هدف های عملکردی - گرایش (که در آن شایستگی به شکل هنجاری تعریف شده و به شکل مثبت جهت گیری گشته است) و هدف های عملکردی - اجتناب (که در آن شایستگی به صورت هنجاری تعریف شده و به شکل منفی جهت گیری شده است)، یعنی هدف های عملکردی به دو بخش گرایش و اجتناب تقسیم می شوند، ولی هدف های گرایشی تقسیم نمی شود. دانش آموزانی که دارای هدف های عملکردی - گرایش هستند، خود را دارای توانایی زیادی می دانند و می خواهند عملکرد خودشان را در مقایسه با عملکرد دیگران مورد سنجش قرار دهند و از این راه توانایی های خود را به نمایش بگذارند (Elliot & McGregor, 2003).

در جهت گیری هدف عملکردی - اجتناب، افراد خود را فاقد توانایی می بینند و بنابراین، سعی می کنند از نمایش توانایی ها و پیشرفت خود به دیگران پرهیزند چون باعث تثبیت عدم توانایی شان می شود. دانش آموزان با هدف عملکردی - اجتناب سعی می کنند از شکست خوردن، کودن یا احمق به نظر رسیدن اجتناب کنند (Dweck, 1998).

در چارچوب چهاربخشی هدف های پیشرفت (Elliot & McGregor, 2001)، هدف های تسلطی - اجتناب به ابعاد چارچوب سه بخشی اضافه می شود (که در آن شایستگی به شکل مطلق/ تعریف شده و به صورت منفی جهت گیری شده است)، یعنی جهت گیری هدف های تسلطی نیز به دو بخش گرایشی و اجتناب تقسیم می شود.

در جهت گیری هدف تسلطی گرایش هدف فرد از انجام تکلیف افزایش دانش و تسلط خود بر آن تکلیف می باشد (Midgley, 1998؛ Ames, 1992؛ Legget & Dweck, 1988).

جهت گیری هدف های تسلطی اجتناب جدیدتر از سه نوع جهت گیری دیگر است. در ساختار هدف تسلطی - اجتناب، شایستگی به عنوان ملزومات مطلق یک تکلیف تعریف شده و پرهیز از

¹ -dichotomous achievement goal framework

² -Mastery goal

³ - Performance goal

⁴ -trichothomouse achievement goal frameworks

ناشایستگی، نقطه جهت توجه می باشد. در جهت گیری هدف تسلطی - اجتناب هدف دانش آموز از انجام تکلیف اجتناب از نشان دادن (نمایش) بی کفایتی و نا شایستگی خود و اجتناب از فراموش کردن تکلیف می باشد.

در این پژوهش تاکید بر پیش‌آیندها و پیامدهای جهت‌گیری هدف در چارچوب چهار بخشی هدف‌های پیشرفت بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی انگیزش دوئک می‌باشد.

دومین متغیر درونزا در مدل دوئک راهبردهای یادگیری است. راهبردهای یادگیری به انواع فرآیندهای پردازش داده‌ها که به وسیله دانش آموزان برای یادگیری بکار می‌رود، اشاره دارد (Midgley, 2000).

به باور دوئک (۲۰۰۰)، نظریه‌های ضمنی هوش به گونه مستقیم بر عملکرد تاثیر نمی‌گذارند و تاثیر آن‌ها از راه جهت‌گیری هدف فرد امکان پذیر می‌شود. مدل دوئک این‌چنین فرض کرده که رابطه بین نظریه‌های ضمنی هوش و پیشرفت تحصیلی به واسطه جهت‌گیری هدف و راهبردهای یادگیری پدیدار می‌شود. دانش آموزانی که نظریه افزایشی دارند، جهت‌گیری آن‌ها به سوی اهداف تسلطی است. برای دستیابی به این اهداف آن‌ها در پی موقعیت‌های یادگیری سخت و چالش برانگیز هستند که یادگیری را افزایش می‌دهد و در غلبه بر موانع لازم و یا ممکن پایداری نشان می‌دهند (راهبردهای عمیق یادگیری) و در نهایت، به پیشرفت تحصیلی بیش‌تری منجر می‌شود.

دانش آموزانی که نظریه ذاتی در مورد هوش را قبول دارند، در ابتدا روی کسب عملکرد خوب متمرکز هستند تا با تمسک به آن به خودشان و دیگران شایستگی‌های خود را اثبات کنند و جهت‌گیری آن‌ها به سمت اهداف عملکردی است. پی‌گیری اهداف عملکردی آن‌ها را به سوی صرف تلاش کمتر، تسلیم راحت‌تر در هنگام رویارویی با مشکلات و موانع و به طور کلی دوری از کارهایی که ممکن است در انجام آن با مشکل روبه‌رو شوند، رهنمون کند (راهبردهای سطحی یادگیری) و در نهایت، به پیشرفت کمتری منجر می‌شود (Dupeyrat, & Marian, 2005).

برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند دانش آموزانی که دارای نظریه ذاتی در مورد هوش هستند به گونه عمده اهداف عملکردی گرایش (Dweck, 1988) و اهداف عملکردی اجتناب (اسپینات و پلستر، ۲۰۰۳) را انتخاب می‌کنند.

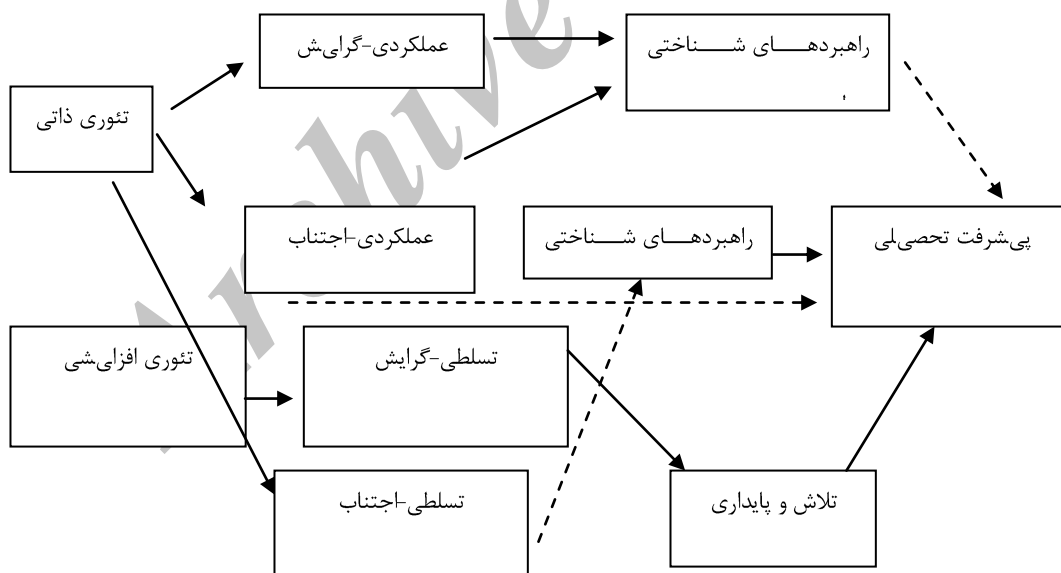
الیوت و مک‌گری گور (۲۰۰۱) بر این باورند که نظریه ذاتی هوش پیش‌بینی کننده مثبت هدف‌های عملکردی - گرایش، عملکردی - اجتناب و تسلطی - اجتناب می‌باشد. هم‌چنین، نظریه افزایشی هوش پیش‌بینی کننده مثبت هدف‌های تسلطی - گرایش می‌باشد.

اهداف تسلطی معمولاً با تلاش و پایداری در انجام تکلیف با استفاده از راهبردهای یادگیری با پروسه عمیق مانند راهبردهای بسط و گسترش و سازماندهی (ames & archer، ۱۹۸۸) همبسته است.

اهداف عملکردی با استفاده از راهبردهای سطحی مانند یادگیری طوطی وار و حفظ کردن رابطه مثبت دارد، با تلاش و پایداری رابطه‌ای ندارد و با پیشرفت رابطه منفی دارد، ولی وضعیت همیشه بدین گونه نیست. برای نمونه، میس و همکاران (۱۹۹۸)، دریافته اند که اهداف عملکردی با هر دو راهبرد عمیق و سطحی یادگیری رابطه دارد و هاراکیویکز و همکاران (۱۹۹۷) دریافته اند، کسانی که اهداف عملکردی را انتخاب می‌کنند، در مقایسه با دانش آموزانی که اهداف تسلطی را بر می‌گزینند، در نمره‌های پایانی درس به سطح عملکردی بالاتری دست می‌یابند.

هرچند، پژوهش‌هایی که در بالا مورد مطالعه قرار گرفت، به طور جداگانه روابطی مناسب میان عوامل گوناگون انگیزشی مدل دوئک بدست آورده اند، شمار کمی از پژوهش‌ها نیز سعی کرده اند که یک مدل علی را با ترکیب تمام این سازه‌ها مورد بررسی قرار دهند. هدف این پژوهش نیز استفاده از مدل علی برای آزمون روابط بین نظریه‌های ضمنی هوش، چارچوب چهاربخشی جهت‌گیری هدف، راهبردهای یادگیری و پیشرفت بوده است.

مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نمایش داده شده است



شکل ۱- نمودار مسیر مدل درونداد (مفهومی) الگوی گسترش یافته دوئک

روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی و طرح آن نیز همبستگی بوده است زیرا در این پژوهش روابط بین متغیرها در قالب یک مدل علی براساس تحلیل مسیر مورد بررسی قرار می گیرد.

شرکت کنندگان در پژوهش در مجموع شامل ۲۶۱ آزمودنی می باشد که تعداد ۱۹۵ نفر آن دختر و ۶۶ نفر آن پسر می باشند و از روش نمونه گیری خوشه ای و از بین کلاس های درس آمار و ریاضی پیش تشکیل شده در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۰-۸۹ انتخاب شدند (۲ کلاس آمار استنباطی، ۲ کلاس آمار توصیفی، ۲ کلاس ریاضی پیش). دانشجویان این کلاس ها شامل دانشجویان مقطع کارشناسی رشته های روان شناسی، مشاوره و علوم تربیتی می باشند. تمامی کلاس ها به صورت سخنرانی اداره می شد و نمره دهی آنها به صورت ملاکی بین صفر تا بیست می باشد. حجم نمونه بر اساس نسبت ۲۰ به یک می باشد، یعنی در ازای هر متغیر (پرسش پرسشنامه یا متغیر موجود در مسیر) تعداد ۲۰ نفر آزمودنی باید انتخاب شود.

ابزار سنجش شامل ۳ مقیاس می باشد: - مقیاس نظریه ضمنی هوش (ITTS): این مقیاس به وسیله یتنس و عابد الفتاح (۲۰۱۰) جهت سنجش نظریه ضمنی هوش (باورهای هوشی) طراحی شده است که دارای ۱۴ پرسش است. ۷ پرسش آن مربوط به نظریه ذاتی و ۷ پرسش آن مربوط به نظریه افزایشی می باشد و شرکت کنندگان موافقت یا مخالفت خود را در هر پرسش براساس طبقه ۴ درجه کیلرت از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۴ (کاملاً موافق) پاسخ می دهند. نسخه موجود فارسی به وسیله پژوهشگر از زبان انگلیسی ترجمه شده است.

تحلیل عوامل تائیدی توسط محقق با استفاده از نرم افزار AMOS16 انجام گردید و شاخص های مدل در جدول شماره ۲ گزارش گردیده است.

جدول ۲- خلاصه شاخص های مدل دو عاملی مقیاس نظریه هوش ضمنی

مدل	χ^2	df	RMS EA	RMR	GFI	PG FI	CF I
مدل اندازه گیری شده	۱۲۳	۷۶	۰/۰۷	۰/۰۳۳	۰/۹۱۱	۰/۶۶	۰/۹۶
	۷۶						۰

نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داده است که مدل فرض شده به گونه ای رضایت بخش برازش یافته است زیرا مقدار χ^2 در سطح $P > ۰/۰۷$ معنی دار نمی باشد. بدین معنی که بین مدل مفروض و مدل اندازه گیری شده انطباق و برازش وجود دارد (مقدار χ^2 نباید معنی دار شود). همچنین، بر اساس گفته تاباکنیک (۲۰۰۷) مقدار RMSEA شاخص می بایست کمتر از ۰/۱ باشد (مقدار ۰/۰۵ و کمتر خوب است و ۰/۰۸ مناسب است) زیرا مقدار ریشه میانگین مجذورات

خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۷ می باشد که نشان دهنده مناسب بودن مدل است. همچنین، مقدار شاخص های GFI, CFI نیز باید بیش تر از ۰/۹ باشد که همین اتفاق نیز افتاده است. پس در مجموع نتیجه می گیریم که مدل فرض شده به گونه ای رضایت بخش برآزش یافته است. بدین معنی که ساختار زیربنایی عامل پرسشنامه نظریه های هوش ضمنی تأیید می گردد.

(۲) پرسشنامه چهارچوب ۲×۲ جهت گیری هدف: این پرسشنامه به وسیله الیوت و مک گری گور (۲۰۰۱) جهت سنجش جهت گیری هدف در چهارچوب ۲×۲ طراحی شده است که شامل ۱۲ پرسش می باشد که هر ۳ پرسش آن یکی از جهت گیری های هدف را مورد سنجش قرار می دهد. مشارکت کنندگان میزان درست بودن هر پرسش درباره خود شان را در یک طیف از نمره یک (اصلاً در مورد من صدق نمی کند) تا هفت (کاملاً در مورد من صدق می کند) علامت می زنند. این پرسشنامه برای نخستین بار به وسیله پژوهشگر در ایران ترجمه و استفاده می شود. تحلیل عوامل تأییدی به وسیله پژوهشگر با استفاده از نرم افزار AMOS16 انجام گردید و شاخص مدل در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳- شاخص مدل تحلیل عوامل ساختار ۲×۲ جهت گیری هدف

NFI	RMSEA	GFI	df	X^2
۰/۹۴	۰/۰۵۶	۰/۹۵	۴۸	۸۷/۸۹

همان گونه که در جدول مشاهده می شود، تمامی شاخص های مدل از ملاک قراردادی که برای ایجاد یک مدل برازنده لازم است، برخوردارند. مقدار X^2 در سطح $P < ۰/۰۷$ معنی دار نمی باشد. مقدار ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۵ است که مقداری قابل قبول و خوب می باشد. مقدار شاخص برازندگی مقایسه ای نیز باید بیش تر از ۰/۹ باشد که همین گونه نیز می باشد. پس براساس داده های این پژوهش ساختار عاملی پرسشنامه جهت گیری هدف در مورد نمونه ایرانی دارای روایی سازی قابل قبول می باشد.

(۳) آزمون راهبردهای انگیزش یادگیری به وسیله پینترنج و همکاران (۱۹۹۱) برای اندازه گیری باورهای انگیزش و راهبردهای یادگیری تهیه شده است. با توجه به معروف بودن آن توضیحات بیش تر ارائه نمی شود.

یافته‌های پژوهش

اثر نظریه‌های ضمنی هوش بر جهت‌گیری هدف

چهار تحلیل رگرسیون چندگانه با روش گام به گام انجام گرفت تا اثر نظریه‌های ضمنی هوش بر جهت‌گیری هدف سنجیده شود. جدول ۴ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد.

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام جهت پیش‌بینی جهت‌گیری اهداف از روی نظریه ضمنی هوش

متغیر وابسته	متغیر پیش‌بین	R^2	ΔR^2	β در هر مرحله	β نهائی
تسلطی-گرایش	افزایشی	۰/۰۴۶	۰/۰۴۶	۰/۲۱۵	۰/۲۱۵xx
تسلطی-اجتناب	افزایشی	۰/۰۷۸	۰/۰۷۸	۰/۲۷۹xx	۰/۲۷۹xx
عملکردی-گرایش	ذاتی	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۲۶۵xx	۰/۲۶۵xx
عملکردی-اجتناب	ذاتی	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۴۳xx	۰/۴۳xx

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، برای جهت‌گیری هدف تسلطی-گرایش بهترین پیش‌بین نظریه افزایشی می‌باشد و برای هدف تسلطی - اجتناب نیز بهترین پیش‌بین نظریه افزایشی است. بدین معنا که دانشجویان که از نظریه افزایشی حمایت می‌کنند جهت‌گیری هدف خود را به سمت هدف‌های تسلطی سوق می‌دهند. همچنین، بهترین پیش‌بین جهت هدف‌های عملکردی - اجتناب و عملکردی - گرایش نظریه ذاتی می‌باشد. بدین معنی که افرادی که از نظریه ذاتی هوش حمایت می‌کنند، جهت‌گیری هدف آنها به سمت اهداف عملکردی (گرایش و اجتناب) می‌باشد.

اثر نظریه‌های جهت‌گیری هدف بر راهبردهای یادگیری

جهت بررسی قدرت پیش‌بینی هریک از جهت‌گیری‌های هدف چهارگانه در پیش‌بینی راهبردهای یادگیری سه تحلیل رگرسیون چندگانه با روش گام به گام انجام گردید که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵- نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام

متغیر وابسته ملاک	متغیر پیش بین	R^2	ΔR^2	β در هر مرحله	β نهائی
راهبرد شناختی سطحی	تسلطی- گرایش	۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۰/۳۵xx	۰/۳۵
راهبرد شناختی عمیق	تسلطی گرایش عملکردی- گرایش	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۲۶xx	۰/۲۳xx
		۰/۰۱۷	۰/۰۸۳	-۰/۱۳xx	-۰/۱۳xx
تنظیم تلاش	تسلطی- اجتناب تسلطی- گرایش عملکردی- اجتناب	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۵۶	۰/۴۱
		۰/۰۳۴	۰/۳۵	۰/۲۱	۰/۲۲
		۰/۰۱۱	۰/۳۶	-۰/۱۱	-۰/۱۱

همان‌گونه که در جدول نشان داده شده است، جهت‌گیری هدف تسلطی - گرایش تنها پیش‌بینی‌کننده راهبردهای شناختی سطحی می‌باشد. بر راهبرد یادگیری عمیق دو نوع جهت‌گیری هدف اثر دارد. نخست، هدف تسلطی - گرایش که تاثیر منحصر به فرد آن ۰/۲۶ می‌باشد و پس از آن هدف عملکردی-گرایش است که اندازه اثر آن ۰/۱۳- می باشد، یعنی جهت تاثیر معکوس می‌باشد. همچنین، بر راهبرد تنظیم تلاش سه نوع جهت‌گیری هدف اثر دارد. نخست هدف تسلطی - اجتناب که ضریب رگرسیون آن برابر با ۰/۶ می‌باشد، دوم هدف تسلطی - گرایش که ضریب رگرسیون آن ۰/۲۱ می باشد، یعنی اثر منفی دارد و سوم هدف عملکردی - اجتناب که ضریب رگرسیون آن ۰/۱۱- می باشد، یعنی اثر منفی بر راهبرد فراشناخت دارد.

اثر راهبردهای یادگیری بر پیشرفت تحصیلی

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام در جدول ۶ گزارش شده است.

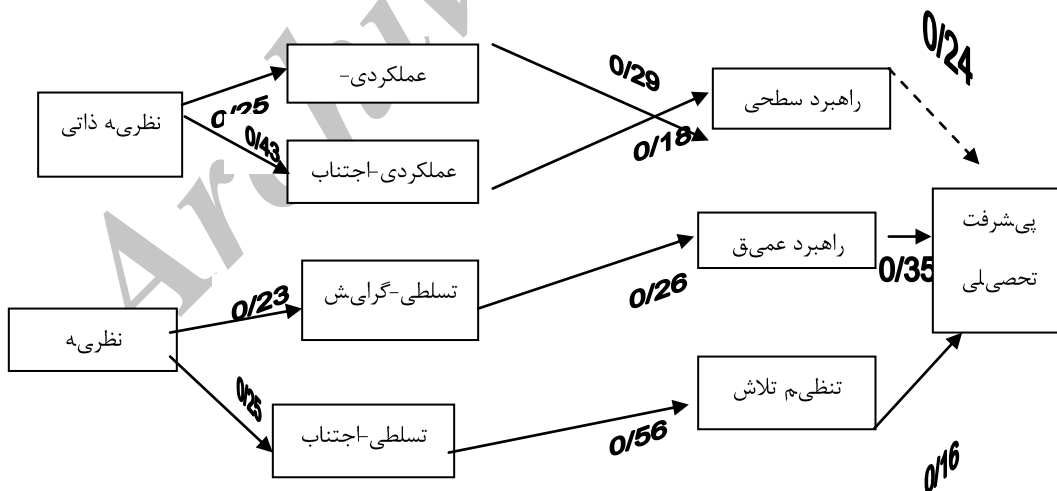
جدول ۶- نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام

متغیر وابسته	متغیر پیش بین	R^2	ΔR^2	β در هر مرحله	β نهایی
	راهبرد سطحی	۰/۲	۰/۲	-۰/۴۵	-۰/۳۶
پیشرفت	شناختی	۰/۳	۰/۰۹۶	۰/۳۲	۰/۲۹
تحصیلی	راهبرد عمیق	۰/۳۱	۰	۰/۱۴	۰/۱۴
	شناختی		۰/۰۱۸		
	تنظیم تلاش		۰		

نتایج گزارش شده در جدول بالا نشان می‌دهد که از بین سه راهبرد یادگیری همه راهبردها وارد معادله شده اند و قادر به پیش بینی پیشرفت تحصیلی می باشند که بیشترین سهم مربوط به راهبردهای سطحی شناختی می باشد و پس از آن، راهبرد عمیق و سپس راهبرد تنظیم تلاش قرار دارد.

مدل برازش شده (برونداد) و شاخص های مربوط به آن:

شکل ۲ مدل برازش شده (برونداد) این پژوهش را همراه با ضرایب مسیر نشان می دهد.



× خطوط بریده اثر منفی را نشان می‌دهند.

شکل ۲- مدل برازش شده (برونداد) پژوهش

جدول ۷- شاخص های مدل

RMSE	CF	NF	RM	AG	GF	P	dp	
A	I	I	R	FI	I			
۰/۰۴	/۹۸	۰/۹۶	۱/۲۶	۰/۹۸	۰/۹۹	/۴۸	۳۴	۲/۴۴

با توجه به این که مقدار برابر با ۲/۴۴ است، در سطح $p < ۰/۴۸$ معنی دار نمی باشد. بدین معنی که تفاوت معنی داری بین مدل مفهومی و مدل اندازه گیری وجود ندارد و این دو مدل کاملاً بر هم انطباق دارند (برازنده هستند). مقدار GFI (شاخص برازندگی) و AGFI (شاخص برازندگی تعدیل شده) جهت یک مدل دارای برازندگی باید مساوی یا بیش تر از ۰/۹ باشد. هم چنین، مقدار RMR (ریشه مجموع مجذور باقی مانده) هرچه کم تر باشد، بهتر است، ولی بیش ترین مقدار آن یک نمی باشد (استاندارد نیست). مقدار NFI (شاخص برازندگی هنجار شده) و CFI (شاخص برازندگی تطبیقی) باید برابر یا بزرگ تر از ۰/۹ باشد تا مدل برزندگی خوبی برخوردار باشد. مقدار RMSEA (ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب) برای مدل هایی با برازندگی عالی باید مساوی یا کم تر از ۰/۰۵ و برازندگی خوب مساوی و کم تر از ۰/۰۸ باشد. با توجه به مطالب بالا و مقادیر شاخص های مدل بدست آمده می توانیم نتیجه بگیریم که مدل پیشنهادی (مفهومی) دارای برازندگی است.

بحث و نتیجه گیری

نتیجه این مدل نشان دهنده معنی دار بودن اثر غیرمستقیم نظریه های ضمنی هوش بر پیشرفت تحصیلی می باشد. نظریه ذاتی اثر غیر مستقیم منفی معنی دار و نظریه های افزایشی اثر مثبت و معنی دار بر پیشرفت دارند. دانش آموزانی که باور دارند هوش قابل افزایش است، اهداف تسلطی را برمی گزینند یا اهداف تسلطی گرایش را انتخاب می کنند و از راه راهبردهای عمیق به پیشرفت بالایی نایل می شوند و یا اهداف تسلطی اجتناب را انتخاب و برای رسیدن به اهداف خود تلاش زیادی به خرج داده و به پیشرفت نایل می شوند. در نتیجه، این افراد از عملکرد تحصیلی بالایی برخوردارند. هم چنین، معنی دار بودن اثر غیرمستقیم و منفی نظریه ذاتی بر پیشرفت تحصیلی، نشان می دهد که دانش آموزانی که به ذاتی بودن هوش باور دارند، اغلب اهداف عملکردی گرایش و عملکردی اجتناب را انتخاب کرده، برای رسیدن به اهداف خود از راهبردهای شناختی و سطح پایین استفاده می کنند و در نهایت، عملکرد تحصیلی ضعیفی دارند. این یافته ها با مفروض های رویکرد شناختی - اجتماعی دونک (۱۹۸۶) و نتایج پژوهش ات استیبک و گرالینسکی (۱۹۹۶)

همخوان است، ولی با نتایج پژوهش دوپیرات و مارین (۲۰۰۵) که به آزمون مدل دوئک پرداخته است، همخوانی ندارد.

همچنین، در مورد اثر غیر مستقیم جهت‌گیری اهداف بر پیشرفت تحصیلی اهداف تسلطی دارای بیش‌ترین اثر غیرمستقیم مثبت بر پیشرفت تحصیلی است (اثر غیر مستقیم هر دو نوع جهت‌گیری تسلطی یکسان است) که از راه میانجی‌گری تنظیم تلاش (تسلطی اجتناب) و راهبردهای پردازش عمیق (تسلطی‌گرایش) صورت می‌گیرد.

این یافته با مفروضه‌های مدل دوئک و لگت (۱۹۸۸) همخوانی دارد، زیرا بر اساس مدل دوئک فرض می‌شود که اهداف تسلطی با واسطه‌گری درگیری شناختی عمیق و صرف تلاش بر پیشرفت تحصیلی دارای اثر غیرمستقیم است. البته، در مدل اولیه دوئک اهداف تسلطی به دو هدف‌گرایش و اجتناب تقسیم نشده بودند، ولی الیوت و مک‌گری گور (۲۰۰۱) فرض کرده‌اند که این بعد با راهبردهای تنظیم تلاش و راهبردهای عمیق رابطه مثبت دارد. همچنین، اهداف عملکردگرایش و عملکرد اجتناب اثر غیر مستقیم منفی و معنی‌داری از راه راهبردهای سطحی بر پیشرفت تحصیلی دارد. بنابراین، راهبردهای پردازش سطحی نقش واسطه‌ای را در میان اهداف عملکردی و پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند. این یافته نیز با فرض‌های زیربنایی مدل دوئک و لگت (۱۹۸۸) و نتایج پژوهش‌های گرین و میلر (۱۹۹۶) مطابقت دارد.

با توجه به نقش اساسی نظریه‌های ضمنی هوش، ساختار محیط‌های آموزشی می‌بایست به گونه‌ای طراحی گردد که منجر به شکل‌گیری نظریه‌های هوشی افزایشی در دانش‌آموزان گردد. نتایج این پژوهش برای تمامی والدین و مربیان، اساساً نظام آموزش و پرورش تذکرات مفیدی در ارتباط با چگونگی رفتار آنان در شکل‌دهی نظریه‌های هوشی دانش‌آموزان و فرزندان دارد. هرگونه رفتارهای که حاکی از کنترل شدید، حذف انتخاب‌های فردی و قدرت تصمیم‌گیری باشد، باورهای هوشی نادرستی در کودکان مبنی بر نبود توانایی و قابلیت ایجاد می‌کند و منجر به منفعل بودن آنان می‌شود.

معلم‌ان باید از اهمیت و پیامدهای شناختی، هیجانی و رفتاری اهداف پیشرفت و جهت‌گیری هدفی آگاه شوند و به آن‌ها آموزش داده شود که چگونه جهت‌گیری هدفی خاصی را ایجاد کنند که آن‌ها را به اهداف مورد نظرشان برساند. بدین منظور، ساختار کلاس را به گونه‌ای شکل دهند که در آن به جای رقابت و تاکید بر نمره و برتری بر دیگران بر یادگیری معنادار و تسلط بر مفاهیم درسی تاکید شود. در چنین کلاسی باید موفقیت به صورت بهبودی، تسلط و پیشرفت تعریف شود نه اخذ نمرات بالا و عملکرد هنجاری بالا. باید به تلاش و یادگیری بها داده شود نه عمل کردن بهتر از دیگران. باید به دانش‌آموزان گوشزد شود که خطا و اشتباه بخشی از یادگیری است نه منبع

ایجاد اضطراب. دلیل دانش آموزان برای تلاش یادگیری مطالب تازه است نه کسب نمره‌های بالا. در صورتی که دانش آموزان چنین می‌پندارند که تنها یک ملاک موفقیت در کلاس وجود دارد و تنها افراد خاصی می‌توانند به آن ملاک دست یابند. آنهایی که توانایی خود را کم می‌دانند (نظریه ذاتی) به احتمال زیاد، ناامید خواهند شد. هم‌چنین، معلمان باید از تکالیف چالش برانگیز، معنی دار و مرتبط با زندگی واقعی استفاده کنند.

References

- Abd-El-Fattah, S. M., Yates, Greg (2010). Implicit Theory of Intelligence Scale: Testing for factorial invariance and mean structure. *Social Psychology of Education*, 9.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goal in classroom: Student' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*. . 80(3), 160-167.
- Andermen, E.M. & C. Midgley, C. (1997), Changes in achievement goal orientations and perceived classroom goal structures across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269–298.
- Braten, I. & Olaussen, B.S. (1998) The relationship between motivational beliefs and learning strategy use among Norwegian college students. *Contemporary educational Psychology*. 23,183-192.
- Braten, I., & Stromso, H. (2003). Epistemological belief and implicit theories of intelligence as predictors of achievement goals. *Contemporary Educational Psychology*. 29,371-388.
- Church, M.A, Elliot, A.J & Gable, S, L, (2001). Perception of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*. 93(1), 43-54.
- Dupeyrat, C., & Marian, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement and achievement : A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational psychology*.30,43-59.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, Personality and Development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.

Elliot A. J., & Fonseca, D. & Moller, A.C. (2006). A social-cognitive model of achievement motivation and the 2*2 achievement goals framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 4,666-679.

Elliot, A. & Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 72(1), 218-232.

Elliot, A. & McGregor, H.A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Psychology*. 80(3), 501-519.

Harachkiewicz, J.M., Barron, K.E., Elliot, A.J., Carter, S.M. & Letho, A.T. (1997). Maintaining interest and making the grade. *Journal of Personality and Social Psychology*. 73(6), 1284-1295.

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.

Middleton, M.J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*. 89(4), 710-718.

Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In *Research on Motivation in Education: Student Motivation* (Vol. 1, pp.39-73): Academic Press.

Pintrich, P. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self regulated learning. *International Journal of educational research*. 31,450-470.

Pintrich, P.R. (2000). Multiple goal, multiple pathway: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*. 92,544-555.

Vermetten, Y.J., Lodewijks, H.G & Vermunt, J.D. (2001). The role of personality traits and goal orientation in strategy use. *Contemporary Educational Psychology*. 26,149-170. ([http// www. Sciencedirect.com](http://www.Sciencedirect.com)).