

«نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی»

سال هشتم - شماره ۳۲ - زمستان ۱۳۹۴

ص. ۳۹-۱۹

مدل علی پیش‌بینی راهبردهای یادگیری خود‌تنظیمی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور: نقش باورهای هوشی، خودکارآمدی تحصیلی و اهداف پیشرفت

صمد عابدی^۱

بهمن سعیدی‌پور^۲

محمدحسن صیف^۳

مهران فرج‌اللهی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۰۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۲۹

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، بررسی روابط بین متغیرهای باورهای هوشی، خودکارآمدی تحصیلی و اهداف پیشرفت با یکدیگر و نیز نقش آنها بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) دانشجویان دانشگاه پیام‌نور در قالب مدل علی و به‌روش تحلیل مسیر می‌باشد. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها، نمونه‌ای شامل ۶۰۰ نفر دانشجو از مراکز دانشگاه پیام‌نور کل کشور با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای بطور تصادفی انتخاب و به پرسشنامه خودگزارشی متشکل از خرده‌مقیاس‌های باورهای هوشی، اهداف پیشرفت و مقیاس خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری پاسخ دادند. نتایج حاکی از آن است که مدل علی مفروض، پس از اصلاح از برازش مناسبی برخوردار بوده و متغیرهای پژوهش در مجموع ۳۴ و ۳۰ درصد از کل واریانس راهبردهای شناختی و فراشناختی را تبیین نمودند. بطور کلی، نتایج نشان داد که باورهای هوشی علاوه بر تأثیر مستقیم، به واسطه اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی، بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان تأثیر غیرمستقیم نیز دارند. یافته‌ها نشان داد که باورهای هوشی دانشجویان بخصوص باورهای هوشی افزایشی، می‌توانند از طریق واسطه‌گری اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی فراگیران و نهایتاً عملکرد تحصیلی آنها موثر باشند. لذا، ضروری است که زمینه لازم جهت ارتقاء این باورها از طریق غنی‌تر کردن محیط زندگی و محیط یادگیری و آموزش فراهم گردد.

واژگان کلیدی: باورهای هوشی، اهداف پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، دانشجویان دانشگاه پیام‌نور

۱- مربی گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Email:samadabedi@gmail.com

۲- دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۳- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۴- دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

مقدمه:

«یادگیری^۱» یکی از موضوعات مهم و مورد علاقه روان شناسان و علمای تعلیم و تربیت بوده و آنها تلاش می‌کنند تا ابعاد پیچیدگی‌های یادگیری را بشناسند و یادگیری انسان را تسهیل نمایند. نظریه‌ها و تحقیقات شناختی، در تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی بر این موضوع تاکید دارند که فراگیران هنگام اکتساب، ذخیره و یادآوری اطلاعات، از راهبردهای شناختی استفاده کرده و نقش متغیرهای انگیزشی را نادیده می‌گیرند. در مقابل، نظریه‌ها و تحقیقات انگیزشی، بر نقش متغیرهای انگیزشی تاکید کرده و فراگیران را افرادی می‌دانند که از نظر شناختی زیاد فعال نیستند (واله^۲ و همکاران، ۲۰۰۹). با این حال، نتایج تحقیقات پیشین نشان داده است که انگیزش و متغیرهای انگیزشی بر کارکردهای شناختی فراگیران، تأثیرات مستقیم و معناداری دارند و آموزش و بکارگیری راهبردهای شناختی می‌تواند متغیرهای انگیزشی نظیر خودکارآمدی، انگیزش و اسنادهای علی را تحت تأثیر قرار دهد (دوئک^۳، ۱۹۸۶). لذا، هیچ یک از متغیرهای انگیزشی و شناختی، به تنهایی قادر به تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران نیستند؛ بلکه با استفاده از «راهبردهای یادگیری خودنظم بخش^۴» و در نظر گرفتن تعامل بین متغیرهای «شناختی» و «انگیزشی» است که می‌توان یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان را بهتر تبیین کرد. بر این اساس، در دهه‌های اخیر شاهد شکل‌گیری و توسعه چارچوب‌های نظری مختلف در مورد «یادگیری خودنظم بخش» که بر وجود مولفه‌های شناختی، فراشناختی، عاطفی و انگیزشی در یادگیری توافق و اشتراک نظر دارند، بوده‌ایم (زیمرن و شانک^۵، ۲۰۰۸).

در این راستا، زیمرن^۶ (۱۹۸۶)، به عنوان یکی از نظریه‌پردازان تئوری «شناختی - اجتماعی^۷»، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را نوعی یادگیری تعریف کرد که در آن فراگیران به جای آن که برای کسب مهارت و دانش بر معلمان، والدین و دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصا کوشش‌های خود را شروع و هدایت می‌کنند. به عبارت دیگر، وی خودتنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری^۸، انگیزشی^۹، شناختی^{۱۰} و فراشناختی^{۱۱} در فرایند یادگیری جهت پیشینه نمودن یادگیری اطلاق می‌کند. همچنین، بر اساس نظر شانک (۱۹۹۱)، «راهبردهای یادگیری خودتنظیمی» فقط یادگیری فراگیران را تقویت نمی‌کنند، بلکه فرصتهایی را برای آنها فراهم می‌کنند تا به طور فعال

-
- 1- Learning
 - 2- Valle
 - 3- Dweck
 - 4- Self-Regulated learning strategies
 - 5- Zimmerman & Schunk
 - 6- Martinez-Pons
 - 7- Social-cognitive
 - 8- Behavioral
 - 9- Motivational
 - 10- Cognitive
 - 11- Metacognitive

فرایندهایی مانند تنظیم اهداف^۱، خود کنترلی^۲، خود ارزشیابی^۳ و خود انگیزشی^۴ را مدیریت کنند. فرال^۵ و همکاران (۲۰۰۹)، راهبردهای یادگیری را به راهبردهای شناختی (مرور ذهنی، بسط دهی و سازمان‌دهی) و راهبردهای فراشناختی (طرح‌ریزی، نظارت بر درک مطلب و خودنظم دهی) تقسیم کرده‌اند. همچنین، با توجه به نظر سیف (۱۳۹۱) راهبردهای شناختی همان راهبردها و استراتژی‌های یادگیری هستند که با تسهیل فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی فراگیران را بهبود می‌بخشند و راهبردهای فراشناختی، به مجموعه فرایندهای برنامه ریزی، کنترل و اصلاح فعالیت‌های شناختی اشاره دارند، یعنی تکنیک‌هایی هستند که به فراگیران کمک می‌کنند تا ضمن نظارت بر جریان یادگیری، فرایندهای ذهنی خود را در تفکر، یادگیری و یادآوری هدایت کنند. بر این اساس، «راهبردهای یادگیری خودتنظیمی» یک امر مهم برای یادگیری انسان می‌باشند که بر شرکت فعالانه یادگیرنده به جای تجربه یادگیری انفعالی تاکید می‌کنند (پینتریچ، ۲۰۰۰). از دیگر نظریه‌های مطرح در زمینه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، «نظریه یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰» می‌باشد، که چهارچوب اصلی این نظریه بر این اصل استوار است که چگونه فراگیران با استفاده از باورهای شناختی، فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را سازماندهی می‌کنند (لینن برینک^۶ و پینتریچ، ۲۰۰۲). پینتریچ و دی‌گروت^۷ (۱۹۹۰)، در مدل یادگیری خودنظم بخش خود، بر نقش متقابل متغیرهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) در یادگیری و عملکرد تحصیلی یادگیرندگان تاکید کرده‌اند. بر اساس این الگو، خودکارآمدی^۸، ارزش‌گذاری درونی^۹ و اضطراب امتحان^{۱۰} به عنوان "باورهای انگیزشی"^{۱۱} و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی^{۱۲}، به عنوان "راهبردهای یادگیری خودتنظیمی"، در نظر گرفته می‌شوند. تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده‌اند (ملّت و غلامعلی لواسانی، ۲۰۱۱؛ چن و پاچارس^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ برزگر بفرویی و سعدی‌پور، ۱۳۹۱؛ عابدینی و همکاران، ۱۳۸۹ و رستگار و همکاران، ۱۳۸۸)، بیانگر اهمیت راهبردهای یادگیری در تسهیل فرایند یادگیری، یادسپاری و یادآوری بوده و نقش تحول شناختی در استفاده از راهبردهای یادگیری را نشان می‌دهند. نتایج این تحقیقات، بیانگر آن است که راهبردهای شناختی و فراشناختی، نیرومندترین اثر را در یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران برعهده دارند. نتایج تحقیق پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) نشان داد، فراگیرانی که از نظر شناختی در تکالیف خود

-
- 1- Goals-setting
 - 2- Self-monitoring
 - 3- Self-evaluation
 - 4- Self-Motivational
 - 5- Feral
 - 6- Linnenbrink
 - 7- Pintrich & DeGroot
 - 8- Self-efficacy
 - 9- Intrinsic valuing
 - 10- Test anxiety
 - 11- Motivational beliefs
 - 12- Cognitive and Metacognitive learning strategies
 - 13- Chen & Pajares

درگیر می‌شدند، یعنی می‌کوشیدند از طریق سازماندهی مطالب و تمرین کردن به یادگیری خود کمک کنند، عملکردشان بهتر از آنهایی بود که تمایل به بهره‌گیری از این راهبردهای یادگیری نداشتند. در مجموع، نتایج مطالعات متعدد حاکی از آن است که استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق^۱ و خودنظم-دهی شناختی، در مقایسه با راهبردهای سطحی^۲ منجر به یادگیری و عملکرد تحصیلی بهتری شده است. زیمرمن (۱۹۸۹) نیز معتقد است که معمولاً بیشتر فراگیران از راهبردهای یادگیری خودتنظیم استفاده می‌کنند، اما آنچه که موجب تمایز آنها از دیگران می‌شود، آگاهی از چگونگی کاربرد این راهبردها و نیز داشتن انگیزه برای کاربرد آنهاست. بنابراین، با توجه به نظر دیک هاسر^۳ و همکاران (۲۰۱۱) و سیف (۱۳۹۱) مبنی بر این که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیم جهت بهبود مهارت‌های تحصیلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و این مهارت‌ها از سوی مربیان و فراگیران قابل آموزش و یادگیری هستند؛ لذا شناسایی عوامل موثر و مرتبط با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان، زمینه مناسبی را برای بهبود فرایندهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی ایجاد خواهد کرد.

به عنوان یک مربی تعلیم و تربیت ممکن است از خود بپرسیم که چرا برخی از فراگیران نسبت به سایرین در مطالعه و یادگیری‌شان سخت‌تر کار می‌کنند؟ برای مثال، چرا بعضی از فراگیران مواد درسی خود را به خوبی مطالعه می‌کنند، در حالی که دیگران کتاب‌های درسی خود را هرگز باز نمی‌کنند؟ چرا بعضی از فراگیران از راهبردهای یادگیری سطحی، مانند حفظ طوطی وار مطالب استفاده می‌کنند، در حالی که دیگران از راهبردهای یادگیری پیچیده‌تر، مانند بسط و گسترش معنایی و خودتنظیمی استفاده می‌کنند؟ چرا بعضی از فراگیران از دیگران درخواست کمک می‌کنند، در حالی که سایرین این کار را انجام نمی‌دهند؟ پاسخ به این سؤال‌ها، به مقدار زیادی به انگیزش^۴ فراگیران جهت استفاده از «راهبردهای یادگیری خودتنظیمی» و پیامدهای آن بستگی دارد. برای مثال، فراگیرانی که تمایل دارند مواد درسی را به خوبی بفهمند، به احتمال زیاد تکالیف درسی تعیین شده را انجام می‌دهند، از راهبردهای پیچیده یادگیری استفاده می‌کنند و زمانی که موقعیت یادگیری برای آنها مبهم باشد درخواست کمک می‌کنند، که در نهایت به پیشرفت تحصیلی بالا منجر می‌شود. لذا، از دیگر تبیین‌های مرتبط با سطوح مختلف درگیری شناختی و خودتنظیمی یادگیرندگان، باورهای انگیزشی آنهاست (چن و پاچارس، ۲۰۱۰؛ برزگر بفرویی و سعدی‌پور، ۱۳۹۱؛ عابدینی و همکاران، ۱۳۸۹ و رستگار و همکاران، ۱۳۸۸).

از نظر هولمن^۵ و همکاران (۲۰۱۰)، یکی از نظریه‌های بسیار کاربردی و برجسته در درک و فهم انگیزش فراگیران، نظریه «اهداف پیشرفت»^۵ (جهت‌گیری‌های هدفی^۱) می‌باشد. اهداف پیشرفت که

1- Deep learning strategies
2- Shallow strategies
3- Dickhauser
4- Motivation
5- Hulleman

اساساً ناظر بر دلایل یادگیرنده برای درگیر شدن در فعالیت تحصیلی و انجام تکلیف می‌باشد، سازه‌های مهم برای فهم رفتار در محیط‌های آموزشی به شمار می‌رود. اگر چه مولفه اهداف پیشرفت به روش‌های متفاوت مفهوم سازی شده است، اما از نظر دوئک و لگیت (۱۹۸۸) و الیوت و همکاران (۱۹۹۹) به دو نوع اهداف تبحری^۲ و اهداف عملکردی^۳ تقسیم می‌شود. برخی از محققان (الیوت و چارچ^۴، ۱۹۹۷؛ دوپیرات و مارین، ۲۰۰۵ و ریان^۵ و پینتریچ، ۱۹۹۷)، با تقسیم اهداف عملکردی به دو بعد، اهداف رویکرد- عملکرد^۶ و اهداف اجتناب- عملکرد^۷، نظریه اهداف دوئک و لگیت و الیوت و همکاران را گسترش داده و سه نوع هدف را مد نظر قرار داده‌اند. بر اساس نظریه اهداف پیشرفت و با توجه به نتایج تحقیقات، اهداف تبحری با الگوهای سازش یافته یادگیری از قبیل خودکارآمدی (والترز^۸ و همکاران، ۱۹۹۶) و بهره‌گیری از راهبردهای پردازش عمیق (ایمز و آرچر^۹، ۱۹۹۸؛ میدلتون و میگلی^{۱۰}، ۱۹۹۷) مرتبط می‌باشد.

یافته‌های پژوهشی بیانگر آن است که فراگیران با جهت‌گیری هدفی تبحری در رویارویی با یک تکلیف و یادگیری دشوار، ضمن افزایش تلاش و تغییر در راهبردهای موجود و با استفاده از راهبردهای موثر به دنبال حل مسئله هستند. در حالی که فراگیران با جهت‌گیری هدفی عملکردی، ضمن استفاده از راهبردهای غیرموثر به دنبال فرار از موقعیت می‌گردند (الیوت و دوئک، ۱۹۹۸؛ دوئک و لگیت، ۱۹۸۸). فراگیرانی که اهداف رویکرد- عملکرد را انتخاب می‌کنند، بر عملکردشان در مقایسه با دیگران توجه دارند و آنهایی که اهداف اجتناب- عملکرد را انتخاب می‌کنند، در صدد باهوش جلوه دادن خود جهت اجتناب از تنبیه هستند (ریان و پینتریچ، ۱۹۹۷) و فراگیران دارای اهداف تبحری بر رشد مهارت، تسلط بر تکالیف و ارزش درونی یادگیری تاکید داشته و مرجعی علاقه‌مند به بهبود و توسعه مهارت‌های جدید و فهم وظایف تحصیلی خود هستند (ایمز و آرچر، ۱۹۹۸). لذا، یافته‌های این مطالعه ضمن تأیید رابطه عوامل انگیزشی با رویکردهای یادگیری، نشان داد که درگیری شناختی از متغیرهای انگیزشی تأثیر می‌پذیرد.

نتایج بررسی پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) در زمینه ارتباط مولفه‌های انگیزشی و شناختی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که در فرایند یاددهی- یادگیری، مولفه‌های انگیزشی یادگیری شامل: انتظار^{۱۱}، ارزش^{۱۲} و عاطفه^{۱۳} می‌باشد. بر اساس نظر پینتریچ و دی-

-
- 1- Goal orientation
 - 2- Mastery Goals
 - 3- Performance Goals
 - 4- Elliott & Church
 - 5- Ryan
 - 6- Performance-approach
 - 7- Performance-avoidance
 - 8- Wolters
 - 9- Ames & Archer
 - 10- Middleton & Midgley
 - 11- Expectation
 - 12- Value
 - 13- Affection

گروت، مولفه انتظار بیانگر عقاید فراگیران در زمینه توانایی شان برای انجام تکلیف می‌باشد که با مفاهیمی مانند «خودکارآمدی»، «سبک‌های اسنادی» و «صلاحیت ادراک شده» در ارتباط است. مولفه ارزش، شامل اهداف یادگیرنده و باورهای او درباره اهمیت و علاقه به تکلیف است. همچنین مولفه باورهای خودکارآمدی، مبین ادراک و قضاوت فراگیران درباره ظرفیت‌ها و توانایی‌های خود در مورد شیوه‌ای است که می‌توانند به طور موثر برای مواجهه و عملکرد در موقعیت‌های خاص اعمال کنند، لذا این باورها بر انتخاب تکلیف، تلاش، استقامت، امتناع و پیشرفت افراد تأثیر می‌گذارند (بندورا، ۱۹۹۷). در مدل مفهومی لنین برینک و پینتریچ (۲۰۰۳)، باورهای خودکارآمدی که یکی از سازه‌های مهم انگیزشی است، اثر علی مستقیمی بر یادگیری و ابعاد مختلف درگیری تحصیلی از جمله کمک‌طلبی از دیگران، استفاده از راهبردهای پردازش عمیق، توانایی‌های فراشناختی و تنظیم آن هنگام مطالعه مطالب درسی و عواطف مثبت و منفی دارد. نتایج پژوهش عابدینی و همکاران (۱۳۸۹)، نشان دهنده روابط علی معنادار بین باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی می‌باشد. یعنی دانش - آموزان با خودکارآمدی بالاتر، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کردند، اضطراب آزمون کمتری داشتند و پیشرفت تحصیلی‌شان نیز بیشتر بود.

از دیگر رویکردهای «شناختی - اجتماعی» مطرح شده در حوزه انگیزش تحصیلی، «نظریه ضمنی هوش»^۱ یا «نظریه باورهای هوشی»^۲ است. از نظر دوئک (۲۰۰۰) و استرنبرگ^۳ (۱۹۸۵) باورهای هوشی، نظام‌های معنایی هستند که به رفتارهای فرد جهت داده و پیش بینی رفتار او را برای دیگران ممکن می‌سازند. به عبارت دیگر، باورهای هوشی زیر بنای قضاوت فرد درباره خود، دنیا و افرادی که در آن زندگی می‌کنند، می‌باشند. تحقیقات بلکول و همکاران (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که باورهای هوشی، نقش کلیدی در انگیزش و پیشرفت تحصیلی فراگیران بازی می‌کند. دوئک و لگیت (۱۹۸۸)، با ارائه مدلی مبتنی بر تحقیق، دو نوع نظریه (باور) هوشی را مطرح کرده‌اند: الف) «نظریه ذاتی هوش»^۴ ب) «نظریه افزایشی هوش»^۵. نظریه افزایشی هوش، اشاره به این دارد که هوش کیفیتی انعطاف پذیر و قابل افزایش بوده و از طریق تلاش و تجربه می‌توان آن را افزایش داد. در مقابل، نظریه ذاتی هوش بیان می‌کند که هوش کیفیتی ثابت و غیرقابل افزایش است. فراگیرانی که باور افزایشی در مورد هوش دارند، بر بهبود شایستگی و اکتساب دانش جدید تأکید داشته و برای غلبه بر ناکامی‌ها و شکست‌های گذشته خود تلاش می‌کنند. ولی فراگیران با باور ذاتی از هوش، بر دستیابی به عملکرد خوب تمرکز می‌کنند و جهت غلبه بر مشکلات حداقل تلاش را به خرج می‌دهند (دوئک و لگیت، ۱۹۸۸؛ استپیک، گرالینسکی، ۱۹۹۶). مطالعات ایمز و آرچر (۱۹۹۸)، و دوئک و لگیت (۱۹۸۸)، نشان داده است که تجارب گذشته دانشجویان

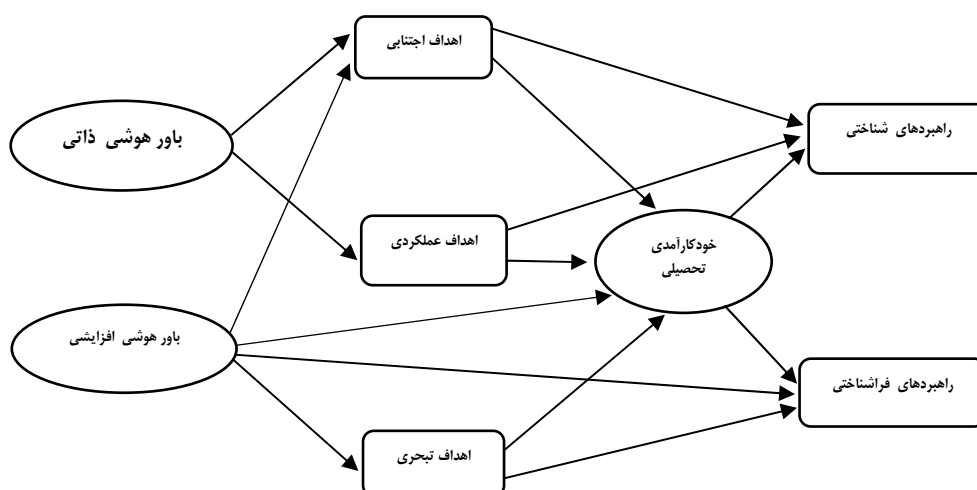
1- Implicit theories of intelligence
 2- Beliefs about intelligence
 3- Sternberg
 4- Entity theory of Intelligence
 5- Incremental theory of intelligence

از تکالیف درسی، تاریخچه موفقیت‌ها و شکست‌ها، اهداف و عقاید والدین و اساتید و ساختار کلاسی در شکل‌گیری باورهای هوشی و جهت‌گیری اهداف یادگیری دانشجویان نقش تعیین‌کننده‌ای داشته و طرح‌واره‌هایی را جهت تفسیر از علل شکست و موفقیت ایجاد می‌کنند که ریشه در الگوهای سازگار و ناسازگار انگیزشی دارند.

نتایج پژوهش‌های چندی که روابط میان باورهای هوشی و اهداف پیشرفت را مورد بررسی قرار داده‌اند، حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین باور هوشی افزایشی و اهداف تبحری است (چن و پاچارس، ۲۰۱۰؛ دوگ و لگیت، ۱۹۸۸؛ استیپیک و گرالینسکی، ۱۹۹۶؛ رستگار و همکاران، ۱۳۸۸). دوئک و لگیت (۱۹۸۸) نشان دادند که جهت‌گیری هدفی دانشجویان، راهبردهای یادگیری، باورشان در مورد معنای تلاش و شکست و نهایتاً پیشرفت تحصیلی آنها تحت تأثیر باورهای هوشی قرار می‌گیرد. با توجه به تحقیق دوئک و مستر (۲۰۰۸)، باور ذاتی در مورد هوش، سطح درگیری فعال یادگیری را افزایش نمی‌دهد. ولی در مقابل، باور افزایشی در مورد هوش، نقش موثری در خودتنظیمی یادگیری فراگیران دارد. با توجه به نتایج تحقیقات دوئک و لگیت (۱۹۸۸)، دانشجویانی که باور افزایشی از هوش دارند، با توجه به انتخاب اهداف تبحری، احتمال دارد که الگوهای رفتاری سازشی از خود نشان بدهند. در مقابل، دانشجویانی که باور هوشی ذاتی را قبول دارند، بیشتر مستعد گرایش‌های اهداف عملکردی و رفتارهای ناسازگارانه هستند. همچنین، دانشجویانی که از باور هوشی افزایشی طرفداری می‌کنند، نه تنها بیشتر تلاش می‌کنند تا انگیزه و یادگیریشان را مدیریت کنند، بلکه تمایل بیشتری برای مشخص نمودن نواقص یادگیری از خود نشان می‌دهند. همچنین، نتایج تحقیق چن و پاچارس (۲۰۱۰) نشان داد که باور افزایشی از هوش تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر روی عوامل انگیزشی سازشی و باورهای ذاتی هوشی، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر روی عوامل ناسازگار دارند. همچنین، نتایج تحقیقات متعدد دیگر نشان می‌دهد که باورهای هوشی، نقش کلیدی در انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دارند (چن و پاچارس، ۲۰۱۰؛ بلک‌ول و همکاران، ۲۰۰۷؛ دوئک و لگیت، ۱۹۸۸؛ رستگار و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین، با توجه به این که باورهای هوشی با ساختارهای انگیزشی مرتبط هستند، پس این باورها قادرند با میانجیگری باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و نهایتاً پیشرفت تحصیلی فراگیران را تحت تأثیر قرار دهند.

در مجموع، با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیقاتی بیان شده که نشان می‌دهد روابط میان برخی از ابعاد باورهای هوشی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان چندان روشن نیست و مستلزم بررسی‌های بیشتر است. هدف اصلی پژوهش حاضر، آزمون مدل علی روابط بین باورهای هوشی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و همچنین شناخت تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم آنها بر راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور به روش تحلیل مسیر می‌باشد. لذا

بدین منظور، مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش حاضر که از پیشینه نظری و پژوهش‌های قبلی مشتق می‌شود، در شکل شماره ۱ ارائه می‌گردد:



شکل ۱: نمودار مدل مفهومی روابط علی بین باورهای هوشی، معرفت‌شناختی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان

روش شناسی

طرح پژوهش: پژوهش حاضر، با توجه به روش اجرای پژوهش، از نوع توصیفی و به دلیل بررسی روابط بین متغیرها یک طرح غیرآزمایشی و از نوع طرح‌های همبستگی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه پیام‌نور که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می‌دهند. لذا برای انتخاب گروه نمونه، با توجه به هدف تحقیق و از طریق استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای شامل ۶۰۰ نفر دانشجوی (۳۸۳ نفر دختر و ۲۱۷ نفر پسر) از مراکز دانشگاه پیام‌نور کل کشور بطور تصادفی انتخاب شدند، که از این میان، پرسشنامه‌های ۳۶ آزمودنی (۲۳ نفر دختر و ۱۳ نفر پسر) ناقص بود که با حذف این پرسشنامه‌ها، در نهایت نمونه اصلی به ۵۶۴ (۳۶۰ نفر دختر و ۲۰۴ نفر پسر) آزمودنی کاهش یافت. شیوه اجرای انتخاب گروه نمونه هم به این صورت بود که ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای از بین هر کدام از مناطق دانشگاهی پیام‌نور در کشور (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) که به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شده‌اند، واحدهای دانشگاهی پیام‌نور ۵ استان و از بین هر کدام از استان‌های انتخاب شده نیز مراکز دانشگاهی پیام‌نور ۱۰ شهر و از بین شهرهای انتخاب شده نیز ۴ ورودی را از رشته‌های علوم انسانی، علوم پایه و فنی-مهندسی به صورت تصادفی انتخاب کردیم. در گام بعدی، به دلیل ناهمگن بودن جامعه آماری از لحاظ متغیرهای مورد بررسی، بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با در نظر گرفتن نسبت‌های جمعیت شناختی مورد نظر، مجموعاً 600 نفر

دانشجو را بعنوان نمونه آماری تحقیق برگزیده و پرسشنامه مربوطه را جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، در بین آنها توزیع نمودیم.

ابزار گردآوری داده‌ها

برای ارزیابی متغیرهای پژوهش و جمع‌آوری داده‌های مربوط به متغیرها، از ابزارهای مختلفی استفاده شده است که در این بخش به معرفی این ابزارها و شاخص‌های روانسنجی آنها می‌پردازیم:

۱- مقیاس راهبردهای انگیزشی برای یادگیری^۱ (MSLQ): برای ارزیابی متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی، از بخشی از پرسشنامه استاندارد راهبردهای انگیزشی برای یادگیری که توسط پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) تهیه و تدوین شده است، استفاده به عمل آمد. این پرسشنامه در دو بخش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شامل ۲۲ گویه و سه زیر مقیاس راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع) و باورهای انگیزشی (شامل ۲۵ گویه و چهار زیر مقیاس، خودکارآمدی تحصیلی، جهت‌گیری هدفی، ارزشگذاری درونی و اضطراب امتحان)، تنظیم گردیده است. پینتریچ و دی‌گروت (همان منبع)، در بررسی روایی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری با استفاده از روش تحلیل عاملی، برای مقیاس «باورهای انگیزشی» سه عامل خودکارآمدی تحصیلی، ارزشگذاری درونی و اضطراب امتحان و برای مقیاس «راهبردهای یادگیری خودتنظیمی» دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را به دست آوردند. همچنین، آنها همسانی درونی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی و مقدار ضرایب پایایی را برای خرده مقیاس‌های خودکارآمدی و راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۳ و ۰/۷۴ گزارش کرده اند. موسوی نژاد (۱۳۷۶)، نیز برای بررسی روایی این پرسشنامه از روش روایی محتوایی و تحلیل عاملی استفاده کرده و سه عامل راهبردهای شناختی سطح پایین، راهبردهای شناختی سطح بالا و خودنظم دهی فراشناختی را استخراج کرده و ضرایب پایایی عوامل فوق را به ترتیب ۰/۹۸، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ گزارش نموده است. عابدینی و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهش‌های انجام شده در ایران، برای عوامل خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۸۴، ۰/۷۵ و ۰/۷۴ و برای کل مقیاس راهبردهای خودتنظیمی یادگیری، ضریب آلفای ۰/۷۹ را گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی خرده مقیاس‌های خودکارآمدی تحصیلی، راهبردهای شناختی و فراشناختی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۷ و ۰/۶۳ به دست آمد، که حاکی از پایایی مناسب این خرده مقیاس هاست.

۲- مقیاس ۱۴ ماده‌ای نظریه ضمنی هوش^۲ (باورهای هوشی): برای اندازه‌گیری باورهای هوشی دانشجویان از مقیاس ۱۴ ماده‌ای نظریه ضمنی هوش عبدالفتاح^۳ و بیتس^۴ (۲۰۰۶)، که شامل دو خرده

1- Motivated Strategies for Learning Questionnaire

2- Implicit theories of intelligence scale (ITIS-14)

مقیاس باورهای هوشی ذاتی و باورهای هوشی افزایشی می‌باشد، استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده توسط عبدالفتاح و بیس (۲۰۰۶)، برای خرده مقیاس های نظریه افزایشی هوش و نظریه ذاتی هوش به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۴ می‌باشد. محبی نورالدین وند و همکاران (۱۳۹۲)، برای برآورد روایی ملاکی مقیاس باورهای هوشی عبدالفتاح و بیس (۲۰۰۶)، از مقیاس نظریه ضمنی هوش دوپیرات و مارین (۲۰۰۵) استفاده کردند، که ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس‌های نظریه افزایشی و نظریه ذاتی هوش در دو مقیاس محاسبه شد، که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. همچنین، برای محاسبه روایی سازه مقیاس، از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده شد و نتایج مؤید آن است که ساختار مقیاس نظریه ضمنی هوش برازش قابل قبولی با داده‌ها داشته است. در پژوهش حاضر، ضرایب پایایی به دست آمده برای خرده مقیاس‌های نظریه افزایشی هوش و نظریه ذاتی هوش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۴ است، که حاکی از پایایی مناسب این خرده مقیاس‌ها می‌باشد.

۳- مقیاس اهداف پیشرفت^۵ (جهت‌گیری‌های هدفی): در این پژوهش، جهت سنجش اهداف پیشرفت دانشجویان، پرسشنامه ۱۲ گویه‌ای میدلتن و میگلی (۱۹۹۷) که شامل سه خرده مقیاس اهداف تبحری، اهداف رویکرد- عملکرد و اهداف اجتناب- عملکرد می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفت. لازم به ذکر است که ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده توسط میدلتن و میگلی (همان منبع) برای هر سه خرده مقیاس ۰/۸۴ می‌باشد. در مطالعه زارع و رستگار (۱۳۹۳)، ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد- عملکرد و اهداف اجتناب- عملکرد به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۸ و ۰/۷۵ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضرایب پایایی به دست آمده برای خرده مقیاس‌های اهداف تبحری، اهداف رویکرد- عملکرد و اهداف اجتناب- عملکرد با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۸۳ و ۰/۷۱ می‌باشد، که حاکی از پایایی مناسب این خرده مقیاس‌هاست.

1- Abd-El-Fattah

2- Yates

3- Achievement Goals Questionnaire

یافته‌ها

الف) یافته‌های توصیفی: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در نمونه مورد بررسی ($n = 564$) شامل ۲۰۴ نفر پسر و ۳۶۰ نفر دختر، که به ترتیب ۳۶.۲ درصد و ۶۳.۸ درصد از کل نمونه را تشکیل می‌دهند) در جدول شماره ۱ آورده شده است:

جدول ۱: شاخص‌های آمار توصیفی و نتایج بهنجار بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
خودکارآمدی تحصیلی	۳۴/۶۸	۴/۶۱	-۰/۳۰	-۰/۳۶
اهداف تبحری (تسلطی)	۱۹/۴۰	۳/۰۰	-۰/۳۸	-۰/۳۰
اهداف رویکرد- عملکرد (عملکردی)	۱۵/۲۸	۳/۱۸	-۰/۴۹	-۰/۲۹
اهداف اجتناب- عملکرد (اجتنابی)	۱۱/۱۴	۲/۴۳	۰/۶۸	۰/۳۹
باورهای هوشی ذاتی	۲۰/۲۵	۳/۱۸	-۰/۵۴	-۰/۱۷
باورهای هوشی افزایشی	۲۲/۵۷	۵/۰۷	۰/۱۱	-۰/۸۶
راهبردهای شناختی	۴۷/۴۹	۵/۸۸	-۰/۵۹	۰/۸۲
راهبردهای فراشناختی	۲۳/۱۵	۳/۵۰	-۰/۳۴	-۰/۲۴

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، با توجه به مقادیر بدست آمده کجی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش، توزیع تمامی متغیرها نرمال است. بنابراین، جهت تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش، می‌توانیم از روش تحلیل مسیر استفاده نماییم. لازم به ذکر است که مفروضه خطی بودن متغیرها نیز در پژوهش حاضر با استفاده از نمودار پراکنش بررسی و مورد تأیید قرار گرفت.

ب) یافته‌های مربوط به فرضیه‌های تحقیق

ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش: با توجه به این که ماتریس همبستگی مبنای تجزیه و تحلیل مدل‌های علی است، ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، در جدول شماره ۲ آورده شده است:

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ($P < 0.05$ و $P < 0.01$)

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
خودکارآمدی تحصیلی	۱							
اهداف تبحری	۰/۵۴**	۱						
اهداف رویکرد- عملکرد	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۱					
اهداف اجتناب- عملکرد	۰/۳۱**	۰/۲۱**	۰/۴۳**	۱				
باورهای هوشی ذاتی	۰/۴۱*	۰/۳۵**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۱			
باورهای هوشی افزایشی	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۱۰*	۰/۲۷**	-۰/۰۷	۱		
راهبردهای شناختی	۰/۵۵**	۰/۴۵**	۰/۲۴**	۰/۲۸**	۰/۴۷**	۰/۱۳**	۱	
راهبردهای فراشناختی	۰/۵۵**	۰/۳۴**	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۰/۳۶**	۰/۲۴**	۰/۶۶**	۱

بر اساس نتایج جدول ۲، از بین متغیرهای پژوهش، متغیرهای راهبردهای فراشناختی (۰/۶۶)، خودکارآمدی تحصیلی (۰/۵۵)، اهداف اجتناب- عملکرد (۰/۲۸)، اهداف رویکرد- عملکرد (۰/۲۴)، باورهای هوشی افزایشی (۰/۱۳) و ثابت بودن توانایی (۰/۰۱)، به ترتیب بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی را با راهبردهای شناختی دارند، که همگی این ضرایب، در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند. همچنین از میان متغیرهای پژوهش، به ترتیب متغیرهای راهبردهای شناختی (۰/۶۶)، خودکارآمدی تحصیلی (۰/۵۵)، باور ذاتی هوش (۰/۳۶)، اهداف تبحری (۰/۳۴)، اهداف رویکرد- عملکرد (۰/۳۱)، اهداف اجتناب- عملکرد (۰/۲۹) و باورهای هوشی افزایشی (۰/۲۴)، دارای بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی با راهبردهای فراشناختی می‌باشند. به علاوه، راهبردهای فراشناختی (۰/۶۶)، دارای بالاترین ضریب همبستگی با راهبردهای شناختی است.

شاخص های نیکویی برازش: در ادامه مشخصه های نیکویی برازش (جدول ۳)، همراه با الگوی برازش شده (شکل ۲)، ارائه می‌گردد:

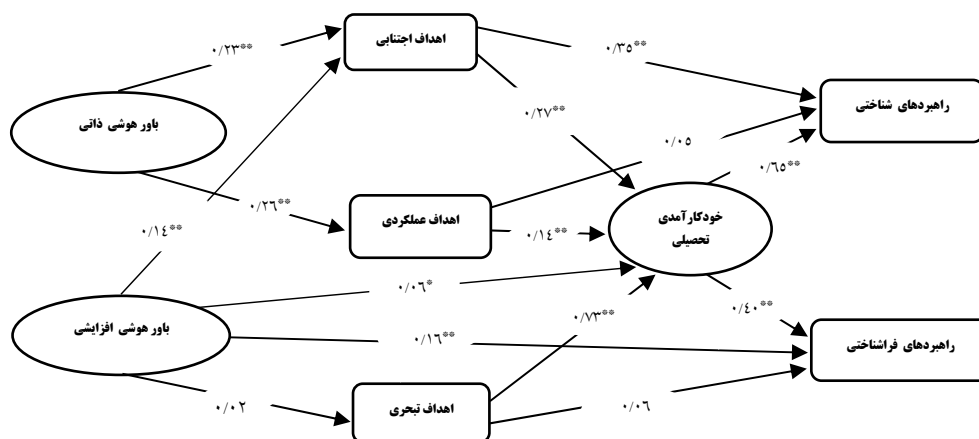
جدول شماره ۳: مشخصه‌های نیکویی برازندگی مدل پیش‌بینی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی)

برآورد	مشخصه	برآورد	مشخصه
۰/۹۹	شاخص نیکویی برازش ^۱ (GFI)	۲/۸۹	نسبت مجذور کای به درجه آزادی (x ^۲ /df)
۰/۹۵	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده ^۲ (AGFI)	۰/۹۶	شاخص برازندگی تطبیقی ^۲ (CFI)
۰/۰۲۳	جذر میانگین مجذورات خطای تقریب ^۵ (RMSEA)	۰/۹۵	شاخص برازندگی هنجار شده ^۴ (NFI)

همان طور که مشخصه‌های نیکویی برازش گزارش شده در جدول ۳ نشان می‌دهد، مقدار شاخص‌های؛ نسبت مجذور کای به درجه آزادی (x^۲/df=2/89)، نیکویی برازش (GFI=0/99)، نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI=0/95)، برازندگی تطبیقی (CFI=0/96)، برازندگی هنجار شده (NFI=0/95) و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA=0/023) قابل قبول بوده و نشان دهنده برازش مدل پیش‌بینی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی)، در سطح نسبتاً خوبی می‌باشد. بنابراین، با توجه به نتایج جدول شماره ۳ که نشان می‌دهد مدل تحقیق از برازش نسبتاً خوبی برخوردار می‌باشد و همچنین نتایج جدول شماره ۴، که از نقش واسطه‌ای باورهای انگیزشی بین باورهای هوشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی حمایت می‌کند، این نتیجه حاصل می‌شود که روابط علی مستقیم و غیرمستقیم معناداری بین باورهای هوشی، باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی)

1- Goodness Fit Index
 2- Comparative Fit Index
 3- Adjusted Goodness of Fit Index
 4- Normal Fit Index
 5- Root-Mean-Square Error of Approximation

وجود دارد. نمودار مسیر مدل برازش شده روابط علی بین باورهای هوشی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در شکل شماره ۲ آورده شده است:



شکل ۲: نمودار مسیر مدل برازش شده روابط علی بین باورهای هوشی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ($P < 0.01$)

* $P < 0.05$

تحلیل مسیر

در ادامه با توجه به نتایج تحلیل مسیر، اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و واریانس تبیین شده متغیرها در جدول ۴ آورده شده است:

جدول ۴: تأثیرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش بر یکدیگر

متغیرها	برآوردها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
<u>به روی راهبردهای شناختی:</u>					
اهداف اجتناب- عملکرد	۰/۳۵**	۰/۰۹**	۰/۴۴**	۰/۳۴	
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۶۵**	۰/۰۸**	۰/۷۳**		
باورهای هوشی ذاتی	—	۰/۰۹**	۰/۰۹**		
باورهای هوشی افزایشی	—	۰/۰۳	۰/۰۳		
اهداف رویکرد- عملکرد	۰/۰۵	۰/۰۵*	۰/۱۰*		
اهداف تبحری	—	۰/۲۴**	۰/۲۴**		
<u>به روی راهبردهای فراشناختی:</u>					
باورهای هوشی افزایشی	۰/۱۶**	۰/۰۸*	۰/۲۴**	۰/۳۰	
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۴۰**	—	۰/۴۰**		
باورهای هوشی ذاتی	—	۰/۰۴*	۰/۰۴*		
اهداف رویکرد- عملکرد	—	۰/۰۶**	۰/۰۶**		
اهداف اجتناب- عملکرد	—	۰/۱۰**	۰/۱۰**		
اهداف تبحری	۰/۰۶	۰/۲۵**	۰/۳۱**		
<u>به روی خودکارآمدی تحصیلی:</u>					
باورهای هوشی افزایشی	۰/۰۶*	۰/۰۷*	۰/۱۳**	۰/۲۹	
اهداف اجتناب- عملکرد	۰/۲۷**	—	۰/۲۷**		
اهداف رویکرد- عملکرد	۰/۱۵**	—	۰/۱۵**		
اهداف تبحری	۰/۷۳**	—	۰/۷۳**		
باورهای هوشی ذاتی	—	۰/۰۸**	۰/۰۸**		
<u>به روی اهداف اجتناب- عملکرد:</u>					
باورهای هوشی ذاتی	۰/۲۳**	۰/۰۱	۰/۲۴**		
باورهای هوشی افزایشی	۰/۱۴**	۰/۰۴**	۰/۱۸**		
<u>به روی اهداف رویکرد- عملکرد:</u>					
باورهای هوشی ذاتی	۰/۲۶**	۰/۰۴**	۰/۳۰**		
باورهای هوشی افزایشی	—	۰/۰۴**	۰/۰۴**		
<u>به روی اهداف تبحری:</u>					
باورهای هوشی افزایشی	۰/۰۲*	۰/۱۲**	۰/۱۴**		
باورهای هوشی ذاتی	—	۰/۱۲**	۰/۱۲**		

* $P < 0/05$ ** $P < 0/01$

همان طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، اثر مستقیم اهداف اجتناب- عملکرد (اجتنابی)، خودکارآمدی تحصیلی و اهداف رویکرد- عملکرد (عملکردی) بر راهبردهای شناختی، به ترتیب برابر ۰/۳۵، ۰/۶۵ و ۰/۰۵ است که دو اثر اول در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند و اثر آخر معنادار نیست. همچنین، اثر مستقیم

باورهای هوشی افزایشی، خودکارآمدی تحصیلی و اهداف تبحری بر راهبردهای فراشناختی، به ترتیب برابر ۰/۱۶، ۰/۴۰، و ۰/۰۶ است که دو اثر اول در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند و اثر آخر معنادار نیست. بعلاوه، اثر مستقیم باورهای هوشی افزایشی، اهداف اجتناب- عملکرد، اهداف رویکرد- عملکرد و اهداف تبحری بر خودکارآمدی تحصیلی، به ترتیب برابر ۰/۰۶، ۰/۲۷، ۰/۱۵، ۳۱ و ۰/۷۳ است که اثر اول در سطح ۰/۰۵ و اثرات بعدی در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند. اثر مستقیم باورهای هوشی ذاتی و باورهای هوشی افزایشی بر روی اهداف اجتناب- عملکرد، به ترتیب برابر ۰/۲۳، و ۰/۱۴ است که هر دو اثر در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند. اثر مستقیم باورهای هوشی ذاتی و باورهای هوشی افزایشی بر روی اهداف رویکرد- عملکرد ۰/۱۴ است که در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند. اثر مستقیم باورهای هوشی ذاتی بر روی یادگیری سریع، برابر با ۰/۲۶ می‌باشد، که در سطح ۰/۰۱ معنادار است و سرانجام، اثر مستقیم باورهای هوشی افزایشی بر روی اهداف تبحری، برابر با ۰/۰۲ می‌باشد، که معنی‌دار نیست. قابل ذکر است که از میان این متغیرها، خودکارآمدی تحصیلی بیشترین اثر را بر راهبردهای شناختی و فراشناختی و اهداف تبحری نیز بیشترین اثر را بر روی خودکارآمدی تحصیلی داشته و در مجموع این متغیرها، به ترتیب ۰/۳۴ و ۰/۳۰ از واریانس راهبردهای شناختی و فراشناختی را تبیین نمودند. به علاوه، در حالی که اثر مستقیم اهداف رویکرد- عملکرد بر روی راهبردهای شناختی و اثر مستقیم اهداف تبحری بر روی راهبردهای فراشناختی معنادار نیست، ولی اثر غیرمستقیم آنها بر روی راهبردهای شناختی و فراشناختی معنادار می‌باشد. همچنین، ذکر این نکته نیز لازم است که اکثر متغیرهای پژوهش بر روی راهبردهای شناختی و فراشناختی، اثر غیرمستقیم معناداری دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیقات گذشته در حوزه باورهای هوشی و انگیزشی، نشان داده اند که بین باورها و پیامدهای یادگیری آنها روابط معناداری وجود دارد. در واقع این تحقیقات، ادعا کرده‌اند که ممکن است باورهای هوشی یادگیرندگان به متغیرهای انگیزشی و شناختی مربوط باشند. براساس این یافته‌ها، در تحقیق حاضر الگویی پیشنهاد شد که فرض می‌کند باورهای هوشی بر راهبردهای انگیزشی و راهبردهای فراشناختی فراگیران تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم و بر راهبردهای شناختی آنها تأثیرات غیرمستقیمی دارد. هدف نهایی تحقیق پس از طراحی و تدوین مدل پیشنهادی، برآزش الگوی ساختاری از روابط بین متغیرها با استفاده از روش تحلیل مسیر بود، که نتایج تحلیل داده‌ها و شاخص‌های برازندگی به دست آمده حاکی از قابل قبول بودن داده‌ها و برآزش خوب مدل دارد. لذا، نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی با داده‌های گردآوری شده از دانشجویان دانشگاه پیام‌نور برآزش خوبی داشته و متغیرهای پژوهش به ترتیب ۳۴ و ۳۰ درصد از واریانس راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی را تبیین نمودند. به علاوه، همان‌طور که انتظار می‌رفت، نتایج تحلیل مسیر نیز نشان داد که اکثر متغیرهای پژوهش، بر روی راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی اثر غیرمستقیم معناداری دارند و نتایج تحقیق از نقش واسطه‌ای باورهای انگیزشی بین باورهای هوشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی حمایت می‌کند. پس به طور کلی، با توجه

به نتایج می‌توان دریافت که روابط علی مستقیم و غیرمستقیم معناداری بین باورهای هوشی، باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شناختی و فراشناختی وجود دارد.

در راستای یافته‌های پژوهش، یافته‌های مطالعه ایمز و آچر (۱۹۹۸)، ضمن تأیید رابطه عوامل انگیزشی با رویکردهای یادگیری، نشان داد که درگیری شناختی از متغیرهای انگیزشی تأثیر می‌پذیرد. نتایج پژوهش پالسن و جنتری^۶ (۱۹۹۵) نیز از وجود رابطه علی بین باورهای انگیزشی با راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی و پیشرفت تحصیلی حمایت می‌کند. پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰)، نشان دادند که خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی با درگیری شناختی و فراشناختی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت داشته و فراگیرانی که از راهبرد خودنظم‌دهی استفاده می‌کنند، به مراتب سطح بالاتری از انگیزش درونی، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی را نشان می‌دهند. تامینن - سوینی^۷ و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهشی بر روی فراگیران دبیرستانی به این نتیجه رسیدند که فراگیران دارای اهداف تبحری به میزان بالایی درگیر مطالعه می‌شوند و تکالیف مدرسه را معنادار می‌دانند. الهارتی^۸ و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان دادند که خودکارآمدی با اهداف تبحری به طور مثبت و معنادار و با اهداف اجتنابی به طور منفی و معنادار رابطه دارد. به علاوه، اهداف تبحری اثر مستقیم و معناداری بر روی خودتنظیمی فراشناختی فراگیران دارد. همچنین، نتایج تحقیق محسن‌پور و همکاران (۱۳۸۶) نشان داد که اهداف تبحری از طریق متغیرهای واسطه‌ای خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری و پایداری، بر پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی تأثیر غیرمستقیم و معناداری دارد.

رادوسویچ^۹ و همکاران (۲۰۰۴؛ به نقل از طالبی، ۱۳۸۷)، بر مبنای تحقیق خود گزارش کردند که جهت‌گیری هدفی تبحری، تخصیص منابع شناختی و خودتنظیمی شناختی را افزایش می‌دهد و در مقایسه با فراگیرانی که هدف‌های عملکردی دارند، افراد تبحری خودتنظیمی بهتر و لذت شناختی بیشتری را تجربه کرده و استرس کمتری دارند. به علاوه، دانشجویانی که هدف تحصیلی عملکردگرا داشتند، تمایل بیشتری به استفاده از انواع راهبردهای سطحی پردازش اطلاعات در آنان دیده شد. استپیک و گرالینسکی (۱۹۹۶) گزارش کردند دانشجویانی که اهداف تبحری را انتخاب می‌نمایند، برای انجام تکالیف درسی خود و رسیدن به اهدافشان از راهبردهای فراشناختی و خودتنظیمی استفاده می‌کنند و این امر منجر به بهبود و افزایش عملکرد تحصیلی آنها می‌شود. ولی دانشجویانی که اهداف عملکردی را انتخاب می‌کنند، برای انجام تکالیف درسی همواره از راهبردهای شناختی و سطح پایین استفاده کرده و از عملکرد تحصیلی پایین‌تری نیز برخوردار بودند. نتایج تحقیق والترز (۲۰۰۴) نشان داد که اهداف تبحری به صورت مثبت و معنادار استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را پیش‌بینی می‌کند، ولی

1- Gentry
2- Tuominen-Soini
3- Al-Harthy
4- Radosevich

هیچ یک از اهداف عملکردی در این مورد پیش‌بینی کننده نبودند. نتایج پژوهش عابدینی و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان دهنده روابط علی معنادار بین باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی است. به این معنی که فراگیران با خودکارآمدی بالاتر از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کردند، اضطراب آزمون کمتری داشتند و پیشرفت تحصیلی‌شان نیز بیشتر بود. همچنین تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که خودکارآمدی و متغیرهای شناختی با هم رابطه دو سویه دارند، به این صورت که از یک سو خودکارآمدی می‌تواند یادگیری و عملکرد تحصیلی را تسهیل کند و از دیگر سو، نتایج موفقیت‌آمیز یادگیری تحصیلی می‌تواند یکی از منابع نیرومند افزایش خودکارآمدی تلقی شود (ون دینتر^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). لذا، با توجه به نتایج تحقیقات متعدد که حاکی از رابطه اهداف پیشرفت و باورهای خودکارآمدی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است، می‌توان نتیجه گرفت که باورهای انگیزشی می‌توانند نقش بسیار مهمی در سازگاری و استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی فراگیران داشته باشند.

نتایج تحقیق دوئک و لگیت (۱۹۸۸) نشان داد، دانشجویانی که باور افزایشی از هوش دارند، با توجه به انتخاب اهداف تبحری، احتمال دارد که الگوهای رفتاری سازشی از خود نشان دهند و در مقابل، دانشجویانی که باور هوشی ذاتی را قبول دارند بیشتر مستعد گرایش‌های اهداف عملکردی و رفتارهای ناسازگارانه هستند. به علاوه، جهتگیری‌های هدفی دانشجویان، راهبردهای یادگیری، باورشان در مورد معنای تلاش و شکست و نهایتاً پیشرفت تحصیلی آنها، تحت تأثیر باورهای هوشی قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به تحقیق دوئک و مستر (۲۰۰۸)، باور ذاتی در مورد هوش، سطح درگیری فعال یادگیری را افزایش نمی‌دهد. ولی در مقابل، باور افزایشی در مورد هوش، نقش موثری در خودتنظیمی یادگیری فراگیران دارد. اوماندسن^{۱۱} (۲۰۰۳) نیز نشان داد که دانشجویان با باورهای هوشی افزایشی، زمانی که در دوره‌های آموزشی با مانعی مواجه می‌شوند، به احتمال بیشتر استراتژی‌شان را تغییر داده، تلاش‌شان را بیشتر کرده و از پردازش‌های عمیق‌تری در مقایسه با همسالان دارای باور هوشی ذاتی استفاده می‌کردند. بنابراین، میزانی که یک فرد باور دارد هوش یک صفت ثابت یا در حال رشد است، بر رویکرد او به یادگیری، جهت‌گیری هدفی، باورهای مربوط به تلاش، اسنادها، راهبردهای مورد استفاده، نمره‌ها، عزت نفس و انگیزش وی تأثیرگذار است (دوک و مولدن^{۱۲}، ۲۰۰۵). نهایتاً، نظریه‌های ضمنی هوش چارچوب‌های شناختی-انگیزشی متفاوتی را ایجاد می‌کنند و زمانی که یادگیرنده یکی از انواع باورهای هوشی را می‌پذیرد، این باور بر چگونگی مواجه شدن او با تکالیف یادگیری و نحوه پاسخ دهی و تفسیر وی تأثیر می‌گذارد.

1- VanDinther
2- Ommundsen
3- Molden

در مجموع، با توجه به این که هیچ یک از متغیرهای انگیزشی و شناختی، به تنهایی قادر به تبیین یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران نیستند. بلکه با استفاده از راهبرد یادگیری خودتنظیم و در نظر گرفتن تعامل بین متغیرهای شناختی و انگیزشی، می‌توان یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان را بهتر تبیین کرد (زیمرن و شانک، ۲۰۰۸). همچنین بر اساس نتایج پژوهش حاضر، که باورهای هوشی با بسیاری از ساختارهای انگیزشی مرتبط هستند و این باورها قادرند با میانجیگری ساختارهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و نهایتاً پیشرفت تحصیلی فراگیران را تحت تأثیر قرار دهند؛ به دست اندرکاران و متولیان آموزش و یادگیری پیشنهاد می‌شود، ضمن فراهم سازی بستری مناسب برای رشد و شکوفایی باورهای هوشی و انگیزشی، کلاس‌هایی را جهت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، فراهم نمایند.

تقدیر و تشکر:

در نهایت از زحمات و راهنمایی‌های ارزنده اساتید بزرگواریم، دکتر بهمن سعیدی‌پور، دکتر مهران فرج‌اللهی، دکتر محمدرضا سرمدی، دکتر محمدحسن صیف و دکتر سعید طالبی، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

منابع:

- برزگر بفرویی، کاظم و سعدی‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۱). مدل‌یابی روابط بین باورهای معرفت‌شناختی، خودکارآمدی تحصیلی، خودنظم‌دهی فراشناختی و پردازش عمیق با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال ۱۲، شماره ۱، ص ۶۶-۵۳.
- رستگار، احمد؛ حجازی، الهه و غلامعلی لواسانی، مسعود. (۱۳۸۸). باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی: نقش اهداف پیشرفت و درگیری تحصیلی. *پژوهش‌های روانشناختی*، دوره ۱۲، شماره ۱ و ۲، ص ۲۵-۱۱.
- زارع، حسین و رستگار، احمد. (۱۳۹۳). مدل علی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش مجازی: نقش باورهای هوشی، اهداف پیشرفت و هیجان‌های تحصیلی. *شناخت اجتماعی*، سال سوم، شماره ۲، ص ۳۲-۱۹.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۱). *روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش*، تهران: انتشارات دوران.
- طالبی، سعید. (۱۳۸۷). ارائه مدل پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی با تأکید بر نقش خودکارآمدی و درگیری تحصیلی در بین دانشجویان پیام‌نور استان فارس. طرح پژوهشی دانشگاه پیام نور استان فارس.
- عابدینی، یاسمین؛ باقریان، رضا و کدخدایی، محبوبه السادات. (۱۳۸۹). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی: آزمون مدل‌های رقیب. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال ۱۲، شماره ۳، ص ۴۸-۳۴.

مجیبی نورالدین‌وند، محمدحسین؛ شهنی بیلاق، منیجه و پاشاشریفی، حسن. (۱۳۹۲). بررسی شاخص‌های روان سنجی مقیاس نظریه ضمنی هوش (ITIS) در جامعه دانشجویی. فصلنامه انداز‌گیری تربیتی، سال ۴، شماره ۴۱، ص ۴۳-۶۴.

محسن‌پور، مریم؛ حجازی، الهه و کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۶). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری بر پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه رشته ریاضی شهر تهران. فصلنامه نوآوری آموزشی، سال ۵، شماره ۱۶، ص ۳۵-۹.

موسوی نژاد، عبدالمحمد. (۱۳۷۶). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم داده شده با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

Abd-El-Fattah, S. M., & Yates, G. C. R. (2006). *Implicit theory of intelligence scale: testing for factorial invariance and mean structure*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Adelaide, South Australia.

Al-Harthy, I. S., Was, C. A., & Isaacson, R. M. (2010). Goals, efficacy and metacognitive self-regulation: A path analysis. *International Journal of Education*, 2, 1-5.

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goal in classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 160-167.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, H.W. Freeman and Company.

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263.

Chen, J. A., & Pajares, F. (2010). Implicit theories of ability of Grade 6 science students: relation to epistemological beliefs and academic motivation and achievement in science. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 75-87.

Dickhauser, C., Buch, S., & Dickhauser, O. (2011). Achievement after failure: The role of achievement goals and negative self-related thoughts. *Journal of Learning and Instruction*, 21, 152-162.

Dupeyrat, C., & Marine, 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. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.

Dweck, C. S. (2000). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia, PA: Psychology Press.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.

- Dweck, C. S., & Master, A. (2008). Self-theories motivate self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 31-51). New York, NY: Taylor & Francis.
- Dweck, C. S., & Molden, D. C. (2005). *Self-theories: Their impact on competence motivation and acquisition*. In A. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *the handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Press, (pp.122-141).
- 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. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.
- Elliot, E. & Dweck, C. S. (1988). Achievement Goals: an approach for motivational engagement and perception of quality in distance education. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12
- Feral, J., Valcke, M., & Schuyten, G. (2009). Student model of learning and their impact on study strategies. *Journal of Society for Research in Higher Education*, 34, 185-202
- Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(3), 422-49.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success, *School Psychology Review*, 31,313-327.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137.
- Mellat, N., & Gholamali Lavasani, M. (2011). The role of epistemological beliefs, motivational constructs and Information processing strategies in regulation of learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 30, 1761-1769.
- Middleton, M.J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*. 89(4), 710-18.
- Ommundsen, Y. (2003). Implicit theories of ability and self-regulation strategies in physical education classes. *Educational Psychology*, 23, 141.
- Paulsen, M. B., & Gentry, J. A. (1995). Motivational, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom. *Financial Practice and Education*, 95(5), 78-89.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.

- Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Ryan, A. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescent's help seeking in math class. *Journal of educational psychology*, 2, 326-341.
- Schunk, D.H., (1991). Self-efficacy & academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-31.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Stipek, D., & Gralinski, G. H. (1996). Children's belief about intelligence & school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88, 397-407.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, A., & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientation and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, 25, 1-16.
- Valle, A., Nunez Perez, J. C., Gonzalez Cabanach, R., Gonzalez-Pienda Garcia, J. A., Rodriguez, S., Rosario, P., Munoz Casavid, M. A., & Cerezo, R. (2009). Academic goals and learning quality in higher education students. *Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 96-105.
- Van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6, 95-108.
- Whitmire, E. (2004). The relationship between under graduates epistemological beliefs, reflective judgment, and their information seeking behavior. *The information Processing and management: an international Journal*, 40 (1), 97-111.
- Wolters, C., Yu, S. & Pintrich, P.R. (1996). The relation between goal orientation & students' motivational beliefs & self-regulated learning. *Learning & Individual Differences*, 8, 211-238.
- Wolters, J. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structure and goal orientation to predict students' motivation, cognition and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.
- Yilmaz-Tuzun, O., & Topcu, M. S. (2008). Relationship among per service teachers, epistemological beliefs, epistemological world Views and self-efficacy beliefs. *International Journal of Science education*, 30 (1), 65-85.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning and academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 18(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivational and self-regulated learning: Theory, research and applications*. New York: LEA, 141-168.

