

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۶/۱۳

تاریخ تصویب مقاله: ۹۶/۷/۱

ارائه مدل علی پیش‌بینی باورهای انگیزشی براساس توانایی‌های فراشناختی با واسطه‌گری خودکار آمده

دکتر فرشته باعزت*، عباس اکبری**، رؤیا عباسی اصل*** و مهین مهدویه****

چکیده

با توجه به اهمیت باورهای انگیزشی به‌عنوان یک متغیر تأثیرگذار در روند آموزش، ضروری می‌نماید که بیش‌ازپیش به این موضوع و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن پرداخته شود. در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف تبیین رابطه علی بین توانایی‌های فراشناختی، خودکارآمده و باورهای انگیزشی صورت گرفت. شرکت‌کنندگان شامل ۳۹۳ نفر از دانشجویان دانشگاه مازندران در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۴ بودند که براساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به‌منظور اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، از پرسشنامه‌های راهبردهای انگیزشی و حالت‌های فراشناختی استفاده شد و برای ارزیابی مدل پیشنهادی، از نرم‌افزار آموس و از روش تحلیل مسیر استفاده شد. براساس یافته‌های به‌دست آمده از تحقیق، با توجه به مقادیر شاخص‌های به‌دست آمده، داده‌ها با مدل تحقیق برازش داشت: ۱- توانایی‌های

* دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه مازندران

** دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه مازندران

*** دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

roya.abbasasl@gmail.com

**** دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه مازندران

فراشناختی، خودکارآمدی را به صورت مثبت و کنترل باورهای یادگیری را به صورت منفی پیش‌بینی می‌کند؛ ۲- خودکارآمدی قادر است کنترل باورهای یادگیری، جهت‌گیری درونی و بیرونی به هدف و ارزش تکلیف از ابعاد باورهای انگیزشی را به صورت مثبت و معنادار و اضطراب امتحان را به صورت منفی و معنادار پیش‌بینی کند؛ ۳- توانایی‌های فراشناختی از طریق خودکارآمدی، تمامی ابعاد باورهای انگیزشی را به صورت معناداری پیش‌بینی می‌کند. با توجه به نتایج فوق، بدیهی است که افزایش توانایی‌های فراشناختی با افزایش خودکارآمدی و به تبع کاهش اضطراب امتحان، افزایش جهت‌گیری درونی و بیرونی به هدف، ارزش تکلیف و کنترل باورهای یادگیری در دانش‌آموزان همراه باشد.

واژه‌های کلیدی: باورهای انگیزشی، توانایی‌های فراشناختی، خودکارآمدی.

مقدمه

بدون شک اصلی‌ترین هدف نظام آموزش عالی در هر کشوری، ارتقاء سطح علمی نیروی جوان وارد شده به دانشگاه‌ها می‌باشد؛ با این حال، عوامل مختلفی در دستیابی به این هدف مؤثر بوده و شناسایی مداوم این عوامل در رفع مشکلات و نارسایی‌های موجود، مهم و ضروری است. امروزه روان‌شناسان تربیتی معتقدند، بسیاری از فراگیرانی که می‌توانند جنبه‌های فراشناختی، انگیزشی و رفتاری عملکرد تحصیلی خود را تنظیم و کنترل کنند، به‌عنوان یک یادگیرنده بسیار موفق قادر می‌باشند به اهداف شناختی مورد نظر نظام آموزشی عالی دست یابند. یکی از مهم‌ترین نظریه‌هایی که این عوامل را در قالب یک نظریه کلی مورد بررسی قرار داده است، نظریه یادگیری خودتنظیمی^۱ پنتریچ و دی‌گروت^۲ است. مطابق با نظریه یادگیری خودتنظیمی پنتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰)؛ خودکارآمدی^۳ (انتظار)، ارزش‌گذاری درونی^۴ (ارزش) و اضطراب امتحان^۵

^۱- self-regulation learning

^۲- Pintrich & Degroot

^۳- self-efficacy

^۴- intrinsic value

^۵- anxiety test

(عاطفه) به‌عنوان باورهای انگیزشی^۱ و راهبردهای شناختی^۲، فراشناختی^۳ و تلاش و تدبیر دانش‌آموزان تحت عنوان راهبردهای یادگیری خودتنظیمی^۴ معرفی شده‌اند. منظور از باورهای انگیزشی در این الگو، دسته‌ای از معیارهای شخصی و اجتماعی است که افراد برای انجام دادن یا پرهیز کردن از یک عمل به آن‌ها مراجعه می‌کنند و به‌دنبال تأیید یا عدم تأیید رفتار توسط اشخاص مهم زندگی شکل می‌گیرد (پنتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰). خودکارآمدی به‌عنوان اصلی‌ترین مؤلفه باورهای انگیزشی، شامل باورهای ارزیابی‌های شخص در اثربخش بودن در انجام تکالیف یا موقعیت‌های خاص است. از دید پنتریچ (۱۹۹۹) فرد خودکارآمد معتقد است که می‌تواند تکالیف شناختی و تحصیلی موردنظر را انجام دهد و از طرف دیگر، انجام این کار برای او ارزشمند است. خودکارآمدی که همچنین یکی از جنبه‌های مهم نظریه شناختی-اجتماعی^۵ بندورا^۶ می‌باشد (واسیل، مارهان، سینگر و استویسکیو^۷، ۲۰۱۱)، بیانگر اطمینانی است که شخص، رفتار خاص را با موفقیت به اجرا می‌گذارد و انتظار نتایج به‌دست آمده را دارد (بندورا و اسچاک^۸، ۲۰۰۴). همچنین بندورا خودکارآمدی را یکی از فرایندهای شناختی می‌داند که از طریق آن بسیاری از رفتارهای اجتماعی خود و بسیاری از خصوصیات شخصی را گسترش می‌دهیم (آرتینو^۹، ۲۰۱۲؛ هیل^{۱۰}، ۲۰۱۴). خودکارآمدی در عرصه‌های مختلفی همچون محیط تحصیلی، شغلی و ... وجود دارد (فلاورز^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ رایت، پرون-مک‌گاورن، بو و وایت^{۱۲}،

¹- motivational beliefs

²- cognitive strategies

³- metacognitive strategies

⁴- self-regulation learning strategies

⁵- social cognitive theory

⁶- Bandura

⁷- Vasile, Marhan, Singer & Stoicescu,

⁸- Bandura & Schuk

⁹- Artino

¹⁰- Hill

¹¹- Flowers

¹²- Wright, Perrone-McGovern, Boo & White

۲۰۱۴). در محیط تحصیلی، خودکارآمدی به باورهای دانشجو در ارتباط با توانایی انجام وظایف درسی تعیین شده اشاره دارد. در واقع، دانشجویانی که خودکارآمدی بیشتری دارند، تمایل، تلاش و استقامت بیشتری را در انجام وظایف درسی به کار می‌گیرند و به توانایی خود اطمینان دارند (تنر و جونز^۱، ۲۰۰۳، به نقل از مارکو و فیلیپو^۲، ۲۰۰۵).

ارزش‌گذاری درونی به‌عنوان مؤلفه دیگر باورهای انگیزشی، دربرگیرنده باورهای دانش‌آموزان درباره اهمیت و جذابیت یک تکلیف است (چالمه و لطیفیان، ۱۳۹۱). این مؤلفه به شیوه‌های مختلفی از جمله اهداف پیشرفت، ارزش‌گذاری تکلیف و ... مفهوم‌سازی شده است (رضایی، خورشیا و مقامی، ۱۳۹۱) و اضطراب امتحان به‌عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های باورهای انگیزشی به یک پدیده مهم در مراکز آموزشی با حس منفی، نگرانی و رفتارهای همراه با نگرانی درمورد شایستگی در امتحان اشاره می‌کند (بمبنوتی^۳، ۲۰۰۹). اضطراب امتحان، احساس یا حالت هیجانی ناخوشایندی است که پیامدهای رفتاری و روان‌شناختی خاصی دارد و در درجات مختلفی در امتحانات رسمی و یا دیگر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌شود (بسکو و اوپلا^۴، ۲۰۱۳؛ کاراتاس، آلیجی و آیدین^۵؛ ۲۰۱۴).

شناخت در این الگو همان راهبردهای شناختی‌ای است که با تسهیل فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی فراگیران را بهبود می‌بخشند. پنتریچ و دی‌گروت این راهبردهای شناختی را به سه مقوله مرور ذهنی^۶، بسط^۷ و سازماندهی^۸ تقسیم کرده‌اند و در نهایت فراشناخت مشتمل بر راهبردهایی است که به فراگیرنده کمک می‌کند تا شناخت خود را هدایت، نظارت و مهار کند.

^۱- Tanner & Jones

^۲- Marcou & Pilippou

^۳- Bembenutty

^۴- Basco & Olea

^۵- Karatas, Alci & Aydin

^۶- rehearsal

^۷- elaboration

^۸- organization

برونینگ^۱ (۲۰۰۱) معتقد است، فراشناخت عبارت است از دانشی که مردم درباره فرایندهای تفکرشان دارند و از آنجایی که فراشناخت فرد را برای کنترل مهارت‌های شناختی‌اش قادر می‌سازد، یک عنصر ضروری از یادگیری ماهرانه است. موسس و بیرد^۲ (۲۰۰۲) معتقدند فراشناخت عبارت است از هر نوع دانش یا فرایند شناختی که در آن ارزیابی، نظارت یا کنترل شناختی وجود داشته باشد و از دیدگاه الی^۳ (۲۰۰۸)، فراشناخت توانایی یادگیرنده برای آگاهی از قابلیت‌های شناختی و کاربرد این قابلیت‌ها برای یادگیری است. اگرچه تعریف جامع از فراشناخت، چالش‌برانگیز و دشوار به نظر می‌رسد؛ اما عموم محققان در این نکته اتفاق نظر دارند که فراشناخت به شناختن شناخت یا دانستن درباره دانستن گفته می‌شود. به طور دقیق‌تر، فراشناخت، دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خود است (اسلاوین^۴، ۲۰۰۸).

مطابق با نظریه یادگیری خودتنظیمی پنتریچ و دی‌گروت، عوامل عاطفی (باورهای انگیزشی) و عوامل شناختی و فراشناختی، در ارتباط با یکدیگر، تعیین‌کننده عملکرد فراگیران در یادگیری هستند و پژوهش‌های مختلف، صورت‌های متعددی از نحوه ارتباط این عوامل با یکدیگر را نشان داده است. در تعامل عوامل راهبردی یادگیری با عوامل انگیزشی، تحقیقات از نوعی رابطه خطی میان این عوامل حکایت دارند؛ بدین معنا که با افزایش احساس خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی، میزان استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی افزایش می‌یابد و بالعکس (زیمرمن، ۱۹۹۰، به نقل از هونگ، پنگ و رول^۵، ۲۰۰۹). در همین راستا، بررسی‌های اسوالاندر و توب^۶ (۲۰۰۹) نشان داده است، فراگیرانی که بیشتر از راهبردهای شناختی و فراشناختی آگاه‌اند و آن‌ها را به کار می‌گیرند، به مراتب انگیزش تحصیلی و باورهای انگیزشی مانند احساس خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی بالاتر، اضطراب شرکت در آزمون کمتر و

^۱- Bruning

^۲- Moses & Bird

^۳- Ally

^۴- Slavin

^۵- Hong, Peng & Rowell

^۶- Swalander & Taube

موفقیت تحصیلی بالاتری نسبت به دیگر فراگیران دارند. شوهایمی، آولیدان و بکر^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی به وجود رابطه بین مؤلفه‌های باورهای انگیزشی و ابعاد خودتنظیمی (شناخت و فراشناخت) اشاره می‌کنند و تاش و چاکیر^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی مشابه اذعان می‌دارند که بین توانایی‌های فراشناختی و مؤلفه‌های باورهای انگیزشی هم‌بستگی بالایی وجود دارد. در مطالعه چالمه و لطیفیان (۱۳۹۱) مشخص شده است که باورهای انگیزشی نقش واسطه‌ای را بین ویژگی‌های فراشناختی محیط یادگیری و پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند و می‌توان با افزایش ویژگی‌های فراشناختی محیط، باورهای انگیزشی دانش‌آموزان را تقویت کرد و در انتها با تقویت آن پیشرفت تحصیلی را افزایش داد. محمدی‌فر و ملکیان (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان نقش آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی در خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی اذعان می‌دارند که این راهبردهای یادگیری قابل آموزش بوده و آموزش این مهارت‌ها بر ارتقاء انگیزش تحصیلی و خودتنظیمی تأثیرگذار است. استوار و عابدی (۱۳۹۵) نیز در پژوهشی با عنوان مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی یادگیری (شناخت و فراشناخت) در دانشجویان عادی و مشروط بیان می‌کنند که دانشجویان عادی هم از مهارت‌های شناختی و فراشناختی بیشتر استفاده می‌کنند و هم در باورهای انگیزشی (خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان) متفاوت از دانشجویان مشروط عمل می‌کنند؛ بنابراین، نقش توانایی‌های فراشناختی در پیش‌بینی باورهای انگیزشی از لحاظ پژوهشی مورد تأیید قرار گرفته است؛ به این معنا که نوعی رابطه خطی میان راهبردهای فراشناختی با باورهای انگیزشی وجود دارد؛ یا به عبارت دیگر، با افزایش میزان استفاده از راهبردهای فراشناختی، میزان باورهای انگیزشی نیز افزایش می‌یابد. همچنین برخی پژوهش‌های انجام‌شده بر پیش‌بینی مستقیم خودکارآمدی توسط توانایی‌های فراشناختی، دلالت

¹ - Shuhaimi, Awaludin & Bakar

² - Tas & Cakir

دارند (رابرتز^۱، ۲۰۱۱؛ کارتال^۲، ۲۰۱۳؛ سعید و مهرابی، ۲۰۱۴؛ برمک، حسنی و عابدینی^۳، ۲۰۱۵؛ یوسف‌زاده، یعقوبی و رشیدی، ۱۳۹۱؛ حسینی، ترابی، شایان، اسماعیل‌پور و عاشوری، ۱۳۹۴) و از سویی دیگر، انتظار می‌رود خودکارآمدی خود از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده باورهای انگیزشی دانشجویان باشد؛ زیرا هنگامی که افراد بر این باور باشند که قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای انجام کار یا فعالیتی را دارند، برای انجام آن تکلیف وقت بیشتری صرف می‌کنند و درنهایت به نتایج بهتری دست پیدا خواهند کرد و این امر نشان از تأثیر مستقیم بر مؤلفه‌های دیگر باورهای انگیزشی (ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان) دارد. در همین راستا، برخی پژوهش‌ها حکایت از پیش‌بینی مؤلفه‌های باورهای انگیزشی توسط خودکارآمدی داشته‌اند؛ برای نمونه، غلامی، مروتی، عالی‌پور بیرگانی و مکتبی (۱۳۹۴) در پژوهشی با هدف بررسی نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه بین اهداف پیشرفت و کمال‌گرایی با اضطراب امتحان اذعان می‌دارند که خودکارآمدی به صورت مستقیم پیش‌بینی‌کننده اضطراب امتحان در دانش‌آموزان است.

همان‌طور که از پیشینه پژوهشی قابل فهم است و مطابق با نظریه پنتریچ و دی‌گروت، مبنی بر تأثیرات تعاملی عوامل عاطفی (باورهای انگیزشی) و عوامل شناختی و فراشناختی بر یکدیگر، مطالعه ابعاد راهبردی یادگیری بدون توجه به ابعاد انگیزشی و نیز بالعکس بررسی باورهای انگیزشی بدون توجه به راهبردهای یادگیری، منطقی به نظر نمی‌رسد؛ بنابراین در همین جهت، با توجه به اهمیت باورهای انگیزشی دانشجویان در استفاده آن‌ها از توان‌مندی‌ها و ظرفیت‌های خود و در نتیجه، آزاد شدن انبوه انرژی نهفته در وجود آن‌ها در مسیر پیشرفت و اعتلای جامعه و نیز با توجه به درهم‌تنیده بودن باورهای انگیزشی با عوامل شناختی و فراشناختی، در این پژوهش ضمن اینکه به نقش توانایی‌های فراشناختی در پیش‌بینی مؤلفه‌های باورهای انگیزشی توجه شده، نقش

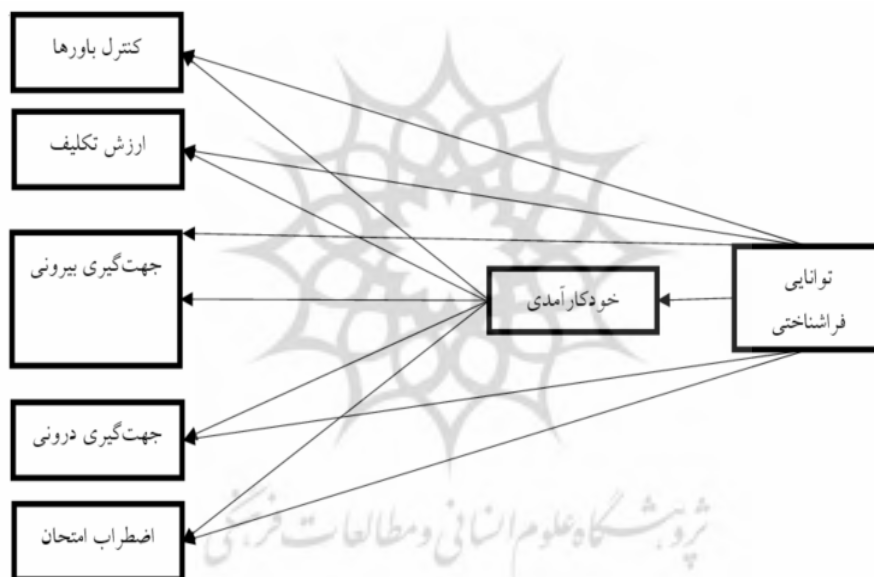
¹- Roberts

²- Kartal

³- Barmak, Hassani & Abedini

میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی و باورهای انگیزشی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، فرضیه‌های پژوهش بدین صورت مطرح می‌شود:

۱. توانایی‌های فراشناختی، ابعاد باورهای انگیزشی را پیش‌بینی می‌کند.
۲. توانایی‌های فراشناختی به صورت مثبت، خودکارآمدی را پیش‌بینی می‌کند.
۳. خودکارآمدی، ابعاد باورهای انگیزشی را پیش‌بینی می‌کند.
۴. توانایی‌های فراشناختی به صورت غیرمستقیم و از طریق خودکارآمدی، باورهای انگیزشی را پیش‌بینی می‌کند.



شکل ۱. مدل اولیه پژوهش

روش

پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است که می‌توان در قالب یک مدل تحلیل مسیر، روابط پیش‌بینی‌کننده میان متغیرها را مورد بررسی قرار داد. متغیرهای پژوهش عبارت‌اند از: توانایی‌های فراشناختی به‌عنوان متغیر برون‌زاد، خودکارآمدی به‌عنوان متغیر میانجی و مؤلفه‌های باورهای انگیزشی به‌عنوان متغیرهای درون‌زاد. جامعه آماری پژوهش، متشکل از دانشجویان مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳ در دانشگاه مازندران می‌باشند که به‌منظور انتخاب اعضای گروه شرکت‌کننده (نمونه آماری)، تعداد ۳۹۳ دانشجوی (۱۶۸ پسر و ۲۲۵ دختر) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای برگزیده شدند. به این شکل که از میان دانشکده‌های دانشگاه مازندران، دو دانشکده علوم اقتصادی و اداری و علوم انسانی و اجتماعی به تصادف انتخاب و از میان گروه‌های آموزشی هر دانشکده، سه گروه و از میان کلاس‌های مقاطع مختلف در هر گروه آموزشی، یک کلاس به تصادف انتخاب شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه حالت‌های فراشناختی^۱، به‌منظور ارزیابی توانایی‌های فراشناختی؛ برای ارزیابی باورهای انگیزشی دانشجویان، از پرسش‌نامه راهبردهای انگیزشی^۲ و برای سنجش خودکارآمدی دانشجویان، از بُعد خودکارآمدی پرسش‌نامه راهبردهای انگیزشی استفاده شد.

ابزار

پرسش‌نامه حالت‌های فراشناختی: این پرسش‌نامه توسط اونیل و عابدی^۳ (۱۹۹۶) ساخته شده است و دارای چهار مؤلفه: (۱) آگاهی فراشناختی؛ (۲) راهبرد شناختی؛ (۳) برنامه‌ریزی؛ (۴) خودبازبینی است و هر مؤلفه دارای پنج سؤال می‌باشد که در مجموع مواد مقیاس شامل ۲۰ ماده است. هر سؤال براساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۱-۴) نمره‌گذاری می‌شود و دامنه نمره‌ها

^۱- State Metacognitive Inventory

^۲- Motivated Strategies for Learning Questionnaire

^۳- O'Neill & Abedi

از ۲۰ تا ۸۰ در نوسان است. اونیل و عابدی (۱۹۹۶) برای تعیین مؤلفه‌های حالت فراشناختی، روش تحلیل عاملی را مورد استفاده قرار داده و وجود ۴ عامل را مورد تأیید قرار دادند. برای بررسی روایی سازه‌ای این ابزار نیز رابطه اندازه‌های حالت فراشناختی با پیشرفت تحصیلی را ملاک قرار داده‌اند و همبستگی این دو متغیر حکایت از آن داشت که پرسش‌نامه از روایی کافی برخوردار است. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ و برای کل مقیاس ۰/۹۱ گزارش شده است. در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب ۰/۹۴ به دست آمد. برای سنجش روایی ابزار نیز از روش همبستگی درونی استفاده شد. برای این منظور، همبستگی هر سؤال با نمره کل محاسبه شد که ضرایب به دست آمده بین ۰/۳۱ تا ۰/۶۷ متغیر بودند.

پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری: این پرسش‌نامه توسط پنتریچ، اسمیت، گارسیا و مک‌کیچی (۱۹۹۱، ۱۹۹۳) ساخته شده است و شامل دو مقیاس باورهای انگیزشی (۳۱ ماده) و راهبردهای یادگیری خودنظم‌داده شده (۵۰ ماده) می‌باشد که در مجموع مواد مقیاس شامل ۸۱ ماده است. در این پژوهش از مقیاس باورهای انگیزشی که شامل (۳۱ ماده) و دارای شش خرده‌مقیاس جهت‌گیری درونی نسبت به هدف (۴ سؤال)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف (۴ سؤال)، ارزش تکلیف (۶ سؤال)، کنترل باورهای یادگیری (۴ سؤال)، اضطراب امتحان (۵ سؤال) و خودکارآمدی (۸ سؤال) است، استفاده شد. این پرسشنامه از نوع آزمون‌های بسته است و آزمودنی‌ها به مواد این پرسشنامه براساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای برحسب عملکرد خود در کلاس‌های درس پاسخ می‌دهند. بررسی پایایی این پرسشنامه که توسط پنتریچ و همکاران (۱۹۹۱، ۱۹۹۳) محاسبه شده، نشان می‌دهد که ضریب آلفای کرونباخ برای جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، ارزش تکلیف، کنترل باورهای یادگیری، اضطراب امتحان و خودکارآمدی، به ترتیب برابر با ۰/۷۴، ۰/۶۲، ۰/۹۰، ۰/۶۸، ۰/۸۰ و ۰/۹۳ است. همچنین پنتریچ و همکاران (۱۹۹۳) روایی این مقیاس را از طریق روایی پیش‌بین مورد آزمون قرار دادند که پرسش‌نامه دارای روایی پیش‌بین مناسب از پیشرفت تحصیلی بود. در ایران

پاکدامن ساوجی (۲۰۱۳) پایایی ابعاد پرسشنامه را بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۸ گزارش کرده است. همچنین روایی محتوایی این پرسشنامه در پژوهش‌های بخشی و آهنجیان (۱۳۹۲) و رضازاده و همکاران (۱۳۹۳) مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، به‌منظور تعیین پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه باورهای انگیزشی، از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و برای مؤلفه‌های جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، ارزش تکلیف، کنترل باورهای یادگیری و اضطراب امتحان به ترتیب ضرایب ۰/۷۰، ۰/۷۸، ۰/۶۷، ۰/۶۸ و ۰/۶۵ به دست آمد که نشان از پایایی مطلوب ابزار است. برای سنجش روایی ابزار نیز از روش همبستگی درونی استفاده شد. برای این منظور، همبستگی هر سؤال با نمره کل محاسبه شد که ضرایب به دست آمده برای خرده‌مقیاس‌های جهت‌گیری درونی بین ۰/۳۴ تا ۰/۶۶، جهت‌گیری بیرونی بین ۰/۳۸ تا ۰/۶۴، کنترل باورها بین ۰/۳۵ تا ۰/۵۹، ارزش تکلیف بین ۰/۳۲ تا ۰/۶۶، اضطراب امتحان ۰/۴۳ تا ۰/۶۸ و برای خرده‌مقیاس خودکارآمدی ۰/۴۱ تا ۰/۷۱ متغیر بوده است. در این پژوهش، با توجه به مبانی نظری، از خرده‌مقیاس خودکارآمدی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای استفاده شده است.

به‌منظور تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش، ابتدا با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات، مشخص شد. سپس به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش و بررسی چگونگی ارتباط بین متغیرهای موجود در مدل مورد نظر و میزان قدرت پیش‌بینی متغیرهای برون‌زاد (توانایی‌های فراشناختی) و متغیر واسطه‌ای (خودکارآمدی) در پیش‌بینی متغیر درون‌زاد (باورهای انگیزشی) از روش تحلیل مسیر استفاده شد. به‌منظور انجام تحلیل‌های آماری از نرم‌افزارهای SPSS-22 و AMOS-22 بهره گرفته شد.

یافته‌ها

در جدول ۱ یافته‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
توانایی فراشناختی	نمره کل	۸۱/۰۴	۷/۴۵	۵۷	۹۴
باورهای انگیزشی	جهت‌گیری درونی نسبت به هدف	۲۰/۵۸	۵/۲۶	۴	۲۸
	جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف	۲۲/۰۶	۵/۱۴	۵	۲۸
خودکارآمدی	ارزش تکلیف	۳۱/۶۵	۷/۹۳	۶	۴۰
	کنترل باورهای یادگیری	۲۱/۷۹	۴/۸۹	۴	۲۸
اضطراب امتحان	اضطراب امتحان	۲۳/۹۱	۴/۶۰	۱۱	۳۵
	نمره کل	۴۱/۴۴	۹/۵۴	۹	۵۶

ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

به‌عنوان پیش‌نیاز انجام تحلیل مسیر و همچنین به‌منظور ارائه تصویر روشن‌تری از ارتباط میان متغیرهای پژوهش، همبستگی آن‌ها محاسبه شد. ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه، در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

ردیف	مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱	توانایی‌های فراشناختی	۱						
۲	خودکارآمدی	۰/۳۳*	۱					
۳	جهت‌گیری درونی نسبت به هدف	۰/۳۴*	۰/۶۸*	۱				
۴	جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف	۰/۱۵*	۰/۵۴*	۰/۳۶*	۱			
۵	ارزش تکلیف	۰/۲۵*	۰/۷۲*	۰/۶۹*	۰/۴۶*	۱		
۶	کنترل باورهای یادگیری	۰/۰۸	۰/۵۹*	۰/۵۴*	۰/۵۲*	۰/۶۱*	۱	
۷	اضطراب امتحان	-۰/۱۴*	-۰/۳۵*	-۰/۱۴*	-۰/۵۰*	-۰/۲۲*	-۰/۱۰*	۱

* ضرایب، معنی‌دار هستند.

با توجه به جدول ۲، متغیر توانایی‌های فراشناختی با متغیرهای خودکارآمدی ($P < 0/001$)، جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($r = 0/24$, $P < 0/001$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($r = 0/15$, $P < 0/002$)، ارزش تکلیف ($r = 0/25$, $P < 0/001$)، رابطه مثبت و معنادار و با متغیر اضطراب امتحان ($r = -0/14$, $P < 0/001$) دارای رابطه منفی و معنادار است. علاوه بر این، متغیر خودکارآمدی با متغیرهای جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($r = 0/68$, $P < 0/001$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($r = 0/54$, $P < 0/001$)، ارزش تکلیف ($r = 0/74$, $P < 0/001$)، کنترل باورهای یادگیری ($r = 0/59$, $P < 0/001$)، رابطه مثبت و معنادار و با اضطراب امتحان ($r = -0/35$, $P < 0/001$) دارای رابطه منفی و معنادار است. همین‌طور، متغیر جهت‌گیری درونی نسبت به هدف با متغیرهای جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($r = 0/36$, $P < 0/001$)، ارزش تکلیف ($r = 0/69$, $P < 0/001$)، کنترل باورهای یادگیری ($r = 0/54$, $P < 0/001$)، رابطه مثبت و معنادار و با اضطراب امتحان ($r = -0/14$, $P < 0/001$) دارای رابطه منفی و معنادار است. به همین ترتیب، متغیر جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف با متغیرهای ارزش تکلیف ($r = 0/46$, $P < 0/001$) و کنترل باورهای یادگیری ($r = 0/52$, $P < 0/001$) رابطه مثبت و معنادار و با اضطراب امتحان ($r = -0/50$, $P < 0/001$) دارای رابطه منفی و معنادار است. ضمن آنکه، متغیر ارزش تکلیف با کنترل باورهای یادگیری ($r = 0/61$, $P < 0/001$)، رابطه مثبت و معنادار و با اضطراب امتحان ($r = -0/22$, $P < 0/001$)، دارای رابطه منفی و معنادار است. بالاخره اینکه، متغیر کنترل باورهای یادگیری با اضطراب امتحان ($r = -0/10$, $P < 0/001$) دارای رابطه منفی و معنادار می‌باشد.

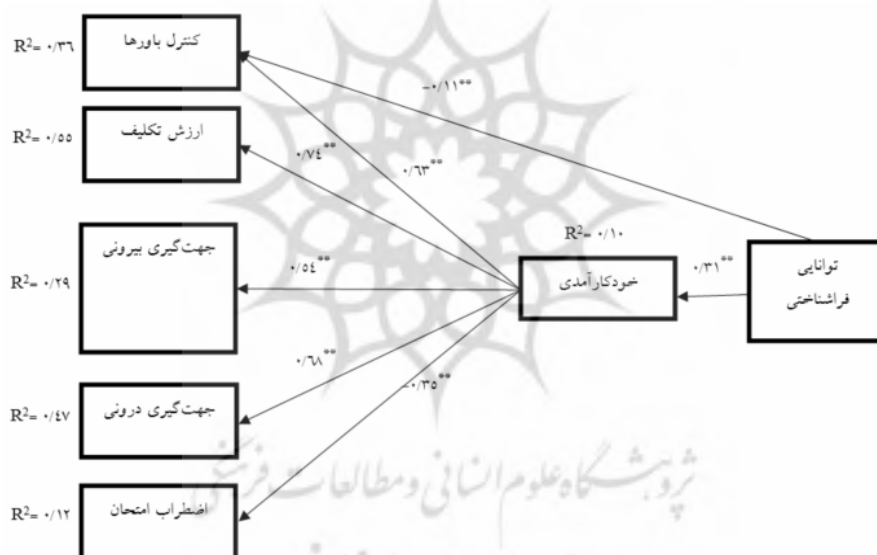
یافته‌های مربوط به مدل پیشنهادی و فرضیه‌های پژوهش

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش توانایی فراشناختی در پیش‌بینی باورهای انگیزشی با توجه به نقش واسطه‌گری خودکارآمدی در دانشجویان بود. قبل از ارزیابی مدل، پیش‌فرض‌های رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت. به همین منظور، برای بررسی نرمال بودن توزیع مانده‌ها از

نمودار **p-p** استفاده شد که با توجه به قرارگرفتن تمام نقاط روی نیمساز ربع اول، مشخص شد داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند.

مدل نهایی و اصلاح‌شده پژوهش

پس از کسب اطمینان از رعایت پیش‌فرض‌های لازم، برای ارزیابی مدل پیشنهادی از روش تحلیل مسیر در محیط نرم‌افزار **AMOS-22** استفاده شد و به‌منظور افزایش برازش مدل، مسیرهایی که ضریب آن‌ها به‌لحاظ آماری غیرمعنی‌دار بود حذف شد. در شکل ۲ نمودار مسیر و ضرایب حاصل از مدل اصلاح‌شده آورده شده است.



شکل ۲. ضریب استاندارد مدل روابط توانایی فراشناختی با باورهای انگیزشی با واسطه‌گری خودکارآمدی

باتوجه به مدل، به ترتیب ضرایب مسیر استاندارد بین توانایی فراشناختی و خودکارآمدی ($\beta = 0/31, p = 0/008$) و توانایی فراشناختی و کنترل باورهای یادگیری ($\beta = -0/11, p = 0/009$) معنی‌دار می‌باشند و ضرایب مسیر استاندارد بین خودکارآمدی با جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($\beta = 0/68, p = 0/009$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($\beta = 0/54, p = 0/009$)، ارزش تکلیف ($\beta = 0/74, p = 0/018$)، کنترل باورهای یادگیری ($\beta = 0/63, p = 0/008$) و اضطراب امتحان ($\beta = -0/35, p = 0/009$) معنی‌دار است.

فرضیه‌های مربوط به روابط غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش

برای تعیین معنی‌داری اثرات غیرمستقیم از روش نمونه‌گیری‌های مکرر «خودراه‌انداز» (شراوت و بولگر، ۲۰۰۲) با فاصله اطمینان ۹۵ درصدی توزیع نمونه‌گیری اثرات استفاده شد. با توجه به جدول شماره ۴، نتایج آزمون معنی‌داری اثرات غیرمستقیم نشان داد که سهم واسطه‌گری متغیر خودکارآمدی در رابطه بین متغیر توانایی‌های فراشناختی با جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($p = 0/005$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($p = 0/007$)، ارزش تکلیف ($p = 0/006$)، کنترل باورهای یادگیری ($p = 0/007$) و اضطراب امتحان ($p = 0/004$) معنادار است؛ به این صورت که متغیر خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی با تمام مؤلفه‌های باورهای انگیزشی نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند. همچنین، بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر مؤلفه‌های باورهای انگیزشی نشان می‌دهد که متغیر توانایی فراشناختی بر مؤلفه‌های جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، ارزش تکلیف و کنترل باورهای یادگیری، اثر غیرمستقیم مثبت و بر مؤلفه اضطراب امتحان اثر غیرمستقیم منفی دارد.

شاخص‌های برازندگی مدل و بررسی فرضیه‌های پژوهش

با ورود داده‌ها به برنامه AMOS-22، برازندگی مدل با استفاده از شاخص‌های برازندگی، شامل شاخص هنجار شده مجذور کای (نسبت مجذور کای بر درجات آزادی)، شاخص نیکویی

برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) مورد بررسی قرار گرفت که براساس نتایج مندرج در جدول ۳ همه شاخص‌ها بیانگر برازش مطلوب مدل می‌باشند.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل اولیه و مدل نهایی اصلاح شده

شاخص	دامنه مورد قبول	مقدار شاخص مدل اولیه	مقدار شاخص مدل اصلاح شده
CMIN/DF	$\chi^2/DF < 3$	۱۳/۲۹	۰/۵۶
CFI	$CFI > 0.9$	۰/۸۸	۰/۹۹
AGFI	$AGFI > 0.9$	۰/۷۸	۰/۹۹
RMSEA	$RMSEA < 0.09$	۰/۱۷	۰/۰۱
IFI	$IFI > 0.9$	۰/۸۵	۰/۹۹
CFI	$CFI > 0.9$	۰/۸۵	۰/۹۹

بررسی فرضیه‌های مستقیم و غیرمستقیم مدل پژوهشی

در ادامه با در نظر گرفتن ضرایب مسیرهای به دست آمده در مدل که در جدول ۴ قابل مشاهده است، به بررسی فرضیه‌های مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، متغیر توانایی‌های فراشناختی می‌تواند مؤلفه کنترل باورهای یادگیری را هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم و مؤلفه‌های جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، ارزش تکلیف و اضطراب امتحان را فقط به صورت غیرمستقیم و معنی‌دار پیش‌بینی کند.

جدول ۴. ضرایب استاندارد اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل مدل نهایی

متغیر وابسته		جهت‌گیری		متغیر مستقل		اثر
کنترل	جهت‌گیری	جهت‌گیری	درونی	خودکارآمدی	متغیر مستقل	اثر
اضطراب	ارزش	بیرونی	نسبت به			
امتحان	تکلیف	نسبت به	هدف			
	یادگیری	هدف				

.....	-۰/۱۱	.....	.....	.....	.....	۰/۳۱	توانایی‌های فراشناختی	مستقیم
-۰/۳۵	۰/۶۳	۰/۷۴	۰/۵۴	۰/۶۸	.....	.....	خودکارآمدی	
-۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۲۳	۰/۱۷	۰/۲۲	.....	.....	توانایی‌های فراشناختی	غیرمستقیم
-۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۲۳	۰/۱۷	۰/۲۲	.....	۰/۳۱	توانایی‌های فراشناختی	کل
-۰/۳۵	۰/۶۳	۰/۷۴	۰/۵۴	۰/۶۸	.....	.....	خودکارآمدی	
%۱۲	%۳۶	%۵۵	%۲۹	%۴۷	%۱۰	.....	ضریب تعیین	

فرضیه‌های مربوط به روابط مستقیم بین متغیرهای تحقیق

نتایج مندرج در جدول ۴ حاکی از این است که، (۱) ضریب مسیر استاندارد بین توانایی فراشناختی و خودکارآمدی برابر با ۰/۳۱ است که در سطح ۰/۰۰۸ معنادار می‌باشد؛ در نتیجه، توانایی فراشناختی در افزایش خودکارآمدی مؤثر بوده است؛ (۲) ضریب مسیر استاندارد بین توانایی فراشناختی و کنترل باورهای یادگیری برابر با -۰/۱۱ است که در سطح ۰/۰۰۹ معنی دار می‌باشد؛ بنابراین، توانایی فراشناختی موجب کاهش کنترل باورهای یادگیری شده است؛ (۳) ضریب مسیر استاندارد بین خودکارآمدی با جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($p=۰/۰۰۹$)، ($\beta=۰/۶۸$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($\beta=۰/۵۴$)، ارزش تکلیف ($p=۰/۰۱۸$)، ($\beta=۰/۷۴$)، کنترل باورهای یادگیری ($\beta=۰/۶۳$)، $p=۰/۰۰۸$) و اضطراب امتحان ($p=۰/۰۰۹$)، $p=۰/۳۵$ ($\beta=$ معنی دار است؛ از این رو، افزایش خودکارآمدی موجب افزایش جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، افزایش جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، افزایش ارزش تکلیف، افزایش کنترل باورهای یادگیری و کاهش اضطراب امتحان شده است.

فرضیه‌های مربوط به روابط غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش

برای تعیین معنی‌داری اثرات غیرمستقیم از روش نمونه‌گیری‌های مکرر «خودراه‌انداز» (شراوت و بولگر، ۲۰۰۲) با فاصله اطمینان ۹۵ درصدی توزیع نمونه‌گیری اثرات استفاده شد. با توجه به جدول شماره ۴، نتایج آزمون معنی‌داری اثرات غیرمستقیم نشان داد که سهم واسطه‌گری متغیر خودکارآمدی در رابطه بین متغیر توانایی‌های فراشناختی با جهت‌گیری درونی نسبت به هدف ($p=0/005$)، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف ($p=0/007$)، ارزش تکلیف ($p=0/006$)، کنترل باورهای یادگیری ($p=0/007$) و اضطراب امتحان ($p=0/004$) معنا دار است؛ به این صورت که متغیر خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی با تمام مؤلفه‌های باورهای انگیزشی نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند. همچنین، بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر مؤلفه‌های باورهای انگیزشی نشان می‌دهد که متغیر توانایی فراشناختی بر مؤلفه‌های جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، ارزش تکلیف و کنترل باورهای یادگیری، اثر غیرمستقیم مثبت و بر مؤلفه اضطراب امتحان اثر غیرمستقیم منفی دارد.

بررسی اثرات کل متغیرهای مستقل و واسطه‌ای بر متغیرهای وابسته

محاسبه میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته، حاکی از آن است که ۱۰ درصد از تغییرات متغیر خودکارآمدی، ۴۷ درصد از تغییرات جهت‌گیری درونی نسبت به هدف، ۲۹ درصد از تغییرات جهت‌گیری بیرونی نسبت به هدف، ۵۵ درصد از تغییرات ارزش تکلیف، ۳۶ درصد از تغییرات کنترل باورهای یادگیری و ۱۲ درصد از تغییرات اضطراب امتحان توسط مدل تبیین می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی باورهای انگیزشی براساس توانایی‌های فراشناختی و خودکارآمدی و همین‌طور پیش‌بین خودکارآمدی براساس توانایی‌های فراشناختی بود؛ اما

مهم‌ترین هدفی که در این پژوهش دنبال می‌شد، بررسی نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی و مؤلفه‌های باورهای انگیزشی بود. از این رو، با توجه به مدل پیشنهادی و فرضیه‌های تحقیق، یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش یافته‌های مربوط به فرضیه‌های مستقیم و یافته‌های مربوط به فرضیه‌های غیرمستقیم به شرح زیر مورد بحث قرار می‌گیرد.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، در بررسی فرضیه‌های مستقیم مبنی بر پیش‌بینی مؤلفه‌های باورهای انگیزشی براساس توانایی‌های فراشناختی، این متغیر تنها قادر به پیش‌بینی مستقیم مؤلفه کنترل باورهای یادگیری به صورت منفی و معنادار است و سایر مؤلفه‌های باورهای انگیزشی را برخلاف سیر پژوهش‌های گذشته، اسوالاندر و توب (۲۰۰۹)؛ شوهایمی، اولیدان و بکر (۲۰۱۴)؛ استوار و عابدی (۱۳۹۵)؛ تنها به صورت غیرمستقیم و از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی پیش‌بینی می‌کند. این یافته حکایت از آن دارد که توانایی‌های فراشناختی حتی بدون میانجی‌گری خودکارآمدی قادر به تحت‌تأثیر قرار دادن کنترل باورهای یادگیری در دانشجویان می‌باشند. به نظر می‌رسد تأثیر منفی و معنی‌دار توانایی‌های فراشناختی بر کنترل باورهای یادگیری بدون میانجی‌گری خودکارآمدی ناشی از این امر باشد که در بسیاری موارد اطلاعات مربوط به تکالیف و آگاهی از تکنیک‌های بهینه برای تکالیف نه‌تنها برای رسیدن به باور کنترل‌پذیری کافی نیست؛ بلکه استفاده مکرر و درعین‌حال بی‌نتیجه آن‌ها منجر به پراکندگی‌هایی در باورها کنترل‌پذیری فرد می‌شود که تنها افراد خودکارآمد از تنظیم بهینه این موارد و رفع آن‌ها برمی‌آیند که می‌تواند دلیل بسیار خوبی برای این امر باشد که چرا این تأثیر با میانجی‌گری خودکارآمدی به یک تأثیر معنی‌دار و مثبت تبدیل می‌شود.

نقش توانایی‌های فراشناختی در پیش‌بینی باورهای انگیزشی از لحاظ پژوهشی مورد تأیید قرار گرفته است؛ به این معنا که نوعی رابطه خطی میان راهبردهای فراشناختی با باورهای انگیزشی وجود دارد یا به عبارت دیگر، با افزایش میزان استفاده از راهبردهای فراشناختی، میزان باورهای انگیزشی نیز افزایش می‌یابد. همچنین برخی پژوهش‌های انجام‌شده بر پیش‌بینی مستقیم

خودکارآمدی توسط توانایی‌های فراشناختی، دلالت دارند (رابرتز^۱، ۲۰۱۱؛ کارتال^۲، ۲۰۱۳؛ سعید و مهرابی، ۲۰۱۴؛ برمک، حسنی و عابدینی^۳، ۲۰۱۵؛ یوسف‌زاده، یعقوبی و رشیدی، ۱۳۹۱؛ حسینی، ترابی، شایان، اسماعیل‌پور و عاشوری، ۱۳۹۴) و از سویی دیگر انتظار می‌رود خودکارآمدی از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده باورهای انگیزشی دانشجویان باشد؛ زیرا هنگامی که افراد بر این باور باشند که قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای انجام کار یا فعالیتی را دارند، برای انجام آن تکلیف وقت بیشتری صرف می‌کنند و درنهایت به نتایج بهتری دست پیدا خواهند کرد و این امر نشان از تأثیر مستقیم بر مؤلفه‌های دیگر باورهای انگیزشی (ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان) دارد. برخی پژوهش‌ها حکایت از پیش‌بینی مؤلفه‌های باورهای انگیزشی توسط خودکارآمدی داشته‌اند؛ برای نمونه، غلامی، مروّتی، عالی‌پوربیرگانی و مکتبی (۱۳۹۴) در پژوهشی با هدف بررسی نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه بین اهداف پیشرفت و کمال‌گرایی با اضطراب امتحان، اذعان می‌دارند که خودکارآمدی به‌صورت مستقیم پیش‌بینی‌کننده اضطراب امتحان در دانش‌آموزان است.

همچنین بررسی فرضیه‌های مستقیم نشان داد که توانایی‌های فراشناختی خودکارآمدی را به‌صورت مثبت و معنادار پیش‌بینی می‌کند. این یافته که همسو با یافته‌های رابرتز (۲۰۱۱)، کارتال (۲۰۱۳)، سعید و مهرابی (۲۰۱۴)، برمک و همکاران (۲۰۱۵)، یوسف‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، حسینی و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر پیش‌بینی مستقیم خودکارآمدی توسط توانایی‌های فراشناختی می‌باشد؛ حاکی از آن است، دانشجویانی که بیشتر با مهارت‌های فراشناختی آشنا بودند، سطوح بالاتری از خودکارآمدی را نسبت به سایر دانشجویان دارا بوده‌اند. درواقع یکی از مهم‌ترین شیوه‌های پرورش خودکارآمدی، تمسک به شیوه‌های اندیشه‌ورزی به جای اندیشه‌آموزی است. بیکر و همکاران، فلاول و همکاران (به نقل از یوسف‌زاده و همکاران،

¹- Roberts

²- Kartal

³- Barmak, Hassani & Abedini

(۱۳۹۱) معتقدند که مهارت‌های فراشناختی نقش مهمی در انواع فعالیت‌های شناختی از جمله، تبادل کلامی اطلاعات، درک مطلوب خواندن، انگیزش پیشرفت، درک کلامی، نوشتن، زبان‌آموزی، ادراک، توجه، حافظه، حل مسئله و شناخت اجتماعی بازی می‌کند. بدیهی است افزایش هر یک از توانایی‌های فراشناختی در دانش‌آموزان، آن‌ها را در کسب موفقیت‌های بیشتر یاری می‌دهد و موفقیت‌های بیشتر باعث افزایش خودکارآمدی در آن‌ها می‌شود. در واقع فراشناخت برای یادگیری موفق ضروری است؛ زیرا افراد را قادر می‌سازد تا به مدیریت بهتر مهارت‌های شناختی پرداخته و همچنین در تعیین نقاط ضعف که می‌تواند با جایگزینی مهارت‌های جدید اصلاح شود، توانا می‌سازد (ساریجوبان^۱، ۲۰۱۵) و یادگیرهای موفق زمینه‌ای را برای ایجاد خودکارآمدی و سپس افزایش آن ایجاد می‌کند.

همچنین ادامه بررسی فرضیه‌های مستقیم نشان داد که خودکارآمدی قادر است کنترل باورهای یادگیری، جهت‌گیری درونی به هدف، جهت‌گیری بیرونی به هدف و ارزش تکلیف از ابعاد باورهای انگیزشی را به صورت مثبت و معنادار و اضطراب امتحان را به صورت منفی و معنادار پیش‌بینی کند. در تبیین این یافته که تا حدودی با نتایج پژوهش غلامی و همکاران (۱۳۹۴) همسو است، می‌توان گفت که خودکارآمدی به نوعی داوری فرد درباره توانایی‌های خود و اجرای کارهایی است که منجر به پیشرفت او در یک هدف خاص می‌شود (بندورا، ۱۹۸۶؛ به نقل از مارکو و فلیپو، ۲۰۰۵)؛ بنابراین، طبیعی است که فردی با خودکارآمدی بالا اهدافی را برای خود انتخاب کرده باشد و به هر دلیلی سعی بر رسیدن به آن‌ها داشته باشد (جهت‌گیری درونی و بیرونی هدف)؛ زیرا برای او ارزشمند هستند (ارزش تکلیف) و او از تلاش برای رسیدن به آن‌ها بیمی ندارد (اضطراب امتحان)؛ چراکه به توانایی‌های خود ایمان دارد. همچنین این افراد بالطبع بر باورهای خود کنترل بیشتری دارند (کنترل باورهای یادگیری)؛ زیرا از توانایی‌های خود در کنترل امور آگاه هستند. در مطالعه چالمه و لطیفیان (۱۳۹۱) مشخص شده است که باورهای

^۱ - Saricoban

انگیزشی نقش واسطه‌ای را بین ویژگی‌های فراشناختی محیط یادگیری و پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند و می‌توان با افزایش ویژگی‌های فراشناختی محیط، باورهای انگیزشی دانش‌آموزان را تقویت کرد و در انتها با تقویت آن پیشرفت تحصیلی را افزایش داد.

اما مهم‌ترین یافته پژوهش حاضر در رابطه با چگونگی سازوکار تأثیر متغیرهای پیش‌بین بر متغیرهای وابسته که با بررسی نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی با ابعاد باورهای انگیزشی به دست آمد، آن بود که متغیر توانایی‌های فراشناختی، بُعد کنترل باورهای یادگیری را هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند و سایر ابعاد باورهای انگیزشی را فقط به صورت غیرمستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به این صورت که توانایی فراشناختی با افزایش خودکارآمدی قادر است که بر ابعاد کنترل باورهای یادگیری، جهت‌گیری درونی به هدف، جهت‌گیری بیرونی به هدف، ارزش تکلیف و تأثیر مثبت داشته و آن‌ها را افزایش دهد. همین‌طور، این بُعد با افزایش خودکارآمدی موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود. بر این اساس، می‌توان بیان کرد که متغیر خودکارآمدی در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی با تمام ابعاد باورهای انگیزشی نقش میانجی ایفا می‌کند. این یافته تا حدودی با نتایج مطالعه چالمه و لطیفیان (۱۳۹۱) که بر نقش واسطه‌ای باورهای انگیزشی بین ویژگی‌های فراشناختی و پیشرفت تحصیلی تأکید داشته و همچنین پژوهش غلامی و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در پیش‌بینی مؤلفه‌های باورهای انگیزشی توسط سایر متغیرها، هم‌سویی دارد. در تبیین کلی از نقش میانجی‌گری خودکارآمدی، در رابطه بین توانایی‌های فراشناختی با ابعاد باورهای انگیزشی می‌توان عنوان کرد که این متغیر میانجی تا حدود بسیار زیادی می‌تواند چگونگی و سازوکار تأثیر متغیر توانایی‌های فراشناختی در پیش‌بینی همه ابعاد باورهای انگیزشی را توجیه کند.

در راستای یافته‌های این پژوهش می‌توان چنین تبیین کرد که در صورت بهبود توانایی‌های فراشناختی، می‌توان خودکارآمدی افراد و به تبع آن، باورهای انگیزشی آن‌ها را بهبود بخشید. در واقع فردی که از توانایی فراشناختی بالایی برخوردار است، به اهداف خود آگاهی کامل دارد،

با برنامه‌ریزی درست و نظارت کنترل‌شده سعی در رسیدن به آن‌ها دارد و به‌صورت مداوم عوامل مختلف درگیر در این جریان را سازماندهی می‌کند. عمل کردن براساس اصول درست در این افراد باعث می‌شود که تصور و باور بهتری از توانایی‌های خود داشته باشد (خودکارآمدی)، نکات قوت و ضعف خود را به‌درستی بشناسند و برای چیزهایی که می‌خواهند به‌درستی تلاش کنند و ترسی از عملکرد خود نداشته باشند (باورهای انگیزشی)؛ بنابراین، پژوهش حاضر می‌تواند به‌لحاظ کاربردی در این زمینه حائز اهمیت باشد؛ زیرا یافته‌های به دست آمده از این پژوهش دربردارنده این پیام به مسئولان آموزشی است که می‌توانند با برنامه‌های آموزشی درست و روش‌های تدریس بهینه در حین رشد فرایندهای فراشناختی، خودکارآمدی و باورهای انگیزشی دانشجویان را نیز تحت تأثیر قرار دهند. با این حال، وجود محدودیت در هر پژوهشی انکارناپذیر است و توصیه می‌شود تا در پژوهش‌های آتی با مدنظر قرار دادن محدودیت‌هایی از قبیل نمونه انتخابی، پژوهش حاضر در نمونه‌های دیگر این جامعه و یا حتی جوامع مختلف دیگر مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با پی‌بردن به نقش میانجی‌گری خودکارآمدی می‌توان به بررسی نقش واسطه‌گری این متغیر مابین سایر متغیرهای آموزشی پرداخت.

منابع و مأخذ

۱. استوار، صغری؛ عابدی، مسعود. (۱۳۹۵). مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی یادگیری در دانشجویان مشروط و عادی. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۳ (۲۴)، ۲۰-۱.
۲. بخش، محمود؛ آهنچیان، محمدرضا. (۱۳۹۲). الگوی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی: نقش تفکر انتقادی و راهبردهای خودتنظیمی یادگیری. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳ (۲)، ۱۵۳-۱۶۳.
۳. چالمه، رضا؛ لطیفیان، مرتضی. (۱۳۹۱). ویژگی‌های محیط یادگیری فراشناختی و پیشرفت تحصیلی: بررسی نقش واسطه‌ای باورهای انگیزشی در دانش‌آموزان. روان‌شناسی کاربردی، ۳ (۲۳)، ۴۳-۵۱.
۴. حسینی، طیبه؛ ترابی، سعید؛ شایان، نسرم؛ اسماعیل‌پور، مهدی؛ عاشوری، جمال. (۱۳۹۴). مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر وب و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد پیشوا. فصلنامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، ۶ (۲)، ۱۰-۱.
۵. رضازاده، شکوفه‌سادات؛ زمانی، بی‌بی‌عشرت؛ عابدینی، یاسمین؛ ببری، حسن. (۱۳۹۳). بررسی رابطه راهبردهای انگیزشی یادگیری و ارزش‌دهی به تکلیف در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده مجازی دانشگاه اصفهان. فصلنامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، ۵ (۱)، ۴۶-۵۳.
۶. رضایی، اکبر؛ خورشاه، محسن؛ مقامی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی، باورهای انگیزشی و استراتژی‌های یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۸ (۲۲)، ۲۱۱-۲۳۳.

۷. غلامی، امید؛ مروّتی، ذکراالله؛ عالی‌پور بیرگانی، سیروس؛ مکتبی، غلامحسین. (۱۳۹۴). رابطه علی بین کمال‌گرایی و هدف‌های پیشرفت با اضطراب امتحان با میانجی‌گری باورهای خودکارآمدی در دانش‌آموزان دبیرستانی. رویکردهای نوین آموزشی، ۲۲ (۲)، ۱۴۳-۱۱۷.

۸. محمدی‌فر، پرویز؛ ملکیان، فرامرز. (۱۳۹۴). نقش آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی در خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان. کرمان: دومین همایش الکترونیکی پژوهش‌های نوین در علوم و فناوری.

۹. یوسف‌زاده، محمدرضا؛ یعقوبی، ابوالقاسم؛ رشیدی، معصومه. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه. روان‌شناسی مدرسه، ۱ (۳)، ۱۳۳-۱۱۸.

10. Ally, M. (2008). *Foundations educational theory for online learning in: Anderson T, Sanders G. theory and practice of online learning. Canada: Athabasca University.*

11. Artino, J, A. R. (2012). *Academic self-efficacy: From educational theory to instructional practice. Perspectives on Medical Education, 1(2), 76-85.*

12. Bandura, A; Schuk, D. H. (2004). *Cultivating competence, self-efficacy and intrinsic interest through proximal self-motivation. journal of personality and social psychology, 41 (3), 586- 598.*

13. Barmak, M. A; Hassani, N. H; Abedini S. O. (2015). *The effectiveness of metacognitive strategy teaching on the junior high school grade2 male students' general self-efficacy. Reef Resources Assessment and Management Technical Paper, 40 (2), 659-666.*

14. Basco, R. E; Olea, M. T. (2013). *Correlation between Anxiety Level and Academic Performance of BS Biology Freshmen Students. International Journal of Educational Research and Technology, 4, 97-103.*

15. Bembenutty, H. (2009). *Test anxiety and academic delay gratification. College Student Journal, 43(1), 10-22.*

16. Bruning, Q.H; Schraw, G.J; Norby, N.M; Rohning, R. R. (2001). *Cognitive Psychology and Instruction*. Upper Saddle River: 31-34.
17. Flowers, L. O. (2012). *Exploring HBCU Student Academic Self-Efficacy in Online STEM Courses*. *Journal of Human Resources & Adult Learning*, 8 (1), 139-152.
18. Hill, C. (2014). *An examination of the effectiveness of the Louisiana gear up program in promoting self-efficacy, improving academic achievement and increasing teachers' aspirations for their students*. Doctoral dissertation, Louisiana Tech University.
19. Hong, E; Peng, Y; Rowell, L. L. (2009). *Homework self-regulation: grade, gender, achievement- level differences*. *Journal of Educational Psychology*, 19 (2), 269-276.
20. Karatas, H; Alci, B; Aydin, H. (2014). *Correlation among High School Senior Students Test Anxiety, Academic Performance and Points of University Entrance Exam*. *Educational Research Reviews*, 8, 919-926.
21. Kartal, G. (2013). *The effect of cognitive and metacognitive strategies on self-efficacy beliefs of freshman EFL students*. International conference "ICT for language learning", 6th edition, 1-5.
22. Marcou, A; Philippou, G. (2005). *Motivational beliefs, self-regulated learning and mathematical problem solving*. *Conference of the International Group for the psychology of Mathematic Education*, 30, 297-304.
23. Moses, L. J; Baird, J. A. (2002). *Metacognition*. In R.A. Wilson & F.C. Keil (Eds), *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge, MA: MIT Press
24. O'Neill, H.F; Abedi, J. (1996). *Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment*. *The Journal of Educational Research*, 89(4), 234- 245.
25. Pakdaman Savoji, A. (2013). *Motivational strategies and academic achievement in traditional and virtual university students*. *Social and Behavioral Sciences*, 84, 1015-1020.

26. Pintrich, P. R.; Smith, D.A.; Garcia, T.; McKeachie, W.J. (1991). *A manual for The use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
27. Pintrich, P. R.; Smith, D.A.; Garcia, T.; McKeachie, W.J. (1993). *Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813
28. Pintrich, P. R. (1999). *The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning*. *Educational Research*, 31, 459-470.
29. Pintrich, P. R.; DeGroot, E. V. (1990). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
30. Roberts, F. W. (2011). *Effects of metacognition instruction on postsecondary student self-efficacy*. Unpublished master thesis, Texas; Astun, The University of Texas.
31. Saeid, N; Mehrabi, M. (2014). *Effective of teaching cognitive & metacognitive strategies on reinforcing these strategies, student self-directed learning readiness and self efficacy*. *Journal of e-learning distribution in academy*, 4(3), 29-39.
32. Saricoban, A. (2015). *Metacognitive Awareness of pre-service English Language Teachers in Terms of Various Variables*. *Social and Behavioral Sciences*, 186, 664-669.
33. Shrout, P.E; Bolger, N. (2002). *Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations*. *Psychological Methods*, 7, 422-445.
34. Shuhaimi, J; Awaludin, N. S; Bakar, N. S. (2014). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. *E-proceedings of the Conference on Management and Muamalah*
35. Slavin, R. E. (2008). *Educational Psychology: Theory and practice*. Boston: Allyn and Bacon

36. Swalander, L; Taube, K. (2009). *Influences of family based prerequisites, reading attitude, and self-regulation on reading ability*, *Contemporary Educational Psychology*, 32(2), 206-230.
37. Tas, Y; Cakir, B. (2014). *An investigation of science active learning strategy use in relation to motivational beliefs*. *Mevlana International Journal of Education*, 4(1), 55-66.
38. Vasile, C; Marhan, A. M; Singer, F. M; Stoicescu, D. (2011). *Academic self-efficacy and cognitive load in students*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 478-482
39. Wright, S. L; Perrone-McGovern, K. M; Boo, J. N; White, A. V. (2014). *Influential factors in academic and career self-efficacy: Attachment, supports, and career barriers*. *Journal of Counseling & Development*, 92(1), 36-46.

