

## مدل پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش از دور بر اساس متغیرهای فردی باورهای

### انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

نصیبه پوراصغر<sup>1\*</sup>، علیرضا کیامنش<sup>2</sup>، محمدرضا سرمدی<sup>3</sup>

1. دانشجوی دکتری، برنامه‌ریزی آموزش از دور، دانشگاه پیام نور

2. استاد، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی

3. استاد، فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه پیام نور

تاریخ دریافت: 1395/02/01 تاریخ پذیرش: 1395/08/13

## The Prediction Model of Academic Performance of Students of Distance Education based on Individual Variables Self - Regulation Strategies and Motivational Beliefs

N. Poorasghar<sup>\*1</sup>, A.R Kiamanesh<sup>2</sup>, M.R Sarmadi<sup>3</sup>

1. Ph.D Student, Distance Education Programming, Payame Noor University

3. Professor, Education Psychology, Kharazmi University

2. Professor, Philosophy of Education, Payame Noor University

Received: 2016/04/20 Accepted: 2016/11/03

### Abstract

The general purpose of this paper is to present a predictive model of the academic performance of blended education students based on motivational beliefs variables and self-regulated learning strategies. The relationship among studied variables has been investigated via a proposed model. The target population included all male and female undergraduate students of Payam Noor University of Ardebil in the school year 92-93. The sample of 280 students of Payam Noor University of Ardebil were selected by using stratified random sampling method. Small scales of self-efficacy, task value, goal orientation, and regulatory learning strategies were used which were selected from the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ) By Pintich et al (1991) and the average scores of students were used as assessment instrument to assess their academic performance. Findings from data analysis showed that the data were good fitted with conceptual model. In the model, self-efficacy and self-regulation strategies mediate the effects of goal orientation (internal and external) and task value on academic performance. As a whole one can say that in case of the effects of internal and external variables on blended educational model, internal goal orientation and self-efficacy and self-regularity learning strategies have the most effect on academic performance. Therefore, intervention and help improve academic performance of students in the education system should be based on the influential variables.

### Keywords

Academic Performance; Self - Regularity Learning Strategies; Students of Blended Learning.

### چکیده

هدف کلی پژوهش حاضر ارائه مدل پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش از دور از نوع آموزش ترکیبی بر اساس متغیرهای باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است. روابط بین متغیرهای مطالعه در قالب یک مدل مفهومی پیشنهادی بررسی شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان دختر و پسر مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور شهر اردبیل در سال تحصیلی 92-93 است. نمونه 280 نفری از دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز اردبیل با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند. خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، ارزش تکلیف، جهت‌گیری هدفی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از پرسش‌نامه استراتژی‌های خودآنگیزشی یادگیری پینتریچ و همکاران (1991) و برای سنجش عملکرد تحصیلی معدل کل دانشجویان به عنوان ابزار سنجش مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که داده‌ها با مدل مفهومی خوب برازش یافت و در مدل، خودکارآمدی و راهبردهای خودتنظیمی واسطه اثر جهت‌گیری هدفی (درونی و بیرونی) و ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی هستند. در یک نتیجه‌گیری کلی اثرهای متغیرهای برون‌زا و درون‌زا در مدل آموزش ترکیبی می‌توان گفت که جهت‌گیری هدف درونی، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بیشترین تأثیر بر عملکرد تحصیلی دارد. لذا مداخله و کمک به بهبود عملکرد دانشجویان در این سیستم آموزشی باید مطابق با این متغیرهای تأثیرگذار انجام گیرد.

### واژگان کلیدی

عملکرد تحصیلی، باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، دانشجویان آموزش از دور.

\* نویسنده مسئول: نصیبه پوراصغر

ایمیل نویسنده مسئول:

\*Corresponding Author: [n.pourasghar1@yahoo.com](mailto:n.pourasghar1@yahoo.com)

## مقدمه

می‌کند و می‌تواند متناسب با توانایی‌ها و استعداد‌های خویش زمان، مکان، محتوا و سرعت یادگیری را تعیین کند. شکل‌ها و روش‌های آموزش از دور بر اساس تاریخچه و پیدایش آن در کشورهای مختلف و با توجه به امکانات و تجهیزات آموزشی، مختلف و متنوع است. در برخی از کشورها به دلیل کمبود امکانات و تجهیزات آموزشی، فرهنگ جامعه و نیازهای یادگیرندگان و در برخی کشورهای دیگر به دلیل استفاده از مزایای دو نوع آموزش از دور و سنتی، نوعی از روش آموزش از دور شکل گرفت که به آموزش ترکیبی معروف است (هیمن<sup>6</sup>، 2004؛ برنارد و همکاران، 2009). طبق دیدگاه فیپس و میاستیس<sup>7</sup> (1999: ص 26؛ به نقل از سو و براش<sup>8</sup>، 2008) یادگیری ترکیبی اشاره به نسل سوم از سیستم‌های آموزش از دور دارد (فیپس و میاستیس، 1999: ص 26). نسل اول آموزش مکتبه‌ای بود که از روش تحویل آموزشی یک‌طرفه استفاده می‌کرد. نسل دوم آموزش از دور با فناوری فردی از قبیل یادگیری مبتنی بر وب یا یادگیری مبتنی بر رایانه بود. نسل سوم آموزش ترکیبی است که برای حداکثر کردن بیشتر مزایای یادگیری سنتی و فناوری‌های چندگانه برای تحویل آموزش شکل گرفته است. این نوع آموزش در کشور ما بیشتر در سیستم آموزشی دانشگاه پیام نور اعمال می‌شود. با رشد و توسعه انواع مختلف آموزش از دور، فهم ما از تدریس و یادگیری در این محیط جدید معطوف به همان اطلاعات قدیمی از محیط سنتی است و در واقع اطلاعات ما قدیمی و شاید منسوخ شده است. تلنت - رانلز، توماس، لن، کوپر، اهرن و لیو<sup>9</sup> (2006؛ به نقل از برنارد و همکاران، 2009) در یک مرور جامع از ادبیات پژوهشی نشان دادند که برخی از موضوعات آموزش و یادگیری از دور هنوز در تحقیقات مورد توجه قرار نگرفتند. همین طور اصول و تئوری‌های موجود روان‌شناسی تربیتی نیاز به دوباره آزمون کردن یا اصلاح و تأمل در خصوصیات منحصر به فرد محیط یادگیری از دور و کمک به ما برای فهم در تدریس و یادگیری از دور دارد (براد<sup>10</sup>؛ به نقل از برنارد و همکاران، 2009).

از دهه 1980 میلادی تحقیقات در زمینه یادگیری بر چگونگی تعامل عوامل انگیزشی و شناختی که به طور

از میانه سال 1990 توسعه‌ای عظیم در برخی از دانشگاه‌ها با فراهم‌سازی دوره‌ها و برنامه‌های آموزش از دور از طریق فناوری‌های شنیداری، فیلم‌های ضبط شده، دیداری زنده یا رایانه به وجود آمد (لويس، اسنو، فریس، و لوین<sup>1</sup>، 2000؛ به نقل از برنارد، لن، تو، پتن و لای<sup>2</sup>، 2009). این تحول به دلیل نیاز به گسترش آموزش عالی و کمبود ظرفیت در آموزش سنتی (چهره به چهره)، پیشرفت‌ها و تحولات در فناوری اطلاعات و ارتباطات صورت گرفت. در آموزش از دور، یادگیری از دور مد نظر است و بیشتر در طول تحولات آموزش از دور به عنوان نوعی چالش فراهم‌سازی دسترسی به یادگیری برای آنهایی که از لحاظ جغرافیایی دور از یاد دهنده هستند؛ قلمداد شده است. در طول دو دهه گذشته نویسندگان و محققان، تعاریفی مختلف از آموزش و یادگیری از دور ارائه دادند. برای مثال از زمانی که رایانه‌ها در تحویل آموزش مورد استفاده قرار گرفتند، تعریف پیشنهادی «تحویل مواد آموزشی با استفاده از رسانه چاپی و الکترونیکی» به عنوان تعریف آموزش از دور مشخص شد (مور، 1990؛ به نقل از مور، دیکسن - دین و گالین<sup>3</sup>، 2011). تحویل مواد آموزشی در این تعریف شامل یک یاددهنده (مربی) است که به طور فیزیکی در جایی متفاوت از یادگیرنده قرار دارد؛ همچنین امکان فراهم ساختن آموزش هم به صورت هم‌زمان و هم ناهم‌زمان است. هنگامی که فناوری‌های جدید به وجود آمدند؛ آموزش از دور بر همه انواع آموزش تمرکز کرد و واژه یادگیری از دور برای تمرکز بر محدودیت‌های مرتبط با فاصله مثل زمان و مکان شکل گرفت و استفاده شد. سپس این اصطلاح در طی زمان توسعه یافت و برای توصیف سایر شکل‌های یادگیری مثل یادگیری آنلاین، یادگیری الکترونیکی، یادگیری مبتنی بر فناوری، یادگیری مشارکتی آنلاین، یادگیری مجازی، یادگیری مبتنی بر وب و غیره استفاده شد (نوبی، استیچ، لیمن و راسل<sup>4</sup>، 2000؛ گیلر و لورینگ<sup>5</sup>، 2008؛ به نقل از مور و همکاران، 2011). در روش آموزش از دور دانشجو، محور فعالیت یادگیری است و فعالانه فرایند یادگیری را دنبال

6. Harriman

7. Phipps & Merisotis

8. So & Brush

9. Tallent-Runnels, Thomas, Lan, Cooper, Ahern & Liu

10. Broad

1. Lewis, Snow, Farris & Levin

2. Barnard, Lan, To, Paton & Lai

3. Moore, Dickson-Deane & Galyen

4. Newby, Stepich, Lehman & Russell

5. Guilar & Loring.

دارد. مدل‌های مختلفی از انگیزش وجود دارد که درباره یادگیری و عملکرد ارائه گردیده است (ریان ودسی<sup>10</sup>، 2000؛ پینتریچ و شانک، 1996؛ به نقل از پینتریچ، 1999). یکی از این مدل‌های انگیزش، مدل باورهای انگیزشی پینتریچ است. این محقق در تدوین مدل متغیرهای انگیزشی از تئوری ارزش - انتظار استفاده کرده است، این تئوری بیان می‌کند که در حیطه تحصیلی، سه مؤلفه انگیزشی وجود دارد که عبارت‌اند از: انتظار، ارزش و عاطفه. طبق این مدل، باورهای انگیزشی شامل سه نوع عمومی باورهای خودکارآمدی، باورهای ارزش تکلیف و جهت‌گیری‌های هدفی است که در دانشجویان وجود دارد. در زمینه پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی شامل اعتماد دانشجو در مهارت‌های شناختی خود برای یادگیری یا انجام کار دوره تحصیلی است (پینتریچ، 1999). طبق یافته‌های حسینی (1386)، پینتریچ (1999)، پینتریچ و دی گروت (2010) و عابدی، سعیدی پور، فرج‌اللهی، صیف (1394) رابطه‌ای مستقیم و قوی بین خودکارآمدی با یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه وجود دارد. مؤلفه دیگر باورهای انگیزشی، ارزش تکلیف است. ارزش تکلیف طبق دیدگاه اکلز، ادلر، فوترمن، گاف، کازلا، میس و میتلی<sup>11</sup> (1983) شامل سه مؤلفه است که در پویایی پیشرفت تحصیلی مؤثر است: ادراک فرد از اهمیت تکلیف، علاقه شخصی فرد به تکلیف و ادراک فرد از ارزش سودمندی تکلیف برای اهداف آینده. طبق مدل باورهای انگیزشی پینتریچ (1999) باورهای ارزش تکلیف با استفاده از راهبردهای شناختی همبستگی مثبتی دارد. همچنین ارزش تکلیف همبستگی مثبتی با عملکرد دارد (پینتریچ، 1999؛ اکلز و همکاران، 1983). در تئوری ارزش - انتظار، ارزش شامل، اهداف یادگیرندگان جهت انجام وظایف و باورهای آنها درباره اهمیت و جذابیت وظایف است. این مؤلفه به استدلال یادگیرنده، جهت انجام یک تکلیف مربوط می‌شود و در پاسخ به این سوال که «چرا من این کار را انجام می‌دهم» مطرح می‌شود. طبق تئوری ارزش - انتظار، اهدافی که دانشجویان در یادگیری می‌گیرند، تعیین‌کننده خودکارآمدی و ارزش تکلیفشان است (ویگفلید و اکلز، 2000). البته در این تئوری، اهداف وسیع اتخاذ شده به وسیله فراگیران در حالت کلی، مانند اهداف

مشترک روی یادگیری و پیشرفت یادگیرندگان اثر می‌گذارند؛ متمرکز شده است. اکنون این اتفاق نظر وجود دارد که یادگیرندگان برای موفقیت تحصیلی به مهارت‌های شناختی و باورها و تمایلات انگیزشی نیاز دارند (پینتریچ<sup>1</sup> و شانک<sup>2</sup>، 2002؛ به نقل از لینن برینک<sup>3</sup> و پینتریچ، 2002). این مهارت‌های شناختی و باورهای انگیزشی در کلاس‌های آموزشی از دور (ترکیبی) بر عملکرد تحصیلی دانشجویان مهم و مؤثر است؛ به دلیل اینکه در این نوع آموزش، یادگیرنده مسئول یادگیری خود است که فعالانه فرایند یادگیری را دنبال می‌کند و دانشجو محور فعالیت آموزشی است و افرادی که انگیزش بیشتری داشته باشند و از راهبردهای شناختی بهتری استفاده کنند، احتمال پیشرفت تحصیلی بیشتری خواهند داشت. لذا این عوامل به عنوان عوامل درون فردی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان همه انواع یادگیری و آموزش از دور ترکیبی تأثیر دارد و توجه به مهارت‌های شناختی و باورهای انگیزشی از مهم‌ترین مسائل در آموزش از دور است که باید مورد بررسی قرار گیرد (زیمرن و ماتینز پنز، 1986؛ پینتریچ و دی گروت، 1990 و 2010؛ پینتریچ، 1999؛ هارلی و بندیکسن<sup>4</sup>، 2001؛ وینترز، گرین؛ کاستیج<sup>5</sup>، 2008 و اوزر و آگون<sup>6</sup>، 2015).

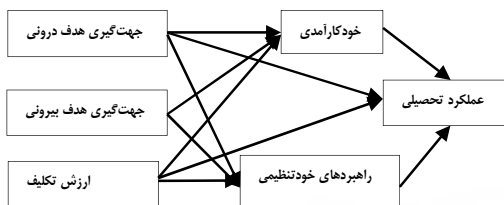
یادگیری خودتنظیمی<sup>7</sup> از مقوله‌هایی است که به نقش فرد در فرایند یادگیری توجه دارد. طبق تحقیقات هارلی و بندیکسن (2001) محیط‌های یادگیری سنتی، دانشجویان را برای درجه بالای یادگیری خودتنظیمی در مقایسه با محیط‌های مبتنی بر رایانه یا وب آماده نمی‌کنند. راهبردهای خودتنظیمی به نظارت، تنظیم و کنترل دانشجویان از فعالیت‌های شناختی و رفتار واقعی خودشان اشاره دارد. طبق تحقیقات وینترز و همکاران (2008)؛ پینتریچ و دی گروت (1990 و 2010)؛ پینتریچ (1999)؛ حسینی (1386)؛ ترویلت، دورون و کومبس<sup>8</sup> (2016)؛ گرونچل، شوینگر، استنمایر و فریز<sup>9</sup> (2016) و سعیدی پور و معینی (1393) بین یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی همبستگی مثبتی وجود

1. Pintrich
2. Schunk
3. Linenbrink
4. Hartley & Bendixen
5. Winters, Greene & Costich
6. Ozar & Akgun
7. Self-regulation learning
8. Trouillet, Doron & Combes
9. Grunsel, Schwinger, Steinmayr & Fries

10. Ryan & Deci

11. Eccles, Adler, Futterman, Goff, Kaczala, Meece & Midgley

میانگین‌های یک مدل مسیر علی است. با توجه به تحقیقات انجام شده و با پذیرش رویکرد شناختی - اجتماعی و تئوری ارزش - انتظار دربارهٔ تعامل عوامل انگیزشی و شناختی، هدف کلی این تحقیق، ارائهٔ مدل مفهومی پیشنهادی برای عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش ترکیبی بر اساس باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است. مدل مفهومی پژوهش در شکل (1) ارائه شده است.



شکل 1. مدل مفهومی پژوهش از رابطهٔ متغیرهای مستقل و میان‌ی با متغیر وابسته عملکرد تحصیلی

## روش

روش تحقیق با توجه به ماهیت تحقیق و روش بررسی متغیرها توصیفی از نوع همبستگی، مدل علی غیر آزمایشی است. به منظور پیش‌بینی احتمال وجود رابطهٔ میان متغیرهای مذکور و عملکرد تحصیلی، نخست با توجه به یافته‌ها و پیشینهٔ تحقیقاتی، الگوی پیشنهادی طراحی شده است. سپس با هدف اندازه‌گیری میزان ارتباط و تأثیراتی که متغیرهای انگیزشی (باورهای خودکارآمدی، ارزش تکلیف و جهت‌گیری‌های هدفی) و متغیر شناختی (راهبردهای خودتنظیمی) بر عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش ترکیبی دارند و همچنین شناخت تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مذکور بر عملکرد تحصیلی، به ارزیابی روابط میان متغیرها، معنادار بودن روابط هر یک از متغیرها، برآورد ضرایب و برازش مدل پرداخته می‌شود.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش کلیهٔ دانشجویان دختر و پسر مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور شهر اردبیل در سال تحصیلی 92-93 است که طبق آمار به دست آمده در سال تحصیلی 92-93 تعداد دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور 5989 نفر است که از این تعداد 3920 نفر دختر و 2069 نفر پسر هستند. برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی استفاده شد. با

شغلی متفاوت، مورد نظر بوده است. این اهداف از لحاظ حوزه و محتوا با اهداف مفهوم‌سازی شده در تئوری هدف پیشرفت، متفاوت هستند. سازه جهت‌گیری هدفی با تئوری یادگیری خودتنظیمی هم تناسب و سازگاری دارد؛ زیرا آن فرض می‌کند که دانشجویان برای خودتنظیمی یادگیری و رفتارشان باید برخی هدف یا ملاک در مقابل داشته باشند که پیشرفتشان را مقایسه کنند (پینتریچ، 1999). جهت‌گیری هدفی سومین مؤلفهٔ باورهای انگیزشی است که شامل دو نوع جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی است. جهت‌گیری هدفی اشاره به اهداف کلی اشاره می‌کند که دانشجویان یا جهت‌گیری کلی وی نسبت به دورهٔ تحصیلی دارد. جهت‌گیری هدف درونی، به درجه ادراکی اشاره می‌کند که دانشجویان به دلایلی از قبیل: چالش‌برانگیز بودن، کنجکاوی و متبخر شدن، خودشان را در یک تکلیف درگیر می‌کنند (گارسیا و پینتریچ، 1995). پینتریچ و همکارانش (1991) جهت‌گیری هدفی بیرونی را به درجه ادراکی توصیف می‌کنند که دانشجویان، به دلایلی از قبیل: گرفتن نمره، پاداش، ارزیابی عملکرد توسط سایرین و رقابت کردن، خودشان را در یک تکلیف درگیر می‌کنند. طبق نتایج تحقیق پینتریچ (1999) روابط پایدار بین اهداف مختلف و راهبردهای خودتنظیمی وجود دارد. همچنین طبق نتایج تحقیقات انجام یافته (پینتریچ، 1999؛ هارلی و بندیکسن، 2001؛ وینترز و همکاران، 2008؛ پینتریچ و دی گروت، 1990 و 2010)، جهت‌گیری هدف درونی رابطه‌ای قوی و مثبتی با استفاده از راهبردهای شناختی و نیز راهبردهای خودنظم‌دهی و خودکارآمدی دارد. جهت‌گیری هدف بیرونی تنها متغیر انگیزشی است که نشان می‌دهد روابط منفی پایدار با یادگیری خودتنظیمی دارد؛ لذا راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به عنوان عامل شناختی درون فردی است که در تعامل با عوامل انگیزشی درون فردی (باور خودکارآمدی، ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی) عملکرد و رفتار فرد را متأثر می‌کند.

در مجموع با توجه به مرور ادبیات و پیشینهٔ تحقیقات مسئلهٔ اصلی این پژوهش؛ شفاف کردن روابط میان متغیرهای انگیزشی و متغیرهای شناختی و چگونگی تأثیر آنها در قالب یک الگو بر عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش ترکیبی است. بهترین روش برای توصیف ارتباط بین یک مجموعه از متغیرهای به هم پیوسته به وسیلهٔ

سنجش متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و برای سنجش باورهای انگیزشی از سه خرده مقیاس‌های ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی استفاده شده است.

**مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی:** این مقیاس یکی از نسخه‌های فرعی پرسش‌نامه راهبردهای خودانگیخته یادگیری است و شامل 31 ماده‌ای است که تحت عنوان اندازه‌گیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی<sup>2</sup> به وسیله چن<sup>3</sup> (2002) استخراج شده و مورد استفاده قرار گرفته است. در پژوهش حاضر به منظور بررسی اعتباریابی این ابزار از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و همچنین به منظور بررسی پایایی از روش همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

**الف) پایایی:** پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ به‌دست آمده است که نتایج آن در جدول 1 آمده است.

توجه به هدف تحقیق ابتدا، حجم نمونه آماری در دانشگاه با استفاده از فرمول زیر مشخص شد؛ سپس به نسبت مساوی، حجم نمونه آماری دختر و پسر در دانشگاه مشخص شد و در نهایت به نسبت تعداد دانشجویان در هر رشته تحصیلی تعداد 2 تا 15 نفر به نسبت دختر و پسر برای اجرا مشخص شد.

$$n = \frac{N(1.96)^2(d)^2}{(N-1)d^2 + (1.96)^2 \sigma^2} = \frac{5989(2.58)^2(10.48)^2}{5989(0.5)^2 + (2.58)^2(10.48)^2} = 286.65$$

**روش اجرا:** ابتدا آمار دانشجویان دختر و پسر در هر رشته تحصیلی تهیه شده با توجه به احتمال افت آزمودنی و با توجه به تعداد نمونه مشخص شده از فرمول، سیصد پرسش‌نامه تهیه و اجرا شد. در هر رشته تحصیلی به نسبت تعداد دانشجویان در هر رشته تحصیلی 10 تا 15 نفر مشخص شد؛ سپس به صورت تصادفی در هر رشته یک کلاس و در یک کلاس تعداد نمونه مورد نظر به صورت

جدول 1. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در پژوهش حاضر و پژوهش پینتریچ و همکاران (1993)

خرده‌مقیاس	ضریب پایایی (α)	میانگین	انحراف معیار	ضریب پایایی؛ به نقل از پینتریچ و همکاران (1993)
خودنظم‌دهی فراشناختی	0.856	53.90	9.877	0.79
زمان و محیط مطالعه	0.811	35.90	6.980	0.76
تلاش خودتنظیمی	0.792	13.87	3.890	0.69
همیاری در یادگیری	0.835	10.12	4.233	0.76
جستجوی کمک در یادگیری	0.760	15.97	4.759	0.52

شاخص‌های ضرایب پایایی نشان می‌دهد که این مقیاس از پایایی کافی و قابل قبول برخوردار است و ضرایب حاصل از آن با نتایج پژوهش پینتریچ و همکاران (1993) قابل قیاس است.

**ب) تحلیل عاملی اکتشافی:** به منظور آگاهی از این که آیا نمونه برای انجام تحلیل مناسب است یا خیر، دو شاخص پایه‌ای تحلیل عاملی بررسی شدند. برای بررسی کفایت نمونه‌برداری از اندازه KMO استفاده گردید و برای بررسی معناداری ماتریس همبستگی از آزمون بارتلت استفاده شد. اندازه شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر، میر و الکن<sup>4</sup> برابر 0.666 و معناداری آزمون کروییت بارتلت<sup>5</sup> (X<sup>2</sup>=1512.90, df =465, p≤0.001) نشان می‌دهد که نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب بودند؛

تصادفی انتخاب شدند. روش اجرا به صورت گروهی صورت گرفت. پس از اجرا و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها تعداد بیست پرسش‌نامه را که به صورت ناقص تکمیل شده بودند؛ حذف کردیم و در نهایت تعداد 280 پرسش‌نامه مورد تحلیل قرار گرفت.

**ابزارهای گردآوری داده‌ها:** ابزار گردآوری اطلاعات برای متغیرهای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی پرسش‌نامه استراتژی‌های خودانگیخته یادگیری (MSLQ)<sup>1</sup> است که پینتریچ و دیگران (1990) در مرکز مطالعات ملی آمریکا آن را ساخته‌اند. پینتریچ و همکاران (1991 و 1993) پایایی این ابزار را با روش همسانی درونی آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار داده‌اند. روایی سازه‌ای این ابزار هم در پژوهشی که بر 380 دانشجو در 14 درس و پنج رشته تحصیلی به منظور آزمون کاربرد مدل نظری به وسیله پینتریچ و همکاران (1993) انجام گرفته است. در این پژوهش از مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برای

2. Self-regulated Learning Strategies Scales

3. Chen

4. Kaiser-Mryer-Olkin measure of sampling adequacy index

5. Bartlett,s Test of sphericity

1. Motivated Strategies and Learning Questionnaire

هر سه شاخص نزدیک به یک هستند. هر قدر GFI به دست آمده به یک نزدیکتر باشد، مدل مناسبتر و برازندهتر است. مقدار مناسب برای AGFI، که شاخص شبیه GFI بوده و بین صفر و یک قرار می‌گیرد، مقداری است که به یک نزدیکتر باشد. در جمع‌بندی کلی با توجه به شاخص‌های اشاره شده، مدل تحلیل عاملی مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مورد تأیید قرار گرفت.

**باورهای انگیزشی:** برای سنجش این متغیرها از سه خرده‌مقیاس ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی پرسش‌نامه راهبردهای خودانگیزخته یادگیری استفاده شده است (پینتریک و همکاران، 1991). به منظور بررسی اعتباریابی این سه خرده‌مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و همچنین به منظور بررسی پایایی از روش همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

**الف) پایایی:** پایایی این سه خرده‌مقیاس با روش آلفای کرونباخ به‌دست آمده است که نتایج آن در جدول 3 آمده است. شاخص‌های ضرایب پایایی نشان می‌دهد که این

جدول 2. خلاصه شاخص‌های نیکویی برازش مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

AGFI	GFI	CFI	NNFI	NFI	RMR	RMSEA	P-value	$\chi^2/df$	DF	$\chi^2$
0.82	0.85	0.94	0.94	0.93	0.07	0.06	0.00	3.53	215	760.13

خرده‌مقیاس‌ها از پایایی کافی و قابل قبول برخوردار است و ضرایب حاصل از آنها با نتایج پژوهش پینتریک و همکاران (1993) قابل قیاس است.

**ب) تحلیل عاملی اکتشافی:** برای تحلیل عاملی اکتشافی سه متغیر باورهای انگیزشی، ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی همانند مراحل تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی عمل شد. هر یک از خرده‌مقیاس‌ها جداگانه مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی کفایت نمونه‌برداری از اندازه KMO برای هر یک از خرده‌مقیاس‌ها استفاده گردید و برای بررسی معناداری ماتریس همبستگی از آزمون بارتلت استفاده شد. همچنین مقادیر قطری ماتریس پاد تصویر و باقیمانده‌ها در ماتریس همبستگی بازتولید شده بررسی شدند در کل این بررسی‌ها نشان می‌دهند که نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب است. اندازه شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر، میر و الکین، معناداری آزمون کرویت بارتلت برای هر یک از خرده‌مقیاس‌ها در جدول 4 آمده است.

همچنین در ماتریس پاد تصویر<sup>1</sup> مقادیر قطری همبستگی (KMO) برای هر متغیر بررسی شد که کمتر از 0.5 نبودند. بنابراین نیاز به حذف هیچ گویه‌ای نبود. در ماتریس همبستگی باز تولید شده<sup>2</sup> هم باقیمانده‌ها خیلی کوچک بودند که تأیید دیگری در توانایی عاملی شدن و هم راه حل خوب تحلیل عاملی است. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش ایلیمین به دلیل احتمال همبستگی بین عامل‌ها انتخاب و استخراج شدند.

**ج) تحلیل عاملی تأییدی:** به منظور تأیید ساختار عامل‌های مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مدل تحلیل عاملی تأییدی نیز به کار گرفته شد. در این پژوهش، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل نسخه 8.8 بر روی الگوی پنج عاملی مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی انجام شد. از روش حداکثر احتمال برای برآورد الگو و از شاخص‌های زیر برای برازش الگو استفاده شد. بررسی مقدار شاخص‌های برازش، الگوی پنج عاملی مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مورد تأیید قرارداد که نتایج

آن در جدول 2 گزارش شده است. یکی از مهم‌ترین آماره‌های برازش، آماره مجذور کای است، این آماره، میزان تفاوت ماتریس مشاهده و برآورد شده را اندازه می‌گیرد. برای پذیرش مدل نسبت مجذور کای به درجه آزادی باید کمتر از سه باشد (کلاین<sup>3</sup>، 1998). این آماره به حجم نمونه بسیار حساس است و در نمونه‌های بزرگتر از صد معمولاً معنادار است و از این رو شاخص مناسبی برای برازش الگو تلقی نمی‌گردد. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، این مقدار بیشتر از 3 است. مقدار شاخص RMSEA برای مدل‌هایی که برازش بسیار خوبی دارند، 0.05 به پایین است و مقادیر بالاتر از 0.08 خطاهای معقولی را در جامعه نشان می‌دهد. از آنجا که این مقدار در پژوهش حاضر 0.06 است، می‌توان گفت برازندگی خوبی مشاهده شده است. شاخص NFI، NNFI و CFI دارای دامنه بین صفر تا یک هستند که هر چه مقدار آنها به یک نزدیکتر باشد، برازندگی مطلوب‌تر مدل را نشان می‌دهد که

1. Anti-image matrices  
2. Reproduced correlation  
3. Kline

جدول 3. ضرایب آلفای کروناخ خرده‌مقیاس‌های باورهای انگیزشی در پژوهش حاضر و پژوهش پینتریچ و همکاران (1993)

باورهای انگیزشی	ضریب پایایی ( $\alpha$ )	میانگین	انحراف معیار	ضریب پایایی؛ به نقل از پینتریچ و همکاران (1993)
ارزش تکلیف	0.820	27.23	8.998	0.90
خودکارآمدی	0.826	30.96	8.987	0.93
جهت‌گیری هدفی درونی	0.715	21.62	6.608	0.74
جهت‌گیری هدفی بیرونی	0.861	23.79	7.915	0.62

سه خرده‌مقیاس ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی مورد تأیید قرار گرفت.

بررسی شاخص‌ها در جدول (4) نشان می‌دهد که نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب است. برای هر سه خرده‌مقیاس‌ها از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش چرخش و ریمکس استفاده شد.

#### یافته‌ها

از آنجا که پژوهش حاضر برای تحلیل داده‌ها از تحلیل مسیر بهره گرفته است، ابتدا مفروضه‌های فاصله‌ای بودن سطح اندازه‌گیری متغیرها، هم‌خطی بودن چندگانه،

ج) تحلیل عاملی تأییدی: برای تحلیلی عاملی تأییدی سه متغیر باورهای انگیزشی، ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی همانند مراحل تحلیل عاملی تأییدی

جدول 4. شاخص‌های کفایت نمونه KMO و آزمون کرویت بارتلت برای هر یک از خرده‌مقیاس باورهای انگیزشی

خرده‌مقیاس‌ها	شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)	آزمون کرویت بارتلت $\chi^2$	df	p-value
ارزش تکلیف	0.834	785.73	15	0.001
خودکارآمدی	0.856	620.62	21	0.001
جهت‌گیری هدفی	0.872	1179.26	45	0.001

مفروضه یکسانی پراکندگی، نرمال بودن کشیدگی متغیرها و خطی بودن متغیرها بررسی شدند. سپس کار تحلیل داده‌ها انجام گرفت.

مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی عمل شد. مقدار شاخص‌های برازش در سه خرده‌مقیاس ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی در جدول 5 گزارش شده است.

#### ماتریس همبستگی متغیرها: جدول 6 ماتریس

همبستگی متغیرهای مورد بررسی نشان می‌دهد. بالاترین ضریب همبستگی مربوط به رابطه جهت‌گیری هدف درونی با ارزش تکلیف ( $r=0.66, p \leq 0.01$ )، راهبردهای یادگیری با ارزش تکلیف ( $r=0.65, p \leq 0.01$ ) و عملکرد تحصیلی با ارزش تکلیف ( $r=0.60, p \leq 0.01$ ) است. پایین‌ترین ضریب همبستگی بین جهت‌گیری هدف بیرونی با خودکارآمدی

همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، مقدار آماره مجذور کای به درجه آزادی بیشتر از 3 است ولی به دلیل حساسیت این آماره به حجم نمونه (بزرگ‌تر از 100) این شاخص مناسبی برای برازش مدل نیست (کلاین<sup>1</sup>، 1998). مقدار شاخص RMSEA برای مدل‌هایی که برازش بسیار خوبی دارند، 0.05 به پایین است و مقادیر بالاتر از 0.08

جدول 5. خلاصه شاخص‌های نیکویی برازش سه خرده‌مقیاس ارزش تکلیف، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی

AGFI	GFI	CFI	NNFI	NFI	RMR	RMSEA	P-value	$\chi^2/df$	DF	$\chi^2$
78/0	0.62	0.97	0.96	0.95	0.06	0.07	0.001	5.406	112	605.53

است ( $r=0.20$ ).

خطاهای معقولی را در جامعه نشان می‌دهد. از آنجا که این مقدار در پژوهش حاضر 0.07 است، می‌توان گفت برازندگی نسبتاً خوبی مشاهده شده است. شاخص NNFI، NFI و CFI دارای دامنه بین صفر تا یک هستند که هر سه شاخص نزدیک به یک هستند. مقدار GFI و AGFI به‌دست آمده به یک نزدیک‌تر است. در جمع‌بندی کلی با توجه به شاخص‌های اشاره شده، مدل تحلیل عاملی تأییدی

#### بررسی مدل نهایی روابط متغیرهای آموزش

ترکیبی: ابتدا آزمون روابط بین متغیرها در نمونه 280 نفری در قالب مدل مفهومی پیشنهادی ترسیم و بررسی شد؛ سپس مسیرهای غیر معنادار حذف شد و در قالب مدل نهایی انجام گرفت. در مدل نهایی اثر مستقیم (مسیر) جهت‌گیری هدف بیرونی به راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، اثر مستقیم (مسیر) جهت‌گیری هدف درونی به راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و اثر مستقیم (مسیر)

ارزش تکلیف به راهبردهای یادگیری خودتنظیمی که معنادار نبودند حذف شدند. درون‌زا و برون‌زا در سطح معناداری ( $p \leq 0.05$ ) هستند. مشاهده می‌شود همه اثرهای مستقیم و کل متغیرهای

جدول 6. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی

متغیرها	ارزش تکلیف	خودکارآمدی	جهت‌گیری هدف درونی	جهت‌گیری هدف بیرونی	راهبردهای یادگیری خودتنظیمی	عملکرد تحصیلی
ارزش تکلیف	1					
خودکارآمدی	**0.490	1				
جهت‌گیری هدف درونی	**0.660	**0.36	1			
جهت‌گیری هدف بیرونی	**0.400	**0.20	**0.450	1		
راهبردهای یادگیری خودتنظیمی	**0.650	**0.330	**0.580	**0.480	1	
عملکرد تحصیلی	**0.600	**0.520	**0.490	**0.310	**0.480	1

\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$

همچنین همه اثرهای غیر مستقیم از متغیرهای برون‌زا و متغیرهای درون‌زا بر متغیرهای درون‌زا معنادار هستند. در متغیر خودکارآمدی، بالاترین اثر مستقیم و کل از متغیر جهت‌گیری هدف درونی است ( $t=7.92, 0.40$ ). همچنین در متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، بالاترین اثر مستقیم و کل از متغیر خودکارآمدی ( $t=9.43, 0.49$ )، بالاترین اثر غیر مستقیم از متغیر جهت‌گیری هدف درونی ( $t=6.06$ ) است. در متغیر عملکرد تحصیلی (وابسته) بالاترین

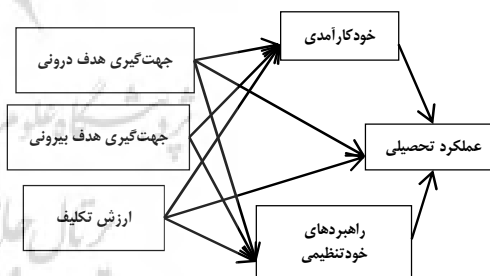
نتایج به دست آمده در شکل (2) ارائه شده است. در این مدل مقادیر داخل پرانتز معناداری  $t$  و اعداد خارج پرانتز ضرایب مسیر استاندارد شده هستند.

جدول 7 شاخص‌های نیکویی برازش مدل نهایی را نشان می‌دهد. با توجه به ملاک‌هایی که در بخش‌های قبلی برای برازش مدل بررسی شد و یافته‌های جدول؛ می‌توان نتیجه گرفت که شاخص‌های کلی آزمون نیکویی برازش خیلی خوب مدل آموزش ترکیبی را نشان می‌دهد.

جدول 7. خلاصه شاخص‌های نیکویی برازش شده مدل نهایی

شاخص‌ها	$\chi^2$	DF	$\chi^2/df$	P-value	RMSEA	RMR	NFI	NNFI	CFI	GFI	AGFI
	2.51	4	0.627	0.642	0.001	0.015	1.00	1.01	1.00	1.00	0.98

اثر مستقیم و کل از متغیر خودکارآمدی ( $t=6.59, 0.45$ )، جهت‌گیری هدف درونی است ( $t=4.32, 0.31$ )، بالاترین اثر غیر مستقیم هم از متغیر جهت‌گیری هدف درونی است ( $t=5.07, 0.18$ ). بیشترین مقدار واریانس تبیین شده مدل نهایی آموزش ترکیبی برای متغیر خودکارآمدی، حاصل ترکیب اثرهای ارزش تکلیف، جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی ( $0.56$ ) به دست آمد؛ همچنین مقدار واریانس تبیین شده مدل نهایی آموزش ترکیبی برای متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی حاصل ترکیب اثرهای ارزش تکلیف، جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی و خودکارآمدی ( $0.24$ ) به دست آمد. در نهایت مقدار واریانس تبیین شده مدل نهایی آموزش ترکیبی برای متغیر عملکرد تحصیلی حاصل ترکیب اثرهای ارزش تکلیف، جهت‌گیری هدف درونی و بیرونی، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ( $0.45$ ) است.



شکل 2. مدل نهایی روابط بین متغیرهای مستقل و میانی با متغیر وابسته عملکرد تحصیلی آموزش ترکیبی همان‌طور که در مدل مشاهده می‌شود همه مسیرها تاثیر متغیرهای برون‌زا بر درون‌زا و درون‌زا بر درون‌زا در سطح ( $\alpha=0.05$ ) معنادار هستند. جدول (8) اثرهای مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرهای مورد بررسی را در مدل نهایی، ضرایب مسیر و معناداری آنها را نشان می‌دهد. در خانه‌های جدول اعداد داخل پرانتز مقادیر معناداری  $t$  و اعداد خارج پرانتز ضرایب مسیر استاندارد شده هستند. همان‌طور که



**جدول 8.** ضرایب اثر مستقیم، غیر مستقیم و کل موجود در مدل نهایی آموزش ترکیبی، ضرایب مسیر و معناداری آنها

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	$r^2$
ارزش تکلیف	** (6.93) .0.35	.....	** (6.93) .0.35	0.56
جهت‌گیری هدف درونی	** (7.92) .0.40	.....	** (7.92) .0.40	
جهت‌گیری هدف بیرونی	** (2.96) .0.14	.....	** (2.96) .0.14	0.24
ارزش تکلیف	.....	** (5.58) .0.17	** (5.58) .0.17	
جهت‌گیری هدف درونی	.....	** (6.06) .0.20	** (6.06) .0.20	
جهت‌گیری هدف بیرونی	.....	** (2.83) .0.07	** (2.83) .0.07	
خودکارآمدی	** (9.43) .0.49	.....	** (9.43) .0.49	0.45
ارزش تکلیف	* (2.01) .0.12	** (4.78) .0.16	** (4.60) .0.27	
جهت‌گیری هدف درونی	* (2.01) .0.12	** (5.07) .0.18	** (4.96) .0.30	
جهت‌گیری هدف بیرونی	.....	** (2.70) .0.06	** (2.70) .0.06	
خودکارآمدی	** (4.32) .0.31	** (4.81) .0.14	** (6.59) .0.45	
راهبردهای یادگیری خود تنظیمی	** (5.60) .0.29	.....	** (5.60) .0.29	

\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$

آزمون فرضیه‌ها: با توجه به فرضیه‌های تحقیق نتایج زیر به دست آمدند. فرضیه اصلی دارای شش متغیر آشکار است. روابط متغیرهای یاد شده با همدیگر در قالب مدل پیشنهادی مورد آزمون قرار گرفت. برآزش خوب مدل پیشنهادی، فرضیه اصلی پژوهش را تأیید کرد. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی در جدول 8 آمده است که ضرایب مسیر و معناداری آنها را برای اثرهای مستقیم و غیر مستقیم متغیرها نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب مسیر و معناداری آنها را برای اثرهای مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی نشان می‌دهد که در واقع فرضیه اول و دوم را آزمون می‌کند. طبق یافته‌ها اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.12،  $t=2.01$ ،  $p \leq 0.05$ ). مقدار  $t$  متناظر با این ضریب به اندازه کافی بزرگ و نشان‌دهنده معنادار بودن این رابطه است. اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی از طریق میانجی‌گری متغیرهای خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی هم مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.18،  $t=5.07$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نبود؛ بنابراین در مدل نهایی این مسیر حذف شد اما اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.20،  $t=6.06$ ،  $p \leq 0.01$ ) همچنین اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.40،  $t=7.92$ ،  $p \leq 0.01$ ). برای آزمون فرضیه سوم، همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، اثر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.12،  $t=2.01$ ،  $p \leq 0.05$ ). اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.16،  $t=4.78$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم ارزش تکلیف بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.35،  $t=6.93$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نبود؛ بنابراین در مدل نهایی حذف شده است اما همچنین اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی مثبت معنادار است (ضریب مسیر، 0.17،  $t=5.58$ ،  $p \leq 0.01$ ). برای آزمون فرضیه ششم و هفتم، همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود؛ اثر مستقیم خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (به ترتیب ضریب مسیر، 0.49،  $t=9.43$ ،  $p \leq 0.01$  و ضریب مسیر، 0.31،  $t=4.32$ ،  $p \leq 0.01$ ). همچنین اثر غیر مستقیم خودکارآمدی بر عملکرد

آزمون فرضیه‌ها: با توجه به فرضیه‌های تحقیق نتایج زیر به دست آمدند. فرضیه اصلی دارای شش متغیر آشکار است. روابط متغیرهای یاد شده با همدیگر در قالب مدل پیشنهادی مورد آزمون قرار گرفت. برآزش خوب مدل پیشنهادی، فرضیه اصلی پژوهش را تأیید کرد. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی در جدول 8 آمده است که ضرایب مسیر و معناداری آنها را برای اثرهای مستقیم و غیر مستقیم متغیرها نشان می‌دهد. در این جدول ضرایب مسیر و معناداری آنها را برای اثرهای مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی نشان می‌دهد که در واقع فرضیه اول و دوم را آزمون می‌کند. طبق یافته‌ها اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.12،  $t=2.01$ ،  $p \leq 0.05$ ). مقدار  $t$  متناظر با این ضریب به اندازه کافی بزرگ و نشان‌دهنده معنادار بودن این رابطه است. اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی از طریق میانجی‌گری متغیرهای خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی هم مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.18،  $t=5.07$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نبود؛ بنابراین در مدل نهایی این مسیر حذف شد اما اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.20،  $t=6.06$ ،  $p \leq 0.01$ ) همچنین اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.40،  $t=7.92$ ،  $p \leq 0.01$ ). برای آزمون فرضیه سوم، همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، اثر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.12،  $t=2.01$ ،  $p \leq 0.05$ ). اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.16،  $t=4.78$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم ارزش تکلیف بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.35،  $t=6.93$ ،  $p \leq 0.01$ ). اثر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نبود؛ بنابراین در مدل نهایی حذف شده است اما همچنین اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی مثبت معنادار است (ضریب مسیر، 0.17،  $t=5.58$ ،  $p \leq 0.01$ ). برای آزمون فرضیه ششم و هفتم، همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود؛ اثر مستقیم خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (به ترتیب ضریب مسیر، 0.49،  $t=9.43$ ،  $p \leq 0.01$  و ضریب مسیر، 0.31،  $t=4.32$ ،  $p \leq 0.01$ ). همچنین اثر غیر مستقیم خودکارآمدی بر عملکرد

تبیین می‌کنند. طبق تئوری انگیزشی ارزش - انتظار، انتخاب، پایداری و عملکرد افراد را می‌توان با باورهای آنها (باور خودکارآمدی) درباره این که چطور آنها به خوبی فعالیت‌شان را انجام می‌دهند و مقدار ارزشی که آنها در فعالیت‌شان می‌دهند (باور ارزش تکلیف) و جهت‌گیری هدفی آنها توضیح و تبیین کرد؛ بنابراین طبق این تئوری عملکرد متاثر از باورهای انگیزشی است. طبق مدل یادگیری خودتنظیمی پیتربرج (2000) نیز یادگیری، فرایند فعال و سازمان یافته‌ای است که طی آن فراگیران اهدافی را برای یادگیری خود انتخاب و سپس سعی می‌کنند تا شناخت، انگیزش و رفتار خود را تنظیم، کنترل و بر آن نظارت کنند. در واقع ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی در طی فرایند یادگیری خودتنظیمی شکل می‌گیرند و بر چگونگی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تاثیر می‌گذارند. لذا این راهبردها به عنوان متغیر واسطه‌ای است که هم غیر مستقیم از طریق ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی (درونی و بیرونی) به عنوان متغیرهای انگیزشی ارزشی بر عملکرد تحصیلی تاثیر می‌گذارد و هم به طور مستقیم بر عملکرد تحصیلی اثر می‌گذارد. باورهای خودکارآمدی نیز به عنوان عامل انگیزشی در فرایند یادگیری خودتنظیمی شکل می‌گیرد که هم به طور مستقیم بر راهبردهای یادگیری خود تنظیمی و عملکرد تحصیلی مؤثر است و هم به طور غیر مستقیم از طریق میانجیگری راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر عملکرد تحصیلی تاثیر می‌گذارد؛ بنابراین خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خود تنظیمی در همه فرایند یادگیری به طور پیچیده‌ای مؤثر هستند و اثرهای گوناگون فردی و محیطی را بر یادگیری تعدیل و میانجی‌گری می‌کنند.

یافته‌های حاصل در مورد روابط بین متغیرها و اثرهای مستقیم و غیر مستقیم آنها بر همدیگر با توجه به دیدگاه شناختی - اجتماعی در مدل مفهومی قابل انتظار بود؛ با این حال در متغیر ارزش تکلیف، مغایرتی با بخشی از مباحث تئوری ارزش - انتظار به‌دست آمده طبق تئوری ارزش - انتظار، جهت‌گیری هدفی تعیین‌کننده خودکارآمدی و ارزش تکلیف است؛ بنابراین طبق این تئوری باید ارزش تکلیف مثل خودکارآمدی جزو متغیرهای درون‌زا وارد می‌شد که این کار در ابتدا صورت گرفت ولی مدل در هنگام برازش، برازش نیافت؛ بنابراین ارزش تکلیف به عنوان باور انگیزشی ارزشی در مدل پیشنهادی به صورت متغیر برون‌زا در نظر

تحصیلی از طریق میانجی‌گری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.14،  $p \leq 0.01$ ،  $t=4.81$ ) و در نهایت اثر مستقیم راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است (ضریب مسیر، 0.29،  $t=5.60$ ،  $p \leq 0.01$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف کلی مطالعه حاضر، ارائه مدل پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان آموزش ترکیبی بر اساس متغیرهای باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است. چارچوب نظری این مطالعه، دیدگاه شناختی - اجتماعی و تئوری ارزش - انتظار است که درباره تعامل عوامل انگیزشی و شناختی است که به طور مشترک بر روی یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان تاثیر می‌گذارند. نتایج به‌دست آمده از برازش مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش که در واقع فرضیه اصلی پژوهش را آزمون می‌کرد، نشان می‌دهد که خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی واسطه اثر ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی (درونی و بیرونی) بر عملکرد تحصیلی هستند و نقش واسطه‌ای خود را به خوبی نشان داده‌اند؛ یعنی این که مقدار رابطه بین متغیرهای برون‌زای آشکار مدل بر عملکرد تحصیلی، تحت تاثیر خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است. این یافته با توجه به مبانی نظری و پژوهشی مورد انتظار بود و با دیدگاه شناختی - اجتماعی و تئوری ارزش - انتظار در مورد یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی هم‌خوانی دارد. دیدگاه شناختی - اجتماعی متغیرهای درون فردی شناختی و انگیزشی را در عملکرد تحصیلی مؤثر می‌دانند و معتقد است که یادگیرندگان برای موفقیت تحصیلی به مهارت‌های شناختی، باورها و تمایلات انگیزشی نیاز دارند. طبق این دیدگاه یادگیرندگان در فرایند یادگیری می‌توانند جنبه‌های از شناخت (از قبیل هدف‌گزینی، به‌کارگیری و کنترل راهبردهای شناختی)، انگیزش (از قبیل باورهای خودکارآمدی، ارزش تکلیف، علایق)، رفتار (از قبیل کمک‌خواستن، نگهداری و نظارت بر تلاش و زمان استفاده)، ویژگی‌های محیط یادگیری (از قبیل ارزیابی و نظارت بر تغییر شرایط تکلیف) خود را نظارت، کنترل و تنظیم کنند. نظارت و کنترل شناخت بخشی از یادگیری خودتنظیمی است که به وسیله راهبردهای یادگیری خودتنظیمی انجام می‌شود؛ بنابراین این دیدگاه، عوامل درون فردی شناختی و انگیزشی هم‌زمان و با تعامل با یکدیگر عملکرد تحصیلی را

درونی بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار بوده است. همچنین اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی هم مثبت و معنادار است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات قبلی (مانند پیترریج، 1999؛ لایم، لاو و نی، 2008؛ دی سز و کوبلو، 2010؛ دستا، 1389؛ اسفندیاری، 1390) هم‌خوان است. جهت‌گیری هدف درونی به عنوان عامل درون فردی به درگیر شدن دانشجویان در فرایند یادگیری به دلیل چالش‌برانگیز بودن و متبخر شدن اشاره دارد؛ بنابراین طبق نظریه جهت‌گیری هدف و نظریه شناختی- اجتماعی انتظار بر این است که بین جهت‌گیری هدف درونی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبتی به دست آید. دانشجویانی که جهت‌گیری هدف درونی دارند انگیزش درونی برای درگیر شدن در تکالیف دارند و این باور تأثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی آنها دارد. دوک و سارج (1992؛ به نقل از نیکدل، 1389) معتقدند که جهت‌گیری هدف قادر به تبیین رابطه میان باورهای یادگیرنده درباره موفقیت تحصیلی (خودکارآمدی) و درگیر شدن و مداومت در انجام یک تکلیف (راهبردهای یادگیری خودتنظیمی) است. فرضیه دوم به دنبال بررسی اثرهای جهت‌گیری درونی بر خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است. جهت‌گیری هدف درونی حاکی از تأکید یادگیرنده بر یادگیری و کسب تبحر است. یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است. این یافته با نتایج لیم و همکاران (2008)، محسن‌پور و همکاران (1387) و حجازی و نقش‌بندی (1387) هم‌خوانی دارد. بخش دیگر فرضیه دوم، اثر مستقیم و غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را مورد آزمون قرار داد. نتایج نشان داد که اثر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی بر راهبردهای یادگیری خود تنظیمی معنادار نیست اما اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف درونی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مثبت و معنادار است. این نتایج با یافته‌های پیترریج و دی گروت (1990 و 2010)، پیترریج و زیمرمن (1996)، میدلتن و میگلی (1997)، ایمز و آرچر (1998)، الیوت (1999) و ولترز (2004) هم‌خوانی دارد. در تبیین رابطه مثبت بین جهت‌گیری هدف درونی و خودکارآمدی می‌توان این گونه

گرفته شد و مدل پیشنهادی خیلی خوب برازش یافت. در توجیه این مغایرت دو نکته می‌توان گفت؛ اول این که جهت‌گیری هدفی در این تئوری، اهداف وسیع اتخاذ شده به وسیله دانشجویان در حالت کلی (مانند اهداف شغلی متفاوت) است و با اهداف مطرح شده در نظریه اهداف پیشرفت متفاوت است؛ مثلاً در نظریه هدف ویگفیلد، اهداف به صورت محدودتری در نظر گرفته شدند و بر عکس جهت‌گیری هدفی در تئوری ارزش- انتظار، خودکارآمدی و ارزش تکلیف تعیین کننده اهداف هستند. احتمالاً این اهداف کلی (جهت‌گیری هدفی) نمی‌تواند به تنهایی تعیین کننده خودکارآمدی و ارزش تکلیف باشد. در واقع این متغیر نمی‌تواند به تنهایی به عنوان متغیر برون‌زا همه متغیرهای درون‌زا را تعیین کند. دوم این که در تئوری ارزش- انتظار، ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی هر دو به عنوان باور انگیزشی ارزشی که مؤلفه ارزش در تئوری ارزش- انتظار را در برمی‌گیرد؛ هستند که دلایل مختلف یادگیرنده در مورد علت پرداختن به فعالیت یا تکلیفی را نشان می‌دهد. خودکارآمدی هم باور انگیزشی است که مؤلفه انتظار در تئوری ارزش- انتظار را در بر می‌گیرد و عبارت از باور یادگیرنده درباره انتظار موفقیت در آینده است. بنابراین قرار گرفتن ارزش تکلیف و جهت‌گیری هدفی در یک ردیف و با هم به عنوان متغیری برون‌زا در مدل مفهومی کار درستی بود و به همین دلیل هم مدل با این روش به خوبی برازش یافت. قرار گرفتن این دو متغیر به عنوان متغیرهای برون‌زا و تعیین کننده در مدل هم‌خوان و مطابق با دیدگاه شناختی- اجتماعی است و هیچ مغایرتی با این دیدگاه ندارد. در مجموع از برازش مدل پیشنهادی می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری دانشجویان ناشی از تأثیر متغیرهای گوناگونی است که به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و در نتیجه موجب عملکرد معینی می‌شوند. این یافته نشان می‌دهد که چگونه سازه‌های باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به عنوان یک مجموعه منسجم در درون افراد به طور پیچیده‌ای عمل می‌کنند و عملکرد افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

برای بررسی دقیق مدل، فرضیه اصلی در هفت فرضیه فرعی بررسی شد. فرضیه نخست به دنبال بررسی چگونگی رابطه بین جهت‌گیری هدف درونی بر عملکرد تحصیلی است. نتایج نشان داد که اثر مستقیم جهت‌گیری هدف

نتیجه‌گیری کرد که جهت‌گیری هدف درونی، توجه دانشجوی را به تسلط و مهارت‌آموزی در فعالیت‌های در دست انجام، کنترل‌پذیری آنها، دستیابی به شایستگی در آن فعالیت‌ها و ارزش ذاتی متمرکز می‌کند و در نتیجه منجر به ایجاد باور انتظار موفقیت (خودکارآمدی) در یادگیرنده می‌شود؛ همچنین توجه و جهت‌گیری دانشجو بر تسلط و مهارت‌آموزی در تکالیف و فعالیت‌ها باعث افزایش ارزیابی‌ها، کنترل و شناخت در فرایند یادگیری می‌شود و در واقع باعث افزایش استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌شود؛ بنابراین رابطه و اثر غیر مستقیم مثبت بین جهت‌گیری هدف درونی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی مورد انتظار است.

در فرضیه سوم، اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی مورد بررسی قرار گرفت. جهت‌گیری هدف بیرونی نشانگر تأکید یادگیرنده بر نمره و تأیید دیگران است. یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است اما اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نیست. یافته اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر خودکارآمدی با نتایج مطالعات محسن‌پور و همکاران (1387)، حجازی و نقش‌بندی (1387) هم‌خوانی دارد. نتایج اثر غیر معنادار جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با نتایج مطالعات میدلتن و میگلی (1997)، پینتریچ (1999)، خادمی و نوشادی (1385)، کارشکی (1388) هم‌خوانی دارد. معناداری اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدفی (درونی و بیرونی) بر خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، در فرضیه‌های دوم و سوم به این معنی است که آن دسته از فراگیرانی که باور دارند توانایی لازم برای انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی را دارند، احتمالاً به دنبال این هستند که بر تکالیف تحصیلی خود تسلط یافته و شایستگی‌شان را افزایش دهند. این جهت‌گیری موجب استفاده بیشتر آنها از راهبردهای شناختی و فراشناختی پیشرفته‌تر می‌شود که پیامد آن دستیابی به پیشرفت تحصیلی بالاتر است و یا تلاش می‌کنند تا در آن موضوع عملکرد بهتر نسبت به همسالان خود داشته باشند و به موفقیت دست یابند و دیگران آنها را تأیید کنند. که این جهت‌گیری بسته به اینکه فرد از راهبردهای سطح بالا یا

سطح پایین استفاده کند و در نهایت می‌تواند به ترتیب منجر به پیشرفت تحصیلی مطلوب یا نامطلوب گردد. در تبیین رابطه بین جهت‌گیری هدف بیرونی با خودکارآمدی می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که جهت‌گیری هدف بیرونی از طریق جهت‌گیری و هدایت توجه دانشجو به سمت نتایج و نمره، امکان کسب نتایج و ارزش این نتایج به خاطر کسب برتری نسبت به دیگران، باور انتظار موفقیت (خودکارآمدی) دانشجو را بالا می‌برد؛ بنابراین رابطه مثبت جهت‌گیری هدف بیرونی با خودکارآمدی مورد انتظار است. در توجیهی دیگر با توجه به اینکه نظام آموزشی کشور ما رقابتی است، نمرات دانش‌آموزان و دانشجویان ملاک شایستگی و توانمندی تحصیلی است. کسب نمرات بالاتر نیز باعث افزایش خودکارآمدی فراگیران می‌گردد؛ بنابراین برخی از دانشجویان که به دنبال کسب شایستگی از طریق نمرات بالا هستند، دارای جهت‌گیری هدف بیرونی هستند. در بخش دیگری از فرضیه سوم اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از طریق واسطه‌گری خودکارآمدی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی هم منفی و معنادار است. این یافته با نتایج دستا (1389) هم‌خوانی دارد. در توجیه این یافته می‌توان گفت دانشجویانی که باور خودکارآمدی پایینی دارند و معتقدند توانایی انجام تکالیف خاصی را ندارند؛ به احتمال زیاد فقط برای گرفتن نمره قبولی در آن درس تلاش می‌کنند. این دانشجویان از اینکه در نظر دیگران بی‌کفایت به نظر آیند، پرهیز می‌کنند؛ یعنی هدف اصلی آنها صرفاً اجتناب از شکست و قضاوت نامطلوب دیگران است، به دلیل این که آن‌ها با انگیزه بیرونی (جهت‌گیری هدف بیرونی) درس می‌خوانند، فقط به حفظ و مرور ذهنی درس پرداخته و از راهبردهای پیشرفته و عمیق شناختی استفاده نمی‌کنند. در واقع این دانشجویان از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی کمتری استفاده می‌کنند؛ بنابراین جهت‌گیری هدف بیرونی به طور غیر مستقیم از طریق خودکارآمدی پایین بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی اثر منفی می‌گذارد.

در فرضیه چهارم اثر مستقیم و غیر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم و غیر مستقیم ارزش تکلیف بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است. این یافته‌ها با نتایج اکلز و همکاران (1983)، پینتریچ (1999)،

در فرضیه سوم، اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی مورد بررسی قرار گرفت. جهت‌گیری هدف بیرونی نشانگر تأکید یادگیرنده بر نمره و تأیید دیگران است. یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر خودکارآمدی مثبت و معنادار است اما اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نیست. یافته اثر مستقیم جهت‌گیری هدف بیرونی بر خودکارآمدی با نتایج مطالعات محسن‌پور و همکاران (1387)، حجازی و نقش‌بندی (1387) هم‌خوانی دارد. نتایج اثر غیر معنادار جهت‌گیری هدف بیرونی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با نتایج مطالعات میدلتن و میگلی (1997)، پینتریچ (1999)، خادمی و نوشادی (1385)، کارشکی (1388) هم‌خوانی دارد. معناداری اثر غیر مستقیم جهت‌گیری هدفی (درونی و بیرونی) بر خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، در فرضیه‌های دوم و سوم به این معنی است که آن دسته از فراگیرانی که باور دارند توانایی لازم برای انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی را دارند، احتمالاً به دنبال این هستند که بر تکالیف تحصیلی خود تسلط یافته و شایستگی‌شان را افزایش دهند. این جهت‌گیری موجب استفاده بیشتر آنها از راهبردهای شناختی و فراشناختی پیشرفته‌تر می‌شود که پیامد آن دستیابی به پیشرفت تحصیلی بالاتر است و یا تلاش می‌کنند تا در آن موضوع عملکرد بهتر نسبت به همسالان خود داشته باشند و به موفقیت دست یابند و دیگران آنها را تأیید کنند. که این جهت‌گیری بسته به اینکه فرد از راهبردهای سطح بالا یا

گرفت. یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و هم بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است. نتایج اثر مستقیم مثبت خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با یافته‌های زیمرمن و مارتینز پونز (1990)، پینتریچ و دی گروت (1990، 2010)، پینتریچ و گارسیا (1991)، میلر و همکاران (1996)، پاچارس (1999)، ایمز و آرچر (1988)، میس و همکاران (1988)، زیمرمن (2000)، کلری و زیمرمن (2004)، آرتینو و استفنر (2009) و بیگر و کارابنیک (2011) و عابدی و همکاران (1394) هم‌خوانی دارد. این محققان در مطالعات خود نشان دادند که خودکارآمدی، ارتباط پیش‌بینی‌کنندگی محکمی با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی دارد. خودکارآمدی بر باورهای شخصی دربارهٔ حصول موفقیت در تکلیف در حوزه معین از دانش اشاره دارد. دانشجویان با خودکارآمدی بالا، فعالانه انواع راهبردهای شناختی و فراشناختی را به کار می‌گیرند. این افراد نسبت به افراد با خودکارآمدی پایین، با دقت و ظرافت بیشتری باورهای انگیزشی خودشان را تنظیم می‌کنند. دانشجویان با باورهای خودکارآمدی بالا معتقدند از عهدهٔ انجام تکلیف درسی خاصی برمی‌آیند و برای یادگیری و مطالعهٔ آن درس از راهبردهای پیچیده یادگیری استفاده می‌کنند آنها یادگیری مطالب بدیع و چالش‌انگیز را که مستلزم تلاش ذهنی بیشتر است؛ ترجیح می‌دهند حتی اگر مجبور باشند وقت بیشتری را صرف یادگیری آن کنند؛ بنابراین خودکارآمدی اثر قوی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دارد. همچنین نتایج اثر مستقیم خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی با یافته‌های بندورا (1986)، برس - رنجر و همکاران (1990)، مالتن و همکاران (1991)؛ به نقل از ونگ و نیولن، (2002)، پاچارس و میلر (1994)، پاچارس و کرانزler (1995)، پینتریچ و شانک (1996)؛ به نقل از پینتریچ، (1999)، پاچارس و شانک (2001)، داونی و میک مورتنی (2007)، لیم و همکاران (2008)، مجرد، قوام، شعبانی وکاتب (2013)، گرونچل و همکاران (2016)، محسن‌پور و همکاران (1387)، حجازی و نقش‌بندی (1387)، اسفندیاری (1390) هم‌خوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که هنگامی که افراد بر این باور باشند که قابلیت‌ها و توانایی‌های لازم برای انجام تکلیف یا فعالیت‌هایی را دارند، برای انجام آن تکلیف وقت بیشتری صرف می‌کنند و در نهایت به نتایج بهتری دست پیدا خواهند کرد؛ لذا ادراک فرد از خود، بر تفکر، انگیزش، هیجانات و عملکرد فرد تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، فرد

گرین و همکاران (2004) و لایم و همکاران، (2008) و سعیدی‌پور و معینی (1393) هم‌خوانی دارد. این یافته نشان می‌دهد که دانشجویانی که ارزش تکلیف بالاتری دارند؛ یعنی از تکلیف درسی ارزش‌گذاری مثبت کرده‌اند، کسب موفقیت در آن تکلیف را بر به‌دست نیاوردنش ترجیح دادند و باور به جذابیت و اهمیت تکلیف دارند. این باور بر عملکرد تحصیلی آنها تأثیر مستقیم دارد. لذا ارزش تکلیف از طریق تأثیرگذاری بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی تأثیر غیر مستقیم می‌گذارد و هم از طریق ایجاد انگیزش در جهت فهم مطالب و مداومت و پشتکار در یادگیری تأثیر مستقیم مثبت بر بهبود عملکرد تحصیلی دارد. در فرضیهٔ پنجم اثر مستقیم و غیر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و خودکارآمدی مورد آزمون قرار گرفت. این یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معنادار نیست اما اثر مستقیم ارزش تکلیف بر خودکارآمدی، مثبت و معنادار است. در بخش دیگری از فرضیهٔ پنجم اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خود تنظیمی از طریق واسطه‌گری خودکارآمدی مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که اثر غیر مستقیم ارزش تکلیف بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی از طریق واسطه‌گری خودکارآمدی مثبت و معنادار است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات اکلز و ویگفیلد (1995)، پینتریچ (1999)، اکلز و همکاران (1983)، لیم و همکاران (2008) هم‌خوانی دارد. ارزش تکلیف، تفسیرهای دانشجویان از سودمندی، جذابیت و مفید بودن تکلیف را بازگو می‌کند. در واقع ارزش تکلیف مشوقی است که موجب جلب توجه، علاقه و درگیری شناختی عمیق در تکلیف می‌شود. پینتریچ (2000) بر این باور است که فراگیران با علاقهٔ بالا در تکلیف، در حفظ و پردازش کردن مطالب ارتباط بیشتری ایجاد می‌کنند و پردازش خوبی دارند. علاقهٔ بالا با تلاش و راهبردهای شناختی بهتر در ارتباط است؛ بنابراین یادگیری عمیقی را گسترش می‌دهد. پینتریچ و دی گروت (1990 و 2010) بیان کردند که فراگیرانی که باور دارند تکلیف با ارزش است، بیشتر در فعالیت‌های فراشناختی درگیر می‌شوند؛ از راهبردهای نظارتی بیشتری استفاده می‌کنند و باور به موفقیت در انجام تکلیف دارند و در نتیجه از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار هستند.

در فرضیهٔ ششم اثر مستقیم خودکارآمدی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی مورد بررسی قرار

حسینی (1386)، حجازی و نقش‌بندی (1387) هم‌خوانی دارد. راهبردهای یادگیری خودتنظیم با نظم دادن به ذهن و نوع مطالعه افراد، آنان را قادر می‌سازد تا بر فرایند یادگیری و مطالعه خود مسلط شوند و برای آن برنامه‌ریزی کنند. دانشجویانی که از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تدریس مدرس یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند در همان زمان با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و ایجاد محیط یادگیری مناسب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند؛ بنابراین راهبردهای یادگیری خود تنظیمی اثر قوی و مثبتی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد. در یک نتیجه‌گیری کلی دربارهٔ متغیرهای برون‌زا و درون‌زا در مدل آموزش ترکیبی می‌توان گفت که جهت‌گیری هدف درونی و خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بیشترین تاثیر بر عملکرد تحصیلی دارد؛ لذا مداخله و کمک به بهبود عملکرد دانشجویان در هر سیستم آموزشی باید مطابق با این متغیرهای تاثیرگذار انجام گیرد. به عنوان مثال اگر عملکرد تحصیلی دانشجویان در سیستم آموزش ترکیبی برایمان اهمیت داشته باشد، باید به دنبال مداخله و تأثیرگذاری بر متغیرهای جهت‌گیری هدف درونی، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان باشیم و به روش‌های مختلف و با طراحی سیستم‌های آموزشی، انگیزشی و پشتیبانی با کیفیت، جهت‌گیری هدف درونی، خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را تقویت و افزایش دهیم تا شاهد عملکرد تحصیلی بهتر دانشجویان در این سیستم آموزشی باشیم. البته تحقیقات خیلی بیشتری برای تأیید این یافته‌ها لازم و ضروری هست و همچنین تحقیقات وسیع‌تری در سایر متغیرهای اساسی مؤثر بر عملکرد تحصیلی در سیستم آموزشی ترکیبی (که هر روز شاهد تغییرات در تکنولوژی‌های آموزشی و سیستم‌های جدید آموزشی هستیم) مورد نیاز است که دانشجویان متعهد و با مسئولیت با دید علمی دقیق و خلاق تحویل جامعه دهیم.

بخشی در درس ریاضی، تازه‌های علوم شناختی، سال 10، شماره 4، صفحه 27-38.  
حسینی، اختراسادات (1386). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و یادگیری خودنظم‌یافته با عملکرد درس ریاضی دختران سال اول متوسطه شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

دارای خودکارآمدی سطح پایین ممکن است حتی برای یک امتحان خودش را آماده نکند، زیرا فکر می‌کند که هر اندازه زحمت بکشد، فایده‌ای نخواهد داشت (سانتروک، 2004؛ به نقل از سیف، 1387). در مقابل، شخص برخوردار از خودکارآمدی بالا در انجام کارها امیدوارتر و موفق‌تر است. بدین ترتیب، یادگیری ما به وسیلهٔ خودکارآمدی سطح پایین محدود می‌شود و به وسیلهٔ خودکارآمدی سطح بالا افزایش می‌یابد (سیف، 1387). در بخش دیگری از فرضیهٔ ششم اثر غیر مستقیم خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی از طریق واسطه‌گری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که اثر غیر مستقیم خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی از طریق واسطه‌گری یادگیری خودتنظیمی مثبت و معنادار است. این یافته با نتایج مطالعات زیمرمن (1990)، پاچارس و میلر (1994)، پاچارس و شانک (2001)، ولترز، (2004)، حجازی و نقش‌بندی (1387) سعیدی‌پور و معینی (1393) هم‌خوانی دارد. طبق نتایج پژوهش ولترز (2004) خودکارآمدی نقش تسهیل‌کننده‌ای در فرایند شناختی بازی می‌کند و ارتقای باورهای خودکارآمدی منجر به افزایش استفاده از راهبردهای شناختی می‌شود و در نتیجه سطح عملکرد فراگیران را ارتقاء می‌دهد. این بدان معنی است که یادگیرندگان برای رسیدن به موفقیت تحصیلی باید هم تمایل و باور مثبت به موفقیت در انجام تکالیف و فعالیت‌ها و هم مهارت شناختی و فراشناختی لازم را داشته باشند. در فرضیهٔ هفتم اثر مستقیم راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر عملکرد تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که اثر مستقیم راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات پینتریچ (1986)، زیمرمن و مارتینز پونز (1986)، پینتریچ و دی گروت (1990 و 2010)، گرین و همکاران (2004)، شانک و زیمرمن (1994)، وینترز و همکاران (2008)، پرلز و دیگناس (2009)، مجرد و همکاران (2013)، ترویلت و همکاران (2016)، گرونچل و همکاران (2016)،

## منابع

اسفندیاری، محمد (1390). ارزیابی مدل باورهای خودکارآمدی دانشجویان، انتظارات پیامد و اهداف عملکردی به عنوان تعیین کننده پیشرفت تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم.  
حجازی، الهه و نقش‌بندی، زهرا (1387). الگوی ساختاری ادراک از ساختار کلاس، اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و خودنظم

یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال دوم، شماره هشتم، ص 44-68.

کارشکی، حسین؛ خرازی، سید علی نقی؛ اژه‌ای، جواد و قاضی طباطبایی، محمود (1388). رابطه ادراکات محیطی خانوادگی، باورهای انگیزشی و یادگیری خودتنظیمی: آزمون یک الگوی علمی. فصلنامه روان‌شناسی، 50، 190-205.

محسن‌پور، مریم؛ حجازی، الهه و کیامنش، علیرضا (1387). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای و پایداری در پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان سال سوم متوسطه رشته ریاضی شهر تهران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره 16، سال پنجم، ص 9-35.

نیکدل، فریبرز (1389). بررسی رابطه ادراک از محیط کلاس و باورهای انگیزشی (جهت‌گیری هدف و خودپنداره تحصیلی) با هیجان‌های تحصیلی و یادگیری خودگردان: نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی. پایان‌نامه رساله دکتری دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. دانشگاه تهران.

دستا، مهدی (1389). نقش اهداف پیشرفت و راهبردهای خودتنظیمی در عملکرد حل مسائل ریاضی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان پایه دبیرستان شهر یزد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت معلم تهران.

رحمانی، خدامراد (1382). بررسی باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی و تاریخ بین دانش‌آموزان دوره راهنمایی نابینا و بینا. پایان‌نامه کارشناسی کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شیراز.

سعیدی‌پور، بهمن و میرمعینی، فاطمه (1393). بررسی اثربخشی آموزش مؤلفه‌های یادگیری خودگردان مبتنی بر الگوی پینتریچ بر ارزش‌گذاری درونی و میزان نمره درس ریاضی، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال دوم، شماره هفتم، ص 54-64.

عابدی، صمد؛ سعیدی‌پور، بهمن؛ فرج‌اللهی، مهران و صیف، محمدحسن (1394). مدل‌یابی روابط بین باورهای هوشی، معرفت‌شناختی و انگیزشی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان دانشگاه پیام نور. پژوهش در

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

Artino Jr, A.R. & Stephens, J.M. (2009). Academic motivation and self-regulation: A comparative analysis of undergraduate and graduate students learning online, *Internet and Higher Education*, 12, 146-151.

Barnard, A.L. Lan, Y.W. To, M.Y. Paton, O.V. & Lai, S. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education*, 12, 1-6.

Beger, j.l. & Karabenick, S.A. (2011). Motivation and students use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classroom. *Learning and instruction*, 21, 416-428.

Chen, C.S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 20 (1), 11-25.

Cleary, J.C. & Zimmerman, B.J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school based program to enhance self-regulated and self-motivation cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 527-550.

Diseth, A. & Kobbeltvedt, T. (2010). A mediation analysis of achievement motives, goals learning strategies, and academic achievement. *British journal of educational psychology*. Vol. ISS.A: P 671

Eccles, J.S.; Adler, T.F.; Futterman, R.; Goff, S.B.; Kaczala, C.M.; Meece, J.L. & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). San Francisco: W.H. Freeman. Educational

Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychology*, 34, 169-189.

Grunschel, C.; Schwinger, M.; Steinmayr, R. & Fries, S. (2016). Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being. *Learning and Individual Differences*, 49, 162-170.

Hartley, K. & Bendixen, I. (2001). Educational research in the Internet age: Examining the role of individual characteristics. *Educational Research*, 39(9), 22-26.

Liem, A.D.; Lau, S. & Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 486-51.

Linenbrink, E.A. & Pintrich, P.R. (2002). Motivational as enabler of academic success. *School Psychology Review*, 31 (3), 313-327.

Middlton, M.J. & Midgley, C. (1997). A voiding the demonstration of lack ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of psychology*, 89 (4), 710-718.

- Mojarad, S.N.; Gavam, S.E.; Shabani, S. & Gatab, T.A. (2013). Studying the Effects of Teaching Cognitive and Meta Cognitive Strategies on Self-regulation of Orphan Girl Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 1745 – 1749.
- Moore, J.L.; Dickson-Deane, C. & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, 14, 129-135.
- Ozer, E.A. & Akgun, O.E. (2015). The Effects of Irrational Beliefs on Academic Motivation and Academic Self-Efficacy of Candidate Teachers of Computer and Instructional Technologies Education Department. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1287-1292.
- Pajares, F. & Kranzler, J. (1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in methodical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 426-443.
- Pajares, F. & Miller, M.D. (1994). The role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: Path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86, 193-203.
- Pajars, F. (1999). Current direction in self-efficacy research. *Advances in motivational achievement*, 10, 132-149.
- Perels, F. & Dignath, C. (2009). Is it possible to improve mathematical achievement by means of self-regulation strategies? Evaluation of an intervention in regular math classes. *European journal of Psychology of Education*, 24 (1), 17-31.
- Pintrich, P.R.; Smith, D.A.F.; Garcia, T. & McKeachie, W.J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 810-814.
- Pintrich, P.R. & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. *Journal of educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich, P.R. & De Groot, E.V. (2010). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal Psychology of Education*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P.R.; Smith, D.A.F.; Garcia, T. & McKeachie, W.J. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and learning.
- So, H. & Brush, T.A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors, *Computers & Education*, 51, 318-336.
- Trouillet, R.; Doron, J. & Combes, R. (2016). Metacognitive beliefs, environmental demands and subjective stress states: A moderation analysis in a French. *Personality and Individual Differences*, 101, 9-15.
- Wang, A.Y. & Newlin, M.H. (2002) Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18, 151-163.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.
- Wigfield, A. & Eccles, J. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Winters, F.I.; Greene, J.A. & Costich, C.M. (2008). Self- Regulation of learning within computer- based Learning environments: A critical analysis. *Educational psychology Review*, 20(4), 26-38.
- Wolters, C.A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal, structures and goal orientations to predict student's motivation, cognition and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 236-250.
- Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulated learning and academic learning achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*, 2, 307-323.
- Zimmerman, B.J. & Martinez-Pons. (1986). Development of a structural interview for assessing student use of self-Regulated learning strategies, *American Educational Research*, 23, 614-628.
- Zimmerman. B.J. (2000). Self-efficacy: An Essential motive to learn *Contemporary. Educational psychology*. Vol.25, P, 82-91.