

# رابطه باورهای معرفت‌شناختی و انگیزشی دانشجویان دچار درگیری شناختی

سید ابراهیم آقازاده

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دکتر اکبر رضائی

عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

دکتر علی محمدزاده

عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور آذربایجان شرقی

**هدف:** این پژوهش، بررسی ارتباط بین باورهای معرفت‌شناختی (باور به ساده بودن دانش، قطعیت دانش، منبع دانش، توانایی ذاتی یادگیری، یادگیری سریع)، باورهای انگیزشی (باور به کارآمدی شخصی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی، بیرونی) و تعیین سهم هر یک از آنها در پیش‌بینی درگیری شناختی دانشجویان بود. **روش:** بدین منظور ۳۱۶ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز (۲۰۱ دختر و ۱۱۵ پسر) با روش نمونه‌گیری تک‌مرحله‌ای، به‌طور تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه‌های معرفت-شناختی، اهداف پیشرفت و راهبردهای انگیزشی در یادگیری در آنها اجرا شد. داده‌ها با روش‌های آماری تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون همبستگی پیرسون تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که درگیری شناختی با متغیرهای خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی و قطعیت دانش همبستگی مثبت معنادار؛ ولی با جهت‌گیری هدفی بیرونی، یادگیری سریع و توانایی ذاتی یادگیری همبستگی منفی معنادار دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که بهترین عامل پیش‌بینی‌کننده درگیری شناختی دانشجویان، متغیر انگیزشی خودکارآمدی است و متغیرهای جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت (مؤنث بودن) و توانایی ذاتی یادگیری در رده‌های بعدی قرار دارند. البته توانایی ذاتی یادگیری با درگیری شناختی همبستگی منفی داشت و نقش‌اش بازدارنده بود.

نشانی تماس: تبریز، خیابان مشروطه، نبش سه‌راهی شهید

بهشتی، دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

Email: rezaeiakbar@yahoo.com

**کلیدواژه‌ها:** باورهای معرفت‌شناختی، باورهای انگیزشی، درگیری شناختی، دانشجویان

## Relationship between Epistemological and Motivational Beliefs in Students with Cognitive Engagement

**Objective:** The purpose of conducting this research was to investigate the relationship between epistemological beliefs (belief in simplicity of knowledge, certainty of knowledge, source of knowledge, innate ability in learning, and quick learning); motivational beliefs (mastery, performance, extrinsic goal orientation and self efficacy) and identifying the relative contribution of each in the prediction of cognitive engagement in students. **Method:** 316 students of Tabriz Islamic Azad University (201 females and 115 males) were randomly selected using one stage sampling, and completed the epistemological, goal achievement and motivational strategies for learning questionnaires. Data were analyzed using multiple regression analysis and Pearson's correlation test. **Results:** Results indicated that cognitive engagement was positively correlated with self efficacy and mastery, goal orientation performance, and certainty of knowledge; and negatively correlated with extrinsic goal orientation, quick learning and innate ability in learning. Also, results revealed that self efficacy motivational beliefs is the best predictor factor of students' cognitive engagement, and goal oriented mastery, certainty of knowledge, gender and innate ability in learning ranked thereafter. Innate learning ability had a negative relationship with and inhibitory effect on cognitive engagement.

Seyed Ebrahim Aghazadeh

Scientific Faculty, Tabriz Islamic Azad University

Akbar Rezaei

Scientific Faculty, Tabriz Payam-e-Nour University

Ali Mohammadzadeh

Scientific Faculty, East Azarbaijan Payam-e-Nour University

**Keywords:** epistemological beliefs, motivational beliefs, cognitive engagement, students

## مقدمه

آرچر<sup>۱۲</sup>، (۱۹۸۸) که یکی از این متغیرهای مهم باورهای مربوط به کارآمدی شخصی<sup>۱۳</sup> است. این مؤلفه شامل پاسخ‌های یادگیرندگان به این سؤال است که: "آیا من می‌توانم این تکلیف را انجام دهم؟" دانشجویانی که به توانایی‌هایشان باور دارند، به احتمال زیاد از راهبردهای پردازش عمیق و خودنظم‌دهی بیشتری استفاده می‌کنند. یکی دیگر از متغیرهای انگیزشی مهم، اهداف پیشرفت<sup>۱۴</sup> یا به عبارت دیگر، پاسخ دانشجویان به سؤال فوق است.

در پژوهش حاضر، اهداف دانشجویان برای انجام تکلیف، بر اساس نظرات ریان<sup>۱۵</sup> و پینتریچ (۱۹۹۷)، در سه مقوله اهداف تسلطی<sup>۱۶</sup> (یا اهداف تکلیف‌مدار<sup>۱۷</sup>)، اهداف عملکردی<sup>۱۸</sup> (یا اهداف توانایی نسبی<sup>۱۹</sup>) و اهداف بیرونی<sup>۲۰</sup> طبقه‌بندی شده است. یادگیرندگانی که جهت‌گیری هدفی تسلطی را برمی‌گزینند، بر یادگیری و تسلط یافتن بر مطالب تمرکز می‌کنند و این جهت‌گیری آنها را وامی‌دارد تا اسنادهای مبتنی بر تلاش ایجاد کنند و قضاوت‌های کارآمدی شخصی را بر این اساس قرار دهند که تلاش به موفقیت و تسلط یافتن می‌انجامد (ایمز، ۱۹۹۲).

پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) نشان دادند که یادگیرندگان تسلط‌مدار در یادگیری مطالب، از راهبردهای شناختی بسط‌دهی و سازمان‌دهی (که سطوح عمیق‌تر پردازش شناختی را انعکاس می‌دهند)، و نیز راهبردهای فراشناختی و خود-نظم‌دهی بیشتری استفاده می‌کنند. متأسفانه، یافته‌های مربوط به جهت‌گیری هدفی بیرونی و عملکردی مانند اهداف تسلطی چندان روشن نیست.

در برنامه‌های آموزشی، دانشجویان رشته‌های مختلف باید برای پرورش مهارت‌های مناسب عملکرد حرفه‌ای خود، تجارب و منابع چندگانه دانش را با هم ترکیب کنند. بدیهی است این نوع یادگیری‌ها، متکی بر درگیری شناختی<sup>۱</sup> معنی‌دار فعالیت‌های یادگیری است. از این رو، در این پژوهش تلاش شده است تا برخی عوامل مؤثر بر پیش‌بینی درگیری شناختی دانشجویان بررسی شود.

درگیری شناختی به راهبردهایی اشاره دارد که دانشجویان برای یادگیری و حفظ مطالب درسی از آنها استفاده می‌کنند. پژوهشگران راهبردهای یادگیری متعددی را شناسایی کرده‌اند که یک دسته از آنها به راهبردهای شناختی<sup>۲</sup> معروف‌اند و تکرار یا مرور ذهنی، بسط یا گسترش معنایی و سازمان‌دهی از مهم‌ترین آنها به‌شمار می‌روند (سیف، ۱۳۷۹). در کل، راهبردهای مرور ذهنی، برای سطوح عمیق‌تر یادگیری و فهم، راهبردهای سودمندی نیستند. در مقابل، راهبردهای بسط و سازمان‌دهی، پردازش عمیق‌تر مطالب را تسهیل می‌کنند و در مقایسه با راهبردهای مرور ذهنی، به فهم بهتر و یادگیری بیشتر منجر می‌شوند.

جنبه دیگر درگیری شناختی، خودنظم‌دهی شخصی<sup>۳</sup> است. وول‌فولک<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) خودنظم‌دهی را به شکل فرآیند فعال‌سازی اندیشه‌ها، رفتارها و هیجانات برای رسیدن به اهداف تعریف کرده است. شواهد بسیار حاکی از آن است که پردازش عمیق و خودنظم‌دهی (یعنی برنامه‌ریزی، هدف‌گزینی و نظارت بر فرآیندهای یادگیری) از عوامل مهم و مؤثر در یادگیری و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان هستند (گرین<sup>۵</sup> و میلر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶؛ پینتریچ<sup>۷</sup> و دی‌گروت<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰؛ زیمرمن<sup>۹</sup> و مارتینز-پونز<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰).

مطالعات زیادی نشان می‌دهند که درگیری شناختی از متغیرهای انگیزشی تأثیر می‌پذیرد (گرین و میلر، ۱۹۹۶؛ ایمز<sup>۱۱</sup> و

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1- cognitive engagement | 2- cognitive strategies |
| 3- self-regulation      | 4- Woolfolk             |
| 5- Greene               | 6- Miller               |
| 7- Pintrich             | 8- De Groot             |
| 9- Zimmerman            | 10- Martinez-Pons       |
| 11- Ames                | 12- Archer              |
| 13- self- efficacy      | 14- achievement goals   |
| 15- Ryan                | 16- mastery goals       |
| 17- task-focused        | 18- performance         |
| 19- relative ability    | 20- extrinsic           |

فهمیدن است، درس علوم را عمیق‌تر از دانش آموزشی پردازش می‌کردند که یادگیری را بیان مجدد واقعیات می‌دانستند (چان<sup>۹</sup> و ساچز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱). لذا، می‌توان گفت که باورهای معرفت-شناختی می‌توانند بر انگیزش و استفاده از راهبردهای یادگیری دانشجویان تأثیر بگذارند. دانشجویانی که نسبت به دانش، دیدگاه پیچیده‌تری انتخاب می‌کنند، به احتمال بیشتر اهداف تسلطی‌تری برای یادگیری خواهند داشت و با مطالب یادگیری درگیری عمیق‌تری پیدا می‌کنند.

پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که کلاً دختران درگیری شناختی بیشتری گزارش می‌کنند (رضایی و سیف، ۱۳۸۴؛ ابلارد<sup>۱۱</sup> و لپس چولتز<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸؛ زیمرمن و مارتینز-پونز، ۱۹۹۰)؛ در حالی که البرزی و سامانی (۱۳۷۸) و پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) تفاوت معناداری در میزان درگیری شناختی دختران و پسران پیدا نکردند. پژوهشگران دیگر (ساندرز<sup>۱۳</sup>، کاوالو<sup>۱۴</sup> و آبراهام<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۹؛ پینتریچ و شانک<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۶؛ رضایی و سیف، ۱۳۸۴؛ امام‌وردی، ۱۳۸۱؛ کرامتی، ۱۳۸۰) نیز در زمینه باورهای انگیزشی و معرفت‌شناختی دختران و پسران به نتایج ضد و نقیضی دست یافته‌اند.

در کل، پژوهش‌های مورد بحث اهمیت ارتباط مؤلفه‌های انگیزشی و معرفت‌شناختی را در فهم درگیری شناختی دانشجویان نشان می‌دهند، اما از آنجا که در مطالعات قبلی، اکثر محققان بر یک یا دو متغیر متمرکز بوده‌اند، فقط با بررسی هم-زمان این متغیرهاست که می‌توان کارآمدی نسبی آنها را در پیش‌بینی درگیری شناختی برآورد کرد.

از لحاظ کاربردی، انتظار می‌رود نتایج پژوهش حاضر، با آشکار ساختن سهم هر یک از این مؤلفه‌ها، اطلاعاتی مفید در

چنین فرض شده است که یادگیرندگان که جهت‌گیری هدفی عملکردی و بیرونی را برمی‌گزینند، در مقایسه با دیگران، به عملکردشان توجه می‌کنند و برای رسیدن به پی‌آمدهای بیرونی (مانند پاداش و اجتناب از تنبیه)، با تکالیف درگیر می‌شوند. این نوع جهت‌گیری‌ها به الگوهای اسنادی با سازگاری کمتر (نظیر نسبت دادن شکست به ناتوانی، و ادراک شایستگی و خودکارآمدی کمتر) منجر می‌شوند و اغلب با نگرانی در رابطه با نمره و سایر پاداش‌های بیرونی مرتبط‌اند (ایمز، ۱۹۹۲).

یکی دیگر از تبیین‌های جالب برای سطوح مختلف درگیری شناختی یادگیرندگان، باورهای معرفت‌شناختی<sup>۱</sup> آنتهاست (وول‌فولک، ۲۰۰۴؛ بندیکسن<sup>۲</sup>، چراو<sup>۳</sup> و دانکل<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸؛ کاردش<sup>۵</sup> و چولز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶؛ چراو، دانکل و بندیکسن، ۱۹۹۵؛ شومر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۳، ۱۹۹۰). منظور از باورهای معرفت‌شناختی باورهای شخص درباره ماهیت دانش (هافر<sup>۸</sup> و پینتریچ، ۱۹۹۷؛ کاردش و چولز، ۱۹۹۶) است که خود، ابعاد مختلف و نسبتاً مستقل از یکدیگر دارد و پنج بعد از ابعاد آن به صورت تجربی مورد تأیید قرار گرفته است: (۱) ساده بودن دانش، (۲) قطعیت دانش، (۳) منع دانش، (۴) توانایی ذاتی یادگیری و (۵) یادگیری سریع. باورهای مربوط به دانش ممکن است بر تصورات شخص از فرآیندهای تحصیلی و فعالیت‌های ضروری برای تکمیل تکالیف تأثیر بگذارند؛ به عبارت دیگر، رفتار تحصیلی را شکل دهند.

برخی مطالعات نشان داده‌اند که باورهای معرفت‌شناختی، به عنوان پیش‌بین‌های عملکرد تحصیلی عمل می‌کنند. شومر (۱۹۹۰) نشان داد که باور به یادگیری سریع (این باور که یادگیری در مدت کوتاهی اتفاق می‌افتد) نتیجه‌گیری‌های ساده-سازی شده، عملکرد ضعیف و اعتماد بیش از اندازه؛ و باور به دانش قطعی (این باور که دانش قطعی و تغییرناپذیر است) نتایج مطلقاً نادرست برای تکالیف کامل‌کردنی پیش‌بینی می‌کند.

نتایج یک مطالعه دیگر نشان داد که دانش آموزان ابتدایی (پایه‌های چهارم و ششم) که باور داشتند یادگیری به معنی

1- epistemology  
3- Schraw  
5- Kardash  
7- Schommer  
9- Chan  
11- Ablard  
13- Saunders  
15- Abraham

2- Bendixen  
4- Dunkle  
6- Scholes  
8- Hofer  
10- Sachs  
12- Lipschultz  
14- Cavallo  
16- Schunk

به عنوان یک سازه چندعاملی، برای سنجش باورهای معرفت-شناختی دانشجویان دانشگاه، به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. عوامل این پرسشنامه عبارت‌اند از: ساده بودن دانش، قطعیت دانش، منبع دانش، توانایی ذاتی یادگیری و یادگیری سریع. در این پرسشنامه از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود عقیده‌شان را درباره هر سؤال یا ماده در یک مقیاس لیکرت<sup>۲</sup> چهاردرجه‌ای از یک ("کاملاً مخالف") تا چهار ("کاملاً موافق") مشخص کنند. برخی از سؤال‌های پرسشنامه نیز به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات بالا در هر عامل حاکی از باورهای خام آزمودنی‌هاست.

پنگ<sup>۳</sup> و فیتزجرالد<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) اظهار داشتند که روایی محتوایی<sup>۵</sup> پرسشنامه معرفت‌شناختی را صاحب‌نظران حوزه روان-روان‌شناسی تربیتی و روایی پیش‌بین<sup>۶</sup> آن را نیز بافت‌های متعدد یادگیری تأیید کرده‌اند. دوئل<sup>۷</sup> و شومر-آیکینز<sup>۸</sup> (۲۰۰۱)، ضریب ضریب پایایی<sup>۹</sup> ۰/۷۴ را با استفاده از روش بازآزمایی<sup>۱۰</sup> و ضریب آلفای کراباخ<sup>۱۱</sup> را برای هر یک از عوامل پرسشنامه در دامنه ۰/۶۳ تا ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، ضرایب پایایی برای زیرمقیاس‌های پرسشنامه معرفت‌شناختی رادر دامنه ۰/۵۴ تا ۰/۶۷ (سپهری و لطیفیان، ۱۳۸۶) و ۰/۵۲ تا ۰/۶۳ (مرزوقی، فولادچنگ و شمشیری، ۲۰۰۸) گزارش کرده‌اند.

۲- پرسشنامه اهداف پیشرفت: در این پژوهش، جهت‌گیری هدفی دانشجویان بر اساس طبقه‌بندی ریان و پینتریچ (۱۹۹۷) به سه مقوله جهت‌گیری هدفی تسلطی (یا تکلیف‌مدار)، بیرونی و عملکردی (توانایی نسبی) طبقه‌بندی شد. به دلیل در دسترس نبودن پرسشنامه ریان و پینتریچ (۱۹۹۷)، در این پژوهش، از پرسشنامه جهت‌گیری هدفی<sup>۱۲</sup> (AGQ) گزارش پژوهشی رضایی (۱۳۸۲) استفاده شد. رضایی برای ساخت این

اختیار استادان، مدیران و سایر دست‌اندرکاران نظام آموزشی دانشگاه‌ها قرار دهد تا آنها بتوانند شرایط و موقعیت بهتری برای موفقیت تحصیلی دانشجویان فراهم آورند. بنابراین، هدف کلی پژوهش حاضر پاسخ دادن به این سؤال است که چه ارتباطی بین باورهای انگیزشی و باورهای معرفت‌شناختی با درگیری شناختی دانشجویان وجود دارد؛ و سهم هر یک از متغیرهای باورهای انگیزشی، باورهای معرفت‌شناختی و جنسیت در پیش‌بینی درگیری شناختی چقدر است؟

## روش

جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان سال تحصیلی ۱۳۸۷-۱۳۸۶ رشته‌های علوم انسانی، علوم پایه و پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز تشکیل می‌دادند. برای انتخاب نمونه، روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به شیوه تصادفی به کار رفت؛ به این ترتیب که ابتدا از هر کدام از دانشکده‌های علوم انسانی، علوم پایه و پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز چهار رشته، و از هر رشته یک کلاس به‌طور تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌ها در دانشجویان این کلاس‌ها اجرا شد. تعداد افراد نمونه این پژوهش، ۳۱۶ نفر (۲۰۱ دختر و ۱۱۵ پسر)، با میانگین سنی ۲۳ سال و ۳ ماه و انحراف معیار ۴/۱۰ سال بود. از این ۳۱۶ نفر، ۱۵۲ نفر را دانشجویان گروه‌های علوم انسانی (۵۴ پسر و ۹۸ دختر) و ۱۶۴ نفر را دانشجویان علوم پایه و پزشکی (۶۱ پسر و ۱۰۳ دختر) تشکیل می‌دادند.

## ابزارهای پژوهش

برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر، از پرسشنامه‌های معرفت‌شناختی (EQ)، اهداف پیشرفت (AGQ) و راهبردهای انگیزشی در یادگیری (MSLQ) استفاده شد.

۱- پرسشنامه معرفت‌شناختی<sup>۱</sup> (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۳): پرسشنامه معرفت‌شناختی (EQ) شامل ۶۳ ماده یا سؤال است که

1- Epistemology Questionnaire	2- Likert
3- Peng	4- Fitzgerald
5- content validity	6- predictive validity
7- Duell	8- Schommer-Aikins
9- reliability	10- test-retest
11- Cronbach's alpha	12- Achievement Goals Questionnaire

نسب و رامشه (۱۳۷۹) در پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، برای این سه متغیر به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۶۸، ۰/۶۴ و ۰/۶۸ و همچنین، البرزی و سیف (۱۳۸۱) ضرایب ۰/۸۲، ۰/۷۲ و ۰/۵۹ را گزارش کردند.

### یافته‌ها

برای تحلیل داده‌های این پژوهش، از روش‌های مناسب آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون چندگانه<sup>۴</sup> و آزمون ضریب همبستگی) استفاده شد. در این بخش، ضمن یادآوری هر یک از سؤال‌های پژوهش، نتایج محاسبات برای آزمون آنها و تفسیر این محاسبات ارائه شده است. ذکر این نکته لازم است که همه محاسبات به وسیله کامپیوتر و با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

#### سؤال اول:

آیا بین باورهای انگیزشی خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی، بیرونی و باورهای معرفت‌شناختی ساده بودن دانش، قطعیت دانش، منبع دانش، توانایی ذاتی یادگیری، یادگیری سریع و درگیری شناختی دانشجویان رابطه وجود دارد؟

برای بررسی و آزمون این سؤال، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در جدول ۱ نتایج آزمون ضریب همبستگی متغیرهای مورد مطالعه ارائه شده است.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، درگیری شناختی با متغیرهای خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی و قطعیت دانش همبستگی مثبت معنادار، ولی با جهت‌گیری هدفی بیرونی، یادگیری سریع و توانایی ذاتی یادگیری همبستگی منفی معنادار دارد. اما رابطه درگیری شناختی با متغیرهای منبع دانش و ساده بودن دانش معنادار نیست.

پرسشنامه، ابتدا با بهره‌گیری از نمونه سؤال‌های پژوهش‌های منتشرشده در این زمینه و پیشینه نظری جهت‌گیری هدفی، پرسشنامه ۲۸ سؤالی اولیه را تدوین کرد. بعد از اجرای مقدماتی، مشکلات مفهومی سؤال‌ها را برطرف و در نهایت اعتبار پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی<sup>۱</sup>، به روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۲</sup>، از طریق چرخش ابلیمن به دست آورد. تحلیل عاملی به حذف برخی ماده‌های نامناسب و در نتیجه استخراج سه عامل منجر شد که با توجه به محتوای ماده‌ها، عوامل استخراج‌شده تحت مقوله‌های جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی و بیرونی نام‌گذاری شدند. برای نمره‌گذاری گویه‌های این پرسشنامه، مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای با عناوین و ارزش‌های "کاملاً موافقم=۴" و "کاملاً مخالفم=۱" به کار رفت.

ریان و پینتریچ (۱۹۹۷)، پایایی مقیاس‌های جهت‌گیری هدفی تسلطی، بیرونی و عملکردی را به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۳ و ۰/۸۰؛ و در جامعه ایرانی رضایی (۱۳۸۲) به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۷۴، ۰/۶۷ و ۰/۷۸ را برای آن گزارش کرده‌اند.

۳- پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری: پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری<sup>۳</sup> (MSLQ) را پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) برای اندازه‌گیری باورهای انگیزشی و درگیری شناختی یادگیرندگان تهیه کرده‌اند. این پرسشنامه شامل ۲۲ سؤال است که سه عامل خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان را اندازه می‌گیرد. برای تحلیل نهایی این پژوهش، از بین این عوامل، فقط از نمرات مقیاس خودکارآمدی استفاده شد. مقیاس درگیری شناختی نیز ۲۲ سؤال دارد که دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و خودنظم‌دهی را اندازه می‌گیرد. برای نمره‌گذاری سؤال‌های این پرسشنامه نیز از مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت (۴="کاملاً موافقم"، ۳="موافقم"، ۲="مخالفم"، و ۱="کاملاً مخالفم") استفاده شد.

پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) برای بررسی پایایی MSLQ، از روش آلفای کرانباخ استفاده کردند و برای زیر مقیاس‌های خودکارآمدی، راهبردهای شناختی و خودنظم‌دهی به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۸۹، ۰/۸۳ و ۰/۷۴ را به دست آوردند. حسینی

1- factor analysis  
2- principal-components  
3- Motivated Strategies for Learning Questionnaire  
4- Multiple Regression Analysis

**جدول ۱-** ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به باورهای معرفت‌شناختی و باورهای انگیزشی با درگیری شناختی

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
								۱
							۰/۰۶۲	۱- ساده بودن دانش
						۱	۰/۱۱۴*	۲- قطعیت دانش
					۱	-۰/۰۴۴	-۰/۲۴۱**	۳- منبع دانش
				۱	۰/۵۲۹**	۰/۱۴۲**	-۰/۰۸۸	۴- توانایی ذاتی در یادگیری
			۱	-۰/۳۵۲**	-۰/۲۷۴**	۰/۰۳۵	۰/۰۶۴	۵- یادگیری سریع
		۱	۰/۲۴۵**	-۰/۱۰۱	-۰/۲۱۷**	-۰/۱۶۸**	۰/۲۱۵**	۶- جهت گیری هدفی تسلطی
	۱	۰/۱۲۲*	-۰/۳۲۵**	۰/۲۹۰**	۰/۱۲۵*	۰/۱۸۷**	۰/۰۳۶	۷- جهت گیری هدفی عملکردی
	۰/۱۹۸**	۰/۲۷۸**	۰/۴۹۹**	-۰/۱۶۱**	-۰/۲۱۲**	۰/۰۱۷	۰/۱۱۳	۸- جهت گیری هدفی بیرونی
۱	-۰/۱۹۸**	۰/۲۷۸**	۰/۴۹۹**	-۰/۱۶۱**	-۰/۲۱۲**	۰/۰۱۷	۰/۱۱۳	۹- کارآمدی شخصی
۰/۶۳۶**	-۰/۱۹۹**	۰/۳۱۰**	۰/۴۸۸**	-۰/۲۲۴**	-۰/۲۹۰**	۰/۰۸۴	۰/۲۳۲**	۱۰- درگیری شناختی

$p < 0.05$  \* و  $p < 0.01$  \*\* (آزمون دو دامنه)

**جدول ۲-** خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام برای درگیری شناختی دانشجویان

مدل	R	R <sup>۲</sup>	R <sup>۲</sup> تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	R <sup>۲</sup> تغییر	F تغییر	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	معناداری F تغییر
۱	۰/۶۳۶ <sup>a</sup>	۰/۴۰۵	۰/۴۰۳	۶/۴۱۱۵	۰/۴۰۵	۱۸۴/۹۱۳	۱	۲۷۲	۰/۰۰۰۱
۲	۰/۶۶۶ <sup>b</sup>	۰/۴۴۳	۰/۴۳۹	۶/۲۱۱۹	۰/۰۳۹	۱۸/۷۶۲	۱	۲۷۱	۰/۰۰۰۱
۳	۰/۶۸۴ <sup>c</sup>	۰/۴۶۸	۰/۴۶۳	۶/۰۸۰۸	۰/۰۲۵	۱۲/۸۱۴	۱	۲۷۰	۰/۰۰۰۱
۴	۰/۷۰۳ <sup>d</sup>	۰/۴۹۴	۰/۴۸۷	۵/۹۴۳۱	۰/۰۲۶	۱۳/۶۵۷	۱	۲۶۹	۰/۰۰۰۱
۵	۰/۷۱۰ <sup>e</sup>	۰/۵۰۴	۰/۴۹۵	۵/۸۹۷۱	۰/۰۱۰	۵/۲۰۷	۱	۲۶۸	۰/۰۲۳

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی

b. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی

c. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش

d. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت

e. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت، توانایی ذاتی در یادگیری

**جدول ۳-** خلاصه نتایج تجزیه مجموع مجذورات در تحلیل رگرسیون چندگانه (ANOVA) برای درگیری شناختی دانشجویان

منابع تغییرات	SS	d,f	MS	F	P.Value
رگرسیون	۷۶۰۱/۳۰۲	۱	۷۶۰۱/۳۰۲	۱۸۴/۹۱۳	۰/۰۰۰۱ <sup>a</sup>
خطا	۱۱۱۸۱/۲۵۴	۲۷۲	۴۱/۱۰۸		
کل	۱۸۷۸۲/۵۵۶	۲۷۳			
رگرسیون	۸۳۲۵/۲۹۷	۲	۴۱۶۲/۶۴۹	۱۰۷/۸۷۵	۰/۰۰۰۱ <sup>b</sup>
خطا	۱۰۴۵۷/۲۵۸	۲۷۱	۳۸/۵۸۸		
کل	۱۸۷۸۲/۵۵۶	۲۷۳			
رگرسیون	۸۷۹۹/۰۹۷	۳	۲۹۳۳/۰۳۲	۷۹/۳۲۳	۰/۰۰۰۱ <sup>c</sup>
خطا	۹۹۸۳/۴۵۹	۲۷۰	۳۶/۹۷۶		
کل	۱۸۷۸۲/۵۵۶	۲۷۳			

رگرسیون	۹۲۸۱/۴۶۸	۴	۲۳۲۰/۳۶۷	۶۵/۶۹۶	۰/۰۰۰۱ <sup>d</sup>
خطا	۹۵۰۱/۰۸۷	۲۶۹	۳۵/۳۲۰		
کل	۱۸۷۸۲/۵۵۶	۲۷۳			
رگرسیون	۹۴۶۲/۵۴۴	۵	۱۸۹۲/۵۰۹	۵۴/۴۲۰	۰/۰۰۰۱ <sup>e</sup>
خطا	۹۳۲۰/۰۱۱	۲۶۸	۳۴/۷۷۶		
کل	۱۸۷۸۲/۵۵۶	۲۷۳			

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی

b. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی

c. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش

d. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت

e. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت، توانایی ذاتی در یادگیری

جدول ۴ - خلاصه نتایج ضرایب استاندارد شده رگرسیون برای متغیرهای معنادر درگیری شناختی دانشجویان

Sig	ضرایب استاندارد		ضرایب غیر استاندارد		مدل
	T	بتا	B	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰۱	۱۰/۶۵۸		۲۸/۸۱۶	۲/۷۰۴	۱ (ثابت)
۰/۰۰۰۱	۱۳/۵۹۸	۰/۶۳۶	۱/۴۷۰	۰/۱۰۸	خودکارآمدی
۰/۰۰۰۱	۶/۶۹۴		۲۱/۱۵۶	۳/۱۶۰	۲ (ثابت)
۰/۰۰۰۱	۹/۹۹۷	۰/۵۲۳	۱/۲۰۹	۰/۱۲۱	خودکارآمدی
۰/۰۰۰۱	۴/۳۳۲	۰/۲۲۷	۰/۴۴۴	۰/۱۰۳	جهت‌گیری هدفی تسلطی
۰/۰۳۸	۲/۰۸۸		۹/۴۱۳	۴/۵۰۹	۳ (ثابت)
۰/۰۰۰۱	۹/۸۳۰	۰/۵۰۶	۱/۱۶۹	۰/۱۱۹	خودکارآمدی
۰/۰۰۰۱	۴/۳۹۴	۰/۲۲۵	۰/۴۴۱	۰/۱۰۰	جهت‌گیری هدفی تسلطی
۰/۰۰۰۱	۳/۵۸۰	۰/۱۶۰	۰/۴۲۵	۰/۱۱۹	قطعیت دانش
۰/۴۵۱	۰/۷۵۵		۳/۵۳۹	۴/۶۸۵	۴ (ثابت)
۰/۰۰۰۱	۹/۸۹۹	۰/۴۹۸	۱/۱۵۱	۰/۱۱۶	خودکارآمدی
۰/۰۰۰۱	۴/۷۰۰	۰/۲۳۶	۰/۴۶۲	۰/۰۹۸	جهت‌گیری هدفی تسلطی
۰/۰۰۰۱	۳/۸۳۸	۰/۱۶۸	۰/۴۶۶	۰/۱۱۶	قطعیت دانش
۰/۰۰۰۱	۳/۶۹۶	۰/۱۶۱	۲/۹۳۴	۰/۷۹۴	جنسیت
۰/۰۳۷	۲/۰۹۲		۱۳/۰۷۳	۶/۲۵۰	۵ (ثابت)
۰/۰۰۰۱	۹/۷۸۳	۰/۴۹۰	۱/۱۳۲	۰/۱۱۶	خودکارآمدی
۰/۰۰۰۱	۴/۱۹۰	۰/۲۱۳	۰/۴۱۷	۰/۰۹۹	جهت‌گیری هدفی تسلطی
۰/۰۰۱	۳/۲۵۹	۰/۱۴۵	۰/۳۸۵	۰/۱۱۸	قطعیت دانش
۰/۰۰۰۱	۳/۸۵۵	۰/۱۶۷	۳/۰۴۲	۰/۷۸۹	جنسیت
۰/۰۲۳	-۲/۲۸۲	-۰/۱۰۵	-۰/۲۲۱	۰/۰۹۷	توانایی ذاتی در یادگیری

حدود ۵۰ درصد واریانس را در متغیر ملاک حساب کرده است.

نتایج نشان می‌دهند که در گام نخست، متغیر خودکارآمدی؛ در گام دوم، جهت‌گیری هدفی تسلطی و در گام‌های سوم تا پنجم، به ترتیب قطعیت دانش، جنسیت (مؤنث بودن) و توانایی ذاتی یادگیری وارد معادله، و متغیرهای جهت‌گیری هدفی عملکردی، بیرونی، ساده بودن دانش، منبع دانش و یادگیری سریع از معادله حذف شده‌اند.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در گام نخست، وقتی متغیر خودکارآمدی وارد معادله می‌شود،  $R^2$  آن ۰/۴۰۵ است، یعنی تقریباً ۴۰ درصد واریانس بین خودکارآمدی و درگیری شناختی مشترک است. در گام دوم، وقتی جهت‌گیری هدفی تسلطی به معادله اضافه می‌شود، این میزان به ۰/۴۴۳ افزایش پیدا می‌کند؛ یعنی رابطه خالص خودکارآمدی با عملکرد تحصیلی ۰/۰۳۹ است و در مجموع ۴۴ درصد واریانس یا تفاوت‌های فردی در درگیری شناختی به واریانس‌های نمرات خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی تسلطی مربوط است.

تأثیرات خالص متغیرهای دیگر، که به ترتیب در گام‌های سوم و چهارم و پنجم وارد معادله شده‌اند، به ترتیب ۰/۰۲۵، ۰/۰۲۶ و ۰/۰۱۰ است. معنادار بودن ضرایب رگرسیون مربوط نشان می‌دهد که میزان این تأثیرات خالص نیز معنادار است. سطح معناداری ضریب رگرسیون متغیرهای جهت‌گیری هدفی عملکردی، بیرونی، ساده بودن دانش، منبع دانش و یادگیری سریع بیشتر از ۰/۰۱ بوده و بنابراین، وارد معادله نشده‌اند. به عبارتی، این متغیرها نتوانسته‌اند قدرت پیش‌بینی را به‌طور معنادار بالا ببرند که علت آن ممکن است رابطه و هم‌پوشی این متغیرها با متغیرهای وارد شده به معادله باشد. در جدول ۴، ضرایب استاندارد شده رگرسیون برای متغیرهای معنادار آورده شده است. همه متغیرها، به‌جز متغیر باور به توانایی ذاتی یادگیری، وزن‌های بتای مثبت داشتند.

متغیر باور به یادگیری سریع با متغیر باور به توانایی ذاتی یادگیری، و متغیر خودکارآمدی نیز با جهت‌گیری هدفی تسلطی بیشترین ضریب همبستگی را داشت. از طرف دیگر، بیشترین ضریب همبستگی منفی معنادار بین جهت‌گیری هدفی تسلطی با جهت‌گیری هدفی بیرونی و باور به یادگیری سریع برقرار بود.

#### سؤال دوم:

کدام‌یک از عوامل باورهای معرفت‌شناختی، باورهای انگیزشی و جنسیت پیش‌بینی کننده معتبری برای درگیری شناختی دانشجویان است؟

برای پاسخ‌گویی به پرسش فوق، یعنی تعیین سهم هر یک از باورهای معرفت‌شناختی (ساده بودن دانش، قطعیت دانش، منبع دانش، توانایی ذاتی یادگیری، یادگیری سریع)، انگیزشی (خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی، و بیرونی) و جنسیت در پیش‌بینی درگیری شناختی دانشجویان از تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام<sup>۱</sup> استفاده شد. از روش گام به گام، مدل معناداری به دست آمد ( $R^2 = ۰/۴۹۵$  تعدیل - شده،  $p < ۰/۰۰۱$  و  $F_{(۵, ۲۶۸)} = ۵۴/۴۲$ ) که جداول ۲ و ۳ آن را نشان می‌دهند.

جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی میان متغیرهای خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت و توانایی ذاتی یادگیری از یک طرف، و درگیری شناختی دانشجویان از طرف دیگر،  $R = ۰/۷۱۰$  است. اگر این ضریب به توان دو برسد، ۰/۵۰۴ می‌شود که نشان می‌دهد در حدود ۵۰ درصد واریانس یا تفاوت‌های فردی در درگیری شناختی به واریانس یا تفاوت‌های فردی در پنج متغیر خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، قطعیت دانش، جنسیت و توانایی ذاتی یادگیری توأماً مربوط می‌باشد. در این پژوهش، مقدار  $R^2$  تعدیل شده (۰/۴۹۵) معنادار است؛ بنابراین می‌توانیم بگوییم مدل انتخاب شده در



## نتیجه‌گیری

انجام هر عملی برای تقویت یا گریز از تنبیه، انفعال به طور کلی، گوشه‌گیری، ترس، افسردگی و پذیرش هر آنچه اتفاق می‌افتد، ذکر می‌کند (هرگنهان<sup>۳</sup> و السون<sup>۴</sup>، ۱۳۸۶). درماندگی آموخته‌شده از ناتوانی و یا ناتوانی تصویری فرد در این مورد ناشی می‌شود که کاری از او ساخته نیست، پس وظیفه‌استادان این است که تصورات دانشجویان را از توانایی‌شان در یادگیری و خودباوری (باور «من می‌توانم») تقویت کنند. یکی از بهترین روش‌های پیشنهادشده برای این کار یادگیری در حد تسلط است (زیمرن و مارتینز-پونز، ۱۹۹۰). در این روش به دانشجویان کمک می‌شود تا به‌طور مداوم از نواقص کار خود اطلاع حاصل کنند و در رفع آنها بکوشند. بلوم<sup>۵</sup>، از واضعان اصلی این روش آموزشی، درباره‌ی اثربخشی مثبت آن می‌گوید، موفقیت فرد در تسلط آموزشی بر مفهوم خود (خودپنداره) او تأثیر مثبت دارد. لذا، این نوع یادگیری از منابع نیرومند سلامت روانی محسوب شده است (سیف، ۱۳۷۹).

نتایج این پژوهش نشان داد که دانشجویانی که خود را کارآمدتر تصور می‌کنند به توانایی ذاتی یادگیری و همچنین، یادگیری سریع باور ندارند. در تأیید این یافته، حسن‌آبادی (۱۳۸۰) در بخشی از نتایج خود می‌گوید که افرادی که به توانایی ثابت اعتقاد کمتری دارند، دارای باورهای خودکارآمدی عمومی و تحصیلی قوی‌تری هستند.

نتایج همچنین نشان داد که بین خودکارآمدی و اهداف تسلطی و عملکردی رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود دارد، ولی میزان ارتباط آن با اهداف تسلطی بیشتر ( $r=0/499$  و  $p<0/001$ ) از اهداف عملکردی ( $r=0/278$  و  $p<0/001$ ) است. همچنین، ارتباط آن با اهداف بیرونی منفی و معنادار است ( $r=-0/198$  و  $p<0/001$ ). این یافته‌ها مدل پیش‌بینی شانک (۱۹۹۶) را تأیید می‌کنند. وی معتقد است که اهداف پیشرفت آثار متفاوتی بر انگیزش و بازده‌های پیشرفت دارند. شانک (۱۹۹۶) فرآیند تأثیرگذاری اهداف و

نتایج تحقیق حاضر مبنایی برای بسط و گسترش ادبیات نظری و تجربی مرتبط با نقش تفاوت‌های فردی در باورهای معرفت‌شناختی، جهت‌گیری انگیزشی و درگیری شناختی دانشجویان فراهم کرد. در این پژوهش، باورهای انگیزشی خودکارآمدی با ورود به گام اول معادله در مدل تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام، به‌عنوان یکی از معتبرترین شاخص‌های درگیری شناختی شناخته شدند. این یافته با نتایج پژوهش‌های عبدی‌نیا و دلیر (۱۳۷۷)، پاجارس<sup>۱</sup> و میلر (۱۹۹۷)، زیمرن، بندورا<sup>۲</sup> و مارتینز-پونز (۱۹۹۲)، و زیمرن و مارتینز-پونز (۱۹۹۰) هماهنگ و همسوست. نتایج پژوهش عبدی‌نیا و دلیر (۱۳۷۷) نشان داد که با کنترل پیشرفت قبلی، خودکارآمدی و جهت‌گیری هدفی یادگیری پیش‌بین مستقل کاربرد را برده‌ها بودند. همچنین، با کنترل پیشرفت قبلی، خودکارآمدی، پیش‌بین مستقل پیشرفت تحصیلی بود.

زیمرن و مارتینز-پونز (۱۹۹۰) نیز نشان دادند که تصور دانش‌آموزان از کارآمدی کلامی و ریاضی، با استفاده از آنها از راهبردهای خودتنظیمی مرتبط است. این پژوهشگران در پژوهش‌های‌شان خودکارآمدی را قوی‌ترین متغیر پیش‌بین در یادگیری، حل مسأله و پیشرفت تحصیلی معرفی کردند. زیمرن و همکاران (۱۹۹۲) گزارش کرده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی مستقیماً ۲۱ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی و به‌صورت غیرمستقیم با بالا بردن سطح آرزوهای دانش‌آموزان و تلاش آنها، ۳۶ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کند. پاجارس و میلر (۱۹۹۷) نیز نشان دادند که خودکارآمدی در مقایسه با سایر متغیرها (از قبیل خودپندار ریاضی، اضطراب ریاضی و انتظارات یک متغیر پیش‌بین بهتر برای حل مسایل ریاضی است).

خودکارآمدی بر باور «من می‌توانم» دلالت دارد، که در مقابل باور «من نمی‌توانم» قرار دارد. سلیگمن از آن تحت عنوان درماندگی آموخته‌شده نام می‌برد و معادل‌های آن را بی‌میلی به

1- Pagares  
3- Hergenbahn  
5- Bloom

2- Bandura  
4- Olson  
6- Santrock

یافته‌های سایر پژوهشگران هماهنگ و همسو نیست. این پژوهش در تأیید تحقیقات بابانزاد قصاب (۱۳۷۵)، زیمرمن و مارتینز-پونز (۱۹۹۰) و ابلارد و لیس چولتز (۱۹۹۸) نشان داد که دختران، در مقایسه با پسران، از لحاظ شناختی بیشتر درگیر تکالیف درسی می‌شوند، اما با نتایج پژوهش‌های البرزی و سامانی (۱۳۷۸) و پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰). که بین میزان راهبردهای دختران و پسران تفاوت معناداری پیدا نکردند، مغایرت دارد. اگرچه جامعه آماری پژوهش البرزی و سامانی را دانش‌آموزان تیزهوش تشکیل می‌دادند.

نتایج همچنین نشان داد که درگیری شناختی با متغیرهای خودکارآمدی، جهت‌گیری هدفی تسلطی، عملکردی و قطعیت دانش‌همبستگی مثبت معنادار، ولی با جهت‌گیری هدفی بیرونی، یادگیری سریع و توانایی ذاتی یادگیری همبستگی منفی معنادار دارد. با این حال، رابطه درگیری شناختی با دو متغیر منبع دانش و ساده بودن دانش معنادار نیست. متغیر باور به یادگیری سریع بالاترین همبستگی را با متغیر باور به توانایی ذاتی یادگیری داشت. از طرف دیگر، بالاترین ضریب همبستگی منفی معنادار بین جهت‌گیری هدفی تسلطی با جهت‌گیری هدفی بیرونی و باور به یادگیری سریع مشاهده شد. امام‌وردی (۱۳۸۱) همسو با این نتایج گزارش کرده است که باور هوشی ذاتی دارای توانایی پیش‌بینی جهت‌گیری هدفی عملکردی، و باور هوشی افزایشی دارای توانایی پیش‌بینی جهت‌گیری هدفی تبحری می‌باشد. در تأیید نتایج فوق‌امامی (۱۳۷۷) نشان داده است که بین باور به ذاتی بودن توانایی یادگیری، و ساده بودن دانش و استفاده از راهبردهای یادگیری رابطه منفی وجود دارد.

به طور کلی، نتایج این پژوهش چارچوبی برای تشخیص و تشریح روابط نظری بین باورهای معرفت‌شناختی و مؤلفه‌های انگیزشی با درگیری شناختی فراهم کرد. باورهای انگیزشی خودکارآمدی با درگیری شناختی دانشجویان همبستگی مثبت و معنادار دارد. در این پژوهش، برخی متغیرها تأثیر مستقیمی بر درگیری شناختی نداشتند، اما با متغیر درگیری شناختی ارتباط معناداری داشتند. این احتمال وجود دارد که این متغیرها به‌طور

خودکارآمدی را بر انگیزش و عملکرد ماهرانه به صورت زیر نشان داده است:

#### الف

اهداف ← انگیزش ← پیشرفت تصویری ← عملکرد ماهرانه

#### ب

اهداف یادگیری ← خودکارآمدی ← انگیزش ← پیشرفت تصویری ← حصول پیشرفت

#### ج

اهداف عملکردی ← اشتغال به تکلیف ← مقایسه‌های

اجتماعی ← سنجش توانایی

بر اساس این مدل، یادگیرندگانی که هدف تسلطی و یادگیری را دنبال می‌کنند، آماده‌اند تا برای رسیدن به هدف، حس خودکارآمدی را کسب کنند و با درگیر شدن در فعالیت‌های متناسب با تکلیف (برای مثال صرف تلاش، پشت‌کار و استفاده از راهبردهای مؤثر) برانگیخته شوند. پیشرفت تصویری در مهارت، اکتساب و حس خودکارآمدی برای ادامه فعالیت‌های خود-تنظیمی باعث افزایش عملکرد ماهرانه می‌شود. در مقابل، اهداف عملکردی بر توجه یادگیرندگان به تکمیل تکالیف متمرکز است، اما بر اهمیت فرآیندها و راهبردهای زیربنایی تکمیل تکالیف و افزایش کارآمدی در اکتساب مهارت‌ها تأکید ندارد. این یادگیرندگان همچنان که به تکالیف خود عمل می‌کنند، غیرممکن است عملکرد فعلی و قبلی‌شان را با هم مقایسه یا سطح پیشرفت‌شان را تعیین کنند. اهداف عملکردی می‌توانند به مقایسه‌های اجتماعی (یعنی مقایسه تکالیف فرد با دیگران) به منظور تعیین پیشرفت فرد منجر شوند.

در گام چهارم، بعد از متغیرهای خود-کارآمدی، اهداف تسلطی و قطعیت دانش، جنسیت وارد معادله رگرسیون شد. با توجه به این که عدد ۱ در کدگذاری این متغیر به پسران و عدد ۲ به دختران اختصاص داده شده بود، در پژوهش حاضر، این متغیر مؤنث بودن را اندازه‌گیری می‌کند. نتایج نشان داد که مؤنث بودن نقش مهمی در درگیری شناختی دارد که البته در بعضی موارد با

سعی شود این متغیرها به صورت آزمایشی در تحقیقات آتی مورد پژوهش قرار گیرند.

سوم، نتایج رگرسیون نشان داد که برخی متغیرها بر درگیری شناختی دانشجویان تأثیر مستقیم ندارند، اما ارتباط آنها با درگیری شناختی معنادار است. به همین دلیل توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی متغیرهای مؤلفه‌های انگیزشی و معرفت‌شناختی با روش آماری تحلیل مسیر تجزیه و تحلیل شوند تا متغیرهایی که بر درگیری شناختی اثر مستقیم دارند و آنهایی که غیرمستقیم، از طریق تأثیر بر سایر متغیرها، درگیری شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، مشخص شوند. آخر این که برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به کل دانشجویان، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در سایر دانشگاه‌ها انجام شود.

غیرمستقیم، از طریق تأثیرگذاری بر سایر متغیرها، بر درگیری شناختی اثر می‌گذارند.

در کل، نتایج نشان دهنده اهمیت توجه به مؤلفه‌های انگیزشی و معرفت‌شناختی در درگیری شناختی دانشجویان است. یافته‌های این پژوهش با چندین محدودیت مواجه بود که در زیر به مهم‌ترین آنها اشاره و بر اساس آنها پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بعدی ارائه می‌شود:

اول، تمام مؤلفه‌های انگیزشی، معرفت‌شناختی و درگیری شناختی این پژوهش مانند پژوهش‌های مشابه با ابزارهای خودگزارشی اندازه‌گیری شده‌اند، از این رو لازم است نتایج با سایر روش‌های اندازه‌گیری (نظیر مصاحبه‌های ساخت‌یافته و مشاهدات مستمر از دانشجویان) تکرار شوند.

دوم، روش این پژوهش از نوع همبستگی است و بنابراین نتایج آن در مقایسه با روش‌های آزمایشی و شبه‌آزمایشی از قطعیت کمتری برخوردار است و به همین دلیل نیز نمی‌تواند نشان‌دهنده روابط علی بین متغیرهای پژوهش باشد. لذا می‌بایست

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱/۳۱؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۱/۲۹

## منابع

- امام‌وردی، د. (۱۳۸۱). بررسی رابطه باورهای موشی و جهت‌گیری هدفی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول راهنمایی و دبیرستان تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- امامی، س. (۱۳۷۷). بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای یادگیری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی.
- بابائزاد قصاب، ح. (۱۳۷۵). بررسی و مقایسه شیوه‌های رایج مطالعه و اثر آن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه بابل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- البرزی، ش.، و سامانی، س. (۱۳۷۸). بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خود-تنظیمی برای یادگیری در میان دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز تیزهوشان شهر شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۱، ۱۸-۳.
- البرزی، ش.، و سیف، د. (۱۳۸۱). بررسی رابطه باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری و برخی از عوامل جمعیتی با پیشرفت تحصیلی گروهی از دانشجویان علوم انسانی در درس آمار. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۱۹ (۱)، ۸۲-۷۳.
- حسن‌آبادی، ح. ر. (۱۳۸۰). بررسی باورهای معرفت‌شناختی و باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان و دانشجویان پسر و دختر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- حسینی‌نسب، س. د.، و رامشه، م. ح. (۱۳۷۹). بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های یادگیری خود-نظم‌داده شده با هوش. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۱۶-۱۵، ۸۵-۶۹.
- رضایی، ا.، و سیف، ع. ا. (۱۳۸۴). نقش باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری و جنسیت در عملکرد تحصیلی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۴، ۸۵-۴۳.
- رضایی، ا. (۱۳۸۲). بررسی رابطه باورهای انگیزشی کارآمدی شخصی، اضطراب امتحان و اهداف پیشرفت با استراتژی‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی استان آذربایجان غربی. گزارش پژوهشی. سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی.
- سپهری، ص.، و لطیفیان، م. (۱۳۸۶). تأثیر باورهای شناخت‌شناسی بر هدف‌های پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۴، ۳۹۲-۳۸۵.
- سیف، ع. ا. (۱۳۷۹). روان‌شناسی پرورشی: روان‌شناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات آگاه.
- عبدی‌نیا، م.، و دلیر، م. (۱۳۷۷). بررسی روابط خود-کارآمدی، جهت‌گیری‌های هدفی، یادگیری خود-گردان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم راهنمایی در تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.

کرامتی، ه. (۱۳۸۰). بررسی رابطه خودکارآمدی ادراک‌شده دانش‌آموزان سوم راهنمایی شهر تهران و نگرش آنها نسبت به درس ریاضی با پیشرفت ریاضی آنها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم.

هرگنهان، بی. آر. و السون، م. ا. ج. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری (ترجمه ع. ا. سیف). تهران: نشر دوران.

Ablard, K. E., & Lipschultz, R. E. (1998). Self-regulated learning in high-achieving students: Relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology, 90*, 94-101.

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260-267.

Bendixen, L. D., Schraw, G., & Dunkle, M. E. (1998). Epistemic beliefs and moral reasoning. *Journal of Psychology, 132*, 187-200.

Chan, C. K. K., & Sachs, J. (2001). Beliefs about learning in children's understanding of science texts. *Contemporary Educational Psychology, 26*, 192-210.

Duell, O. K., & Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review, 13*, 419-449.

Greene, B. A., & Miller, R. B. (1996). Influences on achievement: Goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 181-192.

Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research, 67*, 88-140.

Kardash, C. A. M., & Scholes, R. J. (1996). Effects of preexisting beliefs, epistemological beliefs, and need for cognition on interpretation of controversial issues. *Journal of Educational Psychology, 88*(2), 260-271.

Marzooghi, R., Fouladchang, M., & Shamshiri, B. (2008). Gender and level differences in epistemological beliefs of Iranian undergraduates students. *Journal of Applied Sciences, 8*, 4698-4701.

Pajares, F., & Miller, M. D. (1997). Mathematics self-efficacy and mathematics problem-solving: Implications of using different forms of assessment. *Journal of Experimental Education, 65*, 213-228.

Peng, H., & Fitzgerald, G. E. (2006). Relationships between teacher education students' epistemological beliefs and their learning outcomes in a case-based

hypermedia learning environment. *Journal of Technology and Teacher Education, 4*, 255-281.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood cliffs, NJ: Merrill Prentice - Hall.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*, 33-40.

Ryan, A. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology, 89*, 329-341.

Saunders, G. L., Cavallo, A. L., & Abraham, M. R. (1999). Relationships among, epistemological beliefs, gender, approaches to learning, and implementation of instruction in chemistry laboratory. *Paper presented at NARST*.

Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology, 82*, 498-504.

Schommer, M. (1993). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education, 3*, 355-370.

Schraw, G., Dunkle, M. E., & Bendixen, L. D. (1995). Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving. *Applied Cognitive Psychology, 9*, 523-528.

Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal, 33*, 359-382.

Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology*. Boston: Pearson.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating strategy, Sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology, 82*, 51-59.

Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal-setting. *American educational research journal, 29*, 663-676.