



## The role of Implicit Intelligence Theories, Supporting Autonomy and Epistemological Beliefs in Predicting Academic Engagement of Students

Akbar Rezaei\*<sup>1</sup>, Jafar Bahadorikhosroshahi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Education, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

\*Corresponding author: Akbar Rezaei, Department of Psychology, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran. Email: akbar528@yahoo.com

### Article Info

**Keywords:** Educational involvement, Intelligence beliefs, Supporting autonomy, Epistemological beliefs.

### Abstract

**Introduction:** The purpose of this study was to investigate the implicit intuition of theories, support for autonomy and epistemological beliefs in predicting academic engagement among students.

**Methods:** The research method was descriptive correlational. The statistical population of this study consisted of all students of Payame Noor University of Tabriz in the academic year of 2017-2018. According to the type of research and the number of variables studied, 400 people were selected. Data were gathered by the savvy academic involvement questionnaires, the implicit beliefs of Abdolfattah and Yiths, the support of Black and Dey autonomy, and Shumer's epistemological beliefs. Data analysis was performed by Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis.

**Results:** The results of the study showed that there is a positive and significant relationship between additive beliefs and support for autonomy with academic involvement. Also, there is a negative and significant relationship between the speed of learning and the intrinsic nature of epistemological beliefs with academic engagement. Moreover, the results of regression analysis showed that variables of intelligence beliefs, support of autonomy and epistemological beliefs can predict the variables of academic involvement in students.

**Conclusion:** Attention to intelligence beliefs, autonomy and epistemological beliefs play an important role in academic engagement.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

## نقش نظریه‌های ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانشجویان

اکبر رضایی\*<sup>۱</sup>، جعفر بهادری خسروشاهی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۲</sup> روان‌شناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

\*نویسنده مسوول: اکبر رضایی. گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ایمیل: akbar528@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر نقش نظریه‌های ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانشجویان بود.

**روش‌ها:** روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تبریز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. با توجه به نوع پژوهش و تعداد متغیرهای مورد مطالعه از جامعه مورد مطالعه تعداد ۴۰۰ نفر انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های درگیری تحصیلی زرنگ (۱۳۹۱)، باورهای ضمنی هوش عبدالفتاح و بیس (۲۰۰۶)، حمایت از خودمختاری بلک و دسی (۲۰۰۰) و باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۰) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که بین باورهای افزایشی هوش و حمایت از خودمختاری با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین سریع بودن یادگیری و ذاتی بودن باورهای معرفت‌شناختی با درگیری تحصیلی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای باورهای هوشی، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی قادرند تغییرات متغیر درگیری تحصیلی را در دانشجویان پیش‌بینی کنند.

**نتیجه‌گیری:** بنابراین توجه به باورهای هوشی، خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی نقش مهمی در درگیری تحصیلی دارند.

**واژگان کلیدی:** درگیری تحصیلی، باورهای هوش، حمایت از خودمختاری، باورهای معرفت‌شناختی

## مقدمه

تحصیلی آن‌ها بدون اثر باشد. بر همین اساس وی این نوع باورها را نظریه‌های ضمنی هوش (implicit theories of intelligence) نامید. دوک [۱۰] دنوع نظریه ضمنی هوش را که افراد ممکن است شکل دهند، تبیین نمود. نظریه‌ی ذاتی هوش که از طریق آن، افراد هوش را به عنوان یک صفت ثابت و غیرقابل کنترل تلقی می‌کنند و نظریه‌ی افزایشی هوش که افراد با این نظریه، هوش را به عنوان کیفیتی تغییرپذیر و قابل کنترل می‌پندارند.

افراد با باور هوشی ذاتی، توانایی را به عنوان یک معیار ثابت عملکرد تلقی می‌کنند و تلاش را نشانه‌ی توانایی ذهنی پایین می‌دانند. این باور، تأثیر منفی بر روی یادگیری آن‌ها می‌گذارد؛ آن‌ها احتمالاً از مواجهه شدن با فعالیت‌های چالش‌انگیز هراس دارند، کمتر هدف‌های دشوار را برمی‌گزینند و شکست را به عنوان یک ارزیابی منفی از خود بی‌عیب‌شان تلقی می‌کنند. حال آنکه، افراد با باور هوشی افزایشی توانایی را به عنوان یک معیار سیال برای انجام تکلیف می‌دانند و اعتقاد دارند که از طریق تلاش، کوشش و خطا بیشتر می‌توانند استعدادهای خود را رشد دهند. به همین دلیل، آن‌ها بیشتر با چالش‌ها مواجه می‌شوند، شکست آن‌ها را از دستیابی به هدف باز نمی‌دارد و در صورت مواجهه شدن با شکست، به تلاش خود ادامه می‌دهند [۱۱]. در این راستا حجازی و همکاران [۱۲] در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که رابطه باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی تحت تأثیر اهداف پیشرفت و ابعاد درگیری تحصیلی قرار دارد؛ به طوری که باور هوشی ذاتی از طریق اهداف رویکرد- عملکرد، اهداف اجتناب - عملکرد، راهبردهای شناختی، و ارزش تکلیف بر پیشرفت تحصیلی به صورت غیرمستقیم و منفی اثر می‌گذارد و باور هوش افزایشی نیز از طریق اهداف تجری، تلاش، راهبردهای فراشناختی، و ارزش تکلیف به صورت غیرمستقیم و مثبت بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارد. همچنین ولترز (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد دانشجویانی که نظریه ذاتی در مورد هوش را قبول دارند، در ابتدا روی کسب عملکرد خوب متمرکز هستند تا با تمسک به آن به خودشان و دیگران شایستگی‌های خود را اثبات کنند و جهت‌گیری آن‌ها به سمت اهداف عملکردی است. پیگیری اهداف عملکردی آن‌ها را به سوی تلاش کمتر، تسلیم راحت‌تر در هنگام رویارویی با مشکلات و موانع و به طور کلی دوری از کارهایی که ممکن است در انجام آن با مشکل روبه‌رو شوند، رهنمون کند و در نهایت، به پیشرفت کمتری منجر می‌شود که این می‌تواند با درگیری تحصیلی دانشجویان در ارتباط باشد [۱۳].

حمایت از خودمختاری یکی دیگر از متغیرهایی است که با درگیری تحصیلی در ارتباط است. نظریه خودتعیین‌گری فرض‌های مهمی درباره‌ی ماهیت بافت‌های اجتماعی که نیاز

امروزه نظام‌های آموزشی، با تغییر و تحولات زیادی روبرو هستند که در این میان دانشگاه‌ها، سعی دارند آموزش‌های خود را مطابق با نیازهای دانشجویان و جامعه ارائه دهند. ایجاد انگیزه در دانشجویان به طوری که بتوانند در تحصیلات موفق باشند، یکی از چالش‌های مهم در زمینه ارتقای کیفیت آموزش است [۱]. یکی از مهمترین شاخص‌های نشان دهنده‌ی کیفیت آموزش، درگیری تحصیلی (academic engagement) دانشجویان است [۲]. درگیری تحصیلی نوعی سرمایه‌گذاری روان‌شناختی و تلاش مستقیم برای یادگیری، فهمیدن و تسلط در دانش و مهارت‌های مورد نیاز است [۳]. درگیری تحصیلی به عنوان کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به طور مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند، تعریف کرده‌اند [۴]. درگیری تحصیلی سازه‌ای است که اولین بار برای درک و تبیین افت و شکست تحصیلی مطرح گردید و به عنوان پایه و اساس برای تلاش‌های اصلاح‌گرایانه در حوزه تعلیم و تربیت مدنظر قرار گرفت [۵]. بنابراین درگیری تحصیلی به تلاش و پایداری در هنگام مواجهه شدن با مشکل در حین انجام تکالیف درسی و تقاضای کمک از اساتید یا همسالان به منظور یادگیری و درک مطالب درسی اشاره دارد. همچنین شامل انواع فرایندهای پردازش است که دانشجویان جهت یادگیری مورد استفاده قرار می‌دهند و متشکل از راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی است [۶].

درگیری تحصیلی به عنوان یک متغیر، به حوزه مطالعات تعلیم و تربیت راه یافته است و در این زمینه تاکنون پژوهش‌هایی در سازمان‌های آموزشی انجام گرفته است. در پژوهشی جانوسز و همکاران [۷] نشان دادند که درگیری تحصیلی ارتباط نزدیکی با عوامل دانشگاهی دارد، به طوری که حتی دانشجویان علاقمند به تحصیل تحت تأثیر عوامل منفی دانشگاهی ترک تحصیل می‌کنند. پژوهش‌های دیگری نشان داده است که بین مؤلفه‌های روان‌شناختی خودکارآمدی با درگیری تحصیلی رابطه‌ی مستقیم وجود دارد [۸]. یافته‌های تحقیق جانوسز و همکاران (۲۰۰۰) نشان داد که متغیرهای مربوط به تجربه‌های تحصیلی بهترین پیش‌بینی کننده برای برآورد میزان پیشرفت تحصیلی است [۹].

یکی از متغیرهایی که با درگیری تحصیلی در ارتباط است، مفهوم باورهای هوشی (beliefs about intelligence) است. این متغیر به میزانی که یادگیرندگان باور دارند هوش یک صفت ثابت یا در حال رشد است، اشاره می‌کند. به نظر دوک [۱۰] مهم‌ترین ویژگی این گونه باورها این است که به صورت ناآشکار شکل می‌گیرند و فرد نسبت به باور خود و دلایل یا شواهدی که آن را تأیید یا رد کند، آگاهی روشنی ندارد. با این حال، عدم آگاهی افراد باعث نمی‌شود که نظرات نهان آن‌ها درباره هوش، روی عملکرد

برای خودمختاری، شایستگی و ارتباط را برآورده می‌کنند یا مانع برآورده شدن آن‌ها می‌شوند، مطرح می‌سازد. مطابق با نظریه‌ی خودتعیین‌گری، بافت اجتماعی بر میزان احساس فرد به خودمختاری، شایستگی و ارتباط با دیگران تأثیر می‌گذارد و برآورده شدن نیازهای اساسی روانی، بر انگیزش، شناخت و رفتار اثر دارد [۱۴]. حمایت خودمختاری که ارضاء کننده نیاز به خودمختاری است، به طور ضمنی شامل تسهیل و تشویق دانشجویان برای دنبال کردن هدف‌های شخصی‌شان و نیز حمایت از توافق دانشجویان از رفتارهای کلاسی است [۱۵]. به طوری که در پژوهشی اوریول و همکاران در پژوهشی در زمینه حمایت خودمختاری و درگیری تحصیلی به این نتیجه دست یافتند که حمایت از خودمختاری و شایستگی می‌تواند نقش مهمی در افزایش درگیری تحصیلی دارد [۱۶].

اخیراً برخی پژوهش‌ها رابطه میان باورهای معرفت‌شناختی با اهداف پیشرفت را مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان مثال برخی از پژوهش‌ها باورهایی که دانشجویان درباره دانش و دانستن دارند (باورهای معرفت‌شناختی) را به عنوان یک عامل شخصی و پیشاینده بسیار مهم برای درگیری تحصیلی مورد توجه قرار داده است [۱۷]. با مطالعات اسپومر و همکاران، باورهای معرفت‌شناختی در ابعاد کم و بیش مستقل و با استفاده از پرسش نامه مورد بررسی قرار گرفت. از نظر وی ابعاد باورهای معرفت‌شناختی عبارتند از: ۱. توانایی یادگیری ذاتی است؛ ۲. دانش امری حتمی است و قطعیت دارد؛ ۳. دانش مقوله‌ای ساده است؛ ۴. یادگیری سریع اتفاق می‌افتد و از طرفی، تحقیقات آموزشی نشان می‌دهند که باورهای معرفت‌شناختی بر رویکردهای یادگیری و نتایج یادگیری‌های ذهنی تأثیرگذار است [۱۸].

پولسن و فلدمن (۲۰۰۵) در پژوهش خود نشان دادند دانشجویانی که بیشتر دارای این باور خام و ساده لوحانه بودند که توانایی یادگیری ثابت است، کمتر احتمال دارد که جهت‌گیری هدفی درونی (تبحری) و جهت‌گیری هدفی بیرونی (عملکردی) داشته باشند. همچنین دانشجویانی که بیشتر دارای این باور خام و ساده لوحانه بودند که ساختار دانش ساده است، یعنی از جنبه‌های به شکل تکه‌ها و قطعه‌های مجزای اطلاعات تشکیل یافته است (دانش ساده) کمتر احتمال دارد جهت‌گیری هدفی درونی داشته باشند [۱۹]. همچنین با این اوصاف از مهمترین تهدیدهای آموزشی جهان، از جمله کشور ایران افت تحصیلی در دانشگاه‌ها است که عوامل مختلفی بر آن نقش دارد که همواره مقادیر زیادی از استعدادهای انسانی و منابع اقتصادی جامعه را هدر می‌دهد و منجر به نابسامانی‌های فردی، خانوادگی و اجتماعی می‌شود. دانشجویان در دوران تحصیل، نگرش مثبت یا منفی نسبت به خود و محیط پیرامون به دست می‌آورند. این مسئله به مقدار زیاد به تجارب موفق یا ناموفق دانش‌آموزان در دوران تحصیل بستگی دارد. آن‌ها در دانشگاه در مسیر رشد و

بالندگی قرار می‌گیرند، در نتیجه در طول بهترین سال‌های عمر خود با عوامل مختلف مؤثر بر تحول شناختی، عاطفی و اجتماعی به کنش متقابل می‌پردازند. آن‌ها همچنین با داشتن باورهای هوشی و معرفت‌شناختی و ارزیابی شناختی و درگیر شدن در تکالیف درسی می‌پردازند. بر عکس در صورت عدم موفقیت تحصیلی و فشارهای روانی ناشی از آن، بهداشت روانی‌شان برهم خورده و بدین گونه خسارت‌هایی متوجه آن‌ها و جامعه می‌شود. به همین دلیل باید به مقوله درگیری تحصیلی توجه بیشتری نمود تا بتوان با شناخت آن، توانایی‌ها و شایستگی‌های دانشجویان را بارور کرد و عواملی که با درگیری تحصیلی رابطه دارند، شناسایی نمود تا بدین طریق با درگیر شدن در تکالیف میزان پیشرفت تحصیلی‌شان نیز افزایش یابد. با توجه به اینکه درگیری تحصیلی ارتباط نزدیکی با عوامل دانشگاهی دارد، به طوری که حتی دانشجویان علاقمند به تحصیل تحت تأثیر عوامل منفی دانشگاهی ترک تحصیل می‌کنند، بنابراین لزوم انجام پژوهش احساس می‌شود. از سویی در این تحقیق با در نظر گرفتن این مسئله که تحقیقات اندکی در زمینه نظریه‌های ضمنی هوش، ارزیابی شناختی، حمایت از خودمختاری و معرفت‌شناختی با درگیری تحصیلی در جمعیت سالم خصوصاً دانشجویان انجام یافته است؛ لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا متغیرهای نظریه‌های ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی می‌توانند متغیر درگیری تحصیلی را در دانشجویان پیش‌بینی کنند؟

## روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تبریز در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. با توجه به نوع پژوهش و تعداد متغیرهای مورد مطالعه از جامعه مورد مطالعه منطبق با جدول برآورد نمونه مورگان تعداد ۴۰۰ نفر انتخاب شدند. نظر به اینکه جامعه مورد مطالعه از نظر رشته‌های تحصیلی دارای مرزهای تفکیک شده هستند لذا برای انتخاب نمونه معرف، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

۱- پرسشنامه درگیری تحصیلی: این پرسشنامه توسط زرنگ (۲۰۱۲) ساخته شده است و دارای ۳۸ ماده است. هر ماده دارای پنج گزینه در طیف لیکرت است. شیوه‌ای نمره‌دهی به گونه‌ای است که برای گزینه همیشه درست نمره ۵ و برای گزینه همیشه نادرست نمره ۱ در نظر گرفته شده است [۲۰]. پایایی این ابزار در پژوهش زرنگ (2012)، ۰/۹۰ و روایی محتوایی آن نیز به شیوه داوری تخصصی مورد سنجش قرار گرفت که

تنظیم شده است [۲۲]. نمونه‌ای از سؤالات پرسشنامه به شرح زیر است: در این که قادرم درس را خوب بخوانم، معلم به من اعتماد به نفس می‌دهد. در پژوهش بلک و دسی [۲۲] ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۳ گزارش شده است. همچنین روایی این پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

۴- پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی: پرسشنامه اولیه توسط شومر در سال ۱۹۹۰ طراحی و توسط اسپچور و همکاران (۲۰۰۲) تجدید نظر شده است. در این پژوهش، از پرسشنامه تجدید نظر شده آن استفاده شده است که ۶۳ گویه دارد. زیر مؤلفه‌های این پرسشنامه شامل دانش ساده، دانش قطعی، دانش ذاتی، منبع دانش، یادگیری سریع است. گویه‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از (۱ کاملاً مخالف) تا (۵ کاملاً موافق) درجه بندی شده‌اند [۲۳]. سیف (۲۰۱۴) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابعاد بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۴ به دست آورده‌اند [۲۴]. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد

مورد تأیید قرار گرفت [۲۰]. همچنین در پژوهش سیامانی و همکاران (۲۰۱۴) ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۷ گزارش گردید [۳].

۲- پرسشنامه باورهای ضمنی هوش: این ابزار برای اولین بار توسط عبدالفتاح و یتس (۲۰۰۶) بر اساس نظریه‌ی طرز تفکر (نظریه‌های ضمنی هوش) دوک [۱۰] تدوین شد [۲۱]. این مقیاس دارای ۱۴ ماده است. ۷ ماده آن برای اندازه‌گیری خرده مقیاس نظریه‌ی ذاتی هوش (باورثابت هوش) و ۷ ماده برای خرده مقیاس نظریه‌ی افزایشی هوش (باورافزایشی هوش) استفاده می‌شوند. شیوه‌ نمره گذاری این ابزار، براساس یک مقیاس چهار درجه‌ای از نوع لیکرت، از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) تنظیم شده است. روایی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای عامل ذاتی و افزایشی هوش به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۵ به دست آمد [۲۱].

۳- پرسشنامه حمایت از خودمختاری: این پرسشنامه توسط بلک و دسی (۲۰۰۰) ساخته شده و شامل ۱۵ گویه است که بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم

## نتایج

جدول ۱. شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی متغیرهای پژوهش

گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
نمره کل درگیری تحصیلی	۸۷/۱۶	۷/۵۴	۰/۳۷
نمره کل باورهای ضمنی هوش	۲۱/۲۴	۲/۹۶	۰/۱۴
عامل ذاتی هوش	۱۰/۵۰	۲/۳۳	۰/۱۱
عامل افزایشی هوش	۱۰/۷۳	۲/۱۷	۰/۱۰
حمایت از خودمختاری	۴۰/۹۱	۱۵/۶۰	۰/۷۸
ساده بودن دانش	۲۶/۹۸	۱۲/۰۸	۰/۶۰
قطعی بودن دانش	۳۰/۸۱	۱۱/۰۲	۰/۵۵
منبع دانش	۲۹/۵۲	۱۰/۲۰	۰/۵۱
ذاتی بودن یادگیری	۳۱/۸۲	۱۰/۹۱	۰/۵۴
سریع بودن یادگیری	۳۰/۲۵	۱۱/۴۶	۰/۵۷
نمره کل باورهای معرفت‌شناختی	۱۴۹/۴۰	۲۴/۴۷	۱/۲۲

از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج نشان داد که مقدار سطح معناداری در آزمون فوق‌الذکر از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است؛ لذا توزیع داده‌ها منطبق بر توزیع نرمال قلمداد می‌گردد. در این آزمون هر چه سطح معناداری به دست آمده بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، توزیع داده‌ها نرمال است. بنابراین می‌توان از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده کرد.

مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین درگیری تحصیلی ۸۷/۱۶، عامل ذاتی و افزایشی هوش به ترتیب ۱۰/۵۰ و ۱۰/۷۳ است. همچنین میانگین ساده بودن دانش، قطعی بودن دانش، منبع دانش، ذاتی بودن توانایی یادگیری، سریع بودن یادگیری و نمره کل باورهای معرفت‌شناختی به ترتیب ۲۶/۹۸، ۳۰/۸۱، ۲۹/۵۲، ۳۱/۸۲، ۳۰/۲۵ و ۱۴۹/۴۰ است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها

جدول ۲: آزمون ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱- درگیری تحصیلی	۱							
۲- عامل ذاتی هوش	-۰/۲۱**	۱						
۳- عامل افزایشی هوش	۰/۱۸**	-۰/۱۳**	۱					
۴- حمایت از خودمختاری	۰/۱۹**	-۰/۰۵	۰/۰۶	۱				
۵- ساده بودن دانش	۰/۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۲	۰/۰۲	۱			
۶- قطعی بودن دانش	۰/۱۵**	-۰/۰۹	-۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۵	۱		
۷- منبع دانش	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۰۱	-۰/۰۴	۱	
۸- ذاتی بودن یادگیری	-۰/۱۳**	۰/۱۲**	-۰/۱۱**	-۰/۰۷	۰/۰۳	-۰/۰۸	-۰/۰۰۹	۱
۹- سریع بودن یادگیری	-۰/۱۱**	۰/۰۳	-۰/۱۳**	-۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۹	۰/۰۳

\* $p < 0.05$  و \*\* $p < 0.01$

باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانشجویان از تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان یا استاندارد استفاده شد. در رگرسیون چندگانه استاندارد همه متغیرهای پیش‌بین به طور همزمان وارد تحلیل می‌شوند و هر متغیر پیش‌بین بر اساس توان پیش‌بینی خودش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نتایج تحلیل در جداول ذیل نشان داده شده است. قبل از استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون، پیش‌فرض‌های آن از جمله نرمال بودن، هم‌خطی بودن و یکسانی پراکندگی انجام شد. مقادیر گزارش شده برای Tolerance و VIF حاکی از آن است که از مفروضه هم‌خطی تخطی نشده است که در جدول ۵ نشان داده شده؛ این مفروضه رعایت شده است.

مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهد که بین عامل افزایشی هوش، حمایت از خودمختاری و قطعی بودن دانش باورهای معرفت‌شناختی با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش عامل افزایشی هوش، حمایت از خودمختاری و قطعی بودن دانش باورهای معرفت‌شناختی میزان درگیری تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین عامل ذاتی هوش و ذاتی بودن توانایی یادگیری و سریع بودن یادگیری با درگیری تحصیلی دانشجویان رابطه منفی و معناداری وجود دارد. از سویی ساده بودن و منبع دانش با درگیری تحصیلی رابطه‌ای مشاهده نشد. برای تعیین نقش هر یک از متغیرهای باورهای ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و

جدول ۳: خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون همزمان برای پیش‌بینی درگیری تحصیلی

مدل	R	R <sup>2</sup>	خطای استاندارد میانگین
همزمان	۰/۳۷	۰/۱۴	۷/۰۷

جدول ۴: تحلیل واریانس تغییرات متغیر ملاک بر اساس تغییرات متغیرهای پیش‌بین

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
رگرسیون	۳۱۸۴/۰۵	۸	۳۹۸/۰۰۸		
باقیمانده	۱۹۵۴۵/۷۰	۳۹۱	۴۹/۹۸	۷/۹۶	۰/۰۰۰۱
کل	۲۲۷۲۹/۷۶	۳۹۹			

مندرجات جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد که متغیرهای باورهای ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی، قادرند ۱۴ درصد از تغییرات متغیر ملاک (درگیری تحصیلی) را به طور معنی‌داری در دانشجویان پیش‌بینی کنند و چون F محاسبه شده (۶/۲۰) در سطح  $P < 0.001$  معنی‌دار است؛ نشان می‌دهد که همه متغیرهای پیش‌بین قادر است تغییرات متغیر ملاک (درگیری تحصیلی) را در دانشجویان پیش‌بینی کند. در جدول ۵ نقش هر یک از متغیرهای وارد شده به مدل در پیش‌بینی درگیری تحصیلی را نشان داده شده است.

جدول ۵: خلاصه نتایج ضرایب رگرسیون برای پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانشجویان

آماره‌های چند هم‌خطی	Sig	t	ضرایب استاندارد بتا	ضرایب غیراستاندارد		مدل	
				خطای استاندارد	B		
VIF	Tolerance						
-	-	۰/۰۰۱	۲۲/۸۲	-	۳/۶۵	۸۵/۳۶	ضریب ثابت
۱/۰۴	۰/۹۵	۰/۰۰۱	-۳/۴۶	-۰/۱۶	۰/۱۵	-۰/۵۳	عامل ذاتی هوش
۱/۰۵	۰/۹۴	۰/۰۰۵	۲/۸۴	۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۴۷	عامل افزایشی هوش
۱/۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰۱	۳/۴۵	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۰۸	حمایت از خودمختاری
۱/۰۱	۰/۹۹	۰/۰۰۶	۱/۸۶	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۵	ساده بودن دانش
۱/۰۲	۰/۹۷	۰/۰۰۵	۲/۷۹	۰/۱۳	۰/۰۳	۰/۰۹	قطعی بودن دانش
۱/۰۱	۰/۹۹	۰/۰۹۱	۰/۱۱	۰/۰۰۵	۰/۰۳	۰/۰۰۴	منبع دانش
۱/۰۴	۰/۹۶	۰/۰۰۸	-۱/۷۱	-۰/۰۸	۰/۰۳	-۰/۰۵	ذاتی بودن توانایی یادگیری
۱/۰۲	۰/۹۷	۰/۰۰۷	-۱/۷۶	-۰/۰۸	۰/۰۳	-۰/۰۵	سریع بودن یادگیری

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، متغیر عامل ذاتی هوش و حمایت از خودمختاری با ضریب بتای استاندارد  $\beta = -0.16$  نیرومندترین متغیر در پیش‌بینی و دارای ۱۶ درصد سهم و پس از آن متغیر عامل افزایشی هوش با بتای استاندارد مثبت  $\beta = -0.13$ ، ۱۳ درصد نقش، بحث

هدف پژوهش حاضر نقش باورهای ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی درگیری تحصیلی دانشجویان بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین عامل افزایشی هوش با درگیری تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری و بین عامل ذاتی هوش با درگیری تحصیلی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های والترز [۱۳] و حجازی و همکاران [۱۲] مطابقت دارد. به طوری که حجازی و همکاران [۱۲] در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که رابطه باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی تحت تأثیر اهداف پیشرفت و ابعاد درگیری تحصیلی قرار دارد؛ به طوری که باور هوشی ذاتی از طریق اهداف رویکرد- عملکرد، اهداف اجتناب- عملکرد، راهبردهای شناختی، و ارزش تکلیف بر پیشرفت تحصیلی به صورت غیرمستقیم و منفی اثر می‌گذارد و باور هوش افزایشی نیز از طریق اهداف تبحری، تلاش، راهبردهای فراشناختی، و ارزش تکلیف به صورت غیرمستقیم و مثبت بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارد. همچنین والترز [۱۳] در پژوهش خود نشان داد دانشجویانی که نظریه ذاتی در مورد هوش را

قطعی بودن دانش با بتای استاندارد مثبت  $\beta = 0.13$ ، ۱۳ درصد نقش در تبیین درگیری تحصیلی دانشجویان نقش دارند. در واقع متغیرهای باورهای ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی می‌توانند قبول دارند، در ابتدا روی کسب عملکرد خوب متمرکز هستند تا با تمسک به آن به خودشان و دیگران شایستگی‌های خود را اثبات کنند و جهت‌گیری آن‌ها به سمت اهداف عملکردی است. پیگیری اهداف عملکردی آن‌ها را به سوی صرف تلاش کمتر، تسلیم راحت‌تر در هنگام رویارویی با مشکلات و موانع و به طور کلی دوری از کارهایی که ممکن است در انجام آن با مشکل روبه‌رو شوند، رهنمون کند و در نهایت، به پیشرفت کمتری منجر می‌شود که این می‌تواند با درگیری تحصیلی دانشجویان در ارتباط باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد با عامل ذاتی هوش، دارای قضاوت‌های غیرمنعطف، نادیده گرفتن توانایی‌ها و محدود کردن مسیرهای دستیابی به هدف هستند، دارای تلاش محدود هستند و از رویارویی با چالش‌ها و موقعیت‌های دشوار دوری می‌کنند. این ویژگی‌ها به یقین منجر به تلاش کمتر، سکون، عدم تأخیر در رسیدن به خواسته‌های آنی، عدم توجه به برنامه‌ریزی‌های بلند مدت و کسب مهارت‌های یادگیری بهتر می‌گردد که می‌تواند میزان درگیری تحصیلی را کاهش دهد [۲۵]. در واقع دانشجویانی که نظریه ذاتی در مورد هوش را قبول

دارند، در ابتدا روی کسب عملکرد خوب متمرکز هستند تا با تمسک به آن به خودشان و دیگران شایستگی‌های خود را اثبات کنند و جهت‌گیری آن‌ها به سمت اهداف عملکردی است. پیگیری اهداف عملکردی آن‌ها را به سوی صرف تلاش کمتر، تسلیم راحت‌تر در هنگام رویارویی با مشکلات و موانع و به طور کلی دوری از کارهایی که ممکن است در انجام آن با مشکل روبه‌رو شوند، رهنمون کند (راهبردهای سطحی یادگیری) و در نهایت، به پیشرفت کمتری منجر شده و میزان درگیری تحصیلی را کاهش دهد [۱۳]. در پژوهشی راستگار و همکاران [۲۶] به این نتیجه دست یافتند که نوع درگیری شناختی دانشجویان در رویارویی با تکالیف، تحت تأثیر باورهای هوشی آنان قرار دارد. بر اساس نظریه افزایشی، هوش یک ویژگی قابل تغییر، افزایشی و قابل کنترل در نظر گرفته می‌شود، تلاش استفاده بهینه از توانایی هوش را ممکن می‌سازد، بر بهبود قابلیت‌های خود تأکید دارد و برای رسیدن به هدف تلاش می‌کند، به دنبال موقعیت‌های چالشی است. آن‌ها تمایل دارند ایده‌های جدید را بشنوند، بررسی کنند و مورد توجه قرار دهند، هر چند آن‌ها را بپذیرند یا نپذیرند. این دانشجویان، انعطاف‌پذیر، غیرسنتی و غیرمتعارف هستند. علاقه‌مند هستند همیشه سؤال کنند و آماده پذیرش عقاید دیگران هستند. این تمایلات به این معنی نیست که آن‌ها افرادی غیر اصولی هستند و پایبندی به اصول و عقاید خود ندارند؛ بنابراین بر این اساس می‌توان به این نتیجه دست یافت که با افزایش عامل افزایشی هوش، میزان درگیری تحصیلی نیز بهبود می‌یابد [۱۲].

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین حمایت از خودمختاری با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش حمایت از خودمختاری میزان درگیری تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج پژوهش آوریل و همکاران [۱۶] همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اگر والدین به دانش‌آموزان فرصت دهند تا آزادانه فعالیت‌های مورد علاقه خود را انتخاب کنند و آنان را به مشارکت در امور تحصیلی تشویق کنند، دانش‌آموزان احساس شایستگی و خودمختاری می‌کنند و در نتیجه انگیزش خودمختار (انجام امور به خاطر انتخاب فردی و احساس لذت ناشی از آن) در آنان رشد می‌یابد. از طرف دیگر در محیط‌های سنتی چون خانواده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و روابط در درون خانواده بر اساس احترام و اطاعت قرار دارد، دادن آزادی

انتخاب و حق تصمیم‌گیری به فرزندان از طرف پدر، به عنوان بزرگتر و مسئول خانواده، می‌تواند تأثیر بیشتری بر ارضای نیاز به خودمختاری در فرزندان و انگیزش درونی آنان داشته باشد، این امر به نوبه خود به عملکرد و درگیری تحصیلی بهتر منجر می‌گردد [۲۷].

محیط آموزشی ساختارمند با کیفیت آموزشی بالا که به لحاظ هیجانی نیز حمایت‌کننده باشد، ارزیاب‌های ا و ادراکات شناختی از جمله ارزشگذاری مثبت به فعالیت تحصیلی و حس کنترل بر انجام آن، احساس استقلال عمل، صلاحیت و ارتباط با دیگران را در ذهن فرد شکل می‌دهد. این ارزیابی و ادراکات موجب برانگیختن هیجان‌های مثبتی مانند لذت و غرور می‌شود، و این تجربه‌های مثبت نیز به پیامدهای مثبت یادگیری از جمله افزایش توجه، انگیزش خودمختار، خودنظم‌جویی و درگیری فعال و سازنده منجر می‌شود. نقش معلم در کلاس ایجاد انگیزش و درگیری نیست، بلکه حمایت از آنهاست. معلم می‌تواند با ایجاد محیط امن و حمایت‌کننده شرایطی را فراهم کند که انگیزش و یادگیری با بالاترین کیفیت ظاهر شود. نتایج این پژوهش هم نشان داد معلم با توجه کردن به دانشجویان و برقراری ارتباط هیجانی با آنها می‌تواند موجب تجربه‌های هیجان‌های مثبت مانند لذت بردن از یادگیری شود [۲۸].

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین قطعی بودن دانش معرفت‌شناختی با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در واقع با افزایش قطعی بودن دانش، میزان درگیری تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. از سویی بین ذاتی بودن توانایی یادگیری و سریع بودن یادگیری با درگیری تحصیلی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بین ساده بودن دانش و منبع دانش با درگیری تحصیلی رابطه‌ای مشاهده نشد. این یافته با نتایج پژوهش اسپومر و همکاران [۲۹] مطابقت دارد. باور به ساده بودن دانش با استرژژی‌های مطالعه دانش‌آموز و فهم آن از متن، باور به ساده بودن و قطعیت دانش با مهارت‌های حل مسئله محتوای با ساختار نامناسب دارای ارتباط است. به طوری که با توجه به ساده بودن دانش و درگیری تحصیلی رابطه‌ای بین آن‌ها مشاهده نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اگر دانشجویان دانش را منسجم، پیوسته و پیچیده و به صورت قطعی در نظر بگیرند، میزان درگیری تحصیلی‌شان نیز بهبود می‌یابد. به استناد سوابق نظری و پژوهشی باورهای معرفت‌شناختی و طرز تلقی افراد در

تلاش‌های فرد می‌افزاید و از طرفی به رفتارهای فرد معنی داده و آن‌ها تداوم می‌بخشد. با این حال فعالیت هدف‌گذاری، زمانی بر عملکرد تحصیلی و درگیری تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت دارد که پس‌خوراند فوری از نتایج عملکرد وجود داشته باشد. بنابراین بر اساس این هدف‌گذاری‌ها و آگاهی‌ها، افزایش درگیری تحصیلی و اهمیت دادن به تحصیل دانشجویان، یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های هویت می‌توانند میزان پیشرفت تحصیلی را در دانشجویان پیش‌بینی کنند [۱۱].

### نتیجه‌گیری

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. با توجه به این که تحقیق حاضر بین دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تبریز صورت گرفته است؛ لذا در تعمیم نتایج به دانشگاه‌های دیگر باید احتیاط نمود. از آنجایی که در پژوهش حاضر از پرسشنامه استفاده شد و افراد شرکت کننده ممکن است نگرش‌ها، عقاید و دیدگاه‌های واقعی خود را در پرسشنامه‌ها بیان نکنند؛ لذا این عامل می‌تواند تا حدودی نتایج پژوهش را به مخاطره بیندازد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد از سایر روش‌های پژوهشی مانند مصاحبه و مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شود و یافته‌های آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد. آشنایی با راهبردهای شناختی و فراشناختی و تأثیر و ارتباط این متغیرها بر درگیری تحصیلی دانشجویان، برای مسئولان نظام آموزش عالی امری ضروری و پیش‌بینی آن از اصول بنیادی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی است. با توجه به اینکه عوامل مختلفی بر درگیری تحصیلی دانشجویان می‌تواند نقش داشته باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی ویژگی‌های شخصیتی استاد، روش‌های آموزشی مختلف و شیوه‌های فرزندپروری والدین به عنوان متغیرهای میانجی مورد بررسی قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش رضایت آگاهانه مشارکت کنندگان، اخلاق در استفاده از پرسشنامه و رعایت حقوق انسانی مشارکت‌کنندگان در تمام اصول تحقیق مورد احترام بوده است. همچنین این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی به شماره ۵۳۴۱۳/د مصوب دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی بوده و تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی این دانشگاه قرار گرفته است.

خصوص دانش و یادگیری، منبع اثرگذاری‌های عمیق در زندگی تحصیلی و اجتماعی فراگیران است، چرا که جهت‌گیری‌های اساسی آنها را درباره موضوعات یادگیری نشان می‌دهد. باورهای معرفت‌شناختی عالمانه به عنوان یک آرمان برای هر نظام آموزشی منظور می‌شود. سعی هر نظام آموزشی باید بر این باشد که محیط تربیتی را از عوامل زاید که القاکننده باورهای معرفت‌شناختی ساده اندیشانه هستند، بپراسته کند و با عملکرد مناسب در عوامل متعدد دخیل در یادگیری‌های آشکار و پنهان دانشجویان، باورهای معرفت‌شناختی سطح بالا و عالمانه را در آن‌ها سبب شود. چرا که باورهای معرفت‌شناختی عالمانه نیز در مشارکت بیشتر در یادگیری، پشتکار بالاتر، انگیزش بیشتر و دیگر اهداف مثبت تربیتی مؤثر است [۳۰]. با توجه به اینکه ذاتی بودن توانایی یادگیری به این معنا است که توانایی یادگیری هنگام تولد ذاتی است و نقش اکتسابی ندارند؛ لذا با درگیری تحصیلی رابطه منفی دارد. همچنین هرچه اعتقاد به سریع و ناگهانی بودن فرایند یادگیری قویتر باشد، پیشرفت و درگیری تحصیلی کمتر است. هرچه این باور که توانایی یادگیری پدیده‌ای ذاتی و تغییرناپذیر است، مستحکم‌تر باشد، احتمال آنکه فراگیران تعلیم و تربیت را کم اهمیت و بی‌نتیجه بدانند، بیشتر خواهد بود. همچنین، دانشجویانی که دیدگاه پیچیده‌تری نسبت به دانش دارند، به احتمال بیشتر اهداف تسلطی‌تری برای یادگیری داشته و مطالب را به صورت عمیق‌تری پردازش خواهند کرد [۲۹].

از سویی نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای باورهای ضمنی هوش، حمایت از خودمختاری و باورهای معرفت‌شناختی قادرند تغییرات درگیری تحصیلی را در دانشجویان پیش‌بینی کنند. زیمرمن [۳۱] بیان می‌کند که مناسب‌ترین و سودمندترین روش برای تحقق تجارب نظام‌دار این است که فرد در کنترل رفتار خود و محرک‌های محیطی مداخله مستقیم داشته باشد و با استفاده از فرمول‌های خودتنظیمی و هدف‌گزینی و داشتن سبک هویتی منسجم و اطلاعاتی به تسلطیابی در حوزه‌های فراشناختی و خود‌مدیریتی رفتار نائل شود. همچنین در تبیین یادگیری خودتنظیمی و سبک‌های هویتی می‌توان چنین عنوان نمود که در فرایند فراشناخت، فراگیران یاد می‌گیرند که به واسطه اجرایی کردن هدف‌گذاری فعالیت‌های تحصیلی و دریافت بازخوردهای اطلاعاتی از روند فعالیت‌ها، بر انگیزش تحصیلی خویش بیفزایند. در این روند، آموزش روش‌های مطالعه بر میزان

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

این پژوهش با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی انجام شده است که کمال تشکر و قدردانی را داریم.

## References

- Akpan ID, Umobong ME. Analysis of Achievement Motivation and Academic Engagement of Students in the Nigerian Classroom. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies* 2013; 2(3): 385-390.
- Van Uden JM, Ritzen H, Pieters JM. Engaging students: The role of teacher beliefs and interpersonal teacher behavior in fostering student engagement in vocational education. *Teaching and Teacher Education* 2014; 37: 21-32.
- Siyami F, Akbari Booreng M, Ayati M, Rostaminezhad M A. The Role of Students' Gender and Preferred Teaching Style in Predicting Student Academic Engagement in Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2014; 14 (9): 817-826. [In Persian]
- Vakili S, Nagsh Z, Ramazanikhamsi Z. The role of mediating educational engagement in the relationship between academic excitement and progress. *Research in educational systems* 2018; 616-627. [In Persian]
- Fredricks JA, Blumenfeld PC, Paris A. School engagement: potential of the concept: state of the evidence. *Rev of Educ Res* 2004; 74: 119-59.
- Farhadi A, saki K, Ghadampour E, khalili geshnigani Z, Chehri P. Predictions dimensions of academic engagement based capital components psychological. *Educ Strategy Med Sci*. 2016; 9 (2):127-133. [In Persian]
- Janosz M, Archambault I, Morizot J, Pagani LS. School Engagement Trajectories and the Their Differential predictive Relations to Dropout. *Journal of social Issues* 2008; 64(1): 21-40.
- Kirsten C, Carolyn MT, Wendy MR, Charles H. Self-efficacy, goal orientation, and fear of failure as predictors of school engagement in high school students. *Psychology in the schools* 2003; 40(4): 417-427.
- Janosz M, Le Blanc M, Boulterice B, Tremblay RE. Predicting different types of school dropouts; ATypological approach with two Longitudinal Samples. *Journal Education Psychology* 2000; 92 (1): 171-190.
- Dweck CS. *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia, PA: Psychology Press; 2000.
- Hong E, Peng Y, Rowel LL. Homework self- regulation: grade, gender, achievement-level differences. *Learning and Individual Differences* 2009; 19(2): 269-276.
- Hejazi E, Rastegar A, Gholamalilavasan M, Ghorbanjahromi R. Intellectual beliefs and academic achievement: goals of academic progression and conflict. *Psychological research* 2009; 12(1): 23-32. [In Persian]
- Wolters CA. Advancing achievement goals theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology* 2004; 96: 236-250
- Pelletier LG, Sharp EC. Administrative pressures and teachers interpersonal behavior in the classroom. *Theory and Research in Education* 2009; 7(2): 174-183.
- Roth G, Assor A, Kanat-Maymon Y, Kaplan H. Autonomous motivation for teaching: How self – determined teaching may lead to self-determined learning?. *Journal of Educational Psychology* 2007; 99: 761-774.
- Oriol X, Mendoza M, Covarrubias C, Molina V. Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: El papel mediador del compromiso académico y la autoeficacia. *Journal of Psychodidactics* 2017; 22(1): 45-53.
- Braten I, Stromso HI. Epistemological beliefs and implicit theories of intelligence as predictors of achievement goals. *Contemporary Educational Psychology* 2004; 29: 371-388.
- Schommer M. Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology* 1990; 82: 498-504.
- Paulsen H, Feldman KA. The conditional and interaction effects of epistemological beliefs on the self-regulated Learning of College Students: Motivational strategies. *Research in Higher Education* 2005; 7: 731-768.
- Zerang A. The Relationship between Learning Styles and Academic Engagement with Academic Performance of Students at Ferdowsi University of Mashhad. Thesis of MA in Educational Psychology, Ferdowsi University of Mashhad; 2012. [In Persian]
- Abd-El-Fattah SM, Yates GCR. Implicit theory of intelligence scale: testing for factorial invariance and mean structure. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Adelaide, South Australia; 2006.
- Black AE, Deci EL. The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education* 2000; 84: 740-756.
- Schraw G, Bendixen LD, Dunkle ME. Development and validation of the Epistemic BeliefInventory (EBI). In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 261-275). Mahwah, NJ: Erlbaum; 2002.
- Seif AK. *New Educational Psychology*. Tehran: Doran Publications; 2014. [In Persian]
- Shariatpanah SH, Mashhadi A. The role of implicit theories of intelligence in the academic achievement of high school students. *Journal of Journalism, Research in Vocational and Instructional Studies* 2014; 2(6): 81-90. [In Persian]
- Rastegar A, Ghorbanjahromi R, Mazlounian, S. Baurhai Hoshi, goals of Peshraft and Dergiri Shnachtsi Dar Danesh Amozan Deboristani. *Journal of Rawanshani* 2011; 57: 90-103. [In Persian]
- Hejazi E, Sadegi N, Shirzadifard M. Relationship between basic beliefs and perception of parental relationships with students' mental well-being. *Journal of school psychology* 2014; 2(4): 43-61.
- Reeve J, Tseng C. Agency as a forth aspect of student engagement during activities. *Contemporary Educational Psychology* 2011; 36: 257-267.
- Schommer M. Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology* 1990; 82: 498-504.
- Khodabandehovili A, Sobhaninezhad M, Mahinifarahani. Identifying and Analyzing the Dimensions of Epistemological Beliefs of Students. *Journal of Research in Higher Education Planning* 2014; 71: 79-100. [In Persian]
- Zimmerman BJ. Attaining self-regulation: a social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich and M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp.245- 262), San Diego: Academic Press; 2000.