

## The role of Cognitive Assessment and Epistemological Curiosity in predicting Academic Engagement in Students

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Research Article

#### Authors

Sanaz Azizmohammadi<sup>1</sup>

Beheshte Niosha<sup>2\*</sup>

Seyed Mahmood Mirzamani Bafghi<sup>3</sup>

#### How to cite this article

Sanaz Azizmohammadi, Beheshte Niosha, Seyed Mahmood Mirzamani, Bafghi, The role of Cognitive Assessment and Epistemological Curiosity in predicting Academic Engagement in Students, *Islamic Life Style*. 2023; 7:367-374.

1. PhD student in Psychology, Faculty of Humanities, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.

2. Associate Professor of Psychology Department, Faculty of Humanities, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran (Corresponding Author).

3. Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences and Technologies, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

#### \* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: niusha@yahoo.com

#### Article History

Received: 2023/03/15

Accepted: 2023/04/12

### ABSTRACT

**Purpose:** psychological distress is associated with unpleasant mental states such as depression, anxiety and stress, on the other hand, psychological hardiness is a person's ability to successfully deal with adverse conditions and remain healthy. Therefore, the present study was conducted with the aim of the effectiveness of spiritual therapy on psychological hardiness and psychological distress of students.

**Materials and Methods:** The current research was semi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population included all ninth grade male students of Tankabon city in the academic year of 2022-2023, out of which 30 people were selected using the available sampling method and randomly replaced in two experimental and control groups. The data collection tools were the questionnaires of psychological hardiness by Kiamerei et al. (2007) and psychological distress by Kessler et al. (2002). The experimental group received spiritual skills training in 8 sessions of 60 minutes for two months, but the control group did not receive any training and were placed on the waiting list. To analyze the data, the statistical test of univariate and multivariate analysis of covariance was used with SPSS version 24 software.

**Result:** The results showed that spiritual therapy had a significant effect on psychological hardiness and psychological distress of students ( $P < 0.01$ ); And it has led to the improvement of psychological well-being and reduction of psychological distress of students.

**Conclusion:** Based on the results, spiritual therapy can be used as an efficient method to increase psychological hardiness and reduce psychological distress of students.

**Keywords:** Spiritual therapy, Psychological hardiness, Psychological distress, Students

## نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان

ساناز عزیز محمدی<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

بهشته نیوشا<sup>۲\*</sup>

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران (نویسنده مسئول).

سید محمود میرزمانی باقی<sup>۳</sup>

استاد، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

### چکیده

هدف: شناسایی پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر روی ظرفیت دانش‌آموزان در برخورد با چالش‌ها و موانع تحصیلی که موجب اشتیاق تحصیلی می‌شود، امری ضروری است. بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه ناحیه دو شهرستان بهارستان سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند؛ که بر اساس جدول گجری و مورگان (۱۹۷۱) تعداد ۳۲۰ نفر از دانش‌آموزان به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند؛ و به پرسش‌نامه پرسشنامه ارزیابی شناختی پنتریچ و دیگرگوت (۱۹۹۰)، کنجکاوی معرفت شناختی لیتمن و همکاران (۲۰۱۰) و اشتیاق تحصیلی فردریکر و همکاران (۲۰۰۴) پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد همبستگی بین ارزیابی شناختی ( $r = 0.666$ ) و کنجکاوی معرفت شناختی ( $r = 0.535$ ) با اشتیاق تحصیلی مثبت و معنی‌دار بود ( $p < 0.01$ ).

نتیجه‌گیری: آشنایی با نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی و تأثیر و ارتباط این متغیرها بر اشتیاق تحصیلی در برنامه ریزی‌های آموزشی ضروری است.

واژگان کلیدی: ارزیابی شناختی، کنجکاوی معرفت شناختی، اشتیاق تحصیلی، دانش‌آموزان.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۳

\*نویسنده مسئول niusha@yahoo.com

### مقدمه

امروزه در مدارس، موفقیت دانش‌آموزان در امور تحصیلی به میزان اشتیاق آن‌ها به تحصیل بستگی دارد. این دانش‌آموزان در مدرسه و کلاس مشارکت بیشتری دارند (۱). اشتیاق تحصیلی (Academic engagement) بر کیفیت تلاشی اشاره دارد که دانش‌آموزان صرف فعالیت هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند (۲). اشتیاق تحصیلی را به‌عنوان سرمایه روانی دانش‌آموزان و تلاش مستقیم آن‌ها برای یادگیری و کسب مهارت‌ها و تمایل به ارتقاء سطح موفقیت‌ها تعریف کرده‌اند که می‌تواند منجر به مشارکت مؤثر در فعالیت‌های مدرسه، شرکت در فعالیت‌های کلاسی، سازگاری با فرهنگ مدرسه، رابطه مناسب با معلمان و سایر دانش‌آموزان شود (۳). در واقع، اشتیاق تحصیلی یک ساختار چندبعدی است که شامل اجزا و مؤلفه‌های رفتاری (به مشارکت در آموزش، فعالیت‌هایی مثل دقت و توجه، شرکت داوطلبانه، عملکرد مثبت و مشارکت در مدرسه اشاره دارد)، شناختی (شناختی از مؤلفه‌های خودتنظیمی، ارزش یادگیری و اهداف شخصی، خودگردانی، دسترسی به آموزش و استفاده از استراتژی‌های فراشناختی تشکیل شده است) و عاطفی (به نگرش‌های عاطفی به سمت مدرسه و تطبیق با آن و حس تعلق به مدرسه برمی‌گردد) است (۴). دانش‌آموزانی که اشتیاق تحصیلی داشته باشند، توجه و تمرکز بیشتری بر مسائل و موضوعات مورد هدف یادگیری دارند، به قوانین و مقررات مدرسه تعهد بیشتری نشان می‌دهند، از انجام رفتارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می‌کنند و در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند (۵). همچنین اشتیاق تحصیلی با استراتژی‌های موفقیت دانش‌آموزان رابطه دارد زیرا منجر به افزایش خوش‌بینی در زمان تحصیل شده و به‌عنوان پیش‌بین سطح بالایی از اشتیاق در فعالیت‌های مدرسه عمل می‌کند (۶). در مقابل فقدان اشتیاق به مدرسه می‌تواند پیامدهای منفی جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل را به همراه داشته باشد (۷).

هرچه فرد در شناخت مسائل تربیتی و تحصیلی توانایی بیشتری داشته باشد، می‌توان انتظار داشت که در برخورد با چالش‌های تحصیلی استقامت بیشتری از خود نشان دهد و متناسب با هر موقعیت تحصیلی رفتاری درخور ابراز نماید و با توجه به رابطه تنگاتنگ میان شناخت و آموزش، توانایی‌های شناختی، می‌تواند نقشی محوری در یادگیری و موفقیت‌های تحصیلی ایفاء کند (۸)؛ یکی از عوامل شناختی ارزیابی شناختی (Cognitive assessments) است. منظور از ارزیابی شناختی، دسته‌ای از معیارهای شخصی و اجتماعی است که افراد برای انجام دادن یا پرهیز کردن از یک عمل به آن‌ها مراجعه می‌کنند. این معیارهای انگیزشی به دنبال تأیید یا عدم تأیید رفتار به‌وسیله اشخاص مهم زندگی شکل می‌گیرد. البته معیارهای درونی ممکن است به صورت‌های مختلفی مانند همانندسازی، الگوسازی، آموزش مستقیم، تجربه شخصی، تشویق و تنبیه و از این قبیل، نیز شکل بگیرند (۹). پنتریچ و دیگرگوت خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی را به‌عنوان ارزیابی‌های شناختی در نظر گرفته‌اند (۱۰). بر طبق نظریه انتظار - ارزش، باورهای دانش‌آموزان درباره میزان اطمینانشان به انجام

خطر ترک تحصیل به دنبال داشته باشد (۲۵). در مجموع پژوهش در مورد شرایطی که بتواند عملکرد دانش آموزان را در محیط مدرسه و خارج از مدرسه به واسطه ارتقای اشتیاق تحصیلی بهبود بخشد، هم از لحاظ نظری و هم عملی، حائز اهمیت است؛ زیرا نه تنها به دانش نو در زمینه رفتار انسانی منجر می‌شود، بلکه زمینه رشد دانش آموزان را فراهم و این فرآیند را تسهیل می‌کند. از طرفی مرور پیشینه پژوهش نشان داد که در زمینه ارتباط متغیرهای مذکور در جامعه دانش‌آموزی مطالعه‌ای انجام نشده است و خلأ پژوهشی در این زمینه احساس می‌شود، لذا مطالعه حاضر باهدف بررسی نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش آموزان انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش آموزان، نقش دارند؟

#### مواد و روش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه ناحیه دو شهرستان بهارستان سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند؛ که بر اساس جدول گجرسی و مورگان (۱۹۷۱) تعداد ۳۲۰ نفر از دانش آموزان به شیوه نمونه‌گیری در دسترس که داوطلب مشارکت در پژوهش باشند، انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل قرار داشتن در دوره دوم متوسطه، دختر بودن، همکاری و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، داشتن سلامت روان کامل بر اساس پرونده مشاوره‌ای و ملاک‌های خروج شامل عدم همکاری و وجود پرسشنامه‌های مخدوش و ناقص بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های زیر بود:

پرسشنامه ارزیابی شناختی: این پرسشنامه ۱۸ سؤالی توسط پنتریج و دیگروت (۱۹۹۰) ساخته شده است و شامل دو مؤلفه خودکارآمدی (۹ سؤال) و ارزش‌گذاری درونی (۹ سؤال) است؛ که به صورت پنج‌درجه‌ای لیکرت از (کاملاً مخالفم نمره یک تا کاملاً موافقم: نمره پنج) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۱۸ تا ۹۰ هست و نمرات بیشتر نشان‌دهنده ارزیابی شناختی بهتر هست. در پژوهش پنتریج و دیگروت، روایی به روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی برای به روش آلفای کرونباخ استفاده کردند برای خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی به ترتیب  $0/78$  و  $0/83$  دست آمد (۱۰). همچنین در پژوهش بهادری خسروشاهی و مصرآبادی، روایی محتوایی توسط اساتید تأیید و پایایی پرسشنامه به روش کرونباخ برای خودکارآمدی  $0/78$  و برای ارزش‌گذاری درونی  $0/80$  به دست آمد (۱۱). در پژوهش حاضر میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه  $0/79$  به دست آمد. مقیاس کنجکاوی معرفت شناختی: این مقیاس ۱۰ سؤالی توسط لیتمن و همکاران (۲۰۱۰) طراحی شده و بر اساس طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۴) دو بعد کنجکاوی معرفت شناختی شامل تحریک علاقه ذهنی (پنج‌گویه) و رفع محرومیت اطلاعاتی (پنج‌گویه) را می‌سنجد. دامنه نمرات بین ۱۰ تا ۴۰ هست و نمرات بالاتر نشان‌دهنده کنجکاوی بیشتر هست. در مطالعه لیتمن و همکاران، روایی به روش تحلیل عاملی

یک تکلیف تحصیلی خودکارآمدی و میزان اعتقادشان در خصوص این موضوع که یک تکلیف تحصیلی چقدر ارزش دنبال کردن دارد (ارزش تکلیف)، دو مؤلفه کلیدی برای پی بردن به رفتارهای پیشرفت و پیامدهای تحصیلی دانش آموزان است (۱۱). اگر افراد از ارزیابی‌های شناختی کافی برخوردار باشند، در مدرسه در مقابله با مسائل چالش‌برانگیز و غلبه بر احساس ناامیدی و یأس توانمند می‌شوند، بر ارزش‌های تحصیلی مورد انتظار آنان تأثیر می‌گذارد و این افراد قادر خواهند بود که ارزش‌های تحصیلی مناسبی را برای خود تعیین کنند و دارای هیجان تحصیلی مثبتی باشند (۱۲). در پژوهش‌ها نقش ارزیابی شناختی در درگیری تحصیلی دانش آموزان (۱۳)، رابطه شناخت اجتماعی با اشتیاق تحصیلی دانشجویان (۱۴)، رابطه ارزیابی‌های شناختی با خود ناتوان‌سازی تحصیلی دانشجویان (۱۵)، رابطه فرایندهای ارزیابی شناختی و استرس تحصیلی (۱۶) دانشجویان تأیید شده است.

از طرفی برخی از هیجان‌های تجربه‌شده در موقعیت‌های یادگیری از جمله کنجکاوی (Curiosity)، می‌تواند در یادگیری مؤثر باشد (۱۷). کنجکاوی معرفت شناختی میل به دانش جدید است که محرک احساسات خوشایندی از علاقه موقعیتی (کنجکاوی نوع اول) و با میل به کاهش تجربیات ناخوشایند عدم قطعیت یا محرومیت از اطلاعات (کنجکاوی نوع دوم) است (۱۸). کنجکاوی معرفت شناختی تمایل ذاتی برای شناخت و جستجوی اطلاعات و تجارب جدید است و شامل علاقه درونی برای یادگیری و گسترش دانش شخصی است (۱۹). کنجکاوی معرفت شناختی، تمایل به درگیری با محرک‌های جدید است و وقتی افراد احساس کنجکاوی معرفت شناختی بیشتری داشته باشند، توجه بیشتری به یک فعالیت اختصاص می‌دهند، اطلاعات را به صورت عمیق‌تری پردازش و آن‌ها را بهتر یادآوری می‌کنند و احتمال بیشتری برای پافشاری بر تکالیف تا زمان برآورده شدن اهداف وجود دارد (۲۰). کارکرد مستقیم کنجکاوی معرفت شناختی، یادگیری، اکتشاف و درگیر کردن خود در فعالیتی است که از ابتدا محرک رشد منابع توجهی بوده است (۱۹). کنجکاوی معرفت شناختی عنصر مهمی در پیشرفت فردی است و یکی از عوامل مهم ایجاد انگیزه در افراد برای به دست آوردن دانش جدید است و با اجتناب از ملالت و یکنواختی و جذب محرک‌های جدید، پیچیده و ناشناخته همراه و عامل تأثیرگذار در تصمیم‌گیری و عاملی حیاتی در رشد و تحول سالم است (۲۱). پژوهش‌ها از نقش کنجکاوی معرفت شناختی بر میزان یادگیری دانش آموزان مقطع ابتدایی (۲۲)، بر درگیری عاملی دانشجویان (۲۳)، در بهزیستی روان‌شناختی و افسردگی دانشجویان (۲۴) حکایت دارند. دوره‌ی تحصیلی دانش‌آموزی به واسطه‌ی حضور عوامل متعدد، دوره‌های فشارزا است؛ زیرا رشد در خلال این دوره از زندگی تجارب مختلفی از تغییرات جدید و متنوع را فراهم می‌کند که بسیاری از این تجارب مستلزم تنظیم و اصلاح می‌باشند تا برای رشد سالم عملکردی مناسب قلمداد شوند؛ لذا شناسایی پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر روی ظرفیت دانش آموزان در برخورد با چالش‌ها و موانع تحصیلی که موجب اشتیاق تحصیلی می‌شود، امری ضروری است. از طرفی فقدان اشتیاق تحصیلی می‌تواند پیامدهای جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و پرخطر و

روش جمع‌آوری اطلاعات به این صورت بود که ابتدا لیست تمامی مدارس دخترانه دوره دوم متوسطه تهیه و سپس پژوهشگر پس از اخذ مجوز از آموزش و پرورش با حضور در مدارس و ضمن هماهنگی با مدیر و دبیران مدارس مربوطه، در مورد اهداف توضیحات کامل داده شد و سپس پرسشنامه‌ها را توزیع نمود. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش نیز شامل رضایت آگاهانه دانش آموزان برای تکمیل پرسشنامه، حفظ محرمانه ماندن و رازداری مشخصات و اطلاعات شخصی افراد نمونه بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های پژوهش از بین ۳۲۰ نفر حاضر در پژوهش، ۱۰۴ نفر (۳۲ درصد) شانزده سال، ۱۱۰ نفر (۳۴/۹ درصد) هفده سال و ۱۰۶ نفر (۳۳/۱ درصد) نیز هجده سال سن دارند. همچنین ۱۰۰ نفر (۳۱/۲ درصد) در پایه دهم، ۱۱۱ نفر (۳۴/۷ درصد) در پایه یازدهم و ۱۰۹ نفر (۳۴/۱ درصد) نیز در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل بودند. در ادامه یافته‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

تأیید و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مقیاس بالاتر از ۰/۸۰ و برای کل مقیاس ۰/۹۰ گزارش شد (۱۸). در پژوهش یوسفی و بردیاری، روایی به روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی برای خرده مقیاس تحریک علاقه ذهنی و رفع محرومیت اطلاعاتی و پایایی کل به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۶۸ و ۰/۸۴ به دست آمد (۲۶). در پژوهش حاضر میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسشنامه اشتیاق تحصیلی: این مقیاس ۱۵ سؤالی توسط فردریکز و همکاران (۲۰۰۴)، ساخته شده که سه خرده مقیاس اشتیاق رفتار (سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴)، اشتیاق عاطفی (سؤالات ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱) و اشتیاق شناختی (سؤالات ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵) را بر روی یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) می‌سنجد. دامنه نمرات بین ۱۵ تا ۷۵ هست که نمرات بالاتر نشان‌دهنده اشتیاق تحصیلی بیشتر هست. در مطالعه فردریکز و همکاران، روایی محتوایی به تأیید رسید و پایایی کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۶ به دست آمد (۲۷). در پژوهش عباسی و همکاران، روایی محتوایی تأیید و پایایی کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۶ به دست آمد (۲۸). هم‌چنین در پژوهش حاضر میزان پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ به دست آمد.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی و ضرایب همبستگی بین ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی با اشتیاق تحصیلی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱- خودکارآمدی	29.57	5.636	۱					
۲- ارزش‌گذاری درونی	27.14	4.975	**۰/۲۲۳	۱				
۳- اضطراب امتحان	31.08	5.280	**۰/۲۲۲	**۰/۶۱۱	۱			
۴- ارزیابی شناختی	87.78	11.925	**۰/۶۶۴	**۰/۷۹۳	**۰/۸۰۳	۱		
۵- کنجکاوی معرفت شناختی	26.72	5.027	**۰/۳۲۰	**۰/۲۸۴	**۰/۳۵۹	**۰/۴۲۹	۱	
۶- اشتیاق تحصیلی	52.91	9.696	**۰/۳۰۷	**۰/۶۲۵	**۰/۵۸۷	**۰/۶۶۶	**۰/۵۳۵	۱

به منظور پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان از طریق ارزیابی شناختی، از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد. برای بررسی استقلال باقی مانده‌ها از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار آن (۲/۱۰۲) در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد می‌توان گفت پیش فرض استقلال باقی مانده‌ها رعایت شد. برای بررسی وجود همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین از شاخص‌های تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد، که با توجه به نتایج بدست آمده انحرافی از مفروضه همخطی چندگانه مشاهده نشد.

\* معنی داری در سطح ۰/۰۵ \*\* معنی داری در سطح ۰/۰۱  
 بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۱. تمامی ضرایب همبستگی محاسبه شده بین ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی با اشتیاق تحصیلی مثبت بوده و در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار بود (P < ۰/۰۱). مثبت بودن ضرایب بدست آمده نشان می‌دهد که بین ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی با اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط مستقیم وجود دارد.

جدول ۲. تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی از طریق ارزیابی شناختی

سطح معنی داری	F	R تعدیل شده مجذور	R	سطح معنی داری	t	Beta	S.B	B	
	0.01	96.809	0.479	0.692	2.185		2.936	6.415	ثابت
				0.001	3.555	0.149	0.072	0.256	خودکارآمدی
				0.001	7.837	0.404	0.101	0.788	ارزش‌گذاری درونی
				0.001	5.948	0.307	0.095	0.564	اضطراب امتحان

است. لذا نتیجه گرفته شد که ارزیابی شناختی به شکل مثبت و معنی‌داری اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. به منظور پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان از طریق کنجکاوی معرفت شناختی، از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد. برای بررسی استقلال باقی مانده‌ها از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار آن (۱/۷۳۵) در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد می‌توان گفت پیش فرض استقلال باقی مانده‌ها رعایت شد. برای بررسی وجود همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین از شاخص‌های تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد، که با توجه به نتایج بدست آمده انحرافی از مفروضه همخطی چندگانه مشاهده نشد.

در جدول ۲ مقدار  $F$  بدست آمده برای بررسی مدل رگرسیونی برابر با ۹۶/۸۰۹ بود که در سطح آلفای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی‌دار بود، که نشان داد ارزیابی شناختی می‌تواند تغییرات مربوط به اشتیاق تحصیلی را به خوبی تبیین کند و نشان دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی ارائه شده بود. مقدار مجذور  $R$  برابر با ۰/۴۷۹ به دست آمد که نشان داد مولفه‌های ارزیابی شناختی، ۴۷/۹ درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی را تبیین می‌کنند. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای مولفه خودکارآمدی (ارزش‌گذاری درونی)  $(\beta=0.149, p<0.01)$  و اضطراب امتحان  $(\beta=0.307, p<0.01)$

جدول ۳. تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی از طریق کنجکاوی معرفت شناختی

سطح معنی داری	F	R تعدیل شده مجذور	R	سطح معنی داری	t	Beta	S.B	B	
	0.01	127.492	0.286	0.535	10.198		2.485	25.336	ثابت
				0.001	11.291	0.535	0.091	1.032	کنجکاوی معرفت شناختی

نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان بود. نتایج نشان داد همبستگی بین ارزیابی شناختی با اشتیاق تحصیلی مثبت و معنی‌دار بود. و ارزیابی شناختی به شکل مثبت و معنی‌داری اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. از یافته فوق اینگونه می‌توان برداشت نمود که با افزایش ارزیابی شناختی، اشتیاق تحصیلی افزایش می‌یابد. یافته فوق با نتایج مطالعات مشابه پیشین در این زمینه همسو است، به عنوان مثال مطالعه رضایی و بهادری خسروشاهی (۱۱)، نشان داد که بین مؤلفه های ارزیابی شناختی خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای ارزیابی شناختی و باورهای معرفت شناختی قادرند تغییرات متغیر درگیری تحصیلی را در دانشجویان پیش‌بینی کنند. در مطالعه ای دیگر نتایج نشان داد بین ارزیابی‌های شناختی با خود ناتوان‌سازی تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌داری وجود دارد (۱۵). همچنین کریستن و همکاران (۲۹)، پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که بین ارزیابی شناختی و مؤلفه

در جدول ۳ مقدار  $F$  بدست آمده برای بررسی مدل رگرسیونی برابر با ۱۲۷/۴۹۲ بود که در سطح آلفای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی‌دار بود، که نشان داد کنجکاوی معرفت شناختی می‌تواند تغییرات مربوط به اشتیاق تحصیلی را به خوبی تبیین کند و نشان دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی ارائه شده بود. مقدار مجذور  $R$  برابر با ۰/۲۸۶ به دست آمد که نشان داد کنجکاوی معرفت شناختی، ۲۸/۶ درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی را تبیین می‌کند. مقدار ضریب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) برای کنجکاوی معرفت شناختی  $(\beta=0.535, p<0.01)$  است. لذا نتیجه گرفته شد که کنجکاوی معرفت شناختی به شکل مثبت و معنی‌داری اشتیاق تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند.

## نتیجه‌گیری

شناسایی پیش‌بیندها و عوامل تأثیرگذار بر روی ظرفیت دانش‌آموزان در برخورد با چالش‌ها و موانع تحصیلی که موجب اشتیاق تحصیلی می‌شود، امری ضروری است؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی

برنامه ریزی های آموزشی ضروری است. لذا پیشنهاد می شود که مداخله آموزشی در راستای اثربخشی آموزش ارزشیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی در جهت ارتقای اشتیاق تحصیلی برگزار شود.

#### سپاسگزاری

پژوهشگران از تمامی دانشجویان کارشناسی علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد بیرجند که در این پژوهش شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می کنند. نویسندگان اعلام می نمایند که تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد. ضمناً این پژوهش از رساله دکتری نویسنده اول استخراج شده است، و با حمایت مالی نویسنده اول انجام شده است.

#### References

1. Khaleghkhah A, Karimianpour G. Analyzing the mediating role of hope for education in the relationship between academic support and the academic engagement among students. *Journal of School Psychology*. 2020;9(3):50-67. (Persian)
2. Momeni K, Abbasi M, Pirani Z, Beyghiyan MJ. The Role of affectivity and Family Emotional Climat in anticipation Student's Educational Engagement. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2017;5(8):159-82. (Persian)
3. Saeid N. Effect of blended Learning on Students' Self-Determination and Academic Eagerness. *New Educational Approaches* 2019;14(2):67-86. (Persian)
4. Jafari Z, Abdizarin S. Prediction of academic adjustment based on Academic Identity, Academic buoyancy and school engagement among students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2021;18(44):122-03. (Persian)
5. Vizoso C, Rodríguez C, Arias-Gundín O. Coping, academic engagement and performance in university students. *Higher Education Research & Development*. 2018;37(7):1515-29.
6. Skinner EA, Pitzer JR, Steele JS. Can student engagement serve as a motivational resource for academic coping, persistence, and learning during late elementary and early middle school? *Developmental psychology*. 2016;52(12):2099.

های روان شناختی خودکارآمدی با درگیری تحصیلی رابطه ی مستقیم وجود دارد. در واقع ارزیابی شناختی و مؤلفه خودکارآمدی با درگیری تحصیلی در ارتباط است. در تبیین یافته فوق می توان گفت از دیدگاه بندورا، خودکارآمدی، باور فرد از توانایی خود برای انجام یک فعالیت خاص، مقابله با موانع و دستیابی به اهداف مطلوب در یک موقعیت مشخص است. از این رو، دانشجویانی که خودکارآمدتر هستند، به احتمال زیاد برای دستیابی به نتایج موردنظر خود بیشتر تلاش می کنند و در رویارویی با چالش های تحصیلی پشتکار بیشتری به خرج می دهند (۳۰) و زمانی که دانش آموزان به توانایی خود اطمینان داشته باشند، فعالیت های تحصیلی را با ارزش دانسته و در نتیجه میزان مشارکت و اشتیاق افزایش می یابد. به عبارت دیگر، ارزیابی شناختی و درگیر شدن دانش آموزان در موقعیت های یادگیری، علاوه بر اینکه موجبات ارتقای انگیزش آنان را به تفکر فراهم می کند، بلکه سبب می شود که آنان برای یادگیری بهتر، اهدافی را برای خویش تنظیم کنند و طی یک برنامه ریزی به آن اهداف دست یابند. در واقع ارزیابی شناختی از آنجا که منجر به فعال کردن یادگیری می شود و فراگیران در پی این هستند که به اهداف یادگیری دست یابند، می تواند منجر به بهبود اشتیاق تحصیلی شود (۳۱).

نتایج نشان داد همبستگی بین کنجکاوی معرفت شناختی با اشتیاق تحصیلی مثبت و معنی دار بود. و کنجکاوی معرفت شناختی به شکل مثبت و معنی داری اشتیاق تحصیلی را پیش بینی می کند. به عبارتی دیگر می توان گفت که با افزایش کنجکاوی معرفت شناختی، اشتیاق تحصیلی افزایش می یابد. همسو با یافته فوق مطالعه ای به صورت مستقیم انجام نشده است، اما پژوهش ها از نقش کنجکاوی بر میزان یادگیری دانش آموزان مقطع ابتدایی (۲۲)، بر درگیری عاملی دانشجویان (۲۳) حکایت دارند. در تبیین یافته فوق می توان گفت ویژگی بارز کنجکاوی بودن این است که گرایش به سمت شناسایی و جستجوی تجارب جدید و چالش آمیز به طور غیر قابل اجتنابی منجر به میزانی از یادگیری و رشد و گسترش دانش و مهارت می شود، لذا فراهم کردن فضای مناسبی برای دانش آموزان در مدرسه جهت بروز و ابراز کنجکاوی هایشان در ارتباط با موضوعات و مسائلی که در کتابهای درسی مطرح شده اند، می تواند ضمن فراهم ساختن فضای بانشاط و سرزنده ای برای آنها، زمینه رشد تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله را برقرار کرده و آموختن و یادگیری بهتر و مؤثرتر و در نتیجه اشتیاق تحصیلی را برای آنها به ارمغان آورد (۳۲).

با توجه به این که تحقیق حاضر بین دانش آموزان صورت گرفته است؛ لذا در تعمیم نتایج به سایر دانش آموزان مقاطع دیگر باید احتیاط نمود. از آنجایی که در پژوهش حاضر از پرسشنامه استفاده شد و افراد شرکت کننده ممکن است نگرش ها، عقاید و دیدگاههای واقعی خود را در پرسشنامه ها بیان نکنند؛ لذا این عامل می تواند تا حدودی نتایج پژوهش را به مخاطره بیندازد. بنابراین پیشنهاد می گردد از سایر روش های پژوهشی مانند مصاحبه و مشاهده برای جمع آوری داده ها استفاده شود و یافته های آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد. آشنایی با نقش ارزیابی شناختی و کنجکاوی معرفت شناختی و تأثیر و ارتباط این متغیرها بر اشتیاق تحصیلی در

- Mediating Role of Achievement Emotions. 2018;14(55):328-41.
16. Shokri O, Farahani MN, Kormi Nouri R, Moradi A. Cognitive Appraisal Processes and academic Stress: the Moderating role of Sex and Culture. *Journal of Cognitive Psychology*. 2014;2(3):59-68(Persian).
  17. Rosman T, Mayer AK. Epistemic beliefs as predictors of epistemic emotions: Extending a theoretical model. *British Journal of Educational Psychology*. 2018;88(3):410-27.
  18. Litman J. Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information. *Cognition & emotion*. 2005;19(6):793-814.
  19. Kashdan TB, DeWall CN, Pond RS, Silvia PJ, Lambert NM, Fincham FD, et al. Curiosity protects against interpersonal aggression: Cross-sectional, daily process, and behavioral evidence. *Journal of Personality*. 2013;81(1):87-102.
  20. Silvia PJ. Confusion and interest: The role of knowledge emotions in aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2010;4(2):75.
  21. Kidd C, Hayden BY. The psychology and neuroscience of curiosity. *Neuron*. 2015;88(3):449-60.
  22. jarihi A, Fardanesh H, Geramipour M. Educational Plan Effects of Curiosity Booster on the 5th Grade Pupils' Learning. *Educational Psychology*. 2015;11(35):181-96. (Persian)
  23. Bordbar M, Samadieh H. The Mediating Role of Epistemic Curiosity in Relationship between University Students' Epistemic Beliefs and Academic Engagement. *Studies in Learning & Instruction*. 2020;12(1):82-102. (Persian)
  24. Jamalabadi M, Moradi M, Shahabzadeh S. The Mediating Role of Personal Initiative in Relationship of Curiosity with Psychological Well-Being and Depression. 2017;13(51):297-308. (Persian)
  7. Wang M-T, Holcombe R. Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American educational research journal*. 2010;47(3):633-62.
  8. Gomila T, Calvo P. Directions for an embodied cognitive science: Toward an integrated approach. *Handbook of cognitive science: Elsevier*; 2008 p. 1-25.
  9. Davis DH, Creavin ST, Yip JL, Noel-Storr AH, Brayne C, Cullum S. Montreal Cognitive Assessment for the diagnosis of Alzheimer's disease and other dementias. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(10),1-12.
  10. Pintrich PR, De Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*. 1990;82(1):33.
  11. Bahadori J, Mesrabadi J. The Role of Academic Engagement, Cognitive Assessment and Academic Self-concept with of Positive and Negative Emotions Students. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2018;13(50):87-110. (Persian)
  12. Putwain D, Sander P, Larkin D. Academic self-efficacy in study-related skills and behaviours: Relations with learning-related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*. 2013;83(4):633-50.
  13. Rezaei A, Bahadorikhosroshahi J. The role of cognitive assessments and epistemological beliefs in Predicting students' academic engagement. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2019;6(3):59-70. (Persian)
  14. Rihani Mb. Intelligence Beliefs and Academic Engagement: Mediating Role of Social Cognition. *Educational Psychology*. 2017;13(46):31-48. (Persian)
  15. Laki D, Shokri O, Sepahmansoor M, Ebrahimi S. The Relations of Academic Resiliency and Cognitive Appraisal to Academic Self-Handicapping: The

25. Ma Y, Huang G, Autin KL. Linking decent work with academic engagement and satisfaction among first-generation college students: A psychology of working perspective. *Journal of Career Assessment*. 2021;29(1):148-63.
26. Yousefi F, Bordbar M. The Mediation Roles of Self-System Processes and Academic Emotions in Relationship between Autonomy Supportive Environment and Academic Engagement. 2016;13(49):13-28. (Persian)
27. Fredricks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*. 2004;74(1):59-109.
28. Abbasi M, Shahkarami M, Aalipour K. An investigation of the relationship between Teacher and Peer Support with Academic Engagement with regard to the mediating role of Academic Competence. *Teaching and Learning Research*. 2019;16(1):27-35. (Persian)
29. Christian, J.D., Brawder, S & Bandorant, B . Optimism and relations to personality demensions,2003..
30. Rigby S, Thornton E, Young C. A randomized group intervention trial to enhance mood and self-efficacy in people with multiple sclerosis. *British Journal of Health Psychology*. 2008;13(4):619-31.
31. Jia C, Hew KF, Bai S, Huang W. Adaptation of a conventional flipped course to an online flipped format during the Covid-19 pandemic: Student learning performance and engagement. *Journal of research on technology in education*. 2022;54(2):281-301.
32. North P, Nurse A. 'War Stories.' Morality, curiosity, enthusiasm and commitment as facilitators of SME owners' engagement in low carbon transitions. *Geoforum*. 2014;52:32-41.