Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2025, Volume 22, Issue 4

The Relationship between Desire for Self-Actualization and Innovation Seeking Behavior with Need for Cognition in Nursing Students: Self-Efficacy Beliefs Mediating Role

Arezoo Haddadi[1], **Amin Barazandeh**[2], **Reza Rouzbahani**[3]

1. M.A in Clinical psychology, Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Department of psychology.
2. (Corresponding author) * Assistant professor, Member of the faculty of Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Department of psychology.
3. Associate Professor, Isfahan University of Medical Sciences, Department of Social Medicine.

Abstract

Aim and Background: today, empowering students and youth and their participation in the development and prosperity of the country in all fields, including in the process of innovation, is one of the prerequisites for sustainable development, which our country desperately needs, and development will occur when Creative young people are trained in universities and take responsibility for development. The aim of the present study was to determine the mediating role of self-efficacy beliefs in the relationship between self-actualization and innovation with the need for recognition in students.

Methods and Materials: This was a descriptive correlational research based on the structural equation model. The statistical population studied in this research was formed by all the nursung students of Islamic Azad University- Isfahan(Khorasgan) branch in the fall of 2024. In order to determine the sample size, according to the research plan, the formula proposed by Tabachnik and Fidell (21) was used, based on which 300 questionnaires were distributed among the sample members using the available sampling method, of which 280 questionnaires could be statistically analyzed (rate return 93 percent). The data collection tools included the general self-efficacy beliefs questionnaire (22), the need for recognition questionnaire (2), the Cognitive and Sensory Innovativeness questionnaire (26) and the self-actualization questionnaire (33). Descriptive statistical analyzes were performed using SPSS-26 statistical software and all inferential statistical analyzes were performed using AMOS statistical software.

Findings: The results showed that self-efficacy beliefs play a mediating role in the relationship between innovation and self-actualization with the need for recognition in students.

Conclusions: According to the findings of the research, self-actualization and innovation and self-efficacy beliefs play an important role in students' need for recognition. Therefore, it is necessary to conduct training courses with the aim of improving the need for recognition.

Keywords: self-efficacy beliefs, self-actualization, innovation, need for recognition, nursing students.

Citation: Haddadi A, Barazandeh A, Rouzbahani R. **The relationship between desire for self-actualization and innovation seeking behavior with need for cognition in nursing students: Self-efficacy beliefs mediating role**. Res Behav Sci 2025; 22(4): 714-724.

* **Amin Barazandeh.**
Email: a.barazandeh@khuisf.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

رابطه تمایل به خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری: نقش میانجی باورهای خودکارآمدی

آرزو حدادی[1]، امین برازنده[2]، رضا روزبهانی[3]

۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)- گروه روانشناسی.

۲- (نویسنده مسئول)* استادیار-عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) – گروه روانشناسی.

۳- دانشیار- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- گروه پزشکی اجتماعی.

چکیده

زمینه و هدف: امروزه توانمندسازی دانشجویان بخش‌های بهداشت و درمان و مشارکت آنان در توسعه و شکوفایی کشور در تمامی زمینه‌ها از جمله در فرایند نوآوری یکی از پیش‌نیازهای توسعه پایدار برای هر کشوری می‌باشد. هدف پژوهش حاضر نقش میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه میان خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و بر اساس الگوی تحلیل مسیر بود. جامعهٔ آماری موردمطالعه در این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) در پاییز ۱۴۰۲ تشکیل دادند. جهت تعیین حجم نمونه، از فرمول تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) استفاده شد که براین‌اساس تعداد ۳۰۰ پرسش‌نامه به روش نمونه‌گیری دردسترس میان اعضای نمونه توزیع گردید که تعداد ۲۸۰ پرسش‌نامه قابل‌تحلیل آماری بود (نرخ بازگشت ۹۳ درصد). ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه باورهای خودکارآمدی عمومی شوارتزر و جروسلم (۱۹۷۹)، پرسش‌نامه نیاز به شناخت کاچیوپو و پتی (۱۹۸۴)، پرسش‌نامه نوجویی ونکاترمن و پرایس (۱۹۹۰) و پرسش‌نامه خودشکوفایی پرما (۲۰۰۸) استفاده شد. تحلیل‌های آماری توصیفی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-26 و تحلیل‌های آماری استنباطی مربوط به تحلیل مسیر با استفاده از نرم-افزار آماری AMOS انجام گرفت..

یافته‌ها: نتایج نشان داد باورهای خودکارآمدی در رابطه میان خودشکوفایی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری نقش میانجی‌گرانه ایفا می‌کند، درحالی‌که در رابطه نوجویی با نیاز به شناخت نقش میانجی ندارد..

نتیجه‌گیری: باتوجه‌به یافته‌های پژوهش تمایل به خودشکوفایی و خودکارآمدی نقش مهمی در نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری دارند؛ بنابراین، لازم است که دوره‌های آموزشی باهدف ارتقا خودشکوفایی و باورهای خودکارآمدی در دانشجویان پرستاری صورت پذیرد.

واژه‌های کلیدی: باورهای خودکارآمدی، خودشکوفایی، نوجویی، نیاز به شناخت، دانشجویان پرستاری.

ارجاع: حدادی آرزو، برازنده امین، روزبهانی رضا. **رابطه تمایل به خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری: نقش میانجی باورهای خودکارآمدی**. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲(۴):۷۱۰-۷۲۴.

*- **امین برازنده،**

رایانامه: a.barazandeh@khuisf.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

مقدمه

شناخت اصول و مبانی برای دانشجویان پرستاری به دلیل حساسیت شغلشان اهمیت زیادی دارد؛ این دانش به آنها در ارائه خدمات بهتر و تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای کمک می‌کند و از بروز عوارض ناخواسته جلوگیری می‌کند (۱). "نیاز به شناخت"[1] به تمایل پایدار افراد به درگیر شدن در فعالیت‌های شناختی و لذت بردن از آن اشاره دارد و نقش مهمی در تربیت پرستاران دارد می‌کند (۲). افراد با نیاز بالای شناخت اطلاعات را دقیق‌تر پردازش و مسائل را با دید وسیع‌تری بررسی می‌کنند (۳). این ویژگی به‌عنوان انگیزه‌ای درونی برای پردازش اطلاعات تعریف شده و ارتباطی با میزان هوش ندارد (۴).

افرادی با نیاز بالای شناخت تمایل دارند برای درک عمیق‌تر موضوعات از منابع متنوع اطلاعات کسب کنند و کمتر تحت‌تأثیر قضاوت‌های قالبی قرار گیرند (۵). چنین افرادی در پی درک عمیق‌تر هستند، ایده‌های بیشتری خلق می‌کنند و بین اطلاعات ارتباط منطقی برقرار می‌کنند (۶). این امر علاوه بر تقویت مهارت‌های خلاقیت و تفکر، موجب افزایش دانش تخصصی فرد می‌شود (۷). افراد با نیاز کمتر به شناخت به منابع ساده‌تر و قضاوت‌های کلیشه‌ای اتکا می‌کنند و از تفکر عمیق در مورد موضوعات اجتناب می‌ورزند (۵).

انگیزه درونی برای کسب دانش و بهره‌برداری از این دانش به ایجاد تصویری مثبت و خودافزایی در دیگران کمک می‌کند (۸).

گرایش به شناخت و خودکارآمدی ارتباط نزدیکی دارند و موجب تقویت خودباوری و توانایی فرد در مقابله با چالش‌ها می‌شوند (۹). بندورا، خودکارآمدی را به‌عنوان ارزیابی فرد از توانایی‌هایش تعریف کرده و باور دارد که افراد با ارتقای خودکارآمدی به داده‌هایی برای غلبه بر افکار منفی مجهز می‌شوند (۱۰). بر اساس این نظریه، افراد می‌توانند با مدیریت احساسات و افکار خود، مسیری مشخص به سوی موفقیت بگشایند و به شکلی ارادی رفتارهای خود را هدایت کنند (۱۱).

باور به خودکارآمدی به انسان چشم‌اندازی روشن برای انجام فعالیت‌های جدید می‌دهد و با نوجویی که اشتیاقی برای کاوش تجربیات تازه است، پیوند دارد (۱۲)؛ (۱۳). نوجویی که بدون محدودیت به شرایط اجتماعی و فرهنگی بروز می‌کند، با گشودگی به تجربیات جدید و تمایل به لذت بردن از زیبایی‌ها همراه است (۱۴). این ویژگی با تفکر خلاق و تمایل به ابراز آزادانه دیدگاه‌ها مرتبط است و به کارکرد دوپامینی مغز وابسته می‌باشد که انگیزه برای تجربه‌گرایی و نوگرایی را تحریک می‌کند (۱۵). نوجویی اشتیاقی برای کشف محرک ها و شرایط تازه و نا آشنا است (۱۳). نوجویی علاوه بر تأثیر بر تصمیم‌گیری موجودات زنده، انگیزه‌هایی را فراهم می‌کند که با خودشکوفایی مرتبطاند (۱۶)؛ (۱۷).

خودشکوفایی انسان به معنای اشتیاق به تحقق خود و رشد است که از طریق آن، پتانسیل‌های درونی به ظهور می‌رسند (۱۸). این مفهوم، به‌ویژه در روان‌شناسی انسان‌گرایانه، مورد تأکید بوده و مازلو از پیشگامان این ایده است. گلدشتاین نیز خودشکوفایی را به‌عنوان یک ساختار تعریف کرد که دیدگاه فروید در مورد همئوستازی را به چالش می‌کشید (۱۹).

گلدشتاین سه اصل برای خودشکوفایی مطرح کرد (۲۰): ۱- خودشکوفایی یک سیستم زیستی – شیمیایی بی‌همتا و یک تسلط (اقتدار)[2] در انسان است که بر اساس آن بشر فعالانه به سمت شدن و تبدیل شدن[3] حرکت می‌کند. ۲-این حرکت باید تنها از طریق رابطه کل‌گرایانه‌ی هم‌افزایی[4] و هولونیکی[5] [شامل چیزی است که به طور همزمان یک موجودیت مستقل داشته و درعین‌حال زیرمجموعه‌ای از یک سیستم بزرگتر است] ارگانیسم – محیط مفهومدهی شود و ۳- چنین رفتاری باید به طور پایدار[6] در پرتو خودشکوفایی(در مقابل انگیزه‌هایی که صرفاً برای کاهش تنشها یا زنده ماندن هستند) برانگیخته گردد. باتوجه‌به اینکه ویژگی یک جامعه در مسیر ترقی سرمایه گذاری روی نیروی دانشجوی جوان و خلاق است که در پرتو شناخت-های بدیع و تازه می تواند شکوفایی بیشتر را برای خود و جامعه به ارمغان آورد و از سوی دیگر اغلب پژوهش‌های صورت‌گرفته در مورد نوجویی بیشتر بر رفتارهای پرریسک معطوف گردیده (۱۴). این پژوهش حاضر، نقش میانجی باورهای خودکارآمدی را در رابطه خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری بررسی می‌کند.

[1] Need for Cognition

2 authority
3 becoming
4 synergistic
5 holonic
6 invariantly

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]
[DOI: 10.48305/22.4.714]

این پژوهش ازآن‌جهت ضروری است که به بررسی نقش میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه بین خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری می‌پردازد که می‌تواند درک جدیدی از چگونگی توسعه خلاقیت و تمایل به یادگیری در افراد به دست دهد. باتوجه‌به اهمیت ارتقای توانایی‌های فردی و خود توانمندسازی در مسیر موفقیت حرفه‌ای و شخصی، نتایج این پژوهش می‌تواند به ترسیم مسیرهای پیشرفت فردی و توسعه منابع انسانی کمک کند. این الگوی پیچیده از ارتباط میان نیاز به شناخت، خودکارآمدی و تأثیر آن‌ها بر توانایی‌های دانشجویان در تصمیم‌گیری‌ها و برخورداری از اعتمادبه‌نفس، نشان می‌دهد که اهمیت این ویژگی‌ها در حرفه پرستاری به طور ویژه و عمیق برجسته است. به‌این‌ترتیب، دانشجویان پرستاری می‌توانند به‌عنوان متخصصانی مؤثر و باانگیزه وارد عمل شده و مراقبت‌هایی دقیق‌تر و تخصصی‌تر ارائه دهند که منجر به بهبود سلامت عمومی جامعه خواهد شد.

در بررسی پیشینه‌ها مطابق با آنچه گوکلوسکاو و همکاران (۲۰۱۹) اظهار می‌دارند کمبود باورهای خودکارآمدی بیشتر معطوف به جنبه‌های خطرآفرین نوجویی بوده و علی‌رغم پتانسیل زیاد سازه نوجویی برای تعالی و عملکرد خلاقانه، سازه نوجویی تا حد زیادی در این زمینه‌ها مورد تحقیق قرار نگرفته است چرا که در مطالعات بالینی، تمایل به نوجویی معمولاً به‌عنوان نوعی ناسازگاری تلقی می‌شود، زیرا از بعد منفی با رفتارهای ضداجتماعی و ریسک‌پذیری نامعقول بیش از حد همراه است (۱۴، ۱۵، ۱۹) و اینکه آیا جنبه‌های مثبتی در نوجویی وجود دارد، مانند تأثیرات بر خلاقیت، به طور کامل مطالعه نشده است (۱۵) و تمایل به بررسی جنبه‌های مثبت آن به تازگی توسط پژوهشگران توصیه شده است. از طرف دیگر مسیر ترقی یک کشور با شناسایی دانشجویان نوجو، خلاق و خودشکوفا و تدارک راهبردهای مؤثر در جهت تقویت زمینه‌های خودکارآمدی آنان هموارتر می‌گردد. از این رو بررسی نقش میانجی که باورخودکارآمدی در رابطه میان خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان به‌عنوان سرمایه‌های انسانی ارزشمند می‌تواند داشته باشد، ضرورتی دوچندان می‌یابد؛ از این رو پژوهش حاضر باهدف تعیین نقش میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه میان خودشکوفایی و نوجویی با نیاز به شناخت در دانشجویان پرستاری انجام شد.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی کمک کند که بر باورهای خودکارآمدی، خودشکوفایی و نوجویی تأکید دارند. در سیستم‌های آموزشی و به‌ویژه در رشته‌های مرتبط با سلامت مانند پرستاری، می‌توان از این یافته‌ها برای ایجاد چارچوب‌های آموزشی استفاده کرد که به دانشجویان در توسعه و تقویت انگیزه‌های شناختی و خلاقانه کمک کند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش کاربردی، و از لحاظ روش توصیفی و در زمره پژوهش‌های همبستگی بر اساس الگوی تحلیل مسیر بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان در پاییز ۱۴۰۲ تشکیل دادند. جهت تعیین حجم نمونه، باتوجه‌به طرح پژوهش، از فرمول پیشنهادی تاباخنیک و فیدل[7] در مطالعات همبستگی که به صورت $N \geq 8M + 50$ می‌باشد، در سال ۲۰۱۹ استفاده شد (۲۱). براین‌اساس تعداد ۳۰۰ پرسش‌نامه میان اعضای نمونه به شیوه نمونه‌گیری در دسترس توزیع گردید که به دلیل مخدوش بودن ۲۰ عدد از پرسشنامه‌ها، تعداد ۲۸۰ پرسش‌نامه قابل تجزیه و تحلیل آماری بود (نرخ بازگشت۹۳ درصد).

پرسش‌نامه باورهای خودکارآمدی عمومی: این مقیاس توسط شوارتزر و جروسلم در سال ۱۹۷۹ ساخته شد (۲۲). فرم اولیه این پرسش‌نامه ۲۰ سوالی بود که در سال ۱۹۸۱ به ده سؤال کاهش یافت (GSE-10). ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در کشورهای گوناگون بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۳) و پایایی و روایی مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی (GSE-10) را در دانشجویان رشته های روان شناسی دانشگاه های شهید چمران اهواز و آزاد مرودشت بررسی کرد. با روش تحلیل عاملی (تحلیل سازه های بنیادی)، سازه خودکارآمدی عمومی به دست آمد و مورد تایید واقع گردید. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس به میزان ۰/۸۴ برای دانشجویان روان شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و برای دانشجویان روان‌شناسی دانشگاه آزاد مرودشت ۰/۸۰ به دست آمد. در این پژوهش پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسش‌نامه نیاز به شناخت

[7] Tabachnick & Fidell

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

برای اندازه‌گیری نیاز به شناخت از پرسش‌نامه نیاز به شناخت کاچیوپو و پتی استفاده گردید (۲۴). سنجه نیاز به شناخت نوعی ابزار اندازه‌گیری کمی است که تمایل فرد به اندیشیدن و لذت‌بردن از آن را اندازه‌گیری می‌کند. بیشترین و کمترین نمره هر آزمودنی به ترتیب ۱۸ و ۹۰ و نقطه وسط آن ۵۴ است. افرادی که نمره‌های بالاتر و پایین‌تر از این نقطه وسط به دست آورند، به ترتیب دارای نیاز به شناخت سطح بالا و سطح پایین هستند. برای حصول به روایی صوری این پرسش‌نامه، اصل آن از انگلیسی‌به‌فارسی ترجمه شد و در اختیار یک نفر مترجم زبان انگلیسی قرار گرفت و اصلاحات لازم صورت پذیرفت. سپس برای اطمینان از روانی و قابلیت فهم گویه‌های ترجمه شده، در اختیار ۱۰ نفر مشارکت‌کننده قرار گرفت و پیشنهادهای آنان با رعایت اصل حفظ امانت در ترجمه اعمال شد. بر اساس مطالعات قبلی، سنجه نیاز به شناخت ثبات درونی و پایایی آزمون – بازآزمون بالایی داشته و روایی همگرا و روایی ممیزی خوبی دارد. همچنین پایایی این سنجه طبق آلفای کرونباخ در پژوهش‌های گوناگون حداقل ۰/۷۴ و حداکثر ۰/۹۰ به‌دست‌آمده است. همچنین در ایران میزان پایایی این پرسش‌نامه را بر حسب ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آوردند (۲۵). در این پژوهش پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه نوجویی ونکاترمن و پرایس: برای اندازه‌گیری نوجویی از پرسش‌نامه نوجویی شناختی و عاطفی ونکاترمن و پرایس استفاده گردید (۲۶). این پرسش‌نامه از ۱۶ گویه و ۲ خرده مقیاس نوجویی شناختی (۸ سؤال) و نوجویی احساسی (۸ سؤال) تشکیل شده است که به‌منظور سنجش میزان نوجویی شناختی و احساسی در وجود فرد بکار می‌رود. نمره‌گذاری پرسش‌نامه به‌صورت طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های «بسیار کم»، «کم»، «متوسط»، «زیاد» و «بسیار زیاد» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ در نظر گرفته می‌شود که روایی این پرسش‌نامه را در ایران تأیید شده و پایایی آن را طبق آلفای کرونباخ ۰/۸۴ ذکر کرده‌اند (۲۶). در این پژوهش پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسش‌نامه خودشکوفایی پرما

برای بررسی خودشکوفایی از پرسش‌نامه خودشکوفایی پرما که بر اساس نظریه شکوفایی مارتین سلیگمن ساخته شده و ۲۳ سؤال دارد، استفاده شد. با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی ساختار عاملی مقیاس شکوفایی بررسی گردیده است و شاخص‌های برازش مدل نشان‌دهنده برازش خوب مدل با داده‌هاست .مربع کای (χ 2) با مقدار ۱۷/۲۳۹ و درجه آزادی ۸۰، مربع کای نرم شده (χ 2 /df = 2/989)، شاخص برازش مقایسه ها (CFI =۰/۸) اخص نیکویی برازش (GFI=0/95)، شاخص نرم شده نیکویی برازش (AGFI = ۰/۹۶) همگی در سطح مطلوب هستند که نشان‌دهنده برازش با مدل مفهومی است. براین‌اساس نسخه فارسی پرسش‌نامه شکوفایی که دارای انسجام درونی خوبی است و پنج عامل، هیجانات مثبت، مشغولیت مثبت، روابط مثبت، معنای مثبت و دستاوردهای مثبت به‌عنوان عوامل شکوفایی تأیید شده‌اند .به‌این‌ترتیب می‌توان از این پرسش‌نامه باتوجه‌به اطلاعات این پژوهش برای ارزیابی شکوفایی در ایران استفاده کرد (۲۸). در این پژوهش پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۱ به دست آمد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش برابر با ۲۲/۳۴ و ۴/۶۰ بود. ۷۷/۵ درصد از نمونه آماری پژوهش را زنان و ۲۲/۵درصد مابقی را مردان تشکیل داده اند. ۹۰/۷ علوم انسانی، ۱/۱ درصد در گروه علوم پایه و ۸/۲ درصد در گروه فنی مهندسی مشغول به تحصیل بودند. دوره تحصیلی ۸۴/۳ درصد از نمونه آماری پژوهش کارشناسی و ۱۵/۷ درصد مابقی کارشناسی ارشد بوده است . ۸۹/۶ درصد از نمونه آماری پژوهش مجرد و ۱۰/۴ درصد مابقی متاهل بودند.

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مقیاس‌ها	مؤلفه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
نیاز به شناخت	نمره کل	۲۸۰	۱۰۹/۸۰	۱۲/۷۴	۷۵	۱۵۸
نوجویی	نوجویی شناختی	۲۸۰	۲۶/۱۲	۴/۲۴	۱۰	۳۷
	نوجویی احساسی	۲۸۰	۲۰/۳۲	۶/۹۵	۸	۵۰
	نمره کل	۲۸۰	۴۶/۴۴	۹/۴۵	۳۱	۸۷

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مقیاس‌ها	مؤلفه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
خودکارآمدی	نمره کل	۲۸۰	۶۰/۷۰	۹/۱۳	۳۵	۸۱
خودشکوفایی	هیجان مثبت	۲۸۰	۱۹/۲۷	۵/۹۱	۴	۳۰
	مجذوبیت	۲۸۰	۲۱/۰۳	۵/۱۲	۶	۳۰
	روابط	۲۸۰	۱۹/۵۸	۵/۸۰	۳	۳۰
	معنا	۲۸۰	۲۰/۹۲	۵/۶۳	۵	۳۰
	دستاورد	۲۸۰	۲۰/۱۲	۵/۰۱	۵	۳۰
	نمره کل	۲۸۰	۱۰۰/۹۵	۲۲/۸۵	۴۲	۱۴۶

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین نمره کل نیاز به شناخت دانشجویان شرکت کننده در پژوهش ۱۰۹/۸۰ می‌باشد. میانگین نمرات دانشجویان شرکت کننده در پژوهش در سه نوجویی شناختی، احساسی و نمره کل به ترتیب برابر با ۲۶/۱۲، ۲۰/۳۲، ۴۶/۴۴ می‌باشد. همچنین میانگین باورهای خودکارآمدی شرکت کننده در پژوهش برابر با ۶۰/۷۰ بود. میانگین نمرات دانشجویان شرکت کننده در پژوهش در نمرات هیجان مثبت، مجذوبیت، روابط، معنا، دستاورد و نمره کل به ترتیب برابر با به ترتیب برابر با ۱۹/۲۷، ۲۱/۰۳، ۱۹/۵۸، ۲۰/۹۲، ۲۰/۱۲، ۱۰۰/۹۵ می‌باشد.

جدول ۲. آزمون کولموگروف- اسمیرنوف جهت ارزیابی نرمال بودن توزیع نمرات

مقیاس	تعداد	آماره	سطح معنی‌داری
نیاز به شناخت	۰/۰۴۷	۲۸۰	۰/۲۰۰
خودشکوفایی	۰/۰۵۴	۲۸۰	۰/۰۵۱
نوجویی	۰/۰۴۱	۲۸۰	۰/۲۰۰
خوکارآمدی	۰/۰۴۹	۲۸۰	۰/۰۹۸

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نشان می‌دهد که مقدار سطح معناداری محاسبه شده متغیرهای پژوهش از سطح معناداری ۰/۰۵ بزرگتر می‌باشد؛ پس می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در هر متغیرهای نیاز به شناخت، خودشکوفایی، نوجویی و باورهای خودکارآمدی نرمال می‌باشد.

به‌منظور تعیین کفایت برازش الگوی اصلاحی با داده‌ها ترکیبی از شاخص‌های برازندگی شاخص برازش تطبیقی، شاخص‌تاکر-لوئیس، شاخص برازش افزایش، شاخص نیکویی برازش، شاخص برازندگی هنجار شده، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد و شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی مورد استفاده قرار گرفتند که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول ۳ با توجه رابطه خودشکوفایی به نیاز به شناخت باتوجه‌به نقش میانجی‌گر باورهای خودکارآمدی در دانشجویان در سطح معناداری ۰/۰۰۳ تایید می‌گردد؛ درحالیکه باورهای خودکارآمدی رابطه نوجویی با نیاز به شناخت را در سطح معناداری ۰/۰۷۹ میانجیگری نکرده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی پیشنهاد شده

شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری	GFI	AGFI	TLI	IFI	NFI	CFI	RMSEA	CMIN/df
مدل پیشنهادی	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۰۹۱	۰/۰۰۱

ضریب خودشکوفایی به باورهای خودکارآمدی ۰/۶۲ است که این ضریب در سطح ۰/۰۱ معنی دار است. نتایج نشان داد که از بین مسیرهای غیر مستقیم، مسیرهای نوجویی و خودشکوفایی به نیاز به شناخت باتوجه‌به نقش واسطه‌گری باورهای خودکارآمدی به ترتیب برابر با ۰/۲۱۶، ۰/۲۸۷ بود.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

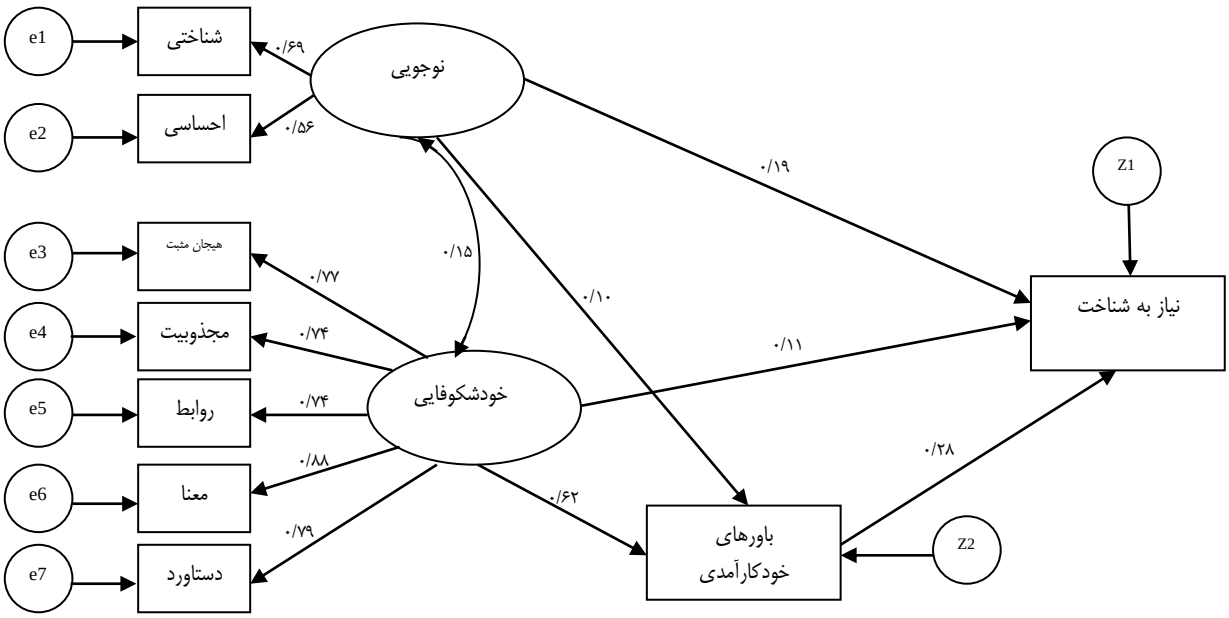
[DOI: 10.48305/22.4.714]

جهت بررسی معناداری روابط غیر مستقیم از آزمون بوت استریپ استفاده شد.

جدول ٤. بوت استریپ مسیر واسطه‌ای متغیر میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه نوجویی و خودشکوفایی با نیاز به شناخت دانشجویان در حالت ضرایب استاندارد

مسیرها	بوت‌استریپ	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	معناداری
نوجویی—» خودکارآمدی —» نیاز به شناخت	۰/۲۱۶	۰/۰۱۸	-۰/۰۰۲	۰/۰۷۵	۰/۰۷۹
خودشکوفایی—» خودکارآمدی —» نیاز به شناخت	۰/۲۸۷	۰/۰۵۰	۰/۰۸۱	۰/۲۷۳	۰/۰۰۳

بر اساس نتایج جدول ۴، فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای مسیر غیرمستقیم از خودشکوفایی به نیاز به شناخت، نشان‌دهنده عدم قرارگیری صفر در این فاصله است. این یافته نشان می‌دهد که مسیر غیرمستقیم از خودشکوفایی به نیاز به شناخت، باتوجه‌به نقش میانجی‌گری خودکارآمدی در مدل پژوهش تأیید می‌شود. در مقابل، فاصله اطمینان و سطح معناداری مسیرهای غیرمستقیم از نوجویی به نیاز به شناخت، حاکی از عدم تأیید نقش میانجی خودکارآمدی در این روابط است. همچنین، سطح اطمینان برای این فاصله ۹۵ درصد و تعداد نمونه‌گیری‌های مجدد بوت‌استراپ برابر با ۵۰۰۰ بود. میزان واریانس تبیین‌شده در مدل نیز بیانگر تأثیر معنادار خودشکوفایی و نقش میانجی خودکارآمدی در نیاز به شناخت در دانشجویان است.



شکل ۱ نقش میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه نوجویی و خودشکوفایی با نیاز به شناخت در حالت ضرایب استاندارد

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش بررسی حاضر بررسی نقش میانجی باورهای خودکارآمدی در رابطه میان نوجویی و خودشکوفایی با نیاز به شناخت در دانشجویان بود. نتایج جدول ۳ نشان داد که باورهای خودکارآمدی در رابطه خودشکوفایی با نیاز به شناخت نقش میانجی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت میل به خودشکوفایی در رشته پرچالشی همچون پرستاری به دانشجویان خودشکوفا کمک می‌کند تا به مهارت حل مشکلاتی در مسیر تحصیلی خود تجربه می کنند و این امر ادراک آنان را نسبت به توانایی‌های خویش عمیق‌تر کرده و باورهای خودکارآمدی را آنان را نسبت به خویش در شرایط چالش‌آفرین تقویت می‌کند؛ زیرا هنگام ایده پردازی، تجزیه و تحلیل یک عمل و درگیر شدن در آن، افراد در مورد توانایی خود برای مقابله با خواسته های مختلف کار خود را قضاوت می کنند و به همین دلیل بندورا بر اهمیت ادراک فرد پیرامون از خودکارآمدی خویش به‌عنوان یک میانجی شناختی، خودشکوفایی در راستای میل به نیاز به

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

شناخت بیشتر تاکید کرد (۱۱). این ارزیابی‌های خودکارآمدی بر تفکر ("این کاری است که باید انجام دهم و می‌توانم انجام دهم" یا "من هرگز موفق نخواهم شد، دیگران در مورد من چه فکری خواهند کرد؟")، احساسات (تحریک، علاقه، شادی یا اضطراب و افسردگی) تاثیر می‌گذارند. و کنش (درگیری و افزایش درگیری یا بازداری و از کار انداختن). بر اساس نظریه بندورا (۲۰۰۶) باورهای خودکارآمدی به ارزیابی های فرد از کارکرد خود در شرایط گوناگون اشاره دارد. باورها در مورد توانایی افراد به خود در انجام موفقیت آمیز یک کار یا رفتار، می تواند متغیرهای میانجی مهم برای تغییر نوع نیاز شناختی و رفتار باشد (۲۹). رشد تحصیلی جوانان با سطوح بالای باورهای خودکارآمدی موجب می شود آنها اهداف قابل اعتمادی را تعیین کنند و در دستیابی به آنها احساس اطمینان کنند. در عوض، سطح پایین باورهای خودکارآمدی ممکن است یک فرد جوان را درگیر انجام فعالیت‌های محدود و نه چندان پویا کند. باتوجه‌به نظریه خودکارآمدی و انتظارات نتیجه عموماً، باورهای خودکارآمدی در تصمیم‌گیری و انتظارات پیامد ناشی از آن مورد توجه قرار می‌گیرند. باورهای خودکارآمدی در تصمیم‌گیری یک عنصر اولیه برای علایق، اهداف، انتخاب‌ها، تجربیات و عملکرد یک دانشجو در نظر گرفته می‌شود ، که بیشتر با طی کردن مسیر خودشکوفایی مورد تاکید قرار گرفته است.

بنابراین، خودشکوفایی و به دنبال آن افزایش باورهای خودکارآمدی یک فرد، می‌تواند نیاز به شناخت را در قالبی پویا و خلاقانه تقویت کند (۲۳). دانشجویان پرستاری که بتوانند سطح بالایی از خودشکوفایی را تجربه کنند –امری که منجر به تقویت باور خودکارآمدی می‌گردد– تصمیم‌گیری‌هایی را ترجیح می‌دهند که چالش برانگیزتر و پیچیده‌تر باشند و در نتیجه نیازشان به شناخت متعالی‌تر و بالغانه‌تر می‌گردد و انگیزه بیشتری برای جستجوی اطلاعات نوین در حیطه‌های خدمات درمانی پیدا خواهند کرد. درحالی‌که افراد با سطح نیاز به شناخت کمتر تمایل دارند بیشتر به افراد دیگر، قواعد اکتشافی سطحی یا مقایسه های اجتماعی در تصمیم‌گیری تکیه کنند. این ویژگی‌ها تعیین می‌کنند که افراد معمولاً چگونه منابع شناختی خود را سرمایه‌گذاری می‌کنند و چگونه با موارد چالش‌برانگیز شناختی برخورد می‌کنند. به این ترتیب، افزایش خودشکوفایی در بستر تقویت باورهای خودکارآمدی در دانشجویان پرستاری، گرایش به سمت نیاز به شناخت را در یک دانشجوی پرستاری به خوبی بازتاب می‌دهد.

یکی از نتایج جالب به‌دست‌آمده در این پژوهش بر اساس جدول ۳ این بود که باورهای خودکارآمدی در رابطه نوجویی با نیاز به شناخت نقش میانجی ایفا نکرد. در تبیین این نتیجه ابتدا باید به این موضوع توجه کرد که باورهای خودکارامدی یک شناخت پویا و وابسته به زمینه است که تحت‌تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. به طور مثال، شرایط شخصیتی و درونی خود از یک سو و شرایط اجتماعی و محیطی که افراد در آن زندگی می‌کنند از سوی دیگر، نقش مهمی در تعیین میزان باورهای خودکارامدی آنها ایفا می‌کند. همچنین که در یک محیط حمایت‌کننده و غنی از اطلاعات قرار دارد، احتمالاً نوجویی امری معمول و رایج محسوب شده و یک ویژگی الزاما برجسته محسوب نمی‌گردد. در چنین حالتی، خودکارآمدی افراد ممکن است تحت‌تأثیر عواملی فراتر از توانایی‌های شناختی و تجربی آن‌ها قرار گیرد. به همین ترتیب، باور به خودکارآمدی نیز ممکن است تنها به‌عنوان یک پاسخ مجزا از نوجویی به محیط اجتماعی و فرهنگی در نظر گرفته شود و نه به‌عنوان نتیجه‌ای از میل به نوجویی. علاوه بر این، باید به این نکته اشاره کرد که نوجویی می‌تواند به طور بالقوه در شرایطی منفی و بدون توجه به باورهای خودکارآمدی و نیاز به شناخت نیز بروز کند (۱۰، ۱۴).

برای، افرادی که در شرایط بحرانی یا تنش‌زا قرار دارند ممکن است به دلیل فشارهای بیرونی تمایل به نوجویی پیدا کنند، حتی اگر احساس کمبود خودکارآمدی داشته باشند. در واقع در این شرایط، نوجویی ممکن است به‌عنوان یک مکانیسم دفاعی یا راهی برای مقابله با استرس عمل کند و نه به دلیل تمایل به یادگیری یا احراز توانایی؛ بنابراین در این موقعیت‌ها، نوجویی می‌تواند در ذهن فرد موقتاً فعال شود اما نیاز به یک شناخت عمیق‌تر یا وابستگی به خودکارآمدی را نشان ندهد.

حیطه نوجویی همچنین مستقل از خودکارآمدی ممکن است تحت‌تأثیر انگیزه‌های منفعت‌طلبی و فرهنگی قرار گیرد(۳۰). به این معنا که فرد ممکن است به دلایل اجتماعی، اقتصادی یا فرهنگی تمایل به نوجویی و کشف چیزهای جدید داشته باشد، حتی اگر انگیزه او به طور مستقیم مرتبط با آموخته‌ها و تجربیاتش نباشد. برای مثال افراد در جوامع رقابتی ممکن است برای ارتقا وضعیت تحصیلی خود اقدام به نوجویی کنند درحالی‌که همچنان فقدان خودکارآمدی را به‌عنوان یک کمبود تجربه می‌کنند و در واقع در این حالت نوجویی صرفا یک مکانیسم روانی برای سرپوش گذاشتن بر عزت نفس ضعیف و باورهای خودکارآمدی اندک فرد قلمداد می‌شود. این مسئله خود

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]
[DOI: 10.48305/22.4.714]

می‌تواند نشان دهد که نوجویی به خودی خود یک پدیده مستقل از خودکارآمدی و نیاز به شناخت است.

همچنین، در مسیر نوجویی به‌تنهایی ممکن است در برخی از افراد بیش از حد پیشرفت کند و به عواقب منفی منتهی شود (۳۰) و باعث عدم تمرکز بر اهداف اصلی یا یادگیری و شناخت ژرف‌اندیشانه گردد (۳۱). افرادی که به شدت نوجو هستند ممکن است دچار پراکندگی ذهنی شوند و نتوانند به طور مؤثر بر روی یک موضوع خاص تمرکز کنند (۳۲)؛ (۳۳). این مسئله نیز نشان می‌دهد که نوجویی نمی‌تواند به‌عنوان عامل بسترساز مستقیم برای باورهای خودکارآمدی در نظر گرفته شود، زیرا ممکن است منجر به نتایج ناخوشایند شود که لزوماً ارتباطی با توانایی‌های شناختی و احساس خودکارآمدی ندارند و نمی‌تواند ترغیب‌کننده نیاز به شناخت در افراد باشد؛ بنابراین، نمی‌توان به سادگی باورهای خودکارآمدی را به‌عنوان یک پدیده وابسته به نوجویی که در راستای تقویت نیاز به شناخت عمل می‌کند، در نظر گرفت.

در انتها باید یادآور شد که این پژوهش نیز همچون هر پژوهش دیگری دارای محدودیت می‌باشد از این لحاظ که بر روی دانشجویان رشته پرستاری صورت‌گرفته است و بنابراین در تعمیم نتایج به فارغ‌التحصیلان این رشته و دانشجویان مشغول به تحصیل در سایر رشته‌ها باید احتیاط صورت گیرد. در سطح کاربردی نیز به دست‌اندرکاران و سیاست‌گذاران در دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد زمینه‌های لازم را برای ایجاد یک فضای پویا به‌منظور ارتقای خودشکوفایی، باورهای خودکارآمدی و نوجویی در دانشگاه‌ها فراهم آورند تا کاوشگری علمی و بسترهای انگیزشی مربوط به آن در دانشجویان و اساتید توسعه یابد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی ازطرف نهاد خاص انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

به‌منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش در مورد محرمانه بودن اطلاعات نمونه‌های پژوهش اطمینان داده خواهد شد. همچنین سایر ملاحظات اخلاقی که رعایت شدند توضیح‌دادن اهداف پژوهش برای افراد نمونه، کسب رضایت آگاهانه از آزمودنی‌ها، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، حق خروج از مطالعه، بدون ضرر بودن پاسخ به سؤالات و در اختیار قراردادن نتایج در صورت تمایل، بود.

مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه نویسنده اول است.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

References

1. Lavrijsen J, Preckel F, Verschueren K. Seeking, mastering, and enjoying cognitive effort: Scrutinizing the role of need for cognition in academic achievement. Learning and Individual Differences. 2023.
2. Cacioppo JT, Petty RE, Kao, CF. The efficient assessment of NFC. Journal of Personality Assessment. 1984;48(3):306-7.
3. Grass J, Dörendahl J, Losereit T, Greiff S, Strobel A.. Thinking to Promote Happiness: Need for Cognition, Subjective Well-Being, and Burnout in Different Populations. Journal of Research in Personality. 2023;105(1):1-14.
4. von Stumm S, Ackerman PL. Investment and intellect: a review and meta-analysis. Psychol Bull. 2013;139(4).
5. Petty RE, Briñol P, Loersch C, McCaslin MJ. The need for cognition: Handbook of individual differences in social behavior: New York: Guilford Press; 2009. 318-429.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

6. Shin SJ, Kim T-Y, Lee J-Y, Bian L. Cognitive Team Diversity and Individual Team Member Creativity: A Cross-Level Interaction. Academy of Management Journal. 2012;55:197-212.
7. Coelho GLdH, Hanel PHP, Wolf LJ. The Very Efficient Assessment of Need for Cognition: Developing a Six-Item Version. 2020.
8. Korman AK. Self-enhancement and self-protection: Toward a theory of work motivation: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 2001.
9. Esch Cv, Luse W, Bonner RL. The impact of COVID-19 pandemic concerns and gender on mentor seeking behavior and self-efficacy. Equality, Diversity and Inclusion. 2021;41(1):80-97.
10. Bandura A. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review. 1995;84(2):191-215.
11. Margahana H, Negara ST, Selatan S. Self Efficacy, Self Personality and Self Confidence on Entrepreneurial Intention: Study on Young Enterprises. Journal of Entrepreneurship Education 2019;22(1).
12. Schwarzer R, Jerusalem M, Weinman J, Wright S, Johnston M. Generalized Self-Efficacy Scale. In Proceedings of the 1st Asian Congress of Health Psychology, Tokyo, Japan. 1995:1-15.
13. Costa VD, Tran VL, Turchi J, Averbeck BB. Dopamine Modulates Novelty Seeking Behavior During Decision Making. Behav Neurosci. 2014;128(5):556-66.
14. Gocłowska MA, Ritter SM, Elliot AJ, Baas M. Novelty seeking is linked to openness and extraversion, and can lead to greater creative performance. Journal of Personality. 2019;87(2):252-66.
15. DeYoung CG. The neuromodulator of exploration: A unifying theory of the role of dopamine in personality. Frontiers in Human Neuroscience. 2013;7.
16. Cohen JD, McClure SM, Yu A. Should I stay or should I go? How the human brain manages the trade-off between exploitation and exploration [Proceedings paper]. Series B, Biological Sciences. 2007;362(1481):933-42.
17. Oktadiana H, Agarwal M. Travel Career Pattern Theory of Motivation. In Title of the Book or Source (pp. 11). 2022.
18. Maslow A. The Farther Reaches of Human Nature: New York: The Viking Press; 1971.
19. Bland AM. Self-Actualization and Co-Actualization. In L. Hoffman (Ed.), APA Handbook of Humanistic and Existential Psychology: American Psychological Association.; 2023.
20. Whitehead PM. Goldstein's self-actualization: A biosemiotic view. The Humanistic Psychologist.45(1):71–83.
21. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics Pearson; 2019.
22. Schwarzer R, Jerusalem M, Weinman J, Wright S, Johnston M. Generalized Self-Efficacy Scale. In Proceedings of the 1st Asian Congress of Health Psychology, Tokyo, Japan. 1995:1-15.
23. Rajabi G. Investigation of the reliability and validity of the General Self-Efficacy Scale (GSE-10) among psychology students at Shahid Chamran University of Ahvaz and Islamic Azad University of Marvdasht. New Educational Ideas. 2006;2(1-2):111-22.
24. Cacioppo JT, Petty RE, Kao, CF. The efficient assessment of NFC. Journal of Personality Assessment. 1984;48(3):306-7.
25. Mokhtari H, Davarpanah, MR. Need for Cognition and Its Effect on Students' Information Behavior. Library and Information Science Research. 2012;2(2):23-54. . [In Persian].
26. Venkatraman MP, Price LL. Differentiating between cognitive and sensory innovativeness: Concepts, measurement, and implications. Business Research. 1990;20(4):293-315.
27. Mousizadeh A, Reisi F. The relationship between cognitive ability and cognitive curiosity among students. In Proceedings of the 7th Scientific Research Conference on the Development and Promotion of Educational and Psychological Sciences in Iran, Tehran. 2020. [In Persian].
28. Sahrifian MH, abadi JF, Shokri O, Ghanbari S. The PERMA - profiler: psychometrics properties among teachers. Psychological Science. 2019;18(79):765-72.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]

29. Lovakov A, Agadullina E. Empirically Derived Guidelines for Interpreting Effect Size in Social Psychology. European Journal of Social Psychology. 2017;51:485-504.
30. Farkas ASA, Hoyer J, Melicherova U, Köllner V, Strobel A. Cognitive Motivation as a Resource for Affective Adjustment and Mental Health. Front Psychol. 2021;12.
31. Sunita LM, Mondal H, Kumar M, Kapoor R, Gandhi A. Effect of Practicing Meditation, Pranayama, and Yoga on the Mental Health of Female Undergraduate Medical Students: An Interventional Study. Cureus. 2022;14(9).
32. Zulkifli FAZ, Rahman OA, Musa NN. The Relationship between Personality and Career Decision Making Self Efficacy Among Pra-University Student at Machang, Kelantan. Abqari Journal. 2021;25(2):36–60.
33. Butler J, Kern ML. The PERMA-Profiler: A brief multidimensional measure of flourishing. International Journal of Wellbeing. 2016;6(3):1-48.

© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.48305/22.4.714]