MEJDS. 2022; 12:215.

Published online 2023 Feb. **Original Article**

Explaining Academic Achievement Based on Metacognitive Beliefs With the Meaning of Education in 11th-Grade Male Students

Khatibi M[1], *Kiani Gh[2], Entesar Foumany Gh[2], Ahmadi MS[3]

Author Address
1. PhD Student in Educational Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Zanjan Branch, Zanjan, Iran;
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Farhangian University, Zanjan, Iran
***Correspondent Author Email:** Qamarkiani@auz.ac.ir

Received: 2020 October 23; **Accepted:** 2021 August 31

Abstract

Background & Objective: Academic achievement and prevention of students' learning disabilities are important indicators in evaluating education, and in this system, many efforts are made to achieve this goal. This study aimed to explain academic achievement based on metacognitive beliefs with the mediating role of the meaning of education for 11th–grade male students.
Methods: This research was conducted by a descriptive correlational method. The statistical study population included 3015 male 11th–grade students of public schools in District 2 of Rasht City, Iran, in the academic year of 2019–2020. Of whom, 600 qualified and volunteer students were selected by the available sampling method. In this study, the inclusion criteria included a gender boy, studying in the 11th grade, living in Rasht, interested in cooperating in research, without physical or mental illness or stuttering and learning disabilities (based on the information in the students' health certificate). The exclusion criteria included a lack of cooperation in research and illness. To collect the required data, the students' grade point averages and the following questionnaires were used. First, to assess the students' academic achievement, the average of the students' grades at the end of the second semester of the 2019–2020 academic year was used. Also, a 30–item Wells–Katright–Hutton (2004) questionnaire was used to assess subjects' metacognitive beliefs. Finally, the 86–item Henderson–King and Smith education meaning (2006) questionnaire was used to evaluate the meaning of education among the subjects. Also, to model the structural equations from the goodness–of–fit indices of the Chi–square with a probability value greater than 0.05, the root of the mean square error of approximation with a shear point less than 0.08, the well–adjusted fit index with a cut–off point less than 0.90, a good fit index with a shear point less than 0.95, and an adaptive goodness index with a shear point less than 0.95 were used, taking into account the mentioned fit values. To analyze the data, in addition to descriptive statistics, the Spearman correlation and structural equation modeling were performed in SPSS24 and PLS3 software used at a significance level of 0.05.
Results: The results of structural equation modeling showed that in the whole sample, all path coefficients were statistically significant ($p<0.001$). On the other hand, the results showed that metacognitive beliefs had a positive effect on academic achievement ($\beta=0.333$; $p<0.001$) and the meaning of education ($\beta=0.692$; $p<0.001$). Also, the meaning of education had a positive effect on academic achievement ($\beta=0.401$; $p<0.001$).
Conclusion: Based on the findings of this study, to explain the academic achievement of students, the role of variables of metacognitive beliefs and the meaning of education can be studied. Organizations and individuals who can benefit from the findings of this finding include the Institute for Educational Studies, psychologists, counselors, and parents of students.
Keywords: Academic achievement, Metacognitive beliefs, Meaning of education, Students.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

Copyright © 2022, MEJDS. 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.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۱؛ (۱۲):۲۱۵.

انتشار برخط بهمن ۱۴۰۱ مقاله پژوهشی اصیل

تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم

مجید خطیبی[۱]، *قمر کیانی[۲]، غلامحسین انتصار فومنی[۲]، محمدسعید احمدی[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران؛

۲. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران؛

۳. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه فرهنگیان، زنجان، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** Qamarkiani@auz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲ آبان ۱۳۹۹؛ **تاریخ پذیرش:** ۳۰ مرداد ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از بروز ناتوانی‌های یادگیری دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی آموزش‌وپرورش است و در این نظام برای رسیدن به هدف بیان‌شده، کوشش‌های فراوانی صورت می‌گیرد. هدف پژوهش حاضر تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم بود.

روش‌بررسی: این پژوهش به‌روش توصیفی‌همبستگی انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش را ۳۰۱۵ نفر از دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم مدارس ناحیهٔ دو شهر رشت در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند که از بین آن‌ها تعداد ۶۰۰ نفر نمونهٔ واجد شرایط و داوطلب به‌روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. جمع‌آوری داده‌های لازم با استفاده از میانگین معدل پایان ترم دانش‌آموزان و پرسش‌نامهٔ باورهای فراشناختی (ولز و کاترایت‌ـ هاتن، ۲۰۰۴) و پرسش‌نامهٔ معنای تحصیل (هندرسون‌ـ گینک و اسمیت، ۲۰۰۶) صورت گرفت. به‌منظور تحلیل داده‌ها علاوه‌بر شاخص‌های آمار توصیفی، از همبستگی اسپیرمن و مدل‌سازی معادلات ساختاری در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزارهای SPSS نسخهٔ ۲۴ و Smart Pls نسخهٔ ۳ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد، در کل نمونه تمامی ضرایب مسیر از لحاظ آماری معنادار است (p<۰/۰۰۱). ازطرفی نتایج مشخص کرد، باورهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی اثر مثبت دارد (β=۰/۳۳۳ و p<۰/۰۰۱)؛ همچنین باورهای فراشناختی بر معنای تحصیل دارای تأثیر مثبت است (β=۰/۶۹۲ و p<۰/۰۰۱) و معنای تحصیل بر پیشرفت تحصیلی اثر مثبت دارد (β=۰/۴۰۱ و p<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود، برای تبیین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، می‌توان به نقش باورهای فراشناختی و معنای تحصیل توجه کرد. سازمان‌ها و افرادی مانند آموزش‌وپرورش، پژوهشگاه مطالعات تعلیم و تربیت، روان‌شناسان، مشاوران و اولیای دانش‌آموزان می‌توانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: پیشرفت تحصیلی، باورهای فراشناختی، معنای تحصیل، دانش‌آموزان.

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۱، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار‌ـ غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

۱ مقدمه

آموزش‌وپرورش به‌عنوان نظامی سرنوشت‌ساز در هر جامعه‌ای با صرف هزینهٔ فراوان، تعلیم‌وتربیت فرزندان واجب‌التعلیم آن جامعه را به عهده دارد. انتظار می‌رود که محصولات نهایی این سازمان در آینده به دور از ناتوانی‌های یادگیری بوده و از کارایی و بهره‌وری کافی برخوردار باشند (۱). یکی از اهداف مهم مطرح در این خصوص، موضوع پیشرفت تحصیلی[1] است. پیشرفت تحصیلی به‌معنای موفقیت در زمینهٔ یادگیری در حوزهٔ مدرسه است. هنگامی که دانش‌آموز در شرایطی برنامه‌ریزی‌شده درمعرض اهداف از پیش تعیین‌شده واقع شود و قادر باشد به همهٔ اهداف مدنظر دست یابد، در زمینهٔ تحصیل پیشرفت کرده است؛ اما هنگامی که به تعدادی از اهداف دست پیدا کند، پیشرفت او در حد نسبی است (۲). چنانچه سیستم آموزشی قادر نباشد مهارت‌ها و تخصص‌های لازم را به دانش‌آموزان آموزش دهد و به‌نوعی نتواند نیازمندی‌های جامعه را تأمین کند، در این صورت می‌توان گفت، هزینه‌های انسانی و زمانی زیادی را به هدر داده است (۳). در چنین حالتی ضرورت دارد تا تمامی ظرفیت‌های موجود به‌صورت بهینه سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی شود تا امکان دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده میسر گردد (۴). برای دستیابی به پیشرفت تحصیلی باید شرایط و عوامل گوناگونی فراهم و در نظر گرفته شود. به‌عبارت‌دیگر علاوه‌بر مؤلفه‌های درون‌مدرسه‌ای، ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان نیز در پیشرفت تحصیلی آنان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (۵).

از عوامل روان‌شناختی که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، می‌توان به باورهای فراشناختی[2] اشاره کرد. اصطلاح فراشناخت برای اولین‌بار در سال ۱۹۷۶ توسط فلاول وارد حیطهٔ روان‌شناسی شناختی شد. فلاول اصطلاح مذکور را به‌منزلهٔ هر نوع مهارت یا عمل شناختی که هدف آن انجام فعالیت‌های شناختی و نیز تنظیم آن باشد، در نظر می‌گیرد (۶). فراشناخت به دانش فرد دربارهٔ فرایندهای شناختی[3] خویش و مهارت در نظارت و مهار[4] این فرایندها اشاره دارد (۷). از سوی دیگر فراشناخت به‌منزلهٔ انواع دانش، مهارت یا هر نوع فعالیت شناختی که بتواند موضوع شناختی را شامل شود یا اینکه قادر باشد فعالیت شناختی را نظم دهد، اطلاق می‌شود (۸). با تأکید می‌توان گفت، راهبردهای فراشناختی را به‌عنوان ابزارهایی در راستای جهت‌دهی راهبردهای شناختی و نیز نظارت هوشمندانه بر آن‌ها می‌پندارند (۹). در حالت کلی، از راهبردهای اصلی‌تر خودتنظیمی فراشناختی می‌توان به برنامه‌ریزی، نظم‌دهی، کنترل و نظارت اشاره کرد (۱۰). همچنین مهارت‌های فراشناختی در بسیاری از فعالیت‌های شناختی مختلف، اعم‌از تشویق کلامی، مبادلهٔ اطلاعات به‌شیوهٔ کلامی، نوشتن، خواندن، ادراک، توجه، یادگیری زبان، حافظه، شناخت اجتماعی و شکل‌های گوناگون خودآموزی[5] و خودکنترلی[6] نقش بارزی دارد (۱۱).

از دیگر متغیرهای مرتبط با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، می‌توان معنای تحصیل[7] را نام برد. این متغیر به اهمیت تحصیلات برای یادگیرندگان اشاره دارد و نوع تفسیر و انتظارات آن‌ها را نشان می‌دهد که ممکن است با دیدگاه معلمان، والدین یا همسالان مطابقت داشته یا نداشته باشد (۱۲). معناها ممکن است در ارتباط با اهداف تحصیلی و نه محدود به آن‌ها باشد (۱۳). برای برخی از دانش‌آموزان، تحصیل امکان دارد به‌معنای دستیابی به اهداف خاصشان باشد و برای برخی دیگر ممکن است ارتباط اندکی با اهدافشان داشته باشد؛ برای مثال، تحصیل برای برخی به‌منظور رسیدن به یک حرفه و برای دیگری، یک منبع فشار است (۱۴). معنایی که یادگیرندگان از تحصیل دارند از دوران مدرسه آغاز می‌شود؛ به‌طوری‌که تحصیل برای تعدادی از آنان تجربهٔ حس نظم، هدف در زندگی و احساس امید را در رویارویی با نگرانی‌ها فراهم می‌کند (۱۵). معنای مرتبط با تحصیل می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی مانند انتظارات والدین، ارزش‌های فرهنگی و تغییرات عمدهٔ اجتماعی قرار گیرد (۱۶). همچنین معنای تحصیل و اولویت تحصیلی در میان دانش‌آموزان با گذشت زمان تغییر می‌کند؛ به‌طوری‌که نسل‌های قدیمی‌تر تحصیل را فعالیتی ارزشمند در نظر می‌گیرند، میان‌سالان آن را فرصت و وسیله‌ای برای دستیابی به اهداف توصیف می‌کنند و جوان‌ترها تحصیل را امتیازی برای استخدام‌شدن و بهره‌مندی از فرصت‌های شغلی می‌دانند (۱۷).

در بررسی پیشینهٔ پژوهش‌های صورت‌گرفته، پژوهشی یافت نشد که به‌طور مستقیم به تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پرداخته باشد؛ ولی نتایج تعدادی از پژوهش‌های نزدیک به این موضوع، افق جدیدی را از این مسئله به نمایش گذاشت. قدم‌پور و همکاران در مطالعه‌ای دریافتند، باورهای فراشناختی به‌صورت مثبت، پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند (۱۸). عرفانی در پژوهشی نشان داد، ضرایب رگرسیون پیشرفت تحصیلی با راهبردهای فراشناختی معنادار است (۱۹). کدخدایی و کرمی در پژوهشی نتیجه گرفتند، خوش‌بینی و معنای تحصیل با پیشرفت تحصیلی رابطهٔ مثبت معناداری دارد (۲۰). نتایج پژوهش ربانی و یوسفی حاکی‌از آن بود که باورهای فراشناختی به‌واسطهٔ اهداف تسلط گرایشی، عملکرد گرایشی و راهبردهای یادگیری، به‌طور غیرمستقیم و مثبت بر پیشرفت تحصیلی اثر دارد (۲۱). کارسیفو و همکاران در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که بین باورهای فراشناختی مثبت و پیشرفت تحصیلی رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده می‌شود (۹). همچنین گاوریک و همکاران در پژوهشی نشان دادند، بین معنای تحصیل با متغیر باورهای فراشناختی رابطهٔ مثبت و معناداری وجود دارد (۲۲). از سوی دیگر در پژوهش یانگ و فری مشخص شد، توجه به مهارت‌های فراشناختی و افزایش این مهارت‌ها با افزایش کارآمدی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان همراه است (۲۳). پژوهش‌های

1. Academic Achievement
2. Metacognitive Beliefs
3. Cognitive Processes
4. Regulation
5. Self- Instruction
6. Self- Control
7. Academic Meaning

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

مذکور، دارای یافته‌های ارزشمندی است؛ ولی همان‌طورکه مشاهده می‌شود به رابطهٔ بین باورهای فراشناختی و معنای تحصیل اشاره‌ای نشده است و از آن می‌توان به‌عنوان خلأ پژوهشی یاد کرد.

باتوجه به مطالب مذکور می‌توان گفت، در شرایط فعلی پدیدهٔ اُفت تحصیلی جزو دغدغه‌های اصلی‌تر بیشتر خانواده‌ها و مسئولان آموزشی جامعه است. بر همین اساس یکی از بحث‌های مدنظر تصمیم‌گیران و متخصصان رشته‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی یافتن راه‌حلی برای برون‌رفت از این مشکل و درنتیجه جلوگیری از شکل‌گیری ناتوانی‌های یادگیری در بین جمعیت دانش‌آموزی است. از سوی دیگر بررسی‌های صورت‌گرفته و نتایج تعدادی از پژوهش‌ها نشان داد، ضعف‌های متعددی در زمینهٔ پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد (۲۴،۲۵)؛ به‌طوری‌که هزینه‌های انسانی و مالی صرف‌شده در نظام آموزش‌وپرورش، به بازدهی لازم منجر نمی‌شود. از دیگر دلایل انجام این مطالعه می‌توان به وجود خلأهای پژوهشی در این رابطه اشاره کرد. یکی از اقداماتی که می‌تواند در این زمینه مؤثر واقع شود، شناسایی و مطالعهٔ متغیرهایی است که به‌نوعی در پیشرفت تحصیلی نقش دارد؛ زیرا اعتقاد بر این است که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با عوامل گوناگونی ازجمله ویژگی‌های فردی، شخصیتی و روان‌شناختی دانش‌آموزان ارتباط دارد؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم بود.

۲ روش‌بررسی

این پژوهش به‌روش توصیفی‌همبستگی انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش را ۳۰۱۵ نفر از دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم مدارس دولتی ناحیهٔ دو شهر رشت در سال تحصیلی ۹۹ـ۱۳۹۸ تشکیل دادند که از بین آن‌ها نمونه‌ای به تعداد شش‌صد نفر به‌روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شد. در ارتباط با حجم نمونه، لوهلین پیشنهاد می‌کند، برای بررسی مدل ساختاری که در آن ۲ تا۴ عامل شرکت دارد، پژوهشگر باید دست‌کم روی ۱۰۰ تا۲۰۰ نمونه برنامه‌ریزی کند. در این پژوهش برای افزایش دقت و تعمیم‌پذیری نتایج، تعداد شش‌صد نمونه انتخاب شد (۲۶). معیارهای ورود آزمودنی‌ها به مطالعه عبارت بود از: جنسیت پسر؛ تحصیل در پایهٔ یازدهم؛ سکونت در شهر رشت؛ علاقه‌مند به همکاری در پژوهش؛ فاقد هرگونه بیماری جسمی و روانی؛ نداشتن لکنت زبان و اختلال یادگیری (براساس اطلاعات مندرج در شناسنامهٔ سلامت دانش‌آموزان). همچنین معیارهای خروج از پژوهش شامل همکاری‌نکردن در پژوهش بود. برای جمع‌آوری داده‌های لازم از معدل دانش‌آموزان و پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد.

ـ پیشرفت تحصیلی: در این پژوهش برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از میانگین معدل پایان ترم دوم سال تحصیلی ۹۹ـ۱۳۹۸ آنان استفاده شد.

ـ پرسش‌نامهٔ باورهای فراشناختی[1] (ولز و کاترایت‌ـ هاتن، ۲۰۰۴): در این پژوهش برای سنجش باورهای فراشناختی آزمودنی‌ها، پرسش‌نامهٔ سی‌سؤالی ولز و کاترایت‌ـ هاتن به‌کار رفت. هر آزمودنی به سؤالات چهارگزینه‌ای (مخالفم، کمی موافقم، نسبتاً موافقم، کاملاً موافقم) پاسخ می‌دهد. این گزینه‌ها به‌ترتیب ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره‌گذاری می‌شود. پرسش‌نامه پنج خرده‌مقیاس را می‌سنجد که عبارت است از: اعتماد شناختی؛ باورهای مثبت دربارهٔ نگرانی؛ خودآگاهی شناختی؛ باورهای منفی دربارهٔ کنترل‌ناپذیری افکار و خطر؛ باورهایی دربارهٔ نیاز به افکار کنترل. حداقل و حداکثر نمرهٔ پرسش‌نامه به‌ترتیب ۳۰ و ۱۲۰ و خط برش آن ۷۵ است. نمرهٔ بیشتر نشان‌دهندهٔ میزان بیشتر باورهای فراشناختی در بین آزمودنی‌ها است. ولز و کاترایت‌ـ هاتن پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به‌دست آوردند (۲۷). همچنین قدم‌پور و همکاران در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه را ۰/۸۲ گزارش کردند (۱۸).

ـ پرسش‌نامهٔ معنای تحصیل[2] (هندرسون‌ـ کینگ و اسمیت، ۲۰۰۶): در این پژوهش برای سنجش معنای تحصیل در بین آزمودنی‌ها از پرسش‌نامهٔ ۸۶سؤالی هندرسون‌ـ کینگ و اسمیت استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ده مؤلفه است. پاسخ به گویه‌ها در مقیاس لیکرتی شامل خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد صورت می‌گیرد که به‌ترتیب نمره‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ به هر نوع گزینه اختصاص می‌یابد. مؤلفه‌های پرسش‌نامه عبارت است از: حرفه؛ استقلال؛ آینده؛ یادگیری؛ خود؛ گام بعدی؛ اجتماعی؛ دنیای پیرامون؛ اضطراب؛ رهایی. حداقل و حداکثر نمرهٔ پرسش‌نامه به‌ترتیب ۸۶ و ۴۳۰ و خط برش آن ۲۵۸ است. کسب نمرهٔ بیشتر در هر کدام از این مؤلفه‌ها نشان‌دهندهٔ اولویت آن معنا از جانب فرد است. هندرسون‌ـ کینگ و اسمیت پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش کردند (۲۸). همچنین عیسی‌زادگان و همکاران با استفاده از روش آلفای کرونباخ پایایی پرسش‌نامه را ۰/۷۹ محاسبه کردند (۲۹).

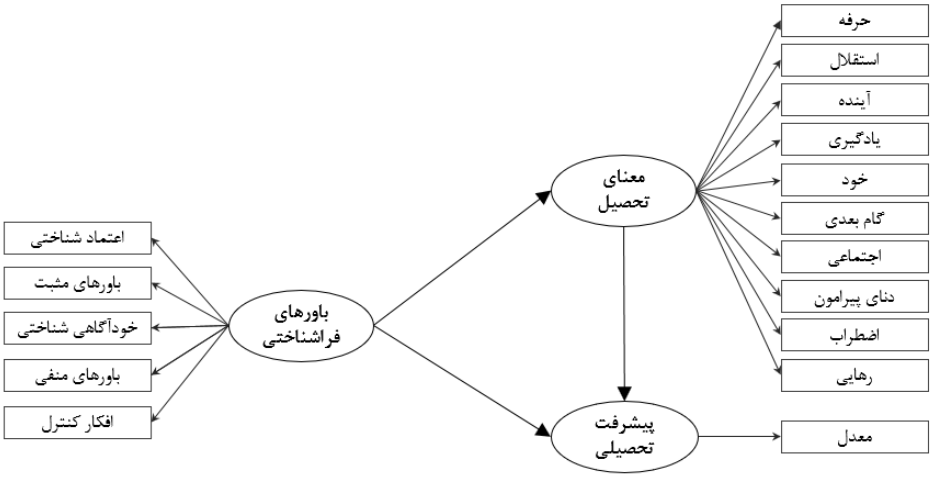
روش اجرای این پژوهش بدین‌صورت بود که ابتدا مجوزهای لازم از دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان و آموزش‌وپرورش ناحیهٔ دو شهر رشت دریافت شد. سپس ضمن هماهنگی با مدیران مدارس و پس از آشنایی شرکت‌کنندگان با اهداف پژوهش و اطمینان از محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی و اعلام رضایت، آزمودنی‌ها وارد پژوهش شدند. در این مطالعه ملاحظات اخلاقی به‌شرح زیر رعایت شد: رضایت آگاهانه و داوطلبانهٔ آزمودنی‌ها؛ امکان خروج از مطالعه؛ احترام به حقوق و شخصیت آزمودنی‌ها؛ رازداری و امانت‌داری از سوی پژوهشگر؛ جبران خطرات احتمالی در حین مطالعه از سوی پژوهشگر.

در این پژوهش برای توصیف داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از آزمون همبستگی اسپیرمن و تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری به‌روش حداقل مجذورات جزئی یا PLS استفاده شد. در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزارهای SPSS نسخهٔ ۲۴ و Smart Pls نسخهٔ ۳ به‌کار رفت. سطح معناداری برای آزمون ۰/۰۵ لحاظ شد. باتوجه به مطالب مذکور، مدل مفهومی پژوهش به‌شرح شکل ۱ است.

[1]. Metacognitive Beliefs

[2]. Academic Meaning Questionnaire

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]



شکل ۱ . مدل مفهومی ارتباط میان باورهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی با میانجیگری معنای تحصیل

۳ یافته‌ها

در این پژوهش شش‌صد نفر آزمودنی شرکت داشتند که میانگین و انحراف معیار سنی آن‌ها ۵/۶۳±۱۷/۳۱ سال بود. همچنین ۷۸ نفر (۲۲/۸۸درصد) از شرکت‌کنندگان در رشتهٔ علوم انسانی، ۸۶ نفر (۲۵/۲۱درصد) در رشتهٔ علوم تجربی، ۶۶ نفر (۱۹/۳۵درصد) در رشتهٔ علوم ریاضی، ۹۵ نفر (۲۷/۸۶درصد) در رشته‌های فنی حرفه‌ای و کار و دانش و ۱۶ نفر (۴/۷۰درصد) در سایر رشته‌ها مشغول به تحصیل بودند.

جدول ۱ . ماتریس همبستگی اسپیرمن، میانگین، انحراف معیار و آزمون کولموگروف‌اسمیرنف

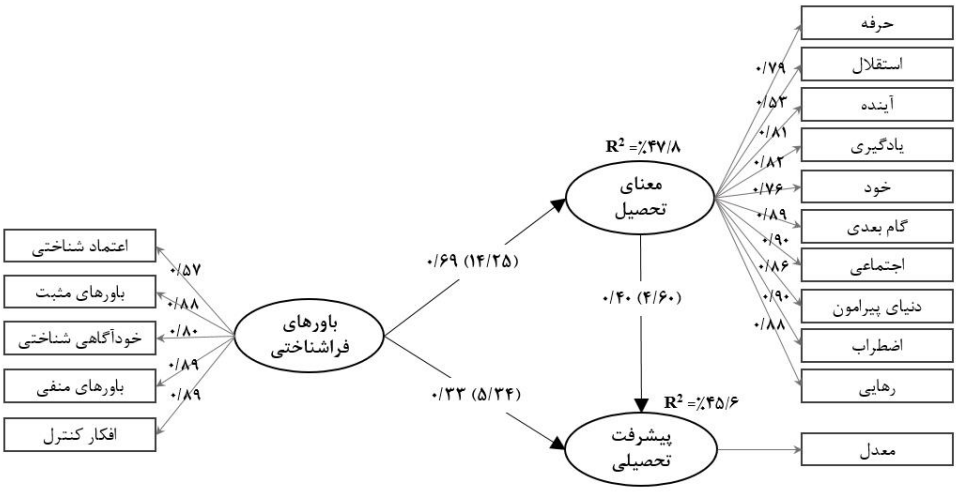
متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۱. اعتماد شناختی	–															
۲. باورهای مثبت	۰/۳۱*	–														
۳. خودآگاهی	۰/۰۵	-۰/۰۲	–													
۴. باورهای منفی	۰/۳۸*	۰/۲۳*	۰/۴۶*	–												
۵. باورهای کنترل	-۰/۲۶*	-۰/۱۸*	۰/۲۲*	۰/۱۱*	–											
۶. حرفه	۰/۳۲*	-۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۲	-۰/۱۴*	–										
۷. استقلال	۰/۱۲*	۰/۱۸*	۰/۰۹*	۰/۲۴*	۰/۲۱*	-۰/۱۱*	–									
۸. آینده	۰/۱۷*	۰/۳۴*	۰/۱۵*	۰/۱۷*	-۰/۳۵*	-۰/۲۲*	-۰/۱۸*	–								
۹. یادگیری	۰/۰۶	۰/۲۷*	-۰/۰۸	-۰/۰۹*	-۰/۰۸	-۰/۱۵*	۰/۰۹*	۰/۱۴	–							
۱۰. خود	۰/۰۵	-۰/۳۲*	۰/۰۶	-۰/۱۱*	-۰/۰۲	-۰/۲۸*	۰/۱۴*	۰/۱۰*	-۰/۰۶	–						
۱۱. گام بعدی	-۰/۱۷*	۰/۱۰*	۰/۱۸*	-۰/۱۰*	۰/۱۳*	۰/۰۵	-۰/۰۶	-۰/۱۲*	۰/۱۲*	۰/۰۱	–					
۱۲. اجتماعی	۰/۱۴*	۰/۲۰*	-۰/۰۵	۰/۳۳*	۰/۱۹*	-۰/۱۵*	۰/۴۹*	-۰/۰۴	-۰/۰۵	-۰/۰۶	-۰/۱۰*	–				
۱۳. دنیای پیرامون	-۰/۱۸*	-۰/۰۱	۰/۰۸	-۰/۰۹*	-۰/۰۸	۰/۳۶*	-۰/۲۹*	۰/۰۴	-۰/۳۰*	-۰/۲۶*	-۰/۰۶	-۰/۱۱*	–			
۱۴. اضطراب	۰/۲۷*	۰/۱۵*	۰/۳۹*	۰/۳۳*	۰/۲۰*	۰/۲۳*	۰/۳۷*	۰/۰۳	-۰/۰۲	-۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۲۳*	۰/۰۵	–		
۱۵. رهایی	۰/۱۲*	-۰/۱۰*	۰/۲۰*	۰/۳۲*	۰/۲۰*	-۰/۱۵*	-۰/۲۱*	۰/۰۹*	-۰/۰۴	۰/۱۳*	-۰/۰۷	۰/۰۷	-۰/۰۹*	۰/۲۲*	–	
۱۶. معدل	۰/۲۵*	۰/۲۸*	-۰/۰۲	۰/۱۱*	-۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۳۴*	۰/۱۶*	۰/۲۰*	۰/۱۶*	۰/۰۱	۰/۰۳	-۰/۳۰*	۰/۲۲*	-۰/۰۲	–
میانگین	۱۰/۵۶	۱۳/۵۴	۱۵/۴۹	۱۷/۸۴	۸/۶۲	۳۶/۹۱	۱۷/۴۳	۱۰/۶۰	۳۴/۲۶	۳۳/۶۳	۱۰/۳۷	۳۴/۴۱	۲۶/۷۸	۳۳/۱۹	۳۶/۱۷	۱۷/۳۴
انحراف معیار	۲/۵۴	۲/۶۲	۲/۴۸	۳/۱۴	۱/۸۵	۳/۱۷	۲/۱۸	۱/۸۶	۳/۳۰	۲/۸۸	۱/۸۸	۳/۳۰	۲/۶۴	۲/۹۹	۴/۰۴	۰/۵۷
مقدار احتمال K.S	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵	<۰/۰۵

*$p \leq ۰/۰۵$

در جدول ۱ همبستگی بین متغیرهای آشکار و آماره‌های توصیفی و نرمال‌بودن توزیع داده‌ها آورده شده است. نتایج آزمون کولموگروف‌اسمیرنف با هدف بررسی نرمال‌بودن شکل توزیع داده‌ها نشان داد، متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار نیست؛ درنتیجه از آزمون همبستگی اسپیرمن و مدل‌سازی معادلات ساختاری به‌روش حداقل مجذورات جزئی برای بررسی رابطهٔ بین متغیرها استفاده شد. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن مشخص کرد، معدل تحصیلی دارای رابطهٔ معنادار با مؤلفه‌های اعتماد شناختی، باورهای مثبت و باورهای منفی است و همچنین با شش مؤلفهٔ معنای تحصیل شامل استقلال، آینده، یادگیری، خود، دنیای پیرامون و اضطراب رابطهٔ معنادار دارد ($p<۰/۰۵$).

شکل ۲ مدل برازش‌شدهٔ پژوهش را نشان می‌دهد که به‌روش مدل‌سازی معادلات ساختاری از نوع حداقل مجذورات جزئی یا PLS آزمون شده است. در جداول ۲ و ۳ نتایج آزمون مدل و در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل مشاهده می‌شود.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]



شکل ۲. مدل برازش‌شده براساس نتایج آزمون مدل‌سازی به‌روش حداقل مجذورات جزئی در حالت ضرایب استاندارد (و مقدار تی)

نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل برازش‌شده نشان داد، در کل نمونه تمامی ضرایب مسیر از لحاظ آماری معنادار است (p<۰/۰۰۱). ازطرفی نتایج مشخص کرد، باورهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی اثر مثبت دارد (β=۰/۳۳۳ و p<۰/۰۰۱)؛ همچنین باورهای فراشناختی بر معنای تحصیل دارای تأثیر مثبت است (β=۰/۶۹۲ و p<۰/۰۰۱) و معنای تحصیل بر پیشرفت تحصیلی اثر مثبت دارد (β=۰/۴۰۱ و p<۰/۰۰۱).

نتایج بررسی میانجیگری در جدول ۲ آمده است. برای بررسی معناداری میانجیگری متغیر معنای تحصیل از روش بوت‌استراپینگ[1] در نرم‌افزار PLS استفاده شد.

جدول ۲. ضرایب استاندارد مسیرهای الگوی برازش‌شده

مسیرها	ضرایب استاندارد	خطای معیار	مقدار بحرانی	مقدار احتمال
باورهای فراشناختی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۳۳۳	۰/۰۶۲	۵/۳۴	< ۰/۰۰۱
باورهای فراشناختی ← معنای تحصیلی	۰/۶۹۲	۰/۰۴۹	۱۴/۲۵	< ۰/۰۰۱
معنای تحصیلی ← پیشرفت تحصیلی	۰/۴۰۱	۰/۰۸۷	۴/۶۰	< ۰/۰۰۱

جدول ۳. نتایج آزمون میانجیگری معنای تحصیل در رابطهٔ بین باورهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی

نوع رابطه	میزان اثر غیرمستقیم	مقدار p	نتیجه
باورهای فراشناختی ـ-> معنای تحصیل ـ-> پیشرفت تحصیلی	۰/۲۷۷	<۰/۰۰۱	تأیید میانجیگری

در جدول ۳ نتایج آزمون میانجیگری نشان می‌دهد، نقش میانجیگری معنای تحصیل در رابطهٔ بین باورهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی رد نمی‌شود (p<۰/۰۰۱). اندازهٔ اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی برابر با ۰/۲۷۷ بود.

در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل برازش‌شده آمده است. شاخص GOF در مدل PLS همانند شاخص‌های برازش در روش‌های مبتنی‌بر کوواریانس عمل می‌کند و می‌توان از آن برای بررسی اعتبار یا کیفیت مدل PLS به‌صورت کلی استفاده کرد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل برازش‌شده

متغیر	شاخص ضریب تعیین R^2	شاخص‌اعتبار افزونگی Q^2	شاخص کلی برازش (GOF)
معنای تحصیل	۰/۴۸	۰/۲۹	۰/۳۷
پیشرفت تحصیلی	۰/۴۶	۰/۲۸	

برطبق نتایج جدول ۴، ضریب تعیین برای متغیر وابسته برابر با ۰/۴۶ و برای متغیر میانجی معنای تحصیل برابر با ۰/۴۸ بود. مقدار اعتبار افزونگی برای هر دو متغیر معنای تحصیل و پیشرفت تحصیلی بیشتر از مقدار ۰/۱۵ به‌دست آمد که مقدار مناسبی بود و نشان داد، مطابق با شاخص اعتبار افزونگی، مدل ساختاری از برازش مناسبی برخوردار است. مقدار شاخص GOF برازش کلی مدل را می‌سنجد و برابر با ۰/۳۷ به‌دست آمد که بیشتر از معیار ۰/۳۶ بود و مشخص کرد، به‌طورکلی مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

[1]. Bootstrapping

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

۴ بحث

این پژوهش با هدف تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پسر پایهٔ یازدهم انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده از مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد، باورهای فراشناختی با پیشرفت تحصیلی رابطهٔ مستقیم و معناداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: قدم‌پور و همکاران دریافتند، باورهای فراشناختی به‌صورت مثبت، پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند (۱۸)؛ عرفانی مشخص کرد، ضرایب رگرسیون پیشرفت تحصیلی با راهبردهای فراشناختی معنادار است (۱۹)؛ ربانی و یوسفی نتیجه گرفتند، باورهای فراشناختی به‌واسطهٔ اهداف تسلط گرایشی، عملکرد گرایشی و راهبردهای یادگیری، به‌طور غیرمستقیم و مثبت بر پیشرفت تحصیلی اثر دارد (۲۱)؛ کارسیفو و همکاران به این نتیجه رسیدند که بین باورهای فراشناختی مثبت و پیشرفت تحصیلی رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده می‌شود (۹)؛ یانگ و فری در پژوهشی نشان دادند، توجه به مهارت‌های فراشناختی و افزایش این مهارت‌ها با افزایش کارآمدی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان همراه است (۲۳). همچنین در بررسی‌هایی که صورت گرفت، پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، راهبردهای شناختی راه‌های یادگیری و تدبیرهایی برای نظارت بر راهبردهای شناختی و هدایت آن‌ها است. راهبردهای یادگیری و مطالعه (هم‌شناختی و هم‌فراشناختی) مهارت‌هایی قابل یادگیری هستند. بعضی از فراگیران به‌تدریج و در پیش خود این مهارت‌ها را می‌آموزند؛ اما بعضی دیگر به‌تنهایی از عهدهٔ یادگیری آن‌ها برنمی‌آیند و لازم است در این زمینه آموزش ببینند (۱۱). می‌توان به دانش‌آموزان راهبردهای گوناگون را آموزش داد و به آنان کمک کرد تا دربارهٔ یادگیری و تفکر خودآگاهانه عمل کنند و در برخورد با تکالیف مختلف یادگیری و مسائل گوناگون تحصیلی، راهبردها و شیوه‌های مفید را به‌کار برند (۶). هدف اساسی آموزش فراشناختی، خودکنترلی و خودآموزی است تا فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرایندهای شناختی و یادگیری‌شان را درجهت اهداف تعیین‌شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند (۱). بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی‌از فقدان مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی است. مهارت‌ها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و درنتیجه بهبود فرایندهای شناختی را می‌دهد (۴)؛ بنابراین لازم است فراگیران در زمینهٔ مهارت‌هایی ازقبیل نظام‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تعمیم‌یافته مسلط شوند و پایهٔ یادگیری‌های جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده‌اند، برایشان مشکل است (۷). آموزش فراشناختی، رویکرد فعالانه به آموزش است که طی آن به اهمیت و موقعیت کاربرد راهبردها و فرایندهای شناختی پرداخته می‌شود. فراگیر می‌داند که باید زیر نکات مهم را خط بکشد و این کار برای او چه نفعی دارد و با این کار بازده یادگیری او افزایش می‌یابد (۱۲). در این نوع آموزش هدایت و نظارت بر فعالیت‌ها و فرایندهای شناختی آموزش داده می‌شود؛ درهرحال فراشناخت نباید به‌عنوان هدف نهایی آموزش تلقی شود؛ بلکه باید فرصتی برای مجهزکردن فراگیران به دانش و مهارت در نظر گرفته شود (۸).

در بخش دیگری از این پژوهش نتایج نشان داد، اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی با معنای تحصیلی بر متغیر پیشرفت تحصیلی معنادار است. هرچند در هیچ پژوهشی چنین یافته‌ای مشاهده نشد، می‌توان گفت این یافته با نتایج پژوهش‌های کدخدایی و کرمی (۲۰) و گاوریک و همکاران (۲۲) همسوست. کدخدایی و کرمی نتیجه گرفتند، خوش‌بینی و معنای تحصیل با پیشرفت تحصیلی رابطهٔ مثبت معناداری دارد (۲۰). گاوریک و همکاران دریافتند، بین معنای تحصیل با متغیر باورهای فراشناختی رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده می‌شود (۲۲). همچنین در بررسی‌هایی که صورت گرفت، پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، معنا در زندگی به‌عنوان شکل‌دهندهٔ عملکردهای مثبت انسان شناخته می‌شود. افرادی که برای خود اهداف معناداری در زندگی برمی‌گزینند، حالت‌های عاطفی مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند و ازاین‌رو در طول زندگی مستعد شکوفایی در جنبه‌های مختلف زندگی خویش هستند (۱۱). معنای تحصیل برای دانش‌آموزان به‌علت داشتن تجارب متفاوت تحصیلی خوشایند یا ناخوشایند می‌تواند از الگوی خاصی برخوردار باشد. این تجارب در شکل‌گیری عزت‌نفس و برداشت کلی از دانش‌آموزان اثرگذار خواهد بود (۱۷). دانش‌آموزان که سطح بالایی از استرس ادراک‌شده را در زندگی‌شان تجربه می‌کنند، به‌احتمال زیاد تحصیل را به‌منزلهٔ منبع فشار روانی به‌شمار می‌آورند؛ بااین‌حال رابطهٔ مشهود بین فشار روانی ادراک‌شده و سایر معانی مختلفی که دانش‌آموزان به تحصیلشان نسبت می‌دهند، کمتر به صورت کامل بررسی شده است (۱۶). عوامل شناختی و عاطفی درگیر در امر تحصیل بر پیشرفت و ارتقای علمی دانش‌آموزان بسیار تأثیر دارد. یکی از عوامل شناختی معنای تحصیلی است (۱۵). افرادی که دارای قصد ادامهٔ تحصیل هستند، معنای خاصی از مفهوم ادامهٔ تحصیل دارند و اهداف خاصی را نیز در راستای آن دنبال می‌کنند. حال که در زمان کنونی ادامهٔ تحصیل و ورود به دانشگاه درخواست اغلب دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان است، احتمالاً وقتی دانشجو شدند با خود یک دیدگاه تحصیلی و معنا از تحصیل به دانشگاه می‌آورند (۱۳). دانش‌آموزانی که دارای قصد ادامهٔ تحصیل هستند، معنای خاصی از این منظور دارند و اهداف خاصی را نیز در راستای آن دنبال می‌کنند (۱۲). معنای تحصیلی بخشی از سیستم شناختی دانش‌آموزان قبل از ورود به دانشگاه را منعکس می‌سازد و دانش‌آموزان دارای معنای تحصیلی برتر در پردازش اطلاعات و جهت‌گیری انگیزشی برای مطالعه قوی‌تر هستند. این عوامل احتمال موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارای معنای تحصیلی برتر را افزایش می‌دهد (۳).

پژوهش حاضر با محدودیت‌های زیر روبه‌رو بود: تعداد زیاد سؤال‌های پرسش‌نامه‌ها به طولانی‌شدن زمان اجرای آن انجامید که بر مقدار دقت پاسخ‌های شرکت‌کنندگان بی‌تأثیر نبود؛ این پژوهش فقط برای دانش‌آموزان متوسطهٔ ناحیهٔ دو شهر رشت برگزار شد؛ بنابراین تعمیم آن به دانش‌آموزان دختر و سایر دانش‌آموزان پسر در مقاطع تحصیلی دیگر باید بااحتیاط صورت گیرد. همچنین پیشنهادهای این مطالعه بدین‌شرح است: پژوهشی با حجم نمونهٔ بزرگ‌تر و محدودهٔ جغرافیایی

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

وسیع‌تر انجام شود تا ادبیات متراکم و منسجمی درخصوص نحوهٔ به‌کارگیری متغیرهای ذکرشده فراهم آید؛ به‌منظور قابلیت تعمیم‌پذیری و امکان مقایسهٔ نتایج، مشابه پژوهش مذکور در بین دانش‌آموزان سایر شهرستان‌ها نیز اجرا شود؛ برای جمع‌آوری داده‌های لازم، علاوه‌بر پرسش‌نامه، روش‌هایی نظیر مصاحبه و بررسی اسناد و مدارک به‌کار رود؛ از طرف مشاوران مدارس اطلاعات لازم برای هرچه درونی‌ترشدن معنای تحصیل و نیز کاهش زمینه‌های رقابت در تحصیل در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد؛ پژوهش‌هایی با موضوع پیشرفت تحصیلی، باورهای فراشناختی و معنای تحصیل و رابطهٔ آن‌ها با سایر متغیرها نظیر سرزندگی تحصیلی، خوش‌بینی، انگیزش تحصیلی، تنظیم شناختی هیجان، نشاط ذهنی، خلاقیت و هوش معنوی انجام شود تا بتوان چشم‌انداز وسیعی دربارهٔ تبیین پیشرفت تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با معنای تحصیل در دانش‌آموزان پیدا کرد.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود، برای تبیین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، می‌توان به نقش باورهای فراشناختی و معنای تحصیل توجه کرد. سازمان‌ها و افرادی مانند آموزش‌وپرورش، پژوهشگاه مطالعات تعلیم و تربیت، روان‌شناسان، مشاوران و اولیای دانش‌آموزان می‌توانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر و همچنین مسئولان مربوط در آموزش‌وپرورش ناحیهٔ دو شهر رشت تشکر و قدردانی می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و دریافت رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

از تمامی شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر دست‌نوشته‌ای در قالب بیانیه‌ای دربارهٔ تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد.

رضایت‌نامهٔ انتشار

داده‌های جمع‌آوری‌شده در پژوهش حاضر تنها به‌طور خام در اختیار پژوهشگران است تا مراکز مربوط رسمی (مثل دانشگاه) بتوانند در صورت لزوم به‌منظور صحت‌سنجی، آن‌ها را بررسی کنند.

دسترسی به داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش‌شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به‌صورت فایل ورودی داده در نزد نویسندهٔ مسئول حفظ خواهد شد.

تزاحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان به شماره کد اخلاق IR.IAU.Z.REC.1399.070 است. اعتبار برای مطالعهٔ گزارش‌شده از منابع شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همهٔ نویسندگان سهم یکسانی در تهیهٔ پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقالهٔ حاضر بر عهده داشتند.

References

1. Mehriyan E, Jenaabadi H, Pourghaz A. The relationship between meaning of education with perceived stress academic optimism. Journal of Educational Psychology Studies. 2019;16(33):137–56. [Persian] https://dx.doi.org/10.22111/jeps.2019.4438
2. Seyf AA. Modern educational psychology. Tehran: Doran Pub; 2017. [Persian]
3. Shen J, Wu H, Reeves P, Zheng Y, Ryan L, Anderson D. The association between teacher leadership and student achievement: A meta-analysis. Educational Research Review. 2020;31:100357. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100357
4. Setayeshi Azhari M, Mir Nasab MM, Mohebbi M. The relationship between hopefulness and academic achievement: the mediating role of the academic procrastination. Journal of Educational Sciences. 2017;10(37):125–42. [Persian]
5. Zhou D, Liu J, Liu J. The effect of problematic Internet use on mathematics achievement: The mediating role of self-efficacy and the moderating role of teacher-student relationships. Children and Youth Services Review. 2020;118:105372. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105372
6. Flavell JH. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. American Psychologist. 1979;34(10):906–11. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906
7. Bernstein A, Hadash Y, Fresco DM. Metacognitive processes model of decentering: emerging methods and insights. Curr Opin Psychol. 2019;28:245–51. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.019
8. Bright M, Parker S, French P, Fowler D, Gumley A, Morrison AP, et al. Metacognitive beliefs as psychological predictors of social functioning: An investigation with young people at risk of psychosis. Psychiatry Res. 2018;262:520–6. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.037
9. Fernie BA, Kopar UY, Fisher PL, Spada MM. Further development and testing of the metacognitive model of procrastination: Self-reported academic performance. Journal of Affective Disorders. 2018;240:1–5. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.018
10. Carciofo R, Song N, Du F, Wang MM, Zhang K. Metacognitive beliefs mediate the relationship between mind wandering and negative affect. Personality and Individual Differences. 2017;107:78–87. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.033

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]

11. Ziegler N, Opdenakker MC. The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. Learning and Individual Differences. 2018;64:71–82. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.009
12. Blackmore J, Gribble C, Rahimi M. International education, the formation of capital and graduate employment: Chinese accounting graduates' experiences of the Australian labour market. Critical Studies in Education. 2017;58(1):69–88. https://doi.org/10.1080/17508487.2015.1117505
13. Moloney M, Kingston L, Doody O. Fourth year nursing students' perceptions of their educational preparation in medication management: An interpretative phenomenological study. Nurse Education Today. 2020;92:104512. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104512
14. Senobar A, Raeisi E. The role of achievement goals and academic meaning in predicting academic success of girl students. Rooyesh-e- Ravanshenasi Journal. 2018;7(3):37–52. [Persian] https://frooyesh.ir/article-1-451-en.pdf
15. Bikowski D, Gui M. The influence of culture and educational context on Chinese students' understandings of source use practices and plagiarism. System. 2018;74:194–205. https://doi.org/10.1016/j.system.2018.03.017
16. Wu J, Liu S. A comparative study of educational placement and school adjustment of children with cochlear implants between China and Czech Republic. Children and Youth Services Review. 2019;103:107–15. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.05.018
17. Henderson-King D, Smith MN. Meanings of education for university students: academic motivation and personal values as predictors. Soc Psychol Educ. 2006;9(2):195–221. https://doi.org/10.1007/s11218-006-0006-4
18. Ghadampour E, Yousefvand M, Rajabi H. The role of academic optimism, meta cognition belief, cognitive emotion regulation in predicting academic self-handicapping. Journal of Educational Psychology Studies. 2018;15(30):207–40. [Persian] https://dx.doi.org/10.22111/jeps.2018.3621
19. Erfani N. The intermediary role of learning motivation in predicting academic achievement based on the students' cognitive and metacognitive strategies. Journal of Educational Psychology Studies. 2017;14(26):167–98. [Persian] https://dx.doi.org/10.22111/jeps.2017.3247
20. Kadkhodaei MS, Karami Z. The relationship between optimism and meaning of education with academic motivation of students. Higher Education Letter. 2017;9(36):143–59. [Persian] http://journal.sanjesh.org/article_25181_67d8f27483f51f8db2f352b0dfc16627.pdf
21. Rabbany Z, Yousefi F. Relationship between academic achievement and motivational beliefs by mediating goal orientations and self-regulated learning strategies. Journal of Psychology. 2014;18(3):247–62. [Persian]
22. Gavric D, Moscovitch DA, Rowa K, McCabe RE. Post-event processing in social anxiety disorder: Examining the mediating roles of positive metacognitive beliefs and perceptions of performance. Behav Res Ther. 2017;91:1–12. https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.01.002
23. Young A, Fry J. Metacognitive awareness and academic achievement in college students. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning. 2008;8(2):1–10.
24. Todeh Ranjbar, Araghi F. Barrasi avamel moaser dar oft tahsili danesh–amoozan va naghshe angizesh dar pishraft tahsili [Investigating the effective factors in students' academic failure and the role of motivation in academic achievement]. Dastavardhaye Novin dar Motaleat Oloum Ensani. 2018;1(8):92–101. [Persian] https://jonahs.ir/fa/downloadfilepdf-22744da698dd063e5a2bf1a5a8218731
25. Esmaeilpour-Bandboni M, Naderi Shad S, Kobrai F, Gholami-Chaboki B. Students' viewpoints about academic failure and some related factors in Guilan university of medical sciences. Research in Medical Education. 2017;9(3):72–65. [Persian] http://dx.doi.org/10.29252/rme.9.3.73
26. Loehlin JC, Beaujean AA. Latent variable models: an introduction to factor, path, and structural equation analysis. New York London: Routledge; 2004.
27. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. Behav Res Ther. 2004;42(4):385–96. https://doi.org/10.1016/s0005-7967(03)00147-5
28. Henderson-King D, Smith MN. Meanings of education for university students: academic motivation and personal values as predictors. Soc Psychol Educ. 2006;9(2):195–221. https://doi.org/10.1007/s11218-006-0006-4
29. Issazadegan A, Hassani M, Ahmadian. University students and meanings of education. Strategy for Culture. 2009;2(7):147–65. [Persian] http://www.jsfc.ir/article_44177_7be39e2d07a01806814fc8fd1031ff52.pdf

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-02-05]