



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Role of Resource Acquisition on Academic Engagement and its Consequences: The Mediating Role of Sense of Belonging and Cognitive Understanding

S. Mohanna ^{*,1} 

¹ Assistant Professor, Department of Psychology and Counseling, University of Farhangian, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Received: 2025-05-09
Revised: 2025-06-08
Accepted: 2026-06-18
Available online:
2026-07-00

KEYWORDS:

Academic engagement,
academic performance,
resource acquisition,
sense of belonging,
cognitive understanding.

¹ Corresponding author
s.mohanna@cfu.ac.ir
☎ (+98935) 6883925

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: One of the important issues in educational systems is the level of engagement of learners in academic activities. The dynamics and participation of students in the classroom depend on the educational environment that the teacher creates (Granziera et al., 2022). Therefore, one of the important goals in educational environments is to receive help and support from a supportive environment, which is called resource acquisition (environmental supports) (Wang & Kruk, 2024). Among the variables that mediate the relationship between environmental supports and academic engagement are sense of belonging and cognitive understanding. Researchers assume that educational environments are important contexts where individuals experience interpersonal connections, and these connections shape their sense of belonging (Wilson et al., 2015). Cognitive understanding is also a factor that reflects the intrinsic value of students' learning and can increase their intrinsic motivation to complete schoolwork (Wigfield & Eccles, 2000). In this study, an attempt has been made to present a model with a psychological analysis of academic engagement, and its ultimate goal is to explain academic engagement and its outcome (academic performance) through resource acquisition mediated by students' sense of belonging and cognitive understanding.

Methods and Data: The present study was a descriptive correlational study. Participants were selected using multi-stage random sampling. Data were collected using the following instruments: Academic Engagement (Rio, 2013), Resource Acquisition (Mohanna, 2019), Student Sense of Belonging to School (Mohanna, 2019), and Cognitive Understanding (Mohanna, 2019). In addition, students' self-reported grade point averages were used to assess their academic performance. To collect data, questionnaires were administered in groups. To control for the effect of order during administration, the questionnaires were randomly arranged, and the arrangement of the questionnaires was different in each school. The data collection period lasted about six weeks. After collection, the data were analyzed using path analysis and Amos Graphics software, and SPSS version 19 was used for descriptive statistics.

Findings: A total of 385 ninth-grade students in Tehran high schools participated in this study, of which 47.8 percent were boys and 52.2 percent were girls.

Table 1: Standard Deviation, Mean, Reliability Coefficients and Zero-Order Correlation of the Studied Variables.

Variables	Standard deviation/Mean	1	2	3	4	5
1. Academic engagement	79/15±67/01	0/94				
2. Resource acquisition	27/4±86/95	0/47**	0/68			
3. Sense of belonging	27/4±78/55	0/57**	0/58**	0/75		

4. Cognitive understanding	42/8±12/54	0/68**	0/38**	0/49**	0/88	
5. Academic performance	17/2.± 63/04	0/30**	0/24**	0/21**	0/30**	1

0/01>p **

The correlation coefficients, standard deviations, and means of the variables can be seen in Table 1. After testing the model (Figure 1), the results indicated that this model is a valid and appropriate model for the research population. The fit indices of the model (GFI = 0.94, AGFI = 0.98, NFI = 0.99, CFI = 0.98, IFI = 0.97, $\chi^2/df = 3.92$) indicate that the model has a suitable fit. The tested research model is presented in Figure 1.

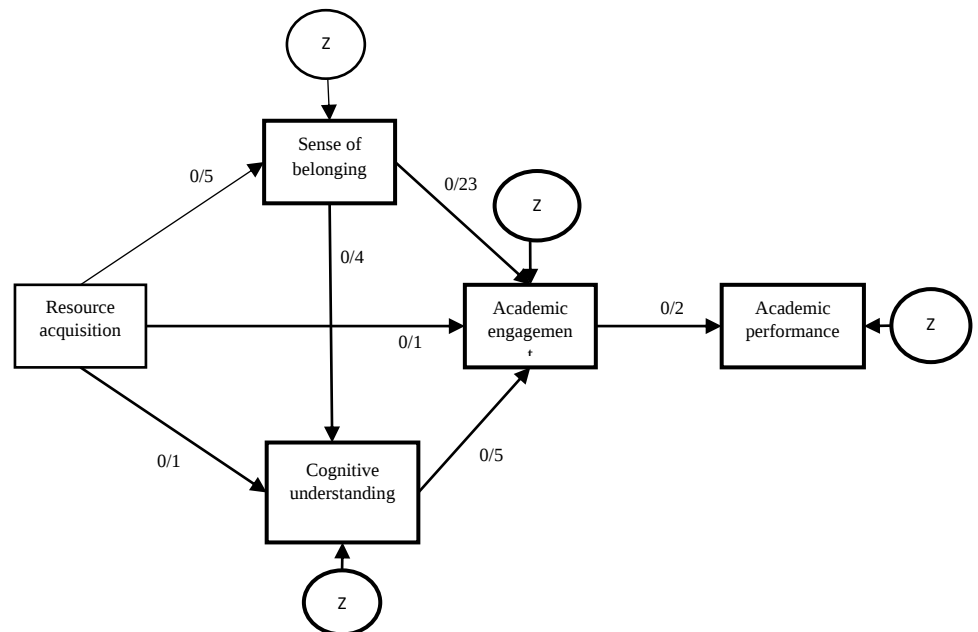


Figure 1. Tested Research Model in Standard Mode.

As can be seen in Figure 1, the highest direct effect is that of resource acquisition on sense of belonging ($\beta = 0.58$). The smallest direct effects are related to resource acquisition on cognitive understanding ($\beta = 0.13$) and resource acquisition on academic engagement ($\beta = 0.14$). Other relationships are also significant, as their *t*-values are greater than 1.96. The Sobel test was used to measure the mediating effects. The results showed that the indirect paths of resource acquisition on academic performance through sense of belonging, cognitive understanding, and academic engagement were positive and significant.

Discussion and Conclusion: The purpose of the present study was to investigate the structural relationships between resource acquisition, academic engagement, and the outcome of academic engagement (i.e., academic performance), as mediated by sense of belonging and cognitive understanding. The results provide evidence that the proposed academic engagement model possesses appropriate validity. Based on the study's findings, it can be concluded that environmental supports (resource acquisition) serve as a source of students' sense of belonging and cognitive understanding in school, and are considered an important source of student involvement in school activities. As such, they play a significant role in the development of academic behaviors. Furthermore, sense of belonging (as an emotional variable) and cognitive understanding (as a cognitive-motivational variable) act as mediators that play a crucial role in the relationship between environmental supports and academic performance. Consequently, schools need to move toward meeting students' needs in order to foster a sense of belonging and commitment to school among students. Teachers, likewise, should increase student participation in the classroom by employing modern teaching methods. Additionally, agentic engagement—the fourth and newer dimension of academic engagement—has

received comparatively less attention from researchers. Accordingly, it is recommended that researchers examine cognitive understanding and agentic engagement in greater detail in relation to students' academic performance.

**NUMBER OF REFERENCES**

39

**NUMBER OF FIGURES**

2

**NUMBER OF TABLES**

4

Authors' Contributions

This research, from the ideation stage to conducting the research and writing the article, was entirely the result of the efforts of the author.

Acknowledgements

We would like to express our gratitude to the education authorities of Tehran and the students of Tehran who participated in this research.

Conflict of Interest

No conflicts of interest have been declared by the authors.

Ethical Considerations

All ethical principles have been observed in this research.

Citation (APA): Mohanna, S. (2026), The role of resource acquisition on academic engagement and its consequences: the mediating role of sense of belonging and cognitive understanding. *Interdisciplinary Studies in Education*, 5(2), 106-125. DOI:

 [http:// doi.org/10.48310/ise.2026.19330.1323](http://doi.org/10.48310/ise.2026.19330.1323)



COPYRIGHTS

© 2026 This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0); The Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Farhangian University.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

مقاله پژوهشی

نقش اکتساب منبع بر درگیری تحصیلی و پیامد آن: نقش میانجی احساس تعلق و درک شناختی

سعید مهنا^{۱*} ^۱ استادیار، گروه آموزش روانشناسی و مشاوره، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۳/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۰

واژگان کلیدی:

درگیری تحصیلی،

عملکرد تحصیلی،

اکتساب منبع،

احساس تعلق،

درک شناختی.

^۱ نویسنده مسئولs.mohanna@cfu.ac.ir

۰۹۳۵-۶۸۸۳۹۲۵ ③

چکیده

پیشینه و اهداف: یکی از مسائل مهم در نظام‌های آموزشی میزان درگیر شدن دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی است؛ زیرا یکی از عوامل مهم پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود. از این رو، برای بررسی نظام‌مند زمینه‌های درگیری تحصیلی مدلی برای تحلیل آن ارائه شده است.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی همبستگی بود. ۳۸۵ نفر از دانش‌آموزان پایه نهم شهر تهران (سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲) در این پژوهش شرکت کردند که به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای درگیری تحصیلی، اکتساب منبع، احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه و درک شناختی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با روش تحلیل مسیر انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد مدل درگیری-عملکرد در جامعه پژوهش برازنده بود. درگیری تحصیلی اثر معناداری بر عملکرد تحصیلی دارد ($p < 0/01$). مسیرهای اکتساب منبع بر درگیری تحصیلی، احساس تعلق بر درگیری تحصیلی و درک شناختی بر درگیری تحصیلی مثبت و معنادار بودند ($p < 0/01$). مسیرهای احساس تعلق بر درک شناختی و اکتساب منبع بر احساس تعلق از اثر ساختاری مثبت و معناداری برخوردار بودند ($p < 0/01$). همچنین، اثر ساختاری اکتساب منبع بر درک شناختی معنادار بود ($p < 0/05$). مسیرهای غیر مستقیم اکتساب منبع، احساس تعلق و درک شناختی بر عملکرد تحصیلی از طریق درگیری تحصیلی مثبت و معنادار بودند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش می‌توان نتیجه گرفت، حمایت‌های محیطی (اکتساب منبع) سرمنشأ احساس تعلق و درک شناختی دانش‌آموزان در مدرسه هستند و یک منبع مهم درگیر شدن دانش‌آموزان در فعالیت‌های مدرسه محسوب می‌شوند؛ به طوری که نقش بارزی در شکل‌گیری رفتارهای تحصیلی دارند. در ضمن، احساس تعلق به عنوان یک متغیر عاطفی و درک شناختی به عنوان یک متغیر انگیزشی واسطه‌هایی هستند که در رابطه حمایت‌های محیطی با عملکرد تحصیلی نقش مؤثری را دارا هستند.

مقدمه

مدارس نقش کلیدی در پرورش و آموزش دانش‌آموزانی دارند که موتور محرک جامعه در آینده‌ای نزدیک هستند. پرورش و آموزش صحیح دانش‌آموزان نقش قدرتمندی در تغییر و اصلاح جامعه و حل مسائل و مشکلات آن دارد. اما، نکته اصلی این است که کسب دانش و مهارت برای دانش‌آموزان کار ساده‌ای نیست و نیازمند بستری مناسب است تا آن‌ها بیشتر وقت خود را صرف مطالعه و کسب نتایج تحصیلی عالی کنند (تادیس^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). این بستر، مدرسه‌ای است که در آن معلمان از دانش‌آموزان انتظارات منطقی قابل دستیابی دارند، جو مثبتی دارد و در این محیط معلمان و دانش‌آموزان با یکدیگر همکاری می‌کنند و از اعتماد و وابستگی متقابلی

برخوردارند (نوراسماعیل^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در ضمن، دانش‌آموزان بیشتر ساعات مدرسه خود را در کلاس درس می‌گذرانند، پویایی و مشارکت آن‌ها در کلاس به محیط آموزشی که معلم ایجاد می‌کند بستگی دارد (گرنزیر^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). وقتی معلمان به مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان اهمیت می‌دهند، ارزش فعالیت‌های تحصیلی توسط دانش‌آموزان بیشتر درونی می‌شود؛ این درونی سازی به افزایش مشارکت تحصیلی آن‌ها کمک می‌کند (چان و لام^۴، ۲۰۲۳). این موضوع می‌تواند به درگیری تحصیلی^۵ و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان منجر گردد؛ بنابراین، از اهداف مهم در محیط‌های آموزشی دریافت کمک و حمایت از جانب دیگران (محیط حمایت‌گر) است که اکتساب منبع^۶ (حمایت‌های محیطی) نامیده می‌شود (وانگ و کروک^۷، ۲۰۲۴). اکتساب منبع به این معنا است که در صورت نیاز، فرد بتواند از دیگران راهنمایی و کمک بگیرد. یعنی دیگران به سهولت در دسترس هستند و در صورت نیاز، فرد می‌تواند از حمایت آن‌ها بهره‌برد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۷). حمایت‌های محیطی مدرسه یک متغیر کلیدی در درگیری و عملکرد دانش‌آموزان است و در این حال، آن‌ها را از نظر تحصیلی، اجتماعی و روانی رشد می‌دهد. حمایت‌های محیطی شاخصی از جو مدرسه است. جو مدرسه به عنوان نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های مشترکی است که تعاملات بین دانش‌آموزان و معلمان را شکل می‌دهد و بر درگیری و عملکرد دانش‌آموزان اثر دارد (ال زاتری و مالوف^۸، ۲۰۲۲). اکتساب منبع خود زمینه‌ساز متغیرهای است که با درگیری و عملکرد تحصیلی در ارتباط هستند. یکی از این متغیرها احساس تعلق^۹ به مدرسه است. احساس تعلق به مدرسه به عنوان احساس عاطفی مثبت، ارتباط با مدرسه و احساس تعهد نسبت به مدرسه و انجام مسئولیت‌های آن تعریف شده است (فتیحی و همکاران، ۱۴۰۲). پژوهش‌های آموزشی از این اصطلاح استفاده می‌کنند تا به طور خاص احساس ارتباط دانش‌آموزان با محیط آموزشی و حمایت‌های اجتماعی و تحصیلی را مورد توجه قرار دهند. پژوهشگرانی که احساس تعلق در زمینه تحصیل را مورد بررسی قرار داده‌اند، فرض می‌کنند که محیط‌های تحصیلی، زمینه‌های مهمی هستند که افراد ارتباطات بین فردی را تجربه می‌کنند و این ارتباطات احساس تعلق آن‌ها را شکل می‌دهند (ویلسون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۵). حمایت معلمان به طور مثبت با احساس تعلق به مدرسه دانش‌آموزان مرتبط است. به طور مشابه، ارتباط اجتماعی گزارش شده توسط دانش‌آموزان به طور قوی با احساس تعلق به مدرسه آن‌ها مرتبط است (ایلونا^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۴).

متغیر بعدی درک‌شناختی است که به عنوان عاملی که بیانگر ارزش ذاتی یادگیری دانش‌آموزان است و می‌تواند انگیزش درونی آن‌ها را برای انجام تکالیف درسی بالا ببرد، تعریف می‌شود (ویگفیلد و اکلس، ۲۰۰۰). درک‌شناختی تکالیف درسی سازه‌ای است که با تلاش برای کسب موفقیت و علاقه درونی و ذاتی برای یادگیری تعریف می‌شود. ارزش ذاتی یادگیری یکی از واسطه‌هایی است که رفتارهای پیشرفت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور خلاصه می‌توان گفت که در این نظریه فرض بر این است که فرآیندهای شناختی بر باورهای

2. Noor Ismail

3. Granziera

4. Chan, & Lam

5. Academic Engagement

6. Resource Acquisition

7. Wang & Kruk

8. El Zaatari & Maalouf

9. Sense of Connectedness with School

10. Wilson

11. Ialuna

انگیزشی اثرگذار هستند (قدسی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، یکی از متغیرهایی که در این نظریه بر آن تأکید می‌شود، ارزش ذاتی یادگیری است. ارزش دربرگیرنده دلایل یک دانش‌آموز برای پرداختن و انجام تکالیف درسی است. ارزش یک بعد شناختی است که گویای میزان علاقه، درگیر شدن در انجام تکالیف و مسئولیت‌های تحصیلی است و یک تلاش شناختی و ذاتی است که دانش‌آموزان برای رسیدن به عملکرد تحصیلی بهتر از خود بروز می‌دهند (آتش‌افروز و همکاران، ۱۳۹۷). دانش‌آموزان به یک رویکرد جامع برای رسیدن به درک‌شناختی نیازمند هستند و معلمان در توسعه چنین رویکردی برای آموزش که درک شناختی را تسهیل کنند، نقش مؤثری را بر عهده دارند. روش‌های مبتنی بر مشارکت دانش‌آموزان و افزایش درگیری تحصیلی، تقویت علمی و افزایش عملکرد تحصیلی آن‌ها را به همراه دارد (نیوبری^{۱۲}، ۲۰۲۲).

در این زمینه توجه به این نکته ضروری است که اکتساب منبع (نوراسماعیل و همکاران، ۲۰۲۰). احساس تعلق (ال زاتری و مالوف، ۲۰۲۰) و درک‌شناختی (نیوبری، ۲۰۲۲). می‌توانند به طور غیرمستقیم عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بالا ببرند. روش‌های تدریس معلمان و نحوه تعامل آن‌ها با دانش‌آموزان می‌تواند منجر به افزایش درگیری تحصیلی شود و درگیری تحصیلی می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش دهد (فاطمیما و کومر^{۱۳}، ۲۰۲۳). عملکرد تحصیلی به چگونگی تکمیل شدن یک فعالیت تحصیلی اشاره دارد و به میزان تحقق اهداف مشخص شده در برنامه درسی اشاره دارد که تعامل پیچیده‌ای از عوامل مختلف در این موفقیت اثر دارند (فاطمیما و کومر، ۲۰۲۳). عملکرد تحصیلی یک متغیر اساسی، پیچیده و چندبعدی در فرایند یاددهی-یادگیری است (فاطمیما و کومر، ۲۰۲۳) که ارتباطی مستقیم با درگیری تحصیلی دارد (کالی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۴؛ یوان^{۱۵}، ۲۰۲۴؛ فاطمیما و کومر، ۲۰۲۳).

درگیری تحصیلی، نوعی عملکرد رفتاری و روانشناختی است که دانش‌آموزان برای رسیدن به اهداف و نتایج تحصیلی خود انجام می‌دهند و به صورت یک پیوستار است که دانش‌آموزان درجه‌های متفاوتی از آن را نشان می‌دهند (طالع‌پسند و همکاران، ۱۳۹۸). در اصل درگیری تحصیلی نوعی انرژی روانی و فیزیکی برای تحصیل در مدرسه است که می‌تواند جنبه‌های مختلفی مانند مجذوب تحصیل شدن، مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه و تعامل سازنده با معلمان و سایر عوامل اجرای مدرسه را داشته باشد (کالی و همکاران، ۲۰۲۴). ایده درگیری تحصیلی در فرایند آموزش و یادگیری بسیار مهم است؛ زیرا نشان‌دهنده تمرکز دانش‌آموزان بر تکالیف تحصیلی و روابط خوب یادگیرنده و یاددهنده است. درگیری تحصیلی نتیجه مستقیم تحلیل‌های شناختی و احساس اجتماعی مثبت دانش‌آموزان به تحصیل است. در محیط‌های آموزشی مطالعه درگیری تحصیلی دارای اهمیت است؛ دلیل اول اینکه، درگیری نقش کلیدی در عملکرد تحصیلی و اتمام مدرسه^{۱۶} دارد (مارتین^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۴). دوم اینکه، بسیاری از معلمان گزارش می‌دهند که عدم‌درگیری^{۱۸} یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که در کلاس‌های درس آن‌ها رخ می‌دهد. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ۴۰ تا ۶۰ درصد از دانش‌آموزان

12. Newberry

13. Fatima & Quamer

14. Çali

15. Yuan

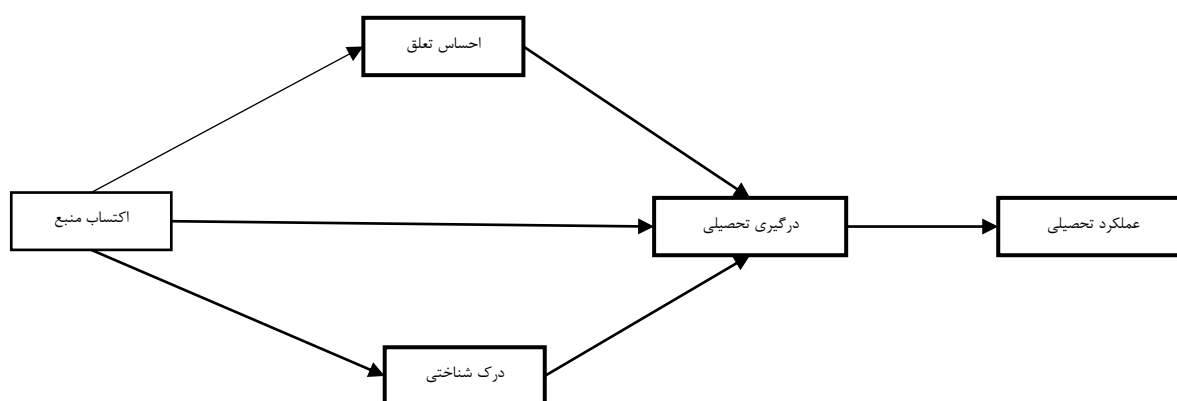
16. School completion

17. Martin

18. Disengagement

نشانه‌هایی از عدم‌درگیری دارند (مارتینز و پیرز-فونتر^{۱۹}، ۲۰۲۴). سوم اینکه، فرض شده است که درگیری قابل‌انعطاف^{۲۰} است و می‌تواند تحت تأثیر عوامل محیطی قرار گیرد (هو و وانگ^{۲۱}، ۲۰۲۳). علاوه بر اهمیت درگیری تحصیلی در عملکرد تحصیلی و موفقیت دانش‌آموزان، ضرورت آن نیز وجود دارد. درگیری تحصیلی طیفی از رفتارها است که با مداخله در آن می‌توان عملکرد را افزایش داد و به عنوان عاملی زیربنایی برای یادگیری با کیفیت بالا محسوب می‌شود (کالی و همکاران، ۲۰۲۴). درگیری تحصیلی یکی از عوامل مهم پیش‌بینی‌کننده عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است و نوعی سرمایه‌گذاری روانشناختی است که بر تلاش مستقیم یادگیرندگان و درک و تسلط آن‌ها بر یادگیری اشاره دارد و بر افزایش دانش و مهارت‌های تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (یوان، ۲۰۲۴).

درگیری تحصیلی یک سازه شناخته شده برای شناسایی و ردیابی رفتار دانش‌آموزان در دوران تحصیل است. درگیری تحصیلی یک نمای کلی و مشخصی را از میزان پیشرفت دانش‌آموزان نشان می‌دهد. این سازه (درگیری تحصیلی) یک ابزار عملیاتی است در دستان پژوهشگران که برای به حداکثر رساندن عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، می‌توانند از آن بهره ببرند. همچنین، این سازه می‌تواند یک ابزار قدرتمند برای معلمان و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش باشد تا تجربیات یادگیری دانش‌آموزان را به حداکثر مطلوبیت برسانند (کالی و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، ضعف عملکرد تحصیلی تعدادی از دانش‌آموزان همچنان یکی از موضوعات حل نشده آموزش و پرورش است؛ بنابراین، شناسایی عوامل زمینه‌ساز درگیری تحصیلی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای ضرورت است. در این پژوهش سعی شده است یک مدل با یک تحلیل روان‌شناختی از درگیری تحصیلی ارائه شود و سه پیشاینده اصلی آن شناسایی شوند. در نتیجه، یکی از سؤال‌های اصلی این پژوهش این است که کدام عوامل پیشاینده می‌توانند زمینه‌ساز درگیری تحصیلی دانش‌آموزان بشوند؟ سؤال بعدی این است که درگیری تحصیلی به چه میزانی عملکرد تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ بنابراین، هدف نهایی پژوهش تبیین درگیری تحصیلی و پیامد آن (عملکرد تحصیلی) توسط اکتساب منبع با میانجیگری احساس تعلق و درک شناختی دانش‌آموزان است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش.

Figure 1. Conceptual Research Model.

19. Martínez & Pérez-Fuentes

20. Malleable

21. Hu & Wang

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه انتظار-ارزش یکی از مهمترین دیدگاه‌ها در مورد ماهیت انگیزش پیشرفت است که توسط اتکینسون آغاز شد (ویگفیلد^{۲۲}، ۱۹۹۴) (Wigfield, 1994). نظریه انتظار-ارزش از جمله مدل‌های شناختی اجتماعی است که انتظار دانش‌آموزان از موفقیت تحصیلی و ارزشی که برای تکلیف قائل هستند، نقش اصلی را در آن بازی می‌کنند (قدسی و همکاران، ۱۳۹۸). نظریه‌پردازانی که این دیدگاه را اتخاذ می‌کنند، فرض می‌کنند که انتظارات افراد برای موفقیت و ارزشی که برای موفقیت دارند، عوامل تعیین‌کننده مهم انگیزه آنها برای انجام وظایف مختلف پیشرفت هستند. اتکینسون (۱۹۵۷) در ابتدا انتظارات را به عنوان پیش‌بینی افراد از اینکه عملکردشان با موفقیت یا شکست همراه خواهد بود، تعریف کرد و ارزش را به عنوان جذابیت نسبی موفقیت یا شکست در یک وظیفه تعریف کرد (ویگفیلد، ۱۹۹۴).

امروزه این نظریه گسترش پیدا کرده است و یک مدل انتظار-ارزش از پیشرفت تحصیلی به عنوان چارچوبی برای درک عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ارائه شده است. بر اساس این نظریه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به طور مستقیم به دو عامل بستگی دارد انتظارات آنها برای موفقیت در تکالیف و ارزش ذهنی که آنها به موفقیت در آن تکالیف نسبت می‌دهند. یکی از جنبه‌های مهم نظریه اکلس و همکاران (۱۹۸۳) این است که آنها چهار مؤلفه اصلی ارزش‌های ذهنی را پیشنهاد کرده‌اند: ارزش یا اهمیت دستیابی، ارزش ذاتی، ارزش سودمندی یا مفید بودن تکلیف و هزینه. در این بین، ارزش ذاتی، لذتی است که فرد از انجام تکلیف به دست می‌آورد. این مؤلفه از برخی جهات با مفاهیم انگیزه ذاتی مشابه است (ویگفیلد و اکلس^{۲۳}، ۲۰۰۰). در پژوهش (آتش‌افروز و همکاران، ۱۳۹۷) که تأثیر الگوی انگیزشی انتظار-ارزش بر عملکرد تحصیلی ریاضی بررسی شد. در این پژوهش آزمایشی نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای انگیزش تحصیلی درونی، اشتغال انگیزشی، اشتغال شناختی و عملکرد تحصیلی با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. همچنین در پژوهش (قدسی و همکاران، ۱۳۹۸) که با عنوان پیشایندهای درگیری تحصیلی: آزمون مدلی بر اساس نظریه انتظار - ارزش انجام گرفت، نتایج گواه بر این بود که فرهنگ اجتماعی بواسطه ارزش تکلیف بر ادراک دانش‌آموزان از محیط یادگیری و سبک اسناد اثر ساختاری مستقیم داشت. بعلاوه، خودپنداره و حافظه هیجانی نیز بواسطه ارزش تکلیف بر درگیری تحصیلی اثر ساختاری مثبت داشتند.

نظریه دیگری که برای چارچوب‌بندی مدل پژوهش مورد استفاده قرار گرفت نظریه شناختی اجتماعی بندورا است. نظریه بندورا از مطالعه اصول یادگیری در محیط اجتماعی انسان ناشی شد که منجر به تدوین اولیه نظریه یادگیری اجتماعی او شد. بعدها، بندورا جنبه‌های روانشناسی شناختی را برای ارائه درک وسیع‌تری از عملکرد انسان در آن گنجانده که بعداً به نظریه شناختی اجتماعی تغییر یافت (دوی^{۲۴} و همکاران، ۲۰۱۷؛ دوی و همکاران، ۲۰۲۲). بندورا نظریه یادگیری اجتماعی خود را به عنوان نظریه‌ای توصیف کرد که

22. Wigfield

23. Eccles

24. Devi

در آن یادگیری از طریق ارتباط محیطی و محرک‌های محیطی و تأثیرات آن‌ها بر اعمال فرد شکل می‌گرفت. طبق نظریه یادگیری بندورا، دانش‌آموزان عملکردهای خود را از طریق مشاهده کسب می‌کنند و رابطه متقابل بین دانش‌آموزان با معلم و محیط و رفتاری که دانش‌آموزان از خود نشان می‌دهند به عنوان اجزای کلیدی در شکل‌گیری عملکرد آن‌ها نقش دارند (دوی و همکاران، ۲۰۱۷). بندورا مفهوم جبر متقابل سه‌گانه را معرفی کرد. جبرگرایی متقابل سه‌گانه به یک تعامل متقابل مداوم بین عوامل تعیین‌کننده محیطی، شخصی و رفتاری اشاره دارد (دوی و همکاران، ۲۰۲۲). در پژوهش حاضر، اکتساب منبع به عنوان یک متغیر محیطی مؤثر بر عوامل دیگر در نظر گرفته شده است. احساس تعلق یک متغیر شخصی است که با تأثیرپذیری از اکتساب منبع و همراه با آن بر درک شناختی اثر مستقیم دارد. در نهایت، اکتساب منبع با میانجیگری احساس تعلق و درک شناختی یک رفتار را به نام درگیری تحصیلی شکل می‌دهند که پیامد آن می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان باشد.

در پژوهش (اوضاعی و همکاران، ۱۴۰۰) اثر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بررسی شد. یافته‌های این پژوهش نشان دادند که ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی اثر گذار هستند. در پژوهش (مهنا و طالع‌پسند، ۱۳۹۵) که رابطه بین حمایت‌های محیطی و خودآگاهی هیجانی با درگیری تحصیلی بررسی گردید. مسیر مستقیم حمایت‌های محیطی بر درگیری تحصیلی مثبت و معنادار بود. این پژوهش نشان داد که دو عامل حمایت خانواده و کادر محیط آموزشی زمینه مناسبی را برای انجام بهتر فعالیت‌های آموزشی فراهم می‌کنند و در صورت بهره‌مندی یادگیرندگان از حمایت‌های محیطی، سطح درگیری تحصیلی بالاتر می‌رود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی با کاربست مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری را دانش‌آموزان پایه نهم متوسطه شهر تهران تشکیل می‌دهند که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مشغول به تحصیل بودند. به منظور انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا شهر تهران به سه ناحیه جغرافیایی تقسیم شد. سپس، از هر ناحیه، یک منطقه به تصادف انتخاب شد. در هر منطقه ۶ مدرسه به تصادف انتخاب شدند که نیمی از آن‌ها پسرانه و نیم دیگر دخترانه بودند. در مجموع ۱۸ مدرسه برای انتخاب حجم نمونه برگزیده شدند. برای تعیین حجم نمونه با توجه به اینکه حجم جامعه برابر با هفتاد و یک هزار نفر (۳۴ هزار نفر پسر و ۳۷ هزار نفر دختر) بود. بر اساس جدول کرجسی و مورگان^{۲۵} (۱۹۷۰) حجم نمونه برابر با ۳۸۵ نفر در نظر گرفته شد (۱۸۴ نفر پسر و ۲۰۱ نفر دختر). برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

پرسشنامه درگیری تحصیلی^{۲۶}

25. Krejcie & Morgan

26. Academic Engagement Scale (AES)

پرسشنامه درگیری تحصیلی توسط ریو (۲۰۱۳) تهیه شده است. این پرسشنامه دارای ۲۱ گویه و ۴ عامل رفتاری (۵ گویه، سؤال‌های ۱-۵)، شناختی (۴ گویه، سؤال‌های ۶-۹)، هیجانی (۵ گویه، سؤال‌های ۱۰-۱۴) و عامل (۷ گویه، سؤال‌های ۱۵-۲۱) است. گویه‌ها با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری شده‌اند و دامنه نمرات بین ۱۰۵-۲۱ قرار می‌گیرند. نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده درگیری تحصیلی بسیار بالا است. ریو (۲۰۱۳) در بررسی روایی سازه بین درگیری با انگیزه‌های خودمختار همبستگی مثبت و معنادار و بین درگیری با انگیزه‌های کنترل، همبستگی منفی و معناداری مشاهده کرد. به منظور تعیین پایایی از روش همبستگی درونی استفاده گردیده است و ضرایب آلفای کرونباخ بدست آمده، مناسب بودند (ریو، ۲۰۱۳). پایایی پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای هر یک از مؤلفه‌های رفتاری، شناختی، هیجانی و عامل به ترتیب مساوی با ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۸۱ و ۰/۸۴ بود.

پرسشنامه اکتساب منبع^{۲۷}

برای سنجش این سازه از ابزاری محقق ساخته بر اساس نظریه فورد (۱۹۹۲) استفاده شد (مهناء، ۱۳۹۸). بعد از انجام اقدامات مقدماتی در اصلاح نهایی هشت سؤال (مانند: از حمایت همکلاسی‌هایم برخوردارم) شناسایی شدند که با مقیاس لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) درجه‌بندی شده است (مهناء، ۱۳۹۸). دامنه نمرات آن بین ۴۰-۸ است و نمره بالا در این پرسشنامه نشان می‌دهد فرد از حمایت‌های محیطی خوبی در مدرسه برخوردار است. برای سنجش روایی ابزار از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان دادند که این ابزار از روایی مناسبی برخوردار است (مهناء، ۱۳۹۸). پایایی این ابزار برابر با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ بود.

پرسشنامه احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه^{۲۸}

برای سنجش این سازه از ابزاری محقق ساخته بر اساس نظریه فورد (۱۹۹۲) استفاده شد (مهناء، ۱۳۹۸). بعد از انجام اصلاحات مقدماتی، در نهایت ابزاری با ۷ سؤال با مقیاس لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) مشخص شد. سؤال هفت به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۳۵-۷ است و نمره بالا در این پرسشنامه گویای این است که شخص، خود را جزئی از مدرسه می‌داند و یک ارتباط عاطفی-شناختی مثبت با عوامل انسانی و فیزیکی مدرسه دارد. تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش روایی ابزار صورت گرفت که حاکی از این است که این ابزار روایی قابل قبولی را دارا است (مهناء، ۱۳۹۸). پایایی این ابزار در پژوهش حاضر مساوی با آلفای کرونباخ ۰/۷۷ بود.

پرسشنامه درک شناختی^{۲۹}

27. Resource Acquisition Questionnaire (RAQ)

28. Students' Sense of Connectedness with School (SSCS)

29. Cognitive Comprehension Questionnaire (CCQ)

برای سنجش این سازه از ابزاری محقق ساخته بر اساس نظریه فورد (۱۹۹۲) استفاده شد. بعد از انجام تغییرات لازم و اقدامات اولیه ابزار نهایی آماده شد (مهنا، ۱۳۹۸). این ابزار دارای ۱۱ سؤال با مقیاس لیکرت است که از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) درجه‌بندی شده است. دامنه نمرات پرسشنامه درک شناختی بین ۵۵-۱۱ است و نمره بالا در آن بیانگر دقت، درستی و اعتبار درک شناختی دانش‌آموز از مفاهیم درسی است. برای سنجش روایی ابزار از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان دادند که این ابزار از روایی مناسبی برخوردار است (مهنا، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی آن نیز از آلفای کرونباخ بهره گرفته شد که مقدار آن برابر با ۰/۸۸ است.

همچنین، در این پژوهش برای ارزیابی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از معدل درسی آن‌ها استفاده شد که به صورت خودگزارش‌دهی توسط دانش‌آموزان اعلام شده است. برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها به صورت گروهی اجرا شدند. برای کنترل اثر ترتیب در هنگام اجرا، پرسشنامه‌ها به طور تصادفی چینش شدند و در هر مدرسه‌ای چینش پرسشنامه‌ها متفاوت بود. بازه زمانی جمع‌آوری داده‌ها در حدود شش هفته به طول انجامید. پس از کسب مجوز از اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران و آموزش و پرورش هر یک از مناطق تهران و هماهنگی با مدیران مدارس، طبق زمانی‌بندی مشخص شده به کلاس‌های درس مراجعه شد. هدف از انجام پژوهش برای شرکت‌کنندگان بیان گردید و توضیحات لازم در مورد نحوه پاسخگویی به سؤالات، به دانش‌آموزان ارائه شد. بعد از گردآوری، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مسیر و نرم افزار Amos Graphics تحلیل گردید و برای آمار توصیفی از SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد ۳۸۵ نفر از دانش‌آموزان پایه نهم دوره متوسطه اول شهر تهران در این پژوهش شرکت نمودند از این تعداد ۴۷/۸ درصد پسر و ۵۲/۲ درصد دختر بودند. جدول ۱ وضعیت نرمال بودن داده‌ها و تشخیص چند هم خطی متغیرهای پژوهش را بررسی می‌کند.

جدول ۱. وضعیت نرمال بودن داده‌ها.

Table 1. Data Normality Status.

ردیف	متغیرها	کشیدگی	چولگی	Tolerance	VIF
۱	درگیری تحصیلی	۰/۲۹۸	۰/۴۲۵	۰/۴۵	۲/۲۰
۲	اکتساب منبع	۰/۱۲۱	۰/۳۳۳	۰/۶۶	۱/۴۶
۳	احساس تعلق	۰/۳۱۶	۰/۶۷۴	۰/۵۸	۱/۷۲
۴	درک شناختی	۰/۸۹۹	۰/۷۳۰	۰/۶۷	۱/۴۸
۵	عملکرد تحصیلی	۰/۲۲۹	۰/۸۶۰	-	-

نتایج جدول ۱ بدین شرح است: کشیدگی و چولگی متغیرهای درگیری تحصیلی ($Ku=0/298$ ، $Sk=-0/425$)، اکتساب منبع ($Ku=0/121$ ، $Sk=-0/333$)، احساس تعلق ($Ku=0/316$ ، $Sk=-0/674$)، درک شناختی ($Ku=0/899$ ، $Sk=-0/730$) و عملکرد تحصیلی ($Ku=0/229$ ، $Sk=-0/860$) بین (± 1) قرار دارند و مفروضه نرمال بودن داده‌ها رعایت شده است. همچنین، برای تشخیص مفروضه چند هم خطی از شاخص‌های (Tolerance بیشتر از ۰/۱) و (VIF کمتر از ۱۰) استفاده شد. نتایج (درگیری تحصیلی: $T=0/45$ ، اکتساب منبع: $T=0/66$ ، احساس تعلق: $T=0/58$ ، درک شناختی: $T=0/67$ ، $V=1/48$) حاکی از این است که همبستگی چندگانه پایین است و احتمال چند هم خطی بودن وجود ندارد.

جدول ۲ ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. انحراف معیار، میانگین، ضرایب اعتبار و همبستگی صفر مرتبه متغیرهای مورد مطالعه.

Table 2. Standard Deviation, Mean, Reliability Coefficients and Zero-Order Correlation of the Studied Variables.

متغیرها	انحراف معیار/میانگین	۱	۲	۳	۴	۵
۱. درگیری تحصیلی	$79/15 \pm 67/01$	$0/94$				
۲. اکتساب منبع	$27/4 \pm 86/95$	$0/47^{**}$	$0/68$			
۳. احساس تعلق	$27/4 \pm 78/55$	$0/57^{**}$	$0/58^{**}$	$0/75$		
۴. درک شناختی	$42/8 \pm 12/54$	$0/68^{**}$	$0/38^{**}$	$0/49^{**}$	$0/88$	
۵. عملکرد تحصیلی	$17/2 \pm 63/04$	$0/30^{**}$	$0/24^{**}$	$0/21^{**}$	$0/30^{**}$	۱

** $p < 0/01$

همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود، بین درگیری تحصیلی ($r=0/30$) با عملکرد تحصیلی رابطه ($p < 0/01$) مثبت و معناداری وجود دارد که نسبت به سه متغیر دیگر میزان این رابطه بیشتر است. همبستگی بین اکتساب منبع ($r=0/24$) با عملکرد تحصیلی مثبت و معنادار است ($p < 0/01$). رابطه بین احساس تعلق ($r=0/21$) با عملکرد تحصیلی نیز معنادار و مثبت است ($p < 0/01$) که در مقایسه با سایر متغیرها کمترین میزان همبستگی را با عملکرد تحصیلی دارا است. همچنین، درک شناختی ($r=0/30$) رابطه مثبت و معناداری با عملکرد تحصیلی دارا است ($p < 0/01$) و بالاترین میزان همبستگی را با درگیری تحصیلی ($r=0/68$) دارد. در نهایت اینکه همبستگی بین اکتساب منبع و احساس تعلق با درگیری تحصیلی به ترتیب برابر با ($r=0/47$) و ($r=0/57$) است ($p < 0/01$). شاخص‌های برازش مدل در جدول شماره ۳ مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل

Table 3. Model fit Indices

شاخص	X2/df	RMSEA	AGFI	NFI	CFI	IFI
آماره پژوهش	$3/92$	$0/087$	$0/94$	$0/98$	$0/99$	$0/98$
مقادیر قابل قبول	≤ 3	$\leq 0/08$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$	$\geq 0/90$

الگوی روابط ساختاری بین متغیرهای پژوهش (شکل ۲) آزمون شد. نتایج جدول ۳ حاکی از این است که این مدل در جامعه پژوهش

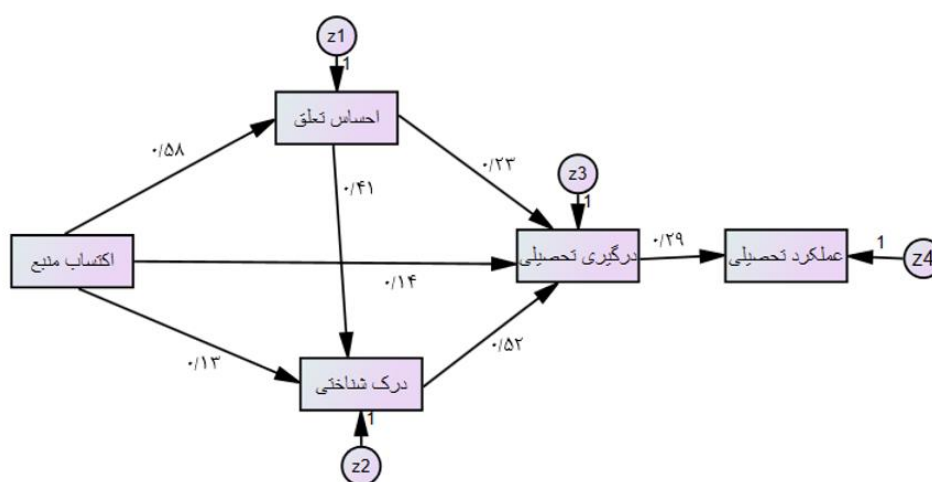
مدلی روا و مناسب است. شاخص‌های پراکندگی مدل ($RMSEA=0/087$ ، $IFI=0/98$ ، $CFI=0/99$ ، $NFI=0/98$ ، $AGFI=0/94$)

$X^2/df=3/92$ ، گواه بر این است که مدل برازندگی مناسبی دارد. جدول شماره ۴ ضرایب غیراستاندارد، استاندارد، مقادیر t ، مقادیر خطا و وضعیت معناداری روابط بین متغیرهای مدل را ارائه می‌دهد.

جدول ۴. ضرایب غیراستاندارد و استاندارد مستقیم مدل درگیری تحصیلی
Table 4. Unstandardized and Standard Direct Coefficients of the Academic Engagement Model

اثر	ضرایب غیر استاندارد	ضرایب استاندارد	مقدار t	مقدار خطا	p
درون‌زا بر درون‌زا	احساس تعلق بر درگیری تحصیلی	۰/۷۷	۰/۲۳	۵/۲۰	$p<0/001$
	درک شناختی بر درگیری تحصیلی	۰/۹۱	۰/۵۲	۱۳/۰۴	$p<0/001$
	احساس تعلق بر درک شناختی	۰/۷۷	۰/۴۱	۷/۵۷	$p<0/001$
	درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی	۰/۰۴	۰/۲۹	۶/۰۵	$p<0/001$
	اکتساب منبع بر درگیری تحصیلی	۰/۴۲	۰/۱۴	۳/۲۲	$p<0/01$
برون‌زا بر درون‌زا	اکتساب منبع بر احساس تعلق	۰/۵۴	۰/۵۸	۱۴/۱۱	$p<0/001$
	اکتساب منبع بر درک شناختی	۰/۲۳	۰/۱۳	۲/۴۸	$p<0/05$
اثرات غیر مستقیم	اکتساب منبع بر عملکرد تحصیلی	-	-	۲/۳۲۰	$p<0/05$
	احساس تعلق بر عملکرد تحصیلی	-	-	۳/۰۷۸	$p<0/01$
	درک شناختی بر عملکرد تحصیلی	-	-	۳/۶۱۸	$p<0/01$

همان‌طور که در جدول ۴ دیده می‌شود، بالاترین اثر مستقیم به رابطه بین اکتساب منبع ($\beta=0/58$) بر احساس تعلق اختصاص یافته است. کمترین اثر مستقیم معنادار به رابطه بین اکتساب منبع ($\beta=0/13$) بر درک شناختی و اکتساب منبع ($\beta=0/14$) بر درگیری تحصیلی مربوط می‌شود. سایر روابط نیز به دلیل اینکه مقدار t آنها بیشتر از $(1/96)$ است، معنادار هستند. مدل آزمون شده پژوهش در قالب شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. مدل آزمون‌شده پژوهش در حالت استاندارد

Figure 2. Tested Research Model in Standard Mode

برای سنجش اثر متغیر میانجی از آزمون سو بل استفاده شد. با توجه به مقدار اثرات مستقیم بین متغیرها و مقدار خطای آن‌ها، آماره آزمون سو بل برای سنجش اثر متغیر درگیری تحصیلی در رابطه بین اکتساب منبع با عملکرد تحصیلی برابر با $2/320$ بود که

چون مقدار آن از ۱/۹۶ بیشتر بود، این رابطه معنادار است ($p < 0/05$). اثر متغیر درگیری تحصیلی در رابطه بین احساس تعلق با عملکرد تحصیلی برابر با ۳/۰۷۸ بود که چون مقدار آن از ۲/۵۸ بیشتر بود، این رابطه معنادار است ($p < 0/01$). در نهایت، اثر متغیر درگیری تحصیلی در رابطه بین درک شناختی با عملکرد تحصیلی برابر با ۳/۶۱۸ بود که چون مقدار آن از ۲/۵۸ بیشتر بود، این رابطه معنادار است ($p < 0/01$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی روابط ساختاری اکتساب منبع با درگیری تحصیلی و پیامد آن (عملکرد تحصیلی) با میانجیگری احساس تعلق و درک شناختی بود. نتایج گواه بر این است که مدل درگیری تحصیلی روایی مناسب را دارد. عوامل زمینه‌ساز بررسی شده در این پژوهش به طوری مناسبی درگیری تحصیلی را تبیین نمودند و درگیری اثری قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی دارا است. مدل به این پرسش اساسی به صورت حساب شده پاسخ می‌دهد که درگیری تحصیلی چگونه شکل می‌گیرد؟ درگیری تحصیلی تحت تأثیر منابع و حمایت‌های محیطی (اکتساب منبع) درک شده دانش‌آموزان قرار دارد و شامل حمایت همکلاسی‌ها، معلمان، محیط کلاس درس و مدرسه می‌شود. افزایش میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان از ارتباط قوی آن‌ها با محیط آموزشی نشأت می‌گیرد (گائری و کلودا^{۳۰}، ۲۰۱۴؛ چلنکر^{۳۱} و همکاران، ۲۰۱۳).

نتایج مطالعه نشان داد اکتساب منبع بر احساس تعلق اثر مستقیم معناداری دارد. این یافته با پژوهش‌های (آکارپرشوک^{۳۲} و همکاران، ۲۰۲۰؛ گرانزیرا و همکاران، ۲۰۲۲، احمدی و نادری، ۱۴۰۴). همسو است. پژوهش‌های آموزشی از این اصطلاح استفاده می‌کنند تا به طور خاص احساس ارتباط دانش‌آموزان با محیط آموزشی و حمایت‌های اجتماعی و تحصیلی را مورد توجه قرار دهند. ارتباط اجتماعی گزارش شده توسط دانش‌آموز به طور قوی با احساس تعلق به مدرسه آن‌ها مرتبط است (ایلونا و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، اکتساب منبع رابطه قوی با احساس تعلق به مدرسه دارد به هر میزانی که دانش‌آموزان حمایت مناسب و بیشتری در محیط آموزشی کسب کنند، نسبت به این محیط احساس تعلق بیشتری پیدا می‌کنند.

نتایج به دست آمده نشان داد اکتساب منبع بر درک‌شناختی اثر معنادار مثبتی دارد. این یافته با پژوهش (کیم^{۳۳} و همکاران، ۲۰۲۱) همسو است. براساس نتایج بدست آمده می‌توان اینطور تبیین نمود که این مدل فرض می‌کند که حمایت یکپارچه کلاس، همسالان یا خانواده (مانند: ساختار مطلوب، حمایت خودمختاری و مشارکت زیاد) به نوبه خود باعث افزایش درک شناختی می‌شود. اکتساب منبع به طور معمول به عنوان یک از عوامل انگیزشی توصیف می‌شود که می‌تواند بر انرژی درونی و انگیزش ذاتی فرد برای تلاش برای یادگیری

30. Guthrie & Klauda

31. Schlenker

32. Korpershoek

33. Kim

بهرتر اثرگذار باشد. بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت که اکتساب منبع، یک عامل پشتیبان برای درک شناختی دانش‌آموزان است و درک شناختی نیز مسیر رسیدن به درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی بالاتر است.

رابطه اکتساب منبع با درگیری تحصیلی معنادار بود. این یافته با پژوهش‌های (هو و وانگ، ۲۰۲۳؛ یوان، ۲۰۲۴؛ مارتین و همکاران، ۲۰۲۴) همسو است. در اصل درگیری تحصیلی نوعی انرژی روانی و فیزیکی برای تحصیل در مدرسه است که می‌تواند جنبه‌های مختلفی مانند مجذوب تحصیل شدن، مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه و تعامل سازنده با معلمان و سایر عوامل اجرای مدرسه را به همراه داشته باشد (کالی و همکاران، ۲۰۲۴). بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی بندورا محیط، شخص و رفتار در یک تعیین‌گری متقابل همدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. پس زمانی که ویژگی‌های شخصی مناسب مانند اهداف مشخص و واضح در کار باشد این رابطه می‌تواند قوی باشد. نکته قابل تأمل در این پژوهش این است که ضریب مسیر در این رابطه پایین است. (مانند: اکتساب منبع بر درگیری تحصیلی و اکتساب منبع بر درک شناختی) که در توجیه آن می‌توان به این نکته اشاره کرد که حمایت‌های محیطی در مدارس به صورت کامل صورت نمی‌گیرند. یعنی دانش‌آموزان این باور را ندارند که تمام مشکلات آموزشی و تربیتی آن‌ها در مدرسه مورد توجه قرار می‌گیرد و معلمان و سایر کارکنان مدرسه به صورت دغدغه‌مند دنبال حل مسائل آن‌ها هستند. حتی روابط بین همکلاسی‌ها و حمایت والدین نیز در رفتارهای تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارد. در نتیجه، اکتساب منبع و درک حمایت محیطی کامل توسط دانش‌آموز صورت نمی‌گیرد و این باور می‌تواند روابط بین اکتساب منبع با سایر متغیرهای پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. نکته دوم در این زمینه توجه به پیچیدگی روابط بین عوامل مؤثر بر درگیری تحصیلی و ساختار چند وجهی آن‌ها است؛ آنچنان که در پژوهش قدسی و همکاران (۱۳۹۸) آمده است عوامل متعدد و چندلایه‌ای درگیری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

همچنین، درک شناختی با درگیری تحصیلی رابطه معنادار و مثبتی دارد و این رابطه با پژوهش (اندرسون و همکاران، ۲۰۲۳، قدسی و همکاران، ۱۳۹۸؛ حسینلو، ۱۳۹۷) همسو بود. بر پایه نظریه انتظار-ارزش، ارزش یک تکلیف نشأت گرفته از درک ذاتی یادگیرنده از آن و ارزیابی‌های شناختی از میزان قابل فایده بودن یک هدف است؛ به طوری که میزان انرژی روانی و شناختی که برای حصول آن هدف هزینه می‌شود در قالب عملکردهای رفتاری (نوشتن یا انجام تکالیف تحصیلی)، شناختی (ساعات مطالعه) و عاطفی (احساس مثبت به کلاس) نمود پیدا می‌کند.

رابطه بین احساس تعلق و درک شناختی مثبت و معنادار بود. این رابطه با پژوهش (زنگیلوسکی^{۳۴} و همکاران، ۲۰۲۳) همسو بود. احساس تعلق، نشان‌دهنده تعهد به مجموعه خاصی از اهداف به دلیل پیامدهای آن برای فرد است. به طوری که دانش‌آموز بر اساس هویت به دست آمده از مدرسه عمل می‌کند. در نتیجه، بر اساس مطالعه (زنگیلوسکی و همکاران، ۲۰۲۳) و نتایج این پژوهش می‌توان این طور تبیین کرد که احساس تعلق به مدرسه یک امنیت روانی و وابستگی به مدرسه همراه با ارزشگذاری مثبت برای مدرسه در دانش‌آموزان ایجاد می‌کند که این می‌تواند منجر به درک شناختی بهتری از مسائل تحصیلی در آن‌ها بشود.

احساس تعلق به مدرسه با درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد و این یافته با پژوهش‌های (چان و لام، ۲۰۲۳؛ لی و همکاران، ۲۰۲۰) همسو بود. احساس تعلق می‌تواند به طور غیر مستقیم پیشرفت دانش‌آموزان را افزایش دهد. به طوری که احساس تعلق، باورهای مثبت (درگیری عاطفی)، پایداری و تلاش مستمر برای رسیدن به هدف (درگیری رفتاری)، جهت‌گیری‌های شناختی (درگیری شناختی) و احساس تعهد بیشتر در قبال نتایج تحصیلی (درگیری عامل) را به همراه خواهد داشت (ال زاتری و مالوف، ۲۰۲۲). بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت که احساس تعلق به مدرسه درگیری تحصیلی دانش‌آموزان و در پی آن عملکرد تحصیلی آن‌ها را ارتقاء می‌بخشد.

درگیری تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار و مثبتی دارد. این یافته با پژوهش‌های (وانگ و وانگ، ۲۰۲۳؛ هانیشا^{۳۵} و همکاران، ۲۰۲۳) همسو بود. درگیری به مشارکت فعال دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد (ریو، ۲۰۱۳). این راهی برای رسیدن دانش‌آموزان به نتایجی ارزشمند، مانند عملکرد تحصیلی است (هانیشا و همکاران، ۲۰۲۳). درگیری به عنوان تلاش و پشتکار در یادگیری به طور قابل توجهی پیش‌بینی‌کننده عملکرد است. اگر چه عملکرد تحصیلی تحت تأثیر عوامل دیگری نیز قرار دارد؛ تلاش داشتن و پایدار بودن برای یادگیری، به ویژه یادگیری مواد سخت، ضروری است و این با یافته‌های پیشین همخوانی دارد (هانیشا و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس مطالعات گزارش شده می‌توان این‌گونه تبیین نمود که یکی از مسیرهای اصلی رسیدن به عملکرد تحصیلی مطلوب درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در تکالیف تحصیلی است.

رابطه اکتساب منبع با عملکرد تحصیلی بواسطه درگیری تحصیلی معنادار بود که این رابطه با پژوهش‌های (اوضاعی و همکاران، ۱۴۰۰) همسو بود. در نظریه شناختی - اجتماعی بندورا عواملی محیطی یکی از سه ضلع مثلثی هستند که در یک تعامل سه جانبه و در یک جبر متقابل بر فرد اثر دارند و عملکرد او را می‌سازند. یعنی برای تداوم این رابطه حضور این عوامل محیطی یک ضرورت است. از این رو، حمایت‌های محیطی رفتارهای نگهدارنده درگیری تحصیلی را بالا می‌برند و از آنجایی که درگیری تحصیلی یک موقعیت انعطاف‌پذیر است تحت تأثیر شرایط محیطی قرار می‌گیرد (مهنّا و طالع‌پسند، ۱۳۹۵) و سطح آن افزایش می‌یابد و درگیری تحصیلی نیز با به کارگیری تفکر و تلاش مستمر و حفظ نگرش مطلوب دانش‌آموز نسبت به تحصیل، زمینه‌ساز عملکرد تحصیلی می‌گردد.

رابطه درک شناختی با عملکرد تحصیلی نیز بواسطه درگیری تحصیلی معنادار بود که با پژوهش (شیوندی و همکاران، ۱۳۹۶) همسو است اما در پژوهش (حیدری و داودی، ۱۴۰۴) این رابطه معنادار نیست. در نظریه شناختی - اجتماعی بندورا عملکرد در قالب یک تعیین‌گری متقابل بین عوامل محیطی، شخصی و رفتاری شکل می‌گیرد. عوامل شخصی شامل واکنش‌ها، انتظارات، ارزش‌ها و باورهای شناختی فرد است. بنابراین، از نگاه دانش‌آموزی که فعالیت یادگیری مبتنی بر ارزش است، تلاش و عملکرد بالاتری را از خود نشان می‌دهد. این دانش‌آموز عوامل شخصی را در راستای رسیدن به عملکرد تحصیلی خود سازماندهی می‌کند و در نتیجه زمینه‌های عملکرد بهتر خود را فراهم می‌سازد.

همچنین، رابطه احساس تعلق با عملکرد تحصیلی به واسطه درگیری تحصیلی معنادار بود و با پژوهش (لی و همکاران، ۲۰۲۰، کانگ و همکاران، ۲۰۱۹، حکیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳) همسو بود بر اساس، نظریه بندورا (۱۹۹۷) باورها، انگیزه‌های فردی و عواطف فرد بر عملکرد او مؤثر هستند. دانش‌آموزانی که احساس تعلق به مدرسه را در خود پرورش داده‌اند و خود را جزئی از مدرسه می‌دانند؛ در امور تحصیلی و مدرسه‌ای خود حضوری فعال دارند و خود را متعهد به انجام تکالیف درسی می‌دانند. آن‌ها فعالانه به صورت شناختی، هیجانی و رفتاری در انجام وظایف تحصیلی مشارکت دارند و این زمینه‌ساز عملکرد تحصیلی بالاتر آن‌ها است.

در نهایت، قابل ذکر است که انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است از جمله اینکه، کمبود زمان مشخص و آزاد برای دسترسی به دانش‌آموزان و آماده‌سازی آن‌ها برای پاسخگویی به پرسشنامه‌ها، کار اجرا را سخت کرده بود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به این مورد اشاره کرد که این پژوهش در بین دانش‌آموزان پایه نهم انجام گرفته است و تعمیم نتایج آن به سایر پایه‌های تحصیلی باید همراه با احتیاط باشد. همچنین، جمع‌آوری داده‌ها به صورت خودگزارش‌دهی و عدم امکان کنترل تمام متغیرهای مداخله‌گر از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است.

در نتیجه، با توجه به اینکه محیط آموزشی بر رفتار درگیری تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است و این رفتار در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش بسزایی دارد. لازم است مسئولین توجه ویژه‌ای به کیفیت بخشی روابط انسانی در آموزشگاه و امکانات آموزشی داشته باشند و متناسب با تغییر جامعه از نظر استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند رایانه، لپ‌تاپ، اینترنت و هوش مصنوعی، زمینه استفاده دانش‌آموزان از این امکانات را در مدارس فراهم سازند. همچنین، مدارس برنامه‌هایی در راستای توجه به نیازهای پرورشی و آموزشی دانش‌آموزان (منطبق با سن آن‌ها) اجرا نمایند به این صورت که مدیران مدارس سه نوع برنامه را در دستور کار خود قرار دهند: اول، برنامه‌های مشاوره‌ای برای حل مشکلات رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان. دوم، فوق برنامه‌های درسی برای دانش‌آموزان پرتلاش‌تر و کلاس‌های جبرانی برای حل مشکلات درسی دانش‌آموزان دارای افت تحصیلی. سوم، اجرای فوق برنامه برای نیازهای تفریحی. به طور کل مدارس در مسیری حرکت نمایند که تأمین‌کننده این نیازها باشند تا احساس تعلق و تعهد به مدرسه را در بین دانش‌آموزان پرورش دهند. معلمان نیز برای تقویت عملکرد تحصیلی لازم است با استفاده از روش‌های تدریسی همچون یادگیری مشارکتی، بحث گروهی و ایفای نقش میران مشارکت دانش‌آموزان را در کلاس درس بالا ببرند. همچنین، درگیری عامل به عنوان بعد چهارم و جدیدتر درگیری تحصیلی کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران درک شناختی و درگیری عامل را در رابطه با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مورد بررسی دقیق‌تری قرار دهند.

مشارکت نویسندگان

این پژوهش به طور کامل از مرحله ایده‌پردازی تا انجام پژوهش و نگارش مقاله حاصل تلاش نویسنده مقاله بوده است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مسئولین آموزش و پرورش شهر تهران و دانش آموزان تهرانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

منابع

- آتش‌افروز، ب.، نادری، ف.، پاشا، ر.، افتخار صعادی، ز.، و عسگری، پ. (۱۳۹۷). تأثیر الگوی انگیزشی انتظار-ارزش بر انگیزش تحصیلی درونی و بیرونی، اشتغال آموزشی و عملکرد تحصیلی ریاضی. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۵(۲)، ۸۳-۹۵.
- اوضاعی، ن.، احمدی، غ.، و عظیم‌پور، ا. (۱۴۰۰). تأثیر ادراک از محیط یادگیری و درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه: نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۲۲(۱)، ۱۶۸-۱۸۱.
- حسینلو، ن. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین باورهای هوشی، خودکارآمدی، ارزش تکلیف، هیجان‌های تحصیلی با درگیری شناختی دانش‌آموزان دختر پایه دوم متوسطه شهرستان خوی در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی].
- حیدری، ف.، و داودی، ع. (۱۴۰۴). رابطه سبک‌های اسناد و ارزش تکلیف با عملکردهای تحصیلی دانش‌آموزان دختر: نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۴(۹)، ۱۵۷-۱۶۸.
- طالع‌پسند، س.، مهناء، س.، و رستمی، ش. (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۹(۲۶)، ۷-۲۸.
- فتحی، آ.، شریفی رهنو، س.، و پور ملایی هریس، ر. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر خودپنداره تحصیلی و احساس تعلق به مدرسه در دانش‌آموزان ابتدایی. *برنامه درسی و آموزش یادگیرنده‌محور*، ۲(۲)، ۵۲-۶۴.
- قدسی، ا.، طالع‌پسند، س.، رضایی، ع. م.، و محمدی‌فر، م. ع. (۱۳۹۸). پیشایندهای درگیری تحصیلی: آزمون مدلی بر اساس نظریه انتظار-ارزش. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۵(۵۱)، ۲۳۱-۲۵۷.
- مهناء، س. (۱۳۹۸). مدلی از پیشایندها و پیامدهای درگیری تحصیلی: نقش هدف‌های درون‌فردی، هدف‌های شخص-محیط، باورهای خودکارآمدی و هیجان‌های تحصیلی در نظریه نظام‌های انگیزشی فورد [پایان‌نامه دکتری، دانشگاه سمنان].
- مهناء، س.، و طالع‌پسند، س. (۱۳۹۵). رابطه بین حمایت‌های محیطی و خودآگاهی هیجانی با درگیری تحصیلی: نقش میانجی بهزیستی تحصیلی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶(۴)، ۳۱-۴۲.

- Anderson, L. L., Meline, M. K., & Harn, B. (2023). Student engagement within adolescent reading comprehension interventions: A systematic literature review. *Journal of Education*, 203(2), 258-268. <https://doi.org/10.1177/00220574211032327>
- Çali, M., Lazimi, L., & Ippoliti, B. L. (2024). Relationship between student engagement and academic performance. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(4), 2010-2217. <https://www.researchgate.net/publication/381430411>

- Chan, R. C. H., & Lam, M. S. (2023). The relationship between perceived school climate, academic engagement, and emotional competence among Chinese students: The moderating role of collectivism. *Learning and Individual Differences*, 10(6), 102-121. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102337>
- Devi, B., Khandelwal, B., & Das, M. (2017). Application of Bandura's social cognitive theory in the technology-enhanced, blended learning environment. *International Journal of Applied Research*, 3(1), 721-724.
- Devi, B., Pradhan, Sh., Giri, D., & Lepcha, N. (2022). Concept of Social cognitive theory and its application in the field of Medical and Nursing education: Framework to guide Research. *Journal of Positive School Psychology*, 6(4), 5161–5168.
- El Zaatari, W., & Maalouf, I. (2022). How the Bronfenbrenner bio-ecological system theory explains the development of students' sense of belonging to school? *Article Reuse Guidelines*, 12(4), 1-18. <https://doi.org/10.1177/21582440221134089>
- Fatima, Z., & Quamer, Z. (2023). Review of student engagement and academic performance in online education using Vosviewer. *Sch Bull*, 9(9), 114-120. <https://doi: 10.36348/sb.2023.v09i09.001>
- Grazia, H., Liem, G. A. D., Chong, W. H., Martin, A. J., Collie, R. J., Bishop, M., & Tynan, L. (2022). The role of teachers' instrumental and emotional support in students' academic buoyancy, engagement, and academic skills: A study of high school and elementary school students in different national contexts. *Learning and Instruction*, 80(2), 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101619>
- Guthrie, J. T., & Klauda, S. L. (2014). Effects of classroom practices on reading comprehension, engagement, and motivations for adolescents. *Reading Research Quarterly*, 49(4), 387–416. <https://doi.org/10.1002/rrq.81>
- Hanaysha, J. R., Shriedeh, F. B., & In'airat, M. (2023). Impact of classroom environment, teacher competency, information and communication technology resources, and university facilities on student engagement and academic performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100188. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100188>
- Hu, L., & Wang, Y. (2023). The predicting role of EFL teachers' immediacy behaviors in students' willingness to communicate and academic engagement. *BMC Psychol*, 11(3), 318-330. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01378-x>.
- Ialuna, F., Civitillo, S., & Jugert, P. (2024). Culturally responsive teaching, teacher-student relationship and school belongingness: A multi-informant study in ethnically diverse classrooms. *Learning, Culture and Social Interaction*, 47(2), 100-121. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2024.100839>
- Kim, J. S., Burkhauser, M. A., Mesite, L. M., Asher, C. A., Relyea, J. E., Fitzgerald, J., & Elmore, J. (2021). Improving reading comprehension, science domain knowledge, and reading engagement through a first-grade content literacy intervention. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 3–26. <https://doi.org/10.1037/edu0000465>
- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M., & de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioral, and academic outcomes in secondary education: A meta-analytic review. *Research Papers in Education*, 35(6), 641-680. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Krejcie, R. V.; and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(2), 602-690.
- Li, L., Chen, X., & Li, H. (2020). Bullying victimization, school belonging, academic engagement and achievement in adolescents in rural China: A serial mediation model. *Children And Youth Services Review*, 11(3), 104-120. <https://doi.org/10.1016/j.chilgyouth.2020.104946>
- Martin, A. J., Collie, R. J., & Malmberg, L. E. (2024). Exploring the roles of academic, personal, and cultural demands and resources in immigrant students' motivation, engagement, and achievement. *Learning and Instruction*, 92(2), 101-121. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101903>

- Martínez, B. M. T., & Pérez-Fuentes, M. D. C. (2024). Design and validation of the general scale of academic engagement for Spanish adolescents (CAADE). *Heliyon*, 10(1), e23732. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23732>
- Newberry, L. (2022). Increasing student engagement and comprehension in the elementary classroom through text-based discussions. *Culminating Experience Projects*, 16(3), 54-70. <https://scholarworks.gvsu.edu/gradprojects/160>
- Noor Ismail, S., Rahman, F.A., & Yaacob, A. (2020). School climate and academic performance. *Oxford Research*, 24(3) 1-23. <https://www.researchgate.net/publication/341819850>
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 550-579. <https://doi.org/10.1037/a0032690>
- Schlenker, B. R., Schlenker, P. A., & Schlenker, K. A. (2013). Antecedents of academic engagement and the implications for college grades. *Learning and Individual Differences*, 27(3), 75-81. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.06.014>
- Soininen, V., Pakarinen, E., & Lerkkanen, M. K. (2023). Reciprocal associations among teacher–child interactions, teachers’ work engagement, and children’s social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 85(2), 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101508>
- Tadese, M., Yeshaneh, A., & Baye Mulu, G. (2022). Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 22(4), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03461-0>
- Wang, Y. L., & Kruk, M. (2024). Modeling the interaction between teacher credibility, teacher confirmation, and English major students’ academic engagement: A sequential mixed-methods approach. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 22(3), 1–31. <https://doi.org/10.14746/ssllt.38418>
- Wang, Y., & Wang, Y. (2023). Exploring the relationship between educational ICT resources, student engagement, and academic performance: A multilevel structural equation analysis based on PISA 2018 data. *Studies in Educational Evaluation*, 79(2), 101-308. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101308>
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49–78. <https://doi.org/10.1007/BF02209024>
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Yuan, L. (2024). EFL teacher-student interaction, teacher immediacy, and Students’ academic engagement in the Chinese higher learning context. *Acta Psychologica*, 22(4), 104-121. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104185>
- Zengilowski, A., Lee, J., Gaines, R. E., Park, H., Choi, E., & Schallert, D. L. (2023). The collective classroom “we”: The role of students’ sense of belonging on their affective, cognitive, and discourse experiences of online and face-to-face discussions. *Linguistics and Education*, 73(3), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2022.101142>