

The Effect of Peer Interaction and Social Influence on Perceived Learning in Elementary School Students: The Mediating Role of Engagement

Narges Amir Janati¹, Samira Pali^{1*}

1. Department of Educational Management, To.C., Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

ABSTRACT

This study aims to investigate the effect of peer interaction and social influence on perceived learning among elementary students, considering the mediating role of academic engagement. This applied, descriptive-survey study was conducted on a statistical population comprising all elementary school students in Tonekabon County. Using Cochran's formula, a sample of 384 students was selected through stratified random sampling. Data collection tools included four standardized questionnaires adapted from Chang and Pen (2023), measuring peer interaction, social influence, engagement, and perceived learning on a 5-point Likert scale. Data were analyzed using Smart PLS and structural equation modeling. The results indicated that both peer interaction and social influence had significant and positive effects on perceived learning. Moreover, academic engagement functioned as a mediating variable, strengthening the relationship between social variables and learning. Path coefficients, t-values, and bootstrap results confirmed the adequacy of the proposed model. The findings highlight the importance of social relationships and student engagement in enhancing perceived learning outcomes. Creating educational environments that foster positive peer interaction and social support can improve students' academic experiences and achievements.

Received: 15 Feb 2025

Accepted: 15 Apr 2025

Available Online: 10 Nov 2025

Keywords

Peer interaction, social influence, perceived learning, academic engagement, elementary students

How to cite:

Amir Janati, N., & Pali, S. (2025). The Effect of Peer Interaction and Social Influence on Perceived Learning in Elementary School Students: The Mediating Role of Engagement. *Study and Innovation in Education and Development*, 5(3), 1-18.

* Corresponding Author:

Dr. Samira Pali

E-mail: samira.pali@iau.ac.ir



© 2025 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

In recent decades, the role of social and relational factors in shaping students' learning experiences has received increasing attention from educational psychologists and pedagogical researchers. Particularly in elementary education, where foundational academic and socio-emotional competencies are cultivated, peer relationships and social influence emerge as significant determinants of students' perceived learning. The construct of *perceived learning*, referring to learners' subjective evaluation of the knowledge, understanding, and academic progress they acquire, is strongly influenced by how students engage with their peers and the broader classroom social environment (4, 15).

Peer interaction, defined as the quality and frequency of communicative and cooperative exchanges among students, has been widely acknowledged for its contribution to cognitive engagement and emotional support during learning. Fink and Rosnay (2023) emphasized that affective and cognitive empathy developed through peer interaction positively influences students' readiness for learning and collaboration (6). Similarly, Moradi and Mardani (2023) found that peer attachment directly correlates with higher levels of academic motivation and classroom participation (5). The development of such interpersonal bonds during elementary years provides a foundation for lifelong social learning and academic self-concept.

Another key social variable influencing student learning is *social influence*, which encompasses the effects of peer norms, conformity, and group expectations on individual attitudes and behaviors. While traditionally associated with risk-taking or maladaptive behaviors in adolescents (9), recent research suggests that social influence also plays a formative role in academic contexts, especially when channeled through prosocial peer groups. As Kim and Barry (2023) demonstrated, students internalize behavioral norms from their social environment, and this dynamic can either foster or hinder learning outcomes depending on the nature of the influence (10).

One of the most important mechanisms through which peer interaction and social influence affect perceived learning is *academic engagement*. Engagement is a multidimensional construct involving behavioral, emotional, and cognitive components that reflect the degree to which students are invested in the learning process. Previous studies have shown that students who are more engaged tend to experience greater academic success and satisfaction (14, 20). For instance, Yang and Lian (2025) found that

perceived social support enhances learning engagement, which in turn improves academic self-efficacy and perceived achievement (4).

Furthermore, several studies have proposed that engagement mediates the relationship between social variables and academic outcomes. For example, Wang and Ramel (2023) demonstrated that learning engagement mediates the link between social support and mathematics anxiety, indicating the transformative role of engagement in converting social input into academic performance (16). Similarly, Xie et al. (2022) emphasized the mediating role of engagement between social mobility beliefs and achievement goal orientation in adolescents (12). These findings underscore the importance of including engagement as a mediating variable in studies examining the social antecedents of learning.

Given the importance of these constructs, the present study was designed to examine the effect of peer interaction and social influence on perceived learning among elementary school students, considering the mediating role of academic engagement. The study seeks to provide empirical evidence for the indirect pathways through which peer-related variables impact student learning and contribute to developing educational practices that foster positive peer environments and student engagement.

METHODS AND MATERIALS

This research adopted an applied, descriptive-survey design. The statistical population consisted of all elementary school students in Tonekabon County during the academic year. Using Cochran's formula, a total of 384 students were selected through stratified random sampling to ensure representativeness across grade levels. Four standardized questionnaires were employed for data collection, each adapted from the validated instruments used in Chang and Pen's (2023) research. These instruments measured the constructs of peer interaction, social influence, academic engagement, and perceived learning using a 5-point Likert scale ranging from "Strongly Disagree" (1) to "Strongly Agree" (5). The reliability of each questionnaire was confirmed through Cronbach's alpha and composite reliability indices.

Data analysis was conducted using descriptive statistics (means, standard deviations, skewness, kurtosis) and inferential statistics including structural equation modeling (SEM) through Smart PLS software. The analysis included path coefficients, t-values, R^2 and Q^2 values, as well as bootstrapping procedures to test the significance of indirect effects.

FINDINGS

Descriptive statistics revealed that all four constructs had mean scores above the mid-point of the scale, suggesting moderately high levels of peer interaction ($M=3.62$), social influence ($M=3.49$), academic engagement ($M=3.51$), and perceived learning ($M=3.53$). The skewness and kurtosis values were within acceptable ranges, indicating normal data distribution. Cronbach's alpha values ranged from 0.704 to 0.951, and AVE values were all above 0.5, confirming good internal consistency and convergent validity.

Correlation analysis showed that all main variables were significantly and positively associated with each other. Peer interaction correlated with perceived learning ($r=0.270$), social influence ($r=0.457$), and academic engagement ($r=0.153$). Social influence showed a strong correlation with both academic engagement ($r=0.446$) and perceived learning ($r=0.530$). Academic engagement also had a significant positive correlation with perceived learning ($r=0.336$).

The structural model demonstrated that peer interaction had a significant direct effect on perceived learning ($\beta=0.296$, $t=3.727$) and on academic engagement ($\beta=0.398$, $t=4.813$). Similarly, social influence significantly predicted perceived learning ($\beta=0.406$, $t=7.236$) and academic engagement ($\beta=0.434$, $t=7.043$). Academic engagement, in turn, had a strong direct effect on perceived learning ($\beta=0.637$, $t=9.692$). The R^2 values were 0.243 for engagement and 0.233 for perceived learning, while the Q^2 values were 0.207 and 0.190, respectively. The model's overall goodness-of-fit (GOF) was 0.361, indicating a strong model fit.

The bootstrapping analysis revealed significant indirect effects. Peer interaction indirectly influenced perceived learning through academic engagement ($\beta=0.253$, $t=5.659$), and social influence had a similar indirect effect ($\beta=0.276$, $t=6.287$), confirming the mediating role of engagement in both relationships.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings of this study provide compelling evidence for the influence of social interactions and peer norms on students' perceptions of learning outcomes. The significant direct effects of both peer interaction and social influence on perceived learning align with the literature emphasizing the importance of social contexts in educational experiences. Students who frequently engage in cooperative learning and enjoy supportive relationships with classmates are more likely to internalize learning as meaningful and relevant.

More importantly, the study highlights the mediating role of academic engagement in linking peer-related variables to perceived learning. This confirms the notion that the

benefits of peer interaction and social influence are not simply immediate or affective but operate through deeper motivational and cognitive mechanisms. Engagement serves as a psychological bridge that transforms external social stimuli into internalized academic effort and persistence.

The strong predictive power of social influence, in particular, suggests that peer norms and expectations have a profound impact on how students experience and evaluate their learning. When classroom climates are shaped by positive peer norms that encourage participation, responsibility, and enthusiasm for learning, students are more likely to be engaged and report higher levels of perceived learning. Conversely, the absence of such norms may diminish students' academic self-concept and sense of competence.

These findings also have implications for educational practices. Educators should not only focus on individual cognitive abilities but also attend to the social dynamics within the classroom. Programs aimed at enhancing peer collaboration, empathy, and group cohesion could significantly boost academic engagement and learning outcomes. Moreover, fostering an inclusive and supportive classroom culture can amplify the positive effects of peer interaction and reduce the risk of negative social influence.

In conclusion, this study underscores the critical role of peer relationships and social influence in shaping students' academic experiences during the formative elementary years. By mediating through academic engagement, these social variables contribute significantly to perceived learning. As such, educational interventions that target peer interaction and engagement may serve as powerful tools for enhancing learning outcomes and overall student well-being.

تأثیر تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی بر یادگیری درک شده دانش آموزان دوره ابتدایی با نقش میانجی درگیری

نرگس امیرجنتی^۱، سمیرا پالی^{۱*}

۱. گروه مدیریت آموزشی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۶

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹

ملاحظات کلیدی

تعامل با همتایان، نفوذ اجتماعی، یادگیری درک شده، درگیری تحصیلی، دانش آموزان ابتدایی

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی بر یادگیری درک شده دانش آموزان دوره ابتدایی با نقش میانجی درگیری تحصیلی است. این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و با هدف کاربردی انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان دوره ابتدایی شهرستان تنکابن بود. با استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای به حجم ۳۸۴ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چهار پرسشنامه معتبر برگرفته از مطالعه چانگ و پن (۲۰۲۳) بود که به ترتیب متغیرهای تعامل با همتایان، نفوذ اجتماعی، درگیری تحصیلی و یادگیری درک شده را در قالب مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای می‌سنجیدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS و آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی هر دو تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری درک شده دارند. همچنین، درگیری تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی، نقش تقویت‌کننده‌ای در رابطه بین تعاملات اجتماعی و یادگیری ایفا کرد. ضرایب مسیر، آماره‌های t و نتایج بوت‌استرپ نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است. یافته‌ها تأکید می‌کنند که کیفیت روابط اجتماعی دانش آموزان و احساس تعلق و درگیری در فرآیند یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود یادگیری ادراک شده دارد. طراحی محیط‌های آموزشی مبتنی بر تعامل و حمایت اجتماعی می‌تواند موجب ارتقاء نتایج تحصیلی شود.

شیوه ارجاع دهی:

امیرجنتی، نرگس، و پالی، سمیرا. (۱۴۰۴). تأثیر تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی بر یادگیری درک شده دانش آموزان دوره ابتدایی با نقش میانجی درگیری. پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۵(۳)، ۱-۱۸.

نویسنده مسئول:

دکتر سمیرا پالی

پست الکترونیکی: samira.pali@iau.ac.ir

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

فرایند یادگیری در دوره ابتدایی یکی از اساسی‌ترین مراحل در رشد تحصیلی، اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان به شمار می‌رود. در این دوره، نه تنها محتوای آموزشی اهمیت دارد، بلکه عوامل اجتماعی و روان‌شناختی که در محیط مدرسه و میان همسالان رخ می‌دهند نیز به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر کیفیت یادگیری ادراک‌شده تأثیرگذارند. تعاملات بین فردی به‌ویژه تعامل با همتایان و تجربه نفوذ اجتماعی، در شکل‌گیری نگرش دانش‌آموز نسبت به آموزش، احساس تعلق به محیط مدرسه، و مشارکت فعالانه در فرایند یادگیری نقش کلیدی ایفا می‌کنند (1).

مطالعات متعددی به بررسی تأثیر تعاملات اجتماعی بر یادگیری پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که روابط همسالان، منبع مهمی از حمایت عاطفی، شناختی و انگیزشی برای کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود. کیفیت روابط میان همتایان می‌تواند باعث ارتقای انگیزش تحصیلی، درگیری تحصیلی و در نهایت یادگیری عمیق‌تر و اثربخش‌تر شود (2, 3). در همین راستا، مفهوم «یادگیری ادراک‌شده» که به ارزیابی ذهنی دانش‌آموز از میزان و کیفیت یادگیری خود اشاره دارد، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی نتایج آموزشی معرفی شده است (4). این مفهوم به‌ویژه در سنین ابتدایی که رشد شناختی و هیجانی در حال شکل‌گیری است، می‌تواند متأثر از سازه‌هایی مانند تعامل با همسالان، تجربه نفوذ اجتماعی، و میزان درگیری تحصیلی باشد.

تعامل با همتایان، نه تنها بستری برای تبادل دانش و اطلاعات فراهم می‌کند، بلکه منجر به شکل‌گیری خودپنداره مثبت، اعتماد به نفس، و تقویت مهارت‌های اجتماعی می‌گردد (5, 6). وقتی دانش‌آموزان در تعامل مؤثر با همسالان قرار می‌گیرند، احتمال مشارکت فعال در فعالیت‌های کلاسی و انگیزش درونی برای یادگیری بیشتر می‌شود. این تعاملات اغلب با همدلی، پذیرش اجتماعی و فرصت‌های بیشتری برای تمرین مهارت‌های ارتباطی همراه است (7, 8). از سوی دیگر، همسالان می‌توانند منبعی از فشار اجتماعی نیز باشند که رفتارها و نگرش‌های تحصیلی دانش‌آموز را تحت تأثیر قرار می‌دهند. «نفوذ اجتماعی» که ناشی از هنجارها و انتظارات گروهی است، ممکن است رفتارهای یادگیری را هم تسهیل و هم محدود کند (9).

مطالعات تجربی در سال‌های اخیر بر اهمیت نفوذ اجتماعی همسالان بر نتایج تحصیلی تأکید کرده‌اند. این نفوذ ممکن است به صورت مستقیم یا از طریق متغیرهای میانجی مانند درگیری تحصیلی عمل کند (10, 11). درگیری تحصیلی یکی از متغیرهای کلیدی در زمینه روان‌شناسی آموزشی است که به میزان توجه، علاقه، و تلاش فعال دانش‌آموز در فرایند یادگیری اشاره دارد. تحقیقات نشان داده‌اند که درگیری تحصیلی، به‌ویژه در دوران ابتدایی، پیش‌بینی‌کننده مهمی برای پیشرفت تحصیلی، رضایت از مدرسه و سازگاری اجتماعی است (12, 13).

مطالعه Suwajo نشان داد که تعاملات اجتماعی مثبت و حمایت همسالان نقش مهمی در کاهش استرس تحصیلی و افزایش درگیری در یادگیری دارند، به‌ویژه زمانی که کودکان در محیط‌هایی با روابط اجتماعی سالم قرار گیرند (14). همچنین، پژوهش

Zhou نشان داد که روابط همسالان از طریق حمایت اجتماعی و خودکارآمدی، به صورت زنجیره‌ای بر رفتارهای تحصیلی تأثیر می‌گذارند (15). در این زمینه، درگیری تحصیلی می‌تواند به عنوان سازوکاری تلقی شود که از طریق آن، تعاملات اجتماعی اثربخش به درک بهتر و عمیق‌تر یادگیری منجر می‌شوند.

علاوه بر این، متغیرهای محیطی و شناختی نیز می‌توانند در این روابط نقش تعدیل‌کننده یا تقویت‌کننده ایفا کنند. به عنوان مثال، مطالعه Wang و Ramel به نقش واسطه‌ای درگیری یادگیری در ارتباط بین حمایت اجتماعی و اضطراب ریاضی پرداختند و نتایج آنان تأیید کرد که درگیری تحصیلی می‌تواند اثرات روانی حمایت اجتماعی را به نتایج آموزشی منتقل کند (16). همچنین، پژوهش Liwanag نشان داد که یادگیری هدایت‌شده توسط خود و انگیزش تحصیلی در بستر آموزش ترکیبی، تا حد زیادی به سطح تعامل و حمایت اجتماعی از سوی همسالان وابسته است (17).

از نظر روان‌شناسی اجتماعی، تأثیرپذیری از همسالان نه تنها در نوجوانان، بلکه در کودکان نیز به صورت قابل توجهی مشاهده می‌شود. پژوهش Marsus و همکاران نشان داد که مشکلات در روابط همسالان می‌تواند پیش‌بینی‌کننده اصلی ناتوانی در درگیری تحصیلی در میان کودکان مبتلا به ADHD باشد (18). همچنین، یافته‌های تحقیق Mobarez بیانگر آن است که تعاملات اجتماعی در بستر آموزش آنلاین نیز می‌تواند بر مشارکت در یادگیری، احساس انزوا و دستاوردهای آموزشی تأثیرگذار باشد (19). بنابراین، اهمیت تعامل اجتماعی، چه در فضای حضوری و چه مجازی، در ارتقاء کیفیت یادگیری غیرقابل انکار است.

از سوی دیگر، درگیری تحصیلی به عنوان سازه‌ای میانجی می‌تواند رابطه بین تعامل با همتایان و یادگیری ادراک‌شده را تبیین کند. پژوهش Yang در این زمینه نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودکارآمدی تحصیلی از طریق افزایش درگیری، باعث بهبود نتایج آموزشی می‌شوند (4). همچنین، مطالعه Zhang و Peng حاکی از آن است که کنترل روان‌شناختی والدین و انگیزش اجتماعی، زمانی که همراه با احساس درگیری بالا در دانش‌آموز باشد، اثرات مثبتی بر رضایت از زندگی و کیفیت یادگیری دارند (13). در همین راستا، مقاله حاضر با هدف بررسی تأثیر تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی بر یادگیری ادراک‌شده دانش‌آموزان دوره ابتدایی با نقش میانجی‌گری درگیری تحصیلی طراحی شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت توصیفی و از نوع پیمایشی محسوب می‌شود و از حیث هدف در زمره مطالعات کاربردی قرار می‌گیرد. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهرستان تنکابن در سال تحصیلی جاری تشکیل می‌دهند. به منظور تعیین حجم نمونه مورد نیاز، از فرمول کوکران استفاده گردید که بر اساس آن تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای تضمین این که تمامی اعضای جامعه آماری شانس برابری برای انتخاب شدن داشته باشند، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای

استفاده شد. در این روش، ابتدا طبقات مختلف بر اساس پایه تحصیلی مشخص شدند و سپس از هر طبقه، نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند تا توزیع متعادلی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی حفظ گردد.

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از چهار ابزار معتبر پرسشنامه‌ای استفاده گردید که همگی برگرفته از پژوهش چانگ و پن (۲۰۲۳) بوده و روایی و پایایی مناسبی دارند. نخستین ابزار، پرسشنامه یادگیری درک شده است که با هدف سنجش میزان ادراک دانش‌آموزان از کیفیت و عمق یادگیری‌شان تنظیم شده است. این پرسشنامه دارای سه گویه می‌باشد که بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالف» (امتیاز ۱) تا «کاملاً موافق» (امتیاز ۵) طراحی شده است. این گویه‌ها به ارزیابی احساس دانش‌آموز نسبت به درک مفاهیم آموزشی، ارتباط آن با کاربردهای عملی، و میزان فهم مطالب درسی می‌پردازند. مقدار آلفای کرونباخ این ابزار برابر با ۰.۷۲۶ گزارش شده که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن است.

دومین ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه تعامل با همتایان است. این پرسشنامه نیز شامل سه گویه می‌باشد و بر اساس همان طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای تنظیم گردیده است. محتوای این پرسشنامه به بررسی میزان مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های گروهی، سطح تعامل علمی و آموزشی با همکلاسی‌ها، و نحوه تبادل دانش و اطلاعات در کلاس درس می‌پردازد. میزان پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰.۷۳۱ تأیید شده است که نشان‌دهنده انسجام درونی مناسب گویه‌ها است.

ابزار سوم، پرسشنامه نفوذ اجتماعی است که با هدف سنجش اثرات فشار اجتماعی و تأثیر هم‌سالان بر رفتار و تصمیم‌گیری‌های آموزشی دانش‌آموزان طراحی شده است. این پرسشنامه نیز سه گویه دارد و از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای بهره می‌برد. در این گویه‌ها، میزان تأثیرگذاری نظرات هم‌سالان، پیروی از رفتارهای جمعی، و انطباق با انتظارات گروه مورد ارزیابی قرار گرفته است. مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده برای این ابزار برابر با ۰.۷۱۸ است که از سطح پذیرش علمی برخوردار است.

چهارمین ابزار، پرسشنامه درگیری تحصیلی است که به عنوان متغیر میانجی در این تحقیق ایفای نقش می‌کند. این پرسشنامه نیز شامل سه گویه می‌باشد که به سنجش میزان تمرکز، علاقه‌مندی و مشارکت فعال دانش‌آموز در فرآیند یادگیری اختصاص دارد. پاسخ‌دهی به این گویه‌ها نیز بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای صورت می‌گیرد. پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۴۵ محاسبه شده که نشان‌دهنده قابلیت اطمینان مناسب آن است. هر یک از ابزارهای فوق پس از ترجمه و تطبیق با بافت فرهنگی ایران، توسط متخصصان حوزه آموزش و روان‌سنجی مورد بررسی و اصلاح قرار گرفتند تا روایی محتوایی و صوری آن‌ها نیز تضمین شود.

برای تحلیل داده‌های گردآوری شده، ابتدا از روش‌های آماری توصیفی شامل محاسبه فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار جهت توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و پاسخ‌های نمونه استفاده شد. سپس به منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بهره گرفته شد. پس از تأیید یا رد فرض نرمال بودن، تحلیل‌های استنباطی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت پذیرفت تا روابط علی و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل (تعامل با همتایان و نفوذ

اجتماعی) و متغیر میانجی (درگیری) بر متغیر وابسته (یادگیری درک شده) مورد ارزیابی قرار گیرد. برای انجام این تحلیل‌ها از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد که به دلیل قابلیت‌های مناسب در تحلیل مدل‌های پیچیده و نمونه‌های نسبتاً کوچک، انتخاب مناسبی برای این مطالعه محسوب می‌شود. این نرم‌افزار همچنین امکان بررسی روایی همگرا، واگرا و پایایی ترکیبی مدل را فراهم ساخت. در مجموع، تحلیل داده‌ها با رویکردی دقیق و علمی انجام شد تا نتایج به‌دست‌آمده از اعتبار آماری و کاربردپذیری بالایی برخوردار باشند.

یافته‌ها

در این پژوهش، از میان ۳۸۴ نفر دانش‌آموز دوره ابتدایی که به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند، ۲۰۴ نفر (معادل ۵۳.۱۳ درصد) دختر و ۱۸۰ نفر (معادل ۴۶.۸۷ درصد) پسر بودند. از نظر توزیع سنی، ۸۸ نفر از شرکت‌کنندگان (۲۲.۹۲ درصد) در بازه سنی ۷ تا ۸ سال قرار داشتند، ۱۵۴ نفر (۴۰.۱۰ درصد) در بازه سنی ۹ تا ۱۰ سال و ۱۴۲ نفر (۳۶.۹۸ درصد) نیز در گروه سنی ۱۱ تا ۱۲ سال بودند. بنابراین، ترکیب جمعیتی نمونه از نظر جنسیت و سن تنوع مناسبی را نشان می‌دهد که می‌تواند نماینده‌ای قابل قبول از جامعه آماری مورد نظر در شهرستان تنکابن باشد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میان	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
تعامل با همتایان	۳.۶۲	۰.۷۴۵	۳.۶۶	۴.۳۳	-۰.۵۴۶	-۰.۲۸۳	۱.۳۳	۵
نفوذ اجتماعی	۳.۴۹	۰.۸۶۰	۳.۶۶	۳.۶۷	-۰.۳۳۷	-۰.۴۰۹	۱	۵
یادگیری درک شده	۳.۵۳	۱.۱۶۳	۴	۴	-۰.۵۳۱	-۰.۸۰۲	۱	۵
درگیری	۳.۵۱	۱.۱۳۱	۳.۶۶	۴.۳۳	-۰.۶۸۹	-۰.۵۹۰	۱	۵

نتایج حاصل از آمار توصیفی نشان می‌دهد که در میان متغیرهای مورد بررسی، بالاترین میانگین مربوط به «تعامل با همتایان» با مقدار ۳.۶۲ و کمترین میانگین مربوط به «نفوذ اجتماعی» با مقدار ۳.۴۹ است. همچنین متغیر «یادگیری درک شده» دارای بیشترین انحراف معیار (۱.۱۶۳) و متغیر «تعامل با همتایان» دارای کمترین انحراف معیار (۰.۷۴۵) است که نشان از پراکندگی کمتر داده‌ها در مورد تعامل با همتایان دارد. مد و میان‌ه در اکثر متغیرها در بازه ۳.۶۶ تا ۴.۳۳ قرار دارند که بیانگر تمایل پاسخ‌ها به سطوح بالاتر مقیاس است. همچنین مقادیر چولگی و کشیدگی برای تمامی متغیرها منفی بوده که نشان‌دهنده توزیع نسبتاً چپ‌چوله و تخت‌تر از توزیع نرمال در این متغیرها است. دامنه نمرات نیز در تمامی متغیرها از حداقل ۱ تا حداکثر ۵ متغیر است که نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان از تمامی طیف پاسخ‌ها استفاده کرده‌اند.

جدول ۲. نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	نفوذ اجتماعی	یادگیری درک شده	درگیری
تعامل با همتایان	۰.۴۵۷	۰.۲۷۰	۰.۱۵۳
نفوذ اجتماعی	۱	۰.۵۳۰	۰.۴۴۶
یادگیری درک شده		۱	۰.۳۳۶
درگیری			۱

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین تمامی متغیرهای پژوهش رابطه معناداری در سطح ۰.۰۱ وجود دارد. تعامل با همتایان با نفوذ اجتماعی دارای همبستگی مثبت و نسبتاً قوی برابر با ۰.۴۵۷ است که نشان می‌دهد هرچه سطح تعامل با همسالان افزایش یابد، نفوذ اجتماعی نیز بیشتر می‌شود. همچنین، تعامل با همتایان با یادگیری درک شده (۰.۲۷۰) و درگیری (۰.۱۵۳) نیز رابطه مثبت و معناداری دارد، هرچند این روابط در مقایسه با رابطه با نفوذ اجتماعی ضعیف‌ترند. بین نفوذ اجتماعی و یادگیری درک شده همبستگی مثبت و نسبتاً قوی به میزان ۰.۵۳۰ مشاهده شد، که حاکی از تأثیر چشمگیر نفوذ همسالان بر ادراک یادگیری است. همچنین، نفوذ اجتماعی با درگیری تحصیلی نیز همبستگی مثبت ۰.۴۴۶ دارد. در نهایت، رابطه معنادار بین درگیری و یادگیری درک شده با ضریب همبستگی ۰.۳۳۶ نیز گویای آن است که میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند یکی از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت درک شده یادگیری آنان باشد. این نتایج همگی از معناداری آماری مناسبی برخوردارند و مبنای مناسبی برای انجام تحلیل‌های مدل‌سازی ساختاری فراهم می‌آورند.

جدول ۳. مقادیر بار عاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده (AVE)

برای سازه‌های پژوهش

سازه	گویه	بار عاملی	آماره معناداری	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
تعامل با همتایان	Q۰۱	۰.۶۴۵	۸.۲۴۵	۰.۵۹۰	۰.۸۱۰	۰.۷۰۴
	Q۰۲	۰.۷۵۸	۱۴.۲۰۶			
	Q۰۳	۰.۸۸۳	۳۱.۱۶۴			
نفوذ اجتماعی	Q۰۴	۰.۷۴۷	۲۱.۸۱۶	۰.۶۵۶	۰.۸۵۰	۰.۷۴۳
	Q۰۵	۰.۷۷۹	۲۳.۷۹۸			
	Q۰۶	۰.۸۹۵	۹۶.۵۹۴			
	Q۰۷	۰.۹۴۲	۱۳۱.۵۴۶			
درگیری	Q۰۸	۰.۹۵۶	۱۷۸.۲۴۴	۰.۹۱۱	۰.۹۶۹	۰.۹۵۱
	Q۰۹	۰.۹۶۵	۲۰۰.۶۶۷			
	Q۱۰	۰.۹۵۰	۱۵۲.۷۰۸			
	Q۱۱	۰.۹۴۰	۱۶۳.۱۱۹			
یادگیری درک شده	Q۱۲	۰.۹۴۹	۱۵۶.۹۱۱	۰.۸۹۶	۰.۹۶۳	۰.۹۴۲

یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که تمامی گویه‌ها دارای بارهای عاملی بالاتر از ۰.۶۰ هستند که این مقدار برای تأیید روایی همگرا کافی در نظر گرفته می‌شود. مقادیر آماره معناداری نیز در تمامی موارد بسیار بالاتر از مقدار بحرانی ۱.۹۶ بوده و نشان‌دهنده

معناداری بارهای عاملی در سطح ۰.۰۱ است. میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای متغیرهای تعامل با همتایان (۰.۵۹۰)، نفوذ اجتماعی (۰.۶۵۶)، درگیری (۰.۹۱۱) و یادگیری درک شده (۰.۸۹۶) همگی بالاتر از حد آستانه ۰.۵۰ هستند که این موضوع حاکی از کفایت واریانس تبیین شده توسط گویه‌ها برای هر سازه است. همچنین، مقادیر پایایی ترکیبی در تمامی متغیرها بالاتر از ۰.۸۰ و مقادیر آلفای کرونباخ نیز در تمامی سازه‌ها بیش از ۰.۷۰ است که این موضوع نشان‌دهنده انسجام درونی مطلوب گویه‌ها و اعتبار قابل قبول ابزارهای سنجش در این پژوهش است. در مجموع، شاخص‌های ارائه شده تأیید می‌کنند که ابزارهای مورد استفاده از روایی و پایایی مناسبی برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش برخوردار هستند.

جدول ۴. مقادیر R^2 برای متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	R^2
۱	درگیری	۰.۲۴۳
۲	یادگیری درک شده	۰.۲۳۳

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۲۴.۳ درصد از واریانس متغیر «درگیری» و ۲۳.۳ درصد از واریانس متغیر «یادگیری درک شده» را تبیین کنند. این مقادیر در سطح قابل قبول قرار دارند و حاکی از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در رابطه با متغیرهای وابسته هستند. به‌ویژه مقدار R^2 برای متغیر «درگیری» نشان می‌دهد که متغیرهای «تعامل با همتایان» و «نفوذ اجتماعی» سهم نسبتاً قابل توجهی در تبیین سطح درگیری تحصیلی دارند.

جدول ۵. مقادیر Q^2 برای متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	Q^2
۱	درگیری	۰.۲۰۷
۲	یادگیری درک شده	۰.۱۹۰

بر اساس جدول ۵، مقادیر Q^2 برای متغیرهای «درگیری» و «یادگیری درک شده» به ترتیب برابر با ۰.۲۰۷ و ۰.۱۹۰ به دست آمده‌اند. چون این مقادیر بزرگ‌تر از صفر هستند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای قابلیت پیش‌بینی مناسب است. به عبارت دیگر، ساختار مدل پژوهش به‌طور مؤثر قادر به پیش‌بینی مقادیر متغیرهای درون‌زا بوده و از اعتبار پیش‌بینی قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۶. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

معیار GOF	میانگین واریانس تبیین شده (Communalities)	میانگین ضریب تعیین	مقدار GOF
$GOF = \sqrt{(0.483 \times 0.238)}$	۰.۴۸۳	۰.۲۳۸	۰.۳۶۱

در جدول ۶ مقدار GOF که معیاری برای برازش کلی مدل محسوب می‌شود برابر با ۰.۳۶۱ به دست آمده است. بر اساس مبانی نظری، مقادیر GOF بالاتر از ۰.۳۶ نشان‌دهنده برازش قوی مدل هستند. این مقدار گویای آن است که مدل پژوهش حاضر، هم از نظر کیفیت اندازه‌گیری متغیرها (Communalities) و هم از نظر قدرت تبیینی ساختار مدل (R^2)، در سطح مطلوبی قرار دارد و از اعتبار و قابلیت تبیین مناسبی برخوردار است.

جدول ۷. نتایج ارزیابی مدل ساختاری برای فرضیه‌های پژوهش

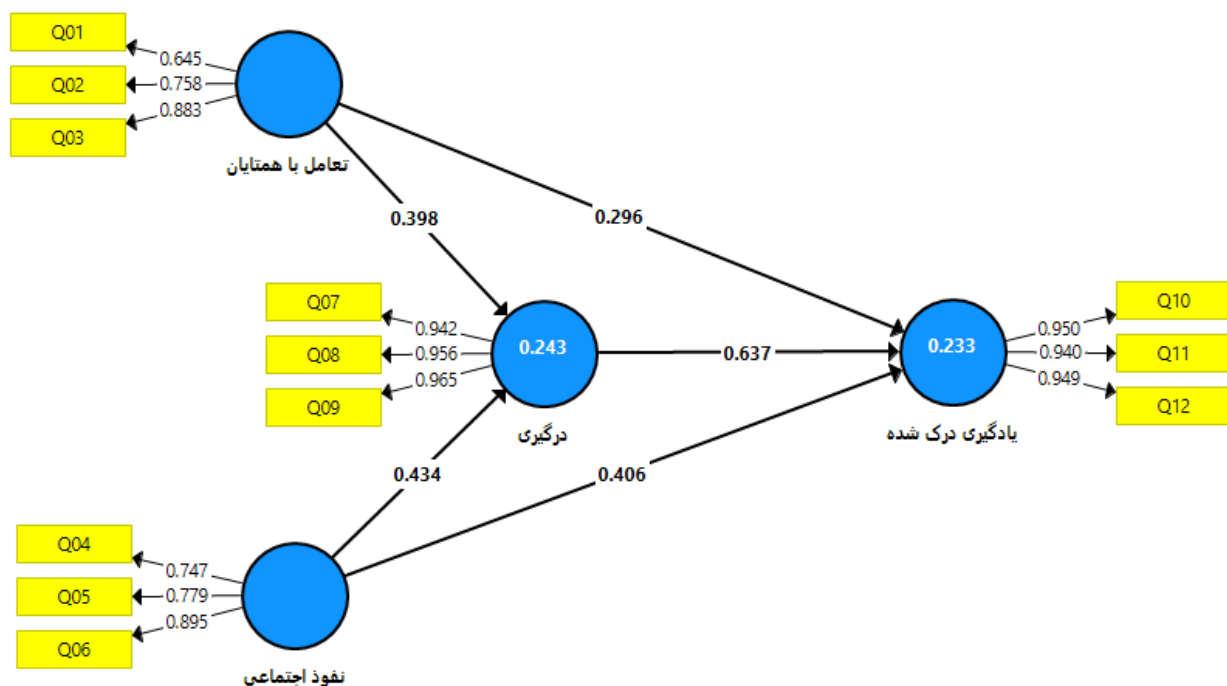
ردیف	مسیر	ضریب مسیر (β)	آماره t	نتیجه آزمون
۱	تعامل با همتایان ← یادگیری درک‌شده	۰.۲۹۶	۳.۷۲۷	تأیید
۲	نفوذ اجتماعی ← یادگیری درک‌شده	۰.۴۰۶	۷.۲۳۶	تأیید
۳	تعامل با همتایان ← درگیری	۰.۳۹۸	۴.۸۱۳	تأیید
۴	نفوذ اجتماعی ← درگیری	۰.۴۳۴	۷.۰۴۳	تأیید
۵	درگیری ← یادگیری درک‌شده	۰.۶۳۷	۹.۶۹۲	تأیید

یافته‌های جدول ۷ بیانگر آن است که تمامی مسیرهای فرض‌شده در مدل پژوهش از نظر آماری معنادار هستند. مسیر «تعامل با همتایان به یادگیری درک‌شده» با ضریب ۰.۲۹۶ و t برابر با ۳.۷۲۷ تأیید شد. همچنین «نفوذ اجتماعی» تأثیر قوی‌تری بر یادگیری درک‌شده دارد ($t=7.236$, $\beta=0.406$). در سطح متغیر میانجی، «تعامل با همتایان» و «نفوذ اجتماعی» هر دو اثر مثبت و معناداری بر «درگیری» دارند. در نهایت، مسیر «درگیری به یادگیری درک‌شده» با ضریب مسیر ۰.۶۳۷ قوی‌ترین اثر مستقیم در مدل را نشان می‌دهد که نقش اساسی درگیری را در کیفیت درک یادگیری تأیید می‌کند.

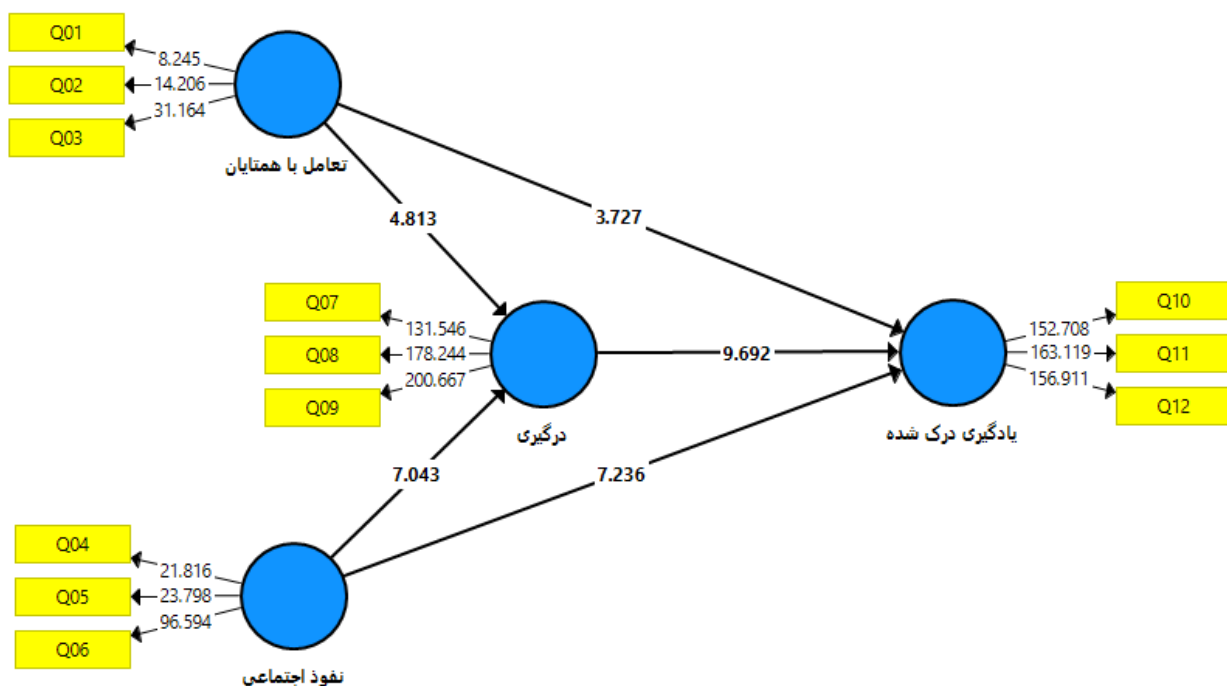
جدول ۸. نتایج بوت‌استرپ برای بررسی اثرات غیرمستقیم

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	اثر غیرمستقیم	حد پایین	حد بالا	آماره t	خطای برآورد	سطح معناداری
تعامل با همتایان	درگیری	یادگیری درک‌شده	۰.۲۵۳	۰.۱۷۴	۰.۳۱۱	۵.۶۵۹	۰.۰۶۷	۰.۰۰۱
نفوذ اجتماعی	درگیری	یادگیری درک‌شده	۰.۲۷۶	۰.۲۰۱	۰.۳۴۹	۶.۲۸۷	۰.۰۵۸	۰.۰۰۱

نتایج جدول ۸ حاصل از آزمون بوت‌استرپ نشان می‌دهد که متغیر «درگیری» نقش میانجی معناداری در روابط بین متغیرهای مستقل (تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی) با متغیر وابسته (یادگیری درک‌شده) ایفا می‌کند. اثر غیرمستقیم تعامل با همتایان بر یادگیری درک‌شده برابر با ۰.۲۵۳ و اثر غیرمستقیم نفوذ اجتماعی بر یادگیری درک‌شده برابر با ۰.۲۷۶ است که هر دو از نظر آماری در سطح ۰.۰۰۱ معنادار هستند. همچنین، دامنه اطمینان بین حد بالا و حد پایین در هر دو مورد فاقد صفر بوده و آماره t نیز بالاتر از ۱.۹۶ است، که این موضوع معناداری تأثیر میانجی را به‌طور کامل تأیید می‌کند. بنابراین، می‌توان گفت درگیری تحصیلی نقش واسطه‌ای مهمی در تأثیرگذاری روابط بین فردی و اجتماعی بر ادراک یادگیری دارد.



شکل ۱. مدل پژوهش به همراه بارهای عاملی



شکل ۲. مدل پژوهش به همراه ضرایب معناداری t

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی هر دو اثر مستقیم و مثبت معناداری بر یادگیری درک‌شده دانش‌آموزان ابتدایی دارند و این روابط از طریق متغیر میانجی «درگیری تحصیلی» نیز تقویت می‌شوند. بررسی مدل ساختاری نشان داد که تعامل با همتایان نه تنها به‌طور مستقیم موجب افزایش درک یادگیری می‌شود، بلکه از طریق افزایش میزان درگیری دانش‌آموز در فعالیت‌های تحصیلی، اثر غیرمستقیم بیشتری بر یادگیری دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که نفوذ اجتماعی، تأثیر قوی‌تری از تعامل با همتایان بر یادگیری درک‌شده دارد که هم به‌صورت مستقیم و هم از طریق درگیری تحصیلی، معنادار بود. این یافته‌ها بیانگر آن است که درگیری تحصیلی نقشی کلیدی در فرایند انتقال اثرات اجتماعی به پیامدهای آموزشی ایفا می‌کند.

یافته مربوط به تأثیر تعامل با همتایان بر یادگیری درک‌شده با نتایج مطالعات پیشین هم‌راستا است که تأکید دارند روابط سالم با همسالان، بستری مؤثر برای مشارکت فعال در یادگیری فراهم می‌کند. به‌طور خاص، پژوهش (6) نشان داد که همدلی و پیوندهای عاطفی میان دانش‌آموزان در سال‌های ابتدایی مدرسه با بهبود عملکرد اجتماعی و مشارکت در کلاس درس رابطه مستقیم دارد. همچنین، مطالعه (7) تأکید کرده است که آموزش مهارت‌های شناختی-اجتماعی در نوجوانان می‌تواند به بهبود روابط با همسالان و در نتیجه بهبود عملکرد تحصیلی منجر شود. در همین راستا، یافته‌های تحقیق حاضر نیز موید آن است که تعامل‌های حمایتی با همسالان، از طریق افزایش انگیزش و کاهش اضطراب، موجب ارتقای ادراک دانش‌آموز از یادگیری خود می‌شود.

در ارتباط با نقش نفوذ اجتماعی، یافته‌های پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان تحت تأثیر هنجارها و انتظارات گروهی، رفتارهای یادگیری خود را تنظیم می‌کنند. این نتایج با مطالعه (9) هم‌راستا است که بیان می‌دارد فشار گروهی و نفوذ همسالان نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب رفتارهای پرخطر یا مطلوب در میان نوجوانان دارند. از طرف دیگر، مطالعه (10) نیز نشان داد که هوش اجتماعی به‌عنوان یک تعدیل‌گر، می‌تواند رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و رفتارهای پرخاشگرانه را تعدیل کند، که این موضوع نشان‌دهنده اهمیت زمینه اجتماعی در رفتارهای یادگیری نیز هست. در همین راستا، یافته‌های مطالعه حاضر نیز نشان می‌دهد که نفوذ اجتماعی مثبت (نه الزاماً فشار منفی) می‌تواند موجب تحریک تلاش، افزایش درگیری و در نهایت افزایش یادگیری درک‌شده شود.

در این مطالعه، درگیری تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی نقش معناداری در ارتباط بین تعامل با همتایان و نفوذ اجتماعی با یادگیری ایفا کرد. نتایج نشان داد که تعاملات مثبت با همسالان و درک حمایت اجتماعی از سوی گروه، با افزایش علاقه‌مندی، تمرکز و فعالیت در کلاس، منجر به درگیری بیشتر در یادگیری می‌شود. این یافته با نتایج (4) همخوانی دارد که نشان داد درگیری تحصیلی به‌طور معناداری تحت تأثیر خودکارآمدی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده قرار دارد. همچنین، مطالعه (14) نشان داد که درگیری یادگیری نه تنها به کاهش استرس تحصیلی کمک می‌کند، بلکه با بهبود روابط اجتماعی نیز مرتبط است. بنابراین، می‌توان گفت درگیری تحصیلی پل ارتباطی مؤثری است میان عوامل اجتماعی و پیامدهای شناختی در یادگیری.

همچنین یافته‌های مدل ساختاری پژوهش با مطالعه (16) همسو است که تأثیر حمایت اجتماعی بر اضطراب ریاضی را با نقش میانجی درگیری یادگیری بررسی کرده و نشان داده بود که درگیری به‌عنوان متغیری فعال، اثرات حمایت اجتماعی را به نتایج آموزشی منتقل می‌کند. در پژوهش حاضر نیز مشاهده شد که درگیری تحصیلی نه تنها خود به‌طور مستقیم بر یادگیری درک شده اثر دارد، بلکه مسیرهای اجتماعی (تعامل و نفوذ) را به‌صورت غیرمستقیم به کیفیت یادگیری پیوند می‌زند. مطالعه (12) نیز تأکید می‌کند که درگیری در یادگیری نتیجه تعامل میان باور به تحرک اجتماعی، اهداف پیشرفت و سرمایه روان‌شناختی است که به درستی اهمیت زمینه اجتماعی را برجسته می‌سازد.

در همین زمینه، یافته‌های تحقیق حاضر همچنین با نتایج (19) در مورد آموزش مجازی و یادگیری اجتماعی همخوانی دارد. وی نشان داد که مشارکت اجتماعی حتی در فضای مجازی نیز عاملی برای افزایش تعامل و احساس تعلق به فرایند آموزشی است. این موضوع به‌ویژه در محیط‌های آموزشی با رویکرد ترکیبی یا آنلاین اهمیت بیشتری می‌یابد. همچنین، مطالعه (17) که در زمینه خودکارآمدی فناورانه و یادگیری هدایت‌شده انجام شده بود، نشان داد که انگیزش، تعامل اجتماعی و اعتماد به توانمندی خود در کنار هم موجب ارتقاء درگیری و پیشرفت تحصیلی می‌شوند.

یکی دیگر از یافته‌های قابل توجه این پژوهش، تأیید قوی مسیر بین درگیری تحصیلی و یادگیری درک شده است. این یافته با نتایج پژوهش (13) هماهنگ است که بر نقش عوامل روان‌شناختی و اجتماعی در ارتقاء احساس رضایت از زندگی و عملکرد تحصیلی تأکید می‌کند. همچنین مطالعه (15) نیز به‌صورت مشخص نشان داد که روابط همسالان از طریق زنجیره‌ای از حمایت اجتماعی و خودکارآمدی، به افزایش فعالیت‌های فیزیکی و آموزشی منجر می‌شود. در این مطالعه نیز مسیر میانجی‌گری درگیری تحصیلی نشان داد که بدون درگیری فعال، تأثیرگذاری اجتماعی اثرگذاری کامل ندارد.

بر اساس مجموعه این یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که در نظام آموزشی ابتدایی، توجه به کیفیت روابط اجتماعی میان دانش‌آموزان و تقویت احساس درگیری آن‌ها در یادگیری، نه تنها موجب بهبود پیامدهای تحصیلی می‌شود، بلکه به رشد هیجانی و اجتماعی آن‌ها نیز کمک می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌توانند برای سیاست‌گذاران آموزشی، مشاوران مدرسه و معلمان ابتدایی مبنایی برای طراحی مداخلاتی باشند که به‌جای تمرکز صرف بر محتوای درسی، بر توسعه روابط اجتماعی و مشارکت فعال دانش‌آموزان تأکید دارند (1, 5, 20).

یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تمرکز بر جامعه آماری خاص دانش‌آموزان دوره ابتدایی در یک منطقه جغرافیایی محدود (شهرستان تنکابن) بود که ممکن است تعمیم نتایج به سایر مناطق را با احتیاط همراه سازد. همچنین، استفاده از روش خودگزارشی برای سنجش متغیرها ممکن است منجر به سوگیری پاسخ‌دهی شود. نبود تحلیل‌های طولی و بررسی تغییرات در گذر زمان از دیگر محدودیت‌های پژوهش به‌شمار می‌رود که می‌تواند فهم عمیق‌تری از پویایی روابط میان متغیرها ارائه دهد.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، از طرح‌های طولی برای بررسی پایداری و تغییرات تعاملات اجتماعی، درگیری تحصیلی و یادگیری ادراک‌شده در طول زمان استفاده شود. همچنین، بررسی نقش متغیرهای تعدیل‌گر مانند جنسیت، پایه تحصیلی، و سبک‌های فرزندپروری می‌تواند به غنای تحلیل‌ها کمک کند. مطالعه در محیط‌های چندفرهنگی یا مقایسه بین مدارس دولتی و غیردولتی نیز می‌تواند دیدگاه‌های وسیع‌تری فراهم سازد.

در حوزه عملی، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های درسی مدارس به گونه‌ای طراحی شوند که تعامل میان دانش‌آموزان را به شکل ساختاریافته و هدفمند افزایش دهند. تقویت فعالیت‌های گروهی، یادگیری مشارکتی و آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند درگیری تحصیلی را ارتقاء دهد. همچنین، آموزش معلمان برای شناسایی و مدیریت فرایندهای نفوذ اجتماعی مثبت در کلاس، می‌تواند بستری سالم و حمایتگر برای رشد تحصیلی دانش‌آموزان فراهم کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاق

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

منابع

1. La Greca AM, Lopez N. Peer relations, friendships, and romantic relationships: Implications for social anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2022;49(1):20-35. doi: 10.1207/s15374424jccp3401_5.
2. Taylor HG, Hoskinson KR, Vrantidis DM, Minich N, Busch T, Horn T, et al. Quality of Social Relationships With Parents and Peers in Adolescents Born Extremely Preterm. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2023;44(3):e218-e24. doi: 10.1097/dbp.0000000000001165.
3. Karna W, Stefaniuk I. The Influence of Peer Relationships on the Social Development of Children with Autism Spectrum Disorder. *Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders*. 2024;2(4):10-8. doi: 10.61838/kman.jnnd.2.4.2.

4. Yang L, Lian LH. Perceive Social Support, Academic Self-Efficacy, and Learning Engagement Among High School Students in China. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*. 2025;14(1):629. doi: 10.11591/ijere.v14i1.31029.
5. Moradi S, Mardani F. The Impact of Peer Attachment on Academic Motivation: A Quantitative Analysis. *KMAN Counseling & Psychology Nexus*. 2023;1(2):4-9. doi: 10.61838/kman.psychnexus.1.2.2.
6. Fink E, Rosnay Md. Examining Links Between Affective Empathy, Cognitive Empathy, and Peer Relationships at the Transition to School. *Social Development*. 2023. doi: 10.1111/sode.12685.
7. Öztop F, Bilaç S, Kutuk Y. Improving Empathy and Peer Relationships in Adolescents: A Social Cognition Training Approach. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*. 2024;5(2):23-30. doi: 10.61838/kman.ijeas.5.2.4.
8. Giovazolias T. The Relationship of Rejection Sensitivity to Depressive Symptoms in Adolescence: The Indirect Effect of Perceived Social Acceptance by Peers. *Behavioral Sciences*. 2023;14(1):10. doi: 10.3390/bs14010010.
9. Junaid S, Batool SS, Nazir R, Nayyar A. Relationship Between Peer Pressure and Risk Taking Behavior Among Adolescents: Moderating Role of Family Functioning. *Res J Social Affairs*. 2025;3(1):121-8. doi: 10.71317/rjsa.003.01.0056.
10. Kim H, Barry CT. Social intelligence as moderator in the relation between narcissism and aggression in at-risk adolescents. *Social Development*. 2023;32(2):740-55.
11. Lim J, Huh Z. Relationship Between Parental Monitoring and Cyberbullying Perpetration Among Male and Female Adolescents: Dual Sequential Mediating Effects of Self-Control and Peer Conformity of Anti-Social Behaviors. *Korea University Institute of Educational Research*. 2024;91:139-65. doi: 10.24299/kier.2024.372.139.
12. Xie J, Zhang B, Yao Z, Peng B, Chen H, Juan G. The Relationship Between Social Mobility Belief and Learning Engagement in Adolescents: The Role of Achievement Goal Orientation and Psychological Capital. *Frontiers in Psychology*. 2022;13. doi: 10.3389/fpsyg.2022.792108.
13. Zhang F, Peng W. Parental Psychological Control and Children's Learning Engagement and Life Satisfaction: The Moderating Role of Perceived Social Mobility. *Psychology in the Schools*. 2025;62(5):1422-33. doi: 10.1002/pits.23407.
14. Suwajo T. Correlation of Learning Engagement and Social Support Affecting the Academic Stress of Thai High School Students. *International Journal of Public Health Science (Ijphs)*. 2024;13(3):1095. doi: 10.11591/ijphs.v13i3.23680.
15. Zhou X. The Effect of Peer Relationships on College Students' Behavioral Intentions to Be Physically Active: The Chain-Mediated Role of Social Support and Exercise Self-Efficacy. *Plos One*. 2025;20(5):e0320845. doi: 10.1371/journal.pone.0320845.
16. Wang R, Ramel MRM. Social Support and Mathematics Anxiety: The Mediating Role of Learning Engagement. *Social Behavior and Personality an International Journal*. 2023;51(9):1-9. doi: 10.2224/sbp.12572.
17. Liwanag MF, Galicia LS. Technological Self-efficacy, Learning Motivation, and Selfdirected Learning of Selected Senior High School Students in a Blended Learning Environment. *Technium Social Sciences Journal*. 2023;44(1):534-59. doi: 10.47577/tssj.v44i1.8980.
18. Marsus Nb, Huey LS, Saffari N, Motevalli S. Peer Relationship Difficulties Among Children With Adhd: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2022;12(6). doi: 10.6007/ijarbss/v12-i6/13352.
19. Mobarez M. Social and Emotional Learning in E-Lectures and Its Relation to Academic Achievement, Social Isolation and Engagement in Learning Among Graduate Students. *Ijre*. 2023;47(3):203-40. doi: 10.36771/ijre.47.3.23-pp203-240.
20. Slåtten T, Lien G, Batt-Rawden VH, Evenstad SBN, Onshus T. The relationship between students' psychological capital, social-contextual factors and study-related outcomes – an empirical study from higher education in Norway. *International Journal of Quality and Service Sciences*. 2023;15(1):17-33. doi: 10.1108/IJQSS-11-2021-0160.