



The role of motivation and types of parental involvement in predicting students' autonomous motivation: A self-determination theory-based approach

Zoubeida Rangriz¹, Siavash Talepasand², Nemat SotodehAsl³

1. Ph.D Candidate in Educational Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. E-mail: z.rangriz@stu.semnaniau.ac.ir

2. Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: stalepasand@semnan.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran. E-mail: sotodeh2@semums.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 22 May 2025

Received in revised form

18 June 2025

Accepted 25 July 2025

Published Online 22

November 2025

Keywords:

parental involvement,
autonomy support,
autonomous motivation,
controlled parental
motivation,
autonomous parental
motivation

ABSTRACT

Background: Students' autonomous motivation is considered a key factor in promoting deep learning, academic performance, and persistence. According to Self-Determination Theory (SDT), parental support that fosters students' basic psychological needs promotes their intrinsic and autonomous motivation. However, the precise roles of different types of parental motivation, as well as the various dimensions of parental involvement in predicting students' autonomous motivation, require more detailed and practical investigation.

Aims: This study aimed to examine the role of parental motivation and various types of parental involvement in predicting students' autonomous academic motivation, based on Self-Determination Theory.

Methods: The research method was descriptive and correlational. The statistical population included all fifth- and sixth-grade boys and girls enrolled in elementary schools in Semnan during the 2024–2025 academic year. Using a random multistage sampling method, a total of 415 students were selected. Parent Motivation for Involvement (Grolnick, 2015), Autonomy Supportive versus Controlling Involvement (Lerner et al., 2022), and Autonomous Motivation (Ryan & Connell, 1989) were used. Data were analyzed using hierarchical regression and SPSS version 26 software.

Results: The results showed that involvement in cognitive activities had the greatest positive effect on students' autonomous academic motivation ($\beta = 0.204$, $p < 0.001$), explaining 10.3% of its variance. Higher grade levels had a significant negative effect on autonomous motivation ($\beta = -0.14$). Gender and controlled parental motivation did not have significant effects. Although autonomous parental motivation had a significant positive role in predicting students' autonomous motivation in the initial models, its effect decreased and approached the significance threshold in the final model ($p = 0.080$).

Conclusion: Based on the findings, increased parental cognitive involvement plays an important role in enhancing students' autonomous academic motivation, particularly in lower grade levels, and can contribute to improved learning quality and sustained academic effort. Parental motivation, however, had a limited effect.

Citation: Rangriz, Z., Talepasand, S., & SotodehAsl, N., (2025). The role of motivation and types of parental involvement in predicting students' autonomous motivation: A self-determination theory-based approach. *Journal of Psychological Science*, 24(153), 195-209. [10.52547/JPS.24.153.195](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.195)

Journal of Psychological Science, Vol. 24, No. 153, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.153.195](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.195)



✉ **Corresponding Author:** Siavash Talepasand, Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

E-mail: stalepasand@semnan.ac.ir, Tel: (+98) 9126040690

Extended Abstract

Introduction

Questions regarding the determinants of students' behavior in educational settings, as well as the reasons for differences in their engagement and persistence in the face of academic challenges, have long been central concerns for educational psychologists. Self-Determination Theory (SDT) offers a comprehensive psychological framework aimed at providing scientific answers to these questions (Wang et al., 2024). This theory emphasizes the innate human tendency toward self-actualization, learning, mastery, and connection with others, positing that human growth and development depend on the fulfillment of basic psychological needs and the type of motivation individuals possess (Ryan & Deci, 2020; Ryan & Deci, 2024). In Self-Determination Theory (SDT), individuals' motivation is classified along a continuum ranging from autonomy to control, which includes motivation, various types of extrinsic motivation (external regulation and introjected regulation), and intrinsic motivation (Ryan & Deci, 2020; Wang, 2021). Intrinsic motivation, characterized by genuine interest and inherent enjoyment in learning, leads to more active and satisfying engagement among students (Deci et al., 1981). In contrast, controlled motivation—including motivation, external regulation, and introjected regulation—is often associated with feelings of compulsion and pressure, as well as negative outcomes such as reduced engagement and diminished well-being (Ryan, 2023; Wang & Wind, 2020). Extensive research has shown that support for basic psychological needs by parents and teachers plays a significant role in fostering students' autonomous motivation (Ryan & Deci, 2020; Guay et al., 2013; Zhou et al., 2019). Parental involvement in academic affairs is also considered a key factor in this context. Parental involvement not only includes helping with homework and participating in school activities but also encompasses cognitive and personal dimensions, such as discussing academic issues and providing learning opportunities outside of school (Grolnick & Slowiaczek, 1994; Koivuhovi et al., 2025). Studies

have shown that the quality of parental involvement, especially when accompanied by autonomy support, has a positive effect on students' motivation and academic performance (Lerner & Grolnick, 2020; Adeli et al., 2020; Elahi et al., 2020). In contrast, controlling styles of parental involvement are associated with increased stress, decreased intrinsic motivation, and greater dependence on external factors among children (Teuber et al., 2023; Guay et al., 2013). The type of parental motivation for involvement—autonomous or controlled—also determines the manner and quality of their involvement; parents who engage in their children's education with autonomous motivation tend to be more effectively involved, and their children experience higher academic motivation (Grolnick, 2015; Green et al., 2007).

Despite extensive evidence regarding the importance of autonomous motivation and the role of parental involvement, the systematic role of different types of parental involvement (at home, personal, and cognitive) and various forms of parental motivation in predicting students' autonomous academic motivation has not yet been thoroughly investigated (Adeli et al., 2020; Saifzadeh-Darabadi et al., 2023). Students' autonomous motivation is not only a prerequisite for sustainable and deep learning but also a guarantor of their psychological well-being and development. Therefore, identifying its influencing factors, including the role of parents, can provide valuable insights for designing effective educational interventions and enhancing the quality of education. Accordingly, the present study, while controlling for gender and grade level, seeks to address the fundamental question of whether different types of parental motivation and various forms of autonomous parental involvement can predict students' autonomous academic motivation.

Method

The present study employed a descriptive-correlational design and aimed to investigate the role of different types of parental motivation and parental involvement in autonomy support on students' autonomous academic motivation. In this study, gender, grade level (fifth and sixth), types of parental motivation (autonomous and controlled), and types of

parental involvement (school involvement, personal involvement, and cognitive involvement) were considered predictor variables, while students' autonomous academic motivation was the criterion variable. The statistical population consisted of all fifth- and sixth-grade boys and girls enrolled in elementary schools in Semnan during the 2024–2025 academic year. Based on Keline's (2023) recommendation for correlational studies, which suggests a sample size of 2 to 2.5 times the number of questionnaire items, a total of 415 students were selected using multi-stage cluster sampling, considering the 73 questionnaire items. Data were analyzed using SPSS version 26 and hierarchical regression analysis. The instruments used in this study included the Parental Motivation for Involvement (Grolnick, 2015). The Cronbach's alpha values obtained were 0.71 for external motivation, 0.63 for introjected motivation, 0.62 for identified motivation, and 0.72 for intrinsic motivation. Autonomy Supportive versus controlling Involvement (Lerner et al., 2022), used in this study, yielded Cronbach's alpha values of 0.57 for

autonomy-supportive involvement in personal affairs, 0.77 for autonomy-supportive involvement at home, and 0.80 for autonomy-supportive involvement in cognitive activities. In the present study, the Autonomous Motivation Scale (Ryan & Connell, 1989) yielded Cronbach's alpha values of 0.78 for identified motivation, 0.83 for introjected motivation, and 0.87 for the students' autonomous motivation index.

Results

The findings indicated that the skewness and kurtosis of the variables were within the range of +1 and -1, demonstrating a normal distribution. The normality of the variables was further examined using the normal probability plot. Multicollinearity among the predictor variables was assessed using tolerance and variance inflation factor (VIF) statistics. The obtained tolerance values for the variables were above 0.40, and the VIF values for all variables were below 2.2, indicating no serious multicollinearity among the independent variables and confirming the regression assumptions.

Table 1: Results of the hierarchical regression analysis examining the effect of predictor variables on autonomous motivation

variables	R	R ²	f	sig	Beta	t	sig
Constant						4.752	0.000
Gender					0.016	0.339	0.735
Grade Levels					-0.014	-2.966	0.003
Controlled Parental Motivation	0.323	0.103	6.705	0.001	-0.011	-0.209	0.835
Autonomous Parental Motivation					0.088	1.756	0.080
Involvement in Personal Affairs					0.059	0.935	0.350
Home Involvement					0.030	0.438	0.662
Involvement in Cognitive Activities					0.204	3.425	0.001

The results presented in the table showed that, in the final model, the inclusion of parental involvement variables—cognitive activities, personal affairs, and home-based involvement—led to a significant increase in the explained variance of students' autonomous motivation to 10.3% ($F= 6.705$), and this model was statistically significant ($p < 0.001$). In this model, parental involvement in cognitive activities had the strongest positive effect ($\beta = 0.204$), which was significant at the 0.001 level ($p < 0.001$). Other variables, including involvement in personal affairs, home-based involvement, controlled parental motivation, gender, and higher grade level, did not show significant effects. Additionally, the effect of

autonomous parental motivation in this model was close to significance ($p = 0.080$). The final model demonstrated that parental involvement in cognitive activities is the most important positive predictor of students' autonomous academic motivation (Table 1).

Conclusion

The findings of the present study showed that parental involvement in cognitive activities was the most significant predictor of students' autonomous academic motivation and had a positive and significant effect on increasing this type of motivation, while involvement in personal affairs and home activities did not have a significant effect.

Moreover, autonomous parental motivation was only significant in the initial stages of analysis and approached significance in the final model. The results also indicated that sixth-grade students reported lower autonomous motivation compared to fifth-grade students.

These findings are consistent with the results of studies by Grolnick (2015), Green et al. (2007), Lerner and Grolnick (2020), Guay et al. (2013), Saifzadeh et al. (2023), Elahi et al. (2020), Adeli et al. (2020), as well as Çelik (2024) and Teuber et al. (2023). These studies emphasize the importance of cognitive parental involvement and its role in strengthening basic psychological needs—autonomy, competence, and relatedness—and facilitating the transition from controlled to autonomous motivation (Ryan & Deci, 2020; Wang et al., 2024). Furthermore, involvement in personal affairs and home activities may have a controlling nature and undermine students' need for autonomy (Ryan & Deci, 2021).

Among the limitations of this study are the use of cross-sectional data, sampling limited to a single geographical region, and reliance on self-report instruments, which restrict the generalizability of the findings. Accordingly, it is recommended that future research employ longitudinal designs and larger samples to examine the mediating and moderating roles of other variables, such as parenting style, teacher support, and school climate. Additionally, designing educational interventions to enhance cognitive parental involvement and evaluating their impact on students' motivation and academic performance is suggested.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is derived from the first author's Ph.D. dissertation in Educational Psychology at the Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Semnan Branch. To adhere to ethical principles, the study was conducted after obtaining the ethics code IR.IAU.SEMNAN.REC.1403.107 from the National Medical Ethics Committee. Additionally, to maintain ethical standards, data collection was performed after obtaining participants' consent. Participants were assured of confidentiality in maintaining personal information and that results would be presented anonymously without identifying details.

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second was the supervisor, and the third was the advisor.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: The researchers hereby extend their sincere gratitude to the students and parents who participated in this study.



نقش انگیزه و انواع مشارکت والدین در پیش‌بینی انگیزه خودمختار دانش‌آموزان: رویکردی مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری

زیبده رنگریز^۱، سیاوش طالع‌پسند^{۲*}، نعمت ستوده‌اصل^۳

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

۲. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۸

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۳

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

کلیدواژه‌ها:

مشارکت والدین،

حمایت خودمختار،

انگیزش خودمختار،

انگیزه کنترل‌شده والدین،

انگیزه خودمختار والدین

زمینه: انگیزه خودمختار دانش‌آموزان یکی از عوامل کلیدی در ارتقای یادگیری عمیق، عملکرد تحصیلی و پایداری تلاش آنان محسوب می‌شود. با توجه به نظریه خودتعیین‌گری حمایت والدین از نیازهای روان‌شناختی پایه دانش‌آموزان، زمینه‌ساز افزایش انگیزه درونی و خودمختار آنان است. با این حال، نقش دقیق انواع انگیزه والدین و ابعاد مختلف مشارکت آنان در پیش‌بینی انگیزه خودمختار دانش‌آموزان نیازمند بررسی‌های دقیق‌تر و کاربردی‌تر است.

هدف: این پژوهش با هدف بررسی نقش انگیزه والدین و انواع مشارکت آنان در پیش‌بینی انگیزه خودمختار دانش‌آموزان بر اساس نظریه خودتعیین‌گری انجام شد.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه پنجم و ششم در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بودند که در مدارس ابتدایی شهر سمنان مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی تعداد ۴۱۵ دانش‌آموز انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های انگیزه والد برای مشارکت (گروولنیک، ۲۰۱۵)، حمایت از خودمختاری در مقابل مشارکت کنترل‌کننده (لرنر و همکاران، ۲۰۲۲)، انگیزه خودمختار (ریان و کانل، ۱۹۸۹) پاسخ دادند. داده‌ها با رگرسیون سلسله‌مراتبی و به وسیله‌ی نرم افزار SPSS۲۶ تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد مشارکت در فعالیت‌های شناختی بیشترین تأثیر مثبت را بر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان داشت ($p < 0/001$)، $\beta = 0/204$ و $\beta = 0/3$ درصد واریانس آن را تبیین می‌کرد. پایه کلاسی نقش منفی و معنادار در انگیزه خودمختار داشت ($\beta = -0/14$). جنسیت و انگیزه کنترل‌شده والدین نقش غیرمعنادار داشتند. گرچه انگیزه خودمختار والدین در مدل‌های اولیه نقش مثبت و معناداری در پیش‌بینی انگیزه خودمختار دانش‌آموزان داشت، اما در مدل نهایی این نقش کاهش یافت ($p = 0/080$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های به دست آمده، افزایش مشارکت شناختی والدین نقش مهمی در تقویت انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان به ویژه در پایه‌های تحصیلی پایین دارد و می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری و تداوم تلاش تحصیلی کمک کند. انگیزه والدین اثر محدودی داشت.

استناد: رنگریز، زیبده؛ طالع‌پسند، سیاوش؛ و ستوده‌اصل، نعمت (۱۴۰۴). نقش انگیزه و انواع مشارکت والدین در پیش‌بینی انگیزه خودمختار دانش‌آموزان: رویکردی مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۱۹۵-۲۰۹.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۱۴۰۴. DOI: [10.52547/JPS.24.153.195](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.195)



© نویسندگان.

✉ نویسنده مسئول: سیاوش طالع‌پسند، استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: stalepasand@semnan.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۲۶۰۴۰۶۹۰

مقدمه

چه عاملی رفتار دانش‌آموزان را در محیط‌های آموزشی توضیح می‌دهد؟ چرا برخی دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی مشارکت بیشتری نسبت به دیگران دارند؟ چه عاملی باعث می‌شود برخی دانش‌آموزان هنگام مواجهه با مشکلات و چالش‌های تحصیلی بیشتر از دیگران پایداری نشان دهند؟ نظریه خودتعیین‌گری^۱ (SDT) با ارائه مبنای روان‌شناختی برای یادگیری و رفتارهای انسانی، ممکن است به ما در پاسخ به این سؤالات کمک کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). نظریه خودتعیین‌گری به عنوان یک نظریه ارگانیسمی، تأکید می‌کند که انسان‌ها به خودشکوفایی گرایش دارند و بنابراین، خود بهبودی، یادگیری، تسلط و ارتباط با دیگران کلیدهای توسعه انسانی هستند (ریان و دسی، ۲۰۲۰). چنین توسعه‌ای با انواع مختلف انگیزش تقویت می‌شود. بعد مرکزی نظریه خودتعیین‌گری برای تمایز انواع انگیزه پیوستاری از خودمختاری - کنترل است (ریان و دسی، ۲۰۲۴) که شامل بی‌انگیزگی، چهار نوع انگیزش بیرونی^۲ و انگیزش درونی^۳ است (ریان و دسی، ۲۰۲۰؛ وانگ، ۲۰۲۱).

انگیزش درونی، تمرکز اصلی پژوهش‌های اولیه درباره نظریه خودتعیین‌گری بود. در محیط‌های آموزشی، دانش‌آموزانی که انگیزش درونی دارند، علاقه، لذت و رضایت نسبت به یادگیری نشان می‌دهند (دسی و همکاران، ۱۹۸۱). پژوهشگران SDT، انگیزش بیرونی را بر اساس سبک تنظیمی فرد و سطح درونی‌سازی توصیف می‌کنند (وانگ و ویند، ۲۰۲۰). نظریه خودتعیین‌گری دانش‌آموزی را که فقط با پاداش‌ها یا تنبیه‌های بیرونی انگیزه پیدا می‌کند، به عنوان تنظیم‌شده بیرونی^۴ تعریف می‌کند. با توجه به منبع بیرونی انگیزه دانش‌آموزان در این دسته احساس کنترل‌شدگی و عدم خودمختاری خواهند داشت. در انتهای دیگر پیوستار انگیزش، تنظیم درون‌فکنی شده^۵ قرار دارد که نوعی انگیزش با درونی‌سازی جزئی است که در آن رفتار دانش‌آموزان با اهدافی مانند عملکرد بهتر نسبت به دیگران یا اجتناب از احساسات منفی (اضطراب، شرم، احساس گناه) تنظیم می‌شود. این نوع انگیزش، هرچند با درگیری

ذهنی فرد همراه است، اما به دلیل وابستگی به فشارهای درونی (نه علاقه ذاتی)، "از درون کنترل‌شده" محسوب می‌شود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). دو نوع دیگر انگیزش خودمختار وجود دارد: تنظیم شناسایی شده^۶ و تنظیم یکپارچه‌شده^۷، در تنظیم شناسایی‌شده دانش‌آموزان اهمیت یادگیری را می‌پذیرند و معمولاً داوطلبانه‌تر یاد می‌گیرند. در تنظیم یکپارچه‌شده، آن‌ها علاوه بر پذیرش اهمیت یادگیری، آن را در راستای اهداف شخصی خود تلقی می‌کنند. در هر دو نوع، منبع انگیزش، ارزش و اهمیت فعالیت است و دانش‌آموزان پیش از تلاش، ارزیابی می‌کنند که آیا فعالیت ارزشمند است یا نه. در حالی که انگیزش درونی، محرک اصلی لذت و رضایت شخصی از خود فعالیت است (ریان و دسی، ۲۰۲۰). آخرین نوع انگیزش، فقدان انگیزه، به ندرت مورد بحث قرار می‌گیرد، اما در محیط کلاسی بسیار رایج است (شوان، ۲۰۲۱). بی‌انگیزگی، تنظیم بیرونی و تنظیم درون‌فکنی شده به عنوان انگیزش کنترل‌شده^۸ شناخته می‌شوند. از سوی دیگر، تنظیم شناسایی‌شده، تنظیم یکپارچه‌شده و انگیزش درونی به عنوان انواع خودمختار و ایدئال انگیزش در نظر گرفته می‌شوند. در طول تقریباً ۵۰ سال پژوهش، مطالعات SDT دریافته‌اند که بی‌انگیزگی و انگیزش کنترل‌شده تأثیر منفی بر مشارکت، یادگیری و سلامت دارند، در حالی که انگیزش خودمختار^۹ می‌تواند عملکرد تحصیلی و بهزیستی دانش‌آموزان را ارتقا دهد (ریان، ۲۰۲۳). و حمایت از نیازهای روان‌شناختی اساسی توسط معلمان و والدین این انگیزش را تسهیل می‌کند، در حالی که ناکامی در ارضای این نیازها آن را تضعیف می‌کند (چئون و همکاران، ۲۰۲۰). این فرضیه‌ها در صدها مطالعه در سطوح مختلف رشد و در زمینه‌های مختلف یادگیری و فرهنگی به خوبی تأیید شده‌اند (ریان و دسی، ۲۰۲۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). نظریه خودتعیین‌گری پیشنهاد می‌کند برای کمک به کودکان در برآورده کردن نیازهای خود، والدین می‌توانند در فعالیت‌ها مشارکت کنند (ریان و دسی، ۲۰۱۷).

مشارکت والدین^{۱۰} در امور تحصیلی فرزندان اغلب به عنوان مشارکت فعال در تحصیلات یا مدرسه رفتن کودکان با کمک به آن‌ها در تکالیف روزانه

1. Self-Determination Theory

2. Extrinsic Motivation

3. Intrinsic Motivation

4. External Regulation

5. Introjected Regulation

6. Identified Regulation

7. Integrated Regulation

8. Controlled Motivation.

9. Autonomous Motivation

10. Parental Involvement

مدرسه (مانند تکالیف خانه) یا تکالیف آینده‌نگرانه‌تر (مانند انتخاب واحد درسی، انتخاب‌های آموزشی) و یا همکاری با مدرسه (مانند شرکت در رویدادهای مدرسه) تعریف شده است (کویوهوی و همکاران، ۲۰۲۵). گروولنیک و اسلویاچک (۱۹۹۴) مشارکت والدین را با سه بعد در نظر گرفتند که مشارکت در مدرسه، مشارکت در امور شخصی و مشارکت شناختی را شامل می‌شود. مشارکت در مدرسه شامل انجام فعالیت‌های مرتبط با مدرسه فرزندان توسط والدینشان است؛ مانند کمک‌های داوطلبانه به مدرسه. مشارکت در امور شخصی به معنای آگاهی و علاقه والدین به مسائل تحصیلی فرزندان است (مانند پرسیدن از فرزند خود درباره روزی که در مدرسه گذراند)، و مشارکت شناختی انجام فعالیت‌های تحریک‌کننده ذهنی با فرزندان در خارج از خانه و مدرسه را شامل می‌شود، مانند بردن آن‌ها به کتابخانه و موزه. اگر والدین در مشارکت خود در فعالیت‌های تحصیلی به رفتارهایی روی آورند که هدف آنها تقویت منابع انگیزشی درونی دانش‌آموزان از طریق ارائه گزینه‌های معنادار به دانش‌آموزان، تلاش برای درک دیدگاه‌های آن‌ها، ارائه دلایل شخصاً معنادار برای مشارکت در تکلیف، تشویق ورود آن‌ها در فرایندهای تصمیم‌گیری و ارائه فرصت‌هایی برای رفتار خودانگیزه باشد در آن صورت مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری داشتند (ژو و همکاران، ۲۰۱۹). به طور کلی، محیط‌های حمایت‌کننده از خودمختاری در خانه و مدرسه، باعث می‌شود دانش‌آموزان کارهای مدرسه را ارزش‌گذاری و از آن‌ها لذت ببرند و انواع انگیزه خود تعیین‌شده مدرسه را پرورش دهند (الترمن، ۲۰۱۹).

از عواملی که بر میزان مشارکت والدین در حمایت از خودمختاری فرزندان تأثیر می‌گذارد، نوع انگیزه والدین برای مشارکت است که در پیوستار خودمختاری - کنترل در دو دسته در نظر گرفته می‌شوند: (۱) انگیزه‌های کنترل‌شده که شامل فشارهای بیرونی (تنظیم بیرونی) مانند انتظارات مدرسه یا احساس اجبار درونی است (تنظیم درون‌فکنی شده) و والدین را به مشارکت وامی‌دارد. (۲) انگیزه‌های خودمختار که بر باور والدین به اهمیت مشارکت برای موفقیت فرزندان (تنظیم شناسایی‌شده) یا لذت بردن از فعالیت‌های مشترک با فرزند مبتنی است (انگیزه درونی) (لرنر و همکاران، ۲۰۲۲).

مطالعه گروولنیک (۲۰۱۵) نشان داد والدینی که با انگیزه‌های خودمختارانه در فعالیت‌های مربوط به مدرسه، امور شخصی و فعالیت‌های شناختی فرزندان مشارکت می‌کنند، سطح مشارکت بالاتری دارند. همچنین، یافته‌های گروولنیک (۲۰۱۵) و گرین و همکاران (۲۰۰۷) بیانگر آن است که والدینی که به دلیل علاقه یا ارزش‌گذاری به آموزش، درگیر آموزش فرزندان خود می‌شوند، میزان مشارکت بیشتری از خود نشان می‌دهند با این حال، ممکن است انگیزه‌های والدین برای مشارکت در آموزش فرزندان با شیوه مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های تحصیلی (حمایت از خودمختاری در مقابل روش‌های کنترل‌گرانه) ارتباط داشته باشد. به عبارت دیگر، نوع انگیزه والدین احتمالاً بر چگونگی مشارکت آن‌ها در امور درسی فرزندان تأثیرگذار است. لرنر و گروولنیک (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سه نوع مشارکت مادران در آموزش فرزندان و نقش آن در پیش‌بینی انگیزه تحصیلی و پیشرفت کودکان پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن بود که علاقه مادران به آموزش فرزندان، زمانی که کودکان آن‌ها را به‌عنوان حامی خودمختاری (و نه کنترل‌گر) درک می‌کردند، با انگیزه خودمختارانه کودکان مرتبط بود. حمایت والدین از خودمختاری به طور غیرمستقیم و از طریق ارضای نیازهای روان‌شناختی و خودکنترلی، انگیزش تحصیلی نوجوانان را تقویت می‌کند (ای‌چلیک، ۲۰۲۴). والدینی که کنترل افراطی بر فرزندان خود اعمال می‌کنند، احتمالاً باعث کاهش انگیزه درونی و افزایش سطح استرس در آن‌ها می‌شوند (توبر و همکاران، ۲۰۲۳). گوی و همکاران (۲۰۱۳) با بررسی ۱۴۰۶ دانش‌آموز دبیرستانی دریافتند که هرچه روابط حمایت‌کننده از خودمختاری بیشتر باشد، انگیزش درونی و درک شایستگی افزایش می‌یابد. مطالعه سیف‌زاده درآباد و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد که خودمختاری مادران و پدران با خودمختاری دختران نوجوان آن‌ها رابطه مثبت و معناداری دارد. پژوهش الهی و همکاران (۱۳۹۹) نیز بیانگر این است که مشارکت والدین در امور خانه و مدرسه با افزایش انگیزش درونی دانش‌آموزان در یادگیری دروس خواندن، نوشتن و ریاضیات مرتبط است. زمانی که فرزندان این باور را داشته باشند که والدین‌شان در انجام تکالیف از خودمختاری آنان حمایت می‌کنند، احساس شایستگی و انگیزش خودمختارانه در آنها تقویت می‌شود (عادلی و همکاران، ۱۳۹۹). ملک‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که آموزش توانمندسازی با رویکرد خودتعیین‌گری عملکرد و باورهای تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود

می‌بخشد که به طور ضمنی اهمیت نقش والدین در تقویت انگیزه خودمختار و افزایش مشارکت فعال آن‌ها در فرایند یادگیری را برجسته می‌کند.

اگرچه پژوهش‌هایی مانند مطالعه عادل و همکاران (۱۳۹۹) نشان داده‌اند که انگیزش خودمختار والدین می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر انگیزش دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد، اما تاکنون پژوهشی به صورت نظام‌مند به بررسی نقش انواع مشارکت والدین (مشارکت در خانه، مشارکت در امور شخصی و مشارکت شناختی) و تأثیر هر یک بر انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان نپرداخته است. نوآوری پژوهش حاضر در این است که برای نخستین بار، ضمن تمایزگذاری میان انواع مشارکت والدین، تأثیر هر یک از این ابعاد را بر انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان به طور هم‌زمان و با کنترل متغیرهای جنسیت و پایه تحصیلی بررسی می‌کند. از سوی دیگر، این پژوهش با تمرکز بر نقش حمایت والدین از خودمختاری و مقایسه آن با سبک‌های کنترل‌گرانه، به تبیین سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر رشد انگیزه خودمختار می‌پردازد؛ موضوعی که تاکنون کمتر مورد توجه مطالعات داخلی قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای طراحی مداخلات آموزشی مبتنی بر آموزش والدین، با هدف جایگزینی انگیزه‌های خودمختارانه به جای الگوهای کنترل‌گرانه و کاهش وابستگی دانش‌آموزان به پاداش‌های بیرونی فراهم آورد. تمرکز بر انگیزش خودمختار در این پژوهش، نه تنها به نیاز عصر دانش‌محور برای یادگیری مادام‌العمر پاسخ می‌دهد، بلکه با کاهش وابستگی به فشارهای بیرونی، به ارتقای سلامت روانی دانش‌آموزان نیز کمک می‌کند؛ بنابراین، پژوهش حاضر با بررسی نقش پیش‌بین‌های کلیدی مانند انواع مشارکت و انگیزه والدین، شکاف میان نظریه و عمل را در حوزه تعلیم و تربیت پر می‌کند و به این سؤال اساسی پاسخ می‌دهد که با کنترل متغیرهای جنسیت و پایه تحصیلی، آیا انواع انگیزه والدین و انواع مشارکت خودمختار والدین قادر به پیش‌بینی انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان هستند؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر، توصیفی از نوع مطالعات همبستگی بود. ضمن بررسی رابطه جنسیت و پایه‌های کلاس و

انواع انگیزه والدین با انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان به بررسی نقش میانجی انواع مشارکت والدین در حمایت از خودمختاری (مشارکت در مدرسه، مشارکت در امور شخصی و مشارکت شناختی) در روابط متغیرها پرداخته است. در این پژوهش جنسیت و پایه‌های کلاس (پنجم و ششم)، انواع انگیزه والدین (انگیزه خودمختار و انگیزه کنترل‌شده) و انواع مشارکت والدین در حمایت از خودمختاری متغیرهای مستقل (پیش‌بین) و انگیزه خودمختار تحصیلی متغیر وابسته (ملاک) بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه پنجم و ششم در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ به تعداد ۶۱۱۸ نفر که در مدارس ابتدایی شهر سمنان مشغول به تحصیل بودند. با توجه به فرمول تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) و تعداد متغیرهای پیش‌بین، تعداد نمونه ۱۰۶ نفر برآورد شد؛ اما از آنجا که نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی در چهار ناحیه از شهرستان سمنان انجام گرفت، برای اطمینان بیشتر، در هر ناحیه ۱۰۰ نفر در نظر گرفته شد و در نهایت تعداد کل نمونه ۴۱۵ نفر تعیین گردید. ابتدا سمنان به چهار ناحیه شرقی، غربی، شمالی و جنوبی تقسیم شد. در مرحله بعد از هر ناحیه، ۴ مدرسه (دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه) به طور تصادفی انتخاب شد. در مرحله بعد از هر مدرسه یک کلاس پایه پنجم و یک کلاس ششم به صورت تصادفی انتخاب شد. پرسشنامه‌ها به صورت گروهی و حضوری میان دانش‌آموزان کلاس‌ها توزیع شد. میانگین زمان تکمیل پرسشنامه‌های دانش‌آموزی ۲۵ دقیقه و برای جلوگیری از تأثیر ترتیب پاسخ‌ها، به صورت تصادفی چیده و توزیع گردیدند. مقیاس «انگیزه والد برای مشارکت» پس از هماهنگی با مدرسه و برگزاری جلسه توجیهی برای والدین درباره اهداف پژوهش، محرمانگی اطلاعات و اخذ رضایت آگاهانه توزیع شد که زمان تکمیل آن ۱۰ دقیقه بود. جمع‌آوری داده‌ها طی بازه ۷۰ روز انجام پذیرفت. ملاک ورود شرکت‌کنندگان شامل تحصیل در پایه پنجم یا ششم و سن ۱۰ تا ۱۲ سال و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود، و ملاک خروج، داشتن اختلالات روانی ثبت‌شده در پرونده یا عدم تمایل به تکمیل کامل پرسشنامه‌ها و بی‌دقتی در تکمیل پرسشنامه‌ها در نظر گرفته شد. در نهایت، ۴۱۵ پاسخ‌نامه معتبر برای تحلیل انتخاب شدند.

(ب) ابزار

مقیاس انگیزه والد برای مشارکت^۱: این پرسشنامه ۲۴ سؤالی بر اساس پرسشنامه تنظیم خود ریان و کانل (۱۹۸۹) توسط گروولیک در سال ۲۰۱۵ طراحی شده است. از والدین درباره اینکه چرا در آموزش فرزند خود مشارکت می‌کنند؟ سؤال پرسیده می‌شود. همین‌طور، از والدین در مورد سه فعالیت مشارکت مختلف (چرا با معلم فرزند خود صحبت می‌کنید؟، چرا به فرزند خود در انجام کارهای مدرسه کمک می‌کنید؟، چرا در رویدادهای مدرسه فرزند خود شرکت می‌کنید؟) سؤال پرسیده می‌شود. والدین دلایل مختلفی را که ممکن است برای هر یک از این موارد درگیر شوند، درجه‌بندی می‌کنند که شامل چهار نوع انگیزه است: بیرونی (مثلاً چون باید این کار را انجام دهم)، درونی (مثلاً چون احساس گناه می‌کنم اگر این کار را انجام ندهم)، شناسایی شده (مثلاً چون فکر می‌کنم این کار مهم است) و درون‌فکنی شده (مثلاً چون این کار سرگرم‌کننده است). انگیزه خودمختار از ترکیب انگیزه درونی و انگیزه شناسایی شده و انگیزه کنترل‌شده از ترکیب انگیزه بیرونی و انگیزه درون‌فکنی شده تشکیل می‌شود. والدین برای هر یک از سه فعالیت مشارکت (صحبت با معلم، کمک به فرزند در کارهای مدرسه و شرکت در رویدادهای مدرسه)، به دو سؤال برای هر دلیل پاسخ می‌دهند (برای هر انگیزه به ۶ سؤال پاسخ می‌دهند) و سؤالات در مقیاس ۱ (اصلاً درست نیست) تا ۴ (کاملاً درست است) نمره‌گذاری می‌شود. برای هر انگیزه حداقل نمره ۶ و حداکثر نمره ۲۴ می‌باشد. گروولیک (۲۰۱۵) آلفای کرونباخ برای انگیزه بیرونی ۰/۷۳، انگیزه درون‌فکنی شده ۰/۷۵، انگیزه درونی ۰/۸۲، انگیزه شناسایی شده ۰/۷۹ به دست آورد و گزارش داد که اعتبارسنجی مقیاس‌هایی که یک پیوستار خودمختاری را اندازه‌گیری می‌کنند، زمانی تأیید می‌شود که الگوی ساده‌کس^۲ به دست آید؛ در این الگو، همبستگی‌های مثبت بین انواع مجاور در پیوستار وجود دارد و همبستگی‌ها با فاصله گرفتن از یکدیگر، کمتر مثبت و منفی‌تر می‌شود. همبستگی مثبت بین انگیزه‌های بیرونی و درونی شده، و همبستگی مثبت بین انگیزه‌های شناسایی شده و درونی معنادار بود و همبستگی‌های بین سایر انواع انگیزه معنادار نبود به این ترتیب اعتبار مقیاس در این پیوستار به دست آمد. این ساختار شبه‌سیمپلکس

خود می‌تواند نشانه‌ای از انسجام درونی و پایایی نسبی باشد. در پژوهش لرنر و همکاران (۲۰۲۲) آلفای کرونباخ برای انگیزه بیرونی ۰/۷۵، انگیزه درون‌فکنی شده ۰/۸۳، انگیزه درونی ۰/۷۳، انگیزه شناسایی شده ۰/۶۳ به دست آمد در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای انگیزه بیرونی ۰/۷۱، درون‌فکنی شده ۰/۶۳، شناسایی شده ۰/۶۲، درونی ۰/۷۲ محاسبه شد. مقیاس حمایت از خودمختاری در مقابل مشارکت کنترل‌کننده^۳: برای ارزیابی میزان مشارکت به عنوان حمایت‌کننده از خودمختاری یا کنترل‌کننده، از پرسشنامه لرنر و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شد. پرسشنامه شامل ۵ بعد است که یک بعد مشارکت در امور شخصی را ارزیابی می‌کند و دو بعد مشارکت در خانه و دو بعد هم مشارکت شناختی را ارزیابی می‌کند. هر بعد دارای موارد مختلفی است که حمایت از خودمختاری و کنترل‌کنندگی را ارزیابی می‌کند. بعد مشارکت امور شخصی ده سؤال، و دو بعد دیگر هر کدام هشت سؤال که چهار مورد آن اجرای مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری و چهار مورد آن اجرای مشارکت کنترل‌کننده را شامل می‌شود. دانش‌آموزان هر سؤال را در مقیاس ۱ (اصلاً درست نیست) تا ۴ (کاملاً درست است) پاسخ می‌دهند. بین مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری و کنترل‌کننده در امور شخصی $r = -0/42$ ، بین مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری و کنترل‌کننده در خانه $r = -0/46$ و بین مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری و کنترل‌کننده در فعالیت‌های شناختی $r = -0/43$ روابط منفی متوسطی وجود دارد. نمرات مرکب برای مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در مقابل کنترل‌کننده برای هر نوع مشارکت با کدگذاری معکوس موارد کنترل‌کننده و میانگین‌گیری آنها با موارد حمایت‌کننده از خودمختاری ایجاد شد. در پژوهش لرنر و همکاران (۲۰۲۲) آلفای کرونباخ برای مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در امور شخصی ۰/۷۶، مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در خانه ۰/۸۴، و مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در فعالیت‌های شناختی ۰/۸۳ به دست آمد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در امور شخصی ۰/۵۷، مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در خانه ۰/۷۷، و مشارکت حمایت‌کننده از خودمختاری در فعالیت‌های شناختی ۰/۸۰ به دست آمد.

3. Autonomy Supportive versus controlling Involvement

1. Parent Motivation for Involvement

2. Simplex

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-۲۶ استفاده گردید و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی رابطه مستقیم میان متغیرها از مدل پیرسون و برای سنجش تأثیر جداگانه و ترکیبی متغیرهای انگیزه والدین و انواع مشارکت آنان بر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان، از تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی بهره گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۴۶۴ نفر (۲۳۹ پسر، ۲۲۵ دختر) از دانش‌آموزان و والدین آنان شرکت داشتند. با حذف پرسشنامه‌های ناقص و داده‌های پرت تعداد ۴۱۵ پرسشنامه باقی ماند. دامنه سنی دانش‌آموزان بین ۱۱ تا ۱۲ سال بودند. ۴۳/۷ درصد در پایه پنجم و ۵۵/۷ درصد در پایه ششم مشغول به تحصیل بودند. ۳۴ نفر از والدین دانش‌آموزان (۲۱ پدر، ۱۳ مادر) تحصیلات کمتر از دیپلم، ۱۸۷ نفر (۸۶ پدر، ۱۰۱ مادر) تحصیلات دیپلم، ۶۳ نفر (۳۱ پدر، ۳۲ مادر) تحصیلات کاردانی، ۳۶۰ نفر (۱۷۶ پدر، ۱۸۴ مادر) تحصیلات کارشناسی، ۱۸۹ نفر (۹۵ پدر، ۹۴ مادر) تحصیلات کارشناسی ارشد، ۳۰ نفر (۲۱ پدر، ۹ مادر) تحصیلات دکترا داشتند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی ارائه شده است. یافته‌ها نشان داد که کجی و کشیدگی متغیرها در دامنه +۱ و -۱ قرار دارد و بیانگر توزیع نرمال متغیرهاست. در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به تفکیک جنسیت گزارش شده است.

مقیاس انگیزه خودمختار^۱: پرسشنامه تنظیم خود^۲ ۲۳ سؤالی توسط ریان و کانل در سال ۱۹۸۹ برای اندازه‌گیری میزان خودمختاری در انگیزش تحصیلی کودکان ایجاد شد. از دانش‌آموزان سؤال می‌شود که چرا در چهار رفتار مرتبط با مدرسه (مانند تکالیف درسی، کارهای کلاسی، پاسخ دادن به سؤالات دشوار در کلاس و تلاش برای موفقیت در مدرسه) شرکت می‌کنند و سپس دلایلی را که ممکن است برای مشارکت در آن رفتار داشته باشند، درجه بندی می‌کنند. این دلایل به چهار نوع انگیزش متفاوت از نظر میزان خودمختاری از پایین تا بالا مربوط هستند: بیرونی (۶ مورد؛ مانند برای اجتناب از تنبیه)، درون فکنی شده (۵ مورد؛ مانند برای اجتناب از تأثیرات منفی مانند احساس گناه)، شناسایی شده (۵ مورد؛ مانند به دلیل ارزش یا اهمیت آن) و درونی (۷ مورد؛ مانند برای سرگرمی و لذت). هر دلیل در مقیاس ۱ (اصلاً درست نیست) تا ۴ (کاملاً درست است) نمره گذاری می‌شود. بر اساس الگوی مطابق با سایر مطالعات (ریان و کانل، ۱۹۸۹ و گروولنیک، ۲۰۱۵)، زیرمقیاس‌ها وزن‌دهی شدند (بیرونی با ۲-، درونی با ۱-، شناسایی شده با ۱+ و درون فکنی شده با ۲+) تا شاخص خودمختاری نسبی را تشکیل دهند، که معیاری از انگیزش خودمختار است. در پژوهش ریان و کانل (۱۹۸۹) آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۲ به دست آمد و در پژوهش لرنر و همکاران (۲۰۲۲) آلفای کرونباخ شاخص خودمختاری نسبی ۰/۸۴ به دست آمد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ انگیزه شناسایی شده ۰/۷۸، انگیزه درون‌فکنی شده ۰/۸۳ و شاخص انگیزه خودمختار دانش‌آموزان ۰/۸۷ به دست آمد.

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرها

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	خطای استاندارد کجی	کشیدگی	خطای استاندارد کشیدگی
انگیزه خودمختار والدین	۲/۷۶۸	۰/۴۳۳	-۰/۰۹۲	۰/۱۲۰	۰/۱۹۶	۰/۲۳۹
انگیزه کنترل شده والدین	۱/۷۴۲	۰/۳۷۱	۰/۳۳۸	۰/۱۲۰	۰/۱۲	۰/۲۳۹
مشارکت در امور شخصی	۳/۳۰۹	۰/۴۲۰	-۰/۲۶۷	۰/۱۲۰	-۰/۵۷۰	۰/۲۳۹
مشارکت شناختی	۳/۵۱۴	۰/۳۷۶	-۰/۸۵۳	۰/۱۲۰	۰/۱۵۱	۰/۲۳۹
مشارکت در خانه	۳/۲۰۸	۰/۴۶۹	-۰/۳۸۸	۰/۱۲۰	-۰/۴۰۸	۰/۲۳۹
انگیزه خودمختار دانش‌آموز	۳/۲۱۱	۰/۵۹۶	-۰/۷۶۲	۰/۱۲۰	-۰/۰۶۶	۰/۲۳۹

1. Autonomous Motivation

2. Self-Regulation Questionnaire

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرها به تفکیک جنسیت

متغیرها	دختران		پسران	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
انگیزه خودمختار والدین	۲/۷۷۲	۰/۴۳۷	۲/۷۶۸	۰/۴۲۳
انگیزه کنترل شده والدین	۱/۷۴۹	۰/۳۷۴	۱/۷۴۲	۰/۳۷۱
مشارکت در امور شخصی	۳/۳۶۵	۰/۴۴۰	۳/۳۰۹	۰/۴۲۰
مشارکت شناختی	۳/۵۶۶	۰/۳۵۹	۳/۵۱۴	۰/۳۷۶
مشارکت در خانه	۳/۳۰۲	۰/۴۵۱	۳/۲۰۸	۰/۴۶۹
انگیزه خودمختار دانش‌آموز	۳/۲۴۵	۰/۵۹۱	۳/۲۱۱	۰/۵۹۶

در جدول ۲، میانگین و انحراف استاندارد متغیرها برحسب جنسیت گزارش شده است. میانگین متغیرها در دختران و پسران تفاوت چندانی ندارند. ماتریس همبستگی صفر مرتبه بین متغیرها در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرها (n=۴۱۵)

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. انگیزه کنترل شده والدین						
۲. انگیزه خودمختار والدین	۰/۳۴۵**					
۳. مشارکت در امور شخصی	-۰/۰۹۱	۰/۰۳۳				
۴. مشارکت شناختی	-۰/۱۱۹*	۰/۰۱۲	۰/۶۴۷**			
۵. مشارکت در خانه	۰/۰۲۵	۰/۰۵۸	۰/۵۰۴**	۰/۵۹۲**		
۶. انگیزه خودمختار دانش‌آموز	۰/۰۱۰	۰/۱۰۹*	۰/۱۸۷**	۰/۲۶۶**	۰/۱۹۸**	

* معناداری در سطح ۰/۰۵ ** معناداری در سطح ۰/۰۱

بین انگیزه خودمختار والدین با انگیزه خودمختار دانش‌آموز ($p < ۰/۰۵$)، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. رابطه انگیزه خودمختار دانش‌آموز با مشارکت در امور شخصی ($r = ۰/۱۸۷$)، رابطه انگیزه خودمختار دانش‌آموز با مشارکت در فعالیت‌های شناختی ($r = ۰/۲۶۶$) و

رابطه انگیزه خودمختار دانش‌آموز با مشارکت در خانه ($r = ۰/۱۹۸$) معنادار و مثبت بوده است. ضرایب همبستگی مشاهده در سطح ۰/۰۱ معنادار بوده است (جدول ۳).

پیش از انجام تحلیل استنباطی، داده‌های پرت هر متغیر از طریق رسم نمودار جعبه‌ای (باکس پلات) بررسی شد که نشان داد داده پرت وجود ندارد. برای بررسی نرمال بودن متغیرها از نمودار احتمال نرمال^۱ استفاده شد (تاباچینک و فیدل، ۲۰۰۷). بررسی این نمودار برای هر یک از متغیرها نشان داد نقاط داده‌ها نزدیک به خط قطری قرار دارد که بیانگر نرمال بودن توزیع متغیرهاست. بررسی هم خطی چند گانه متغیرهای پیش‌بین با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس بررسی شد. آماره تحمل به دست آمده برای متغیرها بالای ۰/۴ بود و مقدار عامل تورم واریانس به دست آمده برای همه متغیرها زیر ۲/۲ بود که نشان می‌دهد هم خطی جدی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد و این پیش‌فرض رگرسیون برقرار است.

به منظور بررسی تأثیر نسبی و افزوده متغیرهای انگیزه والدین و انواع مشارکت والدین بر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان، از رگرسیون سلسله‌مراتبی استفاده شد. رگرسیون سلسله‌مراتبی این امکان را فراهم می‌کند که پس از کنترل متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای (جنسیت و پایه کلاسی)، اثر خالص انگیزه‌های والدین و انواع مشارکت والدین بر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان مورد ارزیابی قرار گیرد. به این ترتیب، می‌توان تغییرات معنادار ضریب تعیین (ΔR^2) را در هر مرحله ورود متغیرها محاسبه و تفسیر کرد. در جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی برای متغیر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان آمده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی متغیرهای پیش‌بین بر انگیزه خودمختار دانش‌آموزان

گام‌ها	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	f	سطح معناداری	متغیرها	ضریب استاندارد	t	سطح معناداری
۱	۰/۱۶۷	۰/۰۲۸	۰/۰۲۳	۵/۸۷۶	۰/۰۰۳	جنسیت	۰/۰۵۹	۱۲/۳۴۴	۰/۰۰۰
						پایه‌های کلاس	-۰/۱۵۷	-۳/۲۲۵	۰/۰۰۱
۲	۰/۱۹۵	۰/۰۳۸	۰/۰۲۹	۴/۰۷۰	۰/۰۰۳	جنسیت	۰/۰۵۸	۹/۴۳۷	۰/۰۰۰
						پایه‌های کلاس	-۰/۱۵۰	-۳/۰۸۶	۰/۰۰۲
						انگیزه کنترل شده والدین	-۰/۰۳۳	-۰/۶۳۷	۰/۵۲۵

1. normal Q-Q plot

گام‌ها	ضرب همبستگی	ضرب تعیین	ضرب تعیین تعدیل شده	f	سطح معناداری	متغیرها	ضرب استاندارد	t	سطح معناداری
						انگیزه خودمختار والدین	۰/۱۰۹	۲/۱۰۹	۰/۰۳۶
						مقدار ثابت		۴/۷۵۲	۰/۰۰۰
						جنسیت	۰/۰۱۶	۰/۳۳۹	۰/۷۳۵
						پایه‌های کلاس	-۰/۱۴۰	-۲/۹۶۶	۰/۰۰۳
۳	۰/۳۲۲	۰/۱۰۳	۰/۰۸۸	۶/۷۰۵	۰/۰۰۰	انگیزه کنترل شده والدین	-۰/۰۱۱	-۰/۲۰۹	۰/۸۳۵
						انگیزه خودمختار والدین	۰/۰۸۸	۱/۷۵۶	۰/۰۸۰
						مشارکت در امور شخصی	۰/۰۵۹	۰/۹۳۵	۰/۳۵۰
						مشارکت در خانه	۰/۰۳۰	۰/۴۳۸	۰/۶۶۲
						مشارکت فعالیت شناختی	۰/۲۰۴	۳/۴۲۵	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش انواع انگیزه والدین و انواع مشارکت والدین در پیش‌بینی انگیزه خودمختار تحصیلی دانش‌آموزان انجام شد. با تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده در این پژوهش نتایج مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مشارکت والدین در فعالیت‌های شناختی به صورت مثبت و معناداری با انگیزه خودمختار دانش‌آموزان مرتبط است، در حالی که مشارکت در امور شخصی و مشارکت در خانه تأثیر معناداری نداشت. همچنین، انگیزه خودمختار والدین اگرچه در مراحل اولیه تحلیل معنادار بود، اما در مدل نهایی تنها به سطح حاشیه‌ای معناداری نزدیک شد. این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش گروولنیک (۲۰۱۵) و گرین و همکاران (۲۰۰۷) است آنان نشان دادند والدینی که انگیزه آن‌ها برای مشارکت در آموزش فرزندان نشان ناشی از علاقه شخصی یا اهمیت قائل شدن برای آموزش است، سطح بالاتری از مشارکت را از خود بروز می‌دهند و همچنین یافته‌های ما با نتایج پژوهش لرنر و گروولنیک (۲۰۲۰)، گوای و همکاران (۲۰۱۳)، سیف‌زاده و همکاران (۱۴۰۲)، الهی و همکاران (۱۳۹۹)، عادل و همکاران (۱۳۹۹) و به صورت تلویحی با نتایج آی‌چلیک (۲۰۲۴) و توپر و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. از سوی دیگر نتایج نشان داد دانش‌آموزان در کلاس بالاتر (ششم)، انگیزه خودمختار کمتری را گزارش کردند. این نتایج نیز با نتایج پژوهش گوترفید و همکاران (۲۰۰۷) و شرر و پرکل (۲۰۱۹) همسو است. به نظر می‌رسد که مدارس زمینه‌های حمایت‌کننده از نیازهایی که این منبع درونی را تقویت می‌کنند، ایجاد نمی‌کنند (ریان و دسی، ۲۰۲۰). بر اساس نظریه SDT منبع فعالیت‌ها در یادگیری در تنظیم شناسایی شده و تنظیم یکپارچه، ارزش

با توجه به نتایج جدول ۴، مدل اول نشان داد که متغیرهای کنترل شامل جنسیت و کلاس توانستند ۲/۸ درصد از واریانس انگیزه خودمختار دانش‌آموزان را تبیین کنند ($F=5/876$, $p=0/003$). در این مدل، پایه کلاسی به طور معناداری با انگیزه خودمختار رابطه منفی داشت ($\beta=-0/157$) به عبارت دیگر دانش‌آموزان در کلاس ششم انگیزه خودمختار کمتری داشتند ($p<0/001$) اما جنسیت رابطه معنادار نداشت. با افزودن انگیزه‌های والدین در مدل دوم، سهم تبیین واریانس انگیزه خودمختار دانش‌آموزان به ۳/۸ درصد افزایش یافت، اما این افزایش با توجه به تغییرات سطح F معنادار نبود، ولی همچنان مدل معنادار است ($F=0/003$). در این مرحله، انگیزه خودمختار والدین رابطه مثبت و معناداری با انگیزه دانش‌آموزان داشت ($\beta=0/109$) در حالی که انگیزه کنترل شده والدین رابطه معناداری نداشت. در مدل سوم، ورود متغیرهای مشارکت والدین در فعالیت‌های شناختی، امور شخصی و مشارکت در خانه باعث افزایش معنادار ضریب تعیین انگیزه خودمختار دانش‌آموز به ۱۰/۳ درصد شد ($F=6/705$, $p<0/001$). در این مدل، مشارکت در فعالیت‌های شناختی بیشترین نقش را در جهت مثبت داشت ($\beta=0/204$). سایر متغیرها از جمله مشارکت در امور شخصی، مشارکت در خانه، انگیزه کنترل شده والدین، جنسیت و کلاس رابطه معنادار نشان ندادند. مدل نهایی نشان داد که مشارکت والدین در فعالیت‌های شناختی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده انگیزه خودمختار دانش‌آموزان است.

ارتقای مشارکت شناختی والدین و ارزیابی تأثیر آن بر انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های کاربردی باشد. یافته‌های این مطالعه بر اهمیت حمایت شناختی والدین در فرایند یادگیری دانش‌آموزان تأکید دارد و نشان می‌دهد که ایجاد فرصت‌های مشارکت هدفمند و حمایت از خودمختاری دانش‌آموزان می‌تواند به افزایش انگیزه خودمختار و بهبود کیفیت یادگیری منجر شود. همچنین کاهش انگیزه خودمختار در دانش‌آموزان کلاس‌های بالاتر، هشدار مهمی برای نظام آموزشی است که باید به ایجاد محیط‌های یادگیری حمایتگر و فرصت‌های بیشتر برای خودمختاری دانش‌آموزان توجه ویژه‌ای داشته باشد. افزایش فشارهای تحصیلی و کاهش فرصت‌های انتخاب و کنترل بر فرایند یادگیری می‌تواند باعث کاهش انگیزه درونی و خودمختار شود که پیامدهای منفی بر کیفیت یادگیری و سلامت روان دانش‌آموزان دارد. این نتایج می‌تواند راهنمایی برای سیاست‌گذاران، مربیان و خانواده‌ها در جهت ارتقای نظام آموزشی و پرورش دانش‌آموزان با انگیزه و خودمختار باشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی تربیتی در دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان است. به منظور حفظ رعایت اصول اخلاقی با کسب شناسه اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1403.107 از سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی اجرا شده است و همچنین جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از دانش‌آموزان و والدینی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

است. در نتیجه، دانش‌آموزان قبل از مشارکت، ارزیابی می‌کنند که آیا تلاش‌های خاصی ارزشمند هستند یا خیر. در مقابل، پایه انگیزش درونی، لذت و رضایت درونی است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). والدین با مشارکت شناختی در حمایت از خودمختاری زمینه درک اهمیت و ارزش یادگیری را فراهم می‌سازند در نتیجه موجب افزایش انگیزه خودمختار در دانش‌آموز می‌شوند. مشارکت شناختی والدین نه تنها ارزش فعالیت‌های یادگیری را برای دانش‌آموز شفاف می‌سازد، بلکه با تقویت سه نیاز بنیادی (خودمختاری، شایستگی، و ارتباط)، گذار از انگیزش کنترل‌شده به خودمختار را تسهیل می‌کند. مشارکت شناختی (مثل بحث درباره اهداف تحصیلی یا حل مسئله مشترک) به دانش‌آموز کمک می‌کند تا ارزش ذاتی یادگیری را درک کند (نیاز به شایستگی)، احساس کنترل بر فرایند یادگیری داشته باشد (نیاز به خودمختاری)، و از طریق تعامل مثبت با والدین، احساس تعلق را تجربه کند (نیاز به ارتباط). این سه عامل، گذار از انگیزش کنترل‌شده (مثل انجام تکلیف برای اجتناب از تنبیه) به انگیزش خودمختار را تسهیل می‌کنند. به نظر می‌رسد مشارکت در امور شخصی (مانند برنامه‌ریزی درسی) و مشارکت در خانه (مانند کنترل تکالیف مدرسه) بیشتر ماهیت کنترل‌کننده دارد و نیاز به خودمختاری را نقض می‌کند. حمایت‌های کنترل‌گرانه یا مداخله‌گرانه والدین می‌تواند منجر به کاهش احساس خودمختاری در فرزندان شود و به جای افزایش انگیزه درونی، موجب وابستگی و کاهش خودکارآمدی آنان گردد (ریان و دسی، ۲۰۲۱).

این پژوهش با محدودیت‌هایی از جمله استفاده از داده‌های مقطعی و نمونه‌گیری محدود به یک منطقه جغرافیایی مواجه بود که امکان تعمیم نتایج را محدود می‌کند. همچنین، استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی قرار گرفته باشد. پژوهش‌های آینده می‌توانند با طراحی پژوهش‌های طولی و نمونه‌های گسترده‌تر، نقش واسطه‌ای و تعدیل‌گری متغیرهای دیگر مانند سبک فرزندپروری، حمایت معلمان و جو مدرسه را بررسی کنند. همچنین، مداخلات آموزشی برای

منابع

الهی، زینب. حاجی تبار فیروزجائی، محسن. عابدینی، میمنت. (۱۳۹۹). نقش ابعاد مشارکت والدین در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی.

فصلنامه علمی - پژوهشی خانواده و پژوهش، ۱۷ (۱)، ۱۰۳-۱۲۶.

<http://qjfr.ir/article-1-1419-fa.html>

سیف‌زاده درآباد، فاطمه. هدایتی، فاطمه. عسکری، آزاده. (۱۴۰۲). دختران

نوجوان امروز، مادران نسل آینده: ارتباط خودمختاری و سبک

فرزندپروری والدین با خودمختاری و بهزیستی دختران نوجوان. فصلنامه

خانواده و پژوهش، ۲۰ (۳)، ۱۰۹-۱۲۸.

<http://qjfr.ir/article-1-1349-fa.html>

عادلی، نینا. طالع پسند، سیاوش. نظیفی، مرتضی. (۱۳۹۹). نقش انگیزش والدین

در انگیزش خودمختار دانش‌آموزان برای انجام تکالیف شب: آزمون

مدلی بر اساس نظریه خودتعیین‌گری. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی

روانشناختی، ۱۱ (۱)، ۱۵۱-۱۶۸.

<https://doi.org/10.22059/japr.2020.271034.643088>

ملک‌زاده، شیمیا. حجازی، الهه. کیامنش، علیرضا. (۱۴۰۰). طراحی و تدوین بسته

آموزشی توانمندسازی (با رویکرد خودتعیین‌گری) و اثربخشی آن بر

عملکرد و باورهای ریاضی دانش‌آموزان دختر و پسر (با عملکرد پایین

در درس ریاضی). *مجله علوم روانشناختی*، ۲۰ (۱۰۳)، ۱۰۹۵-۱۱۱۶.

<https://doi.org/10.52547/JPS.20.103.1095>

References

Adeli, N., Talepasand, S., & Nazifi, M. (2020). The Role of Parents' Motivation in Students' Autonomous Motivation for doing Homework: Testing a Model on the Basis of Self-Determination Theory. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(1), 151-168. (Persian)

<https://doi.org/10.22059/japr.2020.271034.643088>

Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 497.

<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000293>

Çelik, O. (2024). Academic motivation in adolescents: the role of parental autonomy support, psychological needs satisfaction and self-control. *Frontiers in Psychology*, 15, 1384695.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1384695>

Cheon, S. H., Reeve, J., & Vansteenkiste, M. (2020). When teachers learn how to provide classroom

structure in an autonomy-supportive way: Benefits to teachers and their students. *Teaching and teacher education*, 90, 103004.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.103004>

Deci, E. L., Nezlek, J., & Sheinman, L. (1981a). Characteristics of the rewarder and intrinsic motivation of the rewardee. *Journal of personality and Social Psychology*, 40 (1), 1.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.1.1>

Guay, F. (2022). Applying self-determination theory to education: Regulations types, psychological needs, and autonomy supporting behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75-92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>

Elahi, Z. Hajitabar Firouzja'ee, M. Abedini, M. (2020). Multiple Dimensions of Parental Involvement and their Role in Academic Motivation of Primary School 6th Graders. *Quarterly Journal of Family and Research*, 17 (1), 103-126. (Persian)

<http://qjfr.ir/article-1-1419-fa.html>

Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W., Oliver, P. H., & Guerin, D. W. (2007). Multivariate latent change modeling of developmental decline in academic intrinsic math motivation and achievement: Childhood through adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 31(4), 317-327.

<https://doi.org/10.1177/0165025407077752>

Green, C. L., Walker, J. M., Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (2007). Parents' motivations for involvement in children's education: An empirical test of a theoretical model of parental involvement. *Journal of educational psychology*, 99(3), 532.

<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.99.3.532>

Grolnick, W. S. (2015). Mothers' motivation for involvement in their children's schooling: Mechanisms and outcomes. *Motivation and Emotion*, 39, 63-73.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11031-014-9423-4>

Grolnick, W. S., & Slowiaczek, M. L. (1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child development*, 65(1), 237-252.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00747>

Koivuhovi, S., Kilpi-Jakonen, E., Erola, J., & Vainikainen, M. P. (2025). Parental involvement in elementary schools and children's academic achievement: A longitudinal analysis across educational groups in Finland. *Research in Social Stratification and*

- Mobility, 95, 101007.
<https://doi.org/10.1016/j.rssm.2024.101007>
- Lerner, R. E., & Grolnick, W. S. (2020). Maternal involvement and children's academic motivation and achievement: The roles of maternal autonomy support and children's affect. *Motivation and Emotion*, 44(3), 373-388.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11031-019-09813-6>
- Lerner, R. E., Grolnick, W. S., Caruso, A. J., & Levitt, M. R. (2022). Parental involvement and children's academics: The roles of autonomy support and parents' motivation for involvement. *Contemporary Educational Psychology*, 68, 102039.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.102039>
- Malekzadeh, S., Hejazi, E., Kiamanesh, A. (2021). Designing and editing an empowerment education package (with self-determination approach) and its effectiveness on student math performance and beliefs (with low performance in this lesson). *Journal of Psychological Science*. 20(103), 1095-1116. Doi:10.52547/JPS.20.103.1095
- Ryan, R. M. (Ed.). (2023). *The oxford handbook of self-determination theory*. Oxford University Press.
<https://global.oup.com/academic/product/the-oxford-handbook-of-self-determination-theory-9780197600047?cc=us&lang=en&>
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2021). Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. *Rajagiri Management Journal*, 15(1), 88-90. Review
Doi:10.1108/RAMJ-04-2021-071
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2024). Self-determination theory. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 6229-6235). Springer.
https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-031-17299-1_2630
- Scherrer, V., & Preckel, F. (2019). Development of motivational variables and self-esteem during the school career: A meta-analysis of longitudinal studies. *Review of Educational Research*, 89(2), 211-258. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09758-w>
- Schwan, A. (2021). Perceptions of student motivation and amotivation. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 94(2), 76-82.
<https://doi.org/10.1080/00098655.2020.1867490>
- Seyfzadehdarabad, F. Hedayati, S. Askari, A. (2023). Today's Adolescent Girls, Next Generation Mothers: The Relationship between Parental Autonomy and Parenting Style with Adolescent Girls' Autonomy and Well-Being. *Quarterly Journal of Family and Research*, 20 (3), 109-128. (Persian) <http://qjfr.ir/article-1-1349-fa.html>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics. Boston, MA, USA: Allyn & Bacon. Pearson Education.
Doi:10(1037), 022267
- Teuber, Z., Sielemann, L., & Wild, E. (2023). Facing academic problems: Longitudinal relations between parental involvement and student academic achievement from a self-determination perspective. *British Journal of Educational Psychology*, 93(1), 229-244. <https://doi.org/10.1111/bjep.12551>
- Wang, Y. (2021). Adding the culturally specific ingredients: The Chinese and American models of learning persistence, including learning beliefs, choice and the internalization of learning motivation. *Social Psychology of Education*, 24(6), 1557-1583.
<https://doi.org/10.1007/s11218-021-09672-5>
- Wang, Y., & Wind, S. A. (2020). Psychometric evaluation of a new internalization of learning motivation (ILM) scale. *Current Psychology*, 1-18.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-020-00909-8>
- Wang, Y., Wang, H., Wang, S., Wind, S. A., & Gill, C. (2024). A systematic review and meta-analysis of self-determination-theory-based interventions in the education context. *Learning and Motivation*, 87, 102015.
<https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.102015>
- Zhou, L.-H., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2019). Effects of perceived autonomy support from social agents on motivation and engagement of Chinese primary school students: Psychological need satisfaction as mediator. *Contemporary Educational Psychology*, 58, 323-330.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.05.001>