



Presenting the causal model of academic engagement based on self-regulation and internet addiction with the mediation of academic ethics in students of second secondary school in Ahvaz city

Forozan Kamangar¹, Behnam Makvandi², Rezvan Homaei³, Saeed Bakhtiarpour⁴, Marjan Alizadeh⁵

1. Ph.D Candidate in Educational Psychology, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: fkaman50@gmail.com

2. Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: b.makvandi@iauahvaz.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: homaei@iauahvaz.ac.ir

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: Saeedbakhtiarpour@iauahvaz.ac.ir

5. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: M.alizadeh@iau.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 14 October 2023

Received in revised form 12 November 2023

Accepted 18 December 2023

Published Online 22 December 2023

Keywords:

self-regulation,
Internet addiction,
academic engagement,
academic ethics

ABSTRACT

Background: The results research of show that self-regulated people have academic engagement and excessive dependence on the Internet in students can affect not only mental health, but also their academic performance. Researches related to academic engagement have been done. However, there is a research gap in the relationship between academic engagement and academic ethics, how to use the Internet, and problems among students.

Aims: The purpose of the research was to present a structural model of academic engagement based on self-regulation and Internet addiction with the mediation of academic ethics in students.

Methods: The present research method is descriptive of correlation type. The statistical population was made up of female students in the second period of secondary school in Ahvaz city, 358 of whom were selected by stratified random sampling method. Data collection tools using Bouffard's self-regulation questionnaire (1995), Yang's Internet addiction (1998), Rio's academic engagement (2013) and Gol Parvar's academic ethics (2019)., were analyzed. The data were analyzed by structural equation method and in SPSS version 26 and Amos version 26 software.

Results: The results of structural equations showed that the direct paths of self-regulation, internet addiction and academic ethics to academic engagement and self-regulation to academic ethics were statistically significant ($P < 0.05$). But the direct path of internet addiction to academic ethics was not significant. The results showed that in the indirect paths, the path of self-regulation to academic engagement through academic ethics was significant ($P < 0.05$), but the path of Internet addiction to academic engagement through academic ethics was not significant.

Conclusion: The results showed that academic ethics can play a mediating role between self-regulation and academic engagement in students. As a result, it can be stated that self-regulation has an effective role in strengthening academic ethics and increasing the level of efficiency of students' academic engagement.

Citation: Kamangar, F., Makvandi, B., Homaei, R., Bakhtiarpour, S., & Alizadeh, M. (2023). Presenting the causal model of academic engagement based on self-regulation and internet addiction with the mediation of academic ethics in students of second secondary school in Ahvaz city. *Journal of Psychological Science*, 22(132), 281-300. [10.52547/JPS.22.132.281](https://doi.org/10.52547/JPS.22.132.281)

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 132, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.132.281](https://doi.org/10.52547/JPS.22.132.281)



✉ **Corresponding Author:** Behnam Makvandi, Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

E-mail: b.makvandi@iauahvaz.ac.ir, Tel: (+98) 9163049452

Extended Abstract

Introduction

Contemporary adolescence is confronted with substantial educational challenges, intricately intertwined with rapid cognitive and social changes (Aspyr, 2000). One influential factor during this period is academic engagement, a psychological enhancer fostering efforts in the learning process (Shoarri et al., 2014). Academic engagement comprises cognitive, emotional, behavioral, and agentic dimensions (Fredricks et al., 2004; Ryu & Tseng, 2011). Cognitive engagement involves mental efforts in learning, utilization of self-regulatory strategies, and endeavors to comprehend complex concepts (Wang & Eccles, 2013).

Emotional engagement, as posited by Connell and Wellborn (1991) and Kinderman (2007), entails observable emotional states during academic activities, incorporating elements of affect, task value, and emotion. Behavioral engagement encompasses students' efforts, persistence, and participation in learning activities (Skinner & Belmont, 2003; Fredricks et al., 2004). Ryu and Tseng (2011) define agentic engagement as students' constructive participation in the educational process. One of the influential factors in academic engagement is self-regulation. Bandura introduced self-regulation in the 1960s, emphasizing active participation in learning through behavioral, motivational, cognitive, and metacognitive dimensions to enhance the learning process (Zimmerman, 1990). According to Zimmerman and Ponitz (1986), the essence of self-regulation lies in how students regulate their cognitive, motivational, and behavioral aspects of learning. Learners with self-regulatory skills exhibit characteristics such as personal initiative and mastery of goal-oriented learning (Zimmerman, 2015). Paris and Winograd (2003) highlight that self-regulated learners guide emotional and cognitive processes crucial for academic progress.

Research indicates that individuals trained in self-regulatory skills may exhibit higher academic engagement (Rezvan et al., 2016). Ground and Khoramrouz (2010) found a significant and meaningful relationship between self-regulation,

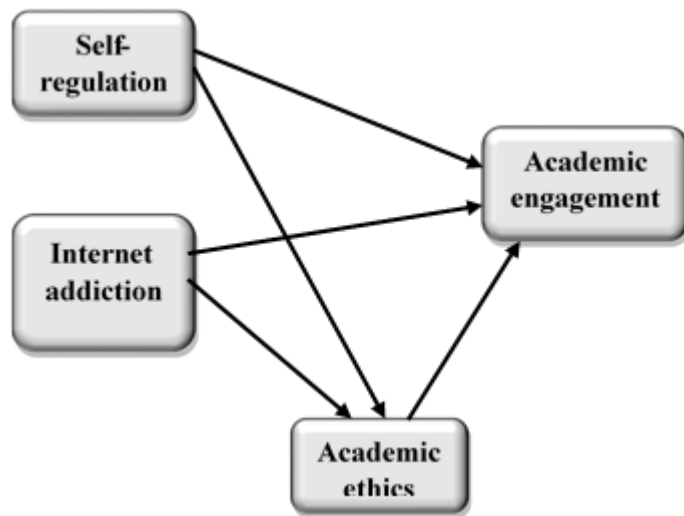
learning strategies, motivation, and increased student engagement. Additionally, Ahmad et al. (2022) demonstrated that self-regulation skills training positively impacts the academic engagement of secondary school students.

In today's context, internet usage has influenced students' self-regulatory skills and academic engagement. Excessive internet attraction has led to a disregard for academic tasks, contributing to the phenomenon of "internet addiction." Researchers identify internet addiction as a global health concern, impacting individuals' work and social lives (Heese et al., 2019; Kumar et al., 2018). Yang and Tang (2007) argue that various factors, such as personality traits or social factors, expose adolescents and young adults to the risk of internet addiction. The results of studies reveal a significant negative impact of internet addiction on academic engagement (Timorzadeh et al., 2021). Gharoun and Kheramrooz (1999) demonstrated a meaningful negative relationship between internet addiction and behavioral, cognitive, and emotional engagement dimensions.

Moreover, ethical values play a crucial role in students' perception of how to interact with their peers and in upholding the value of academic achievement. Ethical commitment encompasses adherence to values such as honesty, personal effort, integrity, and ethical considerations in pursuit of knowledge (Bladgood et al., 2010; Luthi et al., 2009; Smith et al., 2013). Oliver (2010) asserts that ethical values significantly impact students' behavior toward their academic peers. Ethical commitment involves adhering to principles such as avoiding deception, relying on personal effort, maintaining honesty, and respecting human and ethical subjects for knowledge acquisition (Bladgood et al., 2010; Luthi et al., 2009; Smith et al., 2013).

Furthermore, responsibility is integral to ethical commitment, representing an obligation that an individual accepts concerning an issue with consequences borne by them (Sartre, 1989). In the educational system, cultivating student responsibility is crucial for their active and committed involvement in school activities. In light of these considerations, this study, based on the model presented in Figure 1, seeks to address whether there is a significant

relationship between self-regulation, internet addiction, and academic engagement through the mediating role of ethical commitment.



Method

The present research employed a descriptive correlational design, characterized by its applied purpose and reliance on structural equation modeling methodology. The target population comprised all female high school students in the second cycle in Ahvaz city in the year 1400, selected through a relative stratified random sampling method according to the Krejcie and Morgan table. Following Kim and MacQuoid's (2003) suggestion of a minimum of 200 participants for structural equation modeling, approximately 358 female students were included after identifying and excluding multivariate outliers using the Mahalanobis distance.

The primary instruments in this study included the following questionnaires:

1. Self-Regulation Questionnaire (SRQ): Developed by Bouffard et al. (1995), this questionnaire measures self-regulation through 19 questions covering cognitive, metacognitive, and motivational aspects. Responses, scored on a Likert scale ranging from 1 (completely disagree) to 5 (completely agree), underwent factor analysis to establish internal consistency, reporting an overall alpha coefficient of 0.68.

2. Internet Addiction Test (IAT): Developed by Kimberly Young in 1998, this 20-item scale assesses the level of internet addiction, with responses on a

Likert scale from 1 (rarely) to 5 (always). The internal consistency of the questionnaire was reported as 0.92 by Yang and Tang (2007).

3. Academic Engagement Scale (AES): Developed by Ryu in 2013, this questionnaire comprises 17 items and four subscales: behavioral, cognitive, emotional, and agentic engagement. Responses, scored on a 7-point Likert scale, underwent exploratory and confirmatory factor analysis, with reported reliabilities for behavioral, emotional, cognitive, and agentic subscales as 0.86, 0.90, 0.84, and 0.86, respectively.

4. Educational Ethics Questionnaire by Golparvar: Developed in 2009, this 8-item questionnaire assesses ethical commitment to academic values during studies. Responses, rated on a 7-point Likert scale from 1 (completely disagree) to 7 (completely agree), were validated using exploratory factor analysis, revealing satisfactory internal consistency with a Cronbach's alpha of 0.60 (Golparvar, 2009).

The research methodology involved determining the sample size based on the model's complexity, with a recommended range of 5 to 15 samples per measured variable (Hooman, 2018). The Mahalanobis distance was used to identify multivariate outliers, and after their removal, the final sample size consisted of approximately 358 female high school students.

Results

Descriptive indices of research variables are reported in Table 1.

The results obtained from Table 1 of the normality and skewness test of the data indicate that all variables fall within the range of (-2 to 2), allowing for the utilization of parametric statistics for measurement. To determine the relationship between variables, the correlation coefficient between the research variables was calculated, and the results are presented in Table 2.

Table 1. Mean, Standard Deviation, Skewness and Elongation of Research Variables

Variable	Average	sd	Skewness	Elongation
Academic engagement	6.20	0.45	0.165	-0.237
Emotional engagement	6.22	0.52	0.208	-0.115
Cognitive engagement	6.20	0.62	-0.168	-0.559
Behavioral engagement	6.15	0.6	-0.051	-0.277
Causal engagement	6.24	0.54	0.119	-0.281
Self-regulation	2.91	0.67	0.441	-1.116
Cognitive self-regulation	3.13	0.7	-0.178	-0.921
Metacognitive self-regulation	2.99	0.85	0.011	-1.618
Motivational self-regulation	2.63	1.08	-0.256	-1.195
Internet addiction	3.24	1.03	0.420	-1.254
Academic ethics	3.20	0.43	1.043	0.281

Table 2. Correlation coefficient matrix of research variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Academic engagement	1										
2. Emotional engagement	0.696**	1									
3. Cognitive engagement	0.836**	0.415**	1								
4. Behavioral engagement	0.753**	0.301**	0.519**	1							
5. Causal engagement	0.847**	0.528**	0.642**	0.504**	1						
6. Self-regulation	0.443**	0.361**	0.402**	0.260**	0.369**	1					
7. Cognitive self-regulation	0.347**	0.246**	0.277**	0.233**	0.337**	0.621**	1				
8. Metacognitive self-regulation	0.377**	0.331**	0.361**	0.208**	0.285**	0.803**	0.343**	1			
9. Motivational self-regulation	0.302**	0.253**	0.283**	0.168**	0.244**	0.826**	0.239**	0.484**	1		
10. Internet addiction	-0.220**	-0.107*	-0.226**	-0.158**	-0.189**	-0.103	-0.051	-0.099	-0.081	1	
11. Academic ethics	0.445**	0.310**	0.339**	0.321**	0.429**	0.340**	0.315**	0.225**	0.252**	-0.087	1

The results of the correlation analysis indicate that there is a positive and significant relationship between self-regulation and academic engagement. Additionally, there is a significant negative correlation between internet addiction and academic engagement. Furthermore, a positive and significant relationship exists between academic ethics and academic engagement. The correlation analysis also reveals a positive and significant relationship between self-regulation and academic ethics, while a negative and significant relationship is observed between internet addiction and academic ethics.

Before assessing the structural equation modeling, the assumption of multicollinearity was examined using tolerance and VIF (Variance Inflation Factor) indices. The tolerance and VIF values for self-regulation were 0.819 and 1.221, for internet addiction were 0.984 and 1.017, and for academic ethics were 0.800 and 1.249, respectively, indicating the absence of multicollinearity. The Durbin-Watson test yielded a value of 1.890, confirming the independence of errors. Following the validation of assumptions, the structural equation modeling analysis was conducted. The fit indices for the initial and final models are summarized in Table 3.

Table 3: Fit Indicatos of the Initial and Final model

Fit indicatros	Recommended Value	Initial model	Final model
(χ^2)		124.655	101.314
(df)		61	59
(χ^2/df)	0.05>	2.044	1.717
GFI (Goodness of Fit Index)	0.90>	0.95	0.96
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	0.90>	0.92	0.93
NFI (Normed Fit Index)	0.90>	0.91	0.93
RFI (Relative Fit Index)	0.90>	0.89	0.91
IFI (Incremental Fit Index)	0.90>	0.95	0.97
TLI (Tucker-Lewis index)	0.90>	0.94	0.96
CFI (Comparative Fit Index)	0.90>	0.95	0.97
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0.1>	0.054	0.045

In accordance with the results presented in Table 3, the Relative Fit Index (RFI) is 0.890, indicating that the initial model requires modification. For model refinement, the path from internet addiction variables to academic ethics was removed, and a bidirectional relationship was established between the intragroup components of internet addiction variables and academic engagement. The results of the final model are depicted in the figure below.

In accordance with the results presented in Table 3, the Relative Fit Index (RFI) is 0.890, indicating that the initial model requires modification. For model refinement, the path from internet addiction variables to academic ethics was removed, and a bidirectional relationship was established between the intragroup components of internet addiction variables and academic engagement. The results of the final model are depicted in the figure below.

The direct effects of self-regulation, internet addiction, and academic ethics on academic engagement are found to be significant. Self-regulation has a meaningful direct effect on academic ethics, while the direct effect of internet addiction on academic ethics is not statistically significant. Therefore, the hypotheses pertaining to these relationships are confirmed.

The indirect effect of self-regulation on academic engagement through academic ethics is found to be significant, confirming the proposed hypothesis. However, the indirect effect of internet addiction on academic engagement through academic ethics is not statistically significant. Consequently, in the final model, the relationship between internet addiction and academic engagement through academic ethics has been eliminated, and thus, this hypothesis is not accepted.

Conclusion

Based on the findings, it can be argued that:

There is a significant and positive correlation between self-regulation and academic engagement. This finding aligns with the results of studies conducted by Rezvan (2016), Singh et al. (2014), and Ahmadi et al. (2019). Analyzing this result suggests that students with higher self-regulation skills tend to employ strategies such as planning, monitoring, and cognitive regulation. They

exhibit flexible cognitive strategies and, after completing tasks, engage in self-assessment based on predefined goals (Pintrich, 2000). These students demonstrate more effort, perseverance, and self-regulatory behaviors to achieve their goals and derive pleasure from challenges and learning experiences (Kuhl and Kaze, 2004). Consequently, the utilization of self-regulation strategies leads to cognitive and emotional engagement (Azevedo, 2009). **The additional results indicate a significant and negative correlation between internet addiction and academic engagement.** This finding is consistent with the results of studies by Kendmir (2014) and Ground and Khormrooz (1399). Analyzing this result suggests that ubiquitous internet access can lead to challenges in adolescent education, including internet addiction. Students with characteristics such as lack of clear educational and occupational goals, low academic skills, self-centeredness, and lack of independence may be prone to internet addiction (Cho & Lee, 2017). These individuals may initially be drawn to the internet out of curiosity without sufficient awareness of its consequences. Eventually, due to spending excessive time in the virtual space, inadequate opportunities, fatigue, and insufficient knowledge about internet usage, they may become addicted. As a result, they may struggle to focus on school activities and experience lower levels of engagement.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is excerpted from the doctoral dissertation of the first author. In this research, an attempt was made to involve participants consciously, assuring them that their personal information and results would be kept confidential and secure.

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

Authors' contribution: The first author is the principal investigator of this research. The second and third authors serve as the primary and secondary academic advisors, while the fourth and fifth authors are consulting professors.

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

Acknowledgments: Herewith, gratitude and appreciation are extended to the guidance and advisory professors, as well as educational authorities, for their guidance in obtaining permissions for schools, collecting information, and collaborating with students in data collection.



ارائه مدل ساختاری درگیری تحصیلی بر اساس خودنظم جویی و اعتیاد به اینترنت با میانجی گری اخلاق تحصیلی در دانش آموزان دختر

فروزان کمانگر^۱، بهنام مکوندی^{۲*}، رضوان همائی^۳، سعید بختیارپور^۴، مرجان علی زاده^۵

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

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۵. استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:

خودنظم جویی،

اعتیاد به اینترنت،

درگیری تحصیلی،

اخلاق تحصیلی

زمینه: نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد، افراد خودنظم‌جو، دارای درگیری تحصیلی هستند و وابستگی افراطی به اینترنت در دانش آموزان می‌تواند، نه تنها در کاهش سلامت روان، بلکه در عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیر بگذارد. پژوهش‌هایی مرتبط با درگیری تحصیلی انجام شده است. اما در رابطه درگیری تحصیلی با اخلاق تحصیلی، نحوه استفاده از اینترنت و مشکلات بین دانش آموزان جامعه شکاف تحقیقاتی وجود دارد. **هدف:** هدف پژوهش، ارائه مدل ساختاری درگیری تحصیلی بر اساس خودنظم جویی و اعتیاد به اینترنت با میانجی گری اخلاق تحصیلی در دانش آموزان بود.

روش: روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری را دانش آموزان دختر در مقطع متوسطه دوره دوم شهر اهواز تشکیل دادند که ۳۵۸ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خودنظم جویی بوفارد (۱۹۹۵)، اعتیاد به اینترنت یانگ (۱۹۹۸)، درگیری تحصیلی ریو (۲۰۱۳) و اخلاق تحصیلی گل‌پرور (۱۳۸۹)، تحلیل گردیدند. داده‌ها با روش معادلات ساختاری و در نرم‌افزار اس‌پی‌اس اس نسخه ۲۶ و آموس نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج معادلات ساختاری نشان داد که مسیرهای مستقیم خودنظم جویی، اعتیاد به اینترنت و اخلاق تحصیلی به درگیری تحصیلی و خودنظم جویی به اخلاق تحصیلی از نظر آماری ($P < ۰/۰۵$)، معنادار شدند. ولی مسیر مستقیم اعتیاد به اینترنت به اخلاق تحصیلی، معنادار نبود. نتایج نشان داد که در مسیرهای غیرمستقیم، مسیر خودنظم جویی به درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی، معنادار ($P < ۰/۰۵$)، بود ولی مسیر اعتیاد به اینترنت به درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی، معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که اخلاق تحصیلی می‌تواند نقش میانجی بین خودنظم جویی با درگیری تحصیلی در دانش آموزان داشته باشد. در نتیجه می‌توان بیان نمود که خودنظم جویی، نقش مؤثری در تقویت اخلاق تحصیلی و افزایش سطح کارایی درگیری تحصیلی دانش آموزان دارد.

استناد: کمانگر، فروزان؛ مکوندی، بهنام؛ همائی، رضوان؛ بختیارپور، سعید؛ و علی‌زاده، مرجان (۱۴۰۲). ارائه مدل ساختاری درگیری تحصیلی بر اساس خودنظم جویی و اعتیاد به اینترنت با میانجی گری اخلاق تحصیلی در دانش آموزان دختر. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۲، ۲۸۱-۳۰۰.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۲، ۱۴۰۲. DOI: [10.52547/JPS.22.132.281](https://doi.org/10.52547/JPS.22.132.281)



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: بهنام مکوندی، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: b.makvandi@iauhvaz.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۶۳۰۴۹۴۵۲

مقدمه

یکی از دغدغه‌های هر سیستم نظام آموزشی، تحقق اهداف و آرمان‌های خود در راستای شناخت و تقویت توانمندی‌های فراگیران، برای دستیابی به موفقیت تحصیلی است، به نحوی که نقش نظام تعلیم و تربیت در پرورش انسان‌هایی متخصص و متعهد، در جهت سوق دادن به سمت اهداف عالیه آموزش و پرورش، بیش از پیش احساس می‌شود. از سویی دیگر امروزه بخش قابل توجهی از چالش‌های دوره‌ی نوجوانی را چالش‌های تحصیلی تشکیل می‌دهد که همراه با تغییرات شناختی و اجتماعی سریعی است که در این دوره اتفاق می‌افتد (اسپیر، ۲۰۰۰). بنابراین لازم است، عوامل تأثیرگذار بر تحصیلات دانش‌آموزان، شناسایی شود. یکی از این عوامل، درگیری تحصیلی است. درگیری تحصیلی یک سرمایه‌گذاری روانشناختی است که تلاش برای یادگیری در امر تحصیل را تقویت می‌کند و به طور نسبی دانش‌آموزان را در امور تحصیلی به فعالیت وامي دارد (شعاری و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین از نظر (فردریکس و همکاران، ۲۰۱۱)، مفهوم درگیری تحصیلی به کیفیت تلاشی که فراگیرندگان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم به نتایج مطلوب دست یابند، اشاره دارد. درگیری تحصیلی دانش‌آموز یک سازه چندبعدی و متشکل از سه بعد رفتاری، شناختی و هیجانی/عاطفی است (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴). درگیری شناختی به سرمایه‌گذاری دانش‌آموزان در آموزش اشاره دارد و شامل تلاش ذهنی برای یادگیری، استفاده از راهبردهای خودنظم‌جویی برای یادگیری و تمایل به انجام تلاش‌های لازم برای درک مفاهیم پیچیده است (وانگ و اکلز، ۲۰۱۳). همچنین این درگیری، دارای دو نوع سطحی و عمیق است (والکر و همکاران، ۲۰۰۶). پژوهشگران، درگیری عاطفی را با عنوان حالات عاطفی قابل مشاهده که توسط فعالیت‌های علمی خاص ایجاد می‌شوند، مفهوم‌سازی کرده‌اند (کانل و ولبورن، ۱۹۹۱؛ کیندرمن، ۲۰۰۷). این درگیری، شامل سه مؤلفه احساس، ارزش تکلیف و عاطفه است. بعد رفتاری شامل تلاش، مداومت و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری، مانند: غیبت نکردن از مدرسه، انجام تکالیف مدرسه و اتمام آن و کسب اعتبار و نمرات کافی برای دانش‌آموختگی است (فورر و اسکینر، ۲۰۰۳؛ فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴). (ریو و تسنگ، ۲۰۱۱)، علاوه بر ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری، بعد دیگری را تحت عنوان عاملیت مطرح کرده اند که منظور از آن، مشارکت سازنده‌ی دانش

آموز در جریان آموزشی است که دریافت می‌کند (شرنوف و همکاران، ۲۰۱۶)، معتقدند درگیری تحصیلی به عنوان چارچوبی برای درک علل ترک تحصیل و موضوع قابل انعطاف محیط‌های یادگیری را به شدت تحت تأثیر قرار داده و با شایستگی‌ها، خلاقیت و تقاضاهای مدرسه رابطه دارد. لذا برای شکوفایی هرچه بیشتر نظام آموزشی تربیتی، باید به همه‌ی عواملی که در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند، توجه نمود (میکائیلی و همکاران، ۱۳۹۳). یکی از عوامل مؤثر بر درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی است. خودنظم‌جویی سازه‌ای است که از دهه (۱۹۶۰) از سوی بندورا مطرح شد (کدیور، ۱۳۸۲). زیمرمن (۱۹۹۰)، خودنظم‌جویی یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده (از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی) در فرآیند یادگیری، به منظور پیشینه کردن فرآیند یادگیری اطلاق نموده است. طبق نظریه (زیمرمن و پونز، ۱۹۸۶)، اساس خودنظم‌جویی آن است که چگونه دانش‌آموزان از نظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری را در خود سامان بخشند. یادگیرنده‌های خودنظم‌جو به وسیله ویژگی‌هایی از قبیل ابتکار شخصی، تسلط بر یادگیری هدف و خود اسنادی مطلوب، متمایز می‌شوند (زیمرمن، ۲۰۱۵). (زیمرمن، ۱۹۹۵)، در مورد رابطه فراشناخت و خودنظم‌جویی، عقیده دارد، خودنظم‌جویی دانش‌آموزانی که دچار شکست تحصیلی می‌شوند، به فراشناخت و مهارت‌های فراشناختی آنان بستگی دارد. (پاریس و وینوگراد، ۲۰۰۳)، اشاره می‌کنند که فراگیران خودنظم‌جو، فرآیندهای عاطفی و شناختی لازم برای پیشرفت تحصیلی را رهبری می‌کنند؛ لذا امروزه تمرکز آموزش، به جای ارائه برنامه‌های آموزشی با مدیریت رفتار کلاسی، به پرورش دانش‌آموزان با انگیزه و راهبردی تغییر کرده است. با توجه به اهمیت و ارتباط تنگاتنگ خودنظم‌جویی و درگیری تحصیلی، نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در این رابطه نشان دادند که مهارت‌ها و کاربرد موفقیت‌آمیز افزایش استفاده از راهبردهای خودنظم‌جویی، رابطه بالایی با درگیری تحصیلی، درگیری شناختی و انگیزشی دارند و منجر به موفقیت و پیشرفت در اهداف یادگیری می‌شوند (سینگ و همکاران، ۲۰۱۴؛ برگر و کارابنیک، ۲۰۱۱؛ آزویدو، ۲۰۰۹). اما با توجه به رشد تکنولوژی در زمینه ارتباطات، یکی از عواملی که می‌تواند، مهارت‌های خودنظم‌جویی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد، استفاده از اینترنت است. امروزه گسترش و رشد روزافزون فناوری و شبکه جهانی اینترنت

باعث گردیده است که زندگی انسان دستخوش تغییرات چشمگیری شود، یکی از حیطه‌هایی که از اینترنت تأثیر بسیاری گرفته است، تحصیل در دانشجوین و دانش‌آموزان می‌باشد (کوبی و همکاران، ۲۰۰۱). با توجه به جذابیت‌های ظاهری تکنولوژی و مشکلات عمده‌ای که در استفاده از زیرشاخه‌های آن یعنی اینترنت و فناوری‌های جدید وجود دارد، متأسفانه بسیار مشاهده می‌شود که دانش‌آموزان به علت استفاده نادرست و اغلب بیش از اندازه از تکنولوژی و اینترنت از وظایف تحصیلی خود غافل شده که نتیجه‌ی این اهمال‌کاری، "اعتیاد به اینترنت" است. ایوان گلدبرگ (۱۹۹۵)، روان‌پزشکی از دانشگاه کلمبیا، اولین بار اختلال اعتیاد به اینترنت، مطرح کرد و یانگ در سال (۱۹۹۶)، آن را توسعه داد. اعتیاد به اینترنت، نوعی وابستگی افراطی به اینترنت و پدیده‌ای مزمن و فراگیر است که آسیب‌های جدی جسمانی، مالی، خانوادگی و روانی را در پی دارد (حسن زاده و همکاران، ۱۳۹۱). پژوهشگران، اعتیاد به اینترنت را یک مشکل بزرگ جهانی در بهداشت عمومی می‌دانند (هیس و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین استفاده بیش از حد از اینترنت که به آن استفاده بیمارگونه از اینترنت، یا اعتیاد به اینترنت نیز گفته می‌شود، باعث ایجاد مشکلاتی در محل کار و زندگی اجتماعی فرد می‌شود (کومار و همکاران، ۲۰۱۸). به اعتقاد (یانگ و تانگ، ۲۰۰۷)، عوامل متعددی نوجوانان و جوانان را در معرض خطر ابتلا به اعتیاد اینترنتی قرار می‌دهد. این عوامل می‌تواند مربوط به ویژگی‌های شخصیتی فرد یا عوامل اجتماعی باشد. نظر به اهمیت این مسئله، پژوهش‌هایی در ارتباط با اعتیاد به اینترنت و درگیری تحصیلی انجام گرفته که نتایج نشان داد، درگیری تحصیلی بر اعتیاد به اینترنت، تأثیر منفی و معنادار دارند (تیمورزاده و همکاران، ۱۴۰۰). (گراوند و خرم‌روز، ۱۳۹۹)، نشان دادند که در دانشجوین دختر بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی و ابعاد درگیری رفتاری، شناختی و هیجانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. از طرفی دیگر محققان دریافتند که وابستگی افراطی به اینترنت در دانش‌آموزان می‌تواند، نه تنها در کاهش سلامت روان، بلکه در عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیر بگذارد (سینگ و بارمولا، ۲۰۱۵). در نتیجه به موازات وابستگی شدید به فضای مجازی، مشکلات اخلاقی نیز، افزایش چشمگیری داشته است. یکی از عرصه‌های خاصی که در آن اخلاق و ارزش‌های اخلاقی از اهمیت ویژه و به سزایی برخوردار است، عرصه تحصیل علم و دانش است (پوپولا و همکاران، ۲۰۱۷). (الیور، ۲۰۱۰)، معتقد است که

ارزش‌های اخلاقی در نحوه‌ی ادراک و باور دانش‌آموزان بر این که چگونه در محیط آموزشی و به عبارت دقیق تر با دانش‌آموزان دیگر رفتار می‌کنند، اثرگذار هستند. از جمله موارد ارزش‌های اخلاقی که می‌تواند در تحصیل دانش‌آموزان تأثیر بگذارد و باعث پیشرفت تحصیلی او شود، اخلاق تحصیلی است. اخلاق تحصیلی، به شکلی کاملاً اختصاصی، پای بندی و پیروی از ارزش‌هایی نظیر عدم فریب‌کاری، تکیه بر تلاش و کوشش شخصی در کسب دستاوردهای تحصیلی، رعایت صداقت، درستکاری و متابعت از آموزه‌های انسانی و اخلاقی برای کسب دانش علم را شامل می‌شود (بلادگود و همکاران، ۲۰۱۰؛ لوثی و همکاران، ۲۰۰۹؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۱۳). (گل پرور و نادری، ۱۳۹۰)، اذعان دارند که در هر محیطی اعم از محیط‌های تحصیلی و محیط‌های کاری پابندی به اصول اخلاقی و صداقت، زمینه تقویت تعهد و وفاداری و در مقابل زمینه تضعیف رفتارهای انحرافی را فراهم می‌سازد. نتایج یافته‌های اعتیاد به اینترنت و اخلاق تحصیلی، نشان داد که اخلاق تحصیلی با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی بر تقلب تحصیلی اثر علی و غیرمستقیم دارد (سزبان و همکاران، ۱۳۹۸). (خالقی، ۱۴۰۱)، در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که آموزش هوش اخلاقی بر مسئولیت‌پذیری و اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان دختر تأثیر دارد. (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند که میان اعتیاد اینترنتی و متغیرهای افسردگی و عدم پابندی به ارزش‌های اخلاقی رابطه معناداری وجود دارد. از سویی دیگر وابستگی افراطی دانش‌آموزان به اینترنت و مشکلات به وجود آمده در یادگیری و پابندی و تعهد به موارد اخلاقی در تحصیل، همواره یکی از دغدغه‌های نظام آموزشی است که با توجه به شرایط به وجود آمده در شیوع کرونا و عدم حضور دانش‌آموزان در کلاس درس و استفاده بیش از پیش از اینترنت در خانه، نیازمند مطالعه و تحقیقات بیشتری در این زمینه است. لذا امروزه رویکرد اخلاقی به منزله یکی از مهم‌ترین رویکردها در قلمرو آموزش و پرورش محسوب به شمار می‌رود. در این رویکرد، برنامه‌های آموزشی و پرورشی ابزاری مؤثر در رشد و توسعه‌ی فضایل اخلاقی و مهارت‌های اجتماعی در فراگیران است و آن‌ها را برای برخورد مناسب با موضوعات جدید آماده می‌سازد و در همین راستا اخلاق و پابندی به اصول اخلاقی در حوزه مسائل تحصیلی، حائز اهمیت است و در کنار آن باید حس مسئولیت‌پذیری را در دانش‌آموزان به وجود آورد. مسئولیت

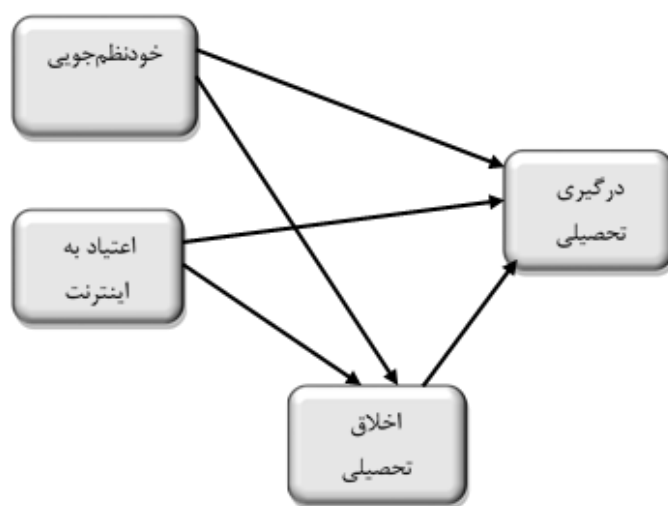
۱۴۰۰ تشکیل دادند که بر اساس جدول کرجسی و مورگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب گردیدند. مطابق با گفته‌ی کنی و مک‌کویچ (۲۰۰۳)، حداقل ۲۰۰ نفر برای معادلات ساختاری، مناسب است. به طور کلی در مدل‌یابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ نمونه به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده تعیین گردد (هومن، ۱۳۹۷). لازم به توضیح است که برای شناسایی نمونه‌های پرت چندمتغیری از فاصله "ماهالانویس" استفاده گردید و بعد از حذف مشاهدات پرت، در نهایت نمونه‌ی آماری موردنظر حدود ۳۵۸ نفر از دانش‌آموزان دختر تعیین گردید.

ب) ابزار

پرسشنامه خودنظم‌جویی بوفارد "یا SRQ": در این پژوهش، برای سنجش متغیر خودنظم‌جویی از پرسشنامه خودنظم‌جویی بوفارد و همکاران (۱۹۹۵)، با بهره‌گیری از مقیاس‌های مختلف (آیمز و آرچر، ۱۹۸۸؛ پنتریچ و دیگران، ۱۹۹۰)، در ۱۹ پرسش و سه مقوله شناخت، فراشناخت و انگیزش تنظیم شده است. سؤالات در طیف لیکرت شامل (کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵)، درجه‌بندی گردیده است (بوفارد و همکاران، ۱۹۹۸). برای تعیین روایی پرسشنامه پس از بررسی همسانی درونی پرسش‌ها با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی پرسشنامه مورد تحلیل عاملی قرار گرفت و برای تعیین پایایی پرسشنامه بوفارد و همکاران (۱۹۹۸)، این ضرایب را به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۶ درصد و ضریب آلفای کل را ۰/۶۸ گزارش دادند. همچنین عبدی و همکاران (۱۳۹۴)، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را برای مقوله‌های شناخت، فراشناخت و انگیزش به ترتیب ۰/۵۶، ۰/۷۵ و ۰/۶۴ گزارش نمودند. در این پژوهش، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی پرسشنامه برای خرده مؤلفه‌های شناختی، فراشناختی و انگیزشی به ترتیب ۰/۵۰، ۰/۷۲ و ۰/۶۱ برآورد شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۷۶ بدست آمد.

پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ یا (IAT): برای سنجش متغیر اعتیاد به اینترنت از پرسشنامه (IAT یا Internet addiction test)، یانگ (۱۹۹۸)، استفاده شد. این مقیاس، مرکب از ۲۰ ماده بود که بر اساس یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (به ندرت (۱) تا همیشه (۵) طراحی شده است.

پذیری با مفهوم اخلاق تحصیلی تنیده است؛ به عبارت دیگر مسئولیت تعهدی است که انسان در قبال امری می‌پذیرد و کسی که کاری به او واگذار شده است، پیامد آن به عهده اوست (سرتو، ۱۹۸۹). بدیهی است اهمیت این امر، در حوزه تعلیم و تربیت، در پرورش دانش‌آموزانی که باید برای انجام مطلوب همه‌ی فعالیت‌هایی که مدرسه بر عهده‌اش گذاشته است؛ او را درگیر نموده و متعهد باشد و این الزام از درون و انگیزه فرد باشد، بسیار چشمگیرتر است. با توجه به آنچه که بیان گردید، شواهد پژوهش‌های مطرح شده در گذشته نشان می‌دهد که تحقیقات انجام شده در رابطه با متغیرهای پژوهش، امیدوارکننده است، اما در ارتباط با رابطه متغیرهای مطرح شده با نقش اخلاق تحصیلی به عنوان متغیر میانجی تحت یک مدل یکپارچه تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است. بنابراین پژوهش حاضر، بر اساس مدل ارائه شده در شکل ۱، درصدد پاسخگویی به این مسئله است که آیا بین خودنظم‌جویی و اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی از طریق نقش واسطه‌ای اخلاق تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد؟



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش مبتنی بر الگویابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر در مقطع متوسطه دوره دوم شهر اهواز در سال

عامل بار می‌شوند، بهتر است بصورت یک عامل در تحلیل‌ها استفاده شوند. بر همین اساس، هشت سؤال برای محاسبه یک امتیاز کلی اخلاق تحصیلی با یکدیگر جمع می‌شوند. پایایی بازآزمایی این پرسشنامه با استفاده از ۳۰ دانشجو و به فاصله دو هفته برای این پرسشنامه برابر ۰/۶۴ و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۶ به دست آمد (گل‌پرور، ۱۳۸۹). یاسمی نژاد (۱۳۹۳)، در پژوهشی پایایی پرسشنامه مذکور را از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و با روش تنصیف ضریب پایایی پرسشنامه ۰/۷۵ به دست آورد. در این پژوهش، روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی انجام شده است. بدین صورت که از طریق تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی برای تک‌تک سؤالات محاسبه شد که همه بالای ۰/۵۰ به دست آمد که ساختار عاملی سؤالات با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مبنی بر تک مؤلفه‌ای بودن پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی پرسشنامه نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ بدست آمد.

یافته‌ها

در این پژوهش درگیری تحصیلی به عنوان «متغیر برونزا»، متغیرهای خودنظم‌جویی و اعتیاد به اینترنت به عنوان متغیرهای «درونزا» و اخلاق تحصیلی به عنوان «متغیر میانجی» در نظر گرفته شدند. در جدول ۱ شاخص‌های متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

مطابق با نتایج به دست آمده در جدول ۱ نشان داده شده است که مقادیر کجی (چولگی) و ضریب کشیدگی بین متغیرهای پژوهش، بین ۲+ و ۲- می‌باشد که نشانگر نرمال بودن توزیع داده‌هاست. برای تعیین میزان رابطه متغیرها، ضریب همبستگی بین متغیرهای مورد پژوهش محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

در مطالعه یانگ و تانگ (۲۰۰۷)، پایایی درونی پرسشنامه را ۰/۹۲ ذکر نمودند و پایایی به روش بازآزمایی نیز معنی‌دار گزارش شده است. در این پژوهش، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی برای خرده مؤلفه‌های مشکلات اجتماعی، تأثیر بر عملکرد، فقدان کنترل، استفاده مرضی از چت روم و بی‌توجهی به وظایف شغلی و تحصیلی به ترتیب ۰/۴۸، ۰/۶۹، ۰/۶۵، ۰/۸۷ و ۰/۷۶ برآورد شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ بدست آمد.

پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو (AES): برای سنجش متغیر درگیری تحصیلی از پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو (۲۰۱۳)، استفاده شد. این پرسشنامه از ۱۷ ماده و چهار خرده مقیاس درگیری عاملی، رفتاری، شناختی و عاطفی تشکیل شده است. جهت امتیازبندی سؤالات پرسشنامه از طیف ۷ درجه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) استفاده گردیده است. پایایی و روایی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به دست آورد. علاوه بر این ریو (۲۰۱۳)، پایایی خرده مقیاس‌های عاملی، رفتاری، عاطفی و شناختی را به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۹۰ و ۰/۸۴ به دست آورد که نشان دهنده همسانی درونی مطلوب است. رضائی و خامسان (۱۳۹۶)، با استفاده از آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، پایایی مطلوب ۰/۹۲ برای این ابزار تأیید کردند. در این پژوهش، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی پرسشنامه برای خرده مؤلفه‌های درگیری عاطفی، شناختی، رفتاری و درگیری عاملی به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۷۴، ۰/۵۷ و ۰/۸۵ بوده است. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۷۱ بدست آمد.

پرسشنامه اخلاق تحصیلی گل‌پرور (۱۳۸۹): برای سنجش متغیر اخلاق تحصیلی از پرسشنامه ۸ سؤالی گل‌پرور استفاده شد. این پرسشنامه تمایلات پایبندی به ارزش‌های اخلاقی در حین تحصیل، مانند: تکیه بر تلاش و کوشش‌های شخصی برای پیشرفت در تحصیل را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه دارای مقیاس پاسخگویی هفت درجه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) می‌باشد. روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه‌های مؤلفه‌های اصلی و چرخشی از نوع واریماکس، هشت سؤال این پرسشنامه قرار داد (گل‌پرور، ۱۳۸۹). براساس توصیه کلاین (۲۰۱۵)، پرسشنامه‌هایی با تعداد سؤالات کم که روی چند

جدول ۱. شاخص‌های متغیرهای پژوهش

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
درگیری تحصیلی	۶/۲۰	۰/۴۵	۰/۱۶۵	-۰/۲۳۷
درگیری عاطفی	۶/۲۲	۰/۵۲	۰/۲۰۸	-۰/۱۱۵
درگیری شناختی	۶/۲۰	۰/۶۲	-۰/۱۶۸	-۰/۵۵۹
درگیری رفتاری	۶/۱۵	۰/۶	-۰/۰۵۱	-۰/۲۷۷
درگیری عاملی	۶/۲۴	۰/۵۴	۰/۱۱۹	-۰/۲۸۱
خودنظم جویی	۲/۹۱	۰/۶۷	۰/۴۴۱	-۱/۱۱۶
خودنظم جویی شناختی	۳/۱۳	۰/۷	-۰/۱۷۸	-۰/۹۲۱
خودنظم جویی فراشناختی	۲/۹۹	۰/۸۵	۰/۰۱۱	-۱/۶۱۸
خودنظم جویی انگیزشی	۲/۶۳	۱/۰۸	-۰/۲۵۶	-۱/۱۹۵
اعتیاد به اینترنت	۳/۲۴	۱/۰۳	۰/۴۲۰	-۱/۲۵۴
اخلاق تحصیلی	۳/۲۰	۰/۴۳	۱/۰۴۳	۰/۲۸۱

جدول ۲. نتایج ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. درگیری تحصیلی	۱										
۲. درگیری عاطفی	۰/۶۹۶**	۱									
۳. درگیری شناختی	۰/۸۳۶**	۰/۴۱۵**	۱								
۴. درگیری رفتاری	۰/۷۵۳**	۰/۳۰۱**	۰/۵۱۹**	۱							
۵. درگیری عاملی	۰/۸۴۷**	۰/۵۲۸**	۰/۶۴۲**	۰/۵۰۴**	۱						
۶. خودنظم جویی	۰/۴۴۳**	۰/۳۶۱**	۰/۴۰۲**	۰/۲۶۰**	۰/۳۶۹**	۱					
۷. خودنظم جویی شناختی	۰/۳۴۷**	۰/۲۴۶**	۰/۲۷۷**	۰/۲۳۳**	۰/۳۳۷**	۰/۶۲۱**	۱				
۸. خودنظم جویی فراشناختی	۰/۳۷۷**	۰/۳۳۱**	۰/۳۶۱**	۰/۲۰۸**	۰/۲۸۵**	۰/۸۰۳**	۰/۳۴۳**	۱			
۹. خودنظم جویی انگیزشی	۰/۳۰۲**	۰/۲۵۳**	۰/۲۸۳**	۰/۱۶۸**	۰/۲۴۴**	۰/۸۲۶**	۰/۲۳۹**	۰/۴۸۴**	۱		
۱۰. اعتیاد به اینترنت	-۰/۲۲۰**	-۰/۱۰۷*	-۰/۲۲۶**	-۰/۱۵۸**	-۰/۱۸۹**	-۰/۱۰۳	-۰/۰۵۱	-۰/۰۹۹	-۰/۰۸۱	۱	
۱۱. اخلاق تحصیلی	۰/۴۴۵**	۰/۳۱۰**	۰/۳۳۹**	۰/۳۲۱**	۰/۴۲۹**	۰/۳۴۰**	۰/۳۱۵**	۰/۲۲۵**	۰/۲۵۲**	-۰/۰۸۷	۱

(استیونس، ۲۰۰۲ به نقل از کریمی، ۱۳۹۴). جدول ۳ عدم هم‌خطی بین متغیرها نشان داده شده است.

جدول ۳. بررسی هم‌خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بینی کننده درگیری تحصیلی

متغیر	آماره تحمل	تورم واریانس (VIF)
خودنظم جویی	۰/۸۱۹	۱/۲۲۱
اعتیاد به اینترنت	۰/۹۸۴	۱/۰۱۷
اخلاق تحصیلی	۰/۸۰۰	۱/۲۴۹

با توجه به جدول ۳ آماره تحمل در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۷ و عامل تورم واریانس در همه متغیرها کمتر از ۱۰ است، در نتیجه مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه رعایت شده است. به منظور سنجش و تعیین کفایت برازش

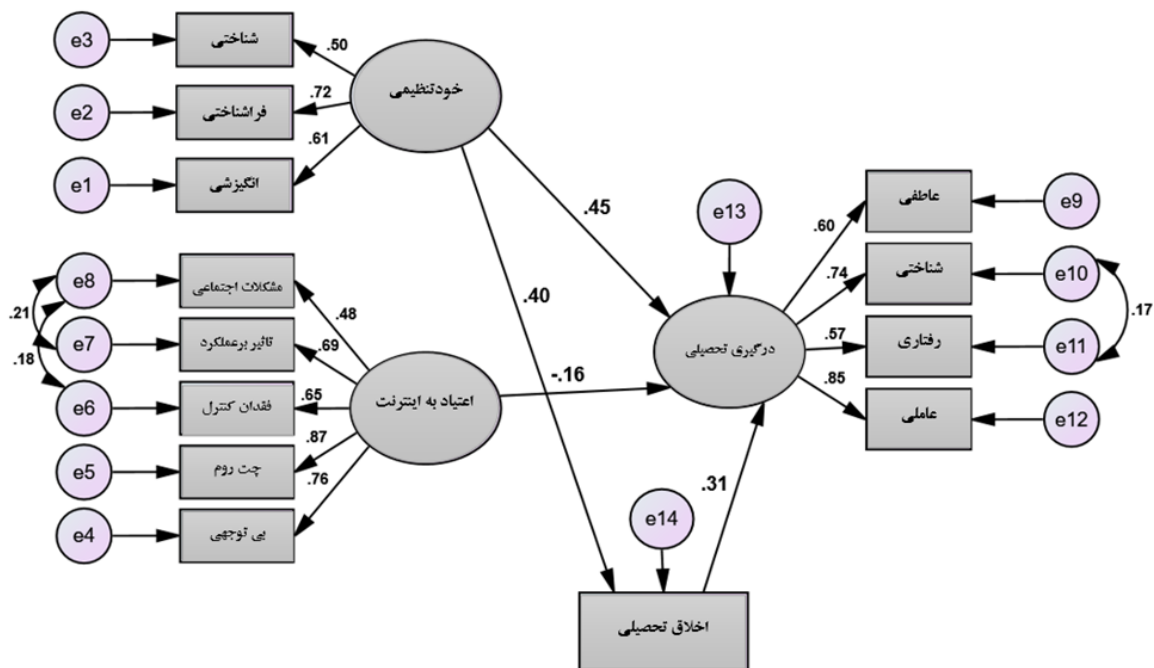
با توجه به نتایج جدول ۲ نتایج ضرایب همبستگی نشان داد که بین خودنظم جویی و درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین اعتیاد به اینترنت و درگیری تحصیلی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد و بین اخلاق تحصیلی و درگیری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یکی از پیش‌فرض‌های مدل‌سازی، تعیین "هم‌خطی چندگانه" بین متغیرهای مستقل است. یکی از راه‌های تشخیص وجود هم‌خطی، بررسی شاخص تحمل متغیرهای مستقل است. ارزش‌های تحمل کمتر از ۰/۱ نشان دهنده هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین است. به عبارتی دیگر اگر اندازه‌ی پارامتر تحمل در دامنه ۰/۴ باشد، جای نگرانی دارد. ولی اگر در دامنه ۰/۱ باشد، مشکل‌ساز است. هر چه مقدار اندازه پارامتر تحمل به عدد ۱ نزدیکتر باشد، احتمال وجود هم‌خطی‌های چندگانه کمتر است

جدول ۴. شاخص برازندگی الگوی اولیه و نهایی

شاخص‌های نیکویی برازش	الگوی اولیه	الگوی نهایی
مجدورکای اسکوتر (χ^2)	۱۲۴/۶۵۵	۱۰۱/۳۱۴
درجه آزادی (df)	۶۱	۵۹
شاخص هنجار شده مجدورکای اسکوتر (χ^2/df)	۲/۰۴۴	۱/۷۱۷
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۵	۰/۹۶
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	۰/۹۲	۰/۹۳
شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)	۰/۹۱	۰/۹۳
شاخص برازش نسبی (RFI)	۰/۸۹	۰/۹۱
شاخص برازش افزایشی (IFI)	۰/۹۵	۰/۹۷
شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۴	۰/۹۶
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۵	۰/۹۷
شاخص جذر میانگین مجدورات خطا (RMSEA)	۰/۰۵۴	۰/۰۴۵

الگوی پیشنهادی، ترکیبی از شاخص‌های برازندگی، مورد بررسی قرار گرفت. مقادیر اکثر شاخص‌های برازندگی نشان‌دهنده برازش قابل قبول الگوی پیشنهادی بود. شاخص‌های برازندگی الگوی اولیه و اصلاح گردیده در جدول ۴ نشان داده شده است.

مطابق با نتایج در جدول ۴ در الگوی اولیه شاخص برازش نسبی ($RFI = 0/89$)، می‌باشد که نشان می‌دهد که الگوی اولیه نیاز به اصلاح دارد. جهت اصلاح مدل، مسیر متغیرهای اعتیاد به اینترنت به اخلاق تحصیلی حذف گردید و بین مؤلفه‌های درون‌گروهی متغیرهای اعتیاد به اینترنت و درگیری تحصیلی، ارتباط دوطرفه برقرار گردید. نتایج الگوی نهایی در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. ضرایب مسیر استاندارد الگوی نهایی

ضریب مسیر در مدل اولیه ($B = -0/055$)، برآورد شده است که این ضریب مسیر در سطح $P < 0/05$ معنی‌دار نبود. برای بررسی فرضیه‌های غیرمستقیم (آزمودن اثرات روابط واسطه‌ای فرضیه‌های پژوهش)، از روش بوت استرپدر برنامه ماکرو پریچر و هیز (۲۰۰۸)، استفاده شد. فاصله اطمینان ۰/۹۵ و تعداد نمونه‌گیری بوت استرپ ۵۰۰۰ است که نتایج حاصله از برآورد ضرایب مسیر استاندارد در بررسی روابط اثرات غیرمستقیم در مدل اولیه و نهایی در جدول ۶ ارائه گردیده است.

برای بررسی روابط علی میان متغیرهای پژوهش از روش مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار (آموس) و برای بررسی فرضیه‌های مستقیم، از روش حداکثر درست‌نمایی (ML)، استفاده شد. نتایج حاصله از برآورد ضرایب مسیر استاندارد در بررسی روابط اثرات مستقیم در مدل اولیه و نهایی در جدول ۵ ارائه گردیده است.

نتایج مندرج در جدول ۵ نشان داد که در فرضیه اول، دوم، سوم و چهارم ضرایب مسیر در سطح $P < 0/05$ معنی‌دار بودند ولی در فرضیه پنجم،

جدول ۵. نتایج ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم در الگوی اولیه و نهایی

مسیرها	مدل اولیه			مدل نهایی		
	نوع مسیر	ضرایب مسیر استاندارد (B)	سطح معناداری (P-Value)	نوع مسیر	ضرایب مسیر استاندارد (B)	سطح معناداری (P-Value)
خودنظم جویی-درگیری تحصیلی	مستقیم	۰/۴۵۲	۰/۰۰۰	مستقیم	۰/۴۴۸	۰/۰۰۰
اعتیاد به اینترنت-درگیری تحصیلی	مستقیم	-۰/۱۷۶	۰/۰۰۱	مستقیم	-۰/۱۵۷	۰/۰۰۴
اخلاق تحصیلی-درگیری تحصیلی	مستقیم	۰/۳۰۵	۰/۰۰۰	مستقیم	۰/۳۱۲	۰/۰۰۰
خودنظم جویی-اخلاق تحصیلی	مستقیم	۰/۳۸۹	۰/۰۰۰	مستقیم	۰/۳۹۶	۰/۰۰۰
اعتیاد به اینترنت-اخلاق تحصیلی	مستقیم	-۰/۰۵۵	۰/۳۰۶	مستقیم	—	—

جدول ۶. نتایج ضرایب استاندارد مسیرهای غیر مستقیم در الگوی اولیه و نهایی

مسیرها	مدل اولیه			مدل نهایی		
	نوع مسیر	ضرایب مسیر استاندارد (B)	حدّ پایین	حدّ بالا	سطح معناداری (P-Value)	سطح معناداری (P-Value)
خودنظم جویی به درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی	غیر مستقیم	۰/۱۱۹	۰/۰۶۷	۰/۱۸۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰
اعتیاد به اینترنت به درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی	غیر مستقیم	-۰/۰۱۷	-۰/۰۵۴	۰/۰۱۱	۰/۲۰۸	۰/۰۰۰

نتایج حاصله از برآورد جدول ۶ در روابط فرضیه‌های غیر مستقیم، نشان داد که در فرضیه ششم، ضریب مسیر ($B = 0/123$)، در سطح $P < 0/05$ معنی دار است؛ به عبارتی می‌توان بیان نمود که اخلاق تحصیلی رابطه بین خودنظم جویی با درگیری تحصیلی را میانجی‌گری کرده است ولی در فرضیه هفتم ضریب مسیر در مدل اولیه ($B = -0/017$)، برآورد شده است که این ضریب مسیر در سطح $P < 0/05$ معنی‌دار نبود؛ به همین دلیل، در مدل نهایی رابطه اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی، حذف شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، ارائه مدل ساختاری درگیری تحصیلی بر اساس خودنظم جویی و اعتیاد به اینترنت با میانجی‌گری اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهر اهواز بود. اولین بررسی از نتایج یافته‌ها نشان داد که در مسیر مستقیم خودنظم جویی به درگیری تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های رضوان (۲۰۱۶)، سینگ و همکاران (۲۰۱۴) و احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، هماهنگ و همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزان خودنظم‌جو، موقّعت خود را به تلاش و کوشش و نه شانس یا آسانی

تکلیف نسبت می‌دهند. شکست برای آن‌ها مشکلی موقتی و نه یک اتهام علیه توانایی است. در حقیقت دانش‌آموزانی که مهارت‌های خودنظم جویی بالاتری دارند، از راهبردهایی مثل برنامه‌ریزی، نظارت و تنظیم تفکر بیشتر استفاده می‌کنند و در کاربرد راهبردهای شناختی انعطاف‌پذیرند، بعد از انجام تکلیف‌ها به ارزیابی عملکرد خود بر اساس هدف‌های تعیین شده می‌پردازند (پیتریچ، ۲۰۰۰). آن‌ها تلاش، پافشاری و رفتارهای خودنظم جویی بیشتری برای رسیدن به هدف‌های خود نشان می‌دهند و خودشان را به چالش می‌کشند و از چالش و یادگیری لذّت می‌برند (کلم و کنل، ۲۰۰۴). در نتیجه افزایش استفاده از راهبردهای خودنظم جویی، به درگیری شناختی و عاطفی منجر می‌شود (آزویدو، ۲۰۰۹). بنابراین رابطه بین خودنظم جویی با درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید شده است.

نتایج دیگر یافته نشان داد که بین اعتیاد به اینترنت به درگیری تحصیلی همبستگی منفی و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کندمیر (۲۰۱۴) و گراوند و خرم‌روز (۱۳۹۹)، هماهنگ و همخوانی دارد. در تجزیه و تحلیل این یافته می‌توان اذعان نمود که دسترسی به اینترنت، پدیده‌ای رو به گسترش است و هر روز تعداد بیشتری از افراد در زمره استفاده‌کنندگان اینترنت قرار می‌گیرند. اینترنت در همه جا حضور دارد (در خانه، مدرسه،

دانشگاه و غیره). یکی از عواملی که می‌تواند باعث مشکلاتی در آموزش نوجوانان شود، اعتیاد به اینترنت است. دانش‌آموزان دارای چنین ویژگی‌هایی وقت خود را بیشتر در اینترنت و دنیای مجازی سپری کنند و کمتر وقت خود را به موقعیت‌های اجتماعی و تحصیلی اختصاص دهند تا از تعارض‌ها و مشکلات در امان بمانند. این دانش‌آموزان، فاقد اهداف تحصیلی و شغلی ثابت و روشن و دارای سطوح پایین مهارت تحصیلی، خویشتن‌داری و استقلال عمل هستند (جو و لی، ۲۰۱۷). این افراد ممکن است، در ابتدا از روی کنجکاوی به سوی اینترنت جذب شود بدون آن که از عواقب آن اطلاع کافی داشته باشد و در نهایت، به دلیل گذراندن اوقات بسیاری در فضای مجازی، عدم فرصت کافی، خستگی مفرط و عدم دانش کافی، در مورد نحوه استفاده به اینترنت، به آن معتاد گردد (شایق و همکاران، ۱۳۸۸). در نتیجه نتوانند، به خوبی بر روی فعالیت‌ها و تکالیف مدرسه تمرکز کنند و سطح درگیری آن‌ها در محیط آموزشی کمتر می‌شود. بنابراین رابطه بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید شده است.

در بررسی دیگر از نتایج یافته‌ها نشان داد که بین اخلاق تحصیلی به درگیری تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های چودزیکا-چوپالا (۲۰۱۴)، فولگر (۱۹۹۸) و یاسمی‌نژاد (۱۳۹۳)، هماهنگ و همخوانی دارد. در تحلیل و تبیین این یافته باید بیان نمود که یکی از ویژگی‌های مهم شخصیتی، پایبندی به اصول اخلاق در زمینه‌های مختلف از جمله تحصیل است. با ایجاد فضای مطلوب با ارزش‌های اخلاقی و ایجاد مشارکت و همکاری در بین دانش‌آموزان می‌توان یادگیری آنان را به سمت یادگیری و آموزش اخلاق مدارانه سوق داد. به نظر می‌رسد، دانش‌آموزانی که تعهد و رعایت اخلاق تحصیلی در محیط آموزشی دارند، تلاش بیشتری می‌کنند که نسبت به وظایف مدرسه از جمله: انجام تکالیف درسی، درگیر شدن در فعالیت‌ها، احساس مسئولیت و عمل به قوانین مدرسه متعهد شوند. این مسئولیت‌پذیری، همدلی هیجانی و اخلاق تحصیلی، می‌تواند در بهبود روابط بین فردی و رفتار تحصیلی مبتنی بر اخلاق و در نتیجه مسئولیت‌پذیری فرد در تحصیل، مؤثر واقع شود و فرد را درگیر امور تحصیلی نماید (یاسمی‌نژاد، ۱۳۹۳). بنابراین رابطه بین اخلاق تحصیلی با درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید شده است.

نتایج یافته دیگر نشان داد که در مسیر مستقیم خودنظم‌جویی به اخلاق تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های گرین و همکاران (۲۰۱۲) و حیات‌بخش و همکاران (۱۳۹۹)، هماهنگ و همسو است. در تحلیل و تبیین این یافته باید بیان نمود که گرین و همکاران (۲۰۱۲)، در تحقیقی بیان کردند که یادگیرندگان خودنظم‌جو فعالند و به کمک نظارت، راهبردهای یادگیری خود را به طور مؤثر سامان می‌بخشند. همچنین یادگیرندگان به طور فعال و مستمر شناخت‌ها، رفتارها و تلاش‌های شان را جهت دستیابی به اهداف موردنظر هدایت می‌کنند. با توجه به این امر، دانش‌آموزان خودنظم‌جو که دارای ویژگی‌های ذکر شده هستند، همواره تلاش می‌کنند امتحانات و سایر وظایف تحصیلی خود را به خوبی انجام داده و به نحو احسن برنامه‌های خود را تنظیم و مدیریت کنند. از طرفی رعایت اصول اخلاقی و انسانی نیز از ضروریات مطرح در علم و تحصیل هستند و ارزش‌های اخلاقی معیارهای مهمی برای نحوه عملکرد انسان‌ها و اثرگذار بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان نیز محسوب می‌شود و دانش‌آموزان خودنظم‌جو به واسطه مدیریت بر سازماندهی رفتار در محیط درونی و بیرونی از جمله محیط آموزشی، کنترل و تعهد بیشتری نسبت به اصول اخلاقی تحصیل دارند. بنابراین رابطه بین خودنظم‌جویی با اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید شده است (گرین و همکاران، ۲۰۱۲).

نتایج بررسی یافته دیگر نشان داد که در بین اعتیاد به اینترنت به اخلاق تحصیلی همبستگی معنادار وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش آل‌بویه و شاملی (۱۳۹۵) و مقصودی و تندولی (۱۳۹۴)، هماهنگ و همسو نیست. آل‌بویه و شاملی (۱۳۹۵)، در پژوهشی نشان دادند که اعتیاد به اینترنت آسیب‌های جسمانی روانی اجتماعی و اخلاقی فراوانی در پی دارد. همچنین مقصودی و تندولی (۱۳۹۴)، در تحقیقی نشان دادند که میان اعتیاد اینترنتی و متغیرهای افسردگی، احساس هیجان‌خواهی، بحران هویت، دلبستگی به خانواده، مشارکت در خانواده، کنترل والدین، انزوای اجتماعی و عدم پایبندی به ارزش‌های اخلاقی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در تحلیل نتایج این یافته می‌توان اذعان نمود که اینترنت نقش مهم و بسزایی در تحول زندگی انسان امروزی و آینده دارد. به طوری که امروزه بخش و گروه‌های اصلی کاربر استفاده از اینترنت و رایانه را نیروی جوان تشکیل می‌دهند و چه بسا دانش‌آموزان در جهت ارتقا سطح آگاهی، به روزرسانی اطلاعات

و معلومات، انعطاف‌پذیری و کسب تجربه‌های جدید، استفاده بهینه‌تری از این ابزار نمایند. از طرفی به دلیل شرایط خاص در دوران کرونا و انجام تکالیف درسی فقط از طریق فضای مجازی، فرصت گشت و گذار در سایت‌های نامربوط برای دانش‌آموزان میسر نگردیده و این امر باعث شده تا در عدم پابندی به امور اخلاقی تخطی نمایند؛ لذا رابطه بین اعتیاد به اینترنت با اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید نشده است.

نتایج تحلیل یافته‌ها در بررسی مسیر غیرمستقیم نشان داد که بین خودنظم‌جویی به درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های بارنی و همکاران (۲۰۰۹)، برادر (۱۳۹۸) و پیرانی و همکاران (۱۳۹۷)، هماهنگ و همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که در راهبردهای فراشناختی به فراگیران خودنظم‌جویی، فهم موضوع یادگیری و احساس دانستن آموزش داده می‌شود (وس و گراف، ۲۰۰۴). دانش‌آموزانی که خودنظم‌جو هستند، به انجام اعمالی مثل حضور منظم و متداوم در کلاس درس، یادداشت‌برداری، مشارکت در فعالیت‌ها، طرح سؤال، پایداری هنگام مواجهه با مشکل، فعالیت مربوط به موضوعات خارج از کلاس می‌پردازند و به صورت مستقیم با فعالیت‌ها و تکالیف پژوهشی یا پیش‌نیازهای لازم برای موفقیت در آن درگیر می‌شوند (فین، ۱۹۹۳). به طوری که می‌توان گفت هر اندازه که دانش‌آموزان از یادگیری خودنظم‌جویی بالاتری برخوردار باشند، این امر می‌تواند، بر افزایش درگیری تحصیلی آن‌ها تأثیر بگذارد. از سویی دیگر بر اساس مرور پژوهش‌ها و نظریه‌پردازی، متغیر میانجی اخلاق تحصیلی به عنوان یک واسطه یا اهرم در جهت افزایش یا کاهش تأثیر دیگر متغیرها بر درگیری تحصیلی عمل می‌کند. در نتیجه این فراگیران باور دارند، برای کسب موفقیت بیشتر، ضمن تکیه بر تلاش‌ها و کوشش‌های شخصی در کسب علم و تحصیل؛ لازم است، باید صداقت و درستی داشته و در کل رعایت آموزه‌های اخلاق در امور تحصیلی را بنمایند (مک‌کابی و همکاران، ۲۰۰۱). لذا احتمال می‌رود، این دانش‌آموزان از اخلاق تحصیلی بالاتری برخوردار و متعهدتر باشند. بنابراین رابطه بین خودنظم‌جویی با درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید شده است.

نتایج تحلیل دیگر یافته در مسیر غیرمستقیم، بیانگر آن بود که اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی معنادار نبود؛ در

صورتی که در این پژوهش، بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی همبستگی منفی و معناداری وجود داشته است که این یافته با یافته‌های رضوانی و عجم (۱۳۹۷) و حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، هماهنگ و همسو است. ولی در مدل ارائه شده پیشنهادی به دلیل وجود متغیر میانجی اخلاق تحصیلی این مسیر معنادار نشد. با مطالعه‌ی پرونده‌های پژوهشی، اگرچه تاکنون پژوهشی رابطه بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار نداده است ولی (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷)، در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که میزان استفاده از اینترنت هیچ تأثیر معناداری بر عملکرد تحصیلی نداشته است. در تحلیل و تبیین این یافته می‌توان گفت که استفاده از فضای مجازی به دلیل تنها ابزار ارتباط تعامل دانش‌آموز با معلم جهت یادگیری مطالب درسی در دوران کرونا و همچنین آگاهی دادن خانواده‌ها و اولیا مدرسه به دانش‌آموزان در استفاده صحیح از اینترنت، باعث شده که فراگیران از این ابزار در چارچوب ایمن‌تری استفاده نمایند و از طرفی به علت حجم بسیار تکالیف درسی، فرصت زیادی برای سپری نمودن در دیگر فضاهای مجازی را نداشته باشند؛ لذا این امر در این برهه زمانی خاص، در استفاده از فضای مجازی، بر روی اخلاق تحصیلی آن‌ها تأثیری نداشته است. بنابراین رابطه بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی از طریق اخلاق تحصیلی در دانش‌آموزان تأیید نشده است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، در مجموع می‌توان بدین صورت نتیجه‌گیری نمود که اخلاق تحصیلی می‌تواند نقش میانجی در همبستگی بین خودنظم‌جویی با درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه دوره دوم داشته باشد. لذا می‌توان نقش خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی را به واسطه‌ی متغیر اخلاق تحصیلی، کنترل نمود. با توجه به این که مدرسه از نهادهای اجتماعی است که بر زندگی نوجوانان و تعریف آن‌ها از خود نقش مهمی دارد و هماهنگی میان نیازها و انتظارات نوجوان با ویژگی‌های مدرسه می‌تواند به گسترش ویژگی‌های مرتبط با خود نوجوانان کمک کند، نظام تعلیم و تربیت می‌تواند در پرورش دانش‌آموزانی آزاده، مستقل، خودنظم‌جو، خلاق، مبتکر، تلاشگر و متعهد می‌تواند، بیش از پیش دانش‌آموزان را در جهت سوق دادن به سمت اهداف عالی آموزش و پرورش، در امر یادگیری تحصیل، تقویت نموده و آن‌ها را به فعالیت وادارد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته شده از رساله دکتری می‌باشد. همچنین مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر به صورت آگاهانه شرکت نموده و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه و محفوظ خواهد ماند.

حامی مالی: این پژوهش از هیچ‌گونه حامی مالی برخوردار نبوده است.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده اول، محقق اصلی این پژوهش است. نویسندگان دوم و سوم، اساتید راهنمای اول و دوم و نویسندگان چهارم و پنجم، اساتید مشاور در پایان نامه هستند.

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

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاور، مسئولان آموزش و پرورش جهت صدور مجوز به مدارس و جمع‌آوری اطلاعات و همچنین همکاری دانش‌آموزان در جمع‌آوری داده‌ها، تشکر و سپاس‌گزاری می‌گردد.

منابع

احمدی، غلامعلی، اوضاعی، نسرین، و گودرزی، ماندانا. (۱۳۹۸). نقش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، درگیری تحصیلی و امید به تحصیل در پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)، ۱۲(۵)، ۱۹-۲۸.

<https://sid.ir/paper/368022/fa>

آل بویه، علیرضا، شاملی، علی اکبر. (۱۳۹۵). اعتیاد اینترنتی از منظر اخلاقی و آسیب‌های اخلاقی آن. نقد و نظر، ۲۱(۸۳)، ۹۸-۱۲۳.

<http://doi: 10.22081/jpt.2016.22276>

برادران، مجید. اعتیاد به اینترنت در دانشجویان: نقش خودتنظیمی، حل مسأله و مشکلات بین شخصی (۱۳۹۸). رویش روان‌شناسی، ۸(۷)، ۴۷-۱۵۲.

<http://frooyesh.ir/article-1-1207-fa.html>

پیرانی، عارف، یاراحمدی، یحیی، احمدیان، حمزه، پیرانی، ذبیح. (۱۳۹۷). مدل ساختاری درگیری تحصیلی بر اساس اهداف پیشرفت و خودتنظیمی با میانجیگری انگیزش تحصیلی در دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهر ایلام. نوآوری‌های آموزشی، ۱۷(۳)، ۱۴۹-۱۷۲.

https://noavaryedu.oerp.ir/article_82391.html

تیمورزاده، حسن، محمدی پور، محمد، بخشی پور، ابوالفضل. (۱۴۰۰). مدل‌یابی روابط ساختاری اعتیاد به اینترنت براساس سرمایه روانشناختی با نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی. مجله علوم روانشناختی، ۲۰(۱۰۲): ۹۷۷-۹۶۷.

<https://psychologicalscience.ir/article-1-1141-fa.html>

حسن‌زاده، رمضان، بیدختی، عاطفه، رضایی، عباس، و رهایی، فاطمه. (۱۳۹۱). رابطه اعتیاد به اینترنت با پیشرفت تحصیلی و ویژگی‌های شخصیتی فراگیران. فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۳(۱) (پیاپی ۹۵-۱۰۷).

<https://sid.ir/paper/175355/fa>

حیات بخش، سحر، انتصار فومنی، غلامحسین، حجازی، مسعود. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش هوش اخلاقی بر اخلاق تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه دهم مدارس دولتی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۶(۵۶)، ۱۳۱-۱۵۶.

<https://doi.org/10.22054/jep.2020.44113.2718>

خالقی، سمانه، بیابانی، حانیه، احمدی، سحر. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش هوش اخلاقی بر مسئولیت‌پذیری و اخلاق تحصیلی در دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی. کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی.

<https://sid.ir/paper/995973/fa>

رضایی، کلانتری، مرضیه، افتخاری کنزرکی، فروزان. (۱۳۹۷). رابطه بین احساس تنهایی و سلامت روان با اعتیاد به اینترنت دانش آموزان پسر مقطع اول متوسطه شهر ساری ۱۳۹۷-۱۳۹۶. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۹(۴) (پیاپی ۳۶)، ۲۳-۵.

<https://www.magiran.com/paper/2056975>

رضوانی، ابوالقاسم، عجم، علی‌اکبر. (۱۳۹۸). بررسی ارتباط استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. مجله توسعه آموزش جندی شاپور اهواز ۱۰(۴)، ۳۶۲-۳۴۷.

<https://doi.org/10.22118/edc.2019.99570>

رمضانی، ملیحه، و خامسان، احمد. (۱۳۹۶). شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو ۲۰۱۳: با معرفی درگیری عاملی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۸(۲۹)، ۲۰۴-۱۸۵.

<https://sid.ir/paper/214657/fa>

سبزیان، سعیده، قدیم پور، عزت‌الله، میردریکوند، فضل‌الله. (۱۳۹۸). ارائه مدل علی درگیری تحصیلی و اخلاق تحصیلی با تقلب تحصیلی: نقش میانجیگری خودکارآمدی تحصیل، مجله روانشناسی مدرسه، دوره ۸(۸)، ۲۲۰-۱۳۱.

<https://doi.org/10.22098/JSP.2020.869>

شائق، سمیه، آزاد، حسین، و بهرامی، هادی. (۱۳۸۸). بررسی اعتیاد به اینترنت و رابطه آن با ویژگی‌های شخصیتی در نوجوانان تهران. اصول بهداشت روانی، ۱۱(۲) (پیاپی ۴۲)، ۱۵۸-۱۴۹.

<https://sid.ir/paper/88472/fa>

صابر، سوسن، شریفی، حسن پاشا. ۱۳۹۲. پیش‌بینی ابعاد درگیری تحصیلی بر اساس سبک‌های هویت در دانش آموزان دختر پایه اول دبیرستان‌های دولتی تهران، پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۱۰(۳۵)، ۷۲-۸۵.

<https://civilica.com/doc/464815>

کدیور، پروین. (۱۳۸۲). نقش باورهای خودکارآمدی، خودگردانی و هوش در پیشرفت درسی دانش آموزان دبیرستانی. مجله علوم تربیتی و روانشناسی، ۱۰(۲-۱)، ۴۵-۵۸.

<https://sid.ir/paper/8861/fa>

کریمی، رامین. (۱۳۹۴). راهنمای آسان تحلیل آماری در SPSS چاپ اول. تهران: انتشارات هنگام.

گراوند، هوشنگ و خرم روز، امیر رضا. (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی رابطه بین اعتیاد به اینترنت با درگیری تحصیلی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه پیام نور شهرستان پلدختر. دومین همایش ملی فناوری آموزشی: چالش‌ها، فرصت‌ها و دستاوردها.

http://conf.basu.ac.ir/p/Article1_67

گل پرور، محسن. (۱۳۸۹). رابطه اخلاق و عدالت آموزشی با پرهیز از فریبکاری علمی. اخلاق در علوم و فناوری، ۵(۱-۲)، ۵۷-۶۶.

<https://sid.ir/paper/122630/fa>

گل پرور، محسن و نادى، محمدعلی. (۱۳۹۰). نقش میانجی وفاداری سازمانی در رابطه بین اخلاق کاری با رفتارهای انحرافی در محیط کار. اخلاق در علوم و فناوری، ۶(۱)، ۵۲-۴۲.

<https://sid.ir/paper/122794/fa>

مقصودی، سوده، و تندولی، سمیرا. (۱۳۹۴). اعتیاد اینترنتی و عوامل مؤثر بر آن در بین دانش آموزان دختر دبیرستان های شهر کرمان. راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۴(۱۴)، ۲۱۱-۱۸۵.

<https://sid.ir/paper/243664/fa>

میکائیلی، نیلوفر و رجبی، سعید و عباسی، مسلم و زمانلو، خدیجه. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط تنظیم هیجان و عواطف مثبت و منفی با عملکرد و فرسودگی تحصیلی در دانشجویان، فصلنامه روان شناسی تربیتی، شماره ۳۲، ص ۳۱-۵۲.

https://journals.atu.ac.ir/article_63.html

هومن، حیدر علی. (۱۳۹۷). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزر. چاپ هشتم. تهران: انتشارات سمت.

یاسمی نژاد، پریرسا. (۱۳۹۳). در تحقیق تأثیر هوش اخلاقی بر مسئولیت پذیری، همدلی هیجانی، اخلاق تحصیلی و بخشودگی بین فردی دانش آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه، رساله دکترای روانشناسی گرایش تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، ص ۱۷۴-۲.

<https://www.virascience.com/thesis/804022>

References

- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of educational psychology*, 80(3), 260. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.3.260>
- Azevedo, R. (2009). Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on metacognition and self-regulated learning: A discussion. *Metacognition and Learning*, 4, 87-95. <https://doi.org/10.1007/s11409-009-9035-7>
- Berger, J.-L., & Karabenick, S. A. (2011). Motivation and students' use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and instruction*, 21(3), 416-428. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.06.002>

- Bloodgood, J. M., Turnley, W. H., & Mudrack, P. E. (2010). Ethics instruction and the perceived acceptability of cheating. *Journal of Business Ethics*, 95, 23-37. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0345-0>
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British journal of educational psychology*, 65(3), 317-329. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1995.tb01152.x>
- Bouffard, T., Vezeau, C., & Bordeleau, L. (1998). A developmental study of the relation between combined learning and performance goals and students' self-regulated learning. *British journal of educational psychology*, 68(3), 309-319. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01293.x>
- Burney, L. L., Henle, C. A., & Widener, S. K. (2009). A path model examining the relations among strategic performance measurement system characteristics, organizational justice, and extra-and in-role performance. *Accounting, organizations and society*, 34(3-4), 305-321. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.11.002>
- Certo, S. C & Graf, L. A. (1989). Experiencing modern management: a workbook of study activities for Certo Principles of modern management: functions and systems. (No Title). ISBN: 0205116779, 9780205116775
- Chou, C., & Lee, Y.-H. (2017). the moderating effects of internet parenting styles on the relationship between Internet parenting behavior, Internet expectancy, and Internet addiction tendency. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 26, 137-146. <http://doi:10.1007/s40299-017-0334-5>
- Chudzicka-Czupala, A. (2014). Psychological and moral determinants in accepting cheating and plagiarism among university students in Poland. *Polish Journal of Applied Psychology*, 12(1), 75-98. <http://doi:10.1515/pjap-2015-0005>
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. <https://psycnet.apa.org/record/1991-97029-002>
- Finn, J. D. (1993). School Engagement & Students at Risk. https://doi:10.1007/0-387-23823-9_19
- Folger, R. (1998). Fairness as a moral virtue. *Managerial ethics: Moral management of people and processes*, 13-34. <https://psycnet.apa.org/record/1998-06126-001>

- Fredricks, J., McColskey, W., Meli, J., Mordica, J., Montrosse, B., & Mooney, K. (2011). Measuring Student Engagement in Upper Elementary through High School: A Description of 21 Instruments. Issues & Answers. REL 2011-No. 098. *Regional Educational Laboratory Southeast*. <https://www.researchgate.net/publication/234689466>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of educational psychology*, 95(1), 148. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148>
- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of adolescence*, 35(5), 1111-1122. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.016>
- Heise, A. H. H., Hongladarom, S., Jobin, A., Kinder-Kurlanda, K., Sun, S., Lim, E. L., Markham, A., Reilly, P. J., Tiidenberg, K., & Wilhelm, C. (2019). Internet research: Ethical guidelines 3.0. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>
- Kandemir, M. (2014). The predictors of academic procrastination: Responsibility, attributional styles regarding success/failure, and beliefs in academic self-efficacy. *Eğitim ve Bilim*, 39(171). <https://www.researchgate.net/publication/288048337>
- Kenny, D. A., & McCoach, D. B. (2003). Effect of the number of variables on measures of fit in structural equation modeling. *Structural equation modeling*, 10(3), 333-351. <https://doi.org/10.1207/S15328007SEM1003-1>
- Kindermann, T. A. (2007). Effects of naturally existing peer groups on changes in academic engagement in a cohort of sixth graders. *Child development*, 78(4), 1186-1203. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01060.x>
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of school health*, 74, 262-273. [https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1746-1561.2004.tb08283.x)
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948-000>
- Kubey, R. W., Lavin, M. J., & Barrows, J. R. (2001). Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of communication*, 51(2), 366-382. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02885.x>
- Kumar, S., Kumar, A., Badiyani, B., Singh, S. K., Gupta, A., & Ismail, M. B. (2018). Relationship of internet addiction with depression and academic performance in Indian dental students. *Clujul Medical*, 91(3), 300. <https://doi.org/10.15386/cjmed-796>
- Luthy, M. R., Padgett, B. L., & Toner, J. F. (2009). In the beginning: Ethical perspectives of business and non-business college freshmen. *J. Legal Ethical & Regul. Issues*, 12, 85. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:141869736>
- McCabe, D. L., Treviño, L. K., & Butterfield, K. D. (2001). Cheating in academic institutions: A decade of research. *Ethics & Behavior*, 11(3), 219-232. https://doi.org/10.1207/S15327019EB1103_2
- Oliver, P. (2010). *The student's guide to research ethics*. McGraw-Hill Education (UK). <https://adauniversity.on.worldcat.org/oclc/654029515>
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*, 92(3), 544. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544>
- Popoola, I. T., Garner, B., Ammeter, A., Krey, N., Beu Ammeter, D., & Schafer, S. (2017). How does ethics institutionalization reduce academic cheating? *Journal of Education for Business*, 92(1), 29-35. https://rdw.rowan.edu/business_facpub/35
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/brm.40.3.879>
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of educational psychology*, 105(3), 579. <https://doi.org/10.1037/a0032690>

- Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary educational psychology*, 36(4), 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Rezvan, S. A., & Abedi, M. R. (2016). The effect of met cognitive training on the academic achievement and happiness of Esfahan university conditional students. *Counseling psychology Quarterly*, 19(4), 415-428. <https://doi.org/10.1080/09515070601106471>
- Shaari, A. S., Yusoff, N. M., Ghazali, I. M., Osman, R. H., & Dzahir, N. F. M. (2014). The relationship between lecturers' teaching style and students' academic engagement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 118, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.002>
- Shernoff, D. J., Kelly, S., Tonks, S. M., Anderson, B., Cavanagh, R. F., Sinha, S., & Abdi, B. (2016). Student engagement as a function of environmental complexity in high school classrooms. *Learning and instruction*, 43, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.12.003>
- Singh, N., & Barmola, K. (2015). Internet addiction, mental health and academic performance of school students/adolescents. *Int J Indian Psychol*, 2(3), 98-108. <https://doi.org/10.25215/0203.053>
- Smith, T. R., Langenbacher, M., Kudlac, C., & Fera, A. G. (2013). Deviant reactions to the college pressure cooker: A test of general strain theory on undergraduate students in the United States. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 8(2), 88. <https://zenodo.org/records/1467846>
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 24(4), 417-463. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(00\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(00)00014-2)
- Vos, H., & de Graaff, E. (2004). Developing metacognition: a basis for active learning. *European journal of engineering education*, 29(4), 543-548. <https://doi.org/10.1080/03043790410001716257>
- Walker, C. O., Greene, B. A., & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and individual differences*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.06.004>
- Wang, M.-T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and instruction*, 28, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>
- Yang, S. C., & Tung, C.-J. (2007). Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in human behavior*, 23(1), 79-96. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.037>
- Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational psychology review*, 2, 173-201. <https://doi.org/10.1007/BF01322178>
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational psychologist*, 30(4), 217-221. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_8
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1>
- Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American educational research journal*, 23(4), 614-628. <http://www.jstor.org/stable/1163093>