

The Effectiveness of Self-Regulation Skills Training on Digital Distraction and Academic Engagement

Maryam Karimi Manjarmoee¹  | Fariborz Nikdel^{2✉}  | Naser Noshadi³ 

1. Master of Educational Psychology, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: maryamkarimi704@yahoo.com
2. Corresponding author, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: fnikdel@yu.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: noushadi@yu.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 17 May 2023

Received in revised form 27

August 2023

Accepted 14 October 2023

Published online 23 October
2023

Keywords:

Self-regulation,
Digital Distraction,
Academic Engagement

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate the effectiveness of self-regulation skills training on digital distraction and academic engagement among students.

Method: The research was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the study included all students of Lordegan city during the academic year 2022. 60 students were selected using a multi-stage cluster sampling method and randomly assigned to two groups: an experimental group and a control group, with 30 participants in each group. In order to measure the research variables, Goundar's Digital Distraction Questionnaire (2014) and Reeve's Academic Engagement Questionnaire (2013) were used. After the pre-test, the subjects in the experimental group underwent 10 sessions of self-regulation skills training, and the control group did not receive any training. Then both groups were reevaluated with a post-test. Data analysis was also done by using ANCOVA.

Results: The results showed that there was a significant difference in the post-test score of digital distraction ($F= 798.62, P<0.01$) and academic engagement ($F= 224.018, P<0.01$) between the experimental and control groups.

Conclusions: According to the findings, it can be concluded that teaching self-regulation skills reduces digital distraction and increases academic engagement.

Cite this article: Karimi, M., Nikdel, F., & Noshadi, N. (2023). The Effectiveness of Self-Regulation Skills Training on Digital Distraction and Academic Engagement. *Cognitive Strategies in Learning*, 11(21), 137-155. <https://doi.org/10.22084/J.PSYCHOLOGY.2023.27839.2583>



© The Author(s).

<https://doi.org/10.22084/J.PSYCHOLOGY.2023.27839.2583>

Publisher: Bu-Ali Sina University.

Extended Abstract

1. Introduction

Today, with the expansion of digital technologies that have affected the teaching and learning process, the issue of academic engagement, one of the foundations of teaching and learning, has become an important issue in the learning process (Benchea, 2021). Students' academic engagement is a multifaceted structure that includes behavioral, cognitive, emotional and agent participation. Any decrease in students' academic engagement makes them lose their interest in learning (Suharti, Suherdi & Setyarini, 2021) and leads to issues such as academic inconsistencies, dropping out and behavioral problems (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004). According to studies, one of the factors that reduce academic engagement is new technologies that students may use these devices for non-educational purposes during the class and cause distractions that are called digital distraction. Today it is said that digital distraction is increasing due to digital technologies (Al-Furaih & Al-Awidi, 2020). According to conducted research, digital distraction has destructive effects on taking notes during classes, performance in tests, low grades compared to peers, reducing the quality of the student-teacher relationship, and distracting other students (Flanigan & Babchuk, 2020). Although digital distraction is common in classes, and students are fully aware of the negative effect of digital distractions on attention and learning they still continue to use digital technologies. Therefore, it is crucial to teach students strategies which help them self-regulate their use of electronic devices during class. By learning self-regulation appropriate to the task, students would be able to control their learning process and adapt their thoughts, feelings and actions to achieve specific goals, and pay attention to information and skills that are taught during the class and learn well (Flanigan and Kim, 2021). Studies show that the use of self-regulation and learning strategies could be effective in reducing distraction (Le Roux and Parry, 2022).

This research was conducted to investigate the effectiveness of teaching self-regulation strategies on digital distraction and academic engagement of Lordegan Azad University students.

2. Materials and Methods

The overall plan of this research in terms of method is semi-experimental and in terms of purpose is applied research, which is designed with unequal control group and pre-test and post-test. The statistical population of this research included all students studying in Azad University of Lordegan in the academic year 2022-2023. Three fields were selected randomly among the available fields. As the next step, two classes were selected from each field to distribute the questionnaire, and then 60 students who had mobile phones and used them in class were randomly selected according to the criteria for entering the research, and then 30 students were randomly selected. 30 students were assigned as the experimental group and 30 students as the control group. The self-regulation learning training package based on Pentrich model (Pentrich, 2004) was implemented on the experimental group in 10 sessions for 80-minute. The criteria for entering the research were having a mobile phone and using it in the class, the candidate informed consent, and conditions for leaving were having more than two absences in training sessions during the implementation of the research. The questionnaires included Goundar's Digital Distraction Questionnaire (2014) and Reeve's Academic Participation Questionnaire (2013).

3. Results

The descriptive results of the intervention using the average indicators, the standard deviation of the dependent variables in the two experimental and control groups are presented in Table 1.

In order to test the research hypotheses that self-regulation skills training has a significant effect on digital distraction and academic participation, analysis of covariance (ANCOVA) was used.

The results in Table 1 show that the average in the post-test of the experimental group related to the variable of digital distraction has been decreased compared to the pre-test, and the average of the post-test of academic participation has been increased compared to the pre-test, but in the control groups, the pre-test and post-test scores of both variables are not significantly different.

As seen in Table 2, self-regulation skills training has a significant effect on digital distraction and academic engagement. In fact, there is a significant difference between the experimental and control groups in digital distraction and academic participation, which indicates a significant effect of self-regulation skills training on reducing digital distraction and increasing academic participation, that is, with 99% confidence, it can be said that self-regulation skills training on digital distraction and participation Education has a significant effect.

Table 1. Mean, standard deviation of digital distraction and academic participation

		digital distraction		academic engagement	
		M	SD	M	SD
experimental group	Pre-test	119.86	6.009	42.23	10.33
	Post-test	55.900	8.502	87.009	6.763
control group	Pre-test	117.800	6.093	49.23	37.00
	Post-test	114.100	7.058	60.83	5.983

Table 2. The results of covariance analysis (ANCOA) of the effect of self-regulation skills on the post-test variable

Dependent variable	SS	MS	Df	F	P	Eta
digital distraction	49521.156	49521.156	1	798./619	0.0001	0.933
academic engagement	9290.033	9290.033	1	224.018	0.0001	0.797

4. Discussion and Conclusion

The present study was conducted to investigate the effect of teaching self-regulation skills on digital distraction and academic engagement of students. Based on the results, teaching self-regulation strategies has a significant effect on reducing digital distraction in the experimental group compared to the control group. In general, Pintrich model (2004) was used as the main framework to explain how students have used self-regulation strategies to reduce their distractions at each stage, despite the challenges. Also, based on the findings of the research, self-regulation increased students' academic engagement significantly. Self-regulation is an important factor in education and students who have higher self-regulation would be able to manage time, control learning and process, adjust learning strategies in time. Also they would be able to maintain their focus on the university course and control their learning process as active participants in different dimensions through appropriate activities without distractions, which consequently leads to increase in learning (Kilis and Yıldırım, 2018). Therefore, adopting appropriate goals such as learning-oriented goal orientation, choosing appropriate strategies to achieve these goals, being worthy of tasks and assignments when trying to achieve the selected goals,

having high self-efficacy, using internal attribution, increasing internal motivation, using effort and time management strategies, as well as monitoring the path of progress towards the goals that students have learned during the self-regulation training course based on the Petrich's model, has increased their academic participation. Therefore, educational systems should use methods of self-regulation increase strategies to reduce the digital distraction of the involved students and also to raise the level of their academic engagement.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were allowed to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding: This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions: All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest: The authors declared no conflict of interest.



اثربخشی آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی

مریم کریمی منجرمویی^۱ | فریبرز نیکدل^۲ | ناصر نوشادی^۳

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: maryamkarimi704@yahoo.com

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: fnikdel@yu.ac.ir

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: noushadi@yu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد شهرستان لردگان انجام شد.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

روش: پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل نابرابر بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان شهرستان لردگان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند که تعداد ۶۰ نفر به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۳۰ نفر) گمارده شدند. به منظور سنجش متغیرهای مورد پژوهش از پرسشنامه حواس‌پرتی دیجیتالی سام‌گاندار (۲۰۱۴) و پرسشنامه مشارکت تحصیلی ریو (۲۰۱۳) استفاده شد. پس از انجام پیش‌آزمون آزمودنی‌های گروه آزمایش تحت ۱۰ جلسه آموزش مهارت‌های خودگردانی قرار گرفتند و گروه کنترل، آموزشی در این زمینه دریافت نکردند. سپس هر دو گروه مجدد با پس‌آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش تحلیل کوواریانس (آنکوا) و نرم‌افزار SPSS انجام شد. **یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد نمرات پس‌آزمون حواس‌پرتی دیجیتالی ($F=79.8/619, P<0.01$) و مشارکت تحصیلی ($F=224/018, P<0.01$)، در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار داشت.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

کلیدواژه‌ها:

خودگردانی،

حواس‌پرتی دیجیتالی،

مشارکت تحصیلی.

نتیجه‌گیری: طبق یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت‌های خودگردانی حواس‌پرتی دیجیتالی را کاهش می‌دهد و باعث افزایش مشارکت تحصیلی می‌شود؛ بنابراین بر اساس این نتایج پیشنهاد می‌شود سیستم‌های آموزشی از این آموزش‌ها در جهت کاهش حواس‌پرتی دیجیتالی دانشجویان درگیر و همچنین جهت بالا بردن سطح مشارکت تحصیلی استفاده کنند.

استناد: کریمی منجرمویی، مریم؛ نیکدل، فریبرز؛ و نوشادی، ناصر (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی.

راهبردهای شناختی در یادگیری، ۱۱(۲۱)، ۱۳۷-۱۵۵. <https://doi.org/10.22084/J.PSYCHOLOGY.2023.27839.2583>

© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه بوعلی سینا.



۱. مقدمه

امروزه با گسترش فناوری‌های دیجیتال که فرایند آموزش و یادگیری را تحت تأثیر خود قرار داده است، موضوع مشارکت تحصیلی^۱ را هم به‌عنوان یکی از پایه‌های آموزش و یادگیری، به موضوعی مهم در فرایند یادگیری تبدیل کرده است (بنجیا^۲، ۲۰۲۱). مشارکت تحصیلی سازه‌ای است که نخستین بار جهت درک و تبیین شکست و افت تحصیلی مطرح گردید و به‌عنوان پایه و اساس جهت تلاش‌های اصلاح‌گرایانه در حوزه آموزش و تربیت مورد توجه قرار گرفت (مالک‌پور لپری و بختیاری رنانی، ۱۴۰۱). مشارکت که به معنای مشغول بودن به انجام کاری است، در قلمرو آموزش و یادگیری فراتر از این است و به میزان (کمیت) و نوع (کیفیت) مشارکت فعال فراگیران در یک کار یا فعالیت یادگیری اشاره دارد به‌طوری‌که یادگیرنده به‌طور فعال مشغول یادگیری خود است و نسبت به آن متعهد می‌باشد و در غیر این صورت یادگیری معنی‌دار و مفیدی صورت نخواهد گرفت (هیور، الهوری، ویتا و وو^۳، ۲۰۲۱)، بنابراین مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های یادگیری به‌عنوان بخشی از برنامه‌های دانشگاه (سیتوساری، کاسوندی و ویدیاتی^۴، ۲۰۲۱) یک سازه چندوجهی است که شامل مشارکت رفتاری، شناختی، عاطفی و عاملی می‌باشد. مشارکت فعال تحصیلی که شامل تلاش، توجه و استفاده از راهبردهای یادگیری مؤثر، اشتیاق، لذت، نداشتن اضطراب، کسالت و بیان علایق و نظرات می‌باشد (جونز، کارتر^۵، ۲۰۱۹)، به خاطر اثر مهمی که در امر آموزش و یادگیری دارد، موجب شده که افزایش دادن تمایل دانشجویان برای حضور در کلاس‌ها و همچنین درگیر شدن در فعالیت‌ها، به یکی از دغدغه‌های اساتید در زمینه‌های آموزشی-یادگیری تبدیل شود (ژنگ^۶، ۲۰۲۱). در این زمینه فدللمولا^۷ (۲۰۱۸)، بیان می‌کند حضور و مشارکت دانشجویان در فعالیت‌ها می‌تواند بر عملکرد تحصیلی آنها تأثیر زیادی بگذارد و کسانی که به‌طور منظم در کلاس‌ها شرکت می‌کنند و فعالانه در فعالیت‌های تحصیلی مشارکت دارند، به‌طور قابل توجهی از همسالان بی‌تفاوت خود بهتر عمل کرده و بر امر یادگیری تمرکز ویژه‌تری دارند، نسبت به قوانین مدرسه متعهد و پایبند هستند، ارتباطی دوستانه با دانشجویان دیگر و استاد‌های خود دارند (فولادوندی، سلطانی، فتحی، آشتیانی و شعاعی، ۱۳۹۱) که این تعامل بین دانشجو و استاد (تبادل نظر، احساسات، نظرات، دیدگاه‌ها، برداشت‌ها) در فعالیت‌های آموزشی و یادگیری، می‌تواند آنها را در درک این که آیا اهداف یادگیری در هر جلسه از درس محقق می‌شود یا خیر کمک کند (آیزنرینک و مارگانا^۸، ۲۰۱۹). همچنین حضور داشتن به تنهایی در کلاس تضمین نمی‌کند که یادگیری صورت بگیرد بلکه این مساله مهم است که دانشجو چگونه در کلاس شرکت می‌کند و برای آن آماده می‌شود (بوچل^۹، ۲۰۲۱)؛ بنابراین هرگونه کاهش مشارکت تحصیلی دانشجویان باعث می‌شود علاقه خود را به یادگیری از دست بدهند (سوهارتی، سوهردی و ستارینی^{۱۰}، ۲۰۲۱) و منجر به مسائلی مثل ناسازگاری‌های تحصیلی، ترک تحصیل و مشکلات رفتاری شود (فردریکس، بلومنفلد و پاریس^{۱۱}، ۲۰۰۴). طبق مطالعات یکی از عواملی که موجب کاهش مشارکت تحصیلی می‌شود، فناوری‌های نوین است که با ظهور این فناوری‌های جدید و تکنولوژی در فرایند یادگیری (اینترنت، پاورپوینت، پلتفرم‌های یادگیری)، دانشجویان حضور و مشارکت تحصیلی خود را کمتر ضروری می‌دانند، زیرا بیشتر اطلاعات از طریق کانال‌های مختلف ارائه و قابل دسترس می‌باشد و این امر یادداشت‌برداری‌ها را کاهش داده و تمرکز و توجه نیز برای آنها اهمیتش را از دست می‌دهد (بوچل، ۲۰۲۱؛ مور، آرمسترانگ و پیرسون^{۱۲}، ۲۰۰۸). درست است که دانشجویان با در دسترس داشتن این وسایل می‌توانند به اطلاعات دسترس پیدا کنند و یاد بگیرند ولی به شرط اینکه یادگیرندگان مهارت‌های لازم جهت استفاده از آنها را برای رسیدن به اهداف آموزشی داشته باشند (الفوریج و العویدی^{۱۳}، ۲۰۲۰)، زیرا اینترنت و ابزار دیجیتال را می‌توان یک شمشیر دو لبه در نظر

1. academic engagement

2. Benchea

3. Hiver, Al-Hoorie., Vitta & Wu

4. Setyosari, Kuswandi, & Widiati

5. Jones & Carter

6. Zheng

7. Fadelelmoula

8. Eisenring & Margana

9. Büchele

10. Suharti, Suherdi, & Setyarini

11. Fredricks, Blumenfeld, & Paris

12. Moore, Armstrong, & Pearson

13. Al-Furaih & Al-Awidi

گرفت که می‌تواند باعث افزایش مشارکت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان یا کاهش مشارکت و افت تحصیلی شود (بنچیا، ۲۰۲۱).

طبق مطالعات صورت گرفته ضمن توجه به جنبه‌های مثبت، جنبه‌های منفی استفاده از وسایل دیجیتال از جمله تلفن‌های هوشمند در امر مشارکت تحصیلی بیشتر مورد تأکید قرار گرفته‌اند؛ چرا که می‌تواند در امر آموزش مشکل به وجود آورد و تهدیدی برای یادگیری به‌ویژه در کلاس درس باشد. چون دانشجویان ممکن است از این وسایل برای اهداف غیرآموزشی در طول کلاس استفاده کنند و باعث ایجاد حواس‌پرتی شود که به این نوع حواس‌پرتی ناشی از فناوری‌های دیجیتال، حواس‌پرتی دیجیتال^۱ گفته می‌شود که امروزه در حال افزایش است (الفوریج و العویدی، ۲۰۲۰؛ مک‌کوی^۲، ۲۰۲۰؛ کیم^۳ و همکاران، ۲۰۱۹؛ مندوزا پودی^۴، لی، کیم و مک‌دوناه^۵، ۲۰۱۸؛ رزگونجاک، کتاگو و تات^۶، ۲۰۱۸؛ مک‌کوی، ۲۰۱۶). در دنیای دیجیتال امروزی و بمباران رسانه‌ای، تمرکز بر یک کار به دلیل ماهیت حواس‌پرتی ابزارهای دیجیتالی دشوار شده است که به سرگردانی ذهن و تفکر خارج از وظیفه در حین یادگیری کمک می‌کند و بر بهره‌وری کار یا هر نوع یادگیری و پیشرفت تحصیلی تأثیر منفی قابل‌توجهی می‌گذارد (آنتونیسامی، چو و هین^۷، ۲۰۲۰). طبق تحقیقات صورت گرفته حواس‌پرتی دیجیتالی تأثیرات مخربی بر یادداشت‌برداری در طول کلاس‌ها، عملکرد در آزمون‌ها، نمرات پایین نسبت به هم‌دوره‌ای‌ها، کاهش کیفیت رابطه دانشجویان و استاد و حواس‌پرتی سایر دانشجویان داشته است (فلانینگان و بابچاک^۸، ۲۰۲۰؛ ویت، لیندبرگ، ارنست، بومن و لوین^۹، ۲۰۱۸؛ دمیربلیک و تالان^{۱۰}، ۲۰۱۸؛ گلاس و کانگ^{۱۱}، ۲۰۱۹؛ پاری و روکس^{۱۲}، ۲۰۲۰؛ بیورسن و آرچر^{۱۳}، ۲۰۱۵ و سانا، وستون و سپدا^{۱۴}، ۲۰۱۳). با این حال، این امر در کلاس‌ها امری شایع است و دانشجویان با وجود اینکه به شدت از تأثیر منفی حواس‌پرتی دیجیتالی بر توجه و یادگیری آگاه هستند همچنان به رفتار خود ادامه می‌دهند؛ بنابراین ضروری است که به دانشجویان به‌منظور مدیریت مؤثر فناوری‌های دیجیتال و حواس‌پرتی‌های مداوم راهبردهایی آموزش داده شود که به آنها کمک کند استفاده از وسایل الکترونیکی را خودشان در طول کلاس تنظیم کنند، یعنی با یادگیری خودگردانی^{۱۵}، دانشجویان با به‌کارگیری راهبردهای یادگیری متناسب با تکلیف، هدایت فرایند یادگیری خود را به دست بگیرند و افکار و احساسات و اعمال خود را برای دستیابی به اهداف مشخص منطبق کنند و به‌گونه‌ای رفتار کنند که به اطلاعات و مهارت‌هایی که در طول کلاس به آنها آموزش داده می‌شود توجه داشته باشند و خوب بیاموزند (فلانینگان و کیم، ۲۰۲۱).

خودگردانی به این صورت توصیف می‌شود که افراد خودگردان به‌عنوان یادگیرندگان فعال، هدفمند، راهبردی و متفکر هستند که شناخت، انگیزه، احساسات و رفتار خود را برنامه‌ریزی، نظارت و تنظیم می‌کنند (دینزموور، فرایر، پارکینسون^{۱۵}، ۲۰۲۰) و دارای چند بعد شامل پیش‌اندیشی (مرحله آماده‌سازی)، حین اجرا (مرحله عملکرد) و پس از یادگیری (مرحله ارزیابی) برای رسیدن به اهداف موردنظر می‌باشد. در نتیجه یک فرایند پیچیده، پویا و چرخه‌ای است که طبق مطالعات (کارلن^{۱۶}، ۲۰۱۶؛ مک‌ک^{۱۷}، ۲۰۱۱) دانشجویان در میزان مهارت‌هایشان در آن با هم متفاوت هستند که این در میزان موفقیتشان در رسیدن به اهداف، منعکس می‌شود (هرت، کارلن، مرکی و ساتر^{۱۸}، ۲۰۲۱). مهارت‌های خودگردانی شامل مهارت‌هایی همچون استفاده موثر از زمان در فرایند یادگیری، ایجاد ارتباط بین واحدهای اطلاعات، توانایی تنظیم اهداف یادگیری و توانایی در ایجاد انگیزه می‌باشد (سپهوند و

1. digital distraction
2. McCoy
3. Kim
4. Mendoza, Pody, Lee, Kim, & McDonough
5. Rozgonjuk, Kattago, & Täht
6. Anthonysamy, Choo, & Hin
7. Flanigan & Babchuk
8. Waite, Lindberg, Ernst, Bowman, & Levine
9. Demirbilek, & Talan
10. Glass, & Kang
11. Parry, & Roux
12. Bjornsen, & Archer
13. Sana, Weston, & Cepeda
14. self-regulation
15. Dinsmore Fryer, & Parkinson
16. Karlen
17. McCabe
18. Hirt, Karlen, Merki & Suter

میرچناری، ۱۳۹۹). خودگردانی قابلیت ارتقا دارد و می‌توان آن را از طریق تجربه و آموزش بهبود بخشید (معین‌وزیری، ۲۰۱۸). مطالعات متفاوتی در زمینه این متغیرها انجام گرفته است، از جمله یافته‌های پژوهش لی‌روکس^۱ و پاری (۲۰۲۲)، نشان می‌دهد که دو مدل خاص از خودگردانی - مدل انتخاب مبتنی بر ارزش خودکنترلی و مدل فرایندی خودکنترلی - می‌توانند در کاهش حواس پرتی مؤثر باشد. آنتونیسامی و همکاران (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که راهبردهای خودگردانی در کاهش حواس پرتی دیجیتال تأثیر دارد. هارتلی^۲ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای مبنی بر حواس پرتی‌های دیجیتال ناشی از گوشی‌های هوشمند، حواس پرتی دیجیتال را از طریق نظریه شناختی اجتماعی و یادگیری خودگردانی بررسی و تأثیر آن را در کاهش حواس پرتی تأیید کرد. وانگ، سالزبری-گلنن، دای، لی و دانگ^۳ (۲۰۲۲)، در پژوهش توانمندسازی دانشجویان برای کاهش حواس پرتی دیجیتال از طریق استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردانی به‌عنوان یک چارچوب نظری استفاده شد و در این مطالعه به برجسته کردن چالش‌های ناشی از حواس پرتی دیجیتال در بین دانشجویان و ارائه برخی پیشنهادات ممکن برای کمک به کاهش این چالش‌ها پرداخت و طبق یافته‌ها پیشنهاد داد که استفاده از راهبردهای خودگردانی ممکن است یک رویکرد برای کمک به دانشجویان برای کاهش حواس پرتی دیجیتال و افزایش یادگیری و عملکرد تحصیلی باشد. گرجی، حجازی، مروتی و یوسفی افراشته (۱۳۹۸)، رضانی، خامسان و راستگو مقدم (۱۳۹۷)، غلامعلی لواسانی، اژه‌ای و داودی (۱۳۹۲) و پیرانی، یاراحمدی، احمدیان و پیرانی (۱۳۹۷)، نیز در تحقیقات خود به این نتایج دست یافتند که خودگردانی باعث افزایش مشارکت تحصیلی می‌شود. همچنین کیلیس و ییلدرم^۴ (۲۰۱۸)، در پژوهش خود که به نگرش دانشجویان نسبت به مشارکت رفتاری، مشارکت شناختی و مشارکت اجتماعی و کشف ارتباط خودگردانی و انگیزه با ابعاد مشارکت پرداخت، به این نتایج دست یافت که بین مهارت‌های خودگردانی و انگیزه با مشارکت تحصیلی در ابعاد مختلف آن ارتباط مثبت وجود دارد. ژونگ، وانگ، لو، ژو و ژانگ^۵ (۲۰۲۲)، در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که خودگردانی، پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی برای مشارکت در تحصیل و تداوم یادگیری دانشجویان هست. این همبستگی بالا و روابط متقابل بین مشارکت مدرسه و مهارت‌های خودگردانی تأیید می‌کند که مهارت‌های خودگردانی یکی از اقداماتی است که می‌تواند توسط مراکز آموزشی ترویج شود.

به دلیل حضور مداوم و اهمیت فناوری دیجیتال در زندگی دانشجویان، برای آنها و مربیان، این امر حیاتی است که نقش فناوری دیجیتال را در یادگیری در نظر بگیرند؛ زیرا فناوری دیجیتال در صورت استفاده صحیح می‌تواند ابزاری قدرتمند برای تعامل و ارتباط و ارتقای یادگیری محسوب شود، اما در صورت استفاده نادرست می‌تواند منبعی برای وسوسه و حواس پرتی و تسهیل عمل چندوظیفه‌ای شده و بر یادگیری و مشارکت دانشجویان در انجام وظایف تحصیلی (عدم انجام درست تکالیف، عملکرد ضعیف در گروه‌ها، احتمال افزایش غیبت در کلاس‌ها و نتایج تحصیلی پایین)، تأثیر منفی بگذارد (بارتون، آدامز، براون و آراستیا-چیشولم^۶؛ فلانینگان و تیتسورث^۷، ۲۰۲۰؛ بائر^۸، ۲۰۱۸؛ اسپدینگ، هارکس و برگس^۹، ۲۰۱۷). مجموعه تحقیقاتی که به سرعت در حال گسترش هستند، شواهدی را مبنی بر شیوع حواس پرتی دیجیتال در کلاس‌های درسی دانشگاه و تأثیراتی که این امر می‌تواند بر تحصیل آنها داشته باشد ارائه می‌دهد (فلانینگان و تیتسورث، ۲۰۲۰؛ کوزنکوف^{۱۰} و تیتسورث، ۲۰۱۵؛ راوزا، هامبریک و فن^{۱۱}، ۲۰۱۴)؛ بنابراین از آنجایی که حواس پرتی دیجیتال و سطح پایین مشارکت تحصیلی پیامدهای منفی بسیاری را به دنبال دارند و در شهرستان لردگان نیز مانند سایر نقاط کشور دانشجویان از تلفن همراه بیشتر استفاده می‌کنند و این امر باعث شده است که نمودهای حواس پرتی دیجیتال در بین آنها نسبت به سایر افراد جامعه بیشتر نمایان گردد و به دنبال آن سطح مشارکت فعال نیز در جریان تحصیل کاهش یافته است بنابراین این جوانان که عضو جامعه دیجیتال هستند باید از راهبردهای مؤثر و اصول رفتاری برای مبارزه با حواس پرتی دیجیتال استفاده کنند، همچنین با توجه به پیشینه مورد بحث لازم

1. Le Roux
2. Hartley
3. Wang, Salisbury-Glennon, Dai, Lee, & Dong
4. Kilis, & Yildirim
5. Zhong, Wang, Lv, Xu, & Zhang
6. Barton, Adams, Browne, & Arrastia-Chisholm
7. Tittsworth
8. Bauer
9. Hawkes, & Burgess Spedding
10. Kuznekoff
11. Ravizza, Hambrick, & Fenn

است این موضوع و عاملی که بتواند در این زمینه مؤثر و کمک‌کننده باشد به شیوه‌ای تخصصی و علمی بیشتر مورد بررسی و تحقیق قرار گیرند تا مسئولین تعلیم و تربیت و دانشجویان درک بیشتری نسبت به حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی پیدا کرده و به راهکارهای مناسبی که می‌تواند در زمینه مدیریت حواس‌پرتی دیجیتالی و افزایش مشارکت تحصیلی مؤثر باشد دست یابند. لذا این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردانی بر حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد واحد لردگان انجام گردید و فرضیه‌های زیر آزمون شد.

۱. آموزش مهارت‌های خودگردانی حواس‌پرتی دیجیتالی را کاهش می‌دهد.

۲. آموزش مهارت‌های خودگردانی مشارکت تحصیلی را افزایش می‌دهد.

۲. روش پژوهش

طرح کلی این پژوهش، به لحاظ روش نیمه آزمایشی و از لحاظ هدف از جمله تحقیق‌های کاربردی می‌باشد که با داشتن گروه کنترل نابرابر و پیش‌آزمون و پس‌آزمون طراحی شده است. در این پژوهش آموزش راهبردهای خودگردانی یک متغیر مستقل و حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی به‌عنوان متغیرهای وابسته مدنظر گرفته شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل دانشگاه آزاد شهرستان لردگان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود. تعداد این دانشجویان بر اساس آمار اداره آموزش دانشگاه بالغ بر ۱۲۰۰ نفر بوده است. انتخاب نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام گرفت در این روش ابتدا از بین دانشگاه‌های شهرستان لردگان (پیام‌نور، آزاد، علمی کاربردی) به‌صورت تصادفی دانشگاه آزاد انتخاب گردید و به دلیل عدم وجود دانشکده‌های مجزا در این دانشگاه، از بین رشته‌های موجود، سه رشته (مدیریت آموزشی، کامپیوتر، روانشناسی) به‌تصادف انتخاب گردیدند. در گام بعدی از هر رشته دو کلاس جهت توزیع پرسشنامه انتخاب گردید و سپس از بین دانشجویانی که تلفن همراه داشتند و در کلاس از آن نیز استفاده می‌کردند به‌صورت تصادفی ۶۰ نفر با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش انتخاب گردید که در مرحله بعد به‌صورت تصادفی ۳۰ نفر به‌عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل گمارده شدند. انتخاب این تعداد بر اساس مبانی نظری آماری که تعداد هر گروه آزمایشی حداقل ۱۵ نفر بود و برای اطمینان بیشتر تعداد ۳۰ نفر برای هر گروه، انتخاب شد. ملاک‌های ورود به پژوهش داشتن تلفن همراه و استفاده از آن در کلاس و رضایت آگاهانه و کامل داوطلب و شرایط خروج از جلسه داشتن بیش از دو غیبت از جلسات آموزشی در حین اجرای پژوهش بود.

۱-۲. ابزار پژوهش

پرسشنامه حواس‌پرتی دیجیتالی: در این پژوهش از پرسشنامه حواس‌پرتی دیجیتالی گاندار^۱ (۲۰۱۴) استفاده شده است در این پرسشنامه از دانشجویان پرسیده می‌شود که چگونه آنها و هم‌کلاسی‌هایشان از ابزار دیجیتال خود از جمله تلفن همراه، لپ‌تاپ، تبلت خود در کلاس استفاده می‌کنند و به چه میزان باعث حواس‌پرتی آنها می‌شود. این پرسشنامه در قالب طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای طراحی شده است و میزان پایایی و روایی آن نیز ۰/۸۷ گزارش شده است (گاندار، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر، این پرسشنامه توسط محقق ترجمه گردید و سپس توسط متخصص زبان انگلیسی و دو نفر از متخصصان روانشناسی مورد بررسی و بر نتیجه نهایی توافقی نمودند. در نهایت هم یک متخصص زبان انگلیسی و دو تن از استادان روانشناسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه را تأیید کردند. این پرسشنامه دارای ۳۱ گویه است و به‌راحتی با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل کمی مانند SPSS کدگذاری و تجزیه و تحلیل می‌شود. همچنین در این پژوهش برای سنجش میزان پایایی گویه‌های پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید که طبق نتایج آن آماره، پایایی به‌دست آمده ۰/۹۰ می‌باشد.

پرسشنامه مشارکت تحصیلی: پرسشنامه مشارکت تحصیلی ریو^۲ (۲۰۱۳) دارای ۲۱ گویه با چهار خرده مقیاس شامل مشارکت عاملی، رفتاری، شناختی و عاطفی می‌باشد که میزان مشارکت دانشجویان در امور تحصیلی را می‌سنجد. این پرسشنامه به‌صورت طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم است. ریو پایایی و روایی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به دست آورد و مطلوب گزارش نمود و ضرایب آلفا را برای مشارکت رفتاری ۰/۹۴،

1. Goundar Digital Distraction Questionnaire

2. Reeve Academic Engagement Questionnaire

شناختی ۰/۸۸، عاطفی ۰/۷۸ و عاملی ۰/۸۲ گزارش کرد. در ایران هم این پرسشنامه توسط رضانی و خامسان (۱۳۹۶)، بررسی شد و روایی پرسشنامه از طریق روایی سازه مطلوب گزارش شد و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌های رفتاری، شناختی، عاطفی و عاملی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۹، ۰/۸۷، ۰/۸۵ گزارش شده است. در پژوهش حاضر هم پایایی کل این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمد که بیان‌گر پایایی مطلوب این پرسشنامه می‌باشد.

برنامه آموزشی مهارت‌های خودگردانی: بسته آموزش‌های یادگیری خودگردانی بر اساس مدل پنتریج (پنتریج، ۲۰۰۴)، در ۱۰ جلسه ۸۰ دقیقه‌ای اجرا شد. در جدول ۱ خلاصه محتوای جلسات ارائه شده است.

جدول ۱. شرح جلسات آموزش یادگیری خودگردانی مدل پنتریج (۲۰۰۴)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	آشنایی با شرکت‌کنندگان، انجام پیش‌آزمون‌ها و معرفی طرح و اهداف دوره‌های آموزشی
جلسه دوم	معرفی یادگیری خودگردان تأکید بر اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در تحصیل
جلسه سوم	نحوه‌ی چگونگی انتخاب کردن اهداف به صورت دقیق، مشخص، روشن و بدون ابهام، به گونه‌ای واقع بینانه و قابل دسترس، دارای زمان مشخص. انتخاب معیار و سنجش، جمع‌آوری اطلاعات در مورد دو چیز: ۱. آگاهی از ویژگی‌های شخصی خود فرد (خودشناسی) مثل (مثل موارد موردعلاقه، چه موردهایی با او همخوانی دارد یا ندارد و ...)، ۲. اطلاعاتی از روش‌های به کارگیری برای تغییر رفتار. برنامه‌ریزی کردن جهت دستیابی به این اهداف، ارزش تکلیف. اولویت‌بندی، الگوسازی استفاده از تلفن هوشمند تا به این وسیله عادات و نحوه و زمان استفاده از آن برای خود فرد بیشتر روشن گردد.
جلسه چهارم	گزارشی از انجام موارد بیان شده در جلسه قبل آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودگردان مانند راهبرد بسط و گسترش معنایی، آشنا کردن آنها با اهمیت این راهبرد توضیح و کاربرد آن، آموزش راهبرد شناختی سازمان‌دهی، توضیح نحوه‌ی برداشت مطالب، مرور و خلاصه کردن و چگونگی یادداشت‌برداری. همچنین با مشاهده کردن خود به شرایط خاصی که تحت آن رفتارها رخ می‌دهد توجه کنند. چنین اطلاعاتی در ایجاد یک برنامه تغییر ارزشمند است. یادگیری مدیریت زمان، ثبت زمان استفاده از تلفن همراه، تعداد دفعات، ایجاد یک برنامه زمان‌بندی، ترسیم نقشه روز، ساعت‌به‌ساعت برای اطمینان از اختصاص زمان کافی برای مطالعه. کم کردن میزان استفاده با تمرین تمرکز پایدار بر چیزی به مدت کوتاه و به تدریج مدت زمان طولانی‌تر. جایگزین کردن تکالیف دیگر به جای منع و فکر نکردن به تلفن همراه و ... هدف استفاده نکردن از تلفن همراه و چک نکردن آن است و به جای آن مشغول شدن به تکالیفی دیگر مثل یادداشت‌برداری. چون با روش منع و فکر نکردن به آن به تنهایی، بیشتر به آن فکر می‌کنند (هر چه گفته شود به چیزی فکر نکن بیشتر به ذهن می‌آید و باعث درگیری ذهنی می‌شود).
جلسه پنجم	آموزش راهبرد فراشناختی خودنظارتی مانند بررسی عملکرد، ارزشیابی پیشرفت و نظارت بر توجه، دقت در ثبت کردن کارها و پیشرفت‌هایی که داشتند چرا که در بسیاری از موارد بین آنچه ذهنی ادراک می‌کند تا عینی اختلاف است زیرا این امکان وجود دارد که در ذهن کارهای کوچک پاک شود. یا هم کارهای کوچک دیده نشود. عمل ثبت کردن و گزارش دادن در جلسات بسیار مهم و تأثیرگذار بوده است. پایش و مشخص کردن نقاط قوت، عوامل پیشرفت و نقاط ضعف و موانع پیشرفت (با بررسی عملکرد است که عوامل پیشرفت و موانع خودشان را نشان می‌دهند).
جلسه ششم	آموزش خودکارآمدی و باور به توانایی برای تغییر با توجه به این نکته که در موقع هدف‌گذاری اهداف واقع‌بینانه‌ای مشخص شده است. پس یکی از شروط تغییر، باور به توانایی برای تغییر است. افزایش خودکارآمدی از طریق تمرین، تقویت مثبت و صحبت با خود. آموزش راهبرد انگیزشی منبع کنترل، آموزش اسناد خوش‌بینانه و بدبینانه و تأثیر آن بر رفتار و افکار، ایجاد انگیزه درونی از طریق انتخاب یا خودمختاری، استفاده بیشتر از جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت و اسناد درونی
جلسه هفتم	آموزش راهبرد فراشناختی خودنظم‌دهی و رفع موانع و ضعف‌ها با اندیشیدن، تقویت قدرت تحلیل مسئله، علت‌یابی و چاره‌جویی برای حل مسئله، افزایش تلاش، کنار گذاشتن تلفن همراه، استفاده از راهبردهای مؤثر و خاص، اینکه ممکن است راهبردی یکسان برای درس‌های مختلف نتیجه‌بخش نباشد پس نیاز هست با ارزیابی دقیق راهبردی خاص به کار برد.
جلسه هشتم	یادداشت دادن و تشویق خود حتی در سنین بالا، تقویت اراده، شروع کار از کم و افزایش به صورت تدریجی، تکرار آن تا کم‌کم تبدیل به عادت جدید شده و انجام آنها به صورت خودکار شود. تداوم داشتن در مسیر رسیدن به اهداف امری بسیار مهم است. تقویت رفتارهای جدید.
جلسه نهم	آموزش راهبرد مدیریت منابع، راهنمایی گرفتن از استاد و گروه همسالان، سازمان‌دهی محیط، نشانه‌های محیط اطراف پر از نشانه‌هایی باشند که رفتار جدید را یادآور شوند؛ و نکته بعدی یادآوری‌های رفتار قبلی را از جلو چشمان دور نگه دارند.
جلسه دهم	بیان خلاصه جلسات و جمع‌بندی مطالب، پاسخ‌گویی به سؤالات دانشجویان

۲-۲. روش اجرا

پس از هماهنگی‌های انجام‌گرفته با دانشگاه آزاد شهرستان لردگان، در جهت اجرای این پژوهش، بعد از آزمون اولیه و انتخاب نمونه موردنظر و کسب رضایت آگاهانه و آزادانه آنها برای شرکت در پژوهش، توضیحاتی به‌منظور درک بهتر روند انجام کار و

همچنین محفوظ ماندن اطلاعاتشان جهت اطمینان خاطر به آنها ارائه گردید. سپس با انتخاب آنها به صورت تصادفی در گروه آزمایش ۳۰ نفر و گروه کنترل ۳۰ نفر قرار گرفتند، سپس گروه آزمایش تحت بسته آموزش‌های یادگیری خودگردانی پنتریج در ۱۰ جلسه قرار گرفتند که این آموزش‌ها در خود دانشگاه انجام گرفت همچنین جهت بهتر انجام گرفتن روند کار از راه دور نیز پیگیری‌های لازم صورت گرفت و بعد از اتمام جلسات آموزشی، مجدد هم از گروه آزمایش و هم گروه کنترل آزمون به عمل آمد. قابل ذکر است که افراد این دو گروه هیچ ارتباطی با همدیگر نداشتند. در ارتباط با گروه کنترل نیز تاریخی جهت برگزاری آموزش‌های یادگیری خودگردانی اعلام شد که طبق برنامه پس از انجام آزمون مدتی بعد جلسات آموزشی نیز جهت آموزش گروه کنترل در نظر گرفته شد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده گردید و از شاخص‌های آماری مثل میانگین، انحراف معیار و حداقل و حداکثر نمره و برای آمار استنباطی کوواریانس (آنکوا) به شرط پیش فرض‌های آزمون از جمله نرمال بودن توزیع داده‌ها (کولموگروف اسمیرنوف)، همگنی شیب رگرسیون و همگنی واریانس‌ها (آزمون لون) استفاده شده است.

۳. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ۶۰ نفر (۳۰ نفر در هر کدام از گروه‌های آزمایش و کنترل) مورد مطالعه قرار گرفتند که ۳۱ نفر از آنها زن (۵۱/۷) و ۲۹ نفر مرد (۴۸/۳) بودند. از ۶۰ نفر آزمودنی، ۱۴ نفر یعنی ۲۳/۳ درصد در مقطع کاردانی، ۳۰ نفر یعنی ۵۰ درصد در مقطع کارشناسی و ۱۶ نفر یعنی ۲۶/۷ درصد در مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل بودند. نتایج حاصل از مداخله در قسمت‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی بررسی شده است که به این منظور نتایج پژوهش با استفاده از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و سپس در قسمت تحلیل استنباطی نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها به ترتیب ارائه می‌گردد.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار حواس‌پرتی دیجیتالی و مشارکت تحصیلی

گروه‌ها	حواس‌پرتی دیجیتالی		مشارکت تحصیلی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	۱۱۹/۸۶	۶/۰۰۹	۴۲/۲۳	۱۰/۲۳
پیش‌آزمون	۵۵/۹۰۰	۸/۵۰۲	۸۷/۰۰۹	۶/۷۶۳
کنترل	۱۱۷/۸۰۰	۶/۰۹۳	۴۹/۲۳	۳۷/۰۰
پس‌آزمون	۱۱۴/۱۰۰	۷/۰۵۸	۶۰/۸۳	۵/۹۸۳

نتایج در جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین در پس‌آزمون گروه آزمایش مربوط به متغیر حواس‌پرتی دیجیتالی نسبت به پیش‌آزمون کاهش یافته است و میانگین پس‌آزمون مشارکت تحصیلی نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است اما در گروه‌های کنترل هر دو متغیر نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت چندانی با هم ندارند.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمالیتی برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	Sig	K-S	Sig	K-S
پیش‌آزمون حواس‌پرتی دیجیتالی	۰/۱۴۵	۰/۲۰۰	۰/۱۱۰	۰/۰۸۵
پس‌آزمون حواس‌پرتی دیجیتالی	۰/۱۲۵	۰/۱۷۲	۰/۲۰۰	۰/۱۳۵
پیش‌آزمون مشارکت تحصیلی	۰/۱۳۵	۰/۲۰۰	۰/۱۷۰	۰/۱۱۴
پس‌آزمون مشارکت تحصیلی	۰/۱۳۲	۰/۱۱۴	۰/۱۹۱	۰/۱۴۴

با توجه به جدول فوق سطح معنی‌داری آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش در هر دو گروه بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ که با توجه به این آزمون فرض نرمال بودن داده‌ها برای این متغیرها تأیید می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون لون پیش فرض برابری واریانس‌ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
حواس پرتی دیجیتالی	۱/۴۵۰	۱	۵	۰/۲۲۳
مشارکت تحصیلی	۰/۹۵۷	۱	۵۸	۰/۳۳۲

چنانچه سطح معناداری در آزمون لون بیشتر از ۰/۰۵ باشد می‌توان گفت واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار است؛ بنابراین طبق نتیجه فوق فرض همگنی واریانس‌ها در اینجا رعایت شده است.

جدول ۵. بررسی همگنی شیب رگرسیون متغیرهای حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی در گروه

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
حواس پرتی دیجیتالی*گروه	۱۵/۲۰۰	۱	۱۵/۲۰۰	۰/۳۴۲	۰/۶۲۵
مشارکت تحصیلی*گروه	۱۳۱/۰۴۷	۱	۱۳۱/۰۴۷	۳/۲۸۷	۰/۰۷۵

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد و معنی‌دار نیست ($P > 0.05$) بنابراین فرض همگنی شیب خط رگرسیون مورد تأیید قرار می‌گیرد.

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی اثر معنی‌دار دارد از تحلیل کوواریانس (ANCOVA) استفاده شد.

جدول ۶. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس (آنکوا) اثر مهارت‌های خودگردانی بر پس‌آزمون متغیرهای پژوهش

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجدور اتا
حواس پرتی دیجیتالی	۴۹۵۲۱/۱۵۶	۱	۴۹۵۲۱/۱۵۶	۷۹۸/۶۱۹	۰/۰۰۱	۰/۹۳۳
مشارکت تحصیلی	۹۲۹۰/۰۳۳	۱	۹۲۹۰/۰۳۳	۲۲۴/۰۱۸	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، آموزش مهارت‌های خودگردانی اثر معنی‌داری بر حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی دارد. در واقع، بین گروه آزمایش و کنترل در حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد که حاکی از تأثیر معنی‌دار آموزش مهارت‌های خودگردانی بر کاهش حواس پرتی دیجیتال و افزایش مشارکت تحصیلی است یعنی با ۹۹٪ اطمینان می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی اثر معنی‌دار دارد پس در اینجا فرضیه صفر رد و فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر آموزش مهارت‌های خودگردانی بر حواس پرتی دیجیتال و مشارکت تحصیلی دانشجویان انجام شد. بر اساس نتایج پژوهش، آموزش راهبردهای خودگردانی در کاهش حواس پرتی دیجیتال در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل اثر معنی‌دار دارد. به این معنی که بین میانگین‌های دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت. بر این اساس فرض اول در این پژوهش تأیید گردید. این یافته با نتایج پژوهش‌های لی‌روکس و پاری (۲۰۲۲)، هارتلی (۲۰۲۲)، وانگ و همکاران (۲۰۲۲)، فلانینگان و همکاران (۲۰۲۱) و آنتونیسامی و همکاران (۲۰۲۰)، مبنی بر اینکه خودگردانی و حواس پرتی با همدیگر ارتباط دارند و خودگردانی می‌تواند به‌عنوان عاملی در کاهش حواس پرتی دیجیتال در نظر گرفته شود، همسو و با مطالعه فلانینگان (۲۰۱۸) ناهمسو می‌باشد.

درحالی‌که دستگاه‌های فناوری، مزایای بی‌شماری برای یادگیری دانشجویان دارد، اما غیرقابل‌انکار است که حواس پرتی دیجیتال نیز به یک نفوذ رایج در کلاس دانشگاه و یادگیری و مطالعه دانشجویان تبدیل شده است و می‌تواند منجر به از دست دادن یادگیری در کلاس درس شده و حتی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی یادگیرنده تأثیر بگذارد (فلانینگان و بابچاک، ۲۰۲۰؛ سیملر، ۲۰۱۷). ولی علیرغم شیوع حواس پرتی دیجیتال در کلاس‌های دانشگاهی، مطالعات نشان داده‌اند که برخی از دانشجویان می‌توانند این چالش را به‌طور مؤثر مدیریت کنند و توجه خود را بر تحصیلات و مطالب در طول کلاس متمرکز کنند (لی‌روکس و پاری، ۲۰۲۲؛ راوزا و همکاران، ۲۰۱۷)؛ یعنی باوجوداینکه سبک تدریس و ماهیت مطالب ارائه‌شده نقش مهمی در توجه و

مشارکت دانشجویان ایفا می‌کند؛ اهداف، توانایی‌ها و رویکردهای دانشجویان به انجام کار و تکالیف نیز در تلاش‌های مدیریت توجه آنها در کلاس نقش اساسی دارد. از جمله مطالعاتی که از سوی محققان در این حوزه مورد توجه قرار گرفته، مربوط به مفهوم خودگردانی است؛ به این معنا که توانایی‌های دانشجویان برای مدیریت مؤثر حواس‌پرتی دیجیتالی، ناشی از خودگردانی موفقیت‌آمیز آن‌ها در استفاده از رسانه‌ها زمانی که باید روی تکالیف خود متمرکز باشند، شکل گرفته است (لی روکس و همکاران، ۲۰۲۲)؛ فلانینگان و همکاران، (۲۰۲۱). بنابراین طبق یافته‌ها می‌توان گفت که یک رویکرد برای کمک به دانشجویان دانشگاه برای ایجاد خودگردانی بیشتر و مقاومت در برابر حواس‌پرتی دیجیتال استفاده از راهبردهای خودگردانی است. چارچوب‌های یادگیری خودگردانی، درک روشنی از فرصت‌های زیادی که دانشجویان برای مدیریت حواس‌پرتی‌های دیجیتالی خود در طول فرآیند یادگیری دارند، فراهم می‌کند. از آنجایی که دانشجویان به‌طور مستقل درگیر یک کار علمی می‌شوند، می‌توانند به‌صورت فعال و نظارت کامل برای کنترل حواس‌پرتی دیجیتال خود اقدام کنند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲). در این مطالعه به دنبال روشن کردن حجم رو به رشد ادبیات در مورد حواس‌پرتی دیجیتال و برجسته کردن چالش‌های ناشی از حواس‌پرتی دیجیتال در بین دانشجویان با ارائه پیشنهاداتی برای کمک به کاهش چالش‌های مرتبط با حواس‌پرتی دیجیتال (از دست دادن آموزش و کاهش یادگیری)، استفاده از راهبردهای خودگردانی را به‌عنوان یک رویکرد برای کمک به دانشجویان دانشگاه ارائه شده است که به آنها کمک می‌کند تا بتوانند در پردازش شناختی سطح عمیق مورد نیاز برای یادگیری، حفظ و پیشرفت تحصیلی بهتر عمل کنند. در تبیین این رویکرد طبق مدل خودگردانی پنتریچ (۲۰۰۴)، با توجه به مرحله اول (پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و فعال‌سازی)، کسب دانش و یادگیری در کلاس، مستلزم داشتن هدف، فعال‌سازی دانش محتوای قبلی و فعال‌سازی دانش فراشناختی است، دانشجویانی که با مشکلاتی مانند بی‌هدفی، دانش محتوایی کم و یا نداشتن دانش فراشناختی روبه‌رو هستند که ممکن است منجر به حواس‌پرتی دیجیتالی شود، توانستند با استفاده از راهبردهای خودگردانی در حوزه شناختی که شامل تعیین هدف، به‌کارگیری یک برنامه‌ریزی دقیق و بررسی اطلاعات برای افزایش دانش می‌باشد، حواس‌پرتی را در خود کاهش دهند. علاوه بر این در حوزه انگیزه، باور نداشتن به ارزش تکالیف و وظایف تحصیلی، خودکارآمدی پایین، بیش از اندازه دشوار پنداشتن تکلیف و پایین بودن یا عدم علاقه نسبت به انجام وظیفه نیز در حواس‌پرتی دیجیتالی نقش دارد که در اینجا هدف‌گزینی که طی آموزش خودگردانی، کسب کردند، ارزش تکالیف و وظایف را بالا برده و در نتیجه تمرکز آنها بیشتر شده است؛ چرا که افراد در صورتی که تکلیف موردنظر را دارای ارزش بدانند، تمرکزشان در آن زمینه بیشتر می‌شود. کارکرد دیگر انگیزشی طی این دوره آموزشی، افزایش خودکارآمدی از طریق تمرین، تقویت مثبت و گفت‌وگوی خود است که می‌تواند اثر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش حواس‌پرتی داشته باشد. در حوزه رفتار نیز دانشجویان به‌طور کلی زمان کافی برای انجام موفقیت‌آمیز تکالیف، یادگیری و تحصیل خود اختصاص نمی‌دهند اما راهبردی که در این زمینه بسیار مفید بوده، یادگیری راهبرد مدیریت زمان مانند ترسیم الگوی زمانی و ثبت موارد به‌صورت ساعتی بوده تا این اطمینان را ایجاد کند که آنها زمان کافی را برای تحصیل خود اختصاص داده‌اند؛ زیرا داشتن الگوی چگونگی استفاده از زمان گام مهمی است در جهت اینکه دلایل اصلی حواس‌پرتی در زمان‌های مختلف آشکار شده و فرد را قادر سازد که آنچه را از سر می‌گذراند بهتر درک کند و نسبت به آن آگاه شود و بر اساس این آگاهی به‌صورت منظم و دقیق‌تر از زمان خود برای یادگیری بهره‌گیر (لی روکس، ۲۰۲۲). همچنین در مرحله نظارت مدل پنتریچ (۲۰۰۴) که مستلزم دانش فراشناختی و قضاوت در مورد دشواری تکلیف است اما چالش‌های مربوط در این زمینه ممکن است شامل دست‌کم گرفتن دشواری یک تکلیف و عدم فهم و درک مطالب باشد؛ بنابراین راهبرد کمک‌کننده در این زمینه بازخوانی تکلیف و استفاده از آزمون‌های تمرینی است و چالش مربوط به نظارت در انگیزه هم شامل عدم آگاهی از مسائل انگیزشی مانند فقدان انگیزه درونی، اتکای بیش‌ازحد به اهداف عملکردی یا اسناد بیرونی است که جهت کاهش حواس‌پرتی می‌توان راهبردهایی از قبیل انتخاب و استفاده بیشتر از جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت یادگیری و اسناد درونی بهره‌گرفت (هارتلی، ۲۰۲۲)؛ دانشجویان در جریان آموزش، تمرکز بر اهداف یادگیری محور، شیوه‌های اسناددهی مناسب، افزایش خودکارآمدی و نیز انگیزش درونی را تمرین کرده و یاد گرفته‌اند. در نهایت، با توجه به چالش‌های نظارتی مرتبط با رفتار مثل عدم آگاهی از میزان تلاش، زمان و کمک مورد نیاز برای انجام موفقیت‌آمیز یک تکلیف، دانشجویان توانستند با استفاده از راهبردهای تنظیم تلاش، مدیریت زمان و کمک‌طلبی که طی این دوره یاد گرفته‌اند، حواس‌پرتی را کنترل کنند. در حوزه کنترل، دانشجویان با به‌کارگیری راهبردهای خودگردانی خاص یاد گرفتند که در هر موقعیتی ممکن است استفاده از راهبردهای یکسان، مؤثر و نتیجه‌بخش نباشد، بنابراین خردکاری یا تکلیفی

روش‌های مخصوص خود را می‌طلبد. همچنین امکان دارد حواس‌پرتی دیجیتالی دانشجویان نوعی اجتناب باشد که به اهمال‌کاری بینجامد، زیرا حواس‌پرتی دیجیتالی برای آنها در کوتاه‌مدت لذت‌بخش‌تر از مطالعه و توجه به درس است؛ ممکن است این حواس‌پرتی در کوتاه‌مدت لذت‌بخش‌تر به نظر برسد، ولی می‌تواند در درازمدت استرس‌زا و اضطراب‌آورتر باشد چون دانشجویان به اهداف تحصیلی خود نمی‌رسند یا نمرات موردنظر خود را دریافت نمی‌کنند (برادی و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین احتمال دارد برخی دانشجویان هنگامی که با موقعیت انتخاب بین استمرار توجه و تسلیم شدن در مقابل ابزارهای دیجیتال مواجه می‌شوند، متوجه نشوند که چه زمانی باید تلاش و توجه خود را ادامه دهند. در این موقعیت ممکن است تسلیم شوند؛ ولی با فراگیری راهبردهای خودگردانی مانند کنار گذاشتن فیزیکی ابزار دیجیتال، مدیریت تلاش (برداشتن گام‌ها از کوچک به بزرگ)، برنامه‌ریزی زمان خود، تداوم مسیر به سمت اهداف و یا استفاده از تلفن همراه به‌عنوان خودتقویتی بعد از انجام تلاش، حواس‌پرتی خود را کاهش دهند. در قسمت واکنش و بازتاب، دانشجویان باید در مورد عملکرد تحصیلی خود قضاوت و ارزیابی‌های شناختی دقیقی داشته باشند زیرا مهم است که آنها به‌درستی هرگونه عدم موفقیت را به حواس‌پرتی‌های دیجیتال نسبت دهند در صورتی که واقعاً علت واقعی باشد. بر این اساس می‌توانند از راهبردهای خودگردانی برای بهبود عملکرد خود مانند محدود کردن استفاده از این ابزار استفاده کنند. همچنین برای دانشجویان مهم است که برای رسیدن به اهداف تحصیلی، از راهبردهای انگیزشی مؤثر مانند افزایش انگیزش درونی و خودکارآمدی، استفاده کنند تا بتوانند از حواس‌پرتی جلوگیری کنند و در رابطه با رفتار هم مهم است که در عملکرد خود تأمل کرده و رفتارهای کمک‌جویانه لازم را انجام دهند و در مواجهه با موانع پافشاری کنند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ این راهبردها در طی دوره آموزشی آموخته شد. در حقیقت آموزش مهارت‌های خودگردانی این امکان را به افراد می‌دهد که با برنامه‌ریزی، سازماندهی و خودبازبینی به شیوه تکلیف‌مدارتر به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره بپردازند (ملترز، ۲۰۱۹). به‌طور کلی در این پژوهش، از مدل پنتریج (۲۰۰۴)، به‌عنوان چارچوب اصلی استفاده شد تا توضیح دهد دانشجویان، در هر مرحله، با وجود چالش‌ها، چگونه از راهبردهای خودگردانی بهره گرفته و حواس‌پرتی خود را کاهش داده‌اند.

همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش، اثر آموزش مهارت‌های خودگردانی بر افزایش مشارکت تحصیلی دانشجویان معنادار بوده است؛ به این معنا که دانشجویانی که تحت آموزش مهارت‌های خودگردانی قرار گرفتند، میزان مشارکت تحصیلی در آنها نسبت به دانشجویانی که در این زمینه آموزشی دریافت نکرده بودند، افزایش یافت. به‌عبارت‌دیگر، میانگین نمرات پس‌آزمون مشارکت تحصیلی گروه آزمایش به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بوده است؛ بنابراین، فرضیه پژوهش تأیید می‌شود که این یافته‌ها با نتایج مطالعات گرجی و همکاران (۱۳۹۸) که نشان دادند استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی و نهایتاً مشارکت تحصیلی می‌شود و با آموزش راهبردهای یادگیری خودگردانی به دانشجویان می‌توان درگیری تحصیلی آنان را افزایش داد، همسو است. همچنین با نتایج مطالعه پیرانی و همکاران (۱۳۹۷)، مبنی بر اینکه گسترش مهارت‌های خودگردانی و ایجاد انگیزش در یادگیرندگان، مشارکت تحصیلی آنها را افزایش می‌دهد و پژوهش انجام گرفته توسط لواسانی و همکاران (۱۳۹۲) که راهبردهای یادگیری خودتنظیمی منتج به افزایش مهارت‌های خودتنظیمی و درگیری تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان می‌شود و همچنین نتایج ژونگ و همکاران (۲۰۲۲) که خودگردانی، پیش‌بینی‌کننده قابل‌توجهی برای مشارکت تحصیلی و تداوم یادگیری دانش‌آموزان است، همچنین با نتایج مطالعه استفانسون و همکاران (۲۰۱۷)؛ کیلیس و بیلدریریم (۲۰۱۸)، در تأیید همبستگی بالا بین مهارت‌های خودگردانی با مشارکت تحصیلی، همسو است.

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نشان‌دهنده‌ی کیفیت آموزش، مشارکت تحصیلی فراگیران است، مشارکت تحصیلی نوعی سرمایه‌گذاری روان‌شناختی و تلاش مستقیم برای یادگیری، فهمیدن و تسلط در دانش و مهارت‌های مورد نیاز است (صیامی، اکبری، آیتی و رستمی‌نژاد، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر که مشارکت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته نتایج نشان داد که خودگردانی اثر مستقیم و معنی‌داری بر مشارکت دانشجویان دارد که مشابه یافته‌های قبلی است. این یافته نشان می‌دهد که خودگردانی می‌تواند به‌طور مؤثر مشارکت تحصیلی را در دوره تحصیل بهبود بخشد. خودگردانی، عامل مهم در امر تحصیل است و دانشجویانی که دارای خودگردانی بالاتری هستند در زمینه تحصیل از وقت و انرژی خود به‌درستی استفاده می‌کنند و انگیزه دستیابی به موفقیت در آنها بیشتر است در حقیقت این دانشجویان با سطح بالایی از خودگردانی، در مدیریت زمان، کنترل

یادگیری و فرآیند و تنظیم به‌موقع راهبردهای یادگیری، توانا هستند و می‌توانند تمرکز خود را روی دوره دانشگاه، حفظ کرده و فرآیند یادگیری خود را به‌عنوان مشارکت‌کنندگان فعال در ابعاد مختلف از طریق فعالیت‌های متناسب بدون حواس‌پرتهی کنترل کنند که در نتیجه منجر به افزایش یادگیری در آنها می‌شود (کیلیس و ویلدریم، ۲۰۱۸). کاربرد راهبردهای خودگردانی به عواملی مانند خودکارآمدی، اسناد تلاش و کنترل شخصی در موفقیت و شکست، ارزش تکلیف و تلاش دانشجویان بستگی دارد بر این اساس دانشجویان با بهبود مهارت‌های خودگردانی سعی می‌کنند در جریان تحصیل و فرایند یادگیری نه به‌عنوان افرادی منفعل بلکه مشارکت‌کنندگانی فعال، موفقیت‌های خود را به تلاش و پشتکارشان و نه شانس و راحتی تکالیف نسبت دهند، هنگام شکست نیز آن را یک مشکل موقتی می‌دانند نه یک اتهام علیه توانایی خود (ژونگ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین استفانسون و همکاران (۲۰۱۷) بیان داشتند که یادگیرندگان خودگردان در استفاده از راهبردهای شناختی، انعطاف‌پذیر هستند و در انتخاب اهداف، برنامه‌ریزی و راه‌های رسیدن به اهداف دقت نظری بالایی دارند و زمان انجام تکالیف همواره عملکرد خود را مورد بررسی و بازبینی قرار داده و پس از انجام تکالیف به ارزیابی عملکرد خود بر مبنای اهداف تعیین شده می‌پردازند و نیز پیوسته در جهت دستیابی به اهداف مشخص شده پرتلاش و فعالیت‌های تحصیلی خود را به‌صورت منظم و با انگیزه بالا پیگیری می‌کنند؛ بنابراین طبق یافته‌ها مهم است که اساتید توجه بیشتری به دانشجویان با سطوح پایین خودگردانی داشته باشند و راهبردهایی را برای کمک به آنها اتخاذ کنند. همچنین راهبردهای فراشناختی در محیط‌های یادگیری برای ارتقای خودگردانی بسیار مورد تأکید قرار گرفته‌اند و با توجه به این نکته اساتید می‌توانند هنگام آموزش، دانشجویان را برای برنامه‌ریزی، تخمین زمان لازم برای تکمیل وظایف و انتخاب روش‌های یادگیری مناسب راهنمایی کنند (ایگرز، اوستدام و ووگ، ۲۰۲۱)؛ بنابراین اتخاذ اهداف مناسب مانند جهت‌گیری هدف یادگیری محور، انتخاب راهبردهای مناسب برای دستیابی به این اهداف، ارزشمند بودن وظایف و تکالیف هنگام تلاش برای رسیدن به اهداف انتخاب‌شده، داشتن خودکارآمدی بالا، استفاده از اسنادهای درونی، افزایش انگیزه درونی و استفاده از راهبردهای مدیریت تلاش و زمان و همچنین نظارت بر مسیر پیشرفت به سمت اهداف که دانشجویان طی دوره آموزشی خودگردانی مبتنی بر مدل پینتریچ آموخته‌اند، میزان مشارکت تحصیلی آنها را افزایش داده است.

می‌توان نتیجه گرفت آموزش مهارت‌های خودگردانی حواس‌پرتهی دیجیتالی را کاهش می‌دهد و باعث افزایش مشارکت تحصیلی می‌شود. این نتایج کاربردهای مهمی در کاهش حواس‌پرتهی و افزایش مشارکت تحصیلی دارد؛ به‌گونه‌ای که طبق یافته‌های این پژوهش، نظام آموزشی می‌تواند با طرح برنامه‌هایی درک عمیقی را نسبت به حواس‌پرتهی‌های دیجیتالی دانشجویان در محیط‌های آموزشی ارائه دهد و با استفاده از روش‌های یادگیری خودگردانی، نشان دهد که چگونه اساتید می‌توانند دانشجویان خود را برای مدیریت حواس‌پرتهی دیجیتالی و مشارکت بیشتر در امر تحصیل و همچنین خودگردانی یادگیری خود، توانمند کنند. همچنین سیستم‌های آموزشی با استفاده از نتایج این پژوهش برنامه‌هایی را در جهت آموزش مهارت‌های خودگردانی با هدف ارتقاء سطح توانایی و مهارت‌های دانشجویان فراهم نمایند تا هنگام استفاده از وسایل دیجیتالی خود در موقعیت‌های متفاوت، از این آموزش‌ها بهره ببرند و نیز دانشجویان، مربیان و متخصصان آموزشی می‌توانند با یکدیگر همکاری کنند تا راهبردهای خودگردانی را تقویت کرده و حواس‌پرتهی‌های دیجیتالی را هم در داخل و هم خارج از کلاس کاهش دهند و به فراگیران کمک کنند تا بتوانند در سطح عمیق مشارکت کنند. با استفاده از راهبردهای خودگردانی، یادگیرنده اساساً می‌تواند حواس‌پرتهی‌هایی را که ممکن است از دستگاه‌های دیجیتال حاصل شود، نادیده بگیرد. به‌عبارت‌دیگر، یادگیرندگان می‌توانند از دستگاه‌های دیجیتالی برای اهداف موردنیاز بهره بگیرند، بدون اینکه پریشان شده و بخواهند از سایر ویژگی‌های دیجیتالی که برای آنها لذت‌بخش‌تر می‌باشند، استفاده کنند؛ بنابراین این نکته بهتر درک می‌شود که اساتید در فرایند آموزش علاوه بر آنچه باید یاد گرفته شود چگونگی یادگرفتن را نیز به فراگیران یاد دهند تا خودشان به‌عنوان یک فرد خودگردان در امر تحصیل مشارکت فعالی داشته باشد. به عبارتی با آموزش مهارت‌های چگونه یادگرفتن، انگیزه و مشارکت تحصیلی در دانشجویان افزایش می‌یابد که عاملی در جهت دستیابی به نتایج مطلوب و اهداف موردنظر است و نیز با توجه به تأثیر خودگردانی بر افزایش مشارکت تحصیلی، مسئولان آموزشی این مهم را در نظر می‌گیرند که مشارکت تحصیلی، به نگرش‌ها و انگیزه و دیگر مهارت‌های خودگردانی یادگیرندگان بستگی دارد؛ پس توجه به این موارد در سیستم‌های آموزشی جهت افزایش مشارکت تحصیلی بسیار حائز اهمیت می‌باشد و سیستم‌های آموزشی می‌توانند با حمایت از استقلال دانشجویان و توجه نمودن به نظرات و علایق آنها احساس بالایی را از

خودکارآمدی در آنها ایجاد کنند که سبب ارتقای ابتکار عمل و مشارکت تحصیلی در آنها می‌شود. خلاصه اینکه سیستم‌های آموزشی از روش‌های افزایش راهبردهای خودگردانی در جهت کاهش حواس‌پرتی دیجیتالی دانشجویان درگیر و همچنین بالا بردن سطح مشارکت تحصیلی آنها استفاده کنند.

پژوهش حاضر دارای برخی محدودیت‌ها بوده که هنگام تفسیر نتایج و استفاده از آن‌ها این نکات مهم باید در نظر گرفته شوند و نیز آگاهی از آن‌ها برای هدایت تحقیقات آینده در این زمینه می‌تواند سودمند باشد از جمله اینکه پژوهش در بین دانشجویان دانشگاه آزاد لردگان انجام گرفته است، لذا باید جوانب احتیاط را در زمینه تعمیم نتایج به سایر دانشجویان در دانشگاه‌های دیگر رعایت کرد. همچنین در این مطالعه از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد و بدین ترتیب در اطلاعات حاصل از روش خود گزارشی خطر سوگیری پاسخ را نمی‌توان رد کرد و این می‌تواند تا حدودی بر نتایج تأثیر بگذارد. بر این اساس برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر می‌توان در پژوهش‌های آتی، این پژوهش را بر دانشجویان سایر دانشگاه‌ها انجام داد و علاوه بر روش کمی از روش‌های کیفی با نمونه‌های بیشتر در این زمینه بهره گرفت.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته‌شده از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد و به این وسیله از اساتید و همراهمانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند و همچنین از دانشگاه آزاد اسلامی واحد لردگان که جهت اجرای پژوهش و برگزاری جلسات آموزشی در زمان و مکان مناسب همکاری و هماهنگی‌های لازم را به عمل آوردند قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیرو عمل به موازین اخلاقی، در پژوهش حاضر توضیحاتی کامل در زمینه‌ی روند انجام پژوهش و اصول کلی آن به شرکت‌کنندگان ارائه گردید و سپس با اخذ رضایت آگاهانه و آزادانه در جهت محفوظ ماندن اطلاعاتشان به آنها اطمینان خاطر داده شد.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

References

- Al-Furaih, S. A., & Al-Awidi, H. M. (2021). Fear of missing out (FoMO) among undergraduate students in relation to attention distraction and learning disengagement in lectures. *Education and Information Technologies*, 26(2), 2355-2373. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10361-7>
- Anthonyamy, L., Choo, K. A., & Hin, H. S. (2020). Self-regulation Strategic Framework for minimizing distraction in digital society. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1529, No. 5, p.052027). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/5/052027>
- Barton, B. A., Adams, K. S., Browne, B. L., & Arrastia-Chisholm, M. C. (2021). The effects of social media usage on attention, motivation, and academic performance. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 11-22. <https://doi.org/10.1177/14697874187828>
- Bauer, L. B. (2018). A necessary addiction: Student conceptualizations of technology and its impact on teaching and learning. *Journal of College Reading and Learning*, 48(1), 67-81. <https://doi.org/10.1080/10790195.2017.1365668>
- BENCHEA, L. (2021). Analysis on the relationship between internet use and students' academic engagement. *Journal of e-Learning and higher education*, vol 2021, page 10, <https://doi.org/10.5171/2021.237803>.
- Bjornsen, C. A., & Archer, K. J. (2015). Relations between college students' cell phone use during class and grades. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(4), 326. <https://doi.org/10.1037/stl0000045>

- Brady, A. C., Kim, Y. E., & von Spiegel, J. (2022). Learning in the face of digital distractions: empowering students to practice self-regulated learning. *In digital distractions in the college classroom* (pp. 120-142). IGI Global, 23. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9243-4.ch006>
- Büchele, S. (2021). Evaluating the link between attendance and performance in higher education: the role of classroom engagement dimensions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(1), 132-150. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1754330>
- Demirbilek, M., & Talan, T. (2018). The effect of social media multitasking on classroom performance. *Active Learning in Higher Education*, 19(2), 117-129. <https://doi.org/10.1177/1469787417721382>
- Dinsmore, D. L., Fryer, L. K., & Parkinson, M. M. (Eds.). (2020). *Handbook of Strategies and Strategic Processing*. Routledge.
- Eggers, J. H., Oostdam, R., & Voogt, J. (2021). Self-regulation strategies in blended learning environments in higher education: A systematic review. *Australasian Journal of educational technology*, 175-192. <https://doi.org/10.14742/ajet.6453>
- Eisenring, M. A. A., & Margana, M. (2019). The importance of teacher–students interaction in communicative language teaching (CLT). *Prasasti: Journal of linguistics*, 4(1), 46-54. <https://doi.org/10.20961/prasasti.v4i1.17052>
- Fadelelmoula, T. (2018). The impact of class attendance on student performance. *International Research Journal of Medicine and Medical Sciences*, 6(2), 47-49. <https://doi.org/10.30918/IRJMMS.62.18.021>
- Flanigan, A. E., & Babchuk, W. A. (2020). Digital distraction in the classroom: exploring instructor perceptions and reactions. *Teaching in Higher Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1724937>
- Flanigan, A. E., & Titsworth, S. (2020). The impact of digital distraction on lecture note taking and student learning. *Instructional Science*, 48(5), 495-524. <https://doi.org/10.1007/s11251-020-09517-2>
- Flanigan, A., & Kim, J. H. (2021). Curbing Student Digital Distraction With Non-Traditional Teaching Strategies. In *Handbook of Research on Innovations in Non-Traditional Educational Practices* (pp. 174-196). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4360-3.ch009>
- Flanigan, A. E. (2018). *How instructional design, academic motivation, and self-regulated learning tendencies contribute to cyber-slacking*. The University of Nebraska-Lincoln.
- Fouladvand, K., Soltani, M., Fathi Ashtiani, A., & Soaee, Z. (2012). Psychometric Properties of Tinio's Academic Engagement Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 2(8), 155-182. [In Persian]
- 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>
- Glass, A. L., & Kang, M. (2019). Dividing attention in the classroom reduces exam performance. *Educational Psychology*, 39(3), 395-408. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1489046>
- Goundar, S. (2014). The distraction of technology in the classroom. *Journal of Education & Human Development*, 3(1), 211-229.
- Hartley, K. (2022). Smartphone-induced digital distractions: Using social cognitive theory and self-regulated learning to frame the challenge. In *Digital Distractions in the College Classroom* (pp. 189-203). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9243-4.ch009>
- Hirt, C. N., Karlen, Y., Merki, K. M., & Suter, F. (2021). What makes high achievers different from low achievers? Self-regulated learners in the context of a high-stakes academic long-term task. *Learning and Individual Differences*, 92, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102085>
- Hiver, P., Al-Hoorie, A. H., Vitta, J. P., & Wu, J. (2021). Engagement in language learning: a systematic review of 20 years of research methods and definitions. *Language Teaching Research*, 13621688211001289. <https://doi.org/10.1177/13621688211001289>
- Jones, B. D., & Carter, D. (2019). Relationships between students' course perceptions, engagement, and learning. *Social Psychology of Education*, 22(4), 819-839. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09500-x>
- Kilis, S., & Yıldırım, Z. (2018). Investigation of community of inquiry framework in regard to self-regulation, metacognition and motivation. *Computers & Education*, 126, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.032>

- Kim, I., Kim, R., Kim, H., Kim, D., Han, K., Lee, P. H., ... & Lee, U. (2019). Understanding smartphone usage in college classrooms: A long-term measurement study. *Computers & Education*, 141, 103611. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103611>
- Kuznekoff, J. H., Munz, S., & Titsworth, S. (2015). Mobile phones in the classroom: Examining the effects of texting, Twitter, and message content on student learning. *Communication Education*, 64(3), 344-365. <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1038727>
- Lavasani, M., Ejei, M., & Davoodi, M. (2013). The effectiveness of self-regulation learning strategies training on the self-regulation skills, academic engagement and test anxiety. *Journal Psychology*, 16(2), 162-9. [In Persian]
- le Roux, D. B., & Parry, D. A. (2021). Off-task media use in academic settings: cycles of self-regulation failure. *Journal of American College Health*, 69(2), 134-141. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1656636>
- le Roux, D. B., & Parry, D. A. (2022). The Role of Self-Regulation in Experiences of Digital Distraction in College Classrooms. In *Digital Distractions in the College Classroom* (pp. 92-119). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9243-4.ch005>
- Malikpour Lepari, Kamran, & Bakhtiari Renani. (2022). Investigating the Mediating Role of Resilience and Academic self-efficacy in the Causal Model of the Effect of Teacher-Student Interaction on Students' Academic Engagement. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 10(19), 311-337. [In Persian] <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2022.25646.2427>
- McCabe, J. (2011). Metacognitive awareness of learning strategies in undergraduates. *Memory & cognition*, 39(3), 462-476. <https://doi.org/10.3758/s13421-010-0035-2>
- McCoy, B. (2020). Gen Z and digital distractions in the classroom: Student classroom use of digital devices for non-class related purposes. *Journal of Medical Education*, 11(2), 5-23. <https://en.calameo.com/read/0000917898a07ac2096e4>
- McCoy, B. R. (2016). Digital distractions in the classroom phase II: Student classroom use of digital devices for non-class related purposes.
- Meltzer, L. (Ed.). (2018). *Executive function in education: From theory to practice*. Guilford Publications.
- Mendoza, J. S., Pody, B. C., Lee, S., Kim, M., & McDonough, I. M. (2018). The effect of cellphones on attention and learning: The influences of time, distraction, and nomophobia. *Computers in Human Behavior*, 86, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.027>
- Moiinvaziri, M. (2018). Exploring the role of self-regulatory capacity in vocabulary learning of Iranian EFL learners. *Research in English Language Pedagogy*, 6(2), 241-256. <https://doi.org/10.30486/relp.2018.542584>
- Moore, S., Armstrong, C., & Pearson, J. (2008). Lecture absenteeism among students in higher education: A valuable route to understanding student motivation. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 30(1), 15-24. <https://doi.org/10.1080/13600800701457848>
- Morovvati, Z., & Yoosefi Afrashteh, M. (2019). Mediating role of academic self-efficacy between self-regulatory learning strategies with academic engagement in undergraduate students of medical and paramedical sciences. *Education Strategies in Medical Sciences*, 12(4), 147-157. [In Persian]
- Parry, D. A., le Roux, D. B., & Cornelissen, L. A. (2020). Managing in-lecture media use: the feasibility and value of a split-class policy. *Journal of Computing in Higher Education*, 32, 261-281. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09232-z>
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, 16, 385-407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pirāni, Ā., Yārahmadi, Y., Ahmadiān, H., & Pirāni, Z. (2018). Structural model of academic engagement based on the achievement and self-regulation goals by the mediating role of educational motivation in the second-cycle secondary school female students of the city of Ilām. *Educational Innovations*, 17(3), 149-172. [In Persian]
- Ramazani, M., & Khamesan, A. (2017). Psychometric characteristics of Reeve's academic engagement questionnaire 2013: with the introduction of the Agentic Engagement. *Quarterly of Educational Measurement*, 8(29), 185-204. [In Persian]
- Ramazāni, M., Khāmesan, A., & Rāstgoumoghadam, M. (2019). The relationship between the perceived social support from teacher and academic engagement: The mediating role of academic self-regulation. *Educational Innovations*, 17(4), 107-124. [In Persian]

- Ravizza, S. M., Hambrick, D. Z., & Fenn, K. M. (2014). Non-academic internet use in the classroom is negatively related to classroom learning regardless of intellectual ability. *Computers & Education*, 78, 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.007>
- Rozgonjuk, D., Kattago, M., & Täht, K. (2018). Social media use in lectures mediates the relationship between procrastination and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 89, 191-198. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.003>
- Seemiller, C. (2017). Curbing digital distractions in the classroom. *Contemporary Educational Technology*, 8(3), 214-231.
- Sepahvand, T., & Mirchenari, M. (2020). Comparison of Self-Regulated Learning Strategies and Implicit Beliefs of Intelligence in Gifted and Normal Second High School Students. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 8(15), 145-160. [In Persian] <https://doi.org/10.22084/j.psychology.2020.20435.2056>
- Setyosari, P., Kuswandi, D., & Widiati, U. (2021). Reading Comprehension Skills: The Effect of Online Flipped Classroom Learning and Student Engagement during the COVID-19 Pandemic. *European Journal of Educational Research*, 10(4), 1613-1624. <https://doi.org/10.12973/eu-er.10.4.1613>
- Siyami, F., Akbari Booreng, M., & Ayati, M. (2014). The role of students' gender and preferred teaching style in predicting student academic engagement in mashhad university of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(9), 817-826 [In Persian]
- Siyami, M., & Sh, R. (2017). Path Analysis of the Effect of mobile phone usage on academic engagement: the Mediating Role of attention. *Educational Research Journal*, 4(35), 72-92. [In Persian] <https://doi.org/10.52547/erj.4.35.72>
- Spedding, J., Hawkes, A. J., & Burgess, M. (2017). Peer assisted study sessions and student performance: The role of academic engagement, student identity, and statistics self-efficacy. *Psychology Learning & Teaching*, 16(1), 144-163. <https://doi.org/10.1177/1475725716687166>
- Suharti, D. S., Suherdi, D., & Setyarini, S. (2021). Exploring Students' Learning Engagement in EFL Online Classroom. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 546, 139-149. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210427.022>
- Waite, B. M., Lindberg, R., Ernst, B., Bowman, L. L., & Levine, L. E. (2018). Off-task multitasking, note-taking and lower-and higher-order classroom learning. *Computers & Education*, 120, 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.007>
- Wang, C. H., Salisbury-Glennon, J. D., Dai, Y., Lee, S., & Dong, J. (2022). Empowering College Students to Decrease Digital Distraction Through the Use of Self-Regulated Learning Strategies. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), ep388. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12456>
- Zheng, J. (2021). The role of Chinese EMI teachers' clarity and credibility in fostering students' academic engagement and willingness to attend classes. *Frontiers in Psychology*, 12, 756165. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756165>
- Zhong, Q., Wang, Y., Lv, W., Xu, J., & Zhang, Y. (2022). Self-Regulation, Teaching Presence, and Social Presence: Predictors of Students' Learning Engagement and Persistence in Blended Synchronous Learning. *Sustainability*, 14(9), 5619. <https://doi.org/10.3390/su14095619>