

## Research Article

Page 285-310

**Developing the Causal Model of Community of Inquiry Framework and Academic Self-Handicapping with the Mediation of Cyberspace Dependence and Loneliness in Gifted Female Students of the Second High School****Maryam Abdollahi Moghadam<sup>1\*</sup>, Houshang Garavand<sup>2</sup>, Saedeh Sabzian<sup>3</sup>**

1. PhD in educational psychology and lecturer at Farhangian University of Khorramabad, Lorestan, Khorramabad, Iran
2. Assistant professor, psychology department, faculty of literature university, Khorramabad, Iran
3. Assistant professor, Department of counseling, school of humanities, Hazrat-e Masoumeh university, Qom, Iran

**Submit Date:** 15 February 2022**Revise Date:** 20 June 2022**Accepted Date:** 11 July 2022**Publication Date:** 31 December 2022**Abstract**

**Purpose:** The purpose of this study was to develop the causal model of the community of inquiry framework and academic self-handicapping with the mediation of cyberspace dependence and loneliness.

**Method:** The research method was a correlation of the type structural equation modeling. The population of this study includes all female high school students of Farzanegan Secondary School who were studying in the academic year 2020-2021. The statistical sample size was determined based on the rules of thumb Kline equal to 170 people, which was done by available sampling method and online questionnaire. The instruments used in this study were the Internet Addiction Test (IAT), the University of California Los Angeles Loneliness (UCLA), the Self-handicapping Scale (SHS), and the Community of Inquiry framework (CIF). Data analysis was performed by the SPSS-22 and AMOS-24 software.

**Results:** The proposed model had a good fit (RMSEA = 0.09, GFI = 0.94, CFI = 0.97). All direct correlations were reported as significant ( $P < 0.01$ ). Moreover, indirect paths between the community of inquiry framework and academic self-handicapping through the mediation of cyberspace dependence and loneliness were significant.

**Conclusion:** According to the results of this study, the presence of a sense of presence had a significant effect on reducing students' cyberspace dependence and feelings of loneliness, which can decrease their academic self-handicapping; Therefore, in online environments where non-verbal communication in face-to-face meetings is limited, the presence of instructors and learners is essential to prevent cyberspace dependence and feelings of isolation and create a productive online learning environment.

**Keywords:** Online Class Attendance, Cyberspace Dependence, Loneliness, Academic Self-Handicapping, Gifted Students.

**Citation:** Abdollahi Moghadam, M., Garavand, H., Sabzian, S. (2022). Developing the Causal Model of Community of Inquiry Framework and Academic Self-Handicapping with the Mediation of Cyberspace Dependence and Loneliness in Gifted Female Students of the Second High School. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 10(19), 285-310.

**\*Corresponding Author:** Maryam Abdollahi Moghadam  
**E-mail:** M.abdolahi65@yahoo.com

## Extended Abstract

### 1. Introduction

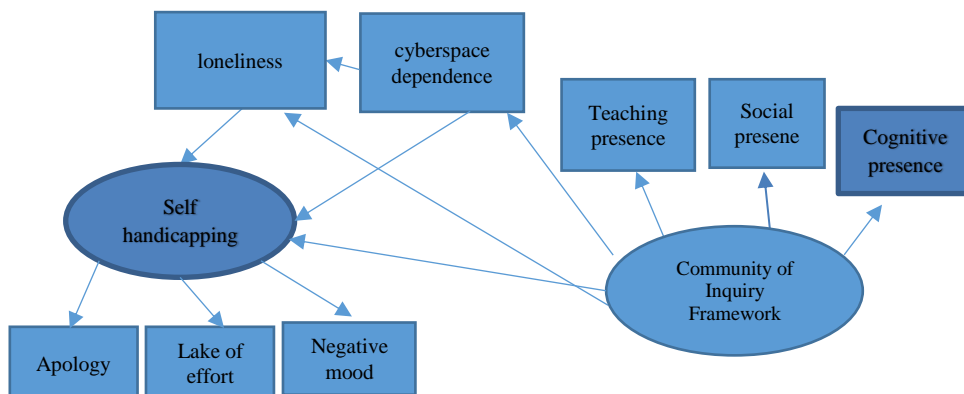
In order to decrease the dependence on cyberspace as well as increase the efficiency of learning within online teaching, social, cognitive and teaching presence is essential (Abolmaali Alhosseini, 1399). As online learning is developed, many researchers have pointed out that proper design, facilitation, and related support are needed for online learning to be effective. Specifically, in the community of inquiry (COI), a framework that represents the process of creating a deep and meaningful learning experience in online learning is possible by developing social, cognitive and teaching presence, which act interdependently, and it is commonly used to design and facilitate online courses (Lim & Richardson, 2020).

On the social scale, researchers have implied insufficient social support during the outbreak of the Coronavirus (Brooks et al. 2020). The limitation of the relationship with the peer group in social environments not only restricted the social support networks in children and teenagers but also augmented their tendency to use cyberspaces. This issue may lead to their addiction to the Internet and ultimately their loneliness (Saraliojlu, Atay, and Arikan 2022, Kalantari and Eftekhary 1398). Loneliness is a phenomenon that often occurs with relocation and is usually associated with problems such as adapting to the new environment and physical and mental health, and as a result, it causes several clinical concerns (Stroebe et al., 2002). Dependence on the internet can threaten students' sense of loneliness, and for people who feel lonely, cyberspace provides an ideal social environment. Online anonymity, the lack of physical presence of others, and face-to-face and non-real contacts add to this loneliness, which can result in academic self-handicapping (Ahmadi, 1400).

In addition to the effect of dependence on cyberspace (Shokri, 1400; Mirbuloki, 1400; Abedini, 1400) and loneliness (Ahmadi, 1400) on self-handicapping, it has been shown in other research that the type of teaching and learning affects reducing the self-handicapping. (Janabadi, Marzieh and Ebrahimi, 1399). Therefore, according to the effect of the type of teaching and learning, it is expected that the social, cognitive and teaching presence in the online environment will affect academic self-handicapping. In the last few decades, the concept of academic self-handicapping as a common psychological trauma and the biggest obstacle in dealing with the feeling of self-efficacy among learners of educational systems has attracted the attention of educational psychology researchers (Karner-Hutuleac, 2014).

Hence, in this research, the problem under investigation is what is the causal model of academic self-handicapping based on the framework of exploratory society with the mediating role of dependence on cyberspace and loneliness in the process of virtual learning during the quarantine period. This study was carried out by taking into consideration the mediating role between dependence

on cyberspace and loneliness in the relationship within the framework of the exploratory community (social, cognitive and teaching presence) with academic self-handicapping of smart students during electronic education. Based on what was said, the model of this study was developed based on Fig. 1.



**Fig. 1. Initial model of this study**

## 2. Materials and Methods

The study method is based on the objective, application, and information collection of correlation type as well as the structural equation modeling. The statistical population included all secondary girl students of the gifted school of Khorramabad city, 2020-2021 academic year. According to the statistics provided by the general department of education of this city, 340 girl students were studying in the first, second, and third grades of secondary school in this city. Four questionnaires used in this study were the internet addiction test (IAT), the University of California Los Angeles Loneliness Scale (UCLA), the self-handicapping scale (SHS), and the community of inquiry framework (CIF).

## 3. Findings

The investigation of the descriptive results reveals that in terms of educational level, 44%, 37.3%, and 18.7% of the students were in the first, second, and third grades, respectively. The fit indices of the proposed model and the final modified model are presented in Table 1.

**Table 1. The fit indices of the proposed and modified models**

Index	$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	TLI
Proposed model	45.65	16	0.001	2.85	0.11	0.93	0.84	0.95	0.93	0.96	0.92
Modified model	35.75	15	0.002	2.38	0.09	0.94	0.86	0.97	0.95	0.97	0.94
Desire value	-	-	>0.05	<3	<0.1	>0.90	>0.85	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90

The results of the above table indicate that all the indices are reported at the desired level and the final model has a good agreement with the data. Therefore, based on the fit indices, it can be concluded that the main hypothesis of the study, which was about the fit of the conceptual model, is accepted with the considered adjustments.

#### 4. Results and discussion

Due to the quarantine and the use of online education, students were facing problems such as weak motivation, time management, fear of final evaluation, increased cognitive load, and weak educational outcomes. To enhance the cognitive presence and social presence of learners, the teacher can provide a suitable platform for active cognitive involvement and emotional involvement in learners by optimally using online and electronic classes, cooperative learning, challenging questions and assignments, and even discussions in the class. Cognitive and emotional involvement helps to better understand and motivate learners and provides the context to reduce self-handicapping. According to the limited interactions in online education, the teacher's efforts to create constructive interactions between learners can strengthen the students' senses of connection and belonging to the virtual class and create a positive attitude toward learning in them. Also, teachers should avoid using traditional teaching methods in online education to increase their teaching presence. It is obvious that appropriate educational design by the teacher reduces the external cognitive load of the learners and increases their motivation. Therefore, in a general conclusion, it can be said that the in-site counselors virtually, although more with an emphasis on the face-to-face form (following health protocols and suitable distance) by using lectures, organizing workshops, and sending clips and messages based on the negative consequences of addiction cyberspace and loneliness can play an effective role in the social, cognitive and teaching presence of students in the classroom and reduce the areas of academic self-handicapping.

#### 5. Ethical considerations

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the study. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study.

**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.

مقاله پژوهشی

مدل علی چارچوب اجتماع اکتشافی و خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی در دانش‌آموزان دختر تیزهوش دوره دوم دبیرستان

Developing the Causal Model of Community of Inquiry Framework and Academic Self-Handicapping with the Mediation of Cyberspace Dependence and Loneliness in Gifted Female Students of the Second High School

مریم عبدالمهدی مقدم<sup>۱\*</sup>، هوشنگ گراوند<sup>۲</sup>، سعیده سبزیان<sup>۳</sup>

بازنگری مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۳۱

انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف مدل علی چارچوب اجتماع اکتشافی و خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی صورت پذیرفت.

**روش:** روش پژوهش، همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود. جامعه این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دبیرستان فرزندگان مقطع متوسطه دوم (۳۴۰ نفر) شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. حجم نمونه آماری براساس قاعده سرانگشتی کلاین برابر ۱۷۰ نفر تعیین شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس و با پرسشنامه آنلاین انجام شد. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش وابستگی به اینترنت (یانگ، ۱۹۸۸)، پرسشنامه چارچوب اجتماع اکتشافی (آرباق و همکاران، ۲۰۰۸)، پرسشنامه خودناتوان‌سازی تحصیلی (جونز و رودالت، ۱۹۸۲) و احساس تنهایی (راسل، ۱۹۷۸) بود. تحلیل داده‌ها به روش آماری مدل معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و AMOS-24 انجام شد.

**یافته‌ها:** براساس نتایج این پژوهش، مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار بود ( $GFI=0/94$ ،  $RMSEA=0/09$ ،  $CFI=0/97$ ). به‌طور کلی نتایج نشان داد که تمام مسیرهای مستقیم معنادار شدند ( $P<0/01$ )؛ همچنین نتایج غیرمستقیم مدل پژوهش نشان داد که چارچوب اجتماع اکتشافی از طریق میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی اثر غیرمستقیم بر خودناتوان‌سازی تحصیلی دارد ( $P<0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر طبق نتایج این پژوهش وجود حسی از حضور آنلاین در کلاس تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای بر کاهش وابستگی به اینترنت و احساس تنهایی دانش‌آموزان داشت که این امر می‌تواند باعث کاهش خودناتوان‌سازی تحصیلی در آنان گردد؛ لذا در محیط‌های آنلاینی که ارتباط غیرکلامی در جلسات رودررو محدود است حضور مدرسان و فراگیران برای پیشگیری از وابستگی به فضای مجازی و احساس انزوا و خلق یک محیط یادگیری آنلاین ثمربخش ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** حضور آنلاین در کلاس، وابستگی به فضای مجازی، احساس تنهایی، خودناتوان‌سازی تحصیلی.

۱. دکتری روان‌شناسی تربیتی و مدرس دانشگاه فرهنگیان خرم‌آباد، لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳. استادیار گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه، قم، ایران

## ۱. مقدمه

طی دو سال اخیر آموزش عالی و آموزش‌وپرورش با شرایط دشواری روبرو شدند که ناشی از اعلام وضعیت فوق‌العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری کووید-۱۹ بود (وانگ، پن، وان، تان، ژو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). ویروس کرونا با محدودیت‌های زیادی همراه بوده به طوری که بسیاری از کسب‌وکارها شکل متفاوتی پیدا کرده‌اند و برخی نیز تعطیل شدند (گاناوان، سارانتی و فتحورنی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰)، یکی از تغییراتی که در کشور ایجاد شده، تعطیلی دانشگاه‌ها و مدارس و استفاده از آموزش‌های مجازی به جای آموزش حضوری بود (شمالی احمدآبادی و برخوردار احمدآبادی، ۱۳۹۹). در همه‌گیری کووید-۱۹ معلمان آموزش‌های خود را از طریق شبکه‌های مجازی انجام می‌دهند، چنانچه معلمان و دانش‌آموزان مهارت‌های لازم در خصوص استفاده از این شبکه‌ها و راه‌های کاهش آسیب‌های فضای مجازی را نیاموخته باشند، این مسئله می‌تواند آسیب‌زا باشد (پاروانتو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از خطراتی که برای استفاده‌کنندگان از اینترنت و شبکه‌های مجازی اینترنتی وجود دارد، استفاده اعتیادگونه از آن است. وابستگی به فضای مجازی<sup>۴</sup> که در بین افراد در گروه‌های سنی مختلف شیوع گسترده‌ای داشته، به یک دغدغه بزرگ بهداشت عمومی در سراسر جهان تبدیل شده است (بندر، ایلدریم، تورون، کاتان، بولات<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). سهولت استفاده از اینترنت و شبکه‌های مجازی با توجه به پیشرفت گوشی‌های هوشمند و در دسترس بودن آن نیز در ایجاد وابستگی به فضای مجازی در همه‌گیری کووید-۱۹ مؤثر است (لی، چون، مون، کیم و یو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که یکی از پیامدهای کووید-۱۹ و محدودیت‌های مربوط به آن افزایش خطر وابستگی به فضای مجازی است (ایدی و دلام<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰؛ سرویدو، بارتولو، پالرمیتی و کوستابیل<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱).

امروزه این اعتیاد رفتاری چنان در میان جوامع غربی و شرقی گسترش یافته که به یک معضل اجتماعی تبدیل شده و شیوع آن در میان بزرگسالان همچنان در حال افزایش است (چنگ و لیو<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). مطالعات بیانگر آن هستند که میزانی از وابستگی به فضای مجازی و استفاده افراطی از شبکه‌های مجازی در بین گروه‌های سنی مختلف در ایران رواج دارد (دوستی ایرانی، باقری امیری، خواجه کاظمی و مصطفوی، ۲۰۱۷). به‌طور مثال یافته‌های یک مطالعه نشان داد که ۲۳/۴ درصد

- 
1. Wang, Pan, Wan, Tan & Xu
  2. Gunawan, Suranti & Fathoroni
  3. Purwanto
  4. cyberspace addiction
  5. Bener, Yildirim, Torun, Çatan & Bolat
  6. Lee, Cho, Moon, Kim & Yu
  7. Eidi & Delam
  8. Servidio, Bartolo, Palermiti & Costabile
  9. Cheng & Liu

دانش‌آموزان سال اول دبیرستان در معرض اعتیاد به اینترنت و ۴/۲ درصد دارای وابستگی به فضای مجازی بوده‌اند (کیامرثی و آریاپوران، ۲۰۱۵).

وابستگی به فضای مجازی از یک سو و همچنین کیفیت نامناسب خدمات آموزش آنلاین و نابرابری در استفاده از فرصت‌های آموزشی از سوی دیگر، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را کاهش داده است (ابوالمعالی الحسینی، ۱۳۹۹). حتی دانش‌آموزانی که از امکانات مناسب برای دسترسی به اینترنت و کلاس‌های آنلاین برخوردارند، گزارش می‌دهند که برنامه آموزش آنلاین حتی از کلاس‌های معمولی استرس‌زاتر است. در کلاس‌های درس عادی مشارکت در فرآیند یادگیری و حمایت همکلاسی‌ها استرس را کمتر و قابل کنترل‌تر می‌کند (آنگدهیری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰)، درحالی‌که در کلاس‌های آنلاین، اغلب مشارکت یادگیرندگان و حمایت آنان از یکدیگر به حداقل می‌رسد.

برای کاهش وابستگی به فضای مجازی و افزایش بازده‌های یادگیری در آموزش آنلاین، حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی<sup>۲</sup> ضروری است (ابوالمعالی الحسینی، ۱۳۹۹). با گسترش یادگیری آنلاین<sup>۳</sup>، بسیاری از پژوهشگران اشاره کرده‌اند که طراحی مناسب، تسهیل و حمایت‌های مرتبط برای اثربخشی یادگیری آنلاین نیاز است و به‌طور خاص، در انجمن تحقیق و بررسی (COI)<sup>۴</sup>، چارچوبی که نشان‌دهنده فرایند ایجاد تجربه یادگیری عمیق و معنادار در یادگیری آنلاین باشد با توسعه حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی-که به‌طور وابسته به یکدیگر عمل می‌کنند، امکان‌پذیر است و به‌طور شایع برای طراحی و تسهیل دوره‌های آنلاین استفاده می‌شود (لیم و ریچاردسون<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). گریسون<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۷)؛ به نقل از تقی‌زاده، حاتمی، فردانش و نوروزی، ۱۳۹۷)، چارچوب اجتماع اکتشافی<sup>۷</sup> را بر مبنای عامل حضور برای کمک به شناسایی عناصر ویژه‌ای که نقش کاتالیزور را برای یک تجربه آموزشی موفقیت‌آمیز به‌عهده دارد، توسعه داده‌اند. در یک دوره تحت وب، ساده‌ترین تعریف از حضور به حس فراگیر از بودن و تعلق داشتن به یک دوره و توانایی برای تعامل با سایر فراگیران و معلم اگرچه ارتباط فیزیکی در دسترس نیست اشاره دارد (تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). گاریسون و جرال-اینز<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) حضور شناختی را سطح و عمق تفکر انتقادی می‌دانند که در ضمن تعامل و ارتباط بین اعضاء یک جامعه یادگیری مشخص می‌شود. البته تعامل و گفتمان انتقادی باید ساختاریافته و منسجم باشد تا بتواند حضور شناختی را ایجاد کند. حضور شناختی برای سازگاری با آموزش آنلاین ضرورت دارد. حضور اجتماعی یک حس پیوند ایجاد می‌کند که تا حدودی کلاس آنلاین فاقد آن است

1. Angdhiri
2. Social, Cognitive and Teaching Presence
3. online learning
4. community of inquiry(COI)
5. Lim & Richardson
6. Garrison
7. Community of Inquiry Framework
8. Garrison & Cleveland-Innes

(آراگون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳) که در آن فرد احساس می‌کند که به‌عنوان یک عضو مهم از جامعه یادگیری شناخته می‌شود. خلق یک محیط یادگیری برای افزایش حضور اجتماعی در آموزش آنلاین روشی برای افزایش تعامل بین دانش‌آموزان و معلم، کاهش احساس تنهایی و افزایش یادگیری شناختی است (گانیه و والترز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). ضعف در حضور شناختی و حضور اجتماعی ضعیف در یادگیرندگان، به افزایش سطح اضطراب منجر می‌شود، افزایش سطح اضطراب نیز به‌نوبه خود می‌تواند مشکلات انگیزشی از جمله اهمالکاری و تأخیر ناشی از نگرانی و اضطراب و تأخیر مربوط به ناراضی‌تبی از مطالعه را ایجاد کند (گرانشل، پارتزک و فرایز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). حضور تدریس، مسؤولیت معلم را آشکار می‌کند که شامل طراحی و اجرا، تسهیل‌گفتمان و آموزش مستقیم می‌شود. فرآیند طراحی و برنامه‌ریزی دروس آنلاین معمولاً خیلی زمان‌بر است چون معلمان باید روش‌های آموزشی خود را با آموزش آنلاین هماهنگ کنند. برنامه‌ریزی کارهای گروهی و کارهای پروژه‌ای یک چالش اساسی در آموزش آنلاین است (کو و راسن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

در ابعاد اجتماعی پژوهشگران به حمایت‌های اجتماعی ناکافی در زمان شیوع ویروس کرونا اشاره کرده‌اند (بروکس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). محدودیت رابطه با گروه همسال در محیط‌های اجتماعی، شبکه‌های حمایت اجتماعی را در کودکان و نوجوانان محدود کرده و تمایل آنان را به استفاده از فضاهای مجازی بیشتر کرده است، این مسئله ممکن است به اعتیاد آنان به اینترنت و در نهایت احساس تنهایی<sup>۶</sup> منجر شود (سارالیوچلو، اتای و آریکان<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲؛ کلانتری و افتخاری، ۱۳۹۸). احساس تنهایی پدیده‌ای است که غالباً همراه با جابجایی اتفاق می‌افتد و معمولاً با مشکلات مربوط به تطبیق با محیط جدید و مشکلات مربوط به سلامت جسمی و روانی همراه بوده و در نتیجه نگرانی‌های بالینی بسیاری را به بار آورده است (استروب، وان‌ولیت، هیوستون و ویلیس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲). وابستگی به اینترنت می‌تواند احساس تنهایی دانش‌آموزان را تهدید کند و برای افرادی که احساس تنهایی می‌کنند، فضای مجازی یک محیط اجتماعی آرمانی فراهم می‌کند. گمنامی بر خط، حضور نداشتن فیزیکی دیگران و رودررو و واقعی نبودن تماس‌ها بر این تنهایی می‌افزاید که نتیجه آن می‌تواند خودناتوان‌سازی تحصیلی<sup>۹</sup> باشد (احمدی، ۱۴۰۰).

علاوه بر تأثیر پذیرفتن خودناتوان‌سازی از وابستگی به فضای مجازی (شکری، ۱۴۰۰؛ میربلوکی، ۱۴۰۰؛ عابدینی، ۱۴۰۰) و احساس تنهایی (احمدی، ۱۴۰۰) در پژوهش‌های دیگری نیز نشان داده

- 
1. Aragon
  2. De Gagne & Walters
  3. Grunschel, Patrzek & Fries
  4. Ko & Rossen
  5. Brooks
  6. Loneliness
  7. Saraliojlu, Atay, Arikan
  8. Stroebe
  9. academic self-handicapping

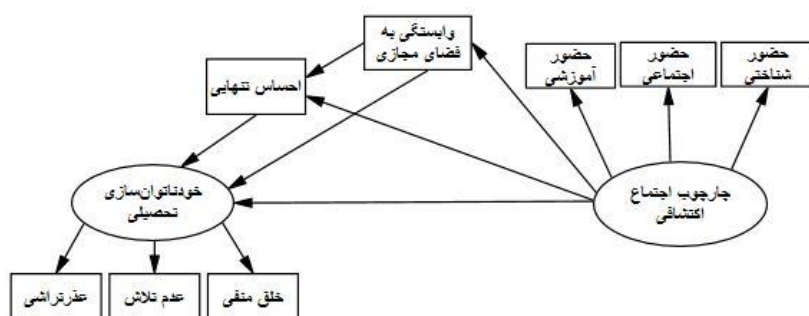


شده است که نوع تدریس و یادگیری بر کاهش خودناتوان‌سازی تأثیر دارد (جنابادی، مرزیه و ابراهیمی، ۱۳۹۹)؛ بنابراین با توجه به تأثیر نوع تدریس و یادگیری انتظار می‌رود که حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی در محیط آنلاین بر خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیرگذار باشند. در چند دهه اخیر، مفهوم خودناتوان‌سازی تحصیلی به‌عنوان یک آسیب روان‌شناختی شایع و بزرگترین مانع در مقابله با احساس خودکارآمدی در میان فراگیران نظام‌های آموزشی، توجه محققان روان‌شناسی تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است (کارنر-هوتولیاک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). کریمی، خدارحیمی، غضنفری، میردریکوند و باریق (۲۰۲۰) خودناتوان‌سازی را عمل فرد در تغییر دادن دلایل عدم موفقیت خارجی مانند تلاش به عوامل درونی از قبیل توانایی تعریف می‌کنند. در واقع خودناتوان‌سازی یک تلاش پیشگیرانه برای دستکاری دیدگاه دیگران نسبت به نتایج عملکرد است تا بدین طریق فرد قبل از هر اتفاقی که ممکن است عزت‌نفس را تهدید کند، به‌جای آنکه مسئولیت کامل شکست را بپذیرد، به‌دنبال یافتن دلایل قابل‌قبولی برای توجیه شکست خود می‌باشد (فاتحی‌زاده، رئیسی، امامی و جزایری، ۱۳۸۷؛ به نقل از بهرامی و امیری، ۱۳۹۹). درحقیقت در این راهبرد فرد به‌طور عمدی موانعی را از قبل برای دستاوردهای ضعیف خود به‌عنوان بهانه آماده می‌کند (یو و مک‌لیلان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). استفاده از راهبردهای خودناتوان‌سازی برای توجیه شکست تحصیلی احتمالی آینده در میان فراگیران رایج شده است و نتایج پژوهش‌ها در داخل و خارج از کشور بیانگر تأثیر منفی استفاده از این استراتژی‌ها بر فرایندهای مهم آموزشی و عملکرد تحصیلی است (آدیل، امیر و قیاس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰؛ متساپلتو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). گرایش به خودناتوان‌سازی باید در محیط‌های آموزشی بررسی شود، زیرا معمولاً در موقعیت‌هایی که از افراد انتظار بیشتری می‌رود آنها در مورد احتمال موفقیت دچار تردید و در مورد شکست دچار ضعف عزت‌نفس می‌شوند، خیلی‌ها اسنادهایی را شکل می‌دهند تا پیروزی‌ها را به یک منبع درونی مثل توانایی و شکست‌ها را به یک منبع بیرونی مثل سختی کارها نسبت بدهند (ووسیک و آکسوم<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). به همین دلیل، از پذیرش عللی که شکست را تحت تأثیر عوامل درونی و پیروزی را سرچشمه گرفته از عوامل بیرونی نشان دهد، پرهیز می‌کنند که این می‌تواند تبیینی برای خودناتوان‌سازی باشد (کلارک و مک‌کان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

مطالعات بسیاری به بررسی عوامل مؤثر در خودناتوان‌سازی تحصیلی پرداخته‌اند و عوامل بسیاری را شناسایی کرده‌اند که می‌توان از ویژگی‌های شخصیتی (لیتوینوا، بالارابه و محمد<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵)، اهمال‌کاری تحصیلی (باروتکو ایلدیریم و دمیر<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰)، عزت‌نفس (رپو، آلسی و پپی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷)،

1. Karner- Hutuleac
2. Yu & McLellan
3. Adil, Ameer & Ghayas
4. Metsäpelto
5. Wusik & Axsom
6. Clarke & MacCann
7. Litvinova, Balarabe & Mohammed
8. Barutçu Yıldırım & Demir
9. Rappo, Alesi & Pepi

کمال‌گرایی (آلودات، قازال و آل-هاموری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰)، خودکارآمدی (آتوم، آل-مومانی و آسای یاه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹)، انگیزش تحصیلی (دل‌مارفرا داس، فرایر، نونز، پینیرو و روساریو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷) و انگیزه پیشرفت (شمس‌نژاد، حسینی‌نسب و لیوارجانی، ۲۰۲۰) نام برد. این پژوهش با توجه به شکاف پژوهشی موجود در خصوص روابط متغیرهای ذکر شده، در پی ارائه یک مدل ساختاری است که رابطه چارچوب اجتماع اکتشافی (حضور آموزشی، اجتماعی، شناختی) را با متغیر خودناتوان‌سازی با میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی توضیح دهد. لذا در این پژوهش، مسئله مورد بررسی عبارت است از اینکه مدل علی خودناتوان‌سازی تحصیلی براساس چارچوب اجتماع اکتشافی با نقش میانجی وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی در فرایند آموزش مجازی دوران قرنطینه چگونه است؟ از این رو این پژوهش با هدف نقش واسطه‌ای وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی در رابطه بین چارچوب اجتماع اکتشافی (حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی) با خودناتوان‌سازی تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش در زمان آموزش الکترونیکی، به انجام رسید. براساس آنچه گفته شد، مدل این پژوهش براساس شکل ۱ تدوین شده است.



شکل ۱. مدل اولیه پژوهش

## ۲. روش پژوهش

روش پژوهش بر اساس هدف کاربردی و برحسب گردآوری اطلاعات و یافته‌ها از نوع توصیفی-همبستگی است و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه مدارس تیزهوشان شهر خرم‌آباد می‌باشد که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. طبق آماري که از طریق اداره کل آموزش و پرورش در اختیار این پژوهش قرار گرفت، تعداد ۳۴۰ دانش‌آموز دختر در دوره متوسطه دوم در پایه‌های اول، دوم و سوم در این شهر مشغول به تحصیل هستند. برای انتخاب

1. Alodat, Ghazal & Al-Hamouri  
 2. Atoum, Al-Momani & Asayyah  
 3. Del Mar Ferradás, Freire, Núñez, Piñeiro & Rosário

گروه نمونه، ملاک کلاین<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، مبنی بر انتخاب تعداد شرکت‌کنندگان پژوهش بر اساس ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد پارامترهای مدل صورت گرفت؛ لذا تعداد ۱۷۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری پژوهش در نظر گرفته شد؛ روش نمونه‌گیری با توجه به محدودیت تردد هنگام جدی شدن خطر کرونا در ایران به‌صورت غیر احتمالی و پرسشنامه آنلاین بود. بدین‌صورت که پرسش‌نامه‌ها از طریق شبکه آموزش دانش‌آموزی (شاد) و همچنین از طریق واتساپ<sup>۲</sup> در گروه‌های واتساپی که دانش‌آموزان در ایام آموزش مجازی به‌عنوان مکمل شبکه آموزش دانش‌آموزی (شاد) برای هر درس تشکیل داده بودند، به اشتراک گذاشته شد. پس از پالایش اولیه داده‌ها و حذف نمونه‌های مخدوش، در نهایت ۱۵۰ نفر تجزیه و تحلیل شد. برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد که ترتیب ارائه پرسش‌نامه‌ها وابستگی به اینترنت، احساس تنهایی، خودناتوان‌سازی و چارچوب اجتماع اکتشافی می‌باشد.

**پرسش‌نامه وابستگی به اینترنت (IAT):** پرسش‌نامه وابستگی به اینترنت توسط یانگ<sup>۳</sup> (۱۹۸۸)؛ به نقل از یو، چو، ها، یون، کیم<sup>۵</sup> و همکاران، (۲۰۰۴) ساخته شده است. این پرسش‌نامه در ۲۰ عبارت طراحی شده است و با استفاده از مقیاس لیکرت ارزش‌گذاری می‌گردد (شامل حال من نمی‌شود=۰، به‌ندرت=۱، گهگاهی=۲، غالباً=۳، به‌کرات=۴، همیشه=۵). حداقل نمره کسب‌شده از این مقیاس ۰ (صفر) و حداکثر نمره ۱۰۰ است که نمره بالاتر نشان‌دهنده وابستگی بیشتر به اینترنت می‌باشد. براساس نمره‌های کسب‌شده از این مقیاس افراد در سه گروه کاربر طبیعی (کمتر از ۴۹)، کاربر در معرض خطر وابستگی به فضای مجازی (۷۹-۵۰) و کاربر معتاد (۱۰۰-۸۰) قرار می‌گیرند. در اجرای آزمون وابستگی به اینترنت یانگ در کره، یو و همکاران (۲۰۰۴) آلفای کرونباخ را بیش از ۰/۹۰ به دست آوردند. همچنین، رضانی، صالحی، نمیریانیان و صالحی (۱۳۹۱) به‌منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه مذکور با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب ۰/۹۳ را گزارش کردند. همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس وابستگی به فضای مجازی ۰/۹۳ به‌دست آمد که نتایج حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش می‌باشد.

**پرسش‌نامه احساس تنهایی دانشگاه کالیفرنیا (UCLA):** آزمون احساس تنهایی دانشگاه کالیفرنیا به‌منظور بررسی میزان احساس تنهایی توسط راسل، پیلا و فرگوسن<sup>۷</sup> (۱۹۷۸) ساخته شد (نوروزی، میرهادیان، امامی، کاظم نژاد و حسن‌دوست، ۱۳۹۵). این مقیاس ۲۰ گویه‌ای تجارب افراد تنها را توصیف می‌کند. این آزمون بر حسب مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (۱=هرگز تا ۴=اغلب) نمره‌گذاری

- 
1. Kline
  2. WhatsApp
  3. internet addiction test (IAT)
  4. Young
  5. Yoo, Cho, Ha, Yune & Kim
  6. University of California Los Angeles Loneliness Scale (UCLA)
  7. Russell, Peplau & Ferguson

شده و بیشترین نمره حاصل از این مقیاس ۸۰ و کمترین نمره ۲۰ می‌باشد. نمره بالاتر، بیانگر شدت بیشتر احساس تنهایی است. همچنین این پرسشنامه دارای ۱۱ عبارت مثبت و ۹ عبارت منفی است. مواد شماره ۱، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۵). این مقیاس در سراسر دنیا همواره پایایی بالایی را از نظر ضریب همسانی درونی با آلفایی در دامنه ۰/۸۹ تا ۰/۹۴ نشان داده است. برای مثال هانیون<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)؛ به نقل از روحانی و عزیزاده‌فرد، (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ضریب ۰/۸۹ را برای آن گزارش نموده است. همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس پرسشنامه احساس تنهایی ۰/۹۷ به‌دست آمد که نتایج حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش می‌باشد.

**مقیاس خودناتوان‌سازی (SHS)**<sup>۲</sup>: در این پژوهش از آزمون خودناتوان‌سازی جونز و رودوالد<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) استفاده شد. نمره‌گذاری مقیاس به‌صورت طیف ۶ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۶) است. همچنین مقیاس شامل سه عامل خلق منفی، عدم تلاش و عذرتراشی است. در ایران از ۲۵ ماده به ۲۳ ماده تقلیل یافت و روایی آن توسط تحلیل عاملی احراز شد. اعتبار مقیاس با روش بازآزمایی ۰/۸۸ به‌دست آمد و همسانی درونی نیز ۰/۷۷ به‌دست آمد. ترکیب خلق منفی با نمره معکوس شده تلاش (عدم تلاش) نشان‌دهنده خودناتوان‌سازی رفتاری و ترکیب خلق منفی با عذرتراشی، نشان‌دهنده خودناتوان‌سازی ادعایی است. همبستگی این مقیاس با سازه‌های مرتبط با آن مانند عذرتراشی و کمی تلاش در یک نمونه ۲۴۵ نفری، ۰/۲۷ گزارش شده، همچنین همسانی درونی آن در پژوهش‌های مختلف نزدیک به ۰/۷۰ گزارش شده است (فروتنبقا، کاووسیان و شریفی، ۱۳۹۷). همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس خودناتوان‌سازی ۰/۶۲ به‌دست آمد که نتایج حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش می‌باشد.

**چارچوب اجتماع اکتشافی (CIF)**<sup>۴</sup>: این پرسشنامه توسط آرباق، کلوند- اینز، دیاز، گریسون، ریچاردسون<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۸) طراحی شده و شامل ۳۴ سؤال در طیف لیکرت با ۵ گزینه (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) است که سه مؤلفه حضور آموزشی، حضور اجتماعی و حضور شناختی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. آرباق و همکاران (۲۰۰۸) پایایی این مؤلفه‌ها را به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۱ و ۰/۹۵ و پایایی کل ابزار را ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. در داخل کشور تقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) به روش تحلیل عاملی اکتشافی علاوه بر عامل کلی حضور، ۳ عامل حضور شناختی، اجتماعی و آموزشی را برای ابزار پیمایش چارچوب اجتماع اکتشافی تأیید نمودند. همچنین نتایج نشان داد که ابزار از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است و ضرایب آلفای کرونباخ در زیرمقیاس‌های

1. Hanyun
2. self-handicapping scale(SHS)
3. Jones & Rhodewalt
4. Community of Inquiry Framework (CIF)
5. Arbaugh, Cleveland-Innes, Diaz, Garrison & Richardson

آن بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۶ است. لازم به ذکر است که سؤالات ۸ و ۱۴ به دلیل داشتن بار عاملی نزدیک به هم بر روی دو عامل حذف شدند و در نهایت ۳۲ سؤال جهت انجام تحلیل عاملی تأییدی آماده گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها داشت. همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس پرسشنامه چارچوب اجتماع اکتشافی ۰/۹۷ و برای خرده مؤلفه‌های حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۸۸ و ۰/۹۳ به دست آمد که نتایج حاکی از پایداری مناسب ابزار پژوهش می‌باشد.

### ۳. یافته‌های پژوهش

متغیرهای موجود در این پژوهش مشتمل بر خودناتوان‌سازی تحصیلی به‌عنوان متغیرهای درون‌زاد، وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی به‌عنوان متغیرهای واسطه‌ای و چارچوب اجتماع اکتشافی به‌عنوان متغیر برون‌زاد پژوهش بودند. دانش‌آموزان مدنظر در این پژوهش، دانش‌آموزانی بودند که در دوره دوم دبیرستان مشغول به تحصیل هستند. بررسی نتایج توصیفی پژوهش نشان می‌دهد از نظر پایه تحصیلی ۴۴ درصد دانش‌آموز پایه اول، ۳۷/۳ درصد دانش‌آموز پایه دوم و ۱۸/۷ درصد پایه سوم هستند که بیشترین افراد نمونه آماری را دانش‌آموزان با پایه تحصیلی اول متوسطه تشکیل می‌دهند. در جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و ضرایب هم‌بستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

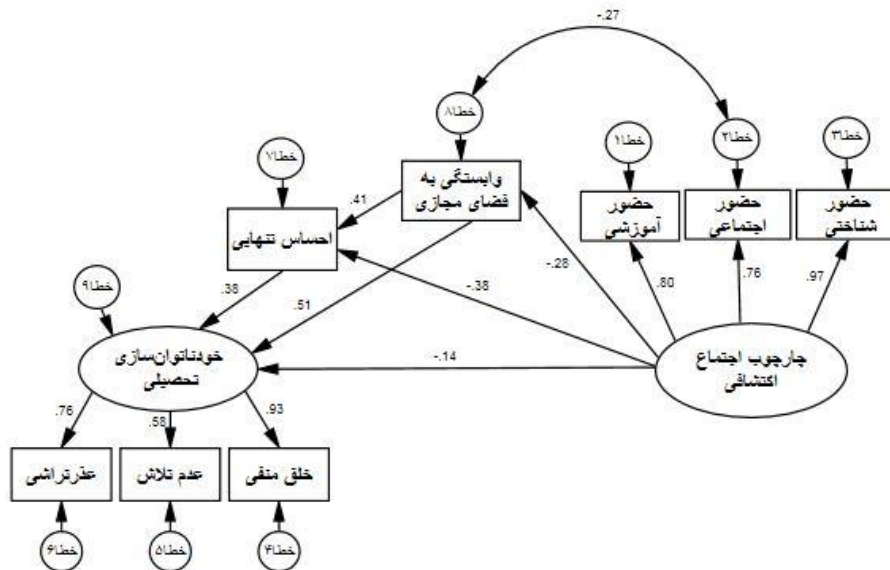
جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و ضرایب هم‌بستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. چارچوب اجتماع اکتشافی	۱						
۲. حضور آموزشی	۰/۹۱**	۱					
۳. حضور اجتماعی	۰/۸۳**	۰/۶۰**	۱				
۴. حضور شناختی	۰/۹۴**	۰/۷۷**	۰/۷۳**	۱			
۵. وابستگی به فضای مجازی	-۰/۳۰**	-۰/۲۱**	-۰/۳۸**	-۰/۲۷**	۱		
۶. احساس تنهایی	-۰/۴۹**	-۰/۴۰**	-۰/۴۸**	-۰/۴۷**	۰/۵۱**	۱	
۷. خودناتوان‌سازی تحصیلی	-۰/۴۳**	-۰/۳۱**	-۰/۴۶**	-۰/۴۳**	۰/۶۸**	۰/۶۵**	۱
میانگین	۳/۳۲	۳/۲۹	۳/۳۲	۳/۳۴	۲/۱۶	۲/۵۳	۲/۸۸
انحراف معیار	۰/۸۰	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۸۱	۰/۸۳	۱	۰/۶۰

چنانچه از جدول ۱ مشاهده می‌شود، رابطه بین همه‌ی متغیرها معنی‌دار می‌باشند ( $p < ۰/۰۱$ ). پیش‌فرض‌های مدل معادلات ساختاری نشان داد که سطح معنی‌داری آماره آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین داده‌ها تابع توزیع نرمال می‌باشند. هیچ

یک از متغیرهای برونزا دارای هم‌بستگی بالای ۰/۸ نبود و شاخص تحمل برای تمام متغیرهای پیش‌بین کوچک‌تر از ۰/۵۷ و شاخص تورم واریانس کوچک‌تر از ۲/۴۰ به دست آمد؛ لذا مفروضه‌های مدل معادلات ساختاری برقرار است.

مدل اصلاح شده نهایی در حالت ضرایب استاندارد، در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل اصلاح شده نهایی تأثیر چارچوب اجتماعی اکتشافی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری احساس تنهایی و وابستگی به فضا مجازی

همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود چارچوب اجتماعی اکتشافی ( $\beta = -0.14, P = 0.028$ ) دارای اثر منفی و معنی‌دار؛ اما وابستگی به فضای مجازی ( $\beta = 0.51, P = 0.001$ ) و احساس تنهایی ( $\beta = 0.38, P = 0.001$ ) دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر خودناتوان‌سازی تحصیلی بودند. چارچوب اجتماعی اکتشافی بر وابستگی به فضای مجازی ( $\beta = -0.28, P = 0.001$ ) و احساس تنهایی ( $\beta = -0.14, P = 0.001$ ) دارای اثر منفی و معنی‌دار بود. همچنین وابستگی به فضای مجازی ( $\beta = 0.41, P = 0.001$ ) دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر احساس تنهایی بود.

شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده نهایی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص های برازندگی مدل های پیشنهادی و اصلاح شده

شاخص	$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	TLI
مدل پیشنهادی	۳۵/۶۵	۱۶	۰/۰۰۱	۲/۱۵	۰/۱۱	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۹۲
مدل اصلاح شده	۳۵/۷۵	۱۵	۰/۰۰۲	۲/۳۸	۰/۰۹	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۴
مقدار مطلوب	-	-	>۰/۰۵	<۳	<۰/۱	>۰/۹۰	>۰/۸۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰

نتایج جدول بالا حاکی از آن است که همه شاخص ها در حد مطلوب گزارش شده اند و مدل نهایی با داده ها برازش مطلوب دارد. از این رو، با توجه به شاخص های برازش می شود استنباط کرد فرضیه اصلی پژوهش که درباره برازش مدل مفهومی بوده با تعدیل های در نظر گرفته شده، مورد پذیرش واقع می شود.

جدول ۳. ضریب مسیر غیر مستقیم مدل نهایی خودنا توان سازی تحصیلی با استفاده از روش بوت استراب

مسیر	متغیر پیش بین	فاصله اطمینان ۹۵٪		β	متغیر ملاک	مسیر
		حد بالا	حد پایین			
متغیر پیش بین	چارجوب اجتماع	۰/۰۰۲	-۰/۳۳	۰/۳۳	خودنا توان سازی تحصیلی	وابستگی به فضای مجازی
		۰/۰۰۲	-۰/۳۸	۰/۳۸	احساس تنهایی	احساس تنهایی
		۰/۰۰۲	-۰/۱۱	۰/۱۱	وابستگی به فضای مجازی	وابستگی به فضای مجازی
سطح معنی داری	مجازی	۰/۰۰۳	۰/۰۳	۰/۱۵	خودنا توان سازی تحصیلی	احساس تنهایی
		۰/۰۰۳	۰/۲۳	۰/۱۵	احساس تنهایی	احساس تنهایی
		۰/۰۰۳	۰/۲۳	۰/۱۵	وابستگی به فضای مجازی	وابستگی به فضای مجازی

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد تمامی روابط غیرمستقیم معنی‌دار می‌باشند؛ زیرا نتایج آزمون بوت استروپ نشان داد که حد پایین و حد بالای این ضرایب مسیر، صفر را دربر نمی‌گیرد.

### بحث و نتیجه‌گیری

سه عنصر اساسی حضور (آموزشی، اجتماعی و شناختی) و همپوشانی آن‌ها چارچوبی را برای فهم پویایی‌های تجارب یادگیری مبتنی بر وب فراهم می‌سازد. بر طبق یافته یانگ و همکاران (۲۰۱۶) و تقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) از طریق رشد عنصر حضور، احتمال بیشتری می‌رود که مربیان و فراگیران، درگیر فرایند یادگیری و ایجاد دانش معنادار شوند. حضور مدرّسان و فراگیران برای پیشگیری از احساس انزوا و خلق یک محیط یادگیری آنلاین ثمربخش، ضروری است. البته تا زمانی که دانش‌آموزان درگیر وابستگی به فضای مجازی نشده باشند که آن هم پیامدهای منفی برای آنها به بار می‌آورد و به‌خصوص بر روی عملکرد یادگیری تأثیرات ناگواری به همراه دارد. در دوره کرونا و مجازی شدن همه نوع آموزش‌ها و ارتباطات، به دانش‌آموزان آسیب زیادی وارد شده است که این مسئله در مدرسه‌ای به نام تیزهوشان که نمود بهترین مدرسه در هر استانی است خودش را بیشتر نشان می‌دهد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، نقش میانجی وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی در رابطه میان چارچوب اجتماع اکتشافی و خودناتوان‌سازی تحصیلی بود. در این بخش نیاز است که جزءبه‌جزء مسیرهای مدل، تحلیل شوند تا در پایان به نتیجه‌گیری کلی دست یابیم.

چارچوب اجتماع اکتشافی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی دارای اثر علی منفی و معناداری بود. جنابادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان دادند که نوع تدریس و یادگیری بر کاهش خودناتوان‌سازی تأثیر دارد که این نتیجه تقریباً در راستای مطالعه حاضر می‌باشد. همان‌طور که ذکر شد چارچوب اجتماع اکتشافی دارای سه مؤلفه حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی است. حضور آموزشی عبارت است از طراحی، تسهیل و جهت‌دهی به فرایندهای اجتماعی و شناختی برای تحقق نتایج مشخص و براساس توانمندی‌های فراگیران (گریسون، ۲۰۰۳). در این میان، مربی می‌تواند با ساختاردهی به محتوا، تنظیم روابط و تسهیل و رهبری مطلوب، حضور آموزشی را محقق سازد. همچنین، مربی می‌تواند برای تکمیل محتوا، بحث‌ها و دستورالعمل‌های بیشتری را ارائه دهد و یادگیرندگان را به حل یک مسئله یا فعالیت در یک زمینه خاص دعوت کند (مکنیل، رایس و رایت، ۲۰۱۹). حضور اجتماعی یکی از سه عنصر متقابل در اجتماع اکتشافی است که یادگیری عمیق و معناداری را ارتقا می‌دهد. گریسون و همکارانش (۲۰۰۱) حضور اجتماعی را توانایی یادگیرندگان برای ارائه خود به‌عنوان افراد واقعی در مقابل سایر فراگیران کلاس تعریف کردند. حضور شناختی براساس یک چرخه عملی تعریف می‌شود که در آن، افراد از طریق درک یک مشکل یا مسئله به سمت کشف،



سازمان‌دهی و ارائه حرکت می‌کنند (هارل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). مایر اشاره می‌کند که طرح هر مبحثی در موقعیت الکترونیکی بر سطح واکنش‌های یادگیرندگان تأثیر می‌گذارد. همچنین، شواهد نشان‌دهنده این است که نوع پرسش‌ها و تکالیف یادگیری، نقش مهمی در نوع فعالیت‌های شناختی یادگیرندگان دارد (توماس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به توضیحات مذکور در چنین فضایی دانش‌آموز دیگر نمی‌تواند علل ناکامی‌های خود را به معلمان و جو آموزشی مربوط سازد و خود را به‌عنوان قربانی شرایط بداند، بلکه مسئولیت عملکرد خود را می‌پذیرد و خود را فردی شایسته می‌داند. این افراد توانمند بودن را نشانه ارزشمند بودن می‌دانند و همواره خودپنداره‌ی مثبتی از خود خواهند داشت.

نتایج نشان داد که چارچوب اجتماع اکتشافی بر وابستگی به فضای مجازی دارای اثر علی منفی و معناداری بود. این یافته با نتایج پژوهش ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. الگوی اجتماع اکتشافی از پرسش‌گری معنادار و یادگیری عمیق پشتیبانی می‌کند. گریسون و همکاران (۲۰۰۱) اظهار داشتند که همبستگی روشنی بین هر سه مؤلفه الگوی اجتماع اکتشافی وجود دارد و هر مؤلفه، برای رسیدن به یک تجربه آموزشی عمیق و معنادار لازم است؛ بنابراین وقتی دانش‌آموزان درگیر یک تجربه آموزشی عمیق و معنادار شوند، وابستگی آنها به اینترنت کاهش پیدا خواهد کرد.

چارچوب اجتماع اکتشافی بر احساس تنهایی دارای اثر علی منفی و معناداری بود. این یافته با نتایج پژوهش گانیه و والترز (۲۰۱۹) هماهنگ است. گانیه و والترز (۲۰۱۹) در پژوهشی اظهار داشتند که خلق یک محیط یادگیری برای افزایش حضور اجتماعی در آموزش آنلاین روشی برای افزایش تعامل بین دانش‌آموزان و معلم، کاهش احساس تنهایی و افزایش یادگیری شناختی است که هم راستای پژوهش حاضر می‌باشد. در آموزش الکترونیکی محدودیت‌های مکانی و زمانی از بین می‌روند و یک محتوای درسی بارها و بارها ارائه می‌شود و می‌توان صدها نفر را در دوره‌های مختلف، آموزش داد. یادگیری الکترونیکی جدیدترین شیوه در سیر تکامل آموزش‌های غیرحضوری است که از دهه ۱۹۸۰ به بعد، به تدریج رایج شد و بعدها با گسترش استفاده از اینترنت برای مقاصد آموزشی، روندی فراگیرتر در پیش گرفته شد (شری رام<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). در این میان، دوره‌های یادگیری الکترونیکی با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی با استفاده از انتقال متن، صدا و تصویر به‌طور فراگیری ارائه شد تا با بهره‌گیری از ارتباط دوسویه بین مدرس و یادگیرنده و یادگیرندگان با یکدیگر، برگزاری دوره‌های آموزشی در بالاترین سطح از هر مکان و در هر زمانی میسر شود (دانگ وال<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)؛ درحالی‌که یادگیری برخط انعطاف‌پذیری و راحتی را ممکن می‌سازد تا دانش‌آموزان بتوانند از راه دور یاد بگیرند، همچنین می‌تواند به‌دلیل نبود حضور فیزیکی موجب شود فراگیران دور از مربی و هم‌سالان

---

1. Harrell
2. Thomas
3. Shri Ram
4. Dangwal

خود احساس انزوا کنند (سیمونسون، اسمالدینو، آلبرایت و زواک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). در واقع، یک شکایت بزرگ در یادگیری برخط، نبود نشانه‌های اجتماعی یا حضور است که ممکن است به یک محیط شخصی سرد یا کم‌اهمیت منجر شود (هیل، سونگ و وست<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹)؛ بنابراین، ضروری است که فراگیر یا مربی در یادگیری برخط حضور داشته باشند تا منجر به کاهش احساس انزوا در فراگیران شوند که نتایج پژوهش حاضر بر این اظهارات صحت گذاشته است.

وابستگی به فضای مجازی بر احساس تنهایی دارای اثر علی مثبت و معناداری بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های سارالیوجلو و همکاران (۲۰۲۲) و کلانتری و افتخاری (۱۳۹۸) هماهنگ است. درگیر شدن افراد در اینترنت و انجام بیشتر کارهای شخص توسط فضای مجازی به‌مرور زمان باعث تنهایی آنها می‌شود. چراکه آنها تصور می‌کنند توسط اینترنت قادرند نیازهای شخصی و اجتماعی‌شان را برآورده کنند و دیگر نیازی نمی‌بینند که در فضای واقعی در جهت ارضای این نیازها باشند و اندک‌اندک این روند باعث انزوای بیشتر آنها می‌شود. می‌توان گفت که احساس تنهایی زمانی به وجود می‌آید که تماس و رابطه فرد با دیگران کاذب باشد، به‌نحوی که تجربه عاطفی مشترکی برای این رابطه دوجانبه فرد با دیگران متصور نباشد و انسان در فرایند تماس با دیگران، ارتباط حقیقی و صمیمانه نداشته باشد. عاملی که در وابستگی به فضای مجازی کاملاً مشهود است.

وابستگی به فضای مجازی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی دارای اثر علی مثبت و معناداری بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های شکری (۱۴۰۰)، میریلوکی (۱۴۰۰) و عابدینی (۱۴۰۰) همسو می‌باشد. طبق نظریه آینک، هرت، هندریکس و گالانت<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، خودناتوان‌سازی رفتاری عبارت هستند از: خودداری عمدی از تلاش و امتناع از انجام وظایف تحصیلی، تظاهر به تلاش نکردن و رفتار از هم گسیخته. افراد برای اقدام به خودناتوان‌سازی به‌طور مستقیم در کارشان اختلالی ایجاد نمی‌کنند، بلکه از طریق یک عامل واسطه، موقعیت خود را طوری بروز می‌دهند که توجیه‌کننده باشد. یکی از این ترفندها ابراز اختلالی است که هیچ کنترلی روی آن نداشته باشیم. در رفتارهای اعتیادآوری چون اینترنت، دانش‌آموزان به سمت خلق منفی از جمله افسردگی، تلاش نکردن و عذرتراشی، به‌عنوان سه عامل مهم در خودناتوان‌سازی پیش می‌روند. بر این اساس، درگیری تحصیلی کاهش می‌یابد و دوباره چرخه‌ی وابستگی به اینترنت تکرار می‌شود و این روند ادامه دارد تا شخص را بیمار کند.

احساس تنهایی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی دارای اثر علی منفی و معناداری بود. این یافته با نتایج پژوهش احمدی (۱۴۰۰) همسو می‌باشد. افرادی که احساس تنهایی دارند، دارای رضایت و شادمانی اندک هستند. همچنین براساس نظریه‌های شناختی می‌توان استدلال کرد که احساس تنهایی مداوم منجر به احساس بی‌کفایتی می‌گردد به‌طوری که افراد دارای احساس تنهایی از سبک سرزنش خود

1. Simonson, Smaldino, Albright & Zvacek

2. Hill, Song & West

3. Eyink, Hirt, Hendrix & Galante

استفاده می‌کنند که این امر، فرد تنها را به دامنه‌ای از راهبردهای خودناتوان‌سازی سوق می‌دهد. در تبیین دیگر می‌توان گفت اگر دانش‌آموز از ارتباط عاطفی لازم با معلم، پدر و مادر خود برخوردار باشد، والدین و معلمان نیز زمان لازم را برای ارضای نیازهای فردی و احساس وی را فراهم کنند، در جریان تصمیم‌گیری او را درگیر سازند و به وی اجازه ابتکار عمل دهند طبیعی است که فرد احساس هویت موفق‌تری خواهد داشت و حس خود ارزشمندی فرد در موقعیت‌های دشوار باعث می‌شود که احساس ناتوانی را از خود دور کرده و به موفقیت بیشتری فکر کند؛ اما در محیط‌های آموزشی و خانوادگی سرد و طردکننده فرد از احساس ارزشمندی و کارآمدی پایینی برخوردار است چراکه وی از روابط خود در محیط آموزشی و خانواده که از محیط‌های اصلی برای پرورش توانایی‌ها و خلاقیت‌های وی بوده آسیب دیده است و با هیچ‌کس از اعضای کلاس و خانواده احساس پیوند و نزدیکی نخواهد داشت و چون این دانش‌آموزان از ادراک شایستگی پایینی برخوردارند از این رو به خودناتوان‌سازی روی می‌آورند تا شایستگی خود را نزد دیگران حفظ کنند همچنین آنها چون علل شکست و ناموفق بودن خود را به عوامل بیرونی نسبت می‌دهد به مدرسه و معلمان بدبین بوده و بر این باورند که به دلیل فرصت‌های شغلی محدود، تعلیم و تربیت ارزشی برای آنها ندارد بنابراین ممکن است به خودناتوان‌سازی و برخی رفتارهای مشکل‌زای دیگر همانند تلاش اندک، تعهد پایین و عملکرد ضعیف در مدرسه دچار شوند.

چارچوب اجتماع اکتشافی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی اثر علی و غیرمستقیم دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های شکری (۱۴۰۰)، میربلوکی (۱۴۰۰) و عابدینی (۱۴۰۰)، جناآبادی و همکاران (۱۳۹۹) و ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. حضور آموزشی نقش مهمی در شناسایی دانش اجتماعی و طراحی تجاربی دارد که سبب تسهیل بحث‌های انتقادی و تأملی و شناسایی و سنجش بازده‌های یادگیری می‌شود و از طرفی مکانیسم امیدبخشی برای هماهنگ کردن تجربه یادگیری با نیازهای یادگیرندگان است (داریس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). در نهایت، حضور شناختی، فراگیران را قادر به ایجاد معنا از طریق برقراری ارتباط پایدار می‌کند. علاوه بر این، حضور شناختی عنصر مهمی در تفکر انتقادی و عنصری ضروری برای سطوح بالاتر تفکر و یادگیری است. اهمیت این عنصر منعکس‌کننده خلق، انسجام و تسهیل حضور شناختی و اجتماعی است؛ در دوره‌های یادگیری الکترونیکی، هنگامی که دوره‌های برخط دارای چارچوب اجتماع اکتشافی قوی است، فراگیران در بحث و گفت‌وگو شرکت می‌کنند، بیشتر می‌آموزند، از تجربه یادگیری راضی‌تر هستند و در نهایت، ترک تحصیل فراگیران کاهش می‌یابد (آرباق، ۲۰۰۸)؛ وقتی دانش‌آموزان درگیر یک تجربه آموزشی عمیق و معنادار شوند، وابستگی آنها به اینترنت کاهش پیدا خواهد کرد که نتیجه آن می‌تواند کاهش راهبردهای خودناتوان‌سازی تحصیلی باشد.

چارچوب اجتماع اکتشافی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری احساس تنهایی اثر علی و غیرمستقیم دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های گانیه و والترز (۲۰۱۹)، احمدی (۱۴۰۰) و جناآبادی و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. حضور آموزشی، اجتماعی و شناختی برای پیشگیری از احساس انزوا و خلق یک محیط یادگیری برخط ثمربخش ضرورت دارد (لیهمان و کانسیکائو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ هراستینسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹)؛ عامل حضور و از طرفی چهارچوب اجتماع اکتشافی موجب کاهش حس تنهایی و انزواگرایی و به‌دنبال آن، بهبود راهبردهای خودناتوان‌سازی شده است؛ بنابراین، می‌توان گفت احساس حضور یک ویژگی منحصربه‌فرد محیط‌های یادگیری مجازی است که به نتایج یادگیری مثبت کمک می‌کند (بارجیروا و سمیرمانوا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). یکی از این نتایج، بهبود خودناتوان‌سازی تحصیلی از طریق کاهش احساس تنهایی است.

چارچوب اجتماعی اکتشافی بر احساس تنهایی با میانجی‌گری وابستگی به فضای مجازی اثر علی و غیرمستقیم دارد. این یافته با یافته‌های سارالیوجلو و همکاران (۲۰۲۲)، گانیه و والترز (۲۰۱۹)، ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹)، مسعودنیا (۱۳۹۸) و کلانتری و افتخاری (۱۳۹۸) هماهنگ است. الگوی اجتماع اکتشافی از پرسش‌گری معنادار و یادگیری عمیق برای رسیدن به یک تجربه آموزشی معنادار پشتیبانی می‌کند که درگیر یک تجربه آموزشی عمیق و معنادار باعث کاهش وابستگی دانش‌آموزان به اینترنت می‌شود. عدم وابستگی افراد به اینترنت می‌تواند باعث روابط اجتماعی و انجام بیشتر تکالیف درسی و به‌مرور زمان باعث کاهش احساس تنهایی شود. بحث گمنامی در اینترنت به علت عدم مهارت‌های اجتماعی لازم، در دانش‌آموزانی که وابسته به فضای مجازی هستند می‌تواند به‌وفور دیده شود و تأثیرگذار بر حضور اجتماعی آنها در کلاس درس باشد. ارتباط هدفمند اجتماعی در محیط یادگیری (حضور اجتماعی) در وابستگی به اینترنت دیده نمی‌شود. چون روابط اجتماعی در اینترنت بدون هدف و بدون مهارت لازم است. همچنین این افراد به علت فقدان مهارت‌های اجتماعی لازم، در برقراری و تداوم روابط دوستانه نزدیک شکست می‌خورند.

وابستگی به فضای مجازی بر خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی‌گری احساس تنهایی اثر علی و غیرمستقیم دارد. این یافته هماهنگ با یافته‌های سارالیوجلو و همکاران (۲۰۲۲)، شگری (۱۴۰۰)، میربلوکی (۱۴۰۰)، عابدینی (۱۴۰۰)، احمدی (۱۴۰۰)، مسعودنیا (۱۳۹۸) و کلانتری و افتخاری (۱۳۹۸) می‌باشد. دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی میزان انزوای اجتماعی بالاتری نسبت به دانش‌آموزان عادی دارند. این دانش‌آموزان بیشتر احساس تنهایی و نادیده گرفته‌شدن از طرف دیگران می‌کنند و می‌انگارند که دوست و همنشین ندارند. همچنین میزان پیوستگی گروهی و همانندسازی در دنیای واقعی بین دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی پایین‌تر است و می‌توان گفت یک ارتباط متقابل بین وابستگی و احساس تنهایی وجود دارد و هر یک، دیگری را تقویت می‌کند. به‌طوری‌که

1. Lehman & Conceição
2. Hrastinski
3. Burgerová & Cimermanová

افراد متمایل به تعامل اجتماعی آنلاین اغلب منزوی هستند که این امر می‌تواند به استفاده مسئله‌آفرین از اینترنت منجر شود و انزوای اجتماعی را تشدید کند و در نهایت، این چرخه، تأثیرات نامطلوبی بر روی خودناتوان‌سازی تحصیلی می‌گذارد.

از محدودیت این پژوهش می‌توان به جامعه محدود اشاره کرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش به روی نمونه دانش‌آموزان تیزهوش پسر هم انجام شود و زمینه مقایسه وابستگی به فضای مجازی بین این دو فراهم شود. علاوه بر این، عدم امکان مراجعه حضوری به افراد جامعه و بهره‌وری از دیگر روش‌های گردآوری داده مانند مصاحبه به علت شرایط کرونا بود؛ چرا که با استفاده از روش تحقیق کیفی (که به علت کرونا امکان مصاحبه کیفی با دانش‌آموزان وجود نداشت) در کنار روش تحقیق کمی می‌توان به یافته‌های عمیق در حوزه وابستگی به فضای مجازی دست یافت.

دانش‌آموزان به علت قرنطینه و استفاده از آموزش آنلاین با مشکلاتی از جمله ضعف انگیزه، مشکلاتی در مدیریت زمان، ترس از ارزشیابی پایانی، افزایش بار شناختی و ضعف در بازدهی‌های آموزشی مواجه می‌شوند. به منظور افزایش حضور شناختی و حضور اجتماعی یادگیرندگان، معلم می‌تواند با بهره‌گیری بهینه از کلاس‌های آنلاین و الکترونیک، زمینه یادگیری مشارکتی، پرسش‌ها و تکالیف چالش‌انگیز، حتی بحث را در کلاس فراهم کرده و بستر مناسبی را برای درگیری شناختی فعال و درگیری هیجانی در یادگیرندگان ایجاد کند. درگیری شناختی و هیجانی به درک و فهم بهتر و ایجاد انگیزه در یادگیرندگان کمک می‌کند و زمینه کاهش خودناتوان‌سازی را فراهم می‌سازد. با توجه به محدود بودن تعاملات در آموزش آنلاین، تلاش معلم در جهت ایجاد تعاملات سازنده بین یادگیرندگان، می‌تواند به تقویت احساس پیوند و تعلق دانش‌آموزان به کلاس مجازی منجر شود و نگرش مثبتی را نسبت به یادگیری در آنان ایجاد کند. همچنین، معلمان برای افزایش حضور تدریس خودشان، لازم است از به‌کارگیری روش‌های آموزش سنتی در آموزش آنلاین اجتناب کنند. بدیهی است که طراحی آموزشی مناسب توسط معلم بارشناختی بیرونی یادگیرندگان را کاهش داده و انگیزه آنان را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، در یک نتیجه کلی می‌توان گفت که مشاوران حاضر در مدارس به صورت مجازی البته بیشتر با تأکید بر شکل حضوری (با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و حافظ فاصله) با استفاده از سخنرانی‌ها، تشکیل کارگاه‌ها و ارسال کلیپ‌ها و پیام‌های مبتنی بر پیامدهای منفی وابستگی به فضای مجازی و احساس تنهایی می‌توانند نقش مؤثری در حضور آموزشی، شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان در کلاس درس داشته باشند و زمینه‌های خودناتوان‌سازی تحصیلی را کاهش دهند.

### سپاسگزاری

در پایان از مدیریت محترم دبیرستان فرزنانگان دخترانه (متوسطه دوم) سرکار خانم دکتر غلامی و تمامی دانش‌آموزان عزیز دبیرستان که نهایت همکاری را با ما داشته‌اند سپاسگزاریم.

## منابع

- Adil, A., Ameer, S., Ghayas, S. (2020). Impact of academic psychological capital on academic achievement among university undergraduates: Roles of flow and self-handicapping behavior. *Institution of psychology, Chinese academy of sciences*, 9(1), 56-66.
- Alodat, A. M., Ghazal, M. M. A., Al-Hamouri, F. A. (2020). Perfectionism and Academic Self-Handicapped among Gifted Students: An Explanatory Model. *International Journal of Educational Psychology*, 9(2), 195-222.
- Angdhiriri, R. P. (2020). *Challenges of home learning during a pandemic through the eyes of a student*. The Jakarta Post, 1.
- Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environments. *New directions for adult and continuing education*, (100), 57-68.
- Arbaugh, J. B. (2008). Does the community of inquiry framework predict outcomes in online MBA courses?, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(2), 1-21.
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. *The internet and higher education*, 11(3-4), 133-136.
- Atoum, A. Y., Al-Momani, A. L., & Asayyah, A. M. (2019). Self-Handicapping and Its Relation to Self-Efficacy among Yarmouk University Jordanian Students. *Current Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 93-102.
- Abolmaali Alhosseini, Kh. (2020). Psychological and instructional consequences of Corona disease (Covid-19) and coping strategies with them. *Educational psychology*, 16(55), 157-193. [In Persian]
- Ahmadi, A. (2020). Investigating the relationship between irrational beliefs and self-impairment with feelings of loneliness in secondary school girl students of the second period of Joyn city. MSc Thesis. Faculty of Humanities, Islamic Azad University of Sabzevar. [In Persian]
- Abedini, E. (2020). The relationship between the use of virtual social networks and academic self-handicapping, cyberbullying and metacognitive awareness of first year high school students. Masters thesis, Adib Higher Education Institute. [In Persian]
- Barutçu Yıldırım, F., & Demir, A. (2020). Self-Handicapping Among University Students: The Role of Procrastination, Test Anxiety, Self-Esteem, and Self-Compassion. *Psychological reports*, 123(3), 825-843.
- Bener, A., Yildirim, E., Torun, P., Çatan, F., Bolat, E., Alıç, S., et al. (2019). Internet addiction, fatigue, and sleep problems among adolescent students: A large-scale study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 959-969.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., et al. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*, 395(10227), 912-920.
- Bahrami, F., & Amiri, M. (2020). The role of the perceptions of learning environment in academic self-handicapping considering the mediating role of academic

- procrastination and academic optimism. *Journal of educational psychology studies*, 17(39), 23-52. [In Persian]
- Cheng, H., & Liu, J. (2020). Alterations in Amygdala connectivity in internet Addiction Disorder. *Scientific reports*, 10(1), 1-10.
- Clarke, I. E., & MacCann, C. (2016). Internal and external aspects of self-handicapping reflect the distinction between motivations and behaviours: Evidence from the Self-handicapping Scale. *Personality and Individual Differences*, 100, 6-11.
- Dangwal, K. L. (2018). Electronic learning technologies. *TechnoLearn: An International Journal of Educational Technology*, 8(1), 11-22.
- De Gagne, J. C., & Walters, K. (2009). Online teaching experience: A qualitative metasynthesis (QMS). *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 577-589.
- Del Mar Ferradas, M., Freire, C., Núñez, J. C., Pineiro, I., & Rosário, P. (2017). Motivational profiles in university students. Its relationship with self-handicapping and defensive pessimism strategies. *Learning and Individual Differences*, 56, 128-135.
- Deris, F. D., Zakaria, M. H. & Mansor, W. F. A. W. (2012). Teaching presence in online course for part-time undergraduates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66, 255-266.
- Eidi, A., & Delam, H. (2020). Internet addiction is likely to increase in home quarantine caused by coronavirus disease 2019 (COVID 19). *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, 8(3), 142-143.
- Eyink, J., Hirt, E. R., Hendrix, K. S. & Galante, E. (2017). Circadian variations in claimed self-handicapping: Exploring the strategic use of stress as an excuse. *Journal of Experimental social Psychology*, 69(1), 102-110.
- Ebrahimi, M. (2020). Impact of cyberspace dependency on social isolation among high school students. *Journal of social issues in Iran, Kharazmi university*, 10(2), 299-322. [In Persian]
- Garrison, D. R. (2003). Self-directed learning and distance education. *Handbook of Distance Education*, 161-168.
- Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *The American journal of distance education*, 19(3), 133-148.
- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23.
- Grunschel, C., Patrzek, J., & Fries, S. (2013). Exploring different types of academic delayers: A latent profile analysis. *Learning and Individual Differences*, 23, 225-233.
- Gunawan, G., Suranti, N. M. Y., & Fathoroni, F. (2020). Variations of models and learning platforms for prospective teachers during the COVID-19 pandemic period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61-70.
- Harrell, K. (2017). *The impact of blended learning on social presence, cognitive presence, teaching presence, and perceived learning*. Liberty University.

- Hill, J. R., Song, L. & West, R. E. (2009). Social learning theory and web-based learning environments: A review of research and discussion of implications. *American Journal of Distance Education*, 23(2), 88-103.
- Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computers & Education*, 52(1), 78-82.
- Jones, E.E., & Rhodewalt, F. (1982). Self-handicapping scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(4), 1099-1104.
- Jenaabadi, H., Marziyeh, A., & Ebrahimi, M. (2020). The effectiveness of study and learning skills training on students reduction of negative academic emotions and educational self-handicapping. *Biquarterly Journal of cognitive strategies in learning*, 8(15), 73-89. [In Persian]
- Karner-Hutuleac, A. (2014). Perfectionism and self-handicapping in adult education. *Perocedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 434-438.
- Kiamarsi, A., & Aryapooran, S. (2015). Prevalence of internet addiction and its relationship with academic procrastination and aggression in students. *Journal of school psychology*, 4(3), 67-85.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*: Guilford publications.
- Ko, S., & Rossen, S. (2017). *Teaching online: A practical guide*: Routledge.
- Lee, J.-W., Cho, H. G., Moon, B.-Y., Kim, S.-Y., & Yu, D.-S. (2019). Effects of prolonged continuous computer gaming on physical and ocular symptoms and binocular vision functions in young healthy individuals. *PeerJ*, 7, e7050.
- Lehman, R. M., & Conceição, S. C. (2010). *Creating a sense of presence in online teaching: How to "be there" for distance learners* (Vol. 18): John Wiley & Sons.
- Lim, J., & Richardson, J. C. (2020). Predictive effects of undergraduate students perceptions of social, cognitive, and teaching presence on affective learning outcomes according to disciplines. *Computers & education*. 104063.
- Litvinova, A., Balarabe, M. & Mohammed, A.I. (2015). Influence of Personality Traits and Age on Academic Self-Handicapping among Undergraduate Students of Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria. *Psychology*, 6(15), 1995-2003.
- McNeill, L., Rice, M. & Wright, V. (2019). *An exploratory factor analysis of a teaching presence instrument and the ICAP framework in an online computer applications course*. In *Global Learn* (pp. 310-317). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Metsäpelto, R. L., Pakarinen, E., Kiuru, N., Poikkeus, A. M., Lerkkanen, M. K. & Nurmi, J. E. (2015). Developmental dynamics between children's externalizing problems, task-avoidant behavior, and academic performance in early school years: A 4-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 107(1), 246-257.
- Mirblocky, S. (2020). *The effectiveness of virtual teaching on academic engagement and reducing academic self-handicapping in students*. Masters thesis, Payam Noor university of Tehran province. [In Persian]
- Norouzi Parashkouh, N., Mirhadian, L., Hasandoost, F. (2016). Feeling of loneliness and social new damages in high school students. *Journal of holistic nursing and midwifery*, 26(4), 99-108. [In Persian]
- Purwanto, A., Asbari, M., Fahlevi, M., Mufid, A., Agistiawati, E., Cahyono, Y., et al. (2020). Impact of work from home (WFH) on Indonesian teachers performance



- during the Covid-19 pandemic: An exploratory study. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 6235-6244.
- Rappo, G., Alesi, M., & Pepi, A. (2017). The effects of school anxiety on self-esteem and self-handicapping in pupils attending primary school. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(4), 465-476.
- Rouhani. R., & Alizadeh fard, S. (2012). The relationship between loneliness feeling and blog usage in students and .non-students. *Journal of social psychology researches*, 2(5), 00-00. [In Persian]
- Rezaei Kalantari, M., & Eftekhari Kanzari, F. (2019). The relationship between lonliness and mental health with internet addiction in high school students in Sari, 1397-1396. *Quarterly Journal of information and communication technology in educational sciences*, 9(36), 5-23. [In Persian]
- Saralioglu, A., Atay, T., & Arikan, D. (2022). Determining the relationship between loneliness and internet addiction among adolescents during the Covid-19 pandemic in Turkey. *Journal of pediatric nursing*, 63, 117-124. doi:10.1016/j.pedn.2021.11.011.
- Servidio, R., Bartolo, M. G., Palermi, A. L., & Costabile, A. (2021). Fear of COVID-19, depression, anxiety, and their association with Internet addiction disorder in a sample of Italian students. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100097.
- Shri Ram, J. (2019). E-learning: An introspection. *Meta*, 1(1), 51-64.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., and Zvacek, S. (2012). *Teaching and learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Stroebe, M., Van Vliet, T., Hewstone, M., & Willis, H. (2002). Homesickness among students in two cultures: Antecedents and consequences. *British Journal of Psychology*, 93(2), 147-168.
- Shokri, N. (2021). *The mediating role of online education in the relationship between motivational beliefs and procrastination and academic self-handicapping in students Amol city*. Masters thesis, Adib Higher Education Institute. [in Persian]
- Shomaliahmadabadi, M., & BarkhordariAhmadabadi, A. (2020). The effectiveness of case virtual reality therapy on corona anxiety. *Rooyesh-e- ravanshenasi journal*, 9(7), 163-170. [In Persian]
- Salehi, M., Ramezani, M., Namiranian, M., & Salehi M. (2012). Validity and reliability of the Chen internet addiction scale. *Journal of fundamental of mental health*, 14(55), 45-236. [in Persian]
- Thomas, M. K. (2017). *Electronic versus physical art making: an exploration of the process and product*. Notre Dame de Namur University.
- Taghizadeh, A., Hatami, J., fardanesh, H., & Noroozi, O. (2018). Validating the Persian of the community of inquiry framework survey instrument in web-based learning environments. *Quarterly of educational measurement, Allameh Tabataba I university*, 8(31), 47-63. (In Persian)
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.

- Wusik, M. F. & Axsom, D. (2016). Socially Positive Behaviors as Self-Handicapping. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 35(6), 494-509.
- Yang, J. C., Quadir, B., Chen, N. S., & Miao, Q. (2016). Effects of online presence on learning performance in a blog-based online course. *The Internet and Higher Education*, 30(3), 11-20.
- Yoo, H. J., Cho, S. C., Ha, J., Yune, S. K., Kim, S. J., Hwang, J., Lyoo, I. K. (2004). Attention deficit hyperactivity symptoms and internet addiction. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 58(5), 487-494.
- Yu, J., & McLellan, R. (2019). Beyond academic achievement goals: The importance of social achievement goals in explaining gender differences in self-handicapping. *Learning and Individual Differences*, 69(1), 33-44.