Military Caring Sciences 10.22034/10.4.323
Volume 10, Issue 4, Winter 2023 (Serial Number: 38)
OPEN ACCESS Original Article

Prediction of Students' Academic Performance based on Addiction to Virtual Social Networks, Procrastination, Academic Stress and Loneliness in Selected Military University Students

*Soltani. N[1]
Shikholislami. A[2]
Fanaei. S[3]
Khosravi. M[4]
Zarei. A[5]

1- (*Corresponding Author) Ph.D. in Psycholog, Assistant Professor, Department of Psychology, School of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: n.soltani@ajaums.ac.ir

2- Ph.D. in Psycholog, Assistant Professor, Department of Psychology, School of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Ph.D. student in Health Care Management, Lecturer,Health Management and Economics Department, School of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- MSc Student in Health Care Management, School of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- MSc Student in Medical Biochemistry, School of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Academic failure, as one of the key challenges universities face, has numerous causes. To mitigate it, the impact of these factors must be acknowledged.

Objective: This study aims to propose a predictive model for students' academic achievement, focusing on variables such as addiction to virtual networks, procrastination in work, feelings of loneliness, and academic stress.

Materials and Methods: This research is applied and correlational. The statistical population comprised all students from a chosen military university in Tehran in 2023. By employing convenience sampling and G*power software, 386 individuals participated in the study. Data collection involved utilizing questionnaires on internet addiction, loneliness, work procrastination, and student stress, while academic performance was determined using students' averages. The study variables' relationships were explored through a suggested conceptual model. Amos24 software was utilized for examining the causal links among research variables using structural equation modeling (SEM).

Results: After modifying the initial measurement model, Composite Reliability index (CR) were obtained greater than the cut-off point of 0.7, and the overall reliability of the model was confirmed. The average variance extracted (AVE) being greater than the cut point of 0.5 and CR being greater than AVE confirmed the convergent validity of the constructs. Divergent validity was also confirmed by the AVE value being higher than the values of the maximum shared squared variance (MSV) and average shared squared variance (ASV). The normed chi-square (CMIN/DF <3), comparative fit index (CFI> 0.9), root mean square residual (SRMR<0.08) and root mean square error of approximate (RMSEA< 0.08) confirmed the fit of the modified model.

Conclusion: Virtual network addiction and procrastination, as independent variables, along with loneliness as a mediating variable, significantly influence academic performance. The findings suggest that the model fits well, with the variables successfully predicting students' academic performance at an above-average level

Keywords: Academic performance, Addiction to Virtual Social Networks, Academic Stress, Loneliness Procrastination,

Soltani N, Shikholislami A, Fanaei S, Khosravi M, Zarei A. Prediction of Students' Academic Performance based on Addiction to Virtual Social Networks, Procrastination, Academic Stress and Loneliness in Selected Military University Students. Military Caring Sciences. 2023; 10 (4). 323-339.

Submission: 06/10/2023 Revised: 06/12/2023 Accepted: 09/12/2023 Published: 31/12/2023

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی، اهمالکاری، استرس تحصیلی و احساس تنهایی در دانشجویان دانشگاه منتخب نظامی

*نادیا سلطانی[۱]، علی شیخ الاسلامی[۲]، صادق فنایی[۳]، محمد خسروی[۴]، علی زارعی[۵]

چکیده

مقدمه: افت تحصیلی به عنوان یکی از چالش‌های عمده مراکز آموزش عالی دارای علل متعددی است که برای پیشگیری از آن بایستی نقش این عوامل را هم‌زمان در نظر گرفت.

هدف: این پژوهش با هدف ارائه مدل پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان بر اساس متغیرهای اعتیاد به شبکه‌های مجازی، اهمالکاری، احساس تنهایی و استرس تحصیلی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش کاربردی و در زمره تحقیقات همبستگی است. جامعه آماری کلیه دانشجویان یک دانشگاه منتخب نظامی در شهر تهران در سال ۱۴۰۲ بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و نرم‌افزار G*power، ۳۸۶ نفر به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اعتیاد به اینترنت، پرسشنامه احساس تنهایی، پرسشنامه اهمالکاری و پرسشنامه استرس دوران دانشجویی و برای سنجش عملکرد تحصیلی از معدل تحصیلی دانشجویان استفاده شد. روابط بین متغیرهای مطالعه در قالب یک مدل مفهومی پیشنهادی بررسی شده است. به‌منظور بررسی روابط علی متغیرهای پژوهش در قالب مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) از نرم‌افزار Amos24 استفاده شد.

یافته‌ها: پس از اصلاح مدل اندازه‌گیری اولیه، شاخص‌پایایی مرکب (CR) بزرگتر از نقطه برش ۰/۷ بدست‌آمد و پایایی کلی مدل تائید شد. بیشتر بودن میانگین واریانس استخراج شده (AVE) از نقطه برش ۰/۵ و بزرگتر بودن CR از AVE روایی همگرای سازه‌ها را تائید کرد. با بیشتر بودن مقدار AVE از مقادیر حداکثر مجذور واریانس مشترک (MSV) و میانگین مجذور واریانس مشترک (ASV) روایی واگرا نیز تایید شد. شاخص‌های خی دو بهنجار (CMIN/DF<۳)، برازش تطبیقی (CFI> ۰/۹)، ریشه میانگین مجذورات باقیمانده (SRMR< ۰/۰۸) و ریشه میانگین مجذور خطای اندازه‌گیری (RMSEA< ۰/۰۸) برازش مدل اصلاح‌شده را تایید کردند.

نتیجه‌گیری: اعتیاد به شبکه‌های مجازی و اهمالکاری در نقش متغیرهای مستقل و متغیر احساس تنهایی در نقش متغیر میانجی به طور معنادار بر عملکرد تحصیلی تاثیرگذار هستند. نتایج حاکی از برازش مدل است، به نحوی‌که متغیرهای مدل در حد متوسط رو به بالا قادر به پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌باشند.

کلمات کلیدی: احساس تنهایی، استرس تحصیلی، اعتیاد به اینترنت، اهمالکاری، عملکرد تحصیلی

مجله علوم مراقبتی نظامی سال دهم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۴۰۲ ■ شماره مسلسل ۳۸ ■ صفحات ۳۹-۳۲۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۴
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۸
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰

۱-دکترای روانشناسی، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران،
(*نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیک: n.soltani@ajaums.ac.ir
۲- دکتری روانشناسی، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۳- دانشجوی دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مدرس، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۵- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

مقدمه

افت تحصیلی دانشـــجویان یک معضل اساسی اجتماعی است که نظام آموزشی کشور را از اهداف پیش‌بینی شده دور خواهد کرد. این مشکل دارای علل و ابعاد متعدد آموزشی، خانوادگی، فردی، اجتماعی و فرهنگی است که شناسایی این ابعاد، امروزه به یکی از مهم‌ترین مسائل مطروحه در حوزه روانشناسی تربیتی تبدیل شده است (۱). به‌منظور پیشگیری از عوارض نامطلوب و در بسیاری از موارد غیرقابل جبران، ضروری اســـت که سیستم آموزشی بتواند دانشجویان در معرض خطر را غربالگری و شناسایی نماید.

عملکـــرد تحصیلی دانشـــجویان یکی از مهمتریـــن و عینی‌ترین معیارها برای ارزیابی کارایی و اثربخشی نظام‌های آموزشی است. میزان موفقیت دانشـــجویان در دانشگاه، گویای این مهم است که نظـــام آموزش عالی به چه میزان در تحقق اهداف از پیش تعیین شده خویش موفق بوده است (۲).

مطالعـــات نشـــان می‌دهـــد که حـــدود ۱۲ درصد دانشـــجویان دانشـــگاه‌های علوم پزشـــکی در طی تحصیل خود و ۱۶/۹ درصد دانشـــجویان پرستاری حداقل یک ترم را مشـــروط شده که این مشـــروط بودن نـــه تنها باعث ایجاد مشـــکلات متعـــدد روانی و اجتماعی برای دانشجو می‌شود بلکه خطر محرومیت از تحصیل و عدم استفاده بهینه از اصول علمی و امکانات آموزشی را برای وی در پی دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که افت تحصیلی، پیش‌بین بسیار قوی برای مشکلات فردی از جمله وابستگی به مواد مخدر و الکل و همچنین بالا رفتن خطر خودکشی در افراد است (۳).

روانشناســـان علاقمند به رفتارهای تحصیلـــی و حرفه‌ای عوامل مؤثـــر در افت تحصیلی دانشـــجویان را به دو دســـته کلی عوامل درون فردی (مانند عزت نفس پایین، اضطراب امتحان، نداشـــتن برنامه‌ریـــزی مدون و منظم، مشـــکلات یادگیـــری، اهمالکاری و نداشتن انگیزه برای موفقیت) و عوامل برون فردی (مانند کیفیت تدریس، نظام آموزشی، مشکلات خانوادگی و تحصیلات والدین) تقسیم کرده‌اند (۴).

بیش از ۶۰۰ میلیون کاربر اینترنت در سراسر جهان وجود دارد، اعتیاد به اینترنت یکی از شایع‌ترین مشکلات در بین دانشجویان اســـت. شـــیوع اعتیاد به اینترنـــت در جوامع مختلـــف در بین دانشجویان از ۱/۹۸ درصد تا ۳۵/۸ درصد متغیر می‌باشد. این در حالی اســـت که در ایران آمار دقیقی در دسترس نمی‌باشد. بنا بر الزامات آموزشی دانشجویان اصلی‌ترین کاربران اینترنت هستند و در نتیجه بیشتر از سایر اقشار مستعد اعتیاد به اینترنت می‌باشند. به‌طور مثال پژوهشی که توسط کومار (Kumar) و همکاران انجام گرفت نشـــان داد که احتمال ابتلا به افسردگی، احساس تنهایی و افت تحصیلی در دانشـــجویان دندانپزشـــکی وابسته به اینترنت بیشتر از سایر دانشـــجویان بود (۵). اعتیاد به شبکه‌های مجازی به‌عنوان اســـتفاده پیوسته و کنترل ناپذیر شبکه‌ها؛ با وجود نتایج منفـــی آن در کیفیت کار، مطالعه و زندگی اجتماعی مســـئله‌ای جدی است که جامعه مدرن در حال حاضر با آن روبروست (۶).

شبکه‌های اجتماعی مجـــازی، نسل جدیـــدی از وب سایت‌ها هســـتند که در آن‌ها کاربران به صورت مجازی دور یکدیگر جمع مـــی‌شـــوند و جماعـــت آنلایـــن (برخط) را تشکیل می‌دهند. برخی از شبکه‌هـــای اجتمـــاعی آنلایـــن نظیـــر فـــیسبـــوک، توئیتر و اینســـتاگرام، صدها میلیون کاربر دارند کـــه از آن‌ها برای ایجاد و حفظ روابـــط بـــا دیگـــران استفاده می‌شود. به‌رغم مزایای شـــبکه‌های اجتماعی مجازی، به لحاظ آسیب‌هـــای فـــردی، اجتماعی و فرهنگی ریســـک بـــالایی دارنـــد کـــه از آن جملـــه مـــی‌تـــوان بـــه کـــاهش احساســـات، متن‌گرایی، انعطاف‌پذیری هویتی و دریافت‌های جایگزین اشاره کرد (۷).

مطالعات نشـــان داده افرادی که به شـــبکه‌های اجتماعی معتاد شده‌اند، نشانه‌هایی همچون اختصاص حجم قابل‌توجهی از زمان به فعالیت‌های مربوط به کاربری اینترنتی، تحمل (صرف زمان بیشتر برای استفاده از شبکه‌های مجازی به منظور رسیدن به رضایت)، دست کشـــیدن از فعالیت‌های مهم شغلی، اجتماعی و تحصیلی، احساس بی‌قراری و بدخلقی هنگام اجتناب از شبکه‌های مجازی، پناه بردن به شبکه‌های مجازی برای فرار از مشکلات و یا کاستن احساس یاس و ناامیدی، اضطراب و یا افسردگی را بروز می‌دهند. همچنین ممکن اســـت فرد در مورد میزان و وسعت استفاده خود از اینترنت و شـــبکه‌های مجازی به اعضای خانواده و یا اطرافیان خـــود دروغ گفته و آن را کتمان کند و در نهایت با وجود مضرات استفاده از اینترنت، کماکان مکرراً از آن استفاده کند (۸).

معیارهای اعتیـــاد بـــه شـــبکه‌های مجـــازی شـــامل تحمل، گوشه‌گیـــری، فـــرار از واقعیـــت، استفاده زیـــاد، فقـــدان کنتـــرل، دوره‌های بهبود و به خطر افتادن فعالیت‌های ســـرگرمی، شغلی و اجتماعی است که باید حـــداقل ســـه مورد از این معیارها طی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

دوازده ماه برآورده شـــود (۹). اعتیاد به شـــبکه‌های اجتماعی در چارچوب کلی‌تر اعتیادهای اینترنتی قـــرار می‌گیرد، که در کنار سایر کاربردهای اینترنتیِ اعتیادآور، نظیر اعتیاد به بـازی‌هـــای اینترنتـی، اعتیـــاد بـــه وب‌گردی، قماربازی اینترنتی و اعتیاد جنسی اینترنتی قرار می‌گیرد.

بر اســـاس کاربردشناســـی در مدل اعتیاد، گســـترش روزافزون شبکه‌های مجازی و افزایش دسترسی به آن‌ها می‌تواند موجـــب اعتیـــاد افـــراد شود (۱۰). اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی چهار نوع پیامد نامطلوب دارد: مشـــکلات هیجانی، مشکلات ارتباطی، مشکلات عملکردی و مشکلات سلامتی. مطالعات نشان می‌دهد استفاده زیاد از شبکه‌های اجتماعی به درگیری پایین تحصیلی و در نتیجه کاهش سطح کلی نمرات تحصیلی منجر می‌شود (۱۱). به طور عمومی اعتیاد به اینترنت مشـــکلات کنترل رفتاری را به همراه دارد. این مشکلات مربوط به عدم توانایی فرد در استفاده از اینترنت در حد متوسط است که باعث بروز مسائلی مانند آشفتگی در فرد، بروز اختلال در عملکرد روزانه فرد و همچنین اهمالکاری در انجام امور روزانه، تعلل ورزی مزمن در انجام تکالیف، یادگیری شتاب‌زده و در نتیجه افت تحصیلی می‌شود (۱۱، ۱۲)

اهمالکاری به عنوان یکی از مشـــکلات رفتاری متداول و رایج در محیط‌های آموزشی ازجمله عوامل تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی اســـت که در درازمدت سلامت روانی و جسمانی فراگیر را تهدید می‌کند (۱۳). شـــیوع اهمالکاری در بین دانشجویان حداقل ۷۱ تـــا ۹۱ درصد و نوع حاد آن را ۲۳ تـــا ۳۱ درصد تخمین زده‌اند (۱۴). اهمالکاری یعنی اینکـــه کارهای ضروری را عقب بیندازیم و علی‌رغـــم آگاهـــی از عواقب منفی این رفتـــار ترجیح می‌دهیم کارهایی که لذت انجامشـــان بیشـــتر یا رنج انجام دادنشان کمتر است را در فهرست فعالیت‌های خود مستقل از اهمیت و ضرورت واقعی آن‌ها در اولویت قرار دهیم (۱۵). رفتار تعلل ورزی تحصیلی مشکلی اســـت که اکثراً در تکالیف مورد انتظار از دانشجویان، از قبیـــل به تعویق انداختن آمادگی بـــرای امتحان، انجام تکالیف و یا شـــروع پروژه برای اجرا مشاهده می‌شـــود (۱۶). افراد اهمالکار بـــرای خطاهای خود، از جمله تأخیر در کارها، به عذر و بهانه‌های منطقـــی روی می‌آورند و درنتیجه، بـــه تجدید و تقویت آن رفتار کمک می‌کنند و در حقیقت آن را موجه جلوه می‌دهند و عواقب اعمال خود را فراموش می‌کنند (۱۷). اهمالکاری و افت تحصیلی در دانشـــگاه‌های علوم پزشـــکی رو به افزایش بـــوده و تهدیدی برای دانشـــجویان و سیستم آموزشی محسوب می‌شوند؛ بنابراین شناسایی مداخلاتی که بتوانند این عوامل را در دانشجویان کاهش دهند، ضروری به نظر می‌رسد (۱۸).

تمایل دانشـــجویان برای به تأخیر انداختن فعالیت‌های تحصیلی تقریباً همیشـــه با استرس توأم اســـت (۱۹)، کمبود زمان، نیاز به عملکـــرد خوب در امتحانات، ترس از افت تحصیلی و حجم بالای تکالیف انباشته شده می‌تواند باعث ایجاد استرس و نهایتاً افت در عملکرد تحصیلی شود. استرس تحصیلی به احساس نیاز فزاینده به دانش و بـــه طور همزمان ادراک فرد مبنی بر نداشـــتن زمان کافی برای دســـتیابی به آن دانش اشـــاره می‌کند (۲۰). استرس تحصیلی یـــک عامل مهم اجتماعی و روانی در فرایند آموزشـــی اســـت و تا حد زیادی ناشی از حجم بالای مطالب برای یادگیری، ضرورت انجام خوب کارها و توانایی کنترل ناکافی در زمان انجام فعالیت‌های تحصیلی است که می‌تواند انگیزش درونی را به شدت کاهش دهد (۲۱). به نقل از هاشمی و همکاران در یک فرا تحلیل که لانـــگ و بارل (Long & Barrall) در مورد اســـترس، تعلل ورزی، مدیریـــت زمان و ذهن آگاهی دانشـــجویان انجام داده‌اند، شـــواهدی یافتند مبنی بر اینکه خود قضاوتی‌های منفی که افراد اهمالکار تجربه می‌کنند، ممکن اســـت اســـترس مربوط به تعلل ورزی را تحریک نماید (۲۲). استرس تحصیلی بر سلامت روانی-جسمانی دانشجویان و توانایی‌شان برای انجام مؤثر تکالیف درسی اثر می‌گذارد. این نوع از اســـترس، محصول فشـــارهای وابسته به آموزش اســـت که از منابع در دســـترس و قابل تطبیق یک فرد فراتر می‌رود و تطبیق دانشجویان را به‌طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. دانشـــجویان در مواجهه با عوامل استرس‌زا گستره‌ای از واکنش‌های جسمانی و روانشـــناختی را نشان می‌دهند، از جمله این تظاهرات، آســـیب‌های جســـمانی، کمبود انرژی مزمن، فقر انگیزشی، ســـردرد، مشکلات گوارشی و مشـــکلات خواب است کـــه این امـــر باعث کاهش ســـطح توانایی دانشـــجویان و گاهی عدم موفقیت تحصیلی می‌شـــود. قطعاً حدی از اســـترس، انگیزه دانشـــجویان را در جهت یادگیری افزایش می‌دهد؛ اما اگر میزان آن زیاد و تهدید کننده باشد می‌تواند باعث افت تحصیلی و نقص در عملکرد می‌شود (۲۳).

متغیر دیگری که ممکن است عملکرد تحصیلی و خصوصاً اعتیاد به شـــبکه‌های مجازی را تحت تأثیر قرار دهد احســـاس تنهایی اســـت. تحقیقات نشـــان می‌دهد که به ازای هر ساعت استفاده از

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]

اینترنت در خانه نیم ساعت از ارتباط مستقیم جوان با اعضای خانواده کاسته می‌شود و این گریختن به جامعه باز و شبکه‌ای باعث کناره‌گیری او از اجتماع و تنهایی می‌شود (۲۴). همچنین، بر اساس دیدگاه اجتماعی ممکن است جذابیت شبکه‌های مجازی، بازتاب فرهنگ فردگرایی جهان امروز باشد.

شبکه‌های اجتماعی نوین، سایت‌های خودمحوری هستند که به جای توجه به جامعه، به فرد اهمیت می‌دهند. ساختار خودمحورانه این شبکه‌ها ترغیب کننده رفتارهای اعتیاد آورند و به افراد اجازه می‌دهند که جهت تقویت روحیات خود و کسب تجربه لذت‌بخش، خود را در این شبکه‌ها به طور مثبت ابراز کنند. چنین تجربیات خوشایندی می‌تواند رشد اعتیاد به شبکه‌های مجازی را هدایت کند. در میان عوامل فردی که پیش‌بینی کننده اعتیاد افراد به شبکه‌های مجازی‌اند، احساس تنهایی اهمیت بسزایی دارد. بسیاری از محققان احساس تنهایی را تجربه ذهنی ناخوشایندی می‌دانند که در نتیجه تفاوت بین روابط اجتماعی مورد انتظار فرد و وضعیت کنونی او ایجاد می‌شود.

یکی از نیازهای اساسی انسان، نیاز به تعلق داشتن است. این نیاز شامل آرزوی فرد برای ایجاد و حفظ حداقل روابط بین فردی مثبت و پایدار با دیگران است. افرادی که در ایجاد روابط رضایت‌بخش با دیگران مشکل دارند، دچار نوعی احساس کمبود می‌شوند که در آشفتگی‌هایی مانند احساس تنهایی تجلی می‌یابد (۲۵). افراد هنگامی که از جامعه و اطرافیان بریده شده و ارتباطشان با اطرافیان کم یا قطع می‌شود بیشتر به اینترنت و شبکه‌های مجازی رو می‌آورند و سعی می‌کنند این احساس تنهایی و خلأ ارتباط واقعی، رودررو و چهره به چهره را با گرایش به شبکه‌های اجتماعی مجازی پر کنند. در نهایت سیکل معیوبی ایجاد می‌شود، به این صورت که هر چه فرد احساس تنهایی بیشتری می‌کند این تنهایی را با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی پر می‌کند و برعکس هرچه بیشترتر از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده می‌کند دایره ارتباطش با اطرافیان و جهان واقعی کمتر و کمتر شده بنابراین احساس تنهایی وی بیشتر می‌شود (۲۶).

نسیم (۲۷) و همکاران در یک مطالعه مقطعی بر روی ۳۴۵ نفر دانشجوی فیزیوتراپی به همبستگی بین اعتیاد به اینترنت با سلامت عمومی و عملکرد تحصیلی دست یافتند (۲۷). جوادی، جیلانی، گلاب و قائوری در یک مطالعه مقطعی بر روی ۳۱۶ دانشجوی پزشکی دریافتند ۸۹ درصد از دانشجویان اعتیاد شدید به اینترنت داشتند که این متغیر بر عملکرد تحصیلی آنان تأثیرگذار بود (۲۸). در پژوهشی که توسط جینگ (Geng) و همکاران با عنوان اعتیاد به اینترنت و اهمالکاری در میان جوانان چینی انجام گرفت نتایج نشان داد که اعتیاد به اینترنت با به تعویق انداختن کار (اهمالکاری) همبستگی مثبت دارد. همچنین نتایج نشان داد که اعتیاد به اینترنت و اهمالکاری با خودکنترلی همبستگی معنی‌دار و منفی داشتند (۲۹). رانک (Reinecke) و همکاران به رابطه کنترل ناکافی استفاده از اینترنت با اهمالکاری و عملکرد تحصیلی اشاره کرده‌اند (۸). دمیر و کوتلو (Demir& Kutlu) در بررسی روابط بین اعتیاد به اینترنت، انگیزه تحصیلی، اهمالکاری تحصیلی و سطوح دلبستگی با استفاده از آزمون معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که اعتیاد به اینترنت بر انگیزه تحصیلی تأثیر منفی و بر اهمالکاری تحصیلی تأثیر مثبت دارد (۳۰).

برخی پژوهش‌ها به بررسی رابطه احساس تنهایی با استفاده افراطی از شبکه‌های مجازی پرداخته‌اند؛ اینگوادوتیر (Ingvadottir)، میلوسویک و زیزل (Milosevic & Zezelj)، ازگر (Ozgur)، کلایتون (Clayton) و همکاران در پژوهش‌های خود نشان دادند که بین اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و احساس تنهایی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۳۱-۳۴). در پژوهشی که توسط راکوبینسکا، سیبولسکا و گروچان (Rachubińska, Cybulska & Grochans) انجام گرفت نتایج نشان داد که بین احساس تنهایی و افسردگی در افراد با وابستگی آن‌ها به اینترنت رابطه معنادار مثبتی وجود دارد به طوری که استفاده مستمر و وابستگی به اینترنت می‌تواند حتی در کوتاه‌مدت منجر به افزایش افسردگی و احساس تنهایی شود (۳۵). نعامی و ثمرین در پژوهش خود تحت عنوان پیش‌بینی اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر اساس احساس تنهایی و عزت‌نفس در دانشجویان دختر نشان دادند که ابعاد سه‌گانه احساس تنهایی (خانوادگی، رمانتیک و اجتماعی) پیش‌بینی کننده قوی برای اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی هستند (۲۵).

طی چند سال اخیر و به علت همه‌گیری ویروس کرونا، آموزش‌های

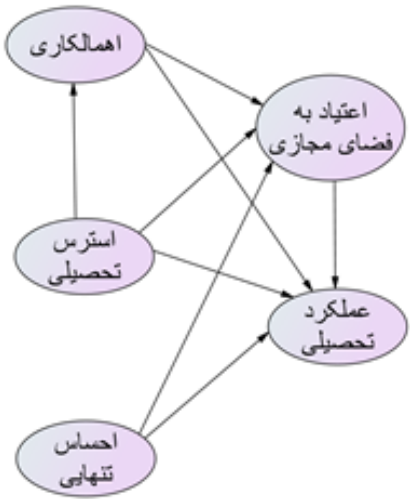
[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

دانشـــگاهی به صورت آنلاین انجام می‌شود که خود این عامل بر افزایش اهمالکاری و احســـاس تنهایی در دانشجویان اثر گذاشته اســـت. پژوهش یاکوان (Yikuan) نشان می‌دهد که عدم نظارت بر مطالعه دانشجویانی که در منزل و از راه دور تحصیل می‌کنند و درگیری بیشـــتر با شـــبکه‌های مجازی به وضوح باعث کاهش یادگیری و افزایش رفتار اهمالکاری در آن‌ها می‌شود (۳۶).

اگرچه طی ســـالیان اخیر پژوهش‌های بسیاری در زمینه عملکرد تحصیلـــی و پیامدهای مرتبط با آن انجام شـــده اســـت اما اکثر پژوهش‌هـــای موجـــود تنها به بررســـی رابطه همبســـتگی بین متغیرهای دخیل به صورت جداگانه بســـنده کرده و پژوهشی که به بررســـی رابطه علی بین متغیرهـــای حاضر در این پژوهش در قالب یک مدل مفهومی پرداخته باشـــد وجود ندارد. بنا بر ادبیات پژوهشـــی موجود، در خصـــوص جامعه هدف ایـــن پژوهش که دانشـــجویان دانشگاه منتخب نظامی وابســـته به ارتش جمهوری اســـلامی ایران می‌باشـــند، این طور می‌تـــوان پیش‌بینی کرد که احساس تنهایی در دانشجویانی که از خانه و خانواده دور شده‌اند و علاوه بر حجم بالای تکالیف دانشگاهی -که دانشجویان پزشکی و پیراپزشـــکی با آن مواجه هســـتند- بایســـتی خود را با الزامات نظامی حاکم در دانشـــگاه نیز ســـازگار کنند، می‌تواند اســـترس تحصیلی در آن‌ها را تشدید نموده و همین امر سبب سوق دانشجو به ســـمت اهمالکاری گردد، از طرف دیگر درگیری با شبکه‌های مجازی به‌منظور جبران احساس تنهایی، خود از عوامل تأثیرگذار در اهمالکاری دانشجویان اســـت و می‌توان یک رابطه دوسویه را بین اهمالکاری و اعتیاد به شـــبکه‌های مجازی مفروض دانســـت؛ بنابراین بر اساس چارچوب نظری و نیز نظر متخصصین و اساتید حوزه روانشناســـی مدل مفهومی پژوهش حاضر شـــکل می‌گیرد (شکل ۱). بدین ترتیب که اعتیاد به شبکه‌های مجازی به صورت مستقیم و نیز از طریق اهمالکاری بر افت تحصیلی دانشجویان اثر می‌گذارد، احســـاس تنهایی از طریق اعتیاد به شبکه‌های مجازی و اســـترس تحصیلی از طریق اهمالکاری و نیز مســـتقیم بر افت تحصیلی تأثیر گذارند.

پژوهش حاضر در پی آن اســـت که روابط موجـــود در این مدل مفهومی را مورد آزمون قرار داده و با اســـتفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری، سهم هر یک از متغیرهای اعتیاد به شبکه‌های مجازی، اهمالکاری، اســـترس تحصیلی و احســـاس تنهایی را در



شکل ۱

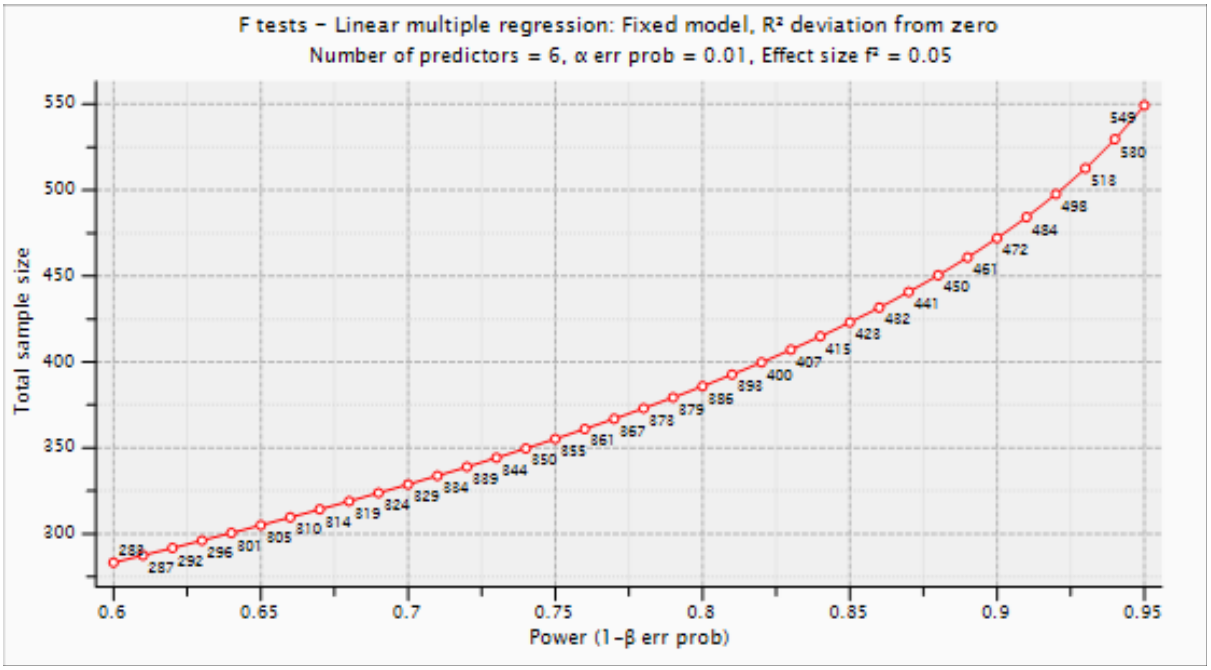
پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشـــجویان تعییـــن کند تا با نگاه مطمئن‌تری در راســـتای بهبود سلامت روان دانشجویان و توسعه آموزش دانشگاهی گام برداریم.

مواد و روش‌ها

پژوهـــش حاضر از لحاظ هـــدف کاربردی و در زمـــره تحقیقات همبستگی بود که در پی برازش مدل ساختاری با داده‌های تجربی می‌باشـــد. جامعه هدف کلیه دانشجویان دانشگاه منتخب نظامی شـــهر تهران است که در نیمســـال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند، لازم به ذکر است این دانشگاه، سازمانی مأموریت محور اســـت که وابسته به ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌باشد و دانشجویان رشـــته‌های مختلف علوم پزشکی از قبیل پزشکی، دندانپزشکی، پرســـتاری و پیراپزشـــکی در این دانشگاه مشغول به تحصیل هســـتند. پذیرش در این دانشگاه علاوه بر شرکت در آزمون سراســـری، منوط به موفقیت در فرایندهای استخدامی از قبیل مصاحبه و برخورداری از ســـلامت جسمی–روانی می‌باشد. همان‌گونه که در شـــکل شماره ۲ مشـــاهده می‌شود حجم نمونه با نرم‌افزار G power، بر اســـاس تحلیل دقت و توان که منجر به تعمیم‌پذیری ۸۰ درصدی نتایج خواهد شد ۳۸۶ نفر برآورد شده است که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

بعد از آنکه مطابق با چهارچوب نظری و بر اساس نظر متخصصین و اعضای هیئت علمی گروه روانشناســـی دانشـــگاه علوم پزشکی ارتش، مـــدل مفهومی پژوهش طراحی گردیـــد، به‌منظور آزمون مدل مفهومی پیشنهادی بر اساس مدل یابی معادلات ساختاری، داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شدند. تکمیل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]



نمودار ۲- محاسبه حجم نمونه مبتنی بر معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار جی پاور

فرم رضایت آگاهانه، تمایل به شرکت در پژوهش و گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی در دانشگاه منتخب از معیارهای ورود به پژوهش بود. عدم همکاری برای شرکت در پژوهش، دانشجوی مهمان و دانشجوی ترم اول بودن معیار خروج آزمودنی‌ها بود (به منظور فرصت برای سازگاری با محیط دانشگاه، از وارد کردن دانشجویان ترم اول به پژوهش خودداری گردید). ابزار گردآوری داده‌ها شامل ۴ پرسشنامه استاندارد اعتیاد به اینترنت، اهمالکاری، استرس تحصیلی و احساس تنهایی بود.

۱. پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ (IAT): از معتبرترین پرسشنامه‌ها در زمینه اعتیاد اینترنتی است که در سال ۱۹۸۸ توسط یانگ (۳۷) در ۲۰ آیتم طراحی شده است. این پرسشنامه خود اجرا بوده و طیف پاسخ‌دهی آن به صورت لیکرت و دارای پنج درجه به ندرت (۱)، گاهی اوقات (۲)، اغلب اوقات (۳)، بیشتر اوقات (۴) و همیشه (۵) می‌باشد. برای به دست آوردن امتیاز کلی، نمرات تک تک سؤالات پرسشنامه را با هم جمع می‌کنیم، نمره کلی دامنه‌ای از ۲۰ تا ۱۰۰ را خواهد داشت. نمرات به دست آمده برای هر فرد، وی را در سه گروه طبقه‌بندی می‌کند، کاربر عادی اینترنت (نمرات ۲۰ تا ۴۹)، کاربری که در اثر استفاده زیاد دچار مشکلاتی شده است (نمرات ۵۰ تا ۷۹) و کاربر معتاد که استفاده بیش از حد وی را وابسته کرده و نیاز به درمان دارد (نمرات ۸۰ تا ۱۰۰). در مطالعه یانگ (۳۷) و همکاران، اعتبار درونی پرسشنامه بالاتر از ۰/۹۲ ذکر شده و اعتبار به روش بازآزمایی نیز معنی‌دار، گزارش شده است (۳۷). در پژوهش علوی و همکاران روایی پرسشنامه با روش بازآزمایی ۰/۸۲ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شد (۳۸).

۲. پرسشنامه اهمالکاری تاکمن (TPS): این پرسشنامه یک مقیاس خودگزارشی ۱۶ ماده‌ای است که در سال ۲۰۰۱ توسط تاکمن (Tuckman) طراحی شده و سؤالات پرسشنامه به صورت یک عبارت خبری عنوان شده‌اند که بر مبنای طیف لیکرت چهار گزینه‌ای (همیشه ۱، اغلب اوقات ۲، گاهی اوقات ۳ و به ندرت ۴) نمره‌گذاری می‌شوند، به نحوی که گرفتن نمره بالاتر در این مقیاس نشانه تعلل ورزی بیشتر است. تاکمن، پایایی این پرسشنامه را ۰/۸۶ گزارش کرده است. در یک پژوهش داخلی که روی ۶۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز صورت پذیرفت ضریب اعتبار این پرسشنامه ۰/۷۳ گزارش شده است (۳۹).

۳. پرسشنامه استرس دوران دانشجویی (SLSI): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۱ توسط گادزلا (۴۰) به منظور مطالعه عوامل استرس زای زندگی دانشجویان و واکنش آنان نسبت به این عوامل طراحی شده است. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی مداد و کاغذی است که فرم بلند آن از ۵۱ سؤال و فرم کوتاه آن از ۲۳ سؤال تشکیل شده است. این پرسشنامه ۵ نوع (طبقه) عامل استرس‌زا شامل ناکامی‌ها، تعارضات، فشارها، تغییرات و استرس خودتحمیلی و ۴ نوع (بخش) واکنش نسبت به عوامل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]

استرس‌زا شامل جسمانی، هیجانی، رفتاری و ارزیابی شناختی را ارزیابی می‌کند. در اینجا از فرم کوتاه پرسشنامه استفاده شده است. سؤالات پرسشنامه بر اساس پنج گزینه به صورت طیف لیکرت (۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاه‌گاهی ۴. غالباً ۵. همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. در هر خرده مقیاس برای به دست آوردن یک نمره کلی، سؤالات با یکدیگر جمع می‌شوند. نمرات بالاتر به ترتیب نشان‌دهنده استرس تحصیلی بیشتر است (۴۰) عباسی و همکاران پایایی پرسشنامه استرس دوران دانشجویی را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آورده‌اند (۴۱).

۴. پرسشنامه احساس تنهایی (SELSA-S): این پرسشنامه توسط دی توماسو، برانن و بست (DiTommaso & Brannen & Best) در سال ۲۰۰۴ طراحی شد. فرم کوتاه این مقیاس شامل ۱۴ گویه و سه زیر مقیاس احساس تنهایی رمانتیک (سؤالات ۶، ۳، ۸ و ۱۰)، خانوادگی (سؤالات ۱، ۱۳، ۹، ۵ و ۱۲) و اجتماعی (سؤالات ۱۱، ۴، ۷، ۲ و ۱۴) است و بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً موافقم ۱، موافقم ۲، نظری ندارم ۳، مخالفم ۴، کاملاً مخالفم ۵) نمره‌گذاری می‌شود، البته این شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤال ۱۴ معکوس است. برای به دست آوردن امتیاز هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به سؤالات آن بعد بایستی با هم محاسبه شوند و احساس تنهایی عاطفی از مجموع نمرات زیر مقیاس‌های رمانتیک و خانوادگی به دست می‌آید. دی توماسو، برانن و بست ضریب آلفای کرونباخ را بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند که حاکی از همسانی درونی بالای مقیاس است (۴۲)، روایی این پرسشنامه در پژوهش سلیمی و جوکار با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد بررسی و تأیید قرار گرفته شده و میزان ضرایب آلفا به منظور سنجش پایایی برای ابعاد تنهایی رومانتیک، خانوادگی و اجتماعی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۷ و ۰/۷۴ گزارش شده است (۴۳).

کیفیت یک تجزیه و تحلیل قابل قبول منوط به کیفیت غربالگری و درمان داده‌های اولیه است؛ بنابراین بعد از جمع‌آوری اطلاعات، جهت غربالگری اولیه از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. به نحوی که در ابتدا آزمودنی‌های بی‌تفاوت بر اساس الگوهای علمی شناسایی و حذف شدند. در این بخش ۱۴ آزمودنی از مجموعه داده‌ها حذف گردید. سپس داده‌ها در دو بخش تک متغیره و چندمتغیره (آزمون Mahalanobis) مورد ارزیابی قرار گرفت و داده‌های پرت مدیریت و ۶ آزمودنی دیگر نیز حذف شد. داده‌های مفقوده نیز بر اساس ادبیات آماری مدرن مدیریت گردید. سپس داده‌های پژوهش در قالب تحلیل حساسیت پایایی بر اساس ضریب امگای مک‌دونالد (McDonald's omega) مورد تعدیل اولیه قرار گرفتند و ۴ آیتم TPS12, TPS14, TPS16, SLSI21 از مجموعه آیتم‌ها حذف گردیدند. سپس آیتم‌های باقیمانده جهت بررسی برازش مدل ارائه و آزمون کردن فرضیات پژوهش در قالب روش پیشرفته آماری تحلیل عاملی تائیدی با استفاده از نرم‌افزار آماری Amos24، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

به منظور اجرای تحلیل عاملی تأییدی، در ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS به بررسی پیش‌فرض‌های آن پرداخته شد:

جهت نرمال بودن متغیرها از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده گردید، آزمون برای نمرات هر پنج متغیر پژوهش معنادار نبود ($p>$ ۰/۰۵) و نشان داد که پنج متغیر دارای توزیع نرمال هستند. کفایت حجم نمونه از طریق آزمون Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) مورد بررسی قرار گرفت، با توجه به مقدار KMO =۰/۹۰۹ که از نقطه برش ۰/۷ بزرگتر است، حجم نمونه برای تحلیل عاملی کفایت دارد. همچنین آزمون کرویت روابط بین آیتم‌ها که بارتلت (Bartlett) آن را ارائه نموده با توجه به مقدار sig =۰/۰۰۰ در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است و در نتیجه مفروضات اجرای تحلیل عاملی تأییدی برقرار است و می‌توان تحلیل عاملی تأییدی را با تخمین حداکثر درستنمایی (Maximum Likelihood) به عنوان یک تخمین فرضیه آزما اجرا نمود؛ بنابراین با استفاده از نرم‌افزار Amos24 که یکی از برترین نرم‌افزارهای کواریانس محور می‌باشد، مدل اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی) پژوهش اجرا شد و پایایی و روایی (همگرا و واگرای) سازه‌ها و برازش مدل اولیه مورد بررسی قرار گرفت و بعد از تعدیل و اصلاح مدل اولیه، مدل ساختاری اجرا شد و فرضیات مدل ساختاری مورد آزمون قرار گرفت.

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارتش با کد IR.AJAUMS.REC. ۱۴۰۲,۰۴۷ به تصویب رسید. در این مطالعه نکات اخلاقی بیانیه هلسینکی از جمله توضیح اهداف به افراد مورد مطالعه، کسب رضایت آگاهانه از آنان جهت شرکت در تحقیق، دادن حق انتخاب به افراد مورد مطالعه برای ورود به

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]

پژوهش و خـــروج از آن در هر زمان، محرمانـــه ماندن اطلاعات، رعایت صداقت در انتخـــاب واحدهای مورد پژوهش و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌هـــا، ارائه نتایج پژوهش به واحدهای مورد پژوهش و مسئولین پژوهش و شرکت‌کنندگان (در صورت تمایل) رعایت شد. همچنین پژوهشگران تضمین نمودند که به واحدهای مورد پژوهش هیچ‌گونه آسیب جسمی و روانی وارد نشود.

یافته‌ها

تعـــداد ۳۶۶ آزمودنی مرد در این پژوهش شـــرکت داشـــتند که اکثریت (۷۸/۴ درصد)، دانشجویان رشته پزشکی و دندانپزشکی بودنـــد. همچنین اکثریـــت شـــرکت‌کنندگان در پژوهش (۸۰/۹ درصد)، در خوابگاه دانشجویی سکونت داشتند (جدول ۱).

جدول ۱- اطلاعات توصیفی داده‌های جمعیت‌شناختی

متغیرهای جمعیت شناختی	دسته بندی	فراوانی	درصد فراوانی
تحصیلات	دانشجوی پرستاری	۱۷	۴/۶
	دانشجوی پزشکی	۱۸۸	۵۱/۴
	دانشجوی دندانپزشکی	۹۹	۲۷/۰
	دانشجوی پیراپزشکی	۶۲	۱۶/۹
محل سکونت	خوابگاه دانشجویی	۲۹۶	۸۰/۹
	منزل والدین	۶۵	۱۷/۸
	منزل شخصی	۵	۱/۴

در ابتدا به بررسی مدل اندازه‌گیری در قالب فرآیند تحلیل عاملی تائیدی، براســـاس ضریب آلفای کرونباخ پرداخته شـــد. مطابق با شـــروط برقراری پایایی و روایی ســـازه، بارهای عاملی هریک از ســـوالات پژوهش (رابطه بین متغیرهای مکنون و آشـــکار مدل) بایســـتی از نظر آماری در جمعیت هدف معنادار و مقدار آن‌ها از ۰/۵ بزرگتر باشد (۴۴) بنابراین چهار آیتم IAT15, SELSA1, SELSA2, IAT12 نیز از مدل اندازه‌گیری پژوهش حذف شدند (جدول ۲)

جدول ۲- ضرایب بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری در فرایند تحلیل عاملی تأییدی

متغیرهای مکنون	آیتم‌های اندازه‌گیری	محتوای سؤالات	بار عاملی
اعتیاد به شبکه‌های مجازی (IAT)	Q_1	ماندن در اینترنت طولانی‌تر از زمان مورد انتظار	۰/۸۱۵
	Q_2	صرف‌نظر کردن از انجام کارهای روزمره برای ماندن در اینترنت	۰/۸۶۹
	Q_3	صرف‌نظر کردن از روابط برای ماندن در اینترنت	۰/۸۷۶
	Q_4	ارتباط جدید با کاربران	۰/۸۹۳
	Q_5	ناراحتی اعضای خانواده به دلیل وقت‌گذرانی در اینترنت	۰/۸۲۶
	Q_6	انجام ندادن تکالیف به دلیل ماندن در اینترنت	۰/۷۲۰
	Q_7	دفعات چک کردن شبکه‌های مجازی	۰/۷۰۱
	Q_8	ایجاد مشکل در کار	۰/۶۳۰
	Q_9	پنهان‌کاری	۰/۸۲۹
	Q_{10}	افکار آزاردهنده	۰/۷۵۶
	Q_{11}	استفاده از اینترنت زودتر از زمان مورد انتظار	۰/۷۶۲

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

ادامه جدول ۲- ضرایب بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری در فرایند تحلیل عاملی تأییدی

متغیرهای مکنون	آیتم‌های اندازه‌گیری	محتوای سؤالات	بار عاملی
	*	*	*
	Q_{13}	پرخاش به دیگران به دلیل ایجاد مزاحمت هنگام استفاده از فضای مجازی	۰/۷۹۲
	Q_{14}	اختلال خواب به دلیل استفاده از اینترنت	۰/۸۱۹
	*	*	*
	Q_{16}	انتظار کشیدن برای استفاده از اینترنت	۰/۸۵۵
	Q_{17}	عدم توانایی کنترل زمان استفاده از اینترنت	۰/۹۱۸
	Q_{18}	پنهان‌کاری در خصوص زمان استفاده از اینترنت	۰/۹۰۱
	Q_{19}	ترجیح استفاده از اینترنت به بیرون رفتن با دیگران	۰/۸۷۷
	Q_{20}	احساس افسردگی یا عصبی بودن بهنگام دوری از اینترنت	۰/۸۵۱
	*	*	*
	*	*	*
احساس تنهایی (SELSA-S)	Q_3	در میان گذاشتن افکار و احساسات خصوصی با شریک عاطفی	۰/۷۰۸
	Q_4	رابطه رضایت بخش با شریک عاطفی	۰/۷۰۷
	Q_5	داشتن دوستان و در میان گذاشتن دیدگاه‌ها	۰/۷۴۹
	Q_6	عضویت در گروه دوستان	۰/۷۲۱
	Q_7	داشتن دوستانی که مرا درک می‌کنند	۰/۷۵۱
	Q_8	درک شدن انگیزه‌ها و استدلال توسط دوستان	۰/۷۶۲
	Q_9	حساب باز کردن روی کمک دوستان	۰/۸۱۲
	Q_{10}	احساس تعلق به خانواده	۰/۷۴۲
	Q_{11}	احساس صمیمیت و نزدیکی به خانواده	۰/۷۶۲
	Q_{12}	احساس داشتن خانواده حمایت‌کننده و دلگرم‌کننده	۰/۸۱۱
	Q_{13}	احساس داشتن خانواده مراقب	۰/۸۰۱
	Q_{14}	احساس تنهایی در خانواده	۰/۸۰۲
اهمالکاری (TPS)	Q_1	تعویق حتی کارهای مهم	۰/۸۲۴
	Q_2	تعویق کارهایی که مورد علاقه نیستند	۰/۸۶۲
	Q_3	تأخیر تا آخرین لحظه برای شروع امور ضرب‌الاجلی	۰/۸۶۶
	Q_4	تأخیر در تصمیم‌گیری‌های دشوار	۰/۷۹۳
	Q_5	تأخیر در شروع برنامه‌هایی که موجب پیشرفت می‌شوند	۰/۸۲۶
	Q_6	دنبال بهانه گشتن برای انجام ندادن کارها	۰/۷۱۰
	Q_7	صرف وقت برای انجام کارهای کسل‌کننده	۰/۷۱۲
	Q_8	وقت تلف کردن به‌طور علاج ناپذیر	۰/۶۳۳
	Q_9	وقت تلف کردن در حال حاضر و ناتوانی در اقدام مؤثر	۰/۸۲۷
	Q_{10}	تعویق در انجام امور مهم	۰/۷۶۶
	Q_{11}	قول دادن به خود و زیر آن زدن	۰/۷۶۲
	**	**	**

* : سؤالات حذف شده بر اساس بار عاملی کوچکتر از ۰/۵ ** : سؤالات حذف شده بر اساس تحلیل حساسیت پایایی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

ادامه جدول ۲- ضرایب بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری در فرایند تحلیل عاملی تأییدی

متغیرهای مکنون	آیتم‌های اندازه‌گیری	محتوای سؤالات	بار عاملی
	Q_{13}	تنفر از خود به خاطر شروع نکردن کارها	۰/۸۲۳
	**	**	**
	Q_{15}	بی‌تفاوتی نسبت به امور حتی مهم	۰/۸۴۹
	**	**	**
استرس دوران دانشجویی (SLSI)	Q1	تجربه ناکامی به دلیل تأخیر در رسیدن به اهداف	۰/۸۵۱
	Q2	تجربه مشکلات روزمره	۰/۸۹۶
	Q3	کمبود منابع	۰/۸۹۷
	Q4	تجربه شکست	۰/۸۳۶
	Q5	طرد اجتماعی	۰/۸۲۳
	Q6	ناکامی در قرار ملاقات یا فرد مورد علاقه	۰/۷۲۱
	Q7	سلب فرصت‌ها	۰/۷۳۶
	Q8	تجربه تعارض در انتخاب‌های خوشایند	۰/۷۱۲
	Q9	تجربه تعارض در انتخاب‌های ناخوشایند	۰/۷۰۲
	Q10	تجربه تعارض زمانی که هدف دو وجه مثبت و منفی دارد	۰/۸۲۰
	Q11	فشار به علت رقابت تحصیلی	۰/۶۴۸
	Q12	فشار به علت موعدهای تعیین شده	۰/۸۵۶
	Q13	فشار به علت اضافه بار	۰/۹۱۳
	Q14	فشار به علت روابط بین فردی	۰/۹۱۱
	Q15	تجربه سریع تغییرات ناخوشایند	۰/۸۱۷
	Q16	تجربه هم‌زمان تغییرات زیاد	۰/۷۱۶
	Q17	تجربه اهداف و تغییراتی که باعث مختل شدن زندگی دانشجو شده	۰/۸۱۵
	Q18	تمایل به رقابت و برنده شدن	۰/۷۱۳
	Q19	تمایل به مورد توجه و علاقه بودن	۰/۷۲۴
	Q20	نگرانی	۰/۷۱۹
	**	**	**
	Q22	تمایل به پیدا کردن راه‌حل کامل برای مسائل	۰/۷۸۴
	Q23	نگرانی و اضطراب برای امتحانات	۰/۷۵۵

* : سؤالات حذف شده بر اساس بار عاملی کوچکتر از ۰/۵ ** : سؤالات حذف شده بر اساس تحلیل حساسیت پایایی

پس از حذف آیتم‌های مورد نظر، کلیه بارهای عاملی از نقطه ۰/۵ بزرگتر می‌باشند و محقق به ارزیابی شاخص‌های پایایی و روایی سازه بر اساس بارهای عاملی به دست آمده از نظریه اندازه‌گیری پرداخت و در نهایت مشاهدات مدل در نمونه پژوهش با جامعه هدف پژوهش مورد تطبیق قرار گرفت و شاخص‌های برازش نیز ارزیابی شدند.

همان‌طور که گفته شد پیش از اجرای تحلیل عاملی تأییدی از آزمون امگای مک دونالد به عنوان جایگزینی بسیار مناسب نسبت به آلفای کرونباخ برای سنجش همبستگی درونی آیتم‌های اندازه‌گیری کننده یک متغیر با ماهیت انعکاسی استفاده گردید. لازم به ذکر است ضریب آلفای کرونباخ، همبستگی درونی سؤالات یک متغیر را در خارج از مدل بررسی می‌کند، حال آنکه

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

مدل برشـــی از واقعیت است و بایســـتی همبستگی سؤالات یک متغیر در داخل مدل و بر اساس سهم اندازه‌گیری هر آیتم (سؤال) بررسی شود (۴۵). این شاخص توسط بسته آماری قابل نصب روی SPSS محاســـبه گردیده است و کلیه مقادیر ω (امگا) بالای ۰/۷ است. مطابق با نظر ووریس (Voorhees) و دیگران، شاخص‌های پایایـــی مرکب CR نیز از نقطه بـــرش ۰/۷ بزرگتر و پایایی کلی مدل برای قابلیـــت اطمینان نتایج و تعمیم پذیری نتایج به تائید می‌رسد. روایی ســـازه در دو بخش روایی همگرا و روایی واگرا بر اساس آزمون‌های اجراشـــده بر روی آیتم‌ها، متغیرهای مکنون و مدل کلی مورد ارزیابی قرار گرفت. همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود شـــروط روایی همگرای سازه‌ها (بزرگتر بودن مقادیر AVE از ۰/۵ و بزرگتر بودن مقادیر CR از مقادیر AVE) و نیز شـــروط روایی واگرا (بزرگتر بـــودن مقادیر AVE از مقادیر MSV و ASV) برقرار می‌باشد (۴۶).

جدول ۳- ارزیابی پایایی و روایی شاخص‌های اندازه‌گیری کننده

	ω	CR (پایایی مرکب)	AVE (میانگین واریانس استخراج شده)	MSV (حداکثر مجذور واریانس مشترک)	ASV (میانگین مجذور واریانس مشترک)
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	۰/۸۲۴	۰/۸۳۶	۰/۵۴۹	۰/۴۹۱	۰/۲۳۵
اهمالکاری	۰/۹۳۶	۰/۹۳۳	۰/۶۶۵	۰/۳۳۱	۰/۱۷۹
استرس تحصیلی	۰/۹۱۰	۰/۹۰۳	۰/۵۷۴	۰/۲۱۹	۰/۱۴۹
احساس تنهایی	۰/۸۲۳	۰/۸۲۹	۰/۵۳۲	۰/۱۶۵	۰/۰۸۶

Note: McDonald's omega = ω, Composite reliability = CR, Average variance extracted = AVE, Maximum shared Squared variance = MSV, Average shared variance = ASV

در جدول شـــماره ۴ ماتریس فورنل و لارکر بر اســـاس ماتریس همبســـتگی و جذر AVE متغیرهای مکنـــون بر روی قطر اصلی ایجاد شـــده است. این ماتریس توسط بســـیاری از صاحب‌نظران حوزه معادلات ســـاختاری جهت اجرا و تشخیص روایی واگرا بین متغیرهای مکنون توصیه شـــده اســـت (۴۴). همـــان طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود جذر AVE هر یک از متغیرهای مکنون شش گانه مدل پژوهش از ضریب همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر بیشتر اســـت و آزمون، روایی واگرای متغیرها را تائید می‌کند.

جدول ۴- ارزیابی روایی واگرای متغیرهای مکنون (فورنل و لارکر)

	اعتیاد به شبکه‌های مجازی	اهمالکاری	استرس تحصیلی	احساس تنهایی
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	۰/۷۳۶			
اهمالکاری	۰/۵۷۵	۰/۸۱۷		
استرس تحصیلی	۰/۴۷۴	۰/۹۳۲	۰/۷۵۸	
احساس تنهایی	-۰/۱۲۳	-۰/۰۶۷	-۰/۲۹۸	۰/۸۹۱

جدیدترین شـــاخص برای ارزیابی روایی واگرا توســـط هنســـلر (Henseler) و همکاران ارائه شـــد و متغیرهـــا به صورت جفت جفت مورد تمایزسنجی قرار گرفتند. بر اساس نتایج مطالعه ذکر شـــده مقدار HTMT که در جدول شماره ۵ قابل ملاحظه است بـــرای هر جفت متغیـــر باید کمتر از ۰/۹ باشـــد. البته این مقدار قابل قبول اســـت و در صورتی که مقادیر از ۰/۶ کوچکتر باشـــد، روایی تشـــخیصی در وضعیت بســـیار ایده‌آلی قرار دارد (۴۷). در جدول شماره ۵ شماره مشاهده می‌شود کلیه ضرایب در وضعیت ایده‌آلی هســـتند و در مجموع می‌توان ادعا کرد که مدل پژوهش و داده‌های جمع‌آوری شـــده از نمونهٔ معرف جامعه هدف، دارای پایایی و روایی (اعتبار) سازه هستند.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]

جدول ۵- ارزیابی روایی واگرا با روش چند خصیصه و چند روش HTMT

	اعتیاد به شبکه‌های مجازی	اهمالکاری	استرس تحصیلی	احساس تنهایی
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	–			
اهمالکاری	۰/۳۶۹	–		
استرس تحصیلی	۰/۰۸۴	۰/۳۱	–	
احساس تنهایی	۰/۵۲۱	۰/۳۱۴	۰/۰۳۹	–

بنابراین طبق نتایج مدل اندازه‌گیری اصلاح شـــده، پژوهش حاضر دارای قدرت تعمیم‌پذیری و اعتبار اســـت و حال بایستی به بررسی برازش مدل پرداخته شود، به نحوی که مشاهدات محققین در نمونه پژوهش و واقعیت جامعه هدف، تطابق داشـــته باشند. در جدول ۶ شماره شاخص‌های مورد اجماع صاحب‌نظران از طریق افزونه‌های اندازه‌گیری تطابق مدل که توســـط لاوری و گاسکین (Lowry & Gaskin) ارائه شـــده اندازه‌گیری و مـــدل پژوهش از نظر نیکویی برازش در همه شاخص‌ها در وضعیت ایده‌آلی قرار دارد (۴۸).

جدول ۶- ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری

نام شاخص	برآورد	حد مجاز	تفسیر
CMIN (کای اسکوئر)	۵۹۳/۶۸۷	--	--
DF (درجه آزادی)	۴۰۸	--	--
CMIN/DF (کای اسکوئر بهنجار)	۱/۴۵۵	بین ۱ تا ۳	خیلی خوب
CFI (شاخص برازش تطبیقی)	۰/۹۷۱	>۰/۹۵	خیلی خوب
SRMR (شاخص ریشه میانگین مجذورات باقیمانده)	۰/۰۴۹	<۰/۰۸	خیلی خوب
RMSEA (شاخص ریشه میانگین مجذور خطای اندازه‌گیری)	۰/۰۳۱	<۰/۰۶	خیلی خوب
PClose (مقدار P فرضیه صفر)	۰/۱۱	>۰/۰۵	خیلی خوب

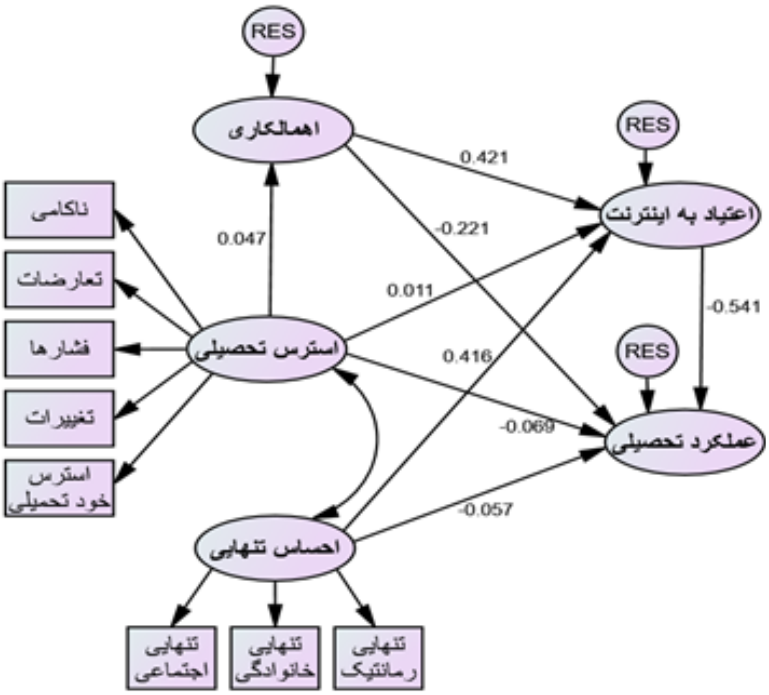
اکنون محقق بر اســـاس تائید پایایی، روایی ســـازه و برازش مدل می‌توانـــد به آزمون فرضیات برآمده از ادبیات و ارزیابی رد و تائید آن‌ها بپردازد؛ بنابراین مدل ســـاختاری پژوهش در نرم‌افزار اجرا و نتایـــج فرضیات برآمده از ادبیات پژوهش، در جدول شـــماره ۷ مشـــاهده می‌شـــود و ۸ فرضیه اصلی مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین اســـتاندارد و معناداری ضرایب برای تفســـیر مدل ساختاری بررسی می‌شود.

جدول ۷- ارزیابی نتایج فرضیات مدل پژوهش

متغیر مکنون	جهت فرضیه	متغیر مکنون	β (بتا)	C.R. (بازه بحرانی)	P (سطح معنی دار)	نتیجه فرضیه
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	--->	اهمالکاری	۰/۴۲۱	۵/۸۱۷	<۰/۰۰۰۱	تائید
عملکرد تحصیلی	--->	اهمالکاری	-۰/۲۲۱	۳/۳۵۸	<۰/۰۰۰۱	تائید
اهمالکاری	--->	استرس تحصیلی	۰/۰۴۷	-۰/۸۳۸	۰/۴۰۴	رد
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	--->	استرس تحصیلی	۰/۰۱۱	۰/۱۶۶	۰/۸۷۱	رد
افت تحصیلی	--->	استرس تحصیلی	۰/۰۶۹	۱/۱۵۷	۰/۲۴۹	رد
اعتیاد به شبکه‌های مجازی	--->	احساس تنهایی	۰/۴۱۶	۶/۳۸۱	<۰/۰۰۰۱	تائید
عملکرد تحصیلی	--->	احساس تنهایی	-۰/۰۵۷	۱/۰۲۱	۰/۳۱۱	رد
افت تحصیلی	--->	اعتیاد به شبکه‌های مجازی	-۰/۵۴۱	۸/۰۴۷	<۰/۰۰۰۱	تائید

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]



شکل ۳- مدل ساختاری پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد

با توجه به جدول شماره ۷ و شکل شماره ۳ فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر اهمالکاری بر اعتیاد به شبکه‌های مجازی با احتمال ۹۹ درصد معنادار و جهت آن مثبت و شدت تأثیر ۰/۴۲۱ است. فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر اهمالکاری بر عملکرد تحصیلی مورد تائید قرار گرفت و شدت تأثیر آن ۰/۲۲۱ و جهت آن منفی است. فرضیه تأثیر متغیر استرس تحصیلی بر هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش به صورت مستقیم مورد تائید قرار نگرفت (با توجه به مقدار sig=P که کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشند). همچنین فرضیه اثربخشی مستقیم احساس تنهایی بر عملکرد تحصیلی تائید نشد در صورتی که متغیر احساس تنهایی بر اعتیاد به شبکه‌های مجازی به صورت مستقیم و با شدت ۰/۴۱۶ تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه منتخب نظامی وابسته به ارتش جمهوری اسلامی ایران بر اساس متغیرهای اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی، اهمالکاری، احساس تنهایی و استرس تحصیلی انجام شد. در یک پژوهش اثبات‌گرایانه با فرضیات پیشگو مهمترین شاخص، دقت پیش‌بینی متغیر وابسته اصلی مدل پژوهش (عملکرد تحصیلی) است که توسط R square مشخص می‌شود. مطابق با نظر پاساما (Pesämaa) و همکاران این شاخص نشان می‌دهد که متغیرهای برون‌زا روی هم رفته با چه دقتی رفتار متغیر درون‌زا را پیش‌بینی یا تبیین واریانس می‌کنند (۴۹). در این مطالعه مقدار R square برآورد شده برای متغیر وابسته عملکرد تحصیلی ۰/۵۳۲ به دست آمد که بر اساس سه مقدار چن (Chen) و همکارانش (۵۰) مقداری متوسط رو به بالا برآورد می‌شود و می‌توان ادعا نمود که مدل پژوهش و داده‌های آنچه در بخش تدوین مدل و چه ارزیابی و آزمون آن موفقیت داشته است.

مطابق با نتایج دمیر (۳۰)، کومار و همکاران (۵) نسیم و همکاران (۲۷)، جاوایید و همکاران (۲۸) اثربخشی اعتیاد به شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی مورد تائید قرار گرفت، به نحوی که طبق نتایج جدول شماره ۷ بیشترین شدت تأثیر مربوط به متغیر اعتیاد به شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی است. همچنین همسو با نتایج پژوهش‌های کیم و سو (Kim & Seo) (۱۳)، کوبوری، دیکتون و هانتر (Kobori, Dighton, Hunter) (۱۵)، گرونچیل (۱۹) و همکاران (۱۹) بعد از اعتیاد به شبکه‌های مجازی، بیشترین شدت تأثیر بر عملکرد تحصیلی مربوط به متغیر اهمالکاری است.

نتایج حاکی از آن است که متغیر احساس تنهایی به صورت مستقیم بر روی عملکرد تحصیلی تأثیری ندارد اما به صورت

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]
[DOI: 10.22034/10.4.323]

غیرمستقیم و از طریق افزایش اعتیاد به شبکه‌های مجازی بر عملکرد تحصیلی تأثیرگذار است و به عبارتی با توجه به جدول تحلیل متغیر میانجی بارون و کنی (Baron & Kenny)، متغیر اعتیاد به شبکه‌های مجازی نقش میانجی کامل را ایفا می‌کند. همچنین هم‌راستا با نتایج جینگ‌یو و همکاران (۲۹) علاوه بر اینکه متغیر اهمالکاری به طور مستقیم باعث کاهش عملکرد تحصیلی می‌شود بخشی از اثربخشی خود را از طریق اعتیاد به شبکه‌های مجازی اعمال می‌کند، به عبارتی اعتیاد به شبکه‌های مجازی نسبت به اهمالکاری و عملکرد تحصیلی نقش میانجی جزئی را ایفا می‌کند.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، وجود برخی متغیرهای مداخله‌گر مانند تأهل، جنسیت، اشتغال به کار همزمان با تحصیل، حضور و یا عدم حضور در خوابگاه، تفاوت‌های فرهنگی، سازگاری و یا عدم سازگاری با فضای دانشگاه و فضای نظامی اشاره کرد که همگی از عوامل احتمالی تأثیرگذار بر متغیرهای حاضر در این پژوهش هستند که به علت پیچیده شدن مدل، محققین قادر به بررسی اثربخشی آن‌ها در این پژوهش نبودند، لذا، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی با استفاده از نمونه‌هایی در مقیاس‌های بزرگتر و متنوع‌تر، متغیرهای مزبور نیز در نقش متغیرهای تعدیل گر و یا میانجی وارد مدل شده و اثربخشی آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با توجه به یافته‌های حاصل از این پژوهش برنامه‌ریزی توسط واحدهای مختلف آموزشی و فرهنگی دانشگاه‌ها من جمله مراکز مشاوره دانشجویی جهت در اولویت قرار دادن آموزش و توانمندسازی دانشجویان در راستای مهارت‌هایی همچون استفاده بهینه از فضای مجازی، مقابله با اهمالکاری و کنار آمدن با احساس تنهایی خصوصاً در مورد دانشجویانی که علاوه بر استرس تحصیلی با الزامات نظامی نیز مواجه هستند، ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی است که در تاریخ ۱۴۰۲/۲/۲۵ با شماره ۹۷۰۰۲۳۴۱ توسط کمیته پژوهش در آموزش دانشگاه علوم پزشکی ارتش به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش و کسانی که آنان را در پیشبرد اهداف این طرح یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد. همه نویسندگان در ایده پردازی و انجام طرح، همچنین نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بوده‌اند و با تائید نهایی مقاله حاضر مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

References

1. May ME. Effects of differential consequences on choice making in students at risk for academic failure. Behav Anal Pract. 2019; 12(1): 154-61. DOI: 10.1007/s40617-018-0267-3
2. Tamannaeifar M, Rezaei H, Hadady S. Prediction of students academic performance based on adjustment (academic, emotional and social) and personality traits. medical journal of mashhad university of medical sciences. 2019; 62: 374-87. DOI: 10.22038/mjms.2019.14885
3. Loloie M, Haghdoost A A, Bazrafshan A, Okhovati M, Mokhtari A M, Zare M. Factors affecting undergraduate students academic failure in kerman university of medical sciences Iran; A case control study. Strides in Development of Medical Education. 2017; 13(5): 505-14.
4. Al-Zoubi S M, Younes M B. Low academic achievement: Causes and results. Theory and Practice in Language Studies. 2015; 5 (11): 2262-8. DOI: 10.17507/tpls.0511.09
5. Kumar S, Kumar A, Badiyani B, Singh S K, Gupta A, Ismail M B. Relationship of internet addiction with depression and academic performance in Indian dental students. Clujul Med. 2018; 91(3): 300-6. DOI: 10.15386/cjmed-796
6. Andreassen CS. Online social network site addiction: A comprehensive review. Current Addiction Reports. 2015; 2(2): 175–84. DOI: 10.1007/s40429-015-0056-9
7. Arabi P BN, Mirhāshemi M. Modeling the mediating role of loneliness in the relationship between attachment styles with dependency on virtual social networks. Educational Innovations. 2020; 19(4): 65-84. DOI: 10.22034/jei.2020.121549
8. Reinecke L, Meier A, Beutel ME, Schemer C, Stark B, Wolfling K, et al. The relationship between trait procrastination, internet use, and psychological functioning: Results from a community sample of german adolescents. Frontiers in Psychology. 2018; 9: 913. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00913
9. Neverkovich S D, Bubnova I S, Kosarenko N N, Sakhieva

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

R G, Sizova Z M, Zakharova VL, et al. Students' internet addiction: Study and prevention. Eurasia Journal of Mathematics. Science and Technology Education. 2018; 14(4): 1483-95. DOI: 10.29333/ejmste/83723

10. Hong F-Y, Huang D-H, Lin H-Y, Chiu S-L. Analysis of the psychological traits, Facebook usage, and Facebook addiction model of taiwanese university students. Telematics Informatics. 2014; 31(4): 597-606. DOI: 10.1016/j.tele.2014.01.001
11. Junco R, Cotten SR. No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. Computers & Education. 2012; 59(2): 505-14. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.12.023
12. Junco R, Heiberger G, Loken ER. The effect of Twitter on college student engagement and grades. J Comput Assist Learn. 2011; 27(2): 119-32. DOI:10.1111/j.1365-2729.2010.00387.x
13. Kim KR S, E. H. The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. Personality and Individual Differences. 2015; 82: 26-33. DOI: 10.1016/j.paid.2015.02.038
14. Limone P, Sinatra M, Ceglie F, Monacis L. Examining procrastination among university students through the lens of the self-regulated learning model. Behavioral Sciences. 2020; 10(12): 184. DOI: 10.3390/bs10120184
15. Kobori O, Dighton G, Hunter R. Does perfectionism impact adherence to homework assignment? A preliminary pilot study of perfectionism and procrastination of CBT homework. Behav Cogn Psychother. 2020; 48(2): 243-7. DOI: 10.1017/s1352465819000547
16. Kandemir M A, Palanci M. Academic functional procrastination: Validity and reliability study. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014; 152: 194-8. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.09.180
17. khormaei F, zaboli m. The prediction of students' academic procrastination based on problem solving styles with mediation academic self-efficacy. Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2018; 6(10): 17-38. DOI: 10.22084/j.psychogy.2018.7437.1200
18. Armani Kian A, Rostami B, Moosavi SE, Maghbooli M, Fakoor E. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on academic procrastination in medical sciences students of Zanjan University. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2020;26(2):142-53. (Persian) DOI: 10.32598/ijpcp.26.2.2817.1
19. Grunschel C, Schwinger, M, Steinmayr R, Fries S. Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being. Learning and Individual Differences. 2016; 49: 162-70. DOI: 10.1016/j.lindif.2016.06.008
20. Ahmadi J, Zeinali A. The impact of social network addiction on academic achievement of stu-dents: The mediating role of sleep quality, academic procrastination and academic stress. research in school and virtual learning. Research in School and Virtual Learning. 1970; 6(2): 21-32. (Persian) DOI: 10.30473/etl.2018.5138
21. Liu Y. The longitudinal relationship between Chinese high school students' academic stress and academic motivation. Learning and Individual Differences. 2015; 38: 123-6. DOI: 10.1016/j.lindif.2015.02.002
22. Hashemi F, dortaj f, Farrokhi N, Nasrolahi B. Effectiveness of mindfulness training on procrastination and academic stress. Educational Psychology. 2019; 15(52): 1-13. (Persian) DOI: 10.22054/jep.2019.24967.1948
23. Radmehr F, Heydariani L. Examine relationship of academic stress and social anxiety in students and its role in predicting the imposter syndrome. Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ). 2019; 7(11): 57-70. (Persian)
24. Onsroudi E, Hosseinian PD S, Salehi F, Mo'meni F. The interrelationship of internet addiction, adolescents' conflict with parents, multidimensional perceived social support, and happiness. Quarterly Journal of Family and Research. 2013; 10(3): 77-94. (Persian)
25. Naami A, Noori-Samarin S. Prediction of social networks addiction on the basis of female students' loneliness and self-esteem. Journal of Woman in Culture Arts. 2016; 8(2): 193-204. DOI: 10.22059/jwica.2016.60314
26. Dehghani F, Kazemi Ali Abad A. The study of the role of loneliness and personality characteristics in dependence on virtual social networks among university students. Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ). 2019;8(1):13-20.
27. Naseem A, Hashmi Z, Arif S, Razzaq T, Shahzadi N. Correlation of internet addiction with academic performance and general health in undergraduate physiotherapy students: Internet addiction with academic performance and general health. Pakistan BioMedical Journal. 2021; 4(2): 224-8. DOI: 10.54393/pbmj.v4i2.108
28. Javaeed A, Jeelani R, Gulab S, Ghauri SK. Relationship between internet addiction and academic performance of undergraduate medical students of Azad Kashmir. Pak J Med Sci. 2020; 36(2): 229-33. DOI: 10.12669/pjms.36.2.1061
29. Geng J, Han L, Gao F, Jou M, Huang C-C. Internet addiction and procrastination among Chinese young adults: A moderated mediation model. Comput Hum Behav. 2018;84:320-33. DOI: 10.1016/j.chb.2018.03.013
30. Demir Y, Kutlu MB. Relationships among internet addiction, academic motivation, academic procrastination, and school attachment in adolescents. International Online Journal of Educational Sciences. 2020; 10(5): 315-32. DOI: 10.15345/iojes.2018.05.020
31. Ozgur H. Analyzing the relationship between social networking addiction, interaction anxiousness and levels of loneliness of pre-service teachers international. Journal of Human Sciences. 2013; 10(2): 667-90.
32. Clayton RB, Osborne RE, Miller BK, Oberle CD. Loneliness, anxiousness, and substance use as predictors of Facebook use. Comput Hum Behav. 2013;29 (3):687-93. DOI:10.1016/j.chb.2012.12.002
33. Dibb B, Foster M. Loneliness and Facebook use: The role of social comparison and rumination. Heliyon. 2021;7(1): e05999. DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e05999

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]

34. Milosevic-Orevic JS, Eelj IL. Research Report: Psychological predictors of addictive social networking sites use: The case of serbia. Comput Hum Behav. 2014; 32: 229–34. DOI: 10.1016/j.chb.2013.12.018
35. Rachubinska K, Cybulska AM, Grochans E. The relationship between loneliness, depression, internet and social media addiction among young Polish women. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2021; 25(4): 1982-9. DOI: 10.26355/eurrev_202102_25099 PMID: 33660809
36. Yikuan Y. The relationship between academic procrastination and stress in times of uncertainty. frontiers in educational research. 2021; 4(9): 68-72. DOI: 10.25236/FER.2021.040913
37. Young KS. Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. Cyberpsychology Behav Soc Netw. 1998; 1(3): 237-44. DOI: 10.1089/cpb.1998.1.237
38. Alavi S. S. Psychometric properties of young internet addiction test. International Journal of Behavioral Sciences. 2010; 4(3): 183-9. (Persian)
39. Panahipour S, Arabzadeh M, Cheraghi F. Psychometric properties of active procrastination scale among students at Kharazmi University in Karaj. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2019; 20(4): 89-100. (Persian) DOI: 10.30486/jsrp.2019.560134.1153
40. Gadzella BM, Baloglu. Confirmatory factor analysis and internal consistency of the student-life stress Inventory. Journal of Instructional Psychology. 2001; 28(2): 84-94.
41. Abbasi M, Dargahi S, Mohammad alipor Z, Mehrabi A. The role of student stressors in predicting procrastination and academic burnout among nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 15: 293-303. (Persian)
42. DiTommaso E, Brannen C, Best L A. Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults. Educational and Psychological Measurement. 2004;64(1):99–119. DOI: 10.1177/0013164403258450
43. Salimi A, Jowkar B. The casual relationships of perceived attachment and personality vulnerability with loneliness in adolescence. Psychological Achievements. 2012;19(1): 245-64. (Persian)
44. Hair JF, Risher J J, Sarstedt M, Ringle, C M. When to use and how to report the results of PLS-SEM. European Business Review. 2019; 31(1): 2-24. DOI: 10.1108/EBR-11-2018-0203
45. Moradi M, kheiry B, Miralmasi A. Narrative criticism of positivist researches of humanities from the point of view of generalizability and reliability of measures with the suggestion of replacing McDonald's omega (Case study: Marketing researches). Methodology of Social Sciences and Humanities. 2023; 28(113): 65-80. DOI: 10.30471/mssh.2022.8241.2285
46. Voorhees C, Brady M, Calantone R, Ramirez E. Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. Journal of the Academy of Marketing Science. 2015; 44(1): 1-16. DOI: 10.1007/s11747-015-0455-4
47. Henseler J, Theo T K, Ringle C M, Diamantopoulos, A, Straub DW, Ketchen D J, et al. Common beliefs and reality about PLS comments on ronkko and evermann (2013). Organizational Research Methods. 2014; 17(2): 182-209. DOI: 10.1177/1094428114526928
48. Gaskin J E, Lowry P B. Partial Least Squares (PLS) Structural Equation Modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. IEEE Transactions on Professional Communication. 2014; 57(2): 123-46. DOI: 10.1109/TPC.2014.2312452
49. Pesamaa OZ, Zwikael O, Hair, Hair Jr J F, Huemann M. Publishing quantitative papers with rigor and transparency. International Journal of Project Management. 2021; 39(3): 217-22. DOI: 10.1016/j.ijproman.2021.03.001
50. Chen Y, Wu X, Hu A, He G, Ju G. Social prediction: A new research paradigm based on machine learning. The Journal of Chinese Sociology. 2021;8(1):1-21. DOI: 10.1186/s40711-021-00152-z

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-13]

[DOI: 10.22034/10.4.323]