

Journal of Cognitive psychology
September 2025, Volume 12, Issue 4



Investigating the relationship between saving cognitions and digital hoarding in students: the mediating role of emotion regulation difficulties

Raziyeh Khorramabadi ¹, Maryam Afraze ^{2*}, Mahdi Karvandi Renani ³ & Reza Niknam ⁴

¹: Assistant Professor, Department of Psychology, School of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran.

²: MA Student in General Psychology, School of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (maryam.afraze@mehr.pgu.ac.ir)

³: PhD student of assessment and measurement, School of Educational Sciences and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran.

⁴: MA Student in Clinical Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran.

Citation: Khorramabadi, R., Afraze, M., Karvandi Renani, M. & Niknam, R. Structural modeling of digital hoarding in students with emphasis on the role of saving cognitions and emotion regulation difficulties. *Journal of Cognitive Psychology*. 2024; 12 (4):1-15 [Persian].

Article Info:

Received:

2024/11/24

Accepted:

2025/01/04

Key words

Hoarding Disorder, Digital Hoarding, Emotion Regulation Difficulties, Saving Cognitions

Abstract

In the information age, the excessive accumulation of digital data has become a significant challenge. This research aimed to investigate the psychological factors influencing digital hoarding, particularly among university students. Using structural equation modeling on data from 413 students at Persian Gulf and Allameh Tabataba'i Universities, the relationship between saving cognitions, emotion regulation difficulties, and digital hoarding was examined. A convenience sampling method was employed, and data was collected using the Digital Hoarding Scale (Neave et al., 2019), Saving Cognitions Scale (Steketee et al., 2003), and the Difficulties in Emotion Regulation Scale (Gratz & Roemer, 2004). The results revealed that hoarding cognitions play a pivotal role in predicting digital hoarding ($B=0.623$, $P<0.001$). Students who held inaccurate beliefs about the value of digital information and experienced difficulty discarding it were more likely to excessively accumulate data. Moreover, a complex interaction between saving cognitions and emotion regulation difficulties was observed. Although emotion regulation difficulties did not have a direct impact on digital hoarding ($B=-0.011$, $P<0.848$), it served as a moderating role when interacting with saving cognitions ($B=-0.147$, $P=0.022$); This means that as the difficulty in emotion regulation increased, the impact of hoarding cognitions on digital hoarding intensified, such that individuals who had both strong hoarding cognitions and difficulties in emotion regulation were more prone to digital hoarding. This research highlights the need to address digital hoarding by targeting both maladaptive beliefs and emotion regulation skills. The findings enhance our understanding of the psychological mechanisms behind digital hoarding and can inform effective therapeutic interventions.

بررسی رابطه ابعاد شناختی احتکار با انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی در دانشجویان با میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان

راضیه خرم آبادی^۱، مریم افرازه^{۲*}، مهدی کروندی رنانی^۳ و رضا نیکنام^۴

۱. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

۲. نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.
maryam.afraze@mehr.pgu.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری تخصصی سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت

۱۴۰۳/۰۹/۰۴

تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۳/۱۰/۱۵

چکیده

در عصر اطلاعات، انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال به یک چالش جدی تبدیل شده است. این پژوهش با هدف بررسی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی، به ویژه در میان دانشجویان، انجام شد. با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری بر روی داده‌های ۴۱۳ دانشجویان از دانشگاه‌های خلیج فارس و علامه طباطبایی، رابطه بین ابعاد شناختی احتکار، دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری به روش در دسترس بود و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی (نیو و همکاران، ۲۰۱۹)، ابعاد شناختی احتکار (استکتی و همکاران، ۲۰۰۳) و مقیاس دشواری تنظیم هیجان (گرتز و روئمر، ۲۰۰۴) استفاده شد. نتایج نشان داد که ابعاد شناختی احتکار نقش محوری در پیش‌بینی انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی ایفا می‌کنند ($B = 0.623, P < 0.001$). دانشجویانی که باورهای نادرستی در مورد ارزش اطلاعات دیجیتال داشته و دشواری در دورانداختن آن‌ها را تجربه می‌کردند، تمایل بیشتری به انباشت بیشتر داده‌ها داشتند. همچنین، تعامل پیچیده‌ای بین ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان مشاهده شد. هرچند دشواری تنظیم هیجان به‌تنهایی تأثیر مستقیمی بر انباشت داده‌های دیجیتالی نداشت ($B = -0.011, P < 0.848$). اما در تعامل با ابعاد شناختی احتکار، نقش تعدیل‌کننده داشت ($B = -0.147, P = 0.022$)؛ یعنی با افزایش دشواری تنظیم هیجان، تأثیر ابعاد شناختی احتکار بر انباشت داده‌های دیجیتالی افزایش می‌یافت به طوری که افرادی که هم‌زمان دارای ابعاد شناختی احتکاری قوی و مشکلات در تنظیم هیجان خود بودند، بیشتر مستعد انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال بودند. این پژوهش نشان می‌دهد که برای مقابله با مشکل رو به رشد انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال، باید به طور هم‌زمان بر تغییر باورهای ناکارآمد و بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان تمرکز کنیم. نتایج این مطالعه به درک عمیق‌تری از مکانیسم‌های روان‌شناختی زیربنایی انباشت داده‌های دیجیتال کمک کرده و می‌تواند در طراحی مداخلات درمانی مؤثر برای این اختلال مفید واقع شود.

واژگان کلیدی

اختلال احتکار، انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی، دشواری تنظیم هیجان، ابعاد شناختی احتکار

مقدمه

با پیشرفت فناوری، استفاده از اینترنت به طور گسترده‌ای در بین همه گروه‌های سنی، از کودکان گرفته تا سالمندان، رواج یافته است؛ در این دامنه دانشجویان به‌عنوان کاربران فعال اینترنت و شبکه‌های اجتماعی شناخته می‌شوند. گسترش فناوری و در دسترس بودن آسان فضای ذخیره‌سازی ابری، امکان انباشت بی‌رویه انواع داده‌های دیجیتال، از جمله عکس‌ها، فیلم‌ها، ایمیل‌ها و... را، فراهم نموده و این امکان به‌طور قابل‌توجهی بر توانایی فرد در سازمان‌دهی اطلاعات، عملکرد روزانه و سلامت روان او تأثیر منفی می‌گذارد. (ون بنکوم و همکاران، ۲۰۱۵؛ نیو و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از اختلالات روان‌شناختی مرتبط با انباشت اطلاعات دیجیتال، اختلال اختکار است. این اختلال با جمع‌آوری اجباری و مداوم اشیاء، حتی بی‌ارزش‌ترین آن‌ها، مشخص می‌شود (دوزیرا و آیرز، ۲۰۱۷). شیوع این اختلال در جمعیت‌های مورد مطالعه ۲/۵٪ درصد گزارش شده است (پستلث وایت و همکاران، ۲۰۱۹). افراد مبتلا به اختلال اختکار، به دلیل دلبستگی عاطفی شدید به اشیاء، از دور انداختن آن‌ها اجتناب می‌کنند که این امر منجر به مشکلات جدی در زندگی شخصی و کاری آن‌ها می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). از طرفی آن‌ها اغلب اشیاء را بخشی جدایی‌ناپذیر از هویت خود تلقی کرده (کوشینگ، ۲۰۱۱) و به آن‌ها ویژگی‌های انسانی نسبت می‌دهند (دهقانی درمیانی و همکاران، ۱۳۹۷). با این حال، بنظر می‌رسد که دامنه‌ی اختلال اختکار محدود به دنیای مادی نبوده و با رشد فناوری به حوزه محتوای دیجیتال نیز راه یافته است. این پدیده که توسط ون بنکوم و همکارانش (۲۰۱۵) «انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی» نامیده می‌شود، با احساس اضطراب، سردرگمی و ناتوانی در تصمیم‌گیری در مورد حذف یا سازمان‌دهی داده‌ها همراه است. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که اختکار فیزیکی و دیجیتالی، شباهت‌های قابل‌توجهی از نظر روان‌شناختی دارند که می‌توان از انباشت بی‌رویه، دشواری در دور انداختن اقلام، دلبستگی عاطفی به اشیاء و اجتناب از تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها در این راستا نام برد (سوییتن

و همکاران، ۲۰۱۸؛ تورپه و همکاران، ۲۰۱۹؛ پاتل و هیوز، ۲۰۱۹). همچنین این دو اختلال با طیف گسترده‌ای از اختلالات روان‌شناختی، از جمله اضطراب، افسردگی و وسواس فکری-عملی، رابطه مثبت و معنی‌دار دارند (خان و همکاران، ۲۰۲۳؛ تورپه و همکاران، ۲۰۱۹). علیرغم شباهت‌های موجود، دو اختلال تفاوت‌های برجسته‌ای نیز با یکدیگر دارند. شاید بتوان مهم‌ترین تمایز بین انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی و اختکار فیزیکی را علاوه بر ماهیت اقلام مورد اختکار، ابعاد تأثیرگذاری و پیامدهای آن‌ها دانست. اختکار فیزیکی عمدتاً بر کیفیت زندگی فردی و محیط زندگی تأثیر می‌گذارد (روستر و فراری، ۲۰۲۰). درحالی‌که انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی می‌تواند بر عملکرد سازمان‌ها، بهره‌وری کارکنان، امنیت سایبری و حتی مصرف انرژی تأثیر بگذارد. به‌این‌ترتیب، انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال به دلیل ماهیت ناملموس و فراگیر فناوری اطلاعات، پیامدهای گسترده‌تری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی دارد (نیو و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از عوامل کلیدی در توسعه و تداوم اختلال اختکار، ابعاد شناختی اختکار است (استکتی و همکاران، ۲۰۰۳؛ فراست و همکاران، ۲۰۱۶؛ لوی و همکاران، ۲۰۱۷). ابعاد شناختی اختکار، باورهای خاص و ناکارآمدی است که افراد مبتلا به اختلال اختکار دارند (استکتی و همکارانش، ۲۰۰۳). آن‌ها اغلب به حافظه خود بی‌اعتمادند و دلبستگی شدیدی به اشیاء احساس می‌کنند، همچنین تمایل دارند بر اشیاء کنترل داشته باشند و خود را نسبت به آن‌ها مسئول بدانند (فراست و همکاران، ۱۹۹۵؛ ۲۰۱۶). باورهای ناکارآمدی از این‌دست، واکنش‌های هیجانی شدیدی را هنگام تصمیم‌گیری برای دور انداختن اشیاء برمی‌انگیزد. شدت این هیجانات به اندازه‌ای است که فرد برای اجتناب از تجربه آن‌ها، از دور انداختن اشیاء خودداری می‌کند که این چرخه در نهایت منجر به تقویت و تداوم ابعاد شناختی و رفتاری اختکار می‌شود (استکتی و فراست، ۲۰۰۳؛ پردینی و همکاران، ۲۰۲۱).

افزون بر باورهای ناکارآمد، مدل شناختی-رفتاری ارائه‌شده

کردند که کاهش ابعاد شناختی احتکار می‌تواند به کاهش علائم اختلال و تسهیل فرایند دور انداختن اشیاء کمک کند. با توجه با آنچه در بالا گفته شد، ابعاد شناختی احتکار می‌توانند هیجان‌های ناخوشایندی را در فرد مبتلا به وجود آورند و فرد برای این که بتواند با این هیجان‌ها مقابله کند به رفتارهای احتکاری از جمله ذخیره‌سازی بی‌رویه و اجتناب از دور انداختن اشیاء مبادرت می‌ورزد؛ فقدان مهارت‌های تنظیم هیجان و باورهای ناکارآمد در نهایت با هم تعامل کرده و یک چرخه معیوب ایجاد می‌کنند که منجر به افزایش رفتارهای احتکاری می‌شود. در نتیجه، با توجه به افزایش روزافزون استفاده از فناوری و ظهور پدیده انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال، درک عمیق‌تر از این مسئله برای ارائه مداخلات درمانی موثر و توسعه استراتژی‌های پیشگیرانه ضروری است. این پژوهش با تمرکز بر دانشجویان، به دنبال بررسی ارتباط بین ابعاد شناختی احتکار، دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی و همچنین نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در این رابطه است. به عبارت دیگر پژوهش کنونی با هدف آزمون فرضیات زیر انجام شده است:

۱. رابطه مثبت و معناداری بین سطوح ابعاد شناختی احتکار و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی در دانشجویان وجود دارد.
۲. سطوح بالاتر دشواری در تنظیم هیجان با میزان بیشتر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی در دانشجویان مرتبط است.
۳. ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان به‌طور متقابل با یکدیگر در پیش‌بینی انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی در دانشجویان تعامل دارند.
۴. دشواری تنظیم هیجان نقش میانجی در رابطه بین ابعاد شناختی احتکار و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی ایفا می‌کند.

برای اختلال احتکار، بر اهمیت هیجان‌ها مثبت و منفی ناشی از این باورها در پیدایش و تداوم رفتارهای احتکاری نیز تأکید می‌کند (استکتی و فراست، ۲۰۰۳؛ پردینی و همکاران، ۲۰۲۱). علیرغم درک جامعی که این مدل از اختلال ارائه می‌دهد، یکی از انتقاداتی که به آن وارد شده است، بی‌توجهی به توانایی تنظیم هیجان، است (کمپبل-سیلز و بارلو، ۲۰۰۷). توانایی تنظیم هیجان به معنای مدیریت انعطاف‌پذیر هیجان‌ها به گونه‌ای است که با اهداف فردی و شرایط محیطی سازگار باشد (ترازی و همکاران، ۱۴۰۲؛ کوبیلینسکا و کوسف، ۲۰۱۹)؛ فقدان یا اختلال در هر یک از این توانایی‌ها می‌تواند منجر به دشواری تنظیم هیجان شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دشواری در تنظیم هیجان به‌عنوان یکی از عوامل مهم در ایجاد و تداوم طیف وسیعی از اختلالات روان‌شناختی محسوب می‌شود و افراد با دشواری تنظیم هیجان اغلب به جای استفاده از استراتژی‌های سالم، به پاسخ‌های ناسازگار شناختی-رفتاری متوسل می‌شوند تا از تجربه پریشانی اجتناب کنند. (نیکان و همکاران، ۱۴۰۲؛ قارونی فردی و همکاران، ۱۴۰۳؛ بارتون و همکاران، ۲۰۲۱). در همین راستا یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که بین سطوح بالای احتکار و دشواری در تنظیم هیجان، ارتباط معناداری وجود دارد (آهی و جلالی بجد، ۱۳۹۶؛ گریشام و همکاران، ۲۰۱۸؛ بیتس و همکاران، ۲۰۲۴). به‌طور مثال، در مطالعه‌ای که توسط تولین و همکاران (۲۰۱۸) انجام شد، افراد مبتلا به اختلال احتکار در مقایسه با گروه کنترل، در تمامی ابعاد پرسشنامه دشواری تنظیم هیجان به‌جز بعد آگاهی هیجانی، نمرات بالاتری کسب کردند. همچنین در مطالعه ووردن و همکاران (۲۰۱۹)، برخی از سازه‌های تنظیم هیجان، از جمله مشکل در پایداری رفتارهای هدفمند در هنگام ناراحتی، آگاهی عاطفی پایین و عدم تحمل قطعیت، توانستند به‌طور قابل توجهی واریانس علائم اختلال احتکار را تبیین کنند.

از طرفی مطالعات متعدد دیگری ارتباط مستقیمی بین ابعاد شناختی احتکار و شدت اختلال احتکار را نشان داده‌اند. برای مثال، لوی و همکارانش (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای گزارش

روش

پژوهش حاضر توصیفی همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان دانشگاه‌های خلیج فارس و علامه طباطبایی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد که به دلیل سهولت دسترسی به نمونه و کمینه‌سازی هزینه‌ها و زمان، انتخاب گردید. با این حال، باید اشاره کرد که این روش ممکن است بر قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به جمعیت‌های دیگر تأثیر بگذارد، چرا که نمونه انتخابی لزوماً نماینده دقیقی از تمامی اعضای جامعه هدف نخواهد بود. در نهایت، از طریق نمونه‌گیری در دسترس، ۴۱۳ دانشجو (۲۴۴ زن و ۱۶۹ مرد) به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و پس از اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها بین آنان توزیع گردید.

پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی که پیش از این در ایران استفاده نشده بود، ابتدا به فارسی ترجمه شد و صحت ترجمه آن توسط چند متخصص زبان انگلیسی بررسی و تأیید گردید. همچنین ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار، از جمله پایایی و روایی، در نمونه ایرانی سنجیده شد. برای ارزیابی روایی سازه پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی، از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده شد. مدل مفهومی ابتدا طراحی و سپس انطباق آن با داده‌های واقعی بررسی گردید.

ابزار پژوهش

پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی (DHQ): این ابزار سنجش ده‌سوالی، با هدف اندازه‌گیری تمایل افراد به انباشت بی‌رویه فایل‌های دیجیتال توسط نیو و همکارانش (۲۰۱۹) طراحی شده است. تحلیل عاملی تأییدی بر روی داده‌های این پرسشنامه، ساختار دوعاملی آن را تأیید نموده است. عامل اول، دشواری در حذف نام دارد و به احساسات منفی مانند اضطراب یا ترس از دست دادن اطلاعات هنگام حذف فایل‌ها اشاره دارد. عامل دوم، انباشت بی‌رویه نامیده می‌شود و به تمایل افراد برای جمع‌آوری بی‌رویه فایل‌ها و استفاده از انباشت به‌عنوان یک استراتژی ساده برای مدیریت اطلاعات اشاره دارد.

پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای ثبت شده و نمره کل هر عامل بر اساس مجموع نمرات گویه‌های مربوط به آن محاسبه می‌شود. نمرات بالاتر در هر عامل، نشان‌دهنده شدت بیشتر آن عامل در فرد است. پایایی درونی پرسشنامه DHQ با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر دو عامل به ترتیب ۰/۹۴ برای عامل دشواری در حذف و ۰/۸۷ برای عامل انباشت بی‌رویه محاسبه شده است که نشان‌دهنده پایایی بسیار بالای این ابزار در اندازه‌گیری سازه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی است (نیو و همکاران، ۲۰۱۹).

پرسشنامه ابعاد شناختی احتکار (SCI): این پرسشنامه که توسط استکتی و همکاران (۲۰۰۳) با هدف ارزیابی باورها و نگرش‌های افراد نسبت به نگهداری اشیاء طراحی شده است. پرسشنامه ابعاد شناختی احتکار یک ابزار خودگزارشی است که شامل ۲۴ گویه بوده و به چهار زیرمقیاس اصلی تقسیم می‌شود: (۱) دلبستگی هیجانی، (۲) کنترل بر دارایی‌ها، (۳) مسئولیت نسبت به دارایی‌ها و (۴) نگرانی‌های مربوط به حافظه. پاسخ‌دهندگان در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای، میزان موافقت خود را با هر یک از گویه‌ها در هنگام تلاش برای دور انداختن اشیاء مشخص می‌کنند. نمره کل پرسشنامه از ۲۴ تا ۱۶۸ متغیر بوده و از همسانی درونی بالایی ($\alpha = 0.93$) برای همه زیرمقیاس‌ها برخوردار است که بیانگر پایایی بالای این ابزار است. زنگویی، آهی و شهابی‌زاده (۱۳۹۸) ضریب آلفای کرونباخ را برای عامل چهارگانه به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۹، ۰/۶۸ و ۰/۷۴ گزارش کردند. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های دلبستگی هیجانی، حافظه، کنترل و مسئولیت به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۶۵، ۰/۵۸ و ۰/۷۰ به دست آمد.

مقیاس دشواری تنظیم هیجان (DERS): این مقیاس ۳۶ سوالی که توسط گرتز و رومر (۲۰۰۴) توسعه یافته است، با هدف سنجش میزان دشواری افراد در تنظیم هیجانات خود طراحی شده است. DERS با استفاده از یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از ۱: تقریباً هرگز تا ۵: تقریباً همیشه)، شش بعد اصلی دشواری تنظیم هیجان را شامل

پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی به این دلیل که پرسشنامه مذکور تاکنون در جامعه ایرانی استفاده نشده است، مورد بررسی قرار گرفت (با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی). درنهایت، مدل ساختاری مرتبط با مدل مفهومی مطرح شده در مقدمه بررسی شده است. لازم به ذکر است که تمامی متغیرها پیش از ورود به مدل ساختاری مرکزی‌سازی شده (با استفاده از میانگین) و سپس استاندارد شدند. همچنین، نشانگرهای متغیر مکنون تعاملی از طریق ضرب دو به دو تمام نشانگرهای متغیرهای مکنونی که تعامل آن‌ها نیاز به محاسبه داشته است، برآورد گردید (کلاین، ۲۰۱۶).

اطلاعات توصیفی شامل میانگین، میانه، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی، کوچک‌ترین و بیشترین ارزش مربوط به هر یک از متغیرهای تحقیق در جدول ۱ نمایش داده شده است.

می‌شود: عدم پذیرش هیجانات، فقدان آگاهی هیجانی، دشواری در به کارگیری رفتارهای هدفمند، دشواری کنترل تکانه، محدودیت در دسترسی به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان شفافیت هیجانی. نمره کل مقیاس، بر اساس مجموع نمره‌های شش زیرمقیاس محاسبه می‌شود. نمرات بالاتر در هر یک از زیرمقیاس‌ها و نمره کل، نشان‌دهنده دشواری بیشتر فرد در تنظیم هیجان‌ها است (نقل از سلطانی فر و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش‌های پیشین، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ گزارش شده است (گرتز و روئمر، ۲۰۰۴؛ نقل از برقی و هموطن، ۱۴۰۳)، که نشان‌دهنده پایایی بالای این ابزار است. در این پژوهش نیز، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۳ به دست آمد.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا داده‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. در ادامه، شاخص‌های روان‌سنجی

جدول ۱. اطلاعات توصیفی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

متغیر	میانه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	خطای استاندارد کجی	خطای استاندارد کشیدگی	کمترین	بیشترین
انباشتن	۱۴.۰۰۰	۱۳.۹۶۴	۵.۸۷۶	۰.۱۷۹	۰.۱۲۰	۰.۹۳۰	۴.۰۰۰	۲۸.۰۰۰
دشواری در حذف کردن	۱۷.۰۰۰	۱۸.۶۰۸	۸.۷۸۶	۰.۵۱۸	۰.۱۲۰	۰.۶۳۳	۶.۰۰۰	۴۲.۰۰۰
دل بستگی هیجانی	۳۰.۰۰۰	۳۰.۴۵۰	۱۲.۰۳۴	۰.۴۲۵	۰.۱۲۰	۰.۵۰۶	۱۰.۰۰۰	۶۵.۰۰۰
حافظه	۱۴.۰۰۰	۱۵.۰۴۱	۵.۵۳۱	۰.۳۷۶	۰.۱۲۰	۰.۰۴۲	۵.۰۰۰	۳۴.۰۰۰
کنترل	۱۳.۰۰۰	۱۳.۱۰۹	۴.۱۲۰	۰.۱۳۰	۰.۱۲۰	۰.۶۴۵	۳.۰۰۰	۲۱.۰۰۰
مسئولیت‌پذیری	۲۱.۰۰۰	۲۰.۸۱۱	۶.۶۵۷	۰.۱۰۱	۰.۱۲۰	۰.۳۵۵	۶.۰۰۰	۴۱.۰۰۰
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۱۳.۰۰۰	۱۳.۵۳۰	۵.۹۹۱	۰.۶۶۴	۰.۱۲۰	۰.۲۰۱	۶.۰۰۰	۳۰.۰۰۰
دشواری در انجام رفتار هدفمند	۱۵.۰۰۰	۱۵.۲۶۹	۵.۰۹۵	۰.۱۴۰	۰.۱۲۰	۰.۸۰۴	۵.۰۰۰	۲۵.۰۰۰
دشواری در کنترل تکانه	۱۳.۰۰۰	۱۴.۶۱۵	۶.۱۳۴	۰.۶۶۸	۰.۱۲۰	۰.۲۷۱	۶.۰۰۰	۳۰.۰۰۰
فقدان آگاهی هیجانی	۱۵.۰۰۰	۱۵.۱۷۴	۴.۴۷۸	۰.۱۹۵	۰.۱۲۰	۰.۴۴۹	۶.۰۰۰	۲۷.۰۰۰
راهبردهای تنظیم هیجان محدود	۱۸.۰۰۰	۱۹.۳۸۷	۷.۴۲۸	۰.۵۸۲	۰.۱۲۰	۰.۴۰۲	۸.۰۰۰	۴۰.۰۰۰

عدم وضوح هیجانی	۱۱.۰۰۰	۱۱.۵۱۳	۳.۹۱۴	۰.۳۲۷	۰.۱۲۰	-۰.۳۸۶	۰.۲۴۰	۵.۰۰۰	۲۵.۰۰۰
-----------------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	--------

در بین دانشجویان دارد. نمودار توصیفی مربوط به همبستگی بین متغیرهای پژوهش در شکل ۱ نمایش داده شده است. برای سنجش پایایی پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی، آلفای کرونباخ و امگا مک دونالد را برای هر یک از زیر مقیاس‌ها و همچنین مقیاس کلی محاسبه کردیم. پرسشنامه کلی همسانی درونی بالایی با آلفای کرونباخ ۰.۸۸۲ و امگا ۰.۸۸۵ نشان داد. شاخص‌های پایایی زیر مقیاس‌ها در جدول ۲ قابل مشاهده است.

در نمونه ۴۱۳ نفری این مقاله، ۲۲۴ نفر (۵۴.۲٪) نمره‌ای بالاتر از نقطه برش (نمره ۱۶ و بالاتر) را در متغیر دشواری در حذف کردن و ۱۹۰ نفر (۴۶٪) نمره‌ای بالاتر از نقطه برش (نمره ۱۵ و بالاتر) در متغیر انباشتن کسب کردند. همچنین، ۱۵۷ نفر (۳۸٪) به طور همزمان نمره بالاتر از نقطه برش را در هر دو متغیر کسب کرده بودند. این نتایج حاکی از شیوع گسترده انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی

شکل ۱. نقشه گرمایی ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش



جدول ۲. شاخص‌های همسانی درونی پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی و زیرمقیاس‌های آن

مقیاس	آلفا	امگا
-------	------	------

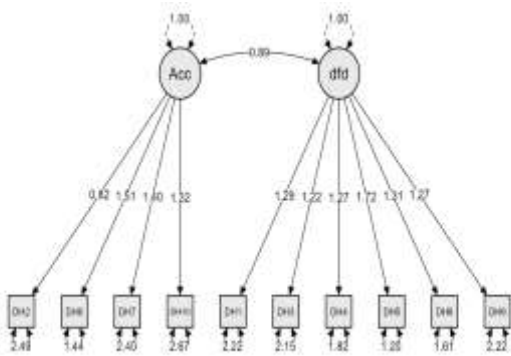
مقیاس کلی پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال	۰,۹۰۴	۰,۹۰۳
زیرمقیاس انباشتن	۰,۷۲۸	۰,۷۵
زیر مقیاس دشواری در حذف کردن	۰,۸۵۳	۰,۸۵۵

همان‌طور که از جدول ۲ مشخص است، هر دو زیر مقیاس انباشتن و دشواری در حذف کردن از لحاظ همسانی درونی به سطح قابل قبول ۰,۷ رسیدند که حاکی از همسانی درونی پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال است. روایی سازه پرسشنامه نیز از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه آزمون خی دو نشان داد که مدل از برازش مطلق مناسب (در سطح معناداری ۰,۰۱) با داده‌ها برخوردار است ($X^2(34) = 55.684, P <$ ۰,۰۱). دیگر شاخص‌های برازش نیز حاکی از برازش مناسب مدل داشتند. شاخص برازش قیاسی ($CFI = 0.994$)، شاخص توکر لویس ($TFI = 0.992$) و ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین ($MSEA =$

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل مربوط به تحلیل عاملی تأییدی ساختار پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال

شاخص	ارزش
Comparative Fit Index (CFI)	۰.۹۹۴
Tucker-Lewis Index (TLI)	۰.۹۹۲
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	۰.۹۹۲
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	۰.۹۸۴
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	۰.۷۴۳
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	۰.۹۷۹
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	۰.۹۹۴
Relative Noncentrality Index (RNI)	۰.۹۹۴
Root mean square error of approximation (RMSEA)	۰.۰۳۹
RMSEA ۹۰% CI lower bound	۰.۰۱۹
RMSEA ۹۰% CI upper bound	۰.۰۵۷
RMSEA p-value	۰.۸۲۱
Standardized root mean square residual (SRMR)	۰.۰۵۱
Hoelter's critical N ($\alpha = .05$)	۳۶۰.۶۰۶
Hoelter's critical N ($\alpha = .01$)	۴۱۵.۷۹۲
Goodness of fit index (GFI)	۰.۹۹۳
McDonald fit index (MFI)	۰.۹۷۴
Expected cross validation index (ECVI)	۰.۲۳۷

شکل ۲. نمودار ساختاری تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال

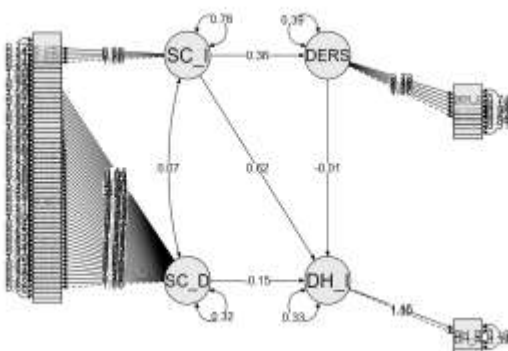


داده‌ها داشتند. [۰.۱۴, ۰.۱۳۵] همگی حاکی از ضعف مدل در برازش با

پس از بررسی برازش کلی مدل ساختاری و عدم برازش این مدل با داده‌ها، شاخص‌های اصلاحی برای بهبود مدل نظری مورد بررسی قرار گرفت. با این حال، به این دلیل که هیچ یک از شاخص‌های اصلاحی با ضرایب چشمگیر (ارزش‌های بالاتر از ۱۰) پیشنهاد شده از لحاظ نظری قابل توجیه نبودند، هیچ تغییری در مدل ایجاد نشد. دیگر شاخص‌های برازش را می‌توانید در جدول ۴ مشاهده کنید

در ادامه مدل معادلات ساختاری متناسب با مدل مفهومی مطرح شده در بخش مقدمه، برای بررسی برازش با استفاده از چندین شاخص مورد بررسی قرار گرفت (تصویر مدل ساختاری در شکل ۳ نمایش داده شده است). مدل کلی برازش ضعیفی با داده‌ها نشان داد ($X^2(1534) = 13488.576, P < 0.001$). دیگر شاخص‌های برازش از جمله شاخص برازش قیاسی ($CFI = 0.326$)، شاخص توکر لویس ($TLFI = 0.299$) و ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین ($RMSEA = 0.137, 95\%CI$)

شکل ۳. نمودار مدل معادلات ساختاری



هیجان و درنهایت، DH_I معادل با انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی است

نکته: در این شکل SC_I معادل با متغیر ابعاد شناختی احتکار، $DERS$ معادل با دشواری تنظیم هیجان، SC_D معادل با تعامل ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم

جدول ۴. شاخص‌های برازش کلی مدل معادلات ساختاری

شاخص	ارزش
Comparative Fit Index (CFI)	۰.۳۲۶
T-size CFI	۰.۲۸۰
Tucker-Lewis Index (TLI)	۰.۲۹۹
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	۰.۲۹۹
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	۰.۳۰۳
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	۰.۲۹۱
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	۰.۲۷۴
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	۰.۳۲۹
Relative Noncentrality Index (RNI)	۰.۳۲۶
Log-likelihood	-۳۰۴۴۷.۲۶۶
Number of free parameters	۱۷۶.۰۰۰
Akaike (AIC)	۶۱۲۴۶.۵۳۲
Bayesian (BIC)	۶۱۹۵۴.۶۵۸
Sample-size adjusted Bayesian (SSABIC)	۶۱۳۹۶.۱۷۱
Root mean square error of approximation (RMSEA)	۰.۱۳۷
RMSEA ۹۰% CI lower bound	۰.۱۳۵
RMSEA ۹۰% CI upper bound	۰.۱۴۰
RMSEA p-value	۰.۰۰۰
T-size RMSEA	۰.۱۴۰
Standardized root mean square residual (SRMR)	۰.۱۳۳
Hoelter's critical N ($\alpha = .05$)	۵۰.۷۹۳
Hoelter's critical N ($\alpha = .01$)	۵۲.۰۰۴
Goodness of fit index (GFI)	۰.۴۰۷
McDonald fit index (MFI)	۵.۱۸۲e-۷
Expected cross validation index (ECVI)	۳۳.۵۱۲
Root mean square error of approximation (RMSEA)	۰.۱۳۷
RMSEA ۹۰% CI lower bound	۰.۱۳۵

و دشواری تنظیم هیجان ($B = -.147, P = .0022$) معنادار بودند؛ اما رابطه دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی به سطح معناداری قابل قبول نرسید ($B = -.011, P < .048$) معنادار بودن

از سه رابطه‌ای که به انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی به عنوان متغیر وابسته نهایی در مدل خطم می‌شد، ضرایب مربوط به ابعاد شناختی احتکار ($B = .0623, P < .001$) و تعامل ابعاد شناختی احتکار

مشکل دارند، بیشتر مستعد انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی خواهند بود. دیگر رابطه مستقیم در مدل، رابطه بین ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان بود که به سطح معناداری رسید ($B = ۰.۳۶۱, P < ۰.۰۰۱$). دیگر اطلاعات مربوط به ضرایب رگرسیونی مدل در جدول ۵ نمایش داده شده است. به ترتیب ۲۰ و ۴۶ درصد از واریانس دو متغیر درون‌زاد مدل یعنی دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی، توسط مدل تبیین گردیده بود. تنها مسیر غیرمستقیم مدل مربوط به مسیر از ابعاد شناختی احتکار به دشواری تنظیم هیجان و در نهایت انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی بود. همان‌طور که از جدول ۲ مشخص است این ارتباط غیرمستقیم معنادار نبود ($B = -۰.۰۰۴, P = ۰.۸۴۹$) معنادار نبودن این ضریب غیرمستقیم بدان معنا است که دشواری تنظیم هیجان رابطه بین ابعاد شناختی احتکار و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی را میانجی‌گری نمی‌کند.

ضریب رگرسیونی از تعامل ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان به انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی بدان معنا است که رابطه دو متغیر ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان با انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی به یکدیگر وابسته و به بیان دیگر، این دو متغیر رابطه یکدیگر را تعدیل می‌کنند. در تفسیر اثر تعاملی ابعاد شناختی احتکار و دشواری تنظیم هیجان با انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی می‌توان بیان داشت که اگر دشواری تنظیم هیجان پایین باشد، در این صورت، احتمالاً تأثیر ابعاد شناختی احتکار بر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی کمتر خواهد بود؛ یعنی افرادی که ابعاد شناختی احتکاری قوی دارند، اما در تنظیم هیجان خود مشکلی ندارند، کمتر به انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی روی می‌آورند. همچنین، اگر دشواری تنظیم هیجان بالا باشد، در این حالت، احتمالاً تأثیر ابعاد شناختی احتکار بر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی بیشتر خواهد بود؛ یعنی افرادی که هم ابعاد شناختی احتکاری قوی دارند و هم در تنظیم هیجان خود

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی مربوط به مدل معادلات ساختاری

دامنه اطمینان ۹۵٪		p	ارزش z	خطای استاندارد	تخمین	پیش‌بین شده	پیش‌بین
حد بالا	حد پایین						
۰.۴۵۳	۰.۲۶۹	< ۰.۰۰۱	۷.۷۰۷	۰.۰۴۷	۰.۳۶۱	تنظیم هیجانی	ابعاد شناختی احتکار
۰.۷۴۵	۰.۵۰۰	< ۰.۰۰۱	۹.۹۶۵	۰.۰۶۲	۰.۶۲۳	انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی	ابعاد شناختی احتکار
۰.۱۰۶	-۰.۱۲۹	۰.۸۴۸	-۰.۱۹۱	۰.۰۶۰	-۰.۰۱۱	انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی	تنظیم هیجانی

در مطالعه‌ای بیان می‌کند که برخلاف ادعای فعلی تأمین‌کنندگان مراقبت سلامت روان در زمینه احتکار مبنی بر این که هیچ تفاوتی در ارتباط با زمینه‌های فرهنگی-نژادی وجود ندارد، نتایج تحلیل هر شرکت‌کننده نشان می‌دهد که تفاوت‌ها و تغییرات زیادی بین هر گروه نژادی در مورد چگونگی درک، مدیریت و تجربه احتکار وجود دارد؛ افزون بر این بیتس و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای اخیر خود در پی یک تحلیل عمیق‌تر، ارتباط بین جنبه‌های مختلف دشواری تنظیم هیجان و رفتار احتکاری را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند تنها زیرمقیاس کنترل تکانه با رفتار احتکار ارتباط معنی‌داری داشت؛ باین‌حال، هنگامی که تأثیر عوامل مرتبط با احساسات (مانند اضطراب و افسردگی) و علائم روان‌شناختی در نظر گرفته شد، هیچ‌یک از جنبه‌های خاص دشواری تنظیم هیجان ارتباط معنی‌داری با رفتار احتکاری نشان نداد.

از دیگر دلایل ممکن در توضیح یافته‌های مذکور، می‌توان به نقش احتمالی و پنهان اضطراب اشاره کرد که ممکن است بر این رابطه تأثیر گذاشته باشد. طبق گفته ویتالی و همکاران (۲۰۱۸)، احساس اضطراب مربوط به حذف داده‌ها در محیط‌های کاری دانش‌محور و به‌ویژه برای دانشجویان که داده‌ها ممکن است برای آن‌ها ارزش شخصی یا سازمانی داشته باشند، شدیدتر است؛ بنابراین، این احتمال وجود دارد که اضطراب در این مطالعه بر رابطه بین دشواری در تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال اثرگذار بوده باشد. همچنین، ممکن است انباشت داده‌ها در دانشجویان به دلیل علل دیگری که مک‌کلر و همکاران (۲۰۲۰) به‌عنوان دلایل انباشتگی برشمرده‌اند، مانند بی‌حوصلگی یا احساس ناتوانی در سازماندهی و مدیریت داده‌ها، یا رها کردن فایل‌ها به حال خود، به وقوع پیوسته باشد که در نهایت منجر به تجمع و آشفتگی می‌شود و نقش دشواری تنظیم هیجان را کمرنگ‌تر می‌کند. علاوه بر این، مطالعات اخیر به مفهوم نوظهوری تحت عنوان «تنظیم هیجان دیجیتال» اشاره دارند که به نظر می‌رسد تفاوت‌هایی با تنظیم هیجان در زندگی روزمره داشته باشد (ورما و همکاران، ۲۰۲۴؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۲۲). این

نتایج مطالعاتی که به تعامل شناخت و هیجان در رفتار احتکاری اشاره دارند مانند فراست و هارتل (۱۹۹۶)، استکتی و فراست (۲۰۰۳) و کیریوس و همکاران (۲۰۱۸) همسو بود. همچنین پردینی و همکاران (۲۰۲۳) نیز در مطالعه‌ای با تمرکز بر فرایندهای شناختی و عاطفی مرتبط با رفتارهای دورانداختن، بیان کردند که افراد مبتلا به اختلال احتکار، از اشیاء برای مقابله با افکار و احساسات منفی استفاده می‌کنند این وابستگی عاطفی به اشیاء، ناشی از نگرش‌های منفی نسبت به آینده است. علاوه بر این، ممکن است به دلیل تمرکز فرد بر مدیریت هیجانان به‌جای پردازش اطلاعات مربوط به تصمیم‌گیری درباره دور انداختن داده‌ها باشد. به‌عبارت‌دیگر، هنگامی که افراد در تنظیم هیجانان مشکل دارند، منابع شناختی آن‌ها به مدیریت هیجانان اختصاص می‌یابد (وانگ و همکاران، ۲۰۱۴) و در نتیجه، توانایی آن‌ها برای ارزیابی منطقی ارزش داده‌ها کاهش می‌یابد.

یافته دیگر این پژوهش برخلاف آنچه انتظار می‌رفت نشان داد که رابطه مستقیم بین دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی معنادار نبوده و دشواری تنظیم هیجان به‌طور مستقیم تأثیری بر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی نداشته است. همچنین تحلیل‌های مسیر غیرمستقیم نشان دادند که دشواری تنظیم هیجان به‌عنوان میانجی‌گر در این رابطه معنادار نبوده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش گریشام و همکاران (۲۰۱۸)؛ ووردن و همکاران (۲۰۱۹) بیتس و همکاران (۲۰۲۴) ناهمسو بود. برای توضیح دو یافته اخیر، می‌توان گفت که تأثیر مستقیم دشواری تنظیم هیجان ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری قرار گیرد که باعث کاهش معناداری آن می‌شود. ممکن است متغیرهای مداخله‌گر یا زمینه‌ای دیگری وجود داشته باشند که بر رابطه دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتالی تأثیرگذار باشند و این متغیرها در مدل تحلیل نشده‌اند. به‌عنوان‌مثال، عوامل اجتماعی، فرهنگی و روان‌شناختی دیگر می‌توانند تأثیرات قابل‌توجهی بر رفتارهای احتکاری داشته باشند و نقش دشواری تنظیم هیجان را تحت تأثیر قرار دهند. به‌طور مثال ضیا (۲۰۲۳)

تعمیم‌پذیری یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده با استفاده از نمونه‌های متنوع‌تر انجام شده و متغیرهای تعدیل‌گر و میانجی در رابطه بین دشواری تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال مورد بررسی قرار گیرند. توسعه مدل‌های جامع که به بررسی تعامل عوامل مختلف در پیش‌بینی رفتارهای انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال می‌پردازند نیز ضروری است. علاوه بر این، باورهای فرهنگی خاص ایرانی مانند "هر چیز که خار آید، یک روز به کار آید" و "نگه‌داشتن برای روز مبادا" ممکن است در شکل‌گیری این رفتارها نقش داشته باشند. پژوهش‌های کیفی می‌توانند به درک بهتر این ابعاد فرهنگی کمک کنند. همچنین، تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی مرتبط با مدیریت فناوری‌های دیجیتال در مدارس و دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود. این برنامه‌ها می‌توانند به پیشگیری از انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال کمک کرده و مهارت‌هایی همچون حذف اطلاعات غیرضروری، آرشیو صحیح، مدیریت بهینه فضای ذخیره‌سازی و پاک‌سازی دوره‌ای داده‌ها را آموزش دهند. آگاهی‌بخشی به دانشجویان و کارکنان درباره خطرات ذخیره‌سازی بی‌رویه داده‌ها نیز می‌تواند نقش مؤثری در کاهش این رفتارها داشته باشد.

تقدیر و تشکر

از تمامی دانشجویانی که با همکاری صمیمانه خود، ما را در انجام این پژوهش همراهی نمودند، سپاسگزاریم.

References

- Ahi, Q., & Jalali Bajad, M. Y. (2017). Development and design of a model of hoarding behaviors in relation to emotional dysregulation and intolerance of uncertainty with the mediating role of hoarding cognitions. *Journal of Thought and Behavior in Clinical Psychology*, 12(46), 57-66. <https://www.magiran.com/p1802106> [Persian]
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*.
- Barton, J. A. L., Johns, L., & Salkovskis, P. (2021). Are self-reported difficulties in emotional regulation associated with hoarding? A systematic review. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 30, 1-

تفاوت‌ها ممکن است علت عدم معناداری رابطه بین دشواری در تنظیم هیجان و انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال در برخی پژوهش‌ها باشد. ابزارهای سنجش مورد استفاده که غالباً خودگزارشی هستند، ممکن است برای شناسایی تفاوت‌های ظریف بین این دو نوع تنظیم هیجان کافی نباشند. از آنجاکه تاکنون مطالعه‌ای جامع درباره ارتباط بین انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال و دشواری در تنظیم هیجان انجام نشده است، نیاز به شواهد علمی بیشتر برای درک عمیق‌تر این ارتباط احساس می‌شود. مطالعات آینده می‌توانند با استفاده از ابزارهای سنجش دقیق‌تر و طراحی‌های پژوهشی پیشرفته‌تر، به بررسی این نوع تنظیم هیجان بپردازند و تأثیر آن را بر انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال ارزیابی کنند. در نهایت، این تحقیقات می‌توانند به توسعه مداخلات مؤثر برای مدیریت انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال کمک کنند.

در انتها، با وجود محدودیت‌هایی نظیر روش نمونه‌گیری و استفاده از ابزارهای خودگزارشی، این پژوهش گامی مهم در جهت مطالعه پدیده رو به رشد انباشت بی‌رویه داده‌های دیجیتال در ایران به شمار می‌آید. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده شیوع قابل توجه این رفتار در میان دانشجویان بوده و بر نقش مؤثر مداخلات شناختی-رفتاری در درمان آن تأکید می‌کند. بر این اساس، توصیه می‌شود درمانگران برای اصلاح باورهای ناکارآمد مرتبط با فایل‌ها و داده‌های دیجیتال، از این نوع مداخلات بهره گیرند. برای تقویت

14. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2021.100660>

Bates, E., Dodd, A., & Neave, N. (2023). The role of self-reported emotional regulation strategies in hoarding behaviours in a non-clinical adult sample. *Journal of Affective Disorders Reports*, 14, Article 100682. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100682>

Burqai, F., & Hamovatn, T. (2024). The relationship between attachment styles and difficulty in emotion regulation in college students. *Journal of Cognitive Psychology*, 12(1), 61-75. [In Persian].

Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). *Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety*

- and mood disorders. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (1st ed., pp. 542-559). New York: The Guilford Press.
- Cushing, A. L. (2011) *Self extension and the desire to preserve digital possessions*. J. Am. Soc. Inf. Sci. Tec., 48, 1-3.
- David, J & Norberg, M.M. (2022): Redefining object attachment: Development and validation of a new scale. *Journal of Behavioral Addictions*, 11 (3), 941-951 DOI: 10.1556/2006.2022.00058.
- Dehghani Darmiani, F., Ahi, Q., & Shahabizadeh, F. (2018). The relationship between anthropomorphism and attachment to objects with hoarding behaviors: The mediating role of hoarding cognitions. *Psychological Studies*, 14(3), 113-131. <https://doi.org/10.22051/psy.2018.17224.1488> [Persian]
- Dozier, M. E., & Ayers, C. R. (2017). The Etiology of Hoarding Disorder: A Review. *Psychopathology*, 50(5), 291-296. <https://doi.org/10.1159/000479235>
- Faraci, P., Perdighe, C., Valenti, G.D., Monte, C.D., & Salianni, A.M. (2020). Psychometric properties of Saving Cognition Inventory in Italian nonclinical samples. *International journal of psychology and psychological therapy*, 20, 201-209.
- Frost, R. O., & Hartl, T. L. (1996). A cognitive-behavioral model of compulsive hoarding. *Behaviour research and therapy*, 34(4), 341-350. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(95\)00071-2](https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00071-2)
- Frost, R. O., Hartl, T. L., Christian, R., & Williams, N. (1995). The value of possessions in compulsive hoarding: patterns of use and attachment. *Behaviour research and therapy*, 33(8), 897-902. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(95\)00043-w](https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00043-w)
- Frost, R. O., Ong, C., Steketee, G., & Tolin, D. F. (2016). Behavioral and emotional consequences of thought listing versus cognitive restructuring during discarding decisions in hoarding disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 85, 13-22. doi:10.1016/j.brat.2016.08.003
- Gharooni Fardi, S., Tajabadi, Z., & Abooei, A. (2023). Prediction of lifestyle based on emotion regulation and self-compassion with the mediating role of belief in a just world in MS patients. *Journal of Research in Psychological Health*, 17(3), 76-90. [In Persian]
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 26(1), 41-54.
- Grisham, J. R., Martyn, C., Kerin, F., Baldwin, P. A., & Norberg, M. M. (2018). Interpersonal functioning in hoarding disorder: An examination of attachment styles and emotion regulation in response to interpersonal stress. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 16, 43-49. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2017.12.001>
- Bates, E., Neave, N., Dodd, A., & Hamilton, C. (2024). The role of emotional regulation, executive functioning, and aggression in hoarding behaviours. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 42, Article 100894. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2024.100894>
- Hussien, M. F., Mahmoud, S., & Mohamed, H. S. (2023). Virtual (Digital) Hoarding in relation to Saving Cognition and Possession Tendency among Nursing Teaching Staff. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 11(37), 121-130. <https://doi.org/10.21608/asnj.2023.207580.1575>
- Khan, I., Nadeem, A., & Saleem, M. (2023). Digital Hoarding as Predictor of Mental Health Problems among Undergraduate Students. *Online Media and Society*, 4(3), 36-44. <https://hnpublisher.com/ojs/index.php/OMS/article/view/21>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kobylińska, D., & Kusev, P. (2019). Flexible Emotion Regulation: How Situational Demands and Individual Differences Influence the Effectiveness of Regulatory Strategies. *Frontiers in Psychology*, 10.
- Kyrios, M., Mogan, C., Moulding, R., Frost, R. O., Yap, K., & Fassnacht, D. B. (2018). The cognitive-behavioural model of hoarding disorder: Evidence from clinical and non-clinical cohorts. *Clinical psychology & psychotherapy*, 25(2), 311-321. <https://doi.org/10.1002/cpp.2164>
- Levy, H. C., Worden, B. L., Gilliam, C. M., D'Urso, C., Steketee, G., Frost, R. O., & Tolin, D. F.

- (2017). Changes in Saving Cognitions Mediate Hoarding Symptom Change in Cognitive-Behavioral Therapy for Hoarding Disorder. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders*, 14, 112–118. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2017.06.008>
- McKellar, K., Sillence, E., Neave, N., & Briggs, P. (2020). There is more than one type of hoarder: Collecting, managing, and hoarding digital data in the workplace. *Interacting with Computers*, 32(3), 209–220. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwaa015>
- Neave, N., Briggs, P., McKellar, K., & Sillence, E. (2019). Digital hoarding behaviours: Measurement and evaluation. *Comput. Hum. Behav.*, 96(C), 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.037>
- Neave, N., McKellar, K., Sillence, E., & Briggs, P. (2019). Digital hoarding behaviours: Implications for cybersecurity. In *Cyber Influence and Cognitive Threats* (pp. 77-95). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819204-7.00005-1>
- Nikan, A., Torabi, A., Amiri, H., Mohseninasab, Z., Bahadori, A., Javanmard, Z., & Hoseinirad, M. (2023). Comparing the effectiveness of schema therapy and cognitive therapy based on mindfulness on stress, resilience, emotion regulation and psychological well-being of cardiovascular patients. *Journal of Research in Psychological Health*, 17(1), 46–59. [In Persian].
- Pardini, S., Olivetto, S., & Novara, C. (2021, July 19). The experience of leaving a valuable object: a longitudinal emotional processes investigation related to hoarding disorder features. <https://doi.org/10.31234/osf.io/eavyn>
- Pardini, S., Olivetto, S., Fusina, F., & Novara, C. (2023). The experience of leaving a valuable object: An investigation of emotional processes related to Hoarding disorder features. *PloS one*, 18(2), e0280933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280933>
- Patel, K.S., Hughes, A.J. Assessment and Treatment of Hoarding Behavior. *J Health Serv Psychol* 45, 11–16 (2019). <https://doi.org/10.1007/BF03544675>
- Postlethwaite, A., Kellett, S., & Mataix-Cols, D. (2019). Prevalence of Hoarding Disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 256, 309-316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.004>
- Roster, C. A., & Ferrari, J. R. (2020). Does work stress lead to office clutter, and how? Mediating influences of emotional exhaustion and indecision. *Environment and Behavior*, 52(9), 923–944. <https://doi.org/10.1177/0013916518823041>
- Sayied, N., & Khalifa, S. (2019). Exploration of saving cognition and distress tolerance as predictor factors for hoarding behavior. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, 6(3), 934-943. Available at: www.noveltyjournals.com
- Schiele, K., & Hughes, U. (2013). Possession rituals of the digital consumer: A study of Pinterest. In G. Cornelissen, E. Reutskaja, & A. Valenzuela (Eds.), *E-European Advances in Consumer Research* (Vol. 10, pp. 47-50). Association for Consumer Research.
- Smith, W., Wadley, G., Webber, S., Tag, B., Kostakos, V., Koval, P., & Gross, J. J. (2022, April). Digital emotion regulation in everyday life. In *Proceedings of the 2022 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-15).
- Soltanifar, F., Rezaei, A., & Tavallaee, M. (2022). The role of decision-making styles and difficulty in emotion regulation in predicting high-risk behaviors among female adolescents in Yazd. *Journal of Research in Psychological Health*, 16(1), 59–70. [In Persian]
- Steketee, G., & Frost, R. O. (2003). Compulsive hoarding: Current status of the research. *Clinical Psychology Review*, 23(7), 905-927. doi:10.1016/j.cpr.2003.08.002
- Steketee, G., Frost, R. O., & Kyrios, M. (2003). Cognitive aspects of compulsive hoarding. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 463–479.
- Sweeten, G., Sillence, E., & Neave, N. (2018). *Digital hoarding behaviours: Underlying motivations and potential negative consequences*. *Computers in Human Behavior*, 85, 54–60. doi:10.1016/j.chb.2018.03.031
- Tarazi, Z., Khademiashkezari, M., & Akhavantafti, M. (2023). Improving social adjustment and reducing the academic burnout of students with learning disabilities through attributional retraining, emotional regulation, and cognitive-social problem solving. *Journal of Cognitive Psychology*, 11(3), 75–89. [In Persian].
- Thorpe, S., Bolster, A., & Neave, N. (2019). Exploring aspects of the cognitive behavioural model of physical hoarding in relation to digital hoarding behaviours. *Digital health*, 5,

2055207619882172.
<https://doi.org/10.1177/2055207619882172>
- Tolin, D. F., Levy, H. C., Wootton, B. M., Hallion, L. S., & Stevens, M. C. (2018). Hoarding Disorder and Difficulties in Emotion Regulation. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders*, 16, 98–103.
<https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2018.01.006>
- Van Bennekom, M. J., Blom, R. M., Vulink, N., & Denys, D. (2015). A case of digital hoarding. *BMJ case reports*, 2015, bcr2015210814. <https://doi.org/10.1136/bcr-2015-210814>
- Verma, A., Islam, S., Moghaddam, V., & Anwar, A. (2024). Digital Emotion Regulation on social media. *Computer*, 57(6), 82-89.
- Vitale, F., Janzen, I. and McGrenere, J. (2018) Hoarding and minimalism: tendencies in digital data preservation. Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, p. 587. ACM.
- Wang, Y., Yang, L., & Wang, Y. (2014). Suppression (but not reappraisal) impairs subsequent error detection: an ERP study of emotion regulation's resource-depleting effect. *PloS one*, 9(4), e96339.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096339>
- Worden, B., Levy, H. C., Das, A., Katz, B. W., Stevens, M., & Tolin, D. F. (2019). Perceived emotion regulation and emotional distress tolerance in patients with hoarding disorder. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders*, 22, 100441.
<https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2019.100441>
- Zangoui, A., Ahi, Q., & Shahabizadeh, F. (2019). Examining the relationship between experiential avoidance and autism spectrum traits with hoarding behaviors: The mediating role of hoarding cognitions. *Journal of Cognitive Psychology and Psychiatry*, 6(3), 15-30. [Persian]
- Zia, N. (2023). Exploration of Culture in Relation to Hoarding Disorder: What are the lived experiences of individuals that suffer from HD, and hoarding-related symptoms, between three of the largest racial demographics in the UK; Black, White and South Asian? (*Unpublished Doctoral thesis, City, University of London*).