



Kharazmi University



Testing a Model of Negative Emotions and Information Behavior: The Mediating Role of Anxiety

Ali Talebi Shoushtarian¹ | Mansoor Koohi Rostami² | Bahram Peymannia³

1. Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. **Email:** Alitalebi1990@yahoo.com
2. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) **Email:** m.rostami@scu.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran **Email:** b.peymannia@scu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Purpose: This study examined the relationships between anger, depression, anxiety, and information behavior among university students and investigated the mediating role of anxiety in the relationships of anger and depression with information behavior.
Article history: Received 4 June 2025 Received in revised form 13 August 2025 Accepted 15 September 2025 Published online 26 December 2025	Method: A cross-sectional correlational design was employed. The participants were 368 undergraduate students at Shahid Chamran University of Ahvaz, selected through proportionate stratified sampling. Data were collected using an information behavior questionnaire, the anxiety and depression subscales of the Lovibond and Lovibond scale, and the Buss and Perry anger scale. The hypothesized model was tested using path analysis. Indirect relationships were examined using bootstrapping with 5,000 resamples and 95% confidence intervals.
Keywords: Information behavior, Anger, Depression, Anxiety, Negative emotions	Findings: The proposed model showed a good fit to the data. Anger, depression, and anxiety were significantly and negatively associated with information behavior, whereas anger and depression were significantly and positively associated with anxiety. The indirect relationships of both anger and depression with information behavior through anxiety were also significant. Because the direct relationships remained significant, the pattern of findings was consistent with partial mediation by anxiety.
	Conclusion: The findings extend the affective perspective on information behavior by examining anger, depression, and anxiety simultaneously rather than treating negative emotional states in isolation. They further suggest that the interrelationships among negative emotional states may be relevant to understanding information behavior. By identifying anxiety as a statistical mediator in the relationships of anger and depression with information behavior, the study provides a more integrated account of the affective correlates of students' information behavior. Given the cross-sectional design, however, the findings should be interpreted as statistical associations rather than evidence of causal or temporal mechanisms.

Cite this article: Talebi Shoushtarian, A., Koohi Rostami, M., & Peymannia, B. (2026). Testing a model of negative emotions and information behavior: the mediating role of anxiety. *Human Information Interaction*, 12(4), 105-121.



© The Author(s).

Publisher: University of Kharazmi.



Kharazmi University



Introduction

Information behavior is not exclusively a cognitive process. Individuals' emotional and psychological states may shape how they recognize information needs, engage with information sources, continue or discontinue searching, and use the information they encounter. Affective approaches to information behavior have therefore emphasized that emotions are intertwined with cognitive processes throughout information seeking and use (Kuhlthau, 1991; Nahl, 2007; Savolainen, 2015). Nevertheless, negative emotional states do not necessarily have uniform relationships with information behavior. Depending on the type of emotion, the information context, and the purpose of seeking, negative affect may be associated with either greater engagement with information or reduced information activity. This complexity is particularly apparent in relation to anger, depression, and anxiety. Previous research has produced varying patterns regarding anger and information seeking, suggesting that anger may inhibit information-related activity in some contexts while motivating further information acquisition in others (Myrick & Willoughby, 2019; Ryan, 2012; Valentino et al., 2008). Similarly, people experiencing depressive symptoms may have substantial information needs, particularly concerning mental health, despite the motivational and cognitive difficulties that may accompany depression (Chan et al., 2022; Scherr & Goering, 2020). Anxiety presents an additional conceptual challenge because general psychological anxiety should be distinguished from the uncertainty or situational anxiety experienced during a particular information-search process. Evidence suggests that anxiety does not uniformly increase or decrease information seeking; its association with information acquisition may depend on situational and environmental conditions (Charpentier et al., 2022).

Another limitation of the existing literature is that negative emotional states have frequently been examined separately. Anger, depression, and anxiety, however, are not psychologically independent. Longitudinal evidence indicates relationships between anger and subsequent anxiety and between depressive and anxiety symptoms (Jacobson & Newman, 2017; Zhou et al., 2026). Examining only the separate association of each emotional state with information behavior may therefore overlook the relationships among these states themselves.

Against this background, the present study tested an integrated model of negative emotions and information behavior among university students. Specifically, it examined the direct relationships of anger, depression, and anxiety with information behavior, the relationships of anger and depression with anxiety, and the indirect relationships of anger and depression with information behavior through anxiety.

Methods

The study employed an applied, cross-sectional correlational design. The statistical population consisted of undergraduate students enrolled at Shahid Chamran University of Ahvaz during the first semester of the 2024–2025 academic year. The population comprised 8,799 students, from whom 368 participants were selected through proportionate stratified sampling based on faculty. Of the participants, 169 (46%) were men and 199 (54%) were women. Their mean age was 21.49 years, with ages ranging from 18 to 34 years.

Data were collected using an information behavior questionnaire, the anxiety and depression subscales of the Lovibond and Lovibond scale, and the Buss and Perry anger scale. In the present sample, Cronbach's alpha was .79 for the information behavior



Kharazmi University



questionnaire, .88 for the combined anxiety and depression items, and .77 for the anger scale. Content validity was examined through consultation with academic experts.

Data were analyzed using SPSS version 27 and AMOS version 24. Preliminary analyses included descriptive statistics, assessment of normality, examination of bivariate correlations, and evaluation of multicollinearity. The hypothesized relationships were then tested using path analysis. The total information behavior score was treated as the outcome variable, anger and depression as predictor variables, and anxiety as the mediator. Model fit was evaluated using multiple fit indices. The statistical significance of the indirect relationships was examined through bootstrapping with 5,000 resamples and 95% confidence intervals.

Findings

The preliminary analyses indicated no serious violations of the statistical assumptions. The absolute values of skewness and kurtosis were below 2, and the tolerance and variance inflation factor values provided no evidence of problematic multicollinearity.

Bivariate analyses showed that information behavior was negatively correlated with anger ($r = -.25$), depression ($r = -.22$), and anxiety ($r = -.26$), with all three relationships reaching statistical significance. Anger was positively correlated with both depression ($r = .26$) and anxiety ($r = .28$), while depression showed a comparatively stronger positive correlation with anxiety ($r = .51$).

The proposed model demonstrated an acceptable overall fit to the data, $\chi^2(24) = 50.79$, $\chi^2/df = 2.11$, GFI = .97, AGFI = .94, NFI = .98, TLI = .98, CFI = .99, IFI = .99, and RMSEA = .05.

The path analysis showed that anger had a significant negative direct relationship with information behavior ($\beta = -.54$, $p = .001$). Depression was also negatively related to information behavior ($\beta = -.31$, $p = .001$), as was anxiety ($\beta = -.34$, $p = .001$). Among these variables, anger showed the strongest negative direct relationship with information behavior. Anger was positively related to anxiety ($\beta = .14$, $p = .029$), and depression showed a stronger positive relationship with anxiety ($\beta = .51$, $p = .001$).

Bootstrapping further indicated that the indirect relationship between anger and information behavior through anxiety was statistically significant, with a 95% confidence interval ranging from -.42 to -.08 ($p = .001$). The indirect relationship between depression and information behavior through anxiety was also significant, with a 95% confidence interval ranging from -.11 to -.02 ($p = .001$). Neither confidence interval included zero. Because the direct relationships of anger and depression with information behavior remained significant alongside the significant indirect relationships, the observed pattern was consistent with partial statistical mediation by anxiety.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that negative emotional and psychological states are meaningfully associated with students' information behavior, but their role is more complex than a simple direct relationship between a single emotion and information activity. Higher levels of anger, depression, and anxiety were associated with lower overall information behavior scores in the present sample. At the same time, anger and depression were positively associated with anxiety, and anxiety statistically accounted for part of their relationships with information behavior.



Kharazmi University



The negative relationship between anger and information behavior is consistent with evidence suggesting that persistent anger may accompany lower levels of information seeking in some contexts (Myrick & Willoughby, 2019). However, other studies have shown that anger may stimulate information acquisition under particular conditions (Ryan, 2012; Valentino et al., 2008). Thus, the present finding should not be interpreted as evidence that anger universally suppresses information seeking. Rather, the relationship between anger and information behavior appears to be sensitive to context, informational goals, and the nature of the information being sought.

A similar qualification applies to depression. The negative relationship observed in this study concerns overall information behavior and does not imply that individuals experiencing depressive symptoms necessarily have fewer information needs. Previous evidence indicates that people experiencing depression and anxiety may actively seek information relevant to their mental health and use multiple information sources to meet such needs (Chan et al., 2022; Scherr & Goering, 2020). The present results instead suggest that, among the students studied, higher depressive symptoms were associated with lower scores on a broad measure of information behavior.

The findings concerning anxiety further underline the importance of distinguishing general psychological anxiety from situational uncertainty arising during information seeking. Previous research indicates that anxiety may selectively increase information seeking under certain environmental conditions rather than producing a uniform increase in information acquisition (Charpentier et al., 2022). Accordingly, the negative association found here should be interpreted specifically in relation to students' overall information behavior rather than generalized to all forms of anxiety or all information-seeking situations.

The significant indirect relationships constitute an important aspect of the findings. They suggest that the associations of anger and depression with information behavior cannot be fully understood by examining their direct relationships alone. Anxiety may represent one statistical pathway through which these negative psychological states are linked to information behavior. This integrated perspective complements affective approaches to information behavior by drawing attention not only to individual emotional states but also to the relationships among them.

The study nevertheless does not establish a causal mediation mechanism. Because all variables were measured at a single point in time, temporal ordering among anger, depression, anxiety, and information behavior cannot be demonstrated. The indirect effects should therefore be interpreted as a statistical mediation pattern consistent with the proposed theoretical model rather than evidence that anger or depression causes anxiety, which subsequently causes changes in information behavior.

Ethical Considerations

Compliance with Research Ethics

The study was conducted in accordance with all ethical principles and standards governing scientific research.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This article is derived from a master's thesis registered under research grant/project number SCU.EI1403.36814 at Shahid Chamran University of Ahvaz. The authors would like to express their



Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



sincere appreciation to the President and the Vice-Chancellor for Research and Technology of Shahid Chamran University of Ahvaz for their support and assistance in facilitating this research.

Authors' Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization, data collection, analysis, and writing of the original and revised the manuscript.

Conflict of Interest

According to the authors, this article has no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to the anonymous reviewers for their valuable comments and constructive suggestions, which significantly improved the quality of this manuscript. We also extend our appreciation to the Vice Chancellor for Research of Shahid Chamran University of Ahvaz for their moral support throughout this research.

آزمون مدل رابطه عواطف منفی با رفتار اطلاعاتی: نقش میانجی اضطراب

علی طالبی شوشتریان^۱، منصور کوهی رستمی^۲، بهرام پیمان‌نیا^۳

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: alitalebi1990@yahoo.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: M.Rostami@scu.ac.ir
۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه: b.peymannia@scu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: پژوهش حاضر با هدف آزمون مدل روابط خشم، افسردگی و اضطراب با رفتار اطلاعاتی دانشجویان و بررسی نقش میانجی اضطراب در روابط خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی انجام شد. روش: پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر طرح، مقطعی و همبستگی بود. جامعه آماری شامل دانشجویان کارشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز بود که از میان آنان ۳۶۸ نفر به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی بر اساس دانشکده انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه رفتار اطلاعاتی، خرده‌مقیاس‌های افسردگی و اضطراب لایبوند و لایبوند و خرده‌مقیاس خشم پرسشنامه پرخاشگری باس و پری گردآوری شدند. روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها با استفاده از تحلیل مسیر در SPSS 27 و AMOS 24 بررسی شد. برای آزمون روابط غیرمستقیم نیز از روش بوت‌استرپ بازنمونه‌گیری و فاصله اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۴	یافته‌ها: مدل پیشنهادی از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار بود. خشم، افسردگی و اضطراب با رفتار اطلاعاتی روابط مستقیم منفی و معناداری داشتند؛ در حالی که خشم و افسردگی با اضطراب روابط مثبت و معناداری نشان دادند. همچنین، روابط غیرمستقیم خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب معنادار بود. با توجه به معنادار باقی ماندن روابط مستقیم، الگوی یافته‌ها در هر دو رابطه با میانجی‌گری جزئی اضطراب سازگار بود.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۲۲	نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهند ارتباط حالات عاطفی و روان‌شناختی منفی با رفتار اطلاعاتی دانشجویان صرفاً به روابط مستقیم محدود نیست و روابط میان خود این حالات نیز در تبیین رفتار اطلاعاتی اهمیت دارند. به‌ویژه، اضطراب علاوه بر رابطه مستقیم با رفتار اطلاعاتی، بخشی از رابطه خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی را به‌صورت غیرمستقیم توضیح می‌دهد. این یافته‌ها بر ضرورت توجه هم‌زمان به حالات عاطفی و روان‌شناختی در مطالعه رفتار اطلاعاتی دانشجویان تأکید دارند. با توجه به ماهیت مقطعی پژوهش، روابط مشاهده‌شده باید به‌عنوان روابط آماری تفسیر شوند و تعیین ترتیب زمانی آنها نیازمند مطالعات طولی است.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵	
کلیدواژه‌ها: رفتار اطلاعاتی، خشم، افسردگی، اضطراب، دانشجویان	

استناد: طالبی شوشتریان، علی، کوهی رستمی، منصور، و پیمان‌نیا، بهرام. (۱۴۰۴). آزمون مدل رابطه عواطف منفی با رفتار اطلاعاتی:

نقش میانجی اضطراب. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۲ (۴)، ۱۰۵-۱۲۱.

© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.



مقدمه

رفتار اطلاعاتی یکی از حوزه‌های بنیادی علم اطلاعات و دانش‌شناسی است و طیفی از فعالیت‌های انسان در تعامل با اطلاعات، از شکل‌گیری نیاز اطلاعاتی و جست‌وجو تا مواجهه و استفاده از اطلاعات را دربرمی‌گیرد. با این حال، نگاه به این رفتار در طول زمان دگرگون شده است. در رویکردهای اولیه، تمرکز عمدتاً بر نظام‌ها، کانال‌های اطلاعاتی و چگونگی استفاده افراد از آنها قرار داشت؛ در حالی که با گسترش رویکردهای جدید، خودِ کاربر و ویژگی‌های شناختی، اجتماعی و زمینه‌ای او جایگاه برجسته‌تری در تبیین رفتار اطلاعاتی پیدا کرد. پورخلیل و کوهی‌رستمی (۱۳۹۹) این تحول را حرکت از پارادایم قدیم به رویکردهای شناختی، جامعه‌شناختی و چندوجهی در پارادایم جدید توصیف کرده‌اند.

این تحول نظری زمینه مناسبی برای توجه بیشتر به ویژگی‌های فردی و روان‌شناختی کاربران فراهم کرده است. در رویکرد شناختی، تعامل انسان و اطلاعات و چگونگی پردازش اطلاعات توسط فرد اهمیت محوری دارد و ساختارهای دانشی و تجربه‌های پیشین می‌توانند رفتار اطلاعاتی بعدی او را هدایت کنند. در امتداد این تحول، پژوهش‌های رفتار اطلاعاتی نشان داده‌اند که تعامل فرد با اطلاعات صرفاً فرایندی شناختی یا مهارتی نیست و عوامل عاطفی نیز با چگونگی جست‌وجو و استفاده از اطلاعات درهم‌تنیده‌اند (کولثاؤ، ۱۹۹۱؛ نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). از این رو، مطالعه رفتار اطلاعاتی بدون توجه به حالات عاطفی و روان‌شناختی فرد ممکن است تنها بخشی از فرایند تعامل او با اطلاعات را آشکار سازد.

اهمیت این موضوع زمانی بیشتر آشکار می‌شود که فعالیت اطلاعاتی با عدم قطعیت، دشواری در یافتن اطلاعات مناسب، حجم زیاد اطلاعات یا ناکامی در دستیابی به نتیجه مطلوب همراه باشد. در چنین موقعیت‌هایی، بار عاطفی فعالیت اطلاعاتی افزایش می‌یابد و احساساتی مانند اضطراب، ناکامی و بدبینی می‌توانند با نحوه ادامه یا توقف فعالیت اطلاعاتی ارتباط پیدا کنند (نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). این نگاه با برداشت چندوجهی از رفتار اطلاعاتی نیز سازگار است؛ برداشتی که این رفتار را پدیده‌ای شکل‌گرفته در تعامل میان انسان، اطلاعات و محیط می‌داند، نه رفتاری که در خلأ رخ دهد (پورخلیل و کوهی‌رستمی، ۱۳۹۹).

با این حال، رابطه حالات منفی با رفتار اطلاعاتی الزاماً یک‌جهتی نیست. برخی حالات ممکن است فرد را برای کاهش عدم قطعیت به جست‌وجوی بیشتر سوق دهند، در حالی که در شرایط دیگر با محدود شدن جست‌وجو یا اجتناب از اطلاعات همراه باشند. برای مثال، مایریک و ویلوبی^۴ (۲۰۱۹) نشان دادند اضطراب بیشتر با احتمال بالاتر جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت همراه بود، در حالی که تجربه مداوم خشم با احتمال کمتر چنین جست‌وجویی ارتباط داشت. این تفاوت نشان می‌دهد قرار دادن حالات مختلف تحت عنوان کلی عواطف منفی ممکن است تفاوت‌های مهم میان آنها را پنهان کند.

خشم از این نظر اهمیت دارد که از لحاظ کارکرد عاطفی با اضطراب یکسان نیست. اضطراب بیشتر با نگرانی درباره تهدید یا پیامدهای نامطلوب احتمالی همراه است، در حالی که خشم غالباً در واکنش به ناکامی یا مسدود شدن دستیابی به هدف شکل می‌گیرد (ژو و همکاران، ۲۰۲۶). از آنجا که بسیاری از فعالیت‌های اطلاعاتی ماهیتی هدف‌محور دارند، توجه به خشم در کنار سایر حالات روان‌شناختی می‌تواند به شناخت دقیق‌تر تفاوت‌های فردی در رفتار اطلاعاتی کمک کند. با این حال، مطالعات مستقیم درباره رابطه خشم با رفتار اطلاعاتی در مقایسه با برخی حالات دیگر محدودتر بوده و بخشی از شواهد موجود نیز به رفتارهای اطلاعاتی خاص، مانند جست‌وجوی اطلاعات سلامت، مربوط است (مایریک و ویلوبی، ۲۰۱۹).

درباره افسردگی نیز شواهد موجود از الگویی ساده و یکسان حمایت نمی‌کنند. شر و گورینگ^۵ (۲۰۲۰) نشان دادند برخی نشانه‌های افسردگی با جست‌وجوی بیشتر اطلاعات مرتبط با افسردگی همراه بودند، در حالی که سایر نشانه‌ها الگوهای متفاوتی نشان دادند. مرور دامنه‌ای چان و همکاران^۶ (۲۰۲۲) نیز نشان داد افراد دارای افسردگی و اضطراب همچنان نیازهای

اطلاعاتی قابل توجهی دارند و از منابع گوناگون برای دستیابی به اطلاعات استفاده می‌کنند، اما شواهد درباره عوامل مرتبط با تفاوت در نیازها و منابع اطلاعاتی آنان محدود است. بنابراین، نمی‌توان وجود نشانه‌های افسردگی را به‌طور ساده معادل کاهش یا افزایش رفتار اطلاعاتی دانست.

اضطراب نیز جایگاه قابل توجهی در ادبیات رفتار اطلاعاتی دارد. در مدل فرایند جست‌وجوی اطلاعات کولثو (۱۹۹۱)، احساس عدم قطعیت و اضطراب با مراحل مختلف جست‌وجو پیوند دارد و در رویکردهای بعدی نیز بر تعامل فرایندهای عاطفی و شناختی تأکید شده است (نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). باین‌حال، یک تمایز مفهومی ضروری است: اضطراب مورد توجه در بخش مهمی از این ادبیات، حالتی موقعیتی و مرتبط با خود فرایند جست‌وجو است، در حالی که اضطراب در پژوهش حاضر به نشانه‌های عمومی اضطراب اشاره دارد. بنابراین، این دو مفهوم، با وجود ارتباط احتمالی، نباید معادل یکدیگر در نظر گرفته شوند.

شواهد تجربی نیز نشان می‌دهند ارتباط اضطراب با فعالیت اطلاعاتی به زمینه و نوع رفتار مورد بررسی وابسته است. مایریک و ویلوبی (۲۰۱۹) رابطه مثبتی میان اضطراب و جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت گزارش کردند. اوه و همکاران (۲۰۲۰) نیز در بررسی رفتار اطلاعاتی دانشجویانی که نشانه‌های مشکلات سلامت روان را تجربه می‌کردند نشان دادند اینترنت یکی از منابع اصلی اطلاعاتی آنان بود، هرچند بخشی از دانشجویان اساساً در پی اطلاعات نرفتند. بنابراین، اضطراب را نیز نمی‌توان به‌طور پیشینی با یک الگوی ثابت از افزایش یا کاهش رفتار اطلاعاتی مرتبط دانست.

از سوی دیگر، خشم، افسردگی و اضطراب مستقل از یکدیگر عمل نمی‌کنند. شواهد طولی از ارتباط خشم با اضطراب در دانشجویان حمایت کرده‌اند (ژو و همکاران، ۲۰۲۶). درباره افسردگی و اضطراب نیز شواهد گسترده‌تری وجود دارد؛ فراتحلیل جاکوبسون و نیومن (۲۰۱۷) بر مطالعات طولی نشان داد نشانه‌های افسردگی با اضطراب بعدی و نشانه‌های اضطراب نیز با افسردگی بعدی ارتباط دارند. چنین یافته‌هایی نشان می‌دهند بررسی جداگانه هر یک از این حالات ممکن است بخشی از روابط موجود میان آنها را نادیده بگیرد.

با وجود گسترش پژوهش درباره نقش عاطفه در رفتار اطلاعاتی، بخش قابل توجهی از شواهد موجود بر یک حالت عاطفی یا روان‌شناختی خاص و یک رفتار اطلاعاتی مشخص، به‌ویژه جست‌وجوی اطلاعات سلامت، نیاز اطلاعاتی یا اجتناب از اطلاعات، متمرکز بوده است. افزون بر این، نیاز اطلاعاتی، جست‌وجو، اجتناب و استفاده از اطلاعات مفاهیمی یکسان نیستند؛ از این‌رو، نتایج حاصل از یک رفتار اطلاعاتی خاص را نمی‌توان بدون احتیاط به سازه گسترده‌تر رفتار اطلاعاتی تعمیم داد. مرور چان و همکاران (۲۰۲۲) نیز محدود بودن شواهد درباره عوامل مرتبط با تفاوت‌های اطلاعاتی افراد دارای افسردگی و اضطراب را نشان می‌دهد.

بر این اساس، خلأ مورد توجه پژوهش حاضر نه فقدان مطالعه درباره عاطفه و رفتار اطلاعاتی، بلکه محدودیت در شناخت روابط هم‌زمان و غیرمستقیم میان حالات عاطفی و روان‌شناختی مختلف و رفتار اطلاعاتی دانشجویان است. هنوز روشن نیست هنگامی که خشم، افسردگی و اضطراب در یک مدل واحد در نظر گرفته می‌شوند، هر یک چه رابطه‌ای با رفتار اطلاعاتی دارند و آیا اضطراب می‌تواند بخشی از رابطه خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی را توضیح دهد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف آزمون مدل عواطف منفی با رفتار اطلاعاتی دانشجویان با نقش میانجی اضطراب انجام شد. در این مدل، روابط خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی، روابط خشم و افسردگی با اضطراب، رابطه اضطراب با رفتار اطلاعاتی و نقش میانجی اضطراب در روابط خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی بررسی می‌شود.

مبانی نظری و فرضیه‌ها

خشم معمولاً در واکنش به ناکامی، تهدید یا مسدود شدن دستیابی به هدف شکل می‌گیرد و از آنجا که بسیاری از فعالیتهای اطلاعاتی نیز هدف‌محورند، می‌تواند با نحوه تعامل فرد با اطلاعات ارتباط داشته باشد. در رویکردهای عاطفی رفتار اطلاعاتی نیز حالات هیجانی در کنار فرایندهای شناختی، بخشی از تجربه جست‌وجو و استفاده از اطلاعات در نظر گرفته شده‌اند (نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). باین‌حال، شواهد تجربی جهت ثابتی را نشان نمی‌دهند. مایریک و ویلویی (۲۰۱۹) دریافتند تجربه دائمی خشم با احتمال کمتر جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت همراه بود. در مقابل، رایان^۱ (۲۰۱۲) در سه مطالعه میدانی آزمایشی نشان داد برانگیختن خشم می‌تواند جست‌وجوی اطلاعات را افزایش دهد. همچنین، والننتینو^۲ و همکاران (۲۰۰۸) در یک آزمایش دریافتند خشم میزان کلی جست‌وجوی اطلاعات را کاهش داد. این تفاوت‌ها نشان می‌دهند رابطه خشم با رفتار اطلاعاتی احتمالاً به زمینه و نوع فعالیت اطلاعاتی وابسته است. بنابراین:

فرضیه ۱: بین خشم و رفتار اطلاعاتی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد.

نشانه‌های افسردگی می‌توانند با انگیزش، تمرکز و تصمیم‌گیری ارتباط داشته باشند و از این طریق با فعالیت اطلاعاتی نیز همراه شوند. باین‌حال، شواهد تجربی نشان نمی‌دهند که افسردگی الزاماً با کاهش جست‌وجوی اطلاعات همراه باشد. شر و گورینگ^۳ (۲۰۲۰)، با تحلیل داده‌های ثبت‌شده کاربران یک برنامه خودپایش افسردگی، نشان دادند نشانه‌های اصلی افسردگی با برخی اشکال جست‌وجوی اطلاعات مرتبط با افسردگی ارتباط داشتند، در حالی که بعضی نشانه‌های همراه فاقد رابطه یا مرتبط با اجتناب اطلاعاتی بودند. شواهد مربوط به دانشجویان نیز نشان می‌دهد افراد هنگام تجربه نشانه‌های استرس، اضطراب یا افسردگی همچنان دارای نیازها و رفتارهای اطلاعاتی مشخصی هستند؛ اوه و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه ۲۲۴ دانشجو، اینترنت را رایج‌ترین منبع اطلاعاتی آنان گزارش کردند. مرور چان و همکاران (۲۰۲۲) نیز نیازهای اطلاعاتی قابل‌توجه و استفاده از منابع مختلف را در افراد دارای افسردگی و اضطراب نشان می‌دهد. بنابراین، جهت رابطه افسردگی با رفتار اطلاعاتی کلی را نمی‌توان از پیش تعیین کرد:

فرضیه ۲: بین افسردگی و رفتار اطلاعاتی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد.

اضطراب از متغیرهای مهم در مطالعه جنبه‌های عاطفی رفتار اطلاعاتی است. در مدل کولثا و (۱۹۹۱)، عدم قطعیت و حالات عاطفی همراه آن با مراحل مختلف جست‌وجوی اطلاعات پیوند دارند و در رویکردهای بعدی نیز بر تعامل فرایندهای عاطفی و شناختی تأکید شده است (نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). باین‌حال، اضطراب عمومی مورد سنجش در پژوهش حاضر با اضطراب موقعیتی ناشی از خود فرایند جست‌وجو یکسان نیست. شواهد تجربی نیز رابطه‌ای وابسته به موقعیت را نشان می‌دهند. مایریک و ویلویی (۲۰۱۹) الگویی از ارتباط اضطراب با جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت گزارش کردند، هرچند برخی روابط پس از ورود هم‌زمان سایر متغیرها تنها در سطح مرزی معناداری قرار داشتند. مهم‌تر اینکه شارپنتیه^۴ و همکاران (۲۰۲۲) در دو مطالعه آزمایشگاهی نشان دادند اضطراب صفتی و اضطراب القاشده موجب افزایش عمومی جست‌وجوی اطلاعات نشدند، بلکه جست‌وجوی اطلاعات در واکنش به تغییرات بزرگ محیطی را افزایش دادند. بنابراین:

فرضیه ۳: بین اضطراب و رفتار اطلاعاتی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد.

خشم و اضطراب، با وجود تمایز مفهومی، می‌توانند با یکدیگر ارتباط داشته باشند. شاهد مستقیم و نزدیک به جامعه پژوهش حاضر را ژو و همکاران (۲۰۲۶) فراهم کرده‌اند. آنان در یک مطالعه طولی دوموجی روی ۳۴۷۵ دانشجوی دانشگاهی نشان دادند خشم در زمان نخست، اضطراب بیشتر در پیگیری شش‌ماهه را حتی پس از کنترل سطح اولیه اضطراب پیش‌بینی می‌کرد. بنابراین:

فرضیه ۴: بین خشم و اضطراب دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

1. Ryan

2. Valentino

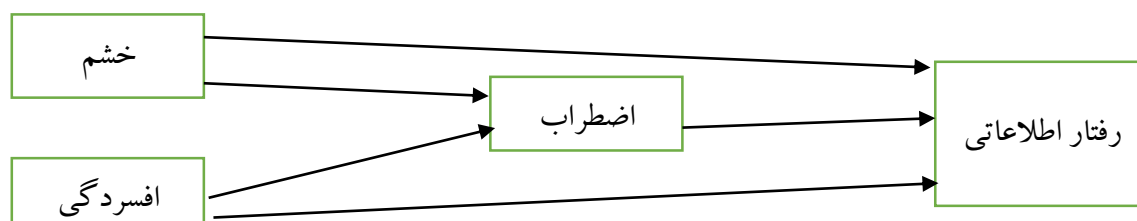
3. Scherr and Goering

4. Charpentier

افسردگی و اضطراب از نظر مفهومی متمایزند، اما شواهد محکمی از ارتباط میان نشانه‌های آنها وجود دارد. جاکوبسون و نیومن (۲۰۱۷) در فراتحلیل ۶۶ مطالعه طولی شامل ۸۸٬۳۳۶ نفر نشان دادند نشانه‌های افسردگی، اضطراب بعدی را پیش‌بینی می‌کنند و در جهت مقابل نیز اضطراب با افسردگی بعدی ارتباط دارد. اندازه روابط آینده‌نگر نیز قابل توجه بود. بنابراین فرضیه ۵: بین افسردگی و اضطراب دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

شواهد طولی از ارتباط خشم با اضطراب حمایت می‌کنند (ژو و همکاران، ۲۰۲۶) و مطالعات تجربی نیز نشان داده‌اند اضطراب می‌تواند رفتار جست‌وجوی اطلاعات را تغییر دهد (شارپنتیه و همکاران، ۲۰۲۲). افزون بر این، والنیتو و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعات آزمایشی نشان دادند خشم و اضطراب پیامدهای متفاوتی برای جست‌وجوی اطلاعات دارند و اضطراب می‌تواند در انتقال اثر تهدید به جست‌وجوی اطلاعات و یادگیری نقش واسطه‌ای داشته باشد. بنابراین، ممکن است بخشی از رابطه خشم با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب توضیح داده شود:

فرضیه ۶: اضطراب در رابطه بین خشم و رفتار اطلاعاتی دانشجویان نقش میانجی معناداری دارد. برای مسیر دوم نیز شواهد طولی نشان می‌دهند نشانه‌های افسردگی با اضطراب بعدی ارتباط دارند (جاکوبسون و نیومن، ۲۰۱۷)، در حالی که مطالعات رفتار اطلاعاتی از ارتباط اضطراب با جست‌وجوی اطلاعات حمایت می‌کنند (مایریک و ویلوبی، ۲۰۱۹؛ شارپنتیه و همکاران، ۲۰۲۲). در عین حال، شواهد مستقیمی که دقیقاً مسیر پژوهش حاضر را در دانشجویان آزمون کرده باشند، محدود است. همین محدودیت، آزمون نقش واسطه‌ای اضطراب را در مدل حاضر موجه می‌سازد. بنابراین: فرضیه ۷: اضطراب در رابطه بین افسردگی و رفتار اطلاعاتی دانشجویان نقش میانجی معناداری دارد. بر اساس آنچه گفته شد مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر طرح، مقطعی و همبستگی بود و روابط مستقیم و غیرمستقیم میان خشم، افسردگی، اضطراب و رفتار اطلاعاتی در قالب مدل پیشنهادی بررسی شد. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان کارشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز در نیمسال نخست سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ به تعداد ۸۷۹۹ نفر بود. از این جامعه، ۳۶۸ دانشجو به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی بر اساس دانشکده انتخاب شدند. سهم هر دانشکده در نمونه متناسب با تعداد دانشجویان آن تعیین و شرکت‌کنندگان از میان دانشجویان همان دانشکده انتخاب شدند.

برای سنجش رفتار اطلاعاتی از پرسشنامه بیگدلی، رجبی و نصیری (۱۳۹۵) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۴۸ گویه و شش بُعد شامل نیاز اطلاعاتی (۳ گویه)، اطلاع‌یابی (۱۹ گویه)، اطلاع‌جویی (۸ گویه)، مواجهه با اطلاعات (۳ گویه)، اجتناب از اطلاعات (۱۱ گویه) و استفاده از اطلاعات (۴ گویه) است و گویه‌های آن بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شوند. در پژوهش حاضر، نمره کل ۴۸ گویه به‌عنوان شاخص کلی رفتار اطلاعاتی در آزمون مدل استفاده شد و ابعاد شش‌گانه به‌صورت متغیرهای مستقل وارد مدل نشدند. روایی و پایایی این ابزار در مطالعه بیگدلی و همکاران (۱۳۹۵) بررسی شده است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ نمره کل پرسشنامه ۰/۷۹ به دست آمد.

برای سنجش نشانه‌های افسردگی و اضطراب از خرده‌مقیاس‌های مربوط در مقیاس لایبوند و لایبوند^۱ (۱۹۹۵) استفاده شد. هر خرده‌مقیاس شامل هفت گویه بود و در مجموع ۱۴ گویه در پژوهش حاضر به کار رفت. نسخه فارسی ابزار با استناد به صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) استفاده شد و شواهد روایی آن نیز در مطالعات فارسی، از جمله مرعشی، بشلیده و ملک‌پور (۱۳۹۷)، بررسی شده است. گویه‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای پاسخ داده شدند. آلفای کرونباخ مجموعه ۱۴ گویه افسردگی و اضطراب در نمونه حاضر ۰/۸۸ بود.

برای سنجش خشم از خرده‌مقیاس خشم پرسشنامه پرخاشگری باس و پری^۲ استفاده شد. ابزار اصلی چهار مؤلفه پرخاشگری بدنی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت را دربرمی‌گیرد؛ با این حال، متناسب با متغیرهای مدل پژوهش، تنها خرده‌مقیاس هفت‌گویه‌ای خشم به کار رفت. نسخه فارسی این ابزار در پژوهش سامانی (۱۳۸۶) بررسی شده است. در نمونه حاضر، آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس خشم ۰/۷۷ به دست آمد. برای بررسی روایی محتوایی مجموعه ابزارها، پرسشنامه در اختیار سه نفر از متخصصان حوزه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی و روان‌شناسی قرار گرفت و اصلاحات پیشنهادی آنان پیش از اجرای نهایی اعمال شد.

داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۷ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. در بخش توصیفی، از فراوانی و درصد برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و از میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر برای توصیف متغیرهای پژوهش استفاده شد. برای رفتار اطلاعاتی، علاوه بر نمره کل، شاخص‌های توصیفی ابعاد شش‌گانه نیز محاسبه شدند؛ با این حال، در تحلیل‌های همبستگی و آزمون مدل، نمره کل رفتار اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفت.

پیش از آزمون مدل، مفروضه‌های آماری بررسی و روابط دومتغیری میان خشم، افسردگی، اضطراب و نمره کل رفتار اطلاعاتی با ضریب همبستگی پیرسون ارزیابی شدند. سپس روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها در مدل پیشنهادی با استفاده از تحلیل مسیر آزمون شد. برای ارزیابی کفایت مدل، شاخص‌های برازش و ضرایب استاندارد مسیر گزارش شدند. معناداری روابط غیرمستقیم و نقش میانجی اضطراب نیز با روش بوت‌استرپ بررسی شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ۳۶۸ دانشجوی شرکت کردند که ۱۶۹ نفر (۴۶ درصد) مرد و ۱۹۹ نفر (۵۴ درصد) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۱/۴۹ سال و دامنه سنی آنان ۱۸ تا ۳۴ سال بود. از نظر دانشکده محل تحصیل، بیشترین سهم مربوط به دانشکده‌های علوم انسانی (۳۷/۳ درصد) و کمترین سهم مربوط به دانشکده دامپزشکی (۵/۷ درصد) بود. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
رفتار اطلاعاتی	۱۵۹/۷۹	۹/۱۷	۱۳۱	۱۸۳
خشم	۲۱/۰۵	۳/۳۹	۱۳	۳۰
افسردگی	۱۶/۶۱	۴/۲۱	۸	۳۲
اضطراب	۱۶/۹۱	۴/۳۸	۷	۳۰

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌گردد، میانگین نمره رفتار اطلاعاتی ۱۵۹/۷۹، خشم ۲۱/۰۵، افسردگی ۱۶/۶۱ و اضطراب ۱۶/۹۱ است. پیش از آزمون مدل، مفروضه‌های آماری بررسی شدند. قدر مطلق ضرایب چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش کمتر از ۲ بود و شواهدی از تخطی جدی از نرمال بودن مشاهده نشد. همچنین مقادیر تحمل برای خشم، افسردگی

و اضطراب به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۳ و ۰/۷۳ و مقادیر عامل تورم واریانس (F به ترتیب ۰/۰۱، ۰/۰۱ و ۰/۰۱) بود؛ بنابراین شواهدی از هم خطی چندگانه مسئله ساز میان متغیرهای پیش بین مشاهده نشد. پیش از آزمون مدل، روابط دومتغیری میان متغیرهای اصلی پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

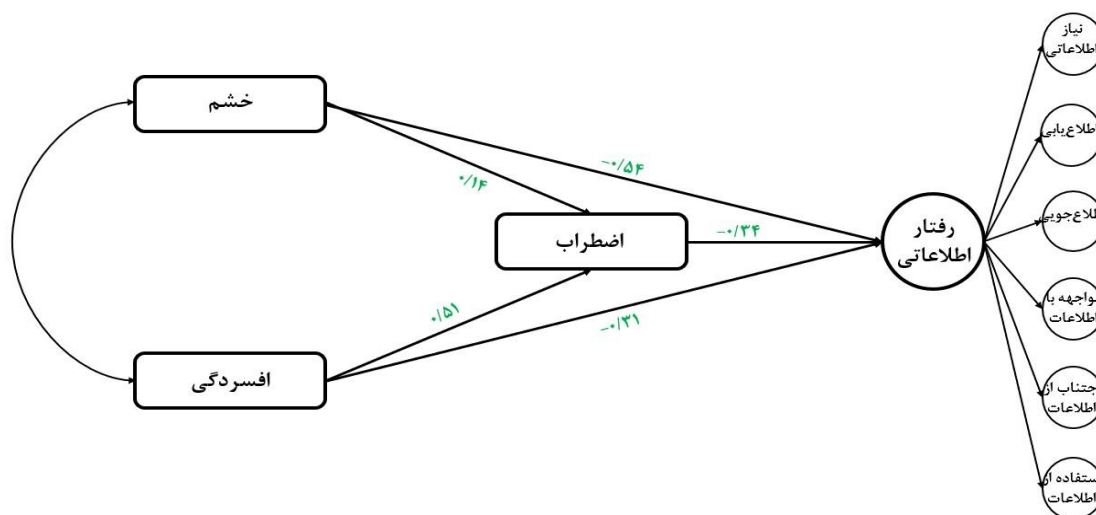
جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱- رفتار اطلاعاتی	۱			
۲- خشم	-۰/۲۵**	۱		
۳- افسردگی	-۰/۲۳**	۰/۲۶**	۱	
۴- اضطراب	-۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۵۱**	۱

همانطور که در جدول مشاهده می شود، روابط همبستگی بین متغیرهای پژوهش (متغیرهای پیش بین و میانجی با ملاک) همگی در سطح معناداری $p < ۰/۰۱$ می باشد. این تحلیل های همبستگی بینشی در خصوص روابط دومتغیری بین متغیرهای پژوهش را فراهم کرده و نشان می دهد که متغیرهای پیش بین می توان در مدل مفهومی پژوهش مورد استفاده قرار گیرند.

آزمون مدل پژوهش

برای آزمون روابط فرض شده، مدل پیشنهادی با استفاده از تحلیل مسیر در AMOS نسخه ۲۴ ارزیابی شد. در این مدل، خشم و افسردگی به عنوان متغیرهای پیش بین، اضطراب به عنوان متغیر میانجی و نمره کل رفتار اطلاعاتی به عنوان متغیر پیامد در نظر گرفته شدند. مدل آزمون شده و ضرایب استاندارد مسیره در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش و ضرایب استاندارد

برای بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرهای پژوهش، مدل پیشنهادی با استفاده از تحلیل مسیر آزمون شد. شاخص های برازش مدل در جدول ۳ ارائه شده اند.

جدول ۳. شاخص های برازندگی مدل پژوهش

شاخص	X^2	Df	P	(χ^2/df)	TLI	NFI	GFI	AGFI	CFI	IFI	RMSEA
مدل مفهومی پژوهش	۵۰/۷۹	۲۴	۰/۰۰۱	۲/۱۱	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۵

شاخص‌های برازش نشان دادند مدل پیشنهادی از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار بود. مقدار مجذور کای برابر با ۵۰/۷۹، و ۲۴ درجه آزادی بود ($p = ۰/۰۰۱$) و نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۱۱/۲ به دست آمد. همچنین مقادیر GFI، AGFI، NFI، CFI و IFI به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۴، ۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۹۹ و مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۵ بود. در این بخش الگوی اندازه‌گیری، مدل مفهومی پژوهش مطرح می‌شود. در جدول ۴ پارامترهای مربوط به اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر در مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.

جدول ۴. ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم در مدل نهایی پژوهش

مدل مفهومی		مسیر		
P	β			
۰/۰۰۱	-۰/۵۴	رفتار اطلاعاتی	←	خشم
۰/۰۰۱	-۰/۳۱	رفتار اطلاعاتی	←	افسردگی
۰/۰۰۱	-۰/۳۴	رفتار اطلاعاتی	←	اضطراب
۰/۰۲۹	۰/۱۴	اضطراب	←	خشم
۰/۰۰۱	۰/۵۱	اضطراب	←	افسردگی

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، از مجموع ۵ مسیر مستقیم مدل مفهومی پژوهش، هر ۵ مورد آن‌ها معنادار می‌باشد.

برای بررسی نقش میانجی اضطراب، معناداری روابط غیرمستقیم با استفاده از روش بوت‌استرپ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد بررسی شد. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج بوت‌استرپ برای مسیرهای غیرمستقیم

P	حد بالا	حد پایین	مسیرها
۰/۰۰۱	-۰/۰۸	-۰/۴۲	خشم با میانجی‌گری اضطراب بر رفتار اطلاعاتی
۰/۰۰۱	-۰/۰۲	-۰/۱۱	افسردگی با میانجی‌گری اضطراب بر رفتار اطلاعاتی

نتایج بوت‌استرپ نشان داد رابطه غیرمستقیم خشم با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب معنادار بود؛ به گونه‌ای که فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن از -۰/۴۲ تا -۰/۰۸ بود و صفر را دربر نگرفت ($p = ۰/۰۰۱$) رابطه غیرمستقیم افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب نیز معنادار بود و فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن از -۰/۱۱ تا -۰/۰۲ به دست آمد ($p = ۰/۰۰۱$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط خشم، افسردگی و اضطراب با رفتار اطلاعاتی دانشجویان و آزمون نقش میانجی اضطراب در روابط خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی انجام شد. یافته‌ها نشان داد هر سه حالت روان‌شناختی با رفتار اطلاعاتی رابطه منفی و معناداری دارند؛ به این معنا که در نمونه مورد مطالعه، سطوح بالاتر خشم، افسردگی و اضطراب با نمره پایین‌تر رفتار اطلاعاتی همراه بود. در مقابل، خشم و افسردگی با اضطراب رابطه مثبت داشتند. همچنین روابط غیرمستقیم خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب معنادار بود و با توجه به باقی ماندن روابط مستقیم، الگوی یافته‌ها با میانجی‌گری جزئی اضطراب سازگار بود. این مجموعه یافته‌ها نشان می‌دهد که برای فهم نقش عوامل عاطفی در رفتار اطلاعاتی، توجه صرف به یک هیجان منفرد کافی نیست و روابط میان حالات روان‌شناختی نیز باید در نظر گرفته شود.

خشم و رفتار اطلاعاتی: نخستین یافته پژوهش نشان داد خشم با رفتار اطلاعاتی دانشجویان رابطه منفی و معناداری دارد. این یافته را می‌توان در چارچوب رویکرد عاطفی به رفتار اطلاعاتی تبیین کرد؛ رویکردی که فرایند جست‌وجو، مواجهه و استفاده از اطلاعات را صرفاً حاصل فعالیت‌های شناختی نمی‌داند و برای حالات عاطفی فرد نیز نقش قائل است (نال، ۲۰۰۷؛ ساوولاینن، ۲۰۱۵). از این منظر، وضعیت عاطفی فرد می‌تواند نحوه مواجهه او با عدم قطعیت، انتخاب منابع و ادامه یا توقف

فعالیت اطلاعاتی را تحت تأثیر قرار دهد. با این حال، شواهد پیشین درباره جهت رابطه خشم و رفتار اطلاعاتی یکدست نیست. مایریک و ویلوبی (۲۰۱۹) نشان دادند که تجربه مداوم خشم با سطح پایین‌تری از جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت همراه بود؛ الگویی که با جهت یافته پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مقابل، رایان (۲۰۱۲) در سه آزمایش میدانی نشان داد خشم در برخی شرایط می‌تواند انگیزه پیگیری اطلاعات را افزایش دهد و والنتینو و همکاران (۲۰۰۸) نیز در زمینه اطلاعات سیاسی الگوهایی وابسته به نوع هیجان و موقعیت گزارش کردند. بنابراین، خشم را نمی‌توان هیجانی دانست که در همه شرایط به کاهش جست‌وجوی اطلاعات منجر می‌شود. احتمالاً نوع اطلاعات، هدف جست‌وجو و موقعیتی که خشم در آن تجربه می‌شود، در جهت این رابطه نقش دارند. در نمونه دانشجویان پژوهش حاضر، خشم بیشتر با سطح پایین‌تر رفتار اطلاعاتی کلی همراه بود.

افسردگی و رفتار اطلاعاتی: افسردگی نیز با رفتار اطلاعاتی رابطه منفی و معناداری نشان داد. این یافته با ویژگی‌هایی مانند کاهش انگیزش، افت تمرکز و دشواری در آغاز یا تداوم فعالیت‌های هدفمند قابل تبیین است. چنین شرایطی می‌تواند پیگیری فعال نیاز اطلاعاتی، استمرار جست‌وجو و استفاده از اطلاعات را دشوارتر کند. با این حال، همانند خشم، نباید این یافته به این معنا تعبیر شود که افسردگی در همه موقعیت‌ها ضرورتاً موجب کاهش جست‌وجوی اطلاعات می‌شود. پژوهش‌های پیشین نیز تصویری پیچیده از این رابطه ارائه کرده‌اند. شر و گورینگ (۲۰۲۰) نشان دادند برخی نشانه‌های افسردگی با جست‌وجوی اطلاعات مرتبط با سلامت روان ارتباط دارند، در حالی که این الگو برای همه نشانه‌ها یکسان نبود. مرور چان و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان می‌دهد افراد دارای افسردگی و اضطراب همچنان نیازهای اطلاعاتی قابل توجهی دارند و از منابع مختلف برای پاسخ به این نیازها استفاده می‌کنند. از این‌رو، تفاوت میان پژوهش حاضر و برخی مطالعات پیشین ممکن است تا حدی ناشی از تفاوت در متغیر پیامد باشد. در این مطالعه، رفتار اطلاعاتی کلی سنجیده شده است، نه صرفاً جست‌وجوی اطلاعات درباره افسردگی یا سلامت روان. بنابراین، یافته حاضر نشان می‌دهد در این نمونه، سطوح بالاتر نشانه‌های افسردگی با پایین‌تر رفتار اطلاعاتی کلی همراه بوده است؛ نه اینکه افراد دارای نشانه‌های افسردگی الزاماً نیاز یا تمایل کمتری به اطلاعات داشته باشند.

اضطراب و رفتار اطلاعاتی: یافته دیگر پژوهش نشان داد اضطراب با رفتار اطلاعاتی رابطه منفی و معناداری دارد. این نتیجه از آن جهت اهمیت دارد که در ادبیات رفتار اطلاعاتی، اضطراب همیشه رابطه‌ای ساده و یک‌جهتی با جست‌وجوی اطلاعات ندارد. در مدل فرایند جست‌وجوی اطلاعات کولثاو (۱۹۹۱)، عدم قطعیت و حالات عاطفی منفی بخشی از تجربه جست‌وجو هستند و ممکن است با پیشرفت فرایند جست‌وجو تغییر کنند. نال (۲۰۰۷) و ساوولاینن (۲۰۱۵) نیز بر تعامل فرایندهای شناختی و عاطفی در رفتار اطلاعاتی تأکید کرده‌اند. در تفسیر این یافته، تمایز میان اضطراب عمومی فرد و اضطراب موقعیتی ناشی از جست‌وجوی اطلاعات اهمیت دارد. اضطرابی که در پژوهش حاضر اندازه‌گیری شده یک حالت روان‌شناختی عمومی است و نباید با عدم قطعیت یا اضطراب تجربه‌شده در یک مرحله خاص از فرایند جست‌وجو یکسان تلقی شود. پژوهش شارپنتیه و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان داد اضطراب به‌طور کلی موجب افزایش جست‌وجوی اطلاعات نمی‌شود؛ بلکه در شرایط خاص، به‌ویژه در واکنش به تغییرات بزرگ محیطی، می‌تواند جست‌وجوی اطلاعات را به‌صورت انتخابی افزایش دهد. به همین ترتیب، یافته‌های مایریک و ویلوبی (۲۰۱۹) نیز نشان‌دهنده رابطه‌ای ساده و یکنواخت میان اضطراب و جست‌وجوی آنلاین اطلاعات سلامت نیست. بنابراین، رابطه منفی مشاهده‌شده در پژوهش حاضر را بهتر است در چارچوب رفتار اطلاعاتی کلی دانشجویان تفسیر کرد و نه به‌عنوان یک قاعده عمومی درباره همه انواع اضطراب و همه موقعیت‌های جست‌وجوی اطلاعات.

روابط خشم و افسردگی با اضطراب: نتایج نشان داد خشم و افسردگی هر دو با اضطراب رابطه مثبت و معناداری دارند؛ هرچند رابطه افسردگی با اضطراب قوی‌تر بود. این یافته با شواهد موجود درباره هم‌پوشانی و ارتباط حالات عاطفی منفی سازگار است. ژو و همکاران (۲۰۲۶) در یک مطالعه طولی دوماه‌ای در میان دانشجویان نشان دادند خشم می‌تواند اضطراب

بعدی را پیش‌بینی کند. همچنین فراتحلیل جاکوبسون و نیومن (۲۰۱۷) بر پایه ۶۶ مطالعه طولی و ۸۸۳۳۶ شرکت‌کننده نشان داد افسردگی و اضطراب در طول زمان عوامل خطر متقابل برای یکدیگر هستند. این یافته‌ها از این دیدگاه حمایت می‌کنند که خشم، افسردگی و اضطراب را نباید در بررسی رفتار اطلاعاتی کاملاً مستقل از یکدیگر در نظر گرفت. با این حال، به دلیل مقطعی بودن پژوهش حاضر، روابط مشاهده‌شده صرفاً نشان‌دهنده همراهی آماری این متغیرهاست و نمی‌توان از آنها درباره تقدم زمانی یا جهت علی روابط نتیجه‌گیری کرد.

نقش میانجی اضطراب: یکی از یافته‌های اصلی پژوهش، معناداری روابط غیرمستقیم خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب بود. در هر دو مسیر، فاصله اطمینان بوت‌استرپ صفر را دربر نگرفت و در عین حال روابط مستقیم خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی نیز معنادار باقی ماندند. بنابراین، الگوی نتایج با میانجی‌گری جزئی اضطراب سازگار بود. این یافته از نظر نظری اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد رابطه حالات عاطفی منفی با رفتار اطلاعاتی را می‌توان فراتر از روابط دومتغیری بررسی کرد. از یک سو، شواهد طولی از ارتباط خشم با اضطراب و افسردگی با اضطراب حمایت می‌کنند (جاکوبسون و نیومن، ۲۰۱۷؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۶) و از سوی دیگر، پژوهش‌های رفتار اطلاعاتی نشان داده‌اند اضطراب می‌تواند با نحوه جست‌وجو و مواجهه با اطلاعات ارتباط داشته باشد (مایریک و ویلویی، ۲۰۱۹؛ شارپنتیه و همکاران، ۲۰۲۲). یافته حاضر این دو حوزه را در یک مدل آماری به یکدیگر پیوند می‌دهد و نشان می‌دهد بخشی از رابطه خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی با تفاوت‌های موجود در اضطراب همراه است.

محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

پژوهش حاضر دارای چند محدودیت است. نخست، مقطعی بودن مطالعه امکان تعیین تقدم زمانی متغیرها و استنباط علی درباره روابط مستقیم و غیرمستقیم را محدود می‌کند. این مسئله به‌ویژه در تفسیر نقش میانجی اضطراب اهمیت دارد؛ زیرا پژوهش‌های روش‌شناختی نشان داده‌اند میانجی‌گری مقطعی ممکن است برآورد متفاوتی از فرایند واقعی طولی ایجاد کند. لذا، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده خشم و افسردگی، اضطراب و رفتار اطلاعاتی در دست‌کم سه مقطع زمانی جداگانه اندازه‌گیری شوند.

دوم، تمامی متغیرها با ابزارهای خودگزارشی سنجیده شدند و بنابراین احتمال سوگیری روش مشترک و خطاهای ناشی از خودگزارشی وجود دارد. ترکیب پرسشنامه با شاخص‌های رفتاری، مانند ثبت واقعی جست‌وجوها، انتخاب منابع یا مدت و الگوی تعامل با سامانه‌های اطلاعاتی، می‌تواند تصویر دقیق‌تری ارائه کند.

سوم، پژوهش در میان دانشجویان کارشناسی یک دانشگاه انجام شده است؛ از این رو، تعمیم نتایج به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها یا گروه‌های دیگر کاربران باید با احتیاط صورت گیرد.

چهارم، رفتار اطلاعاتی در مدل اصلی با نمره کل پرسشنامه بررسی شد. این رویکرد امکان آزمون مدل کلی را فراهم کرد، اما ممکن است تفاوت روابط خشم، افسردگی و اضطراب با مؤلفه‌های خاص رفتار اطلاعاتی را پنهان کرده باشد. پژوهش‌های آینده می‌توانند مشخص کنند آیا این حالات با نیاز اطلاعاتی، جست‌وجو، مواجهه، اجتناب و استفاده از اطلاعات الگوهای متفاوتی دارند.

پژوهش حاضر نشان داد خشم، افسردگی و اضطراب با رفتار اطلاعاتی دانشجویان ارتباط معناداری دارند و بررسی جداگانه هر یک از این حالات، تصویر کاملی از پیوند عوامل روان‌شناختی با رفتار اطلاعاتی ارائه نمی‌دهد. در نمونه مورد مطالعه، سطوح بالاتر هر سه متغیر با نمره پایین‌تر رفتار اطلاعاتی همراه بود. همچنین معناداری روابط غیرمستقیم خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق اضطراب نشان داد که روابط میان خود این حالات نیز می‌تواند برای تبیین الگوی رفتار اطلاعاتی اهمیت داشته باشد.

از این منظر، توجه هم‌زمان به روابط مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند درک یکپارچه‌تری از جایگاه عوامل عاطفی و روان‌شناختی در رفتار اطلاعاتی دانشجویان فراهم کند. با این حال، با توجه به ماهیت مقطعی پژوهش، یافته‌های حاضر بیانگر

روابط آماری هستند و نه شواهدی قطعی از روابط علی. تعیین ترتیب زمانی این متغیرها و آزمون اینکه آیا اضطراب واقعاً سازوکاری است که بخشی از رابطه خشم و افسردگی با رفتار اطلاعاتی از طریق آن شکل می‌گیرد، به مطالعات طولی و مداخله‌ای آینده نیاز دارد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در انجام این پژوهش، تمامی اصول و موازین اخلاقی حاکم بر پژوهش‌های علمی رعایت شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد به شماره پژوهانه SCU.EI1403.36814 دانشگاه شهید چمران اهواز است. بدین وسیله از زحمات ریاست و معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز که در پیشبرد این پژوهش مساعدت کردند.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان سهم یکسانی در نگارش این مقاله داشته‌اند.

سپاسگزاری

نویسندگان از داوران ناشناس بابت نظرات ارزشمند و پیشنهادات سازنده‌شان و نیز از معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز بابت حمایت معنوی از این پژوهش سپاسگزاری می‌کنند.

منابع

- بیگدلی، زاهد؛ رجبی، غلامرضا؛ و نصیری، ماریا (۱۳۹۵). بررسی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس سنجش رفتار اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری دانشگاه‌های استان خوزستان. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۸ (۳)، ۵۳-۸۰.
- پورخلیل، ندا؛ و کوهی‌رستمی، منصور (۱۳۹۹). واکاوی پارادایم‌های رفتار اطلاعاتی: گذشته و حال. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۷ (۳)، ۵۰-۶۵.
- سامانی، سیامک. (۱۳۸۶). بررسی پایایی و روایی پرسشنامه پرخاشگری باس و پری. *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۳ (۴)، ۳۵۹-۳۶۵.
- صاحبی، علی؛ اصغری، محمدجواد؛ و سالاری، راضیه‌سادات (۱۳۸۴). اعتباریابی مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS-21) برای جمعیت ایرانی. *روان‌شناسان ایرانی*، ۱ (۴)، ۳۶-۵۴.
- ملک‌پور، فرزانه؛ مرعشی، سیدعلی؛ و بشلیده، کیومرث (۱۳۹۷). طراحی و آزمون مدلی از پیشایندها و پیامدهای سردردهای میگرنی در جمعیت غیر بالینی. *روان‌شناسی سلامت*، ۱۲ (۳)، ۲۴-۳۶.

References

- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>

- Chan, F. H. F., Lin, X., Griva, K., Subramaniam, M., Čelić, I., & Tudor Car, L. (2022). Information needs and sources of information among people with depression and anxiety: A scoping review. *BMC Psychiatry*, 22, Article 502. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04146-0>
- Charpentier, C. J., Cogliati Dezza, I., Vellani, V., Globig, L. K., Gädeke, M., & Sharot, T. (2022). Anxiety increases information-seeking in response to large changes. *Scientific Reports*, 12, Article 7385. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10813-9>
- Jacobson, N. C., & Newman, M. G. (2017). Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 143(11), 1155–1200. <https://doi.org/10.1037/bul0000111>
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361–371.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2nd ed.). Psychology Foundation of Australia.
- Myrick, J. G., & Willoughby, J. F. (2019). Educated but anxious: How emotional states and education levels combine to influence online health information seeking. *Health Informatics Journal*, 25(3), 649–660. <https://doi.org/10.1177/1460458217719561>
- Nahl, D. (2007). The centrality of the affective in information behavior. In D. Nahl & D. Bilal (Eds.), *Information and emotion: The emergent affective paradigm in information behavior research and theory* (pp. 3–38). Information Today.
- Oh, C. Y., Kornfield, R., Lattie, E. G., Mohr, D. C., & Reddy, M. (2020). University students' information behavior when experiencing mental health symptoms. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 57(1), Article e417. <https://doi.org/10.1002/pra2.417>
- Ryan, T. J. (2012). What makes us click? Demonstrating incentives for angry discourse with digital-age field experiments. *The Journal of Politics*, 74(4), 1138–1152. <https://doi.org/10.1017/S0022381612000540>
- Savolainen, R. (2015). The interplay of affective and cognitive factors in information seeking and use: Comparing Kuhlthau's and Nahl's models. *Journal of Documentation* 71(1), 175–197. <https://doi.org/10.1108/JD-10-2013-0134>
- Scherr, S., & Goering, M. (2020). Is a self-monitoring app for depression a good place for additional mental health information? Ecological momentary assessment of mental help information seeking among smartphone users. *Health Communication*, 35(8), 1004–1012. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1606135>
- Valentino, N. A., Hutchings, V. L., Banks, A. J., & Davis, A. K. (2008). Is a worried citizen a good citizen? Emotions, political information seeking, and learning via the Internet. *Political Psychology*, 29(2), 247–273. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2008.00625.x>
- Zhou, S., Guo, H., Liu, X., Ding, L., Fu, R., Nie, Y., & Wang, L. (2026). Anger and anxiety as sequential predictors of fatigue: A two-wave longitudinal study. *Depression and Anxiety*, 2026, Article 8772749. <https://doi.org/10.1155/da/8772749>