



Kharazmi University



## Analysis of personality traits affecting the information-seeking behavior of graduate students of Tabriz University

Afshin Hamdipour<sup>1</sup> | Hashem Atapour<sup>2</sup> | Negin Kajaiee<sup>3</sup>

1. Corresponding Author, Associate Professor, Department of knowledge and information science, University of Tabriz, Tabriz, Iran. **E-mail:** [hamdipour@tabrizu.ac.ir](mailto:hamdipour@tabrizu.ac.ir)
2. Associate Professor, Department of knowledge and information science, University of Tabriz, Tabriz, Iran. **E-mail:** [hashematapour@tabrizu.ac.ir](mailto:hashematapour@tabrizu.ac.ir)
3. MSc., Department of knowledge and information science, University of Tabriz, Tabriz, Iran. **E-mail:** [k.n199794@gmail.com](mailto:k.n199794@gmail.com)

| Article Info   | ABSTRACT  |
|--|---|
| <p><b>Article type:</b><br/>Research Article</p> <p><b>Article history:</b><br/>Received 09 August 2024<br/>Received in revised form<br/>10 November 2024<br/>Accepted 22 November 2024<br/>Published online 25<br/>November 2024</p> <p><b>Keywords:</b><br/>Information-Seeking Behavior,<br/>Information Need,<br/>Personality Traits,<br/>Individual differences,<br/>Postgraduate Students.</p> | <p><b>Purpose:</b> Information-seeking behavior (ISB) is influenced by various aspects of human behavior. The purpose of this research is to identify personality traits that affect the ISB of graduate students of Tabriz University.</p> <p><b>Methods:</b> The current research is practical and has been carried out using a descriptive-survey method. The statistical population of the study was all graduate students of Tabriz University (N=2826), 338 of whom were selected as the statistical sample using a stratified random method, and the questionnaire was distributed among them. In order to analyze the data, descriptive and inferential statistics (frequency, mean and standard deviation and multiple linear regression test) were used.</p> <p><b>Findings:</b> The findings of the present study showed that all five dimensions of personality traits (extroversion, conscientiousness, adaptability, acceptance of experience, and neuroticism) have a significant effect on the ISB of graduate students of Tabriz University; So that extroversion, conscientiousness, adaptability, and acceptance of experience have a positive effect and neuroticism has a negative effect on their ISB. The results of multiple linear regression also showed that the independent variables, extroversion, conscientiousness, adaptability, acceptance of experience, and neuroticism are significant predictors of ISB, which explain a total of 25.6% of the changes related to the dependent variable. Among the 5 independent variables, the contribution of the variable of conscientiousness with a beta coefficient of 0.220 was more than other variables.</p> <p><b>Conclusion:</b> The findings of the present study confirmed the effect of five important personality traits on ISB. It's expected that librarians and information specialists consider the different aspects of personality traits in ISB and pay attention to the fact that knowledge of these issues will help them in providing effective information services to students.</p> |

**Cite this article:** hamdipour, A., atapour, H., & kajaiee, N. (2024). Analysis of personality traits affecting the information-seeking behavior of graduate students of Tabriz University. *Human Information Interaction*, 11(3), 93-112.



© The Author(s). Publisher: University of Kharazmi.



Kharazmi University



## Extended Abstract

### Introduction

Information Seeking Behavior is a broad term encompassing a series of actions undertaken to articulate individuals' information needs, search for information, evaluate it and select relevant data, ultimately leading to its use (Ozowa and Aba, 2017). According to Case and Given (2016), information-seeking is an integral part of human life. They note that humans frequently feel the need for information and actively seek it throughout their daily lives. In their research, which examined the information-seeking behaviors of professionals from various fields, including physicians, nurses, managers, engineers, journalists, customers, and other groups, the authors found significant differences in the information-seeking behaviors of various professions. These differences can be attributed to professional roles, work environments, and specific information needs. As a dimension of human behavior, information-seeking is influenced by numerous factors. Given the critical role of psychological aspects in shaping human information-seeking behavior and their impact on the interaction between humans and information, addressing these factors is vital. The increasing focus on user-centered (human-centered) studies in recent decades highlights the importance of such studies. This research explores personality traits that influence the information-seeking behavior of graduate students at the University of Tabriz.

### Methods and Materials

This study used a descriptive-survey method. The statistical population comprised 2,826 graduate students (2,258 master's and 568 doctoral students from 17 faculties at the University of Tabriz, excluding dependent units and the international campus, during the first semester of the 2022-2023 academic year. The students were enrolled in four fields: humanities, basic sciences, engineering, and agriculture. Using Cochran's formula, the sample size was calculated to be 338 students selected through stratified random sampling. The study employed a localized version of John and Srivastava's (1999) questionnaire for data collection. The questionnaire included two sections: six demographic items and 42 items rated on a five-point Likert scale to assess information-seeking behavior and five personality traits (Extraversion, Conscientiousness, Agreeableness, Openness to Experience, Neuroticism). Validity was ensured through expert review by five faculty members, and reliability was confirmed using Cronbach's alpha, with coefficients ranging from 0.588 to 0.903. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, mean, standard deviation) and inferential statistics (multiple linear regression). Skewness and kurtosis coefficients that fell within  $\pm 2$  confirmed the normal distribution of the data.

### Results and Discussion

The findings of the present study showed that all five dimensions of personality traits (extroversion, conscientiousness, adaptability, acceptance of experience, and neuroticism with averages of 4.13, 3.94, 3.99, 4.11, and 2.69 respectively) have a significant effect on the information-seeking behavior of graduate students at Tabriz University; Specifically, Extraversion, Conscientiousness, Agreeableness, and Openness to Experience demonstrated positive effects, while Neuroticism exhibited a negative effect. Other results showed that



among information-seeking behaviors, "referring to the Internet to obtain information" has the highest priority among students, with an average of 4.72. In the extraversion dimension, "being friendly in the process of acquiring information" is the most important, with an average of 4.34. In the dimension of conscientiousness, "observance of order in the process of obtaining information" has the highest average score, with an average score of 4.22. In the adaptability dimension, "tendency to cooperate with others during information searching" has the highest score with an average of 4.29. In the experience acceptance dimension, "having an active imagination in the information seeking process" has the highest rank with an average of 4.42. In the dimension of neuroticism, "being nervous in the process of finding information" is the highest average score (3.03). The results of multiple linear regression also showed that the independent variables, extroversion, conscientiousness, adaptability, acceptance of experience, and neuroticism are significant predictors of information-seeking behavior, which explain 25.6% of the changes related to the dependent variable. Among the 5 independent variables, the conscientiousness variable, with a beta coefficient of 0.220, made a greater contribution than the other variables.

## Conclusion

The findings of this study confirmed the effect of five important personality traits on information-seeking behavior. It is expected that librarians and information specialists will consider the different aspects of personality traits in information-seeking behavior and pay attention to the fact that knowledge of these issues will help them to provide effective information services to students. According to the findings of the present study, it is recommended that the libraries of University of Tabriz establish information systems based on individual student differences to facilitate an optimal environment for information searching. In addition, organizing workshops on communication skills can help students perform more effectively in information-seeking activities. These skills can be beneficial for both extroverted and even neurotic students. It is also recommended that information system designers tailor their systems and services based on the needs and personality traits of students. Furthermore, it is recommended that librarians receive the necessary training to identify students' individual characteristics and differences and provide information services tailored to their personality traits during interactions with users. Finally, offering psychological counseling and stress management support for students can help them reduce their anxiety and improve their performance in information-seeking activities. This is particularly beneficial for students with high neuroticism levels.

**Keywords:** Information-Seeking Behavior, Information Need, Personality Traits, Individual differences, Postgraduate Students.

## تحلیل ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز

افشین حمدی پور<sup>۱</sup>، هاشم عطاپور<sup>۲</sup>، نگین کزایی<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول، دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه:

[hamdipour@tabrizu.ac.ir](mailto:hamdipour@tabrizu.ac.ir)

۲. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه:

[hashematapour@tabrizu.ac.ir](mailto:hashematapour@tabrizu.ac.ir)

۳. کارشناس ارشد مدیریت اطلاعات، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه:

[k.n199794@gmail.com](mailto:k.n199794@gmail.com)

| اطلاعات مقاله   | چکیده  |
|---|--|
| نوع مقاله:<br>مقاله پژوهشی  | زمینه و هدف: رفتار اطلاع‌یابی از جنبه‌های مختلفی رفتار انسان تأثیر می‌پذیرد. هدف از پژوهش حاضر، شناخت ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز است.  |
| تاریخ دریافت:<br>۱۴۰۳/۰۵/۰۹   | روش پژوهش: پژوهش حاضر کاربردی است که به روش توصیفی - پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز (N=۲۸۲۶) بود، که ۳۳۸ نفر با روش طبقه‌ای تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. به منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار و رگرسیون خطی چندگانه) استفاده شد.   |
| تاریخ بازنگری:<br>۱۴۰۳/۰۸/۲۰  | یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که تمام پنج بُعد ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، استقبال از تجربه و روان‌رنجوری) بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر معنی‌داری دارند؛ به‌طوری‌که برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری و استقبال از تجربه تأثیر مثبت و روان‌رنجوری تأثیر منفی بر رفتار اطلاع‌یابی آنها دارد. یافته‌های رگرسیون خطی چندگانه نیز نشان داد از بین متغیرهای مستقل، متغیرهای برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، استقبال از تجربه و روان‌رنجوری پیش‌بین‌های معنی‌داری در رفتار اطلاع‌یابی هستند که در مجموع ۲۵/۶ درصد از تغییرات مربوط به متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. در بین ۵ متغیر مستقل، سهم متغیر وظیفه‌شناسی با ضریب بتای ۰/۲۲۰ بیش از سایر متغیرها بوده است. |
| تاریخ پذیرش:<br>۱۴۰۳/۰۹/۰۲  | نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر، تأثیر پنج ویژگی مهم شخصیت را در رفتار اطلاع‌یابی تأیید کرد. انتظار می‌رود کتابداران و متخصصان اطلاعات در بررسی رفتار اطلاع‌یابی ابعاد مختلف ویژگی‌های شخصیتی را مدنظر قرار دهند و به این نکته توجه نمایند که آگاهی از ویژگی‌های شخصیتی، آن‌ها را در ارائه خدمات اطلاعاتی مؤثر به دانشجویان یاری خواهد کرد.   |
| تاریخ انتشار:<br>۱۴۰۳/۰۹/۰۵   |  |
| کلیدواژه‌ها:<br>رفتار اطلاع‌یابی،<br>نیاز اطلاعاتی،<br>ویژگی‌های شخصیتی،<br>تفاوت‌های فردی،<br>دانشجویان تحصیلات<br>تکمیلی. |  |

استناد: حمدی پور، افشین؛ عطاپور، هاشم؛ و کزایی، نگین (۱۴۰۳). تحلیل ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۱(۳)، ۹۷-۱۱۲.



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.

## مقدمه

رفتار جستجوی اطلاعات در انسان‌ها ریشه در شناخت، احساسات، زمینه‌های اجتماعی و انگیزه‌های شخصی آنها دارد. انسان‌ها هر روز با سؤالات و پدیده‌های مبهمی مواجه می‌شوند که برای فهم و پاسخ به آن‌ها به اطلاعات نیازمندند. از این‌رو افراد همواره به دلایل و روش‌های متفاوت، نیازهای اطلاعاتی خود را برطرف می‌کنند. به دلیل این درهم‌تنیدگی، «تعامل انسان و اطلاعات»<sup>۱</sup> یک قلمرو پژوهشی گسترده و با اهمیت است و بخش چشمگیری از پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی به این حوزه مربوط است. پژوهشگران تعامل اطلاعاتی انسان به بررسی و شناخت چگونگی تعامل بین افراد و اطلاعات، انواع گوناگون آن و جزئیات این فرایند می‌پردازند. این پژوهش‌ها ضمن شناخت پیچیدگی‌های رفتار اطلاعاتی انسان، به بهبود فرایند دسترسی و استفاده از اطلاعات کمک می‌نمایند (بهی‌مهر و منصوریان، ۱۳۹۷). رفتار اطلاع‌یابی<sup>۲</sup> یک اصطلاح گسترده و شامل مجموعه اقداماتی است که فرد برای بیان نیازهای اطلاعاتی، جستجوی اطلاعات، ارزیابی و انتخاب اطلاعات مرتبط انجام می‌دهد که در نهایت به استفاده از اطلاعات ختم می‌شود (اوزوا و آبا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷)؛ کیس و گیون<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) اطلاع‌یابی را جزء جدایی‌ناپذیر انسان می‌دانند و اذعان می‌دارند که انسان در طول زندگی روزمره خود بارها به اطلاعات احساس نیاز می‌کند و به آن مراجعه می‌نماید. آنها در پژوهش‌های خود ضمن بررسی رفتارهای اطلاع‌یابی متخصصان رشته‌های گوناگون از جمله پزشکان، پرستاران، مدیران، مهندسان، روزنامه‌نگاران، مشتریان و بسیاری از گروه‌های دیگر، به این نتیجه رسیدند که در رفتار اطلاع‌یابی گروه‌های مختلف، تفاوت‌هایی دیده می‌شود و این تفاوت‌ها ناشی از عوامل شغلی، محیط کاری و نیازهای اطلاعاتی خاص آن‌هاست. اکوجا<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) عقیده دارد که فرایند اطلاع‌یابی از فردی به فرد دیگر بر اساس سن، جنسیت، سطح تحصیلات، شغل، مکان و فرهنگ متفاوت است. علاوه بر این عوامل، مراحل فرایند پژوهش، ابعاد دانش شخصی و تفاوت‌های فردی نیز بر اساس ویژگی‌های شخصیتی در کشف الگوهای اطلاع‌یابی متمایز، قابل درک و تفسیر است (خسروجردی، علوم، نقشینه و محسنی، ۱۳۸۸). بنابراین، به نظر می‌رسد که رفتار اطلاع‌یابی مشترکی در بین افراد وجود ندارد.

همانگونه که ذکر شد رفتار اطلاع‌یابی به عنوان یک بُعد از رفتار انسان از جنبه‌های مختلفی تأثیر می‌پذیرد. با توجه به نقش جنبه‌های روان‌شناختی در رفتار اطلاع‌یابی انسان و تأثیر عوامل روانی بر تعامل انسان و اطلاعات، توجه به این مسائل در اطلاع‌یابی بسیار حائز اهمیت است و شکل‌گیری طیف وسیعی از مطالعه‌های کاربر مدار (انسان-مدار) در چند دهه اخیر، گواه این امر است. بر این مبنای بهره‌گیری از مفاهیم روان‌شناسی، علوم شناختی و رفتاری که مستقیماً به انسان توجه دارند، اجتناب‌ناپذیر است (بهی‌مهر و منصوریان، ۱۳۹۷). در فرایند اطلاع‌جویی، فرد با مشاهده‌ی کمبود در دانش خود، جستجوی آگاهانه اطلاعات را آغاز می‌کند. در بیشتر اوقات این فرایند، پویا و متغیر است و تا اندازه‌ی زیادی به فردی، بستگی دارد که در پی اطلاعات است. برخی افراد در جستجوی اطلاعات دارای طرح و برنامه بوده و ساختارمند عمل می‌کنند اما برخی دیگر بدون برنامه‌ریزی به این امر مبادرت می‌ورزند. دلیل این تفاوت‌ها ممکن است در بستری که اطلاعات در آن جریان دارد و نیز در فرایندها و نیازهای درونی شخص ریشه داشته باشد؛ نتایج برخی پژوهش‌ها گویای این واقعیت است که جستجوگران تحت تأثیر عوامل مختلف، از جمله فرایندهای روان‌شناختی برای کسب اطلاعات بهره می‌جویند و رفتارهای اطلاع‌یابی متفاوتی از خود بروز می‌دهند (کواریوی، مؤمنی و حاجی‌زین‌العابدینی، ۱۳۹۴). با شناخت صحیح و کنترل این عوامل می‌توان رفتارهای اطلاع‌یابی جستجوکنندگان را تا حد بسیار زیادی به مسیرهای مشخص و هدفمند هدایت کرد و در این راه به آنها کمک نمود (نوروزی‌چاکلی، ۱۳۸۵). بنابراین درک ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند به تفسیر و تبیین تفاوت‌های موجود در الگوهای اطلاع‌یابی کمک کند.

1. Human Information interaction

2. Information Seeking Behavior

3. Ozowa and Aba

4. Case and Given

5. Ekoja

ویژگی شخصیتی مفهومی انتزاعی است و جنبه‌هایی از شخصیت فرد را با هم ترکیب می‌کند. این جنبه‌ها شامل احساسات، انگیزه‌ها، افکار، تجربیات، ادراکات و رفتار می‌شود. معنای مفهومی ویژگی‌های شخصیتی چندوجهی است و طیف وسیعی از فرایندهای درونی و ذهنی را دربر می‌گیرد که بر نحوه عملکرد فرد در موقعیت‌های مختلف تأثیر می‌گذارد (اوزووا و آبا، ۲۰۱۷). همچنین نظریه ویژگی‌های شخصیتی فرض می‌کند که افراد به طور طبیعی با موقعیت‌های مختلف برخورد می‌کنند و به روش‌های مختلف با محیط خود تعامل دارند و به زندگی خود معنا می‌بخشند (علی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). مطالعات مختلف در روان‌شناسی نشان داده‌است که از پنج ویژگی مهم شخصیتی<sup>۷</sup> (BFPT) (برون‌گرایی<sup>۸</sup>، وظیفه‌شناسی<sup>۹</sup>، سازگاری<sup>۱۰</sup>، استقبال از تجربه<sup>۱۱</sup> و روان‌رنجوری<sup>۱۲</sup>) می‌توان برای توصیف تفاوت‌های فردی در رفتار انسان استفاده کرد. این مدل اولین بار توسط مک‌کری و کاستا<sup>۱۳</sup> شناسایی شد (چارونکول و چنچلر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۱، ص. ۴۰۶). ویژگی برون‌گرایی به اجتماعی بودن، فعال بودن و جستجوی محرک‌های خارجی اشاره دارد. افراد برون‌گرا اغلب پرانرژی، معاشرتی و خوش‌بین هستند و از تعاملات اجتماعی لذت می‌برند (کاستا و مک‌کری<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۲). ویژگی وظیفه‌شناسی دقت، سازماندهی و مسئولیت‌پذیری افراد را مورد توجه قرار می‌دهد. افراد وظیفه‌شناس تمایل دارند اهداف خود را به طور منظم و دقیق دنبال کنند و معمولاً در کارهای خود قابل اعتماد هستند (رابرتز و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۷). ویژگی سازگاری گرایش افراد به همدلی، همکاری و توجه به دیگران را مد نظر قرار می‌دهد. افراد سازگار معمولاً نوع‌دوست، مهربان و به همکاری تمایل دارند و سعی می‌کنند از تعارضات دوری کنند (جان و سربواستاوا<sup>۱۷</sup>، ۲۰۲۰). ویژگی استقبال از تجربه به پذیرش تجربه‌های جدید، خلاقیت و تفکر باز تأکید دارد. افراد با این ویژگی به نوآوری و تنوع علاقه‌مند هستند (سافرون و دی‌یانگ<sup>۱۸</sup>، ۲۰۲۱). ویژگی روان‌رنجوری یکی از دیگر ویژگی‌های شخصیتی است که به تجربه احساسات منفی مانند اضطراب، افسردگی، خشم و ناامیدی اشاره دارد. افراد با سطح بالای روان‌رنجوری معمولاً حساسیت بیشتری به استرس و نوسانات هیجانی دارند، این افراد امکان دارد به راحتی تحریک شوند و به تغییرات محیطی و درونی واکنش‌های شدیدی نشان دهند (ویدیکر و اولتمن<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۷). از مفهوم شخصیت برای نشان دادن ویژگی‌های اساسی موثر بر رفتار، شناخت و عاطفه فردی استفاده می‌شود (لی و هوانگ<sup>۲۰</sup>، ۲۰۲۴)؛ این عامل می‌تواند به پیشرفت تحصیلی منجر شود (کوساواوغلو<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۶)، آن را پیش‌بینی کند (ریمفلد، کوواس، دیل و پلومین<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۶)، همچنین می‌تواند بر سبک‌های یادگیری (ابوزید و همکاران<sup>۲۳</sup>، ۲۰۲۱) و رشد مهارت‌های فکری تأثیر بگذارد (چارونکول و چنچلر، ۲۰۲۱). تحقیقات متعددی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و رفتار اطلاع‌یابی پرداخته‌اند. برای مثال، یافته‌های جانسون، ماو و مک‌کی<sup>۲۴</sup> (۲۰۲۱) نشان داد که ویژگی‌های برون‌گرایی و استقبال از تجربه به طور مثبتی در استفاده از منابع اطلاعاتی دیجیتال در ارتباط هستند. افرادی با ویژگی برون‌گرایی، تمایل بیشتری به ایجاد و حفظ روابط اجتماعی دارند و به راحتی در فعالیت‌های گروهی مشارکت می‌کنند. ابوزید و همکاران (۲۰۲۱) اعتقاد دارند ویژگی‌های شخصیتی مانند استقبال از تجربه می‌تواند بر سبک‌های یادگیری تأثیر بگذارد. افراد با این ویژگی، تمایل دارند از طریق تجربه‌های

6. Ali

7. Big Five Personality Traits

8. Extraversion

9. Conscientiousness

10. Agreeableness

11. Openness to Experience

12. Neuroticism

13. McCrae and Costa

14. Charoenkul & Chanchalor

15. Costa & McCrae

16. Roberts et al.

17. John & Srivastava

18. Safron and DeYoung

19. Widiger & Oltmanns

20. Li & Huang

21. Köseoglu

22. Rimpfeld, Kovas, Dale, & Plomin

23. Abouzeid et al.

24. Johnson, Mao, & McKay

جدید و خلاقانه یاد بگیرند، در حالی که افرادی با ویژگی وظیفه‌شناسی معمولاً به روش‌های یادگیری ساختارمند روی می‌آورند. با این حال، نتایج برخی مطالعات نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند پیامدهای منفی هم بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان داشته باشد. گاهی اوقات دانشجویان هنگام اطلاع‌یابی تحت تأثیر احساسات منفی مانند خشم، افسردگی و نگرانی قرار می‌گیرند (السامرای، الدنفریا و داوود<sup>۲۵</sup>، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، گاهی اوقات دانشجویان وقتی خود را در میان دانشجویانی با ویژگی‌های شخصیتی متفاوت می‌بینند، در فرایند کسب اطلاعات دلسرد می‌شوند. اگر این چالش‌های شناسایی شده، ادامه پیدا کند، می‌تواند استفاده از مراکز اطلاعاتی توسط دانشجویان را تحت‌الشعاع قرار دهد.

دانشجویان تحصیلات تکمیلی یکی از گروه‌های مهم استفاده‌کننده اطلاعات علمی و تخصصی هستند. در اختیار داشتن و استفاده مناسب از اطلاعات دقیق، اثربخشی آنها را در تلاش‌های تحصیلی‌شان یاری می‌کند و آن‌ها را نسبت به محیط یادگیری خود آگاه می‌سازد. همچنین شناخت تفاوت‌های فردی و آشنایی با ماهیت اطلاع‌یابی دانشجویان می‌تواند متغیرهای احتمالی به‌وجود آورنده چنین تفاوت‌هایی را آشکار سازد و متخصصان اطلاعات و سایر ذینفعان را در ارائه خدمات اطلاعاتی یاری رساند. هر چند پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است، اما در انتشارات حوزه رفتار اطلاع‌یابی بیشتر به محمل‌های اطلاعاتی پرداخته شده و کمتر به ویژگی‌های روانشناختی افراد توجه شده است. بنابراین، پژوهش حاضر، برآن است تا ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز را با تأکید بر پنج بُعد مهم شخصیت بررسی و تحلیل کند و به این پرسش اساسی پاسخ دهد که پنج ویژگی مهم شخصیتی (برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، استقبال از تجربه و روان‌رنجوری چه نقشی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز ایفا می‌کنند؟

### پیشینه پژوهش

خسروجردی، علمی، نقشینه و محسنی (۱۳۸۸) در بررسی نقش ابعاد شخصیت در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تهران به این نتیجه رسیدند که بین برون‌گرایی دانشجویان و قضاوت ربط، خلق اندیشه‌های نوین، زمان به عنوان عامل انگیزش و تلاش برای جستجوی اطلاعات، رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. بین گشودگی به تجربه و نیز وظیفه‌شناسی، با زمان اختصاص داده‌شده به جستجوی اطلاعات نیز رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد. یافته‌های آنها نشان داد بین ابعاد شخصیت با ابعاد رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان کارشناسی ارشد رابطه معناداری وجود دارد.

سوختانلو، موحد محمدی و رضوانفر (۱۳۸۹) در بررسی نقش منابع انسانی و ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان ترویج و آموزش کشاورزی ایران نشان دادند گرایش به وظیفه‌مداری در بین دانشجویان زن و در مقطع کارشناسی بیشتر بوده، ولی گرایش به برون‌گرایی در بین دانشجویان مرد و در مقطع کارشناسی ارشد، بیشتر بود.

فراهودی (۱۳۹۴) در بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها، نشان داد بین عصبی بودن و ساعات اطلاع‌یابی در هفته رابطه معنادار و منفی وجود دارد و برون‌گرایی و ساعات اطلاع‌یابی رابطه مثبت معنادار با هم دارند. بین استفاده از مجاری دستیابی به اطلاعات و روان‌رنجوری رابطه منفی معنادار وجود دارد و همچنین بین استفاده از مجاری دستیابی به اطلاعات و برون‌گرایی رابطه مثبت معنادار وجود دارد.

کریم‌خانی و نشاط (۱۳۹۵) در بررسی رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی نشان دادند، صفت روان‌رنجوری در دانشجویان موجب کم شدن زمان صرف‌شده برای امور پژوهشی آنان می‌گردد. صفت استقبال از تجربه در دانشجویان، علاقه به موضوعات نو را افزایش می‌دهد و دو صفت وظیفه‌شناسی و سازگاری نیز در افزایش بُعد قضاوت ربط دانشجویان مؤثر است. نتایج پژوهش آنان نشان داد، شخصیت به عنوان مؤلفه روان‌شناختی در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان نقش دارد؛ به گونه‌ای که ۳۱ درصد از رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان براساس این عوامل قابل تبیین است.

ناموسی جعفرآبادی (۱۳۹۷) در بررسی نقش تیپ‌های شخصیتی (برون‌گرا، درون‌گرا و میانه) در رفتار اطلاع‌یابی اینترنتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی نشان داد تیپ‌های شخصیتی (برون‌گرا، درون‌گرا و میانه) بر رفتار

<sup>25</sup>. Al-Samarraie, Eldenfria, and Dawoud

اطلاع‌یابی دانشجویان مؤثر بوده و دانشجویان درون‌گرا عملکردی متفاوت با دانشجویان برون‌گرا و میانه داشتند. بین میانگین رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان دختر و پسر و حوزه‌های تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده شد و عملکرد دانشجویان فنی و مهندسی با دیگر حوزه‌ها متفاوت بود.

ا طرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱) در بررسی رابطه تیپ‌های شخصیتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با رفتار اطلاع‌یابی سلامت آن‌ها نشان دادند که بین تیپ شخصیتی «روان‌نژندی» و مؤلفه‌ی «جستجوی فعالانه اطلاعات سلامت» رابطه معکوسی وجود دارد. همچنین بین «اشتیاق به تجربه جدید»، «وظیفه‌شناسی» و مؤلفه‌ی «جستجوی فعالانه اطلاعات سلامت» رابطه‌ی مستقیمی وجود دارد. از طرفی بین تیپ‌های شخصیتی «برون‌گرا» و «سازگار»، با مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی سلامت رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

هینستروم<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۳) در بررسی پنج بُعد شخصیت و تأثیر آن‌ها بر رفتار اطلاعاتی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه ابو<sup>۲۷</sup> فنلاند نشان داد که ابعاد پنج‌گانه شخصیت با رفتار اطلاعاتی دانشجویان ارتباط دارد.

هالدر، روی و چاکرابورتی<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۰) در بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان در مؤسسات آموزش عالی در هند نشان دادند که پنج ویژگی مهم شخصیتی با تمام ابعاد رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان ارتباط معناداری دارد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که به‌طور کلی رفتار اطلاع‌یابی با برون‌گرایی، استقبال از تجربه و وظیفه‌شناسی رابطه مثبت و با روان‌رنجوری رابطه منفی دارد.

السامرای، الدنفریا و داوود (۲۰۱۷) در بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی کاربران نشان دادند که ویژگی‌های شخصیتی با رفتار اطلاع‌یابی آنلاین دانشجویان ارتباط دارد و افراد با وظیفه‌شناسی بالا در اکثر وظایف اطلاع‌یابی سریع‌ترین عملکرد را داشتند و پس از آن‌ها، دانشجویانی که سازگاری و برون‌گرایی بالایی داشتند، عملکرد بهتری از خود نشان دادند.

اوزووا و آبا (۲۰۱۷) در بررسی ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های ایالت بنوئه<sup>۲۹</sup> نیجریه نشان دادند که برون‌گرایی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی ارشد تأثیر مثبت دارد. وظیفه‌شناسی و سازگاری نیز بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تأثیر مثبت دارند. همچنین استقبال از تجربه هم به‌طور مثبت و روان‌رنجوری تأثیر منفی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های ایالت بنوئه تأثیر می‌گذارد. سایر نتایج این مطالعه نشان داد تمامی ابعاد پنج‌گانه ویژگی‌های شخصیتی به‌طور معناداری بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های ایالت بنوئه تأثیر دارد.

احمد، رحمان و شیخ<sup>۳۰</sup> (۲۰۱۹) در بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر نیازها و رفتار جستجوی اطلاعات دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی در پاکستان نشان دادند از ۳۲۰ پاسخ‌دهنده، ۱۸۶ نفر دارای ویژگی گشودگی در تجربه و ۷ نفر برون‌گرا بودند. دانشجویانی که دارای ویژگی شخصیتی برون‌گرایی بودند، عموماً بیشتر به نیازهای اطلاعاتی توجه داشتند. از سوی دیگر دانشجویانی که دارای ویژگی وظیفه‌شناسی بودند، به‌طور فزاینده‌ای در جستجوی اطلاعات بودند. به‌طور کلی، وظیفه‌شناسی به عنوان مناسب‌ترین ویژگی شخصیتی برای دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی شناسایی شد. همچنین بین تمامی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱) در بررسی رفتار اطلاع‌یابی و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان دوره متوسطه در تایلند نشان دادند که از بین پنج ویژگی شخصیتی، استقبال از تجربه و به دنبال آن وظیفه‌شناسی تأثیر معناداری بر رفتار اطلاع‌یابی دارند. سطوح بالای برون‌گرایی، سازگاری، وظیفه‌شناسی و استقبال از تجربه می‌تواند، رفتار اطلاع‌یابی را در سطح بالا پیش‌بینی کند. سایر یافته‌های آنها نشان داد وظیفه‌شناسی، استقبال از تجربه، برون‌گرایی و سازگاری با رفتار اطلاع‌یابی رابطه مثبت دارند و نیز روان‌رنجوری با رفتار اطلاع‌یابی رابطه منفی دارد.

26. Heinström

27. Abo

28. Halder, Roy, & Chakraborty

29. Benue State

30. Ahmed, Rehman, and Sheikh



اشتقاق، بات و صدیقی<sup>۳۱</sup> (۲۰۲۳) در بررسی تأثیر اضطراب اطلاع‌یابی و ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی سلامت در دوران کووید-۱۹ نشان دادند که بین ویژگی‌های شخصیتی، اضطراب اطلاع‌یابی و رفتار اطلاع‌یابی سلامت رابطه معناداری وجود دارد. در کتابخانه پزشکی، ویژگی‌های شخصیتی کاربران بر رفتار اطلاع‌یابی سلامت تأثیر معنی‌داری دارد و اضطراب اطلاع‌یابی بر رفتار اطلاع‌یابی سلامت تأثیرگذار است.

بررسی پیشینه‌های پژوهش نشان داد که برخی از آن‌ها بر مرور کلی فرایند اطلاع‌یابی و ویژگی‌های شخصیتی به عنوان یک عامل روانشناختی مهم هدایت‌کننده رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تمرکز داشتند. اگرچه شواهد پژوهشی حاصل از مرور پیشینه‌ها نشان داد که کارهای پژوهشی قابل‌توجهی در زمینه تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان انجام شده‌است، اما تاکنون ویژگی‌های شخصیتی مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بررسی نشده‌است، بنابراین در پژوهش حاضر به این موضوع پرداخته شد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر با توجه به هدف پژوهش، کاربردی است که به روش توصیفی-پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز به تعداد ۲۸۲۶ نفر (۲۲۵۸ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد و ۵۶۸ نفر دکتری) در ۱۷ دانشکده (بجز دانشجویان واحدهای اقماری و پردیس بین‌الملل دانشگاه تبریز) می‌باشد که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در چهار حوزه‌ی علوم انسانی، علوم پایه، فنی-مهندسی و کشاورزی مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه پژوهش حاضر بر اساس فرمول کوکران ۳۳۸ نفر (۲۶۹ نفر دانشجویان کارشناسی ارشد و ۶۹ نفر به دانشجویان دکتری) برآورد شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی بوده است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه جان و سریواستاوا (۱۹۹۹) با عنوان «پرسشنامه طبقه‌بندی پنج ویژگی مهم»<sup>۳۲</sup> است که توسط محققان اقتباس و با تغییر برخی از گویه‌ها به طوری که با فرهنگ ما سازگاری داشته باشد پرسشنامه مناسب این پژوهش، طراحی شد. این پرسشنامه در بخش اول حاوی ۶ گویه مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی و در بخش دوم دارای ۴۲ گویه است. گویه‌های بخش دوم بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم-کاملاً مخالفم) طراحی شد. برای بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز از ۱۴ گویه استفاده شد. گویه‌های ۱۵ تا ۲۰ پرسشنامه مربوط به ویژگی برون‌گرایی، گویه‌های ۲۱ تا ۲۶ مربوط به ویژگی وظیفه‌شناسی، گویه‌های ۲۷ تا ۳۱ مربوط به ویژگی سازگاری، گویه‌های ۳۲ تا ۳۶ مربوط به ویژگی استقبال از تجربه و گویه‌های ۳۷ تا ۴۲ ویژگی روان‌رنجوری دانشجویان را مورد بررسی قرار داد. جهت بررسی روایی، پرسشنامه در اختیار ۵ نفر از اساتید گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تبریز قرار گرفت و اعتبار آن از نظر ساختار سؤال‌ها، ارتباط آن با اهداف و نیز جمله‌بندی، بررسی شد و نظرات آن‌ها در مورد اعتبار هر یک از گویه‌ها لحاظ گردید. برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه، از روش محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ استفاده و پرسشنامه بین ۳۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز که جزء جامعه آماری نبودند توزیع گردید. ضرایب هر یک از متغیرهای رفتار اطلاع‌یابی (۰/۷۵۶)، برون‌گرایی (۰/۸۹۲)، وظیفه‌شناسی (۰/۸۶۱)، سازگاری (۰/۵۸۸)، استقبال از تجربه (۰/۸۰۶)، روان‌رنجوری (۰/۸۴۷) و کل سؤالات پرسشنامه (۰/۹۰۳) محاسبه شد که پایایی قابل قبولی را نشان می‌دهد.

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و از آمار استنباطی (آزمون رگرسیون خطی چندگانه) استفاده شد. لازم به ذکر است جهت اطمینان از نرمال بودن داده‌ها، از ضریب چولگی و کشیدگی استفاده شد. ضریب چولگی و کشیدگی بین ۲ و ۲- مبتنی بر توزیع نرمال قلمداد می‌شود (حبیبی و عدن‌ور، ۱۳۹۶). با توجه به اینکه نمرات چولگی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش در بازه ۲+ و ۲- قرار دارد؛ لذا داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

<sup>31</sup>. Ishtiaq, Butt, and Siddiqi

<sup>32</sup>. Questionnaire on The Big-Five Trait Taxonomy (QTBF)

## شیوه تحلیل داده‌ها

## الف. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

در جدول ۱، وضعیت جمعیت‌شناختی پاسخگویان برحسب جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و حوزه عمده تحصیلی آنها ارائه شده است.

جدول (۱). توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و حوزه عمده تحصیلی

| متغیرهای جمعیت‌شناختی | جنسیت              | فراوانی | درصد فراوانی |
|-----------------------|--------------------|---------|--------------|
| جنسیت                 | زن                 | ۲۰۸     | ۶۱/۵         |
|                       | مرد                | ۱۳۰     | ۳۸/۵         |
| سن                    | ۲۲-۲۶ سال          | ۱۲۶     | ۳۷/۳         |
|                       | ۲۷-۳۱ سال          | ۱۶۷     | ۴۹/۴         |
|                       | ۳۲-۳۶ سال          | ۳۰      | ۸/۹          |
| مقطع تحصیلی           | بیشتر از ۳۷ سال    | ۱۵      | ۴/۴          |
|                       | کارشناسی ارشد      | ۲۶۹     | ۷۹/۶         |
|                       | دکتری              | ۶۹      | ۲۰/۴         |
| حوزه‌های عمده تحصیلی  | علوم انسانی        | ۱۱۲     | ۳۳/۱         |
|                       | علوم پایه          | ۷۱      | ۲۱/۰         |
|                       | فنی-مهندسی         | ۹۸      | ۲۹/۰         |
|                       | کشاورزی و دامپزشکی | ۵۷      | ۱۶/۹         |

بر اساس داده‌های جدول ۱، از تعداد ۳۳۸ نفر پاسخ‌دهنده، ۲۰۸ نفر (۶۱/۵ درصد) را زنان و ۱۳۰ نفر (۳۸/۵ درصد) را مردان تشکیل دادند. بیشترین افراد نمونه آماری ۱۶۷ نفر (۴۹/۴ درصد) در رده سنی ۲۷ تا ۳۱ سال و کمترین تعداد آنها با ۱۵ نفر (۴/۴ درصد) در رده سنی بیش از ۳۷ سال قرار دارند. ۲۶۹ نفر (۷۹/۶ درصد) از مشارکت‌کنندگان در مقطع کارشناسی ارشد و ۶۹ نفر (۲۰/۴ درصد) در مقطع دکتری مشغول به تحصیل می‌باشند. ۱۱۲ نفر (۳۳/۱ درصد) از مشارکت‌کنندگان از حوزه علوم انسانی، ۷۱ نفر (۲۱ درصد) از حوزه علوم پایه، ۹۸ نفر (۲۹ درصد) از حوزه فنی-مهندسی و ۵۷ نفر (۱۶/۹ درصد) از حوزه کشاورزی و دامپزشکی در حال تحصیل می‌باشند.

## ب. پاسخ به پرسش‌های پژوهش

پرسش اول: دانشجویان دانشگاه تبریز رفتارهای اطلاع‌یابی خود را چگونه ارزیابی می‌کنند؟

نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز در خصوص رفتارهای اطلاع‌یابی با ۱۴ گویه در جدول ۲ بررسی شده است.

جدول (۲). نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز در خصوص نحوه اطلاع‌یابی آنها

| اطلاع‌یابی از ... (فراوانی/درصد) | کاملاً موافقم | موافقم     | تا حدودی   | مخالقم     | کاملاً مخالفم | میانگین | انحراف معیار |
|----------------------------------|---------------|------------|------------|------------|---------------|---------|--------------|
| مراکز اطلاعاتی و کتابخانه        | ۹۰ (۲۶/۶)     | ۱۳۰ (۳۸/۵) | ۸۵ (۲۵/۱)  | ۲۸ (۸/۳)   | ۵ (۱/۵)       | ۳/۸۰    | ۰/۹۷         |
| وب و اینترنت                     | ۲۶۰ (۷۶/۹)    | ۶۳ (۱۸/۶)  | ۱۵ (۴/۴)   | -          | -             | ۴/۷۲    | ۰/۵۳         |
| شبکه‌های اجتماعی                 | ۱۰۹ (۳۲/۲)    | ۱۲۷ (۳۷/۶) | ۸۴ (۲۴/۹)  | ۱۵ (۴/۴)   | ۳ (۰/۹)       | ۳/۹۶    | ۰/۹۱         |
| گوش دادن به رادیو                | ۶ (۱/۸)       | ۲۷ (۸)     | ۷۳ (۲۱/۶)  | ۱۳۱ (۳۸/۸) | ۱۰۱ (۲۹/۹)    | ۲/۱۳    | ۰/۹۹         |
| تماشای تلویزیون                  | ۱۷ (۵)        | ۵۹ (۱۷/۵)  | ۱۲۳ (۳۶/۴) | ۹۳ (۲۷/۵)  | ۴۶ (۱۳/۶)     | ۲/۷۳    | ۱/۰۶         |
| سازمان‌های غیردولتی (NGOs)       | ۱۷ (۵)        | ۷۱ (۲۱)    | ۱۳۶ (۴۰/۲) | ۸۴ (۲۴/۹)  | ۳۰ (۸/۹)      | ۲/۸۸    | ۱/۰۰         |
| مدیران اجرایی                    | ۸۳ (۲۴/۶)     | ۱۳۳ (۳۹/۳) | ۹۵ (۲۸/۱)  | ۲۱ (۶/۲)   | ۶ (۱/۸)       | ۳/۷۹    | ۰/۹۴         |

|      |      |             |             |             |             |             |                            |
|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| ۰/۸۳ | ۳/۹۴ | ۳(۰/۰/۹)    | ۱۲(۰/۳/۶)   | ۷۴(۰/۲۱/۹)  | ۱۶۳(۰/۴۸/۲) | ۸۶(۰/۲۵/۴)  | دوستان                     |
| ۰/۹۹ | ۳/۲۸ | ۱۷(۰/۵)     | ۴۹(۰/۱۴/۵)  | ۱۲۶(۰/۳۷/۳) | ۱۱۴(۰/۳۳/۷) | ۳۲(۰/۹/۵)   | خویشاوندان                 |
| ۰/۹۷ | ۲/۰۰ | ۱۲۷(۰/۳۷/۶) | ۱۱۱(۰/۳۲/۸) | ۸۰(۰/۲۳/۷)  | ۱۴(۰/۴/۱)   | ۶(۰/۱/۸)    | مراجعه به مسجد             |
| ۰/۸۷ | ۲/۰۴ | ۹۶(۰/۲۸/۴)  | ۱۵۳(۰/۴۵/۳) | ۷۲(۰/۲۱/۳)  | ۱۲(۰/۳/۶)   | ۵(۰/۱/۵)    | فروشنده‌گان روزنامه و مجله |
| ۱/۰۳ | ۴/۰۷ | ۶(۰/۱/۸)    | ۲۶(۰/۷/۷)   | ۵۵(۰/۱۶/۳)  | ۱۰۱(۰/۲۹/۹) | ۱۵۰(۰/۴۴/۴) | متخصصین اطلاعات            |
| ۱/۰۴ | ۳/۳۹ | ۱۳(۰/۳/۸)   | ۵۲(۰/۱۵/۴)  | ۱۱۳(۰/۳۳/۴) | ۱۰۹(۰/۳۲/۲) | ۵۱(۰/۱۵/۱)  | شرکت در کنفرانس‌ها         |
| ۰/۸۲ | ۳/۹۹ | ۱(۰/۰/۳)    | ۱۱(۰/۳/۳)   | ۷۷(۰/۲۲/۸)  | ۱۵۲(۰/۴۵)   | ۹۷(۰/۲۸/۷)  | مطالعه شخصی                |

با توجه به مندرجات جدول ۲، از ۱۴ گویه ۹ گویه دارای مقادیر میانگین (۳) تا (۴/۷۲) می‌باشند که این مقادیر میانگین، بیشتر از حد متوسط (۳) است. در بین گویه‌ها «مراجعه به وب و اینترنت» با میانگین (۴/۷۲)، «کمک گرفتن از یک متخصص اطلاعات» با میانگین (۴/۰۷) و «مطالعه شخصی» با میانگین (۳/۹۹) بیش از حد متوسط از اولویت‌های اصلی دانشجویان در اطلاع‌یابی بوده است. همچنین ۳ گویه «گوش دادن به رادیو»، «مراجعه به فروشنده‌گان روزنامه و مجله» و «مراجعه به مسجد» به ترتیب با میانگین (۲/۱۳)، (۲/۰۴) و (۲) کمتر از حد متوسط از اولویت‌های اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بوده است.

#### پرسش دوم: ویژگی شخصیتی برون‌گرایی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان چه نقشی دارد؟

در جدول ۳ نقش ویژگی شخصیتی برون‌گرایی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز در ۶ گویه بررسی شده است.

جدول (۳). توزیع فراوانی و درصد نقش ویژگی شخصیتی برون‌گرایی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| انحراف معیار | میانگین | کاملاً مخالف | مخالفم    | تا حدودی   | موافقم      | کاملاً موافقم | من خودم را مانند کسی می‌بینم که در امر اطلاع‌یابی ... |
|--------------|---------|--------------|-----------|------------|-------------|---------------|---|
| ۰/۶۸         | ۴/۳۴    | ۱(۰/۰/۳)     | ۱(۰/۰/۳)  | ۳۳(۰/۹/۸)  | ۱۵۱(۰/۴۴/۷) | ۱۵۲(۰/۴۵)     | خوش‌برخورد است.                                       |
| ۰/۷۶         | ۴/۱۸    | -            | ۵(۰/۱/۵)  | ۵۹(۰/۱۷/۵) | ۱۴۵(۰/۴۲/۹) | ۱۲۹(۰/۳۸/۲)   | برون‌گرا و اجتماعی است.                               |
| ۰/۸۶         | ۳/۹۶    | ۱(۰/۰/۳)     | ۱۱(۰/۳/۳) | ۹۲(۰/۲۷/۲) | ۱۲۹(۰/۳۸/۲) | ۱۰۵(۰/۳۱/۱)   | اعتمادبه‌نفس دارد.                                    |
| ۰/۷۵         | ۴/۱۹    | -            | ۳(۰/۰/۹)  | ۶۱(۰/۱۸)   | ۱۴۴(۰/۴۲/۶) | ۱۳۰(۰/۳۸/۵)   | پرانرژی است.  |
| ۰/۷۷         | ۴/۰۷    | -            | ۶(۰/۱/۸)  | ۷۲(۰/۲۱/۳) | ۱۵۴(۰/۴۵/۶) | ۱۰۶(۰/۳۱/۴)   | پرحرف است.  |
| ۰/۸۱         | ۴/۰۸    | -            | ۱۱(۰/۳/۳) | ۶۵(۰/۱۹/۲) | ۱۴۸(۰/۴۳/۸) | ۱۱۴(۰/۳۳/۷)   | اشتیاق زیادی دارد.                                    |
| ۰/۷۷         | ۴/۱۳    |              |           |            | کل          |               |   |

با توجه به داده‌های جدول ۳، مقادیر میانگین همه گویه‌ها در محدوده (۳/۹۶) تا (۴/۳۴) قرار دارد. در بین گویه‌ها، «خوش‌برخوردی در فرایند کسب اطلاعات» دارای بیشترین میانگین (۴/۳۴) و «داشتن اعتمادبه‌نفس در فرایند کسب اطلاعات» کمترین میانگین (۳/۹۶) را به خود اختصاص دادند. میانگین کل گویه‌ها ۴/۱۳ محاسبه شد که نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان بیش از حد متوسط در اطلاع‌یابی ویژگی شخصیتی برون‌گرایانه دارند.

#### پرسش سوم: ویژگی شخصیتی وظیفه‌شناسی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان چه نقشی دارد؟

در جدول ۴، نقش ویژگی شخصیتی وظیفه‌شناسی در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بررسی شده است.

جدول (۴). توزیع فراوانی و درصد گویه‌های مربوط به ویژگی شخصیتی وظیفه‌شناسی دانشجویان

| من خودم را مانند کسی می‌بینم که در امر اطلاع‌یابی ... | کاملاً موافقم | موافقم    | تا حدودی  | مخالفم  | کاملاً مخالفم | میانگین | انحراف معیار |
|---|---------------|-----------|-----------|---------|---------------|---------|--------------|
| نظم و ترتیب را رعایت می‌کند.                          | ۱۳۸(۴۰/۸)     | ۱۴۴(۴۲/۶) | ۴۹(۱۴/۵)  | ۷(۲/۱)  | -             | ۴/۲۲    | ۰/۷۶         |
| برنامه‌ریزی می‌کند و به آنها عمل می‌کند.              | ۹۷(۲۸/۷)      | ۱۴۴(۴۲/۶) | ۸۴(۲۴/۹)  | ۹(۲/۷)  | ۴(۱/۲)        | ۳/۹۵    | ۰/۸۶         |
| کارها را بطور کامل انجام می‌دهد.                      | ۹۳(۲۷/۵)      | ۱۵۷(۴۶/۴) | ۸۲(۲۴/۳)  | ۴(۱/۳)  | ۲(۰/۶)        | ۳/۹۹    | ۰/۷۸         |
| در انجام کارها پشتکار دارد.                           | ۸۱(۲۴)        | ۱۵۹(۴۷)   | ۸۲(۲۴/۳)  | ۱۶(۴/۷) | -             | ۳/۹۰    | ۰/۸۱         |
| در کمک به دیگران، قابل اعتماد است.                    | ۷۷(۲۲/۸)      | ۱۳۰(۳۸/۵) | ۱۰۸(۳۲)   | ۲۱(۶/۲) | ۲(۰/۶)        | ۳/۷۷    | ۰/۸۹         |
| تا پایان کار استقامت می‌کند.                          | ۷۸(۲۳/۱)      | ۱۴۱(۴۱/۷) | ۱۰۱(۲۹/۹) | ۱۸(۵/۳) | -             | ۳/۸۳    | ۰/۸۴         |
| کل  |               |           |           |         |               | ۳/۹۴    | ۰/۸۲         |

با توجه به مندرجات جدول ۴، مقادیر میانگین گویه‌ها در محدوده ۳/۷۷ تا ۴/۲۲ قرار دارند. میانگین کل گویه‌ها نیز ۳/۹۴ محاسبه شد و نشان می‌دهد که جامعه پژوهش در رفتار اطلاع‌یابی بیش از حد متوسط، از تیپ شخصیتی وظیفه‌شناسی تبعیت می‌کنند. گویه‌های «رعایت نظم و ترتیب در فرایند کسب اطلاعات» با میانگین ۴/۲۲ و «قابل اعتماد بودن در کمک به دیگران در فرایند کسب اطلاعات» با میانگین ۳/۷۷ به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را دارند.

#### پرسش چهارم: ویژگی شخصیتی سازگاری در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان چه نقشی دارد؟

در جدول ۵ نقش ویژگی شخصیتی سازگاری در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بررسی شده است.

جدول (۵). توزیع فراوانی و درصد گویه‌های مربوط به ویژگی سازگاری موثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| من خودم را مانند کسی می‌بینم که در امر اطلاع‌یابی ... | کاملاً موافقم | موافقم    | تا حدودی | مخالفم    | کاملاً مخالفم | میانگین | انحراف معیار |
|---|---------------|-----------|----------|-----------|---------------|---------|--------------|
| با دیگران مهربان است.                                 | ۹۱(۲۶/۹)      | ۱۷۶(۵۲/۱) | ۶۲(۱۸/۳) | ۸(۲/۴)    | ۱(۰/۳)        | ۴/۰۳    | ۰/۷۵         |
| با دیگران دعوا نمی‌کند.                               | ۱۱۰(۳۲/۵)     | ۱۷۱(۵۰/۶) | ۵۲(۱۵/۷) | ۳(۰/۹)    | ۱(۰/۳)        | ۴/۱۴    | ۰/۷۲         |
| به دیگران کمک می‌کند و متواضع است.                    | ۱۰۰(۲۹/۶)     | ۱۶۷(۴۹/۴) | ۶۷(۱۹/۸) | ۳(۰/۹)    | ۱(۰/۳)        | ۴/۰۷    | ۰/۷۴         |
| همکاری با دیگران را دوست دارد.                        | ۱۳۲(۳۹/۱)     | ۱۷۷(۵۲/۴) | ۲۵(۷/۴)  | ۳(۰/۹)    | ۱(۰/۳)        | ۴/۲۹    | ۰/۶۶         |
| به‌طور کلی به همه اعتماد دارد.                        | ۱۹(۵/۶)       | ۵۳(۱۵/۷)  | ۸۱(۲۴)   | ۱۳۱(۳۸/۸) | ۵۴(۱۶)        | ۳/۴۴    | ۱/۱۰         |
| میانگین و انحراف معیار کل                             |               |           |          |           |               | ۳/۹۹    | ۰/۷۹         |

با توجه به داده‌های موجود در جدول ۵ مقادیر میانگین از ۳/۴۴ تا ۴/۲۹ بوده و مقدار میانگین کل نیز ۳/۹۹ می‌باشد و از آنجایی که مقدار میانگین کل بیشتر از ۳ می‌باشد، نشان‌دهنده آن است که ساگازی در رفتار اطلاع‌یابی جامعه پژوهش بیش از حد متوسط است. «تمایل به همکاری با دیگران در هنگام جستجوی اطلاعات» با میانگین ۴/۲۹ و «داشتن اعتماد به همه در امر اطلاع‌یابی» با میانگین ۳/۴۴ به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در بین گویه‌های مربوط به ویژگی سازگاری به دست آوردند.

پرسش پنجم: ویژگی شخصیتی استقبال از تجربه در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان چه نقشی دارد؟ در جدول ۶ نقش ویژگی شخصیتی استقبال از تجربه در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بررسی شده است.

جدول (۶). توزیع فراوانی و درصد گویه‌های مربوط به ویژگی استقبال از تجربه در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| من خودم را مانند کسی می‌بینم که در امر اطلاع‌یابی... | کاملاً موافقم | موافقم    | تا حدودی | مخالفم  | کاملاً مخالفم | میانگین انحراف معیار |
|--|---------------|-----------|----------|---------|---------------|----------------------|
| بسیار کنجکاو است.                                    | ۹۶(۲۸/۴)      | ۱۴۶(۴۳/۲) | ۷۶(۲۲/۵) | ۱۹(۵/۶) | ۱(۰/۳)        | ۳/۹۴                 |
| باهوش و مبتکر است.                                   | ۸۷(۲۵/۷)      | ۱۴۵(۴۲/۹) | ۹۰(۲۶/۶) | ۱۶(۴/۷) | -             | ۳/۹۰                 |
| به تجربیات هنری و زیبایی‌شناختی ارزش قائل است.       | ۱۰۲(۳۰/۲)     | ۱۲۹(۳۸/۲) | ۹۱(۲۶/۹) | ۱۴(۴/۱) | ۲(۰/۶)        | ۳/۹۳                 |
| تخیل فعال دارد.                                      | ۱۷۰(۵۰/۳)     | ۱۴۳(۴۲/۳) | ۲۴(۷/۱)  | -       | ۱(۰/۳)        | ۴/۴۲                 |
| دارای ایده‌های جدید است.                             | ۱۶۴(۴۸/۵)     | ۱۳۷(۴۰/۵) | ۳۳(۹/۸)  | ۴(۱/۲)  | -             | ۴/۳۶                 |
| میانگین و انحراف معیار کل                            |               |           |          |         |               | ۴/۱۱                 |

با توجه به داده‌های جدول ۶ مقادیر میانگین از ۳/۹۰ تا ۴/۴۲ بوده و مقدار میانگین کل نیز ۴/۱۱ می‌باشد و از آنجاییکه مقدار میانگین کل بیش از ۳ می‌باشد، نشان‌دهنده آن است که میانگین رفتار اطلاع‌یابی جامعه پژوهش با ویژگی استقبال از تجربه بیش از حد متوسط است. «داشتن تخیل فعال در فرایند اطلاع‌یابی» با میانگین ۴/۴۲ و «باهوش و مبتکر بودن در فرایند اطلاع‌یابی» با میانگین ۳/۹۰ به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در بین گویه‌های مربوط به ویژگی «استقبال از تجربه» به دست آورده‌اند.

پرسش ششم: ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان چه نقشی دارد؟ در جدول ۷ نقش ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری در رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز بررسی شده است.

جدول (۷). توزیع فراوانی و درصد گویه‌های مربوط به ویژگی روان‌رنجوری مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| من خودم را مانند کسی می‌بینم که گاهی اوقات ... | کاملاً موافقم | موافقم   | تا حدودی  | مخالفم    | کاملاً مخالفم | میانگین انحراف معیار |
|--|---------------|----------|-----------|-----------|---------------|----------------------|
| بدخلق است.                                     | ۲۴(۷/۱)       | ۶۶(۱۹/۵) | ۱۲۵(۳۷)   | ۹۷(۲۸/۷)  | ۲۶(۷/۷)       | ۲/۹۰                 |
| عصبی و هیجان‌زده است.                          | ۲۷(۶/۲)       | ۸۷(۲۶/۳) | ۱۱۴(۳۳/۷) | ۸۹(۲۵/۷)  | ۲۱(۶)         | ۳/۰۳                 |
| بحث و جدل می‌کند.                              | ۱۶(۴/۷)       | ۸۵(۲۵/۱) | ۱۴۰(۴۱/۴) | ۷۱(۲۱)    | ۲۶(۷/۷)       | ۲/۹۸                 |
| افسرده و غمگین است.                            | ۲۱(۶/۲)       | ۶۳(۱۸/۶) | ۱۰۵(۳۱/۱) | ۱۰۳(۳۰/۵) | ۴۶(۱۳/۶)      | ۲/۷۳                 |
| بسیار نگران و مضطرب است.                       | ۲۴(۷/۱)       | ۶۶(۱۹/۵) | ۱۳۲(۳۹/۱) | ۸۶(۲۵/۴)  | ۳۰(۸/۹)       | ۲/۹۱                 |
| در برخورد با دیگران گستاخ است.                 | ۳(۰/۹)        | ۱۳(۳/۸)  | ۱۳(۳/۸)   | ۱۲۵(۳۷)   | ۱۸۴(۵۴/۴)     | ۱/۶۰                 |
| میانگین و انحراف معیار کل                      |               |          |           |           |               | ۲/۶۹                 |

با توجه به داده‌های جدول ۷ مقادیر میانگین در محدوده ۱/۶۰ تا ۳/۰۳ بوده و مقدار میانگین کل گویه‌ها نیز ۲/۶۹ می‌باشد و نشان می‌دهد که میانگین ویژگی «روان‌رنجوری» جامعه پژوهش در اطلاع‌یابی کمتر از حد متوسط است و پاسخ دهندگان ویژگی روان‌رنجوری را کمتر در خود تجربه کرده‌اند. در بین گویه‌های مربوط به روان‌رنجوری، «گاهی اوقات عصبی و هیجان‌زده بودن در فرایند اطلاع‌یابی» با میانگین ۳/۰۳ و «گاهی اوقات گستاخ بودن در برخورد با دیگران در فرایند اطلاع‌یابی» با میانگین ۱/۶۰ به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در بین گویه‌های مربوطه به خود اختصاص دادند.

### تعیین‌کننده‌های ویژگی‌های شخصیتی موثر بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان: مدل رگرسیونی

رگرسیون چندگانه با هدف تعیین سهم و تأثیر متغیرهای عمده پژوهش (ویژگی‌های شخصیتی) در تبیین و پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته (رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان) انجام شد. این عمل با برآورد نقش و تأثیر متغیرهای مستقل در ایجاد واریانس انجام می‌شود. بدین ترتیب رگرسیون چندگانه برای به‌دست آوردن میزان ارتباط بین یک متغیر  $Y$  با چندین متغیر مستقل استفاده می‌شود. یکی از پیش فرض‌های مهم در تحلیل رگرسیون چندگانه، نرمال بودن باقی‌مانده‌های مدل می‌باشد. فرض دیگر مستقل بودن باقی‌مانده‌ها از یکدیگر است و برای اینکار از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود، دامنه آن بین ۴-۰ است و معمولاً دامنه بین ۱/۵-۲/۵ مورد قبول و نشان‌دهنده استقلال خطاها از یکدیگر است. همچنین پیش فرض خطی بودن متغیرها از طریق تحلیل واریانس بررسی می‌شود و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ بر داشتن رابطه خطی دلالت می‌کند. از این رو، برای مشخص کردن سهم تأثیرگذاری نسبی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته یعنی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. از بین متغیرهای مستقل، متغیرهای برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، استقبال از تجربه و روان‌رنجوری وارد معادله شدند که در مجموع ۲۵/۶ درصد از تغییرات مربوط به رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان را این ۵ متغیر تبیین می‌کنند و بقیه واریانس تبیین نشده تحت تأثیر متغیرهای دیگری است که در مدل این تحقیق ذکر نشده‌اند. در بین این ۵ متغیر، سهم متغیر وظیفه‌شناسی با ضریب بتای ۰/۲۲۰ بیش از سایر متغیرها بوده است. یعنی با کنترل متغیرهای دیگر، در قبال یک واحد تغییر در ویژگی وظیفه‌شناسی، رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان ۰/۲۲۰ واحد تغییر می‌کند. همچنین شیب خط رگرسیونی استانداردشده متغیر برون‌گرایی برابر ۰/۱۵۵، متغیر سازگاری برابر ۰/۱۲۱، متغیر استقبال از تجربه برابر ۰/۱۵۸ و متغیر روان‌رنجوری برابر ۰/۱۵۲- می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری این ضرایب کمتر از ۰/۰۵ است، این ضرایب اختلاف معنی‌داری با صفر دارند یعنی، تمام متغیرهای مستقل پژوهش تأثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته (رفتار اطلاع‌یابی) دارند. همچنین مقادیر ضریب بتا ( $\beta$ ) نشان می‌دهد که برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری و استقبال از تجربه تأثیر مثبت و روان‌رنجوری تأثیر منفی بر رفتار اطلاع‌یابی دارد. جداول ۸ و ۹ نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه را نشان می‌دهد.

جدول (۸). نتایج آزمون رگرسیون چندگانه تعیین‌کننده‌های رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| همبستگی       | $R^2=0/267$ |                | $R^2=0/256$ تصحیح شده |              | دوربین-واتسون |
|---------------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|---------------|
| چندگانه=۰/۵۱۷ |             |                |                       |              | ۱/۷۹۱         |
| سطح معنی‌داری | F           | میانگین مربعات | درجه آزادی            | مجموع مربعات | منبع تغییرات  |
| ۰/۰۰۰         | ۲۴/۲۳۳      | ۷۴۳/۸۷۲        | ۵                     | ۳۷۱۹/۳۵۸     | رگرسیون       |
|               |             | ۳۰/۶۹۶         | ۳۳۲                   | ۱۰۱۹۱/۱۴۲    | باقی‌مانده‌ها |
|               |             |                | ۳۳۷                   | ۱۳۹۱۰/۵۰۰    | کل            |

جدول (۹). ضرایب بتای متغیرهای مربوط به مدل رگرسیونی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان

| سطح معنی‌داری | T      | ضرایب غیر<br>استاندارد B | ضرایب استاندارد<br>$\beta$ |                  |
|---------------|--------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ۰/۰۰۰         | ۷/۹۰۵  | ۲۲/۵۵۷                   |                            | عرض از مبدأ      |
| ۰/۰۲۳         | ۲/۲۸۹  | ۰/۲۶۶                    | ۰/۱۵۵                      | برون‌گرایی       |
| ۰/۰۰۱         | ۳/۳۵۲  | ۰/۳۶۹                    | ۰/۲۲۰                      | وظیفه‌شناسی      |
| ۰/۰۳۰         | ۲/۱۷۹  | ۰/۳۲۰                    | ۰/۱۲۱                      | سازگاری          |
| ۰/۰۱۵         | ۲/۴۴۴  | ۰/۳۴۰                    | ۰/۱۵۸                      | استقبال از تجربه |
| ۰/۰۰۲         | -۳/۰۶۰ | -۰/۲۱۵                   | -۰/۱۵۲                     | روان‌رنجوری      |

### بحث و نتیجه‌گیری

عوامل روانشناختی نقش مهمی در رفتار اطلاع‌یابی کاربران اطلاعاتی در جوامع مختلف دارند (پرهام‌نیا، ۱۴۰۰). از آنجا که رفتار اطلاع‌یابی در بین افراد و جوامع مختلف متفاوت است، توجه به مسائل روانی و شناختی در رفتار اطلاع‌یابی حائز اهمیت فراوان است. پژوهشگران معتقدند با شناخت صحیح و کنترل عوامل شخصیتی می‌توان رفتارهای اطلاع‌یابی جستجوگران را تا حد زیادی به مسیرهای مشخص و هدفمند هدایت نمود. لذا در پژوهش حاضر، تأثیر ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، استقبال از تجربه و روان‌رنجوری) بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان بررسی شد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد ویژگی برون‌گرایی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر مثبت دارد. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های اوزوو و آبا (۲۰۱۷) هم‌راستا است و آنان هم معتقدند که ویژگی‌های دانشجویان برون‌گرا موجب تلاش بیشتر آن‌ها در فرایند اطلاع‌یابی می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های فرهودی (۱۳۹۴)، دی‌وریس و همکاران (۲۰۰۶)، وانگ و همکاران (۲۰۱۴)، هالدر، روی و چاکرابورتی (۲۰۱۰)، هینستروم (۲۰۰۳)، چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱)، السامرای، الدنفریا و داوود (۲۰۱۷) و احمد، رحمان و شیخ (۲۰۱۹)، همخوانی دارد؛ زیرا آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که برون‌گرایی بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر مثبت دارد؛ از ویژگی‌های بارز افراد برون‌گرا می‌توان به اجتماعی بودن، پرنرزی بودن، فعال بودن، مشتاق بودن، بااعتمادبه‌نفس بودن و مقادیر بالای ابراز احساسات اشاره کرد. داشتن این ویژگی‌ها باعث می‌شود که دانشجو در فرایند اطلاع‌یابی خود، موانع کمتری درک کند و در این زمینه موفق‌تر عمل کند. اما یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های شکرچی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) و اطرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱) همخوانی ندارد؛ چرا که آنان در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین برون‌گرایی و رفتار اطلاع‌یابی رابطه معناداری وجود ندارد.

نتایج دیگر نشان داد ویژگی وظیفه‌شناسی هم بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر مثبت دارد. افراد وظیفه‌شناس، افرادی قابل‌اعتماد، مسئولیت‌پذیر، منظم، سازمان‌یافته، هدف‌گرا و سخت‌کوش هستند. دانشجویانی که از وظیفه‌شناسی بالایی برخوردار هستند، دارای اراده قوی برای رسیدن به موفقیت و نیز دارای کنترل نفس و پشتکار هستند و در فرایند اطلاع‌یابی عملکرد موفق‌تری دارند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش هالدر، روی و چاکرابورتی (۲۰۱۰) که تأکید می‌کنند دانشجویان وظیفه‌شناس به دلیل ماهیت مطیع، روشمند و منضبط خود، با موانع کمتری در فرایند اطلاع‌یابی مواجه می‌شوند، همخوانی دارد. این بُعد از ویژگی‌های شخصیتی، اطلاع‌یابی مثبت را در دانشجو تسهیل می‌کند. همچنین یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های خسروجردی و همکاران (۱۳۸۸)، اطرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱)، اوزوو و آبا (۲۰۱۷)، اوکانر و پاونونن (۲۰۰۷)، هینستروم (۲۰۰۳)، چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱)، السامرای، الدنفریا و داوود (۲۰۱۷) و احمد، رحمان و شیخ (۲۰۱۹) همخوانی دارد؛ زیرا یافته‌های آن‌ها نیز نشان داد که وظیفه‌شناسی بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر مثبت دارد.

یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیتی سازگاری است. نتایج بررسی‌ها نشان داد سازگاری نیز بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر مثبت دارد. ویژگی سازگاری در افرادی دیده می‌شود که کمک‌کننده، نوع‌دوست، مهربان، دلسوز، خوش اخلاق، مفید، حامی و سخاوتمند باشند. دانشجویانی که سازگاری بالاتری دارند و این ویژگی‌های مثبت به میزان بیشتری در آن‌ها وجود دارد، در فرایند اطلاع‌یابی خود عملکرد بهتری خواهند داشت. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های هالدر، روی و چاکرابورتی (۲۰۱۰) همسو است چرا که آنان نیز به این نتیجه رسیدند افراد دارای ویژگی‌های سازگار، اشتیاق زیادی برای اطلاع‌یابی دارند و با توجه به انگیزه‌ای که دارند، الگوهای متنوع جستجو را در پیش می‌گیرند و از حداکثر منابع اطلاعاتی موجود استفاده می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های ماتزler، رنزل، مولر، هرتینگ و مورادیان<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۸) همخوانی دارد که در مطالعه خود دریافتند توافق‌پذیری تأثیر معنی‌داری بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان دارد و دانشجویان سازگار در انتخاب اطلاعات مرتبط موفق‌تر هستند و آن‌ها اطلاعات را به‌طور کامل بررسی می‌کنند تا بهترین و معتبرترین آن‌ها را به‌دست آورند و این دانشجویان تمایل بیشتری برای شرکت در فرایند اطلاع‌یابی دارند. همچنین یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های اوزووا و آبا (۲۰۱۷)، چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱) و السامرای، الدنفریا و داوود (۲۰۱۷) همخوانی دارد؛ زیرا آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که سازگاری بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر مثبت دارد؛ اما نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های اطرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱) همخوانی ندارد؛ زیرا آنان در پژوهش خود رابطه معناداری بین سازگاری و رفتار اطلاع‌یابی مشاهده نکردند.

دیگر نتایج پژوهش نشان داد استقبال از تجربه بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر مثبت دارد. ماجراجویی، روشنفکری، خلاقیت، کنجکاوی و تخیل فعال فردی از ویژگی‌های برجسته افرادی است که ویژگی استقبال از تجربه را به میزان زیادی در خود احساس می‌کنند. دانشجویانی که استقبال از تجربه را در سطح بالایی درک می‌کنند از کاوش در متونی که برای آن‌ها ایده و بینش به ارمغان می‌آورد، لذت می‌برند و این دانشجویان ترجیح می‌دهند طیف وسیعی از اطلاعات را به جای پاره‌ای از اطلاعات دقیق بازیابی کنند. این افراد در فرایند اطلاع‌یابی به‌زودی خسته نمی‌شوند و همواره به دنبال به‌دست آوردن تجربیات جدید هستند. این یافته‌ها با نتیجه پژوهش کابرا و همکاران (۲۰۰۶) همخوانی دارد. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند که استقبال از تجربه یک بُعد ویژگی شخصیتی غالب است که بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر می‌گذارد زیرا منعکس‌کننده تمایلات کنجکاوی فرد است که در بیشتر موارد او را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا بینش دیگران را جستجو کند. همچنین نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های خسروجردی (۱۳۸۸)، اطرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱)، اوزووا و آبا (۲۰۱۷)، چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱)، هینستروم (۲۰۰۳)، هینستروم، سورمونن و کونیستو لاین<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۴) و هالدر، روی و چاکرابورتی (۲۰۱۰) همخوانی دارد؛ زیرا آن‌ها نیز در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که استقبال از تجربه بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر مثبت دارد.

همچنین، نتایج بیانگر آن است که ویژگی روان‌رنجوری بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر منفی دارد. از آنجاییکه روان‌رنجوری تمایل به تجربه احساسات منفی و ناخوشایند مانند خشم، اضطراب، ترس، غم، بدخلقی، بی‌ثباتی عاطفی، احساس گناه، افسردگی و آسیب‌پذیری دارد و افراد دارای این ویژگی معمولاً نگران، ناامن، خجالتی و مضطرب هستند، دانشجویانی که روان‌رنجوری کمتری دارند، آرام‌تر بوده و کنترل احساسات خود را در دست دارند و می‌توانند در فرایند اطلاع‌یابی موفق عمل کنند و بسیاری از موانع پیش‌روی فرایند اطلاع‌یابی خود را برطرف کنند. این یافته‌ها با نتیجه پژوهش هالدر، روی و چاکرابورتی (۲۰۱۰) همخوانی دارد. آنان نیز در پژوهش خود نشان دادند که دانشجویان مبتلا به روان‌رنجوری تمایل به خشم، اضطراب و افسردگی دارند که اغلب بر رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های پژوهش فرهودی (۱۳۹۴)، اطرح، زارع فراشبندی و رستگاری (۱۴۰۱)، چارونکول و چنچلر (۲۰۲۱)، اوزووا و آبا (۲۰۱۷) و هینستروم (۲۰۰۳) همخوانی دارد؛ زیرا آن‌ها نیز در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که روان‌رنجوری بر رفتار اطلاع‌یابی تأثیر منفی دارد.

<sup>33</sup>. Matzler, Renzl, Müller, Herting, and Mooradian

<sup>34</sup>. Heinström, Sormunen, Kaunisto-Laine



یافته‌های این مطالعه نشان داد که انواع مختلفی از رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز وجود دارد و تمامی ابعاد پنج‌گانه ویژگی‌های شخصیتی به‌طور معنی‌داری بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز تأثیر می‌گذارد. در نتیجه کتابداران و متخصصان اطلاعات در رفتار اطلاع‌یابی، ابعاد مختلف ویژگی‌های شخصیتی را مدنظر قرار دهند و به این نکته توجه نمایند که آگاهی از این موضوعات، آن‌ها را در ارائه خدمات اطلاعاتی مؤثر به دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز یاری خواهد کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، توصیه می‌شود کتابخانه‌های دانشگاه تبریز پایگاه اطلاعاتی براساس تفاوت‌های فردی دانشجویان ایجاد کنند تا فضای مطلوب جستجوی اطلاعات برای دانشجویان تسهیل شود. همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزش مهارت‌های ارتباطی می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا در امر اطلاع‌یابی مؤثر عمل کنند. این مهارت‌ها می‌تواند برای دانشجویان برون‌گرا و حتی روان‌رنجور سودمند باشد. به طراحان نظام‌های اطلاعاتی توصیه می‌شود سامانه‌ها و خدمات اطلاعاتی خود را بر اساس نیازها و خصوصیات شخصیتی دانشجویان طراحی کنند. همچنین توصیه می‌شود کتابداران در زمینه شناسایی ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی دانشجویان، آموزش‌های لازم را دریافت کنند و هنگام تعامل با کاربران و نحوه ارائه اطلاعات مورد نیاز آن‌ها بر اساس ویژگی‌های شخصیتی اقدام نمایند. در نهایت، ارائه مشاوره‌های روان‌شناختی و مدیریت استرس برای دانشجویان می‌تواند به آن‌ها در کاهش اضطراب و بهبود عملکرد در فعالیتهای اطلاع‌یابی کمک کند. این امر به ویژه برای دانشجویان با سطح بالای روان‌رنجوری مفید است. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان مقطع کارشناسی و نیز اساتید دانشگاه مورد توجه واقع شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر عملکرد دانشجویان و رابطه آن با رفتار اطلاع‌یابی مورد ارزیابی قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به خاطر همکاری در اجرا و تکمیل پرسشنامه‌ها سپاسگزاری نمایند.

### تعارض منافع

نویسندگان، اعلام می‌دارند در رابطه با انتشار مقاله حاضر، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منبع حمایت‌کننده

پژوهش حاضر، پژوهشی مستقل و بدون دریافت هرگونه حمایتی انجام شده است.

### ملاحظات اخلاقی

مقاله حاضر با رعایت موارد اخلاقی تهیه شده است و با شناسه اخلاق IR.TABRIZU.REC.1403.004 در سامانه اخلاق در پژوهش قابل<sup>۳۵</sup> مشاهده است.

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

### مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله

نویسنده دوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله

نویسنده سوم: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله

### سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه تبریز به خاطر همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

<sup>35</sup> <https://ethics.research.ac.ir/IR.TABRIZU.REC.1403.004>

## منابع

- اطرج، زهرا؛ زارع فراشبندی، فیروزه؛ رستگاری، فاطمه. (۱۴۰۱). رابطه‌ی تیپ‌های شخصیتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با رفتار اطلاع‌یابی سلامت آنان بر اساس مدل میلر. *پیامد سلامت*، ۱۶(۲)، ۱۳۱-۱۲۳.
- بهی‌مهر، سارا؛ منصوریان، یزدان (۱۳۹۷). نقش سوگیری‌های شناختی در رفتار اطلاعاتی علمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه خوارزمی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۵(۱)، ۱-۱۶.
- پرهام‌نیا، فرشاد. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل مؤثر روانشناختی بر رفتار اطلاع‌یابی کاربران اطلاعاتی: مطالعه مرور نظام‌مند. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۳(۳)، ۸۲-۱۰۵.
- حبیبی، آرش؛ عدن‌ور، مریم. (۱۳۹۶). مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی (آموزش کاربردی نرم‌افزار LISREL). تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- خسروجردی، محمود؛ علومی، طاهره؛ نقشینه، نادر؛ محسنی، نیکچهره. (۱۳۸۸). نقش ابعاد شخصیت در رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تهران در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۴(۳)، ۳۵-۶۰.
- سوختانلو، مجتبی؛ موحدمحمدی، حمید؛ رضوانفر، احمد. (۱۳۸۹). بررسی نقش منابع انسانی و ویژگی‌های روان‌شناسی بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان ترویج و آموزش کشاورزی ایران. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۳(۲)، ۲۶۶-۲۴۲.
- فروودی، فائزه. (۱۳۹۴). تأثیر ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر رفتار اطلاع‌یابی آنها. *فصل‌نامه دانش‌شناسی*، ۸(۳۰)، ۸۷-۹۶.
- کریم‌خانی، احمد؛ نشاط، نرگس. (۱۳۹۵). تعیین رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۳(۳)، ۸۲-۹۱.
- کوارویی، رعنا؛ مؤمنی، عصمت؛ حاجی زین‌العابدینی، محسن. (۱۳۹۴). بررسی رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی با رفتار اطلاع‌جویی. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۲(۵)، ۷۸-۵۹.
- ناموسی جعفرآبادی، نجمه. (۱۳۹۷). نقش تیپ‌های شخصیتی (برون‌گرا، درون‌گرا و میانه) در رفتار اطلاع‌یابی اینترنتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی.
- نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۳۸۵). عوامل اصلی و مؤثر در رفتار جستجوگران اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹(۱)، ۱۴۳-۱۷۴.

## References

- Abouzeid, E., Fouad, S., Wasfy, N. F., Alkhadragey, R., Hefny, M., and Kamal, D. (2021). Influence of Personality Traits and Learning Styles on Undergraduate Medical Students' Academic Achievement. *Adv Med Educ Pract*, 12, 769-777.
- Ahmed, S., Rehman, F. and Sheikh, A. (2019). Impact of personality traits on the information needs and seeking behavior of LIS students in Pakistan. *Information Discovery and Delivery*, 47(3), 125-134.
- Ali, I. (2019). Personality traits, individual innovativeness, and satisfaction with life. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(1), 38-46.
- Al-Samarraie, H., Eldenfria, A., & Dawoud, H. (2017). The impact of personality traits on information-seeking behavior. *Information Processing and Management*, 53(1), 237-247.
- Behimehr, S., & Mansourian, Y. (2018). The role of cognitive biases in the scientific information behavior of postgraduate students in Kharazmi University. *Human Information Interaction*, 5(1), 1-16. (Persian)

- Case, D. O., and Given, L. M. (2016). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior*. UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Charoenkul, S. and Chanchalor, S. (2021). Information seeking behavior and personality traits in secondary-school students. *International Journal of Instruction*, 14(2), 405-420.
- Costa Jr, P., & McCrae, R. (1992). Four ways five factors are basic, Personality and individual differences, 13 (6), 653–665. *Personality and individual differences*, 6(13), 653-665.
- Ekoja, I. I. (2010). Information needs and behaviors of populations in less developed regions. *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, 4, 2467-2474.
- Farhoodi, F. (2015). The impact of students' personality characteristics on their information seeking behavior. *Journal of Knowledge Studies*, 30(8), 87-96. (Persian)
- Habibi, A., & Adanvar, M. (2017). *Structural equation modeling and factor analysis*. Tehran: Press Organization Jahade Daneshgahi. (Persian)
- Halder, S., Roy, A., & Chakraborty, P. (2010). The influence of personality traits on information seeking behavior of students. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 15(1), 41-53.
- Heinström, J. (2003). Five personality dimensions and their influence on information behavior. *Information research*, 9(1), 1-9.
- Heinström, J., Sormunen, E., & Kaunisto-Laine, S. (2014). Spanning information behavior across the stages of a learning task: where do personality and approach to studying matter? *Journal of Documentation*, 70(6), 1076-1097.
- Ishtiaq, N., Butt, A. A., & Siddiqi, A. (2023). The relationship and impact of information seeking anxiety and personality traits and health information seeking behavior during COVID-19. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 17(04), 133-133.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: history, measurement, and theoretical perspectives. In *Handbook of personality: Theory and research*, 2nd ed. (pp. 102-138). New York: Guilford Press.
- Johnson, E. C., Mao Y, McKay D. (2021). Personality traits and information seeking in the digital age: A cross-cultural study. *Journal of Information Science*, 47(2), 210-226.
- Karimkhani, A., & Neshat, N. (2016). The relationship between the five big personality information-seeking behaviors of graduate students. *Human Information Interaction*, 3(3), 82-91. (Persian)
- Kavaroie, R., Momeni, E., & Zzynolabedini, M. (2016). A Survey of the Relationship between Cognitive and Metacognitive Strategies and Information Seeking Behavior. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 2(5), 59-78. (Persian)
- Khowsrojerdi, M., Olomi, T., Naghshineh, N., & Mohseni, N. (2009). The role of personality features in information-seeking behavior of graduate students at the university of tehran (2006-2007). *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 24(3), 35-60. (Persian)
- Köseoglu, Y. (2016). To what extent can the big five and learning styles predict academic achievement. *Journal of Education and Practice*, 7(30), 43-51.
- Li, B. B., & Huang, H. W. (2024). Cognition and beyond intersections of personality traits and language. *Psychology of Learning and Motivation*, 80, 105-148.
- Matzler, K., Renzl, B., Müller, J., Herting, S., & Mooradian, T. A. (2008). Personality traits and knowledge sharing. *Journal of economic psychology*, 29(3), 301-313
- Namousi Jafarabadi, N. (2018). *The role of personality types (extrovert, introvert and middle) in the Internet information-seeking behavior of graduate students at Ferdowsi University of Mashhad*. (Master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Education and Psychology, Mashhad. (Persian)
- Noroozi Chakoli, A. (2006). Effective factors in the behavior of information seekers. *Library and Information Science*, 9(1), 143-174. (Persian)
- Otroj, Z., Zare-Farashbandi, F. and Rastegari, F. (2022). Relationship between Personality Types and Health Information Seeking Behavior of Graduate Students at Isfahan

- University of Medical Sciences Based on Miller Model. *Payavard Salamat*, 16(2), 123-131. (Persian)
- Ozowa, V., and Aba, J. (2017). The effect of personality traits on the information-seeking behavior of postgraduate students in benue state, Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 1700, 1-80.
- Parhamnia, F. (2021). Identifying Psychological Factors Affecting Users' Information-seeking Behavior: A systematic review. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 13(3), 82-105. (Persian)
- Rimfeld, K., Kovas, Y., Dale, P. S., and Plomin, R. (2016). True grit and genetics: Predicting academic achievement from personality. *Journal of personality and social psychology*, 111(5), 780-789.
- Roberts, B. W., J. Luo, D. A. Briley, P. I. Chow, R. Su, and P. L. (2017). A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological bulletin*, 143(2), 117-141.
- Safron, A., & DeYoung, C. G. (2021). Chapter 18-Integrating Cybernetic Big Five Theory with the free-energy principle: A new strategy for modeling personalities as complex systems. D. Wood, S. J. Read, P. D. Harms, and A. Slaughter (Eds.). *Measuring and modeling people and situations* (pp. 617-649): Academic Press.
- Sookhtanlo, M., H. M. Mohammadi, and A. Rezvanfar (2010). Examining the role of human resources and psychological characteristics in the information-seeking behavior of Iranian agricultural extension and education students. *Library and Information Sciences*, 13(2), 233-256. (Persian)
- Widiger, T. A., & Oltmanns, J. R. (2017). Neuroticism is a fundamental domain of personality with enormous public health implications. *World psychiatry*, 16(2), 144-145.