

Investigating The Relationship Between Employees Personality and The Information Technology Acceptance (Studied: Employees of Islamic Azad University Isfahan Branch)

Ramin Savoj^{1*}, Akbar Etebarian Khorasgani²

1. MSc. Public Management, Management Group, Faculty of Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author). Email: r.savoj@khuisf.ac.ir
2. Associate Prof., Public Management Group, Faculty of Management, Islamic Azad University of Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

Received: 26/4/2021; Accepted: 28/7/2021

DOI: [10.30495/msds.2021.683699](https://doi.org/10.30495/msds.2021.683699)

Extented Abstract

Abstract

Considering that information technology as one of the new phenomena of the present age, has become a necessity of modern human life, in this study, the relationship between employees' personality, which is one of the challenges in accepting information technology, was investigated. This research is applied in terms of purpose and descriptive in nature. In this study, two questionnaires of five personality factors and information technology acceptance were used to collect data. Considering the number of 191 people in the statistical population at 95% level, the statistical sample size based on Krejcie and Morgan table is 127 people and for each deputy sampling method by stratified random method, proportional to the number of employees in each section and the total population It was found. The content validity of the questionnaires was assessed in terms of explicitness and ability to understand the items by a number of respondents and in terms of lexical relevance by referring to subject matter experts. Data were analyzed using descriptive statistics and structural equations in SPSS and LISREL software. The results showed that only the dimension of extraversion played a role in the acceptance of

information technology and the more extroverted the person was, the more acceptance and behavior of his use of information technology increased. Considering that extroverts have energetic, sociable, passionate, confident and positive emotions, the effect of extroversion on the acceptance of information technology seems to be correct, and these people are more receptive to these issues. New like accepting technology.

Introduction

In recent years, the rapid growth of information technology has had a very significant impact on human life and the functioning of organizations and institutions in different countries. According to experts, like the invention of the steam engine and the industrial revolution, it has created a huge change in people's personal and work lives. Information technology is one of the new sciences that its development and growth has been very fast, but the more important issue is the use of this information technology. The importance of accepting information technology as a leader in the use of technology has attracted the attention of many researchers and scholars. The decision to use IT is called IT adoption. On the other hand, personality is a very complex concept in psychology, the knowledge of which is the basis for solving many organizational problems. This concept is derived from the Latin word *persona* and is a set of enduring and unique features that may change in response to different situations. In a comprehensive definition, personality is a dynamic structure within an individual that includes psycho-physical systems. This component determines the characteristic behaviors and thoughts of individuals. Therefore, personality, which has a significant role in the emergence and performance of various behaviors, seems to be able to play a role in the adoption of information technology. The more the personality of individuals adapts to the new phenomenon and the more it is, the less resistance there is from individuals to the presence of the new phenomenon and its acceptance. Given that information technology as one of the new phenomena of the present age, has become a necessity of modern human life, in this study, the challenges that were on the way to accept it were addressed.

Case study

The present article examines the relationship between staff personality and IT acceptance in staff in the fields of education and graduate, student, cultural and research at the Islamic Azad University, Isfahan Branch, who were more involved with IT in their work duties.

Theoretical framework

According to the studies, it was found that there was a research gap in the subject and since today the application of information technology in the university is an important issue according to the virtual higher education plan, so the acceptance of information technology by staff is a challenge and problem for universities. It is considered and therefore research that helps to explain this issue will be relevant for these institutions. Therefore, the basis of the present study is to examine the relationship between personality and IT acceptance. This research is conducted in the Islamic Azad University of Isfahan and the university staff was selected as a statistical population and studied. Therefore, the present study intends to address the relationship between personality and information technology acceptance. Research hypotheses are: 1. Extraversion plays a role in the acceptance of information technology. 2. Adaptability plays a role in the adoption of information technology. 3. Conscientiousness plays a role in the acceptance of information technology. 4. Neurosis plays a role in the acceptance of information technology. 5. Openness plays a role in the acceptance of information technology. In this study, personality is obtained by explaining the five factors of neuroticism, extraversion, conscientiousness, adaptability, openness to accepting experiences, and personality can be mentioned as a variable derived from five factors and as five personality factors. Simultaneously stated that in both cases its role in the adoption of information technology in the conceptual model is shown.

Methodology

The present research is an applied descriptive-correlation type. This research was conducted in the Islamic Azad University of Isfahan using a questionnaire of five personality factors and two questionnaires of information technology acceptance. In the present study, the statistical sample size was determined based on Krejcie and Morgan (1970) table, which according to the number of 191 people in the statistical population at 95% level, was estimated based on the table of 127 people. O, was determined in proportion to the number of employees in each department and in relation to the total population of the community. Questionnaires were distributed in person among 127 employees in the fields of education and postgraduate education, students, culture and research of the Islamic Azad University, Isfahan Branch, of which 121 tended to answer and due to the distortion of a questionnaire, 120 questionnaires

were analyzed. it placed. To analyze the data, descriptive statistics method (mean, standard deviation) was used to describe the data, SPSS software and structural equations by designing a model with LISREL software and the data were analyzed.

Discussion and Results

Findings showed that out of 120 employees in this study, 86 were male and 34 were female, of which 110 were married. 115 people were born in Isfahan province and most of the respondents had a bachelor's degree. Most of the respondents were in the age range of 45 to 35 years and 66 respondents in this study had more than 15 years of work experience. All indicators met the desired and required level, and this meant that the data supported the research model. In order to show the significance of each of the model parameters, t-statistic was used. According to LISREL output, all the presented estimates were statistically significant for the extraversion variable.

Conclusion

Since five hypotheses have been formulated and studied in this research, according to the research background, no research history was found for the hypotheses and the study of these issues as a theoretical innovation has been done for the first time in this research. The result of examining the first hypothesis showed that only extraversion played a role in the acceptance of information technology and the first and fourth hypotheses of the researches are consistent. Therefore, due to the novelty of adaptability, conscientiousness and openness to experience, experience or openness, so the possibility of comparison was not possible for the researcher.

Keywords: Personality, Acceptance of information technology, Extraversion.

بررسی رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان)

رامین ساوج*^۱، اکبر اعتباریان خوراسگانی^۲

چکیده: با توجه به اینکه فناوری اطلاعات به عنوان یکی از پدیده‌های جدید عصر حاضر، تبدیل به ضرورت زندگی بشر امروزی شده، در این پژوهش رابطه بین شخصیت کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (به عنوان یکی از چالش‌های بر سر راه پذیرش فناوری اطلاعات) و پذیرش فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه پنج عامل شخصیتی و پذیرش فناوری اطلاعات استفاده گردید. با توجه به تعداد ۱۹۱ نفری جامعه آماری در سطح ۹۵٪، حجم نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان تعداد ۱۲۷ نفر برآورد و برای هر معاونت نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای، متناسب با تعداد کارمندان هر قسمت و به نسبت جمعیت کل جامعه مشخص شد. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها از لحاظ صراحت و قابلیت درک گویه‌ها از طریق تعدادی از پاسخگویان و از لحاظ تطابق لغوی از طریق مراجعه به صاحب‌نظران موضوعی مورد سنجش قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و LISREL تحلیل شد. نتایج نشان داد که تنها بعد برون‌گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش داشت و هرچه فرد برون‌گراتر بود پذیرش و رفتار استفاده فناوری اطلاعات وی افزایش می‌یافت. با توجه به اینکه افراد برون‌گرا دارای خصوصیات پارانرژی، معاشرتی، دارای شور و اشتیاق، دارای اعتماد به نفس و دارای احساسات مثبت می‌باشند، به نظر می‌رسد تأثیر برون‌گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات درست باشد و این افراد با توجه به خصوصیات مذکور استقبال بیشتری از مسائل جدید همانند پذیرش فناوری داشته باشند.

واژگان کلیدی: شخصیت، پذیرش فناوری اطلاعات، برون‌گرایی

۱. نویسنده مسئول - کارشناس ارشد مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

تهران مرکزی، تهران، ایران. r.savoj@khuisf.ac.ir

۲. دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

مقدمه

در سال‌های اخیر، رشد سریع فناوری اطلاعات تأثیر بسیار مهمی بر زندگی بشر و کارکرد سازمان‌ها و مؤسسات در کشورهای مختلف داشته است. به اعتقاد صاحب‌نظران، فناوری اطلاعات همانند اختراع ماشین بخار و وقوع انقلاب صنعتی، تحول عظیمی در زندگی شخصی و کاری افراد پدید آورده است (Lorin & Erick, 1997).

فناوری اطلاعات یکی از علم‌های جدید و نو می‌باشد که توسعه و رشد آن بسیار سریع بوده اما مسأله مهم‌تر، استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد. اهمیت پذیرش فناوری اطلاعات به عنوان پیشرو در استفاده از فناوری، توجه بسیاری از محققان و پژوهش‌گران را به خود جلب کرده است. تصمیم در بکارگیری فناوری اطلاعات را پذیرش فناوری اطلاعات می‌گویند (Venkatesh et al., 2003).

در راستای استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان از مدل پذیرش فناوری بهره برد (Mathieson, 1991). مدل پذیرش فناوری اطلاعات به دلیل هزینه‌ی کم و قدرت بالای پیش‌بینی رفتار کاربر در پذیرش فناوری اطلاعات در زمینه‌های مختلف در نظر گرفته شده است و جذابیت این مدل نیز به همین دلیل می‌باشد. مدل پذیرش فناوری اطلاعات برای تعیین عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران سیستم‌های اطلاعاتی ارائه شده است (Davis, 1989).

مدل پذیرش فناوری اطلاعات به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته و به عنوان یک مدل معتبر در پیش‌بینی رفتار فرد در پذیرش فناوری اطلاعات پذیرفته شده است (Adams et al., 1992; Chin & Todd, 1995; Davis et al., 1989; Doll et al., 1989; Segars & Grover, 1993).

مدل پذیرش فناوری بر این فرض استوار است که استفاده از یک سیستم به طور مستقیم توسط گرایش‌های رفتاری تعیین می‌شود و این خود تحت تأثیر نگرش‌های کاربران

در راستای استفاده از فناوری و درک سودمندی او مفید بودن آن است. سودمندی درک شده منعکس کننده باور افراد به فناوری است که استفاده از فناوری باعث بهبود عملکردشان می‌شود. بعد دیگر این مدل، یعنی درک سهولت استفاده بیانگر اعتقاد افراد به این موضوع می‌باشد که برای استفاده از فناوری نباید تلاش زیادی به خرج داده و زحمتی بکشند (Taylor & Todd, 1995).

یکی دیگر از نظریه‌های کاربردی در پذیرش فناوری اطلاعات، نظریه نشر نوآوری^۲ می‌باشد که به پنج ویژگی به عنوان عوامل تعیین کننده گسترش آن، اشاره نموده است. ویژگی امتیاز نسبی به مفهوم میزانی که یک نوآوری نسبت به نوآوری های قبلی بهتر تصور شود، ویژگی سازگاری به معنی حد و حدود سازگاری با هنجارها، عقاید و تجربه‌های موجود، ویژگی پیچیدگی که به درجه‌ی دشواری شناخت یا استفاده از نوآوری اطلاق می‌شود، ویژگی سنجش پذیری که به میزانی که قبل از اشاعه‌ی نوآوری، آن را سنجش نمود اشاره می‌کند و ویژگی مشاهده پذیری که به درجه‌ای از نتایج و منافع یک نوآوری که برای دیگران قابل مشاهده است، اطلاق می‌شود (Rogers & Chaffee, 1983).

پس از بحث پذیرش فناوری اطلاعات، نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی^۳ بیان شد. در این نظریه چند عنصر به مدل اولیه پذیرش فناوری اطلاعات دیویس افزوده شد که هر یک تأثیر عمده‌ای بر تمایلات رفتاری و در نهایت استفاده از فناوری اطلاعات داشت. در واقع، مدل اولیه پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس تأثیرات اجتماعی توسعه داده شد. در این نظریه، چهار عنصر مهم در پذیرش نقش حیاتی دارند که عبارتند از: پیش بینی عملکرد^۴، پیش بینی تلاش^۵، نفوذ اجتماعی^۶ و تسهیل شرایط^۷. همچنین، این نظریه چهار

1. Perceived Usefulness
2. Innovation Diffusion Theory (IDT)
3. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
4. Performance Expectance (PE)
5. Effort Expectance (EE)
6. Social Influence (SI)
7. Facilitating Conditions (FC)

متغیر جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن، تجربه و اختیاری بودن را به عنوان متغیرهای تعدیل کننده در خود جای می‌دهد. پیش‌بینی عملکرد را به درجه‌ای اطلاق می‌کنند که فرد معتقد است با استفاده از سیستم در رسیدن به عملکرد حرفه‌ای برای او سودمند خواهد بود؛ پیش‌بینی تلاش نیز به درجه سهولت کار با سیستم اطلاق می‌شود؛ نفوذ اجتماعی به درجه‌ای اطلاق می‌شود که فرد درک می‌کند افراد مهم دیگری معتقدند او باید از سیستم جدید استفاده کند و تسهیل شرایط نیز به درجه‌ای اشاره دارد که یک فرد معتقد است زیرساخت‌های سازمانی برای حمایت از بهره‌گیری و استفاده از سیستم وجود دارد (Venkatesh et al., 2003).

از طرفی شخصیت مفهومی بسیار پیچیده در روانشناسی است که آگاهی از آن شالوده حل بسیاری از مشکلات سازمانی است. این مفهوم از واژه لاتین پرسونا گرفته شده و مجموعه‌ای از ویژگی‌های بادوام و منحصر به فرد است که امکان دارد در پاسخ به حالات مختلف تغییر کند. در تعریفی جامع، شخصیت ساختار پویای درون فردی است که مشتمل بر سیستم‌های روانی- جسمانی است. این مؤلفه رفتار و افکار مشخصه افراد را تعیین می‌کند. لذا، شخصیت که در پیدایش و انجام رفتارهای مختلف نقش بسزایی دارد، به نظر می‌رسد در پذیرش فناوری اطلاعات می‌تواند نقش داشته باشد. هرچه شخصیت افراد با پدیده جدید تطابق بیشتری داشته و همسوتر باشد، مقاومت کمتری از سوی افراد برای حضور پدیده جدید و پذیرش آن ایجاد می‌گردد (Allport, 1961).

از آنجایی که سازمان‌ها با افراد سر و کار دارند و منابع انسانی مهمترین منبع سازمان و مدیریت آن‌ها مهمترین وظیفه مدیران قلمداد می‌شود، توجه به شخصیت کارکنان و عناصر تشکیل دهنده آن امری ضروری قلمداد می‌گردد (De Fruyt & Salgado, 2003).

در میان مدل‌هایی که به بررسی ابعاد شخصیت پرداخته‌اند، مدل پنج عاملی شخصیت رابرت مک کری و پل کوستا^۱ (۱۹۸۷، ۱۹۹۷، ۱۹۹۹) از جمله کامل‌ترین مدل‌هایی است که به بررسی ابعاد شخصیت می‌پردازد. مطالعات و پژوهش‌های متعدد انجام شده در

1. Persona

2. Robert Mc Crae & Paul Costa

سال‌های اخیر، میزان اعتبار مدل پنج عامل بزرگ شخصیت را تأیید کرده و از این رو به عنوان مبنای مقایسه سایر مدل‌ها شناخته شده است (Costa & McCrae, 1992; Digman, 1990; Judge et al., 1999; Smith et al., 2001). این مدل شخصیت افراد را به پنج بعد روان‌رنجوری (N) برون‌گرایی (E)، وظیفه‌شناسی (C)، تطابق‌پذیری (A) و گشودگی نسبت به پذیرش تجربیات (O) تقسیم می‌کند. بر اساس این مدل، هر یک از افراد بر حسب ویژگی شخصیتی خود می‌توانند نگرش و گرایش خاصی نسبت به وظایف و اهداف سازمان داشته باشند. به این ترتیب، تفاوت‌های شخصیتی افراد می‌تواند منبع توسعه خلاقیت و یا ریشه بسیاری از مشکلات سازمانی باشد و بر عمل، رفتار، تصمیم‌ها و رفتار سازمانی آن‌ها اثرهای فراوانی داشته باشد (Khanifar et al., 2009).

شخصیت کارکنان در سازگاری آن‌ها با محیط کار دارای اهمیت است. به این صورت مدیران در واگذاری مسئولیت‌ها به افراد علاوه بر استعداد و معلومات، به علاقه‌های آن‌ها نیز توجه می‌کنند. در شرایط مساوی بودن استعداد و معلومات بین افراد، آن‌هایی بیشتر موفق می‌شوند که علاوه بر پایداری، با محیط هم بهتر سازگار می‌شوند (Abdullah et al., 2014). ویژگی‌های شخصیتی افراد را می‌توان پیش‌بینی کننده مؤثری در میزان موفقیت آنان در مشاغل دانست. بسیاری از صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که صفات عمومی مختلف از قبیل هوش و یا تحصیلات عالی در همه مشاغل به موفقیت حرفه‌ای کمک می‌کند. همچنین عامل مؤثر در موفقیت و بهره‌وری و عملکرد شغلی ویژگی‌های شخصیتی متصدیان مشاغل می‌باشد (Hejazi & Irvani, 2002).

از آنجاییکه امروزه کاربرد فناوری اطلاعات در دانشگاه با توجه به طرح آموزش عالی مجازی یک موضوع مهم است، بنابراین پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کارکنان یک چالش و مسأله مهم برای دانشگاه‌ها محسوب می‌شود و لذا پژوهشی که به تبیین این

1. Neuroticism
2. Extroversion
3. Conscientiousness
4. Agreeableness
5. Openness

موضوع کمک کند، برای این مؤسسات موضوعیت خواهد داشت. بنابراین، اساس مسأله پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات است. این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان انجام شده و کارکنان دانشگاه به عنوان جامعه آماری انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

امروزه موضوع فناوری اطلاعات به یکی از مهم‌ترین مباحث اصلی سازمان‌ها مبدل شده و مباحث مرتبط با آن نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از ارکان اساسی مرتبط با این مبحث، کارکنان سازمان هستند که عوامل مختلفی در آنان باعث تأثیر در پذیرش فناوری اطلاعات می‌گردد. یکی از عواملی که در این پژوهش به آن پرداخته شده است بحث شخصیت کارکنان می‌باشد.

جهانی شدن اقتصاد و بازار رقابتی بزرگ، سازمان‌ها را بر آن داشته که در این محیط پویا از دیگر سازمان‌ها عقب نمانده و در بازار رقابت باقی بمانند. از مزیت‌های رقابتی عصر حاضر، فناوری اطلاعات می‌باشد که روز به روز بر اهمیت آن افزوده شده و به عنوان مزیت رقابتی خاص شناخته می‌شود. سازمان‌هایی وجود دارند که سرمایه‌گذاری‌های قابل ملاحظه‌ای در فناوری اطلاعات انجام داده‌اند؛ ولی هنوز فناوری اطلاعات در آن سازمان‌ها به درستی استفاده نشده و افراد سازمان با پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات مقاومت می‌کنند (Lucas, 2007).

با توجه به نقش زیادی که فناوری اطلاعات در سازمان دارد و با افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات، یکی از نگرانی‌هایی که وجود دارد این است که هزینه‌های گزاف و هنگفتی که در این راه صرف شده، آیا با مزایای بدست آمده برابری می‌کند یا خیر؟ حداقل بخشی از این نگرانی به موضوع پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران مربوط می‌شود. در همین راستا، باید عوامل تأثیرگذار بر پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات شناسایی گردد تا استفاده از فناوری اطلاعات به درستی انجام و منافع حاصل از این استفاده افزایش یابد و نقشی که فناوری اطلاعات در توسعه و پیشرفت

سازمان دارد، به خوبی انجام شده و سازمان‌ها بتوانند علاوه بر بقا، به رشد و پیشرفت خود ادامه دهند (Todd & Gareth, 2001).

در این جهان جدید و محیط پویا و غیرقابل پیش بینی، نیاز اول برای بقای سازمان، فناوری اطلاعات می‌باشد. پرداختن به این مسأله که چگونه در سازمان فناوری اطلاعات مورد پذیرش و استفاده کامل قرار بگیرد از اهمیت زیادی برخوردار است. همچنین پذیرش فناوری اطلاعات، شرطی ضروری برای اثربخشی در عصر اطلاعات است. فناوری اطلاعات به عنوان یک پدیده فراگیر در سازمان می‌باشد و به منظور پذیرش و بهره‌گیری از آن، این نیاز حس می‌شود که به منظور کاهش مقاومت در پذیرش و بیشترین استفاده از فناوری اطلاعات شخصیت افراد شناخته شود. شناخت شخصیت افراد می‌تواند باعث درک بهتر از پذیرش فناوری اطلاعات شود. از این رو، بررسی رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان جهت پذیرش بهتر فناوری اطلاعات یک ضرورت تلقی می‌شود.

نتایج تحقیقات انجام شده از قبیل ارزیابی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات شهر الکترونیک با استفاده از مدل تلفیقی پذیرش فناوری اطلاعات و رهیافت نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اعتماد، مطالعه موردی: دفاتر خدمات الکترونیک شهر تهران (Bemanian et al., 2012)، تعیین میزان پذیرش و امکان پیاده‌سازی مدل پذیرش فناوری دیویس در کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (Esmaeili et al., 2013)، فراتحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در ایران (Ghorbanizadeh et al., 2013)، بررسی تأثیر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر چابکی سازمانی (Ebrahimian Jolodar & Fattahi, 2018)، تأثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر توسعه حرفه‌ای کارکنان با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM) در شرکت کانی کاوان (Reshadatjoo, 2016)، رابطه پذیرش فناوری اطلاعات با خلاقیت کارکنان در ذوب آهن اصفهان (Golestani Zadeh et al., 2015)، رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با رضایت شغلی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی ایران (Aghajani et al., 2017)، رابطه بین ویژگی‌های شخصیت با سازگاری شغلی و تعهد شغلی کارکنان منابع طبیعی استان اصفهان (Asgari & Mahdad, 2017)، ارائه الگوی بلوغ

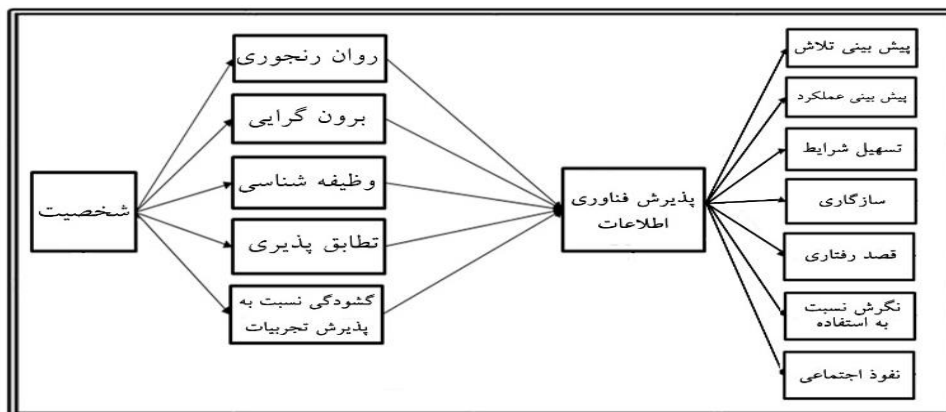
فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی ایران (Nastaran et al., 2019)، بررسی رابطه بین توانمندسازی کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات در کارکنان بانک‌ها (Zareeiyan Moradabadi et al., 2017)، عوامل شخصیتی کارکنان مرکز تلفن و عملکرد خدمات بر روی این کارکنان (Sawyerr et al., 2009)، رابطه پنج عامل شخصیت و تعهد سازمانی (Kumar & Bakhshi, 2010)، بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و دل‌بستگی شغلی (Liao & Lee, 2009)، اثرات فرهنگی بر پذیرش فناوری اطلاعات در کشورهای در حال توسعه (Baker et al., 2010)، بیانگر این است که در موضوع خلاء پژوهش وجود داشته و از آنجاییکه امروزه کاربرد فناوری اطلاعات در دانشگاه با توجه به طرح آموزش عالی مجازی یک موضوع مهم است، بنابراین پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کارکنان یک چالش و مسأله برای دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. لذا، پژوهشی که به تبیین این موضوع کمک کند، برای این مؤسسات موضوعیت خواهد داشت. بنابراین، مسأله اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات است. این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان انجام و کارکنان دانشگاه با تعداد ۱۹۱ نفر به عنوان جامعه آماری انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفته است.

فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. برون‌گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد.
۲. تطابق‌پذیری در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد.
۳. وظیفه‌شناسی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد.
۴. روان‌رنجوری در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد.
۵. گشودگی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد.

براساس فرضیات فوق، مدل مفهومی پژوهش با هدف بررسی رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات در شکل (۱) نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در این پژوهش شخصیت از تبیین پنج عامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، تطابق‌پذیری، گشودگی نسبت به پذیرش تجربیات بدست می‌آید (Goldberg, 1993; McCrae & Costa, 1987)، و می‌توان شخصیت را هم به عنوان

یک متغیر بدست آمده از پنج عامل و هم به عنوان پنج عامل شخصیتی ذکر شده به طور همزمان بیان کرد که در هر دو حالت نقش آن در پذیرش فناوری اطلاعات در مدل مفهومی نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش براساس فرضیات

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، کاربردی از نوع توصیفی - همبستگی می باشد. این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان با استفاده از پرسشنامه هایی که در سه بخش دموگرافیک (جنسیت، وضعیت تأهل، محل تولد، میزان تحصیلات، سن و سابقه کار)، ابعاد شخصیتی نئو (روان رنجوری، برون گرایی، وظیفه شناسی، تطابق پذیری و گشودگی نسبت به پذیرش تجربیات) و پذیرش فناوری اطلاعات (پیش بینی تلاش، پیش بینی عملکرد، تسهیل شرایط، سازگاری، قصد رفتاری، نگرش نسبت به استفاده و نفوذ اجتماعی) مطابق شکل (۱) تدوین شده، مورد پایش قرار گرفته است. در این پژوهش، برای سنجش پرسشنامه پنج عامل شخصیت از پرسشنامه نسخه ۶۰ سوالی پنج عاملی نئو (NEO-FFI) (Costa & McCrae, 1992) استفاده شد و برای اندازه گیری هر کدام از عوامل شخصیت، ۱۲ پرسش اختصاص یافت. نمره گذاری این پرسشنامه بر روی مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای انجام گردید که از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) متفاوت است. ضریب پایایی بدست

آمده به روش آلفای کرونباخ برای این قسمت از پرسشنامه در پژوهش حاضر، برابر با ۰/۶۹۹ بود.

بخش فناوری اطلاعات نیز در دو پرسشنامه که در پرسشنامه اول با ۲۷ سوال در ۷ بُعد پذیرش فناوری اطلاعات، پیش بینی تلاش، پیش بینی عملکرد، سازگاری، قصد رفتاری، نگرش نسبت به استفاده و نفوذ اجتماعی بوسیله مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) سنجیده شد. ضریب پایایی بدست آمده به روش آلفای کرونباخ برای این قسمت از پرسشنامه در پژوهش حاضر، برابر با ۰/۷۶۱ بود و پرسشنامه دوم پذیرش فناوری اطلاعات بر اساس پذیرش و رفتار استفاده فناوری اطلاعات شامل ۵ گویه که بر اساس پذیرش و رفتار استفاده از کامپیوتر و اینترنت، دو جزء مهم فناوری اطلاعات می‌باشد که از تحقیق القحطانی^۱ و همکاران (۲۰۰۷) اقتباس گردید. ضریب پایایی بدست آمده به روش آلفای کرونباخ برای این قسمت از پرسشنامه در پژوهش حاضر، برابر با ۰/۹۱۸ بود. پرسشنامه های مذکور از رایج‌ترین پرسشنامه‌ها در این زمینه بوده که در پژوهش‌های متعدد استفاده شده و روایی آن توسط اساتید مربوطه تایید شده است. در پژوهش حاضر حجم نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان^۲ (۱۹۷۰) تعیین شد، که با توجه به تعداد ۱۹۱ نفری جامعه آماری در سطح ۰/۹۵، بر اساس جدول تعداد ۱۲۷ نفر برآورد گردید و برای هر معاونت نمونه گیری به روش تصادفی طبقه‌ای، متناسب با تعداد کارمندان هر قسمت و به نسبت جمعیت کل جامعه مشخص گردید. پرسشنامه‌ها بین ۱۲۷ نفر از کارکنان حوزه‌های آموزشی و تحصیلات تکمیلی، دانشجویی و فرهنگی و پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان به صورت حضوری پخش شد، که تعداد ۱۲۱ نفر تمایل به پاسخگویی داشته و با توجه به مخدوش بودن یک پرسشنامه تعداد ۱۲۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) برای توصیف داده‌ها، نرم‌افزار SPSS و معادلات ساختاری با طراحی یک مدل با نرم افزار LISREL استفاده شد و داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار

1. AL-Ghahtani

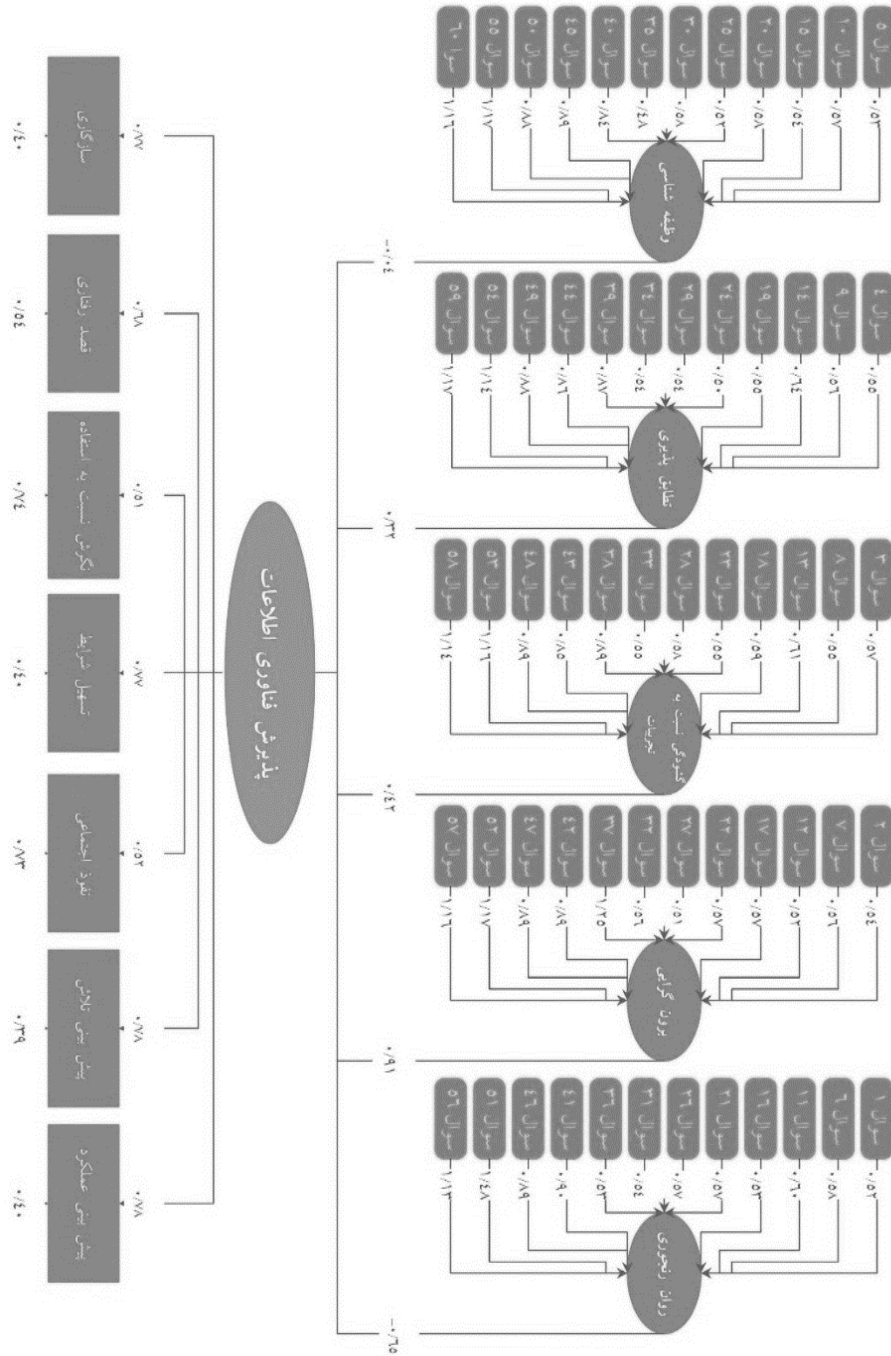
2. Krejcie & Morgan

گرفتند. مدل سازی معادلات ساختاری در اواخر دهه شصت میلادی معرفی شد و ابزاری در دست محققین جهت بررسی ارتباطات میان چندین متغیر در یک مدل فراهم ساخت. قدرت این تکنیک در توسعه نظریه‌ها باعث کاربرد وسیع آن در علوم مختلف از قبیل بازاریابی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت استراتژیک و سیستم‌های اطلاعاتی شده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌ها نشان داد از تعداد ۱۲۰ نفر کارکنان شرکت کننده در این پژوهش تعداد ۱۱۰ نفر (۹۱/۶ درصد) متأهل، تعداد ۱۱۵ نفر (۹۵/۸۵ درصد) محل تولد آن‌ها استان اصفهان و بیشتر پاسخ‌دهندگان (۴۱/۶۷ درصد) مدرک کارشناسی و سن بیشتر پاسخ‌دهندگان به تعداد ۵۹ نفر در بازه سنی ۴۵ تا ۳۵ سال و همچنین بیشتر پاسخ‌دهندگان با تعداد ۶۶ نفر (۵۵ درصد) در این پژوهش بیشتر از پانزده سال سابقه کاری داشتند.

جدول (۱) مقادیر مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشخص و نمایان است، همه شاخص‌ها در این مرحله حد مطلوب و مورد نیاز را برآورده ساخته‌اند و این به معنای پشتیبانی داده‌ها از مدل پژوهش بود. به عبارت دیگر، مدل پژوهش با نمودار گرافیکی حاضر، قابل قبول بوده و در مرحله بعد به ارزیابی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. پس از برازش مدل، برای سنجش مناسب بودن داده‌های پژوهش و یا به عبارتی دیگر برای بررسی این موضوع که آیا فرضیات پژوهش که برای سنجش متغیرهای پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به درستی انتخاب و طراحی شده‌اند یا خیر، از بار عاملی هر کدام از متغیرها استفاده گردید. خروجی‌های نرم‌افزار لیزرل در این مرحله در جدول (۲) نمایش داده شده است. به منظور نشان دادن معناداری هر کدام از پارامترهای مدل از آماره t استفاده گردید. این آماره از نسبت ضریب هر پارامتر به خطای انحراف معیار آن پارامتر بدست می‌آید که می‌بایستی در آزمون t بزرگتر از ۲ و در آزمون Z بزرگتر از ۱/۹۶ باشد تا این تخمین‌ها از لحاظ آماری معنادار شود. با توجه به خروجی لیزرل میزان t محاسبه شده تنها در متغیر برون‌گرایی بزرگتر از ۲ می‌باشد، بنابراین کلیه تخمین‌های ارائه شده از لحاظ آماری برای متغیر برون‌گرایی معنادار گردید.



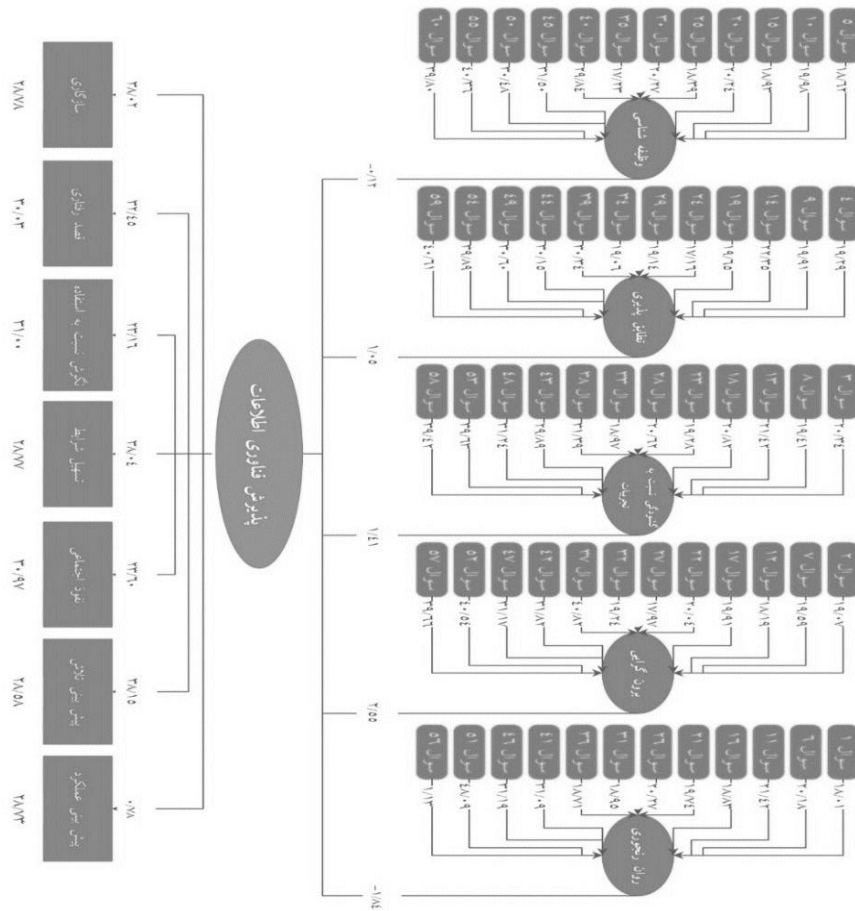
شکل ۲. مدل اصلی پژوهش

جدول ۱. شاخص‌های مهم برازش مدل اصلی پژوهش

نام شاخص	اختصار	شاخص‌های مدل برازش	برازش قابل قبول
شاخص‌های برازش مطلق	GFI	۰/۹۸	GFI/۹۰<
اصلاح برازش نیکویی شاخص شده	AGFI	۰/۹۰	AGFI/۹۰<
ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده	RMR	۰/۰۸۳	RMR/۵>
شاخص توکر-لوپس شاخص	NNFI(TLI)	۰/۹۸	NNFI/۹۰<
برازش تطبیقی	NFI	۰/۹۸	NFI/۹۰<
شده هنجار برازش شاخص	CFI	۰/۹۸	CFI/۹۰<
تطبیقی برازش شاخص	IFI	۰/۹۸	IFI/۹۰<
افزایشی برازش شاخص	RMSEA	۰/۰۵۹	RMSEA/۱۰%<
شاخص‌های برازش مقتصد	p-value	۰/۷۰۲	-
	df	۲۱۲۹	-
درجه آزادی	CMIN/df	۴/۴۹	<۳ CMIN/df<
درجه به شده بهنجار اسکور کای آزادی	PNFI	۰/۹۴	PNFI/۰۵<
شاخص برازش مقتصد هنجار شده			

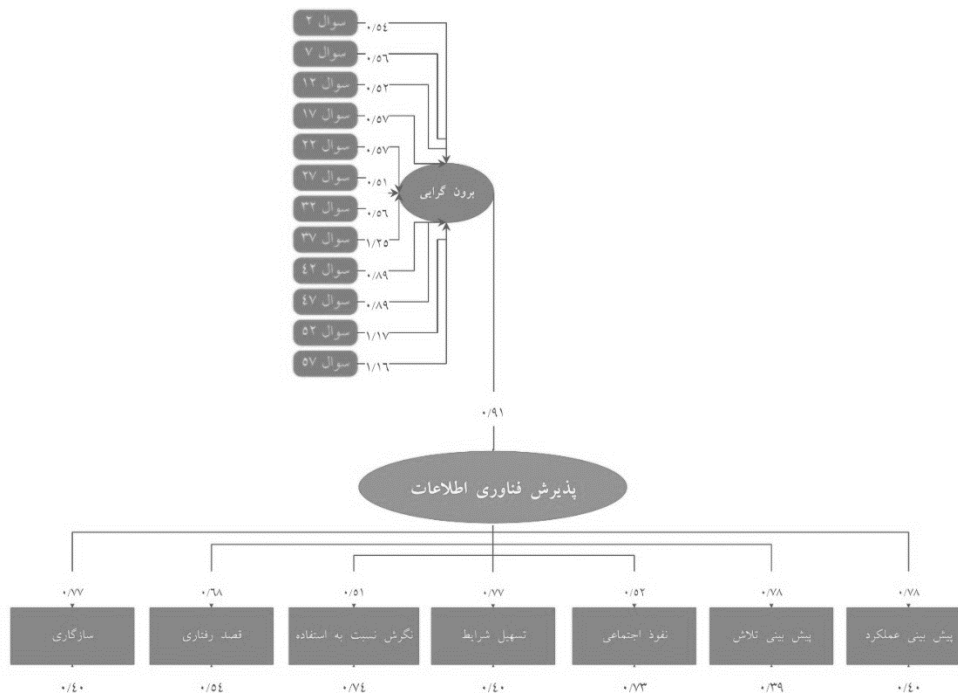
جدول ۲. خروجی نتایج حاصل از فرضیات پژوهش

شماره فرضیه	روابط	ضریب تاثیر	مقدار معناداری	نتیجه نهایی
فرضیه اول	برون گرایی ← پذیرش فناوری اطلاعات	۰/۹۱	۲/۵۵	تایید می‌شود
فرضیه دوم	تطابق پذیری ← پذیرش فناوری اطلاعات	۰/۳۲	۱/۰۵	رد می‌شود
فرضیه سوم	وظیفه شناسی ← پذیرش فناوری اطلاعات	-۰/۰۴	-۰/۱۲	رد می‌شود
فرضیه چهارم	روان رنجوری ← پذیرش فناوری اطلاعات	-۰/۶۵	-۱/۸۴	رد می‌شود
فرضیه پنجم	گشودگی نسبت به تجربیات ← پذیرش فناوری اطلاعات	۰/۴۲	۱/۴۱	رد می‌شود



شکل ۳. تی ویو

با توجه به کلیه مراحل طی شده به منظور ارائه مدل، مدل مفهومی که نشان دهنده تاثیر متغیر برون‌گرایی بر پذیرش فناوری اطلاعات تایید گردید (شکل ۴).



شکل ۴. مدل مفهومی نشان دهنده تاثیر متغیر برون گرایی بر پذیرش فناوری اطلاعات

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه فناوری اطلاعات به عنوان یکی از پدیده‌های جدید عصر حاضر، تبدیل به ضرورت زندگی بشر امروزی شده، در این پژوهش رابطه بین شخصیت کارکنان و پذیرش فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور، پنج فرضیه تدوین و بررسی شده و نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها نشان داد که برون گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها در جدول (۲)، نشان داد که برون گرایی با ضریب تاثیر ۰/۹۱ و مقدار معناداری ۲/۵۵ معنادار می‌باشد و در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد. به طور کلی می‌توان گفت برون گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش دارد و هرچه فرد برون‌گراتر باشد، پذیرش و رفتار استفاده فناوری اطلاعات وی افزایش می‌یابد. برون‌گرایان هنگام کار روحیات مثبت و حالات مثبت داشته، نسبت به شغل خود احساس رضایت بیشتر و عموماً درباره سازمان و محیط پیرامونی خود احساس بهتری دارند و از

بودن کنار دیگران و حضور در جمع‌های بزرگ لذت می‌برند. این افراد تمایل دارند که جسور، فعال و پرحرف باشند و شبیه‌سازی و هیجان را دوست دارند و به طور معمول بشاش هستند. با توجه به موارد مطرح شده، به نظر می‌رسد تأثیر برون‌گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات درست باشد و این افراد با توجه به خصوصیات مذکور استقبال بیشتری از مسائل جدید دارند و همانگونه که در نتایج این پژوهش مشخص گردید، افراد برون‌گرا تمایل بیشتری به پذیرش فناوری اطلاعات دارند. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها در جدول (۲)، نشان داد که تطابق‌پذیری با ضریب تاثیر ۰/۳۲ و مقدار معناداری ۱/۰۵ معنادار نمی‌باشد. در بعد نظری به نظر می‌رسد این افراد با توجه به خصوصیات سازگاری، دلسوز نسبت به دیگران، صادق و مشتاق برای کمک هستند و اعتقاد دارند که دیگران نیز به نوبه خود برای سایر افراد مفید هستند و در مقابل، افراد ناسازگار مردد، فریبکار، رقابتی و خودمحور تمایل به تطابق و پذیرش مباحث جدید همانند پذیرش فناوری اطلاعات را دارند. لذا با توجه به نتایج پژوهش، تطابق‌پذیری در پذیرش و رفتار استفاده فناوری اطلاعات نقش ندارد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها در جدول (۲)، نشان داد که وظیفه‌شناسی، وجدان یا دلسوزی با ضریب تاثیر ۰/۰۴- و مقدار معناداری ۰/۱۲- معنادار نمی‌باشد. در بُعد نظری به نظر می‌رسد این افراد با توجه به خصوصیات همچون فردی با وجدان بالا، فردی شایسته، منظم، وظیفه‌شناس، هدف‌جو، دارای انضباط شخصی، وقت‌شناس و قابل اتکا می‌باشند و تمایل به تغییر و پذیرش مباحث جدید همانند پذیرش فناوری اطلاعات را دارند. اما با توجه به نتایج پژوهش، وظیفه‌شناسی، در پذیرش و رفتار استفاده فناوری اطلاعات نقش ندارد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها در جدول (۲)، نشان داد که روان‌رنجوری یا ثبات عاطفی با ضریب تاثیر ۰/۶۵- و مقدار معناداری ۱/۸۴- معنادار نمی‌باشد. از بعد نظری به نظر می‌رسد این افراد با توجه به خصوصیات نگران، عصبی، مایوس و ناامید بودن، دارای استرس، خجالتی، آسیب‌پذیر و شتاب زده هستند و استقبال کمتری از مسائل جدید و به روز دارند و در نتیجه افراد روان‌رنجور تمایل کمتری به پذیرش فناوری اطلاعات دارند. لذا در جامعه آماری مورد پژوهش با توجه به اینکه قشر فرهیخته جامعه مورد بررسی قرار گرفت، می‌توان نتیجه گرفت که این بعد در افراد مذکور کمتر وجود دارد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌ها

در جدول (۲)، نشان داد که باز بودن نسبت به تجربه، تجربه اندوز یا گشودگی با ضریب تاثیر ۰/۴۲ و مقدار معناداری ۱/۴۱ معنادار نمی‌باشد. از بعد نظری به نظر می‌رسد که افراد با توجه به خصوصیات دارا بودن قدرت تخیل، علاقه به جلوه‌های هنری، کنجکاو نسبت به ایده‌های دیگران، با احساسات باز، دارای ایده و اقدام‌گر، این عامل تأثیر به سزایی در پذیرش فناوری اطلاعات دارند ولی با توجه به نتایج پژوهش، رابطه معناداری بین باز بودن نسبت به تجربه، تجربه اندوز یا گشودگی و پذیرش فناوری اطلاعات دیده نشد.

لذا با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه‌های اول و چهارم پژوهش با نتایج عسگری و همکاران (۲۰۱۷)، لیائو و همکاران (۲۰۰۹)، ساوویر و همکاران (۲۰۰۹) و کومار و همکاران (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. همچنین، با توجه به اینکه تطابق‌پذیری، وظیفه شناسی، گشودگی در سایر پژوهش‌ها مؤثر می‌باشند، بر این اساس پیرو همسو نبودن نتایج پژوهش درخصوص فرضیه دوم، سوم و پنجم با سایر پژوهش‌های انجام شده، معنادار نشدن این رابطه‌ها می‌تواند به این دلایل باشد که احتمالاً پاسخگویان دقت لازم و کافی را در پاسخگویی به سوالات را نداشته‌اند. همچنین ممکن است نوع سوالات بر اساس میزان مؤدب و منطقی بودن بیان گردیده که باعث شده پاسخگویان از پاسخ‌های صحیح خودداری کنند و به نظر می‌رسد پاسخ پاسخگویان تحت تأثیر در نظر گرفتن منافع خود و ترس از مدیران سازمان قرار گرفته است.

پیشنهادهای کاربردی

مطابق نتایج پژوهش انجام گرفته در جدول (۲)، برون‌گرایی در پذیرش فناوری اطلاعات نقش داشت، لذا به منظور ارتقاء پذیرش فناوری اطلاعات پیشنهاد می‌شود پاسخ‌گویی به ارباب رجوع، گزارش‌دهی و ارتباطات برون سازمانی و سپس ایجاد فرصت‌های چالشی و تعاملات گروهی و تیمی تا سطح رقابت‌های مثبت و معقول و گماردن کارکنان به عنوان رهبران تیم‌ها در سازمان به منظور تقویت بُعد برون‌گرایی انجام گیرد. تقویت احساسات مثبت کارکنان در سازمان، ایجاد محیطی که افراد در سازمان امیدوار به شغل و موقعیت خود باشند، افزایش حس خودباوری در بین کارکنان و تلاش برای برطرف نمودن نقایص و

کمبردهای کارکنان از طریق فراهم ساختن امکانات آموزشی برای آنان انجام شود. کارکنان را در موقعیت‌هایی از سازمان قرار دهیم که متناسب با ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری آن‌ها باشد. در سازمان محیطی جهت‌گرایش به تجربه‌ها، افکار جدید و میل به کاوشگری ایجاد شود. با عنایت به بُعد تطابق‌پذیری، شناسایی کارکنان با روحیات مردم‌آمیزی، محبت و ارتباط، بهره‌مند از توان مردم‌آمیزی، قدرت کلامی بالا و محبت در ارتباطات انجام گیرد. به منظور ایجاد انگیزه در جهت حفظ بُعد وظیفه‌شناسی، افزایش ظرفیت کارکنان در قبول ایده‌ها، عقاید، آرا و نظرات دیگران انجام گردد. بررسی عوامل و تعدیل‌کننده‌های متعددی که در تعیین عامل‌های دیگری که در تعامل با روان‌رنجور خوبی به عملکرد بالا منجر می‌شوند، تأثیر داشته که این عوامل می‌توانند به ماهیت شغل، ساختار سازمان، محیط سازمان، فرهنگ سازمان، مکان و افراد مرتبط با فرد شاغل برگردد، و با بررسی آن‌ها می‌توان ارتباطی با این یافته بدست آورد. افراد روان‌رنجور معمولاً حال و هوای منفی در محیط کار خود داشته و عموماً نگرش منفی نسبت به کار خود دارند. بنابراین باید شرایطی در سازمان ایجاد شود که افراد احساس نگرش مثبت نسبت به کار و سازمان خود داشته باشند. این افراد نگران، عصبی، مأیوس و ناامید، دارای استرس، خجالتی، آسیب‌پذیر و شتابزده هستند بنابراین با استفاده از روش‌های آموزشی (کلاس‌های ضمن خدمت) روش‌های مقابله با خشم، استرس و خجالتی بودن به کارکنان آموزش داده شود. به منظور تقویت بُعد گشودگی نسبت به پذیرش تجربیات، تقویت ویژگی‌های اخلاقی، ادب ارتباطی، دوست داشتن دیگران، دگر دوستی و کنار آمدن با کارکنان در سازمان انجام گردد. همچنین، لازم است سیستم‌های فناوری اطلاعات موجود در سازمان ارتقاء و هماهنگ سازی آنها با علم روز انجام گیرد و محیطی در سازمان جهت‌گرایش به تجربه‌ها، افکار جدید و میل به کاوشگری ایجاد شود و برقراری روابط جدید در افکار، امور و مسائل، اعتقاد به دموکراسی در سازمان گسترش یابد.

پیشنهادات پژوهشی

با توجه به تأثیر یک بُعد از پنج بُعد شخصیت در پذیرش فناوری اطلاعات پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های دیگری به روش‌های دیگر در این موضوع انجام و این عنوان پژوهش در سطح گسترده تر (مثلاً واحدهای استان اصفهان) اجرا شود و نتایج پژوهش با نتایج حاضر مقایسه گردد. پیشنهاد می‌شود از سایر پرسشنامه‌ها (مثلاً سیاهه ۴۴ سوالی پنج عاملی (BFI) بنتمارتینز و ابزار گلدبرگ متشکل از ۱۰۰ صفت توصیفی (TDA)) برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده گردد و نتایج آن پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود. همچنین، پیشنهاد می‌گردد بازنگری کلی در سیستم‌های فناوری اطلاعات بر اساس آخرین علم روز و گسترش فناوری اطلاعات خصوصاً در اموری که به صورت سنتی انجام می‌گردد، لحاظ شود. از آنجا که این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان اجرا شد، به پژوهشگران توصیه می‌شود به بررسی تأثیر ویژگی‌های پنج گانه شخصیت بر پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان‌های خصوصی، سازمان‌های دولتی و مقایسه نتایج آن بپردازند.

References

1. Abdullah, N. H., Shamsuddin, A., Wahab, E., & Abdul Hamid, N. A. (2014). The Relationship between Organizational Culture and Product Innovativeness. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 129, 140-147.
2. Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use and usage of information technology: A replication. *MIS Quarterly*, 16(2), 227-247.
3. Aghajani, H., Anaraki, L., & Ashoori, F. (2017). Relationship between big five personality factors and job satisfaction of Iran University of Medical Sciences librarians. *Quarterly Journal of Sciences and Techniques of Information Management*, 3(1), 75-94. (In Persian)
4. Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. Holt, Rinehart, & Winston, New York.
5. Asgari, M., & Mahdad, A. (2017, 29 Jun 2017). *The relationship of personality characteristics with job adjustment among employees of natural and watershed management organization* World Congress on Management of Mental Health and Psychological Sciences, Tehran, Iran. (In Persian)

6. Baker, E. W., Al-Gahtani, S. S., & Hubona, G. S. (2010). Cultural impacts on acceptance and adoption of information technology in a developing country. *Journal of Global Information Management*, 18(3), 35-58.
7. Bemanian, M., Salari Madvar, M., Ghofrani, S., & Bemaian, R. (2012). Evaluation of factors affecting acceptance of city electronic services combination of information technology acceptance model (tam) and theory of planned behavior (tpb) and trust (case study: electronics offices in tehran). *Urban management*, 10(29), 131-150.
8. Chin, W. W., & Todd, P. A. (1995). On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in MIS research: A note of caution. *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246.
9. Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359.
10. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
11. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
12. De Fruyt, P., & Salgado, J. F. (2003). Applied personality psychology: Lessons learned from the IWO field. *European Journal of Personality*, 17(1), 123- 131.
13. Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
14. Doll, W. J., Hendrickson, A., & Deng, X. (1989). Using Davis's perceived usefulness and ease of use instruments for decision making: A confirmatory and multigroup invariance analysis. *Decision Sciences*, 29(4), 839-869.
15. Ebrahimian Jolodar, S. Y., & Fattahi, M. (2018). Studying the Effects of Information and Communication Technology Acceptance on Organizational Agility. *Journal of Development Evolution Mngement*(special issue), 53-62. (In Persian)
16. Esmaeili, M., Toloie Eshlaghi, A., Pour Ebrahimi, A., & Esmaeili, R. (2013). Study on feasibility and acceptance of implementation of Technology Acceptance Model of Davis in staff of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Researcher Bulletin of Medical Sciences*, 18(1), 40-45. (In Persian)

17. Ghorbanizadeh, V., Hasan Nangeer, S. T., & Roodsaz, S. H. (2013). Meta-analysis of effecting factors on the information technology acceptance in Iran. *IQBQ*, 17(2), 177-196. (In Persian)
18. Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48(1), 26-34.
19. Golestani Zadeh, M., Shahtalebi, B., & Etebarian, A. (2015). The Relationship between Acceptance of Information Technology and Employees' Creativity in Isfahan Steel Mill Company. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5(4), 51-70. (In Persian)
20. Hejazi, U., & Irvani, M. (2002). The relationship between personality traits and job performance. *Journal of Psychology and Educational*, 32(2), 171-189. (In Persian)
21. Judge, T. A., Higin, C. A., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five personality traits and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52, 621-652.
22. Khanifar, H., Moghimi, S. M., Jandaghi, G., & Zarvandy, N. (2009). Analysis of Relation between Elements of Trust and Organizational Commitment of Personnel (social welfare organization of Qom state and education organization of Qom state). *Journal of Public Administration*, 1(2), 3-18. (In Persian)
23. Kumar, K., & Bakhshi, A. (2010). The Five-factor Model of Personality and Organizational Commitment. *Humanity and Social Sciences Journal*, 5(1), 25-34.
24. Liao, C. H., & Lee, C. W. (2009). An Empirical Study of Employee Job Involvement and Personality Traits: The Case of Taiwan. *Journal of Economics and Management*, 3(1), 22-36.
25. Lorin, M. H., & Erick, B. (1997). Information Technology and Internal Firm Organization: An Exploratory Analysis. *Journal of Management Information Systems*, 14(9), 81-84.
26. Lucas, H. C. J. (2007). *Information Technology: Strategic Decision-Making for Managers* (H. Saberi Moghaddam, Trans.). Computer Science Publishing, Babol. (In Persian)
27. Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
28. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90.

29. Nastaran, A., Rajabzadeh ghatari, A., & Alborzi, M. (2019). Presenting the IT Maturity Model in Iranian Governmental Organizations. *Organizational Resources Management Researchs*, 8(3), 127-141. (In Persian)
30. Reshadatjoo, H. (2016). The effect of information technology acceptance on staff professional development using technology acceptance model (TAM) in Kani Kavan company. *Quarterly Journal of Training & Development of Human Resources*, 3(8), 123-141. (In Persian)
31. Rogers, E. M., & Chaffee, S. H. (1983). Communication as an academic discipline: A dialogue. *Journal of Communication*, 33(3), 18-30.
32. Sawyerr, O. O., Srinivas, S., & Wang, S. (2009). Call center employee personality factors and service performance. *Journal of Services Marketing*, 23(5), 301-317.
33. Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 17(4), 517-525.
34. Smith, D. B., Hanges, P. J., & Dickson, M. W. (2001). Personnel selection and the five factor model: A reexamination of frame of reference effects. *Journal of Applied Psychology*, 86, 304-315.
35. Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
36. Todd, D., & Gareth, R. J. (2001). The role of information in the organization: a review, model, and assessment. *Journal of Management*, 27(3), 313-346.
37. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
38. Zareeiyan Moradabadi, B., Mohammadi Golbaghi, M., & Rostami Khorramabadi, F. (2017). Investigating the relationship between employee empowerment and IT acceptance in employees of state-owned banks. *The Journal of New Advances in Behavioral Sciences*, 2(8), 43-53. (In Persian)