

A Survey of Users' View About the Factors Affecting the Intention of Using Databases with Emphasis on Flow Theory

Fatemeh Makkizadeh

PhD in Knowledge and Information Science; Assistant Professor; University of Yazd;
Corresponding Author makkizadeh@yahoo.com

Zahra Asemani

MA in Knowledge and Information Science; University of Yazd;
asemani.zahra32@yahoo.com

Atefeh Golmohamadi

MA in Knowledge and Information Science; University of Yazd;
atigoli912@yahoo.com

Received: 28, Feb. 2014

Accepted: 14, Sep. 2015

Abstract: This research studies the factors affecting the intention to use databases by academic users with emphasis on flow theory.

A research conceptual model was developed in order to create the concepts and hypotheses and the relationships between them. Different variables were considered in the research conceptual model including skill, challenge, interaction, and control as the endogenous variables while the intention to use, exploratory usage, and the impaired perception of time were regarded as exogenous variables. The flow experience was also taken as the intermediary variable. A questionnaire, as the data-collecting tool was designed by the researcher through studying texts and creating a conceptual framework taken from the flow experience in psychology. The statistical population was the postgraduate students (Master's Degree and PhD) in Yazd University (5,113 people) in the Iranian calendar year 1392 (ended March 20, 2014). The Structural Equation Modeling (SEM) and Lisrel software were used for hypothesis test and data analysis respectively. Validity of the questionnaire was done by confirmatory factor analysis.

Analyzing the structural model suggested that skill, challenge, and interaction had positive relationships with the flow experience with ratios of 0.63, 0.33, 0.41 respectively. The flow experience had a strong positive impact on the intention to use, the exploratory usage and the time distortion. No positive relationship was recognized between the control and the flow experience.

The results showed that the flow theory is useful in an environment where the user has interaction with the database, except for the control structure. Since the experience flow is affected by user interaction,

Iranian Journal of
**Information
Processing and
Management**

Iranian Research Institute
for Science and Technology

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed in SCOPUS, ISC, & LISTA

Vol. 31 | No. 3 | pp: 705-726

Spring 2016

skill, sense and perception of databases it brings users satisfaction. This will lead to re-using, searching and navigating in on-line environment.

The research findings consider a crucial factor as the variable which depends on the experience flow. Such a factor has a serious and effective influence on the behavior of database users, so that the user decides to use and search the database without a sense of time.

Keywords: Flow Theory, Optimal Experience, Databases, Users, Intention to Use, Yazd University

بررسی دیدگاه کاربران پیرامون عوامل مؤثر بر قصد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی با تأکید بر نظریه جریان

فاطمه مکی‌زاده

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ دانشگاه یزد؛
پدیده‌آور رابط makkizadeh@yahoo.com

زهرا آسمانی

کارشناسی ارشد علم‌سنجی؛ دانشگاه یزد؛
asemani.zahra32@yahoo.com

عاطفه گل‌محمدی

کارشناسی ارشد علم‌سنجی؛ دانشگاه یزد؛
atigoli912@yahoo.com



دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۰۹ | پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۲۳ | مقاله برای اصلاح به مدت ۳۷ ماه نزد پدیدآوران بوده است.

چکیده: هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی توسط کاربران دانشگاهی با تأکید بر نظریه جریان است. به منظور ساخت مفاهیم و فرضیاتی که روابط بین آنها را مشخص کند، مدل مفهومی پژوهش ترسیم شد. در مدل پژوهش، متغیرهای مهارت، چالش، تعامل و کنترل به عنوان متغیرهای درون‌زا، و قصد استفاده، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان به منزله متغیرهای برون‌زا، و تجربه خوشایند، متغیر میانجی در نظر گرفته شده‌اند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است که بر پایه مطالعه متون و تدوین چارچوب مفهومی برگرفته از نظریه تجربه خوشایند تدوین گردید. جامعه آماری، کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری) دانشگاه یزد (۵۱۱۳ نفر) در سال ۱۳۹۲ است. برای آزمون فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار «لیزرل» استفاده گردید. سنجش روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام گرفت.

تحلیل مدل ساختاری نشان داد که مهارت، چالش و تعامل با تجربه خوشایند

فصلنامه | علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS، ISC، LISTA، و
jipm.irandoc.ac.ir
دوره ۳۱ | شماره ۳ | صص ۷۰۵-۷۲۶
بهار ۱۳۹۵

به ترتیب، با ضریب ۰/۶۳، ۰/۳۳، و ۰/۴۱ رابطه مثبت دارند. تجربه خوشایند بر قصد استفاده، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان تأثیر مثبت و قوی داشت. با توجه به داده‌های به دست آمده رابطه مثبت بین کنترل و تجربه خوشایند مشاهده نشد. نتایج پژوهش نشان داد که تئوری نظریه جریان به استثنای سازه کنترل در یک محیط تعامل کاربر با پایگاه‌های اطلاعاتی کاربرد دارد. با توجه به اینکه تجربه خوشایند حاصل ادراک، احساس، تعامل و مهارت کاربران از کنش متقابل خویش با پایگاه‌های اطلاعاتی است، رضایت آنان را به دنبال دارد و در نتیجه، این حالت تسهیل کننده رفتارهای لازم مانند جستجو و مسیریابی و تکرار مراجعه در محیط پیوسته است. یافته‌های این پژوهش جنبه مهمی را به عنوان متغیر وابسته به تجربه خوشایند مورد توجه قرار داده است. این جنبه، متغیر رفتار جدی و اثرگذار کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی است که به واسطه آن، بدون احساس گذر زمان به جستجو و تصمیم به استفاده بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی منجر می‌شود.

کلیدواژه‌ها: نظریه جریان، تجربه خوشایند، پایگاه‌های اطلاعاتی، کاربران، قصد استفاده، دانشگاه یزد

۱. مقدمه و بیان مسئله

پژوهشگران به دلیل محدودیت‌های مختلف زمانی، مکانی، ارتباطی، اجتماعی، روانی و ... همواره سعی می‌کنند که از آن دسته از منابع اطلاعاتی استفاده نمایند که دست کم دارای یک یا چند ویژگی زیر باشد: از نظر زبان نوشتاری قابل درک باشد؛ از نظر دسترسی، محدودیت زمانی و مکانی کمتری داشته باشد؛ به هزینه و وقت کمتری برای استفاده نیاز داشته باشد؛ دارای اطلاعات کافی، مناسب و مورد اعتماد باشد؛ و محقق برای دستیابی به آنها از نظر روانی و جسمی به زحمت کمتری دچار شود (فتاحی، دینانی، و حسینی ۱۳۹۲).

پایگاه‌های اطلاعاتی از جمله منابعی هستند که دارای تعداد زیادی از ویژگی‌های مورد اشاره در بالا هستند. مواردی چون دسترسی پذیری، قابلیت درک، ربط، سادگی استفاده، انعطاف، یکپارچه بودن و بسیاری دیگر به عنوان مفاهیم کلیدی در موقعیت سیستم‌های اطلاعاتی نظیر پایگاه‌های اطلاعاتی مطرح شده است. رعایت معیارهای فوق به رضایت کاربر می‌انجامد و در نتیجه، با سیستم‌های اطلاعاتی تعامل برقرار می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده است که افراد، همان‌طور که در تعامل با افراد تحول می‌یابند، در نتیجه تعامل با ماشین‌ها و رابط کاربرهای آنها نیز دستخوش تحولات شناختی و رفتاری می‌شوند (Kalko 2010 در فتاحی، دینانی، و حسینی ۱۳۹۲).

درباره تأثیر تعامل بر ذهن و رفتار کاربران برخی الگوها، نظریه‌ها، و اصول توسط پژوهشگران ارائه شده است؛ مانند: نظریه رویارویی اطلاعاتی^۱ از «ساندا اردلز»^۲، نظریه مقاصد

1. information encountering theory

3. Erdelez, S.

اطلاعاتی^۱ از «راس جی. تاد»، نظریه‌هایی که مبانی نظری روان‌شناسی مثبت شادی و خلاقیت دارند؛ مانند: نظریه جریان یا تجربه خوشایندی^۳ از «چیکزنمیهایلی»^۴ در باره تجربه کاربران هنگام استفاده از ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی (Finneran & Zhang 2005) نقل در فتاحی، دیانی، و حسینی (۱۳۹۲).

جریان، برای اولین بار توسط چیکزنمیهایلی (۱۹۹۰) به عنوان حالتی که در آن افراد به شدت در یک فعالیت شرکت می‌کنند و هیچ چیز دیگری برایشان اهمیت ندارد، توصیف شد (Csikszentmihalyi 1990).

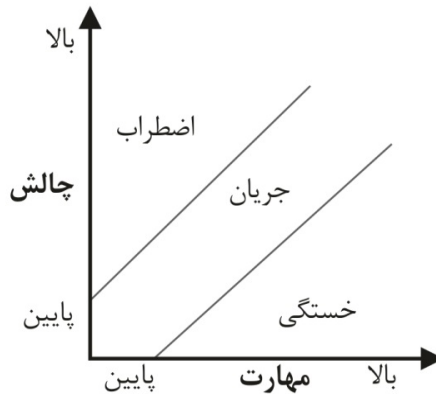
جریان، یک انگیزه ذاتی است. خود انگیزه اغلب به دو بخش وسیع و گسترده تقسیم می‌شود: انگیزه بیرونی^۵ و انگیزه درونی^۶. انگیزش بیرونی عبارت است از انجام یک عمل به منظور دستیابی به نتایج باارزشی که با خود آن عمل متفاوت است؛ مانند: ارتقاء شغلی؛ و انگیزش درونی عبارت است از انجام یک عمل بدون هیچ دلیل واضحی به جز فرایند انجام آن (Davis, Bagozzi, & Warshaw 1992).

«دسی» عوامل انگیزش درونی را شامل ساختارهایی همچون لذت بخش بودن مطرح می‌کند (Deci 1975) به نقل از (Moon & Kim 2001). وقتی کاربران به طور درونی برای استفاده انگیزه دارند، نه تنها هدفشان کسب اطلاعات بیشتر است، بلکه می‌خواهند نتایج مثبت تری کسب کنند. جریان، یک سازه مهم است که تلاش می‌کند انگیزه، شخصیت و تجربه ذهنی^۷ را تلفیق و یکی سازد. تجربه ذهنی تابع دو متغیر است: چالش‌های درک شده و مهارت‌های درک شده. افراد زمانی اضطراب را تجربه می‌کنند که چالش‌های درک شده‌شان بالاتر از مهارت‌هایشان باشد. آن‌ها زمانی که مهارت‌های درک شده‌شان بالاتر از چالش‌هایی است که با آنها مواجه می‌شوند، احساس کسلی می‌کنند و وقتی، هم مهارت‌ها و هم چالش‌های درک شده‌شان پایین هستند، بی‌احساس و بی‌تفاوت می‌شوند. تجربه خوشایند زمانی فراهم می‌آید که توازن بین میزان مهارت^۸ و چالش^۹ وجود داشته باشد (Jackson and Marsh 1996). در نمودار ۱ دو نمونه از مهم‌ترین ابعاد تجربه خوشایند یعنی چالش و مهارت از دیدگاه نظری نشان داده شده است.

1. information intents theory
4. Csikszentmihalyi
7. subjective experience

2. Ross J. Todd
5. extrinsic motivation
8. skill

3. flow or optimal experience
6. intrinsic motivation
9. challenge



نمودار ۱. ابعاد نظریه جریان (فیشر، کارن، و همکاران ۱۳۸۷)

این نظریه ابتدا از دهه پایانی قرن بیستم در رشته روان‌شناسی مورد توجه پژوهشگران حوزه پژوهشی تعامل انسان- رایانه^۱ قرار گرفته است. نظریه جریان در بسیاری از حوزه‌های دیگر نظیر ورزش، سرگرمی، و غیره بررسی شده است. اما پژوهش‌های پیشین نشان داده است که نظریه جریان یک سازه مفید برای درک تأثیر شناخت کاربر بر فناوری‌های رایانه‌محور است (Koo 2008; Chang 2008; Huang 2003; 2009) و این روزها، بیشتر محققان تجربه جریان کاربران را در تعامل انسان- رایانه مطالعه می‌کنند.

پایگاه‌های اطلاعاتی^۲ امروزه به دلیل ویژگی‌های خاصی که دارند (داشتن اطلاعات کافی و مناسب، دسترسی آسان بدون محدودیت مکانی و زمانی، و غیره) به‌عنوان یکی از منابع اطلاعاتی اهمیت زیادی دارند و کاربران زمان‌های زیادی را به‌منظور جستجوی اطلاعات با آن‌ها سپری می‌کنند. برای برقراری ارتباط کارآمد با یک نظام اطلاعاتی نظیر پایگاه‌های اطلاعاتی عوامل زیادی دخالت دارند. ماهیت پیچیده رفتارهای انسانی - که به‌طور قطع در زمینه‌ای منحصربه‌فرد و مرکب از عوامل گوناگون فردی، اجتماعی، فرهنگی، سازمانی، فنی، و غیره مجال بروز پیدا می‌کنند- بر استفاده از پایگاه‌ها تأثیر می‌گذارد. به عبارتی دیگر، تعامل کاربران با پایگاه‌های اطلاعاتی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل است. بررسی عوامل تأثیرگذار بر استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی

1. human computer interaction

۲. پایگاه‌های اطلاعاتی که در بستر شبکه‌های اینترنت، اینترنت و یا وب جهانی ارائه می‌گردد. منظور از پایگاه‌های اطلاعاتی در پژوهش حاضر، شناخته‌شده‌ترین و پر استفاده‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته و مورد اشتراک دانشگاه مربوط به جامعه این پژوهش است.

توسط کاربران یکی از شیوه‌های علمی است که می‌توان به کمک آن به راهکارهای بهینه‌سازی میزان بهره‌گیری از این منابع دست یافت. با توجه به موارد مطرح‌شده، این پژوهش بر پایه نظریه تجربه خوشایندی به دنبال این مسئله است که آیا نوع تجربه‌ای که کاربران در تعامل محیط رایانه‌ای (استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی) کسب می‌کنند، می‌تواند در تحول فکری و رفتاری آنان نقش داشته باشد و سبب شود تا کاربران را به مراجعه بعدی و استفاده تشویق کند یا خیر؟ برای پاسخ به این مسئله، پژوهش حاضر نظریه جریان را در محیط پایگاه‌های اطلاعاتی به کار برده است و مدلی را به منظور توضیح وضعیت جریان پیشنهاد کرده است. به عبارتی، هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی توسط کاربران دانشگاهی با تأکید بر نظریه جریان است.

۲. پیشینه پژوهش

در زمینه کاربرد «نظریه جریان» در محیط رایانه برخی پژوهش‌ها انجام شده است. اگرچه این نظریه ابتدا در حوزه روان‌شناسی ارائه شد، با توجه به اینکه چنین تجربه‌ای دو خصوصیت تمرکز احساسات و لذت را دارد (Ghani 1995)، دستیابی به چنین حالتی در محیط رایانه انگیزه استفاده مجدد را تقویت نموده و امکان یادگیری بیشتر در محیط‌های آموزشی و روان‌شناسی یادگیری، مانند آموزش از راه دور (Liao 2006) را فراهم می‌سازد.

در سال‌های اخیر، بسیاری از محققان نظریه جریان را در حوزه فناوری رایانه محور بررسی کرده‌اند. به عنوان مثال، «تریونو و وبستر» تجربه تعامل بین انسان و فناوری ارتباطات رایانه محور (پست الکترونیکی و پست صوتی) را مطالعه کردند. آنها تجربه خوشایند را زمان تعامل با فناوری تعریف کردند و چهار مشخصه تجربه خوشایند (کنترل^۱، تمرکز^۲، کنجکاوی^۳ و علاقه ذاتی و درونی^۴) را بر نتایج کارهای مرتبط با ارتباطات ارزیابی کردند و دریافتند که جریان می‌تواند به نگرش‌های مثبت و اثربخشی بالا منجر شود (Trevino & Webster 1992).

«غانی و دشیپنده» تجارب فردی استفاده از رایانه‌ها را در محل کار با توجه به ویژگی‌های شغلی و نظریه جریان مورد بررسی قرار دادند. آنها دو ویژگی کلیدی جریان را تعریف کردند: تمرکز در یک فعالیت و لذت. نتایج بررسی آنها نشان داد که هم تمرکز و هم لذت با جریان مرتبط هستند و اینکه خود جریان با رفتار استفاده اکتشافی مرتبط است (Ghani & Desphande)

1. control
4. intrinsic interest

2. focusing

3. curiosity

(1994). «ونکاتش و براون» نیز نشان دادند که پیامدهای لذتی مانند خوشایندبودن، لذت بردن، شادبودن و سرحال بودن همگی به‌عنوان انگیزش درونی برای پذیرش فناوری به‌شمار می‌روند (Venkatesh & Brown 2001).

همچنین، یافته‌های «آهن، ریو و وهان» نشان می‌دهد که در محیط‌های کاری مبتنی بر رایانه، تمایز میان کار و بازی کمتر شفاف است و خوشایندی حاصل از کار با رایانه می‌تواند پذیرش فناوری و عملکرد افراد را بهبود بخشد (Ahn, Ryu, and Han 2007). افرادی که در خوشایندی وضعیت بهتری دارند، نگرش مثبتی به محیط مبتنی بر وب دارند. در مطالعه «لین، وو، و تسای» و «شنگ و همکاران» نیز مشخص شد که تجربه خوشایند سهم بسزایی در قصد استفاده کاربران از وب دارد (Lin, Wu & Tsai 2005; Sheng et al. 2008).

«لین و لو» رفتار کاربران وب و شبکه‌های اجتماعی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که عامل لذت، سودمندی و همسالان در استفاده از شبکه‌های اجتماعی تأثیرگذار است (Lin & Lu 2011).

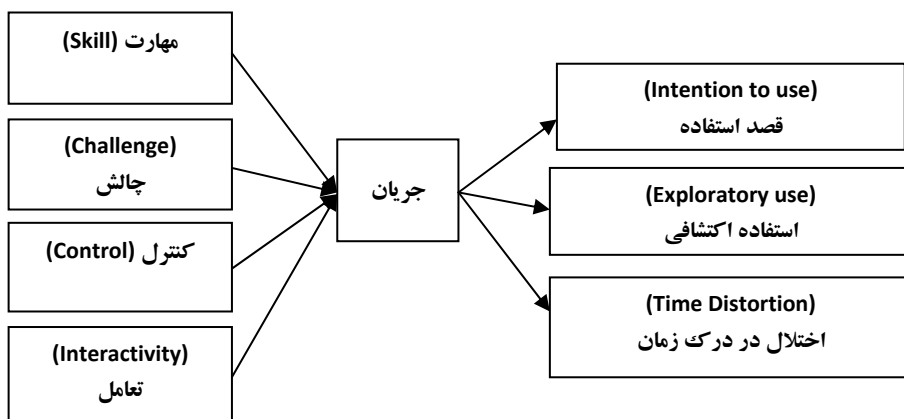
نتایج پژوهش «فتاحی، دیانی و حسینی» با عنوان «بررسی دیدگاه کاربران پیرامون تأثیر ویژگی‌های تعاملی رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی بر رفتار علمی آنها با تأکید بر نظریه تجربه خوشایند» نشان داد که تأثیر خودکارآمدی بر تعامل رابط کاربر و رفتار علمی معنادار است. تأثیر تعامل رابط کاربر بر تجربه خوشایند، و تجربه خوشایند بر رفتار علمی معنادار است. خودکارآمدی به‌عنوان مداخله‌گر، ویژگی مهمی برای ایجاد تعامل با رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی و ارتقاء رفتار علمی در افراد است. به‌واسطه دستیابی کاربران به تجربه خوشایند، تأثیر تعامل رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی بر رفتار علمی کاربران افزایش می‌یابد (۱۳۹۲).

«حداد حسینی، نوری و ذبیحی» کاربرد نظریه جریان و مدل پذیرش فناوری را در آموزش الکترونیکی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که ویژگی‌های فرد آموزش‌دهنده و مواد آموزشی از طریق سودمندی درک شده و خوشایندی نیز به‌طور مستقیم بر قصد استفاده از آموزش الکترونیکی اثر مثبت دارند. ضمن آنکه سودمندی از بین متغیرهای موجود بیشترین تأثیر را بر قصد استفاده از آموزش الکترونیکی داشت (۱۳۹۲). بررسی پیشینه‌ها نشان داد که به‌طور خاص در حوزه کاربرد تجربه خوشایند و پایگاه‌های اطلاعاتی، پژوهشی صورت نگرفته است. اما امروزه، محققان «لین و لو» و «ونکاتش و براون» در پژوهش‌های خود در باره محیط‌های تعامل با رایانه به این موضوع توجه دارند که ابعاد کنترل، تعامل، جذاب‌بودن و خوشایندبودن فناوری می‌تواند بر استفاده از آن اثرگذار باشد و به‌استناد نظریه جریان به‌دنبال چرایی این دیدگاه خود هستند (Lin & Lu 2011; Venkatesh & Brown 2001). بنابراین، در

پژوهش حاضر تلاش می‌شود تا این موضوع در محیط استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گیرد.

۳. مدل پژوهش و تعاریف متغیرها

مدل پژوهش به منظور درک قصد استفاده کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی با تأکید بر تجربه خوشایند از نتایج پژوهش‌های پیشین طراحی شده است (شکل ۲). در ادامه، ضمن تعریف متغیرها، دلایل توجیهی هر یک از متغیرها در مدل پژوهش بیان می‌شود.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

جریان

جریان در این مطالعه از تعریف «غانی و دشیپنده» پذیرفته شده است که در آن تجربه خوشایند دارای دو مشخصه کلیدی است: تمرکز کلی در یک فعالیت و لذت شرکت در یک فعالیت (Ghani & Desphande 1994). در اینجا، تمرکز، به معنای درجه‌ای است که توجه فرد بر یک فعالیت متمرکز است و لذت، به عنوان میزان لذتی که فرد بدون در نظر گرفتن نتیجه کار هنگام استفاده از سیستم اطلاعاتی به دست می‌آورد، تعریف می‌شود. در این مطالعه، متغیر میانجی، تجربه خوشایند است.

مهارت

مهارت، به عنوان قضاوت شخصی افراد از قابلیت‌هایشان برای استفاده از رایانه تعریف می‌شود. این تعریف شبیه به خودکارآمدی در استفاده از رایانه است. در این مطالعه، مهارت،

به‌عنوان قضاوت ذهنی کاربران در خصوص قابلیت شخصی آن‌ها برای استفاده از یک پایگاه اطلاعاتی در نظر گرفته شده است. سطح مهارت یک فرد یکی از مهم‌ترین پیشایندهای جریان است (Csikszentmihalyi 1990; Ghani & Desphande 1994; Koufaris 2002; Novak et al. 1998).

چالش

چالش، به‌عنوان سطح دشواری تعریف می‌شود که یک کاربر هنگام استفاده از یک پایگاه اطلاعاتی درک می‌کند. مانند مهارت، چالش یکی از مهم‌ترین پیشایندهای جریان است (Csikszentmihalyi 1990; Ghani & Desphande 1994; Koufaris 2002; Novak et al. 1998,) (2000; Trevino & Webster 1992; Webster et al. 1994). بنابراین، در مطالعه حاضر، چالش، به‌عنوان یکی از پیشایندهای تجربه خوشایند در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفته است.

کنترل

کنترل، به‌عنوان سطح کنترل کاربر بر محیط و فعالیت‌هایش در پایگاه اطلاعاتی تعریف می‌شود. در پژوهش‌های پیشین، کنترل در جایگاه‌های مختلف در یک ساختار جریان قرار داده شده بود. به‌عنوان مثال، «نواک و همکاران» کنترل را به‌عنوان پیامدهای تجربه خوشایند (۱۹۹۸)، «تریونو و وبستر» کنترل را به‌عنوان یکی از سازه‌های جریان و همچنین به‌عنوان یک پیشایندهای تجربه خوشایند ملاحظه کردند (Trevino & Webster 1992 نقل در Ghani & Desphande 1994). در مطالعه حاضر، کنترل، به‌عنوان یکی از پیشایندهای تجربه خوشایند در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد توجه است.

تعامل

تعامل، عاملی مهم در تعامل بین انسان و رایانه است. «تریونو و وبستر» تعامل بین انسان و رایانه را توصیف کردند و عقیده دارند که تجربه خوشایند در یک محیط تعامل بین انسان و رایانه موجب افزایش ارتباطات و رفتار کاوشگری بیشتر می‌شود (Trevino & Webster 1992). «نواک و همکاران» ملاحظه کردند که اینترنت به‌دلیل اینکه یک محیط تعاملی است، فرصت‌هایی را برای کاربر فراهم می‌کند که تجربه خوشایندی را در زمان نوبری درک نماید (Novak et al. 1998). برخی پژوهشگرها عقیده دارند که تجربه خوشایند هسته اصلی تعاملات انسان-رایانه را تشکیل می‌دهد و در مطالعات تجربی ظرفیت تجربه خوشایند را در استفاده از سامانه‌های رایانه‌ای

مورد ارزیابی قرار داده‌اند (Ghani & Desphande 1994; Koufaris 2002). به اعتقاد چارلز نامر^۱، رویکرد نظریه تجربه خوشایند نسبت به جنبه‌های کیفی رفتار اطلاعاتی می‌تواند در درک تعامل انسان با اطلاعات مفید واقع شود (نقل در Fisher and et. al. 2005). در مطالعه حاضر، تعامل، به‌عنوان یکی از پیشایندهای تجربه خوشایند در نظر گرفته شده است.

قصد استفاده، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان

قصد استفاده به میزان احتمال به کارگیری سیستم توسط فرد گفته می‌شود. به تعریف «فیشرین و آجرن» انجام یک فعالیت، احتمال ذهنی قصد فرد است (Fishbein, and Ajzen 1975). «دیویس» و همکارانش قصد استفاده را به‌عنوان مقدار زمانی که ما با فناوری در تعامل هستیم و از آن استفاده می‌کنیم، همچنین تکرار این استفاده تعریف می‌کنند (Davis et al. 1989). مطالعات زیادی تأثیر مستقیم جریان بر قصد استفاده مانند تمایل به خرید آنلاین (Luna et al. 2003)، تمایل به بازدید مجدد (Luna et al. 2002; Hausman & Siekpe 2009)، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی (Agarwal & Karahanna 2000)، و بازی‌های آنلاین (Hsu & Lu 2004; Koo 2009) را تأیید نموده‌اند. در این مطالعه، قصد استفاده به‌عنوان احتمال ذهنی کاربران در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تعریف می‌شود. به عبارتی، قصد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی یعنی قصد پیشنهاد دادن یک پایگاه اطلاعاتی به دیگران و قصد بازدید مجدد از آن است. «استفاده اکتشافی» به معنای درجه کاوش کاربر در کارکردهای جدید یک سیستم است (Liao 2006). «اختلال در درک زمان» به درجه‌ای^۲ که کاربر هنگام استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی گذر زمان را حس نمی‌کند، گفته می‌شود؛ به عبارتی، آن‌قدر توجه فرد را به خود جلب می‌کند که تمام فکر او به‌سوی آن جلب می‌شود و کاربر زمان سپری شده را فراموش می‌کند.

بعد از اینکه افراد جریان را احساس کردند، آنها تجارب مشترکی دارند. مطالعات بر روی تعامل انسان-رایانه نشان می‌دهد که تجارب مشترک شامل قصد استفاده، عاطفه مثبت، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان است (Chen et al. 1999; Ghani & Desphande 1994; Novak, Hoffman, and Yung 2000; Webster; Trevino, and Ryan 1994). در نتیجه، در مدل پژوهش قصد استفاده، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان متغیرهای برونزا در نظر گرفته شده‌اند.

1. Charles Naumer

2. degree

۴. فرضیه‌های پژوهش

۱. مهارت بر تجربه خوشایند کاربران تأثیر معناداری دارد.
۲. چالش بر تجربه خوشایند کاربران تأثیر معناداری دارد.
۳. کنترل بر تجربه خوشایند کاربران تأثیر معناداری دارد.
۴. تعامل بر تجربه خوشایند کاربران تأثیر معناداری دارد.
۵. تجربه خوشایند بر قصد استفاده کاربران تأثیر معناداری دارد.
۶. تجربه خوشایند بر استفاده اکتشافی کاربران تأثیر معناداری دارد.
۷. تجربه خوشایند بر اختلال در درک زمان کاربران تأثیر معناداری دارد.

۵. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع، توصیفی-پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است که بر پایه مطالعه متون و تدوین چارچوب مفهومی برگرفته از نظریه تجربه خوشایند تدوین شده است. برای هر کدام از شاخص‌ها گویه‌های مختلفی تهیه شد که با مقیاس ۵ درجه‌ای «لیکرت» سنجیده شدند. سنجش روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام گرفت. برای پایایی کل پرسشنامه از آماره «ضریب آلفای کرونباخ» استفاده شد که عدد ۰/۸۷ به دست آمد.

جامعه آماری پژوهش حاضر را کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری) دانشگاه یزد (۵۱۱۳ نفر) در سال ۱۳۹۲ تشکیل می‌دهد. به منظور بیشینه‌ساختن توان آماری و بررسی دقیق میزان معناداری و اندازه اثر، حجم نمونه $n=254$ نفر انتخاب شد. حجم نمونه به روش «کوکران» و با مقدار خطای $E=0/06$ و با سطح معناداری $\alpha=0/05$ برآورد شده است که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی و بر اساس تعداد دانشجویان از هر گروه انتخاب شدند.

۶. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. مدل‌سازی معادلات ساختاری از جمله روش‌های مورد استفاده در حوزه علوم اجتماعی برای تأیید و کشف چارچوب نظریه‌هاست (هومن ۱۳۸۸).

همچنین، برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار «لیزرل» استفاده شد. سنجش روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی انجام گرفت.

۷. یافته‌های پژوهش

متغیرهای جمعیت‌شناختی: از میان ۲۵۴ پاسخ‌گوی پرسشنامه، ۱۵۹ نفر زن و ۹۵ نفر مرد بودند. گروه سنی ۲۵ تا ۲۰ دارای بیشترین فراوانی بود. از مجموع پاسخ‌دهندگان، ۳۲ نفر (۱۲/۵۹ درصد) دانشجوی دکتری و ۲۲۲ نفر (۸۷/۴ درصد) دانشجوی کارشناسی ارشد بودند. ۹۰/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۳ الی ۵ سال سابقه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی را داشتند. ۳۹/۳ درصد از آزمودنی‌ها ۱ تا ۵ ساعت در هفته و ۶۰/۷ درصد بیش از پنج ساعت در هفته از پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کردند.

آمار توصیفی متغیرها: در اولین مرحله از تجزیه و تحلیل آماری پژوهش، میانگین، انحراف معیار، و واریانس متغیرهای مدل به‌طور خلاصه آورده شده است. جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۱. تحلیل توصیفی متغیرهای اصلی

نام متغیر	تعداد داده	میانگین	انحراف معیار	واریانس
مهارت	۲۵۴	۱۰/۰۶	۲/۱۸۷	۴/۷۸۴
چالش	۲۵۴	۱۳/۱۴	۲/۸۱۳	۷/۹۱۱
تعامل	۲۵۴	۹/۶۶	۲/۰۲۳	۴/۰۹۴
کنترل	۲۵۴	۱۲/۸۶	۲/۴۹۶	۶/۲۳۰
استفاده اکتشافی	۲۵۴	۱۰/۴۸	۱/۹۰۸	۳/۶۴۲
قصد استفاده	۲۵۴	۱۱/۳۱	۲/۲۷۴	۵/۱۷۱
اختلال در درک زمان	۲۵۴	۷/۴۱	۱/۹۵۷	۳/۸۲۹
تجربه خوشایند	۲۵۴	۲۰/۸۰	۴/۰۴۲	۱۶/۳۳۵

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار «لیزرل» استفاده شد. در جدول ۲ بارهای عاملی، مقادیر ویژه و واریانس تبیین‌شده تمام متغیرها نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که مقادیر ویژه تمام متغیرها بالاتر از ۱ است.

برای پایایی کل پرسشنامه از آماره ضریب آلفای «کرونباخ» استفاده شد که اندازه آن بین صفر و یک متغیر است. هر چه میزان این شاخص بالاتر باشد، پایایی مقیاس بیشتر است. اما، به‌عنوان یک قاعده کلی میزان آلفا دست کم باید ۰/۷ باشد. این رقم برای پژوهش‌های اکتشافی

در حد ۰/۶ نیز قابل قبول است. مقادیر آلفای «کرونباخ» نیز حکایت از آن دارد که پایایی سازه‌های این تحقیق در حد قابل قبول ۰/۷ است.

جدول ۲. بارهای عاملی و مقادیر پایایی

طبقه	عامل	بارهای عاملی سؤال‌ها	مقدار ویژه	کل واریانس تبیین شده
متغیرهای مستقل	مهارت	مهارت ۱	۰/۷۶۸	۲/۲۲۸
		مهارت ۲	۰/۷۶۸	
	چالش	چالش ۱	۰/۵۲۹	۲/۱۰۲
		چالش ۲	۰/۷۵۱	
	تعامل	تعامل ۱	۰/۶۶۰	۱/۶۲۸
		تعامل ۲	۰/۷۹۳	
	کنترل	کنترل ۱	۰/۷۵۱	۲/۲۲۵
		کنترل ۲	۰/۷۹۶	
متغیرهای وابسته	استفاده اکتشافی	استفاده اکتشافی ۱	۰/۶۳۵	۱/۴۴۵
		استفاده اکتشافی ۲	۰/۷۸۲	
	قصد استفاده	قصد استفاده ۱	۰/۸۰۶	۱/۸۸۳
		قصد استفاده ۲	۰/۸۴۴	
	اختلال در درک زمان	زمان ۱	۰/۹۱۷	۱/۶۸۳
		زمان ۲	۰/۹۱۷	
متغیر میانجی	جریان	جریان ۱	۰/۸۲۹	۲/۴۰۷
		جریان ۲	۰/۸۴۸	
			۰/۶۹۵	

* واریانس تبیین شده برای هر کدام از عامل‌ها جداگانه محاسبه شده است.

مدل‌سازی معادلات ساختاری

به منظور ساخت مفاهیم و فرضیاتی که روابط بین آنها را مشخص کند، مدل پژوهش (شکل ۱) ترسیم شد. مهم‌ترین مرحله در تجزیه و تحلیل آماری روش مدل‌سازی معادلات ساختاری/ تحلیل مسیر ارزیابی برازش مدل به داده‌هاست. شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که مدل از برازش خوبی برخوردار است. به منظور بررسی برازش مدل پیشنهادی چند شاخص مورد توجه قرار گرفت (جدول ۳). یکی از این شاخص‌ها، مربع کای است. اگر مربع کای معنادار

باشد، بدین معناست که مدل برای داده‌های جامعه، قابل قبول نیست (در اینجا مربع کای معنادار شده است)، ولی مربع کای تحت تأثیر حجم نمونه قرار می‌گیرد (بازرگان و همکاران ۱۳۸۴). لذا، از شاخص مربع کای نسبی استفاده شده است. شاخص مربع کای نسبی برابر $1/61$ شده که مطلوب به حساب می‌آید. همچنین، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^۱ باید کمتر از $0/1$ باشد که در مدل ارائه شده برابر $0/084$ است. میزان مؤلفه‌های CFI، NFI، NNFI، IFI نیز باید بیشتر از $0/9$ باشد که مدل تحت بررسی به ترتیب، برابر $0/96$ ، $0/91$ ، $0/95$ و $0/96$ است. با توجه به شاخص‌ها و خروجی‌های نرم‌افزار «لیزرل» می‌توان گفت که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش

مقدار	شاخص‌های برازندگی
۴۶۰/۳۳	کای اسکوئر
۲۸۵	درجه آزادی (DF)
۱/۶۱	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (χ^2 / df)
۰/۰۰۱	سطح معناداری
۰/۹۱	برازش هنجار شده (NFI)
۰/۰۸۴	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
۰/۹۶	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
۰/۹۱	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)

مرحله‌ای از تحلیل آماری فرض‌های مدل، تعیین کمی مقدار همبستگی بین متغیرها بر اساس داده‌های موجود است. با استفاده از این مقادیر همبستگی، ضرایب مسیر که همان ضریب استاندارد رگرسیون (بتا) است، تعیین می‌شود. جدول ۴ همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد.

1. Root Mean Square Error of Approximation

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

مهارت	چالش	تعامل	کنترل	استفاده اکتشافی	قصد استفاده	اختلال در درک زمان	جریان
۱							
چالش	۱						
تعامل		۱					
کنترل			۱				
استفاده اکتشافی				۱			
قصد استفاده					۱		
اختلال در درک زمان						۱	
جریان							۱
	**،/۲۵۶	**،/۲۱۵	**،/۲۸۲	**،/۳۶۹	**،/۳۹۳	**،/۴۲۲	**،/۳۶۸
	**،/۴۰۹	**،/۲۸۲	**،/۳۶۹	**،/۳۸۰	**،/۳۰۲	**،/۳۳۶	**،/۶۴۱
	**،/۷۲۵	**،/۳۸۰	**،/۳۶۹	**،/۳۴۹	**،/۳۰۲	**،/۳۳۶	**،/۶۴۱
	**،/۵۰۰	**،/۳۸۰	**،/۳۶۹	**،/۳۴۹	**،/۳۰۲	**،/۳۳۶	**،/۶۴۱
	**،/۲۸۵	**،/۳۸۰	**،/۳۶۹	**،/۳۴۹	**،/۳۰۲	**،/۳۳۶	**،/۶۴۱
	**،/۲۰۳	**،/۲۹۲	**،/۳۶۹	**،/۳۴۹	**،/۳۰۲	**،/۳۳۶	**،/۶۴۱
	**،/۴۴۹	**،/۴۳۶	**،/۴۴۵	**،/۵۱۰	**،/۵۱۷	**،/۶۴۱	**،/۳۶۸
	**p<	**p<	**p<	**p<	**p<	**p<	**p<
				*. P<،/۰۱			
					،/۰۵		

یکی از مفروضه‌های مهم، نرمال بودن توزیع متغیرهاست. هنگامی که داده‌ها توزیع نرمال ندارند، مقدار χ^2 دو افزایش یافته و خطاهای استاندارد کمتر از برآورد واقعی می‌شوند که این امر منجر به معنادار شدن شاخص‌های برآورد شده می‌شود، در حالی که واقعاً معنادار نیستند. جهت بررسی نرمال بودن، از ضریب کجی^۱ و ضریب کشیدگی^۲ استفاده می‌شود. قدر مطلق ضریب کجی بزرگ‌تر از ۳ تخطی از نرمال بودن داده‌ها را نشان می‌دهد.

در پژوهش حاضر، برای بررسی نرمال بودن متغیرها از کجی و کشیدگی متغیرها استفاده شد. جدول ۵ نتایج نرمال بودن متغیرها را نشان می‌دهد. مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد که متغیرهای پژوهش همگی دارای دامنه قابل قبول برای کجی و کشیدگی هستند و بنابراین، تخطی از نرمال بودن داده‌ها قابل مشاهده نیست و در نتیجه، می‌توان گفت که متغیرها همگی نرمال هستند.

1. skewness

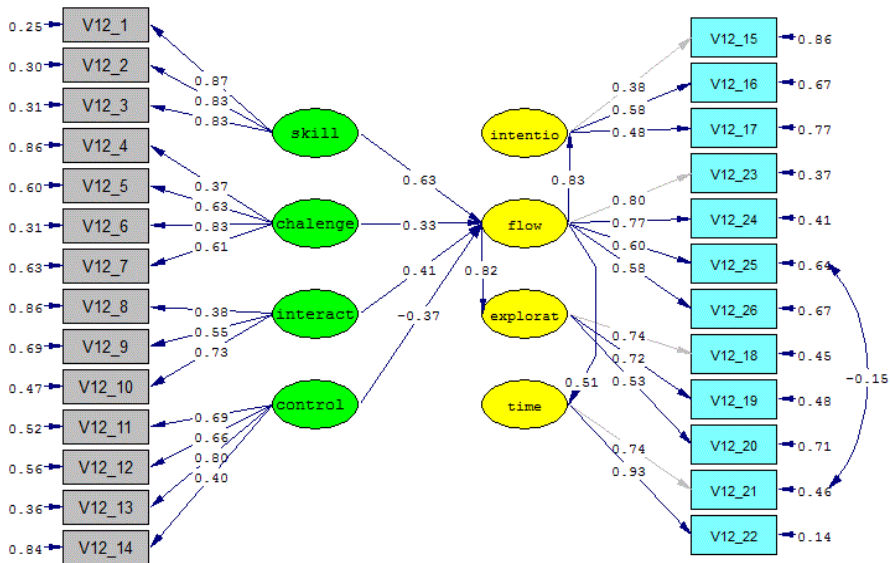
2. kurtosis

جدول ۵. نتایج آزمون نرمال بودن

متغیرها	کجی	انحراف معیار کجی	کشیدگی	انحراف معیار کشیدگی
مهارت	-۰/۶۰۰	۰/۱۷۹	۰/۹۸۴	۰/۳۵۵
چالش	-۰/۶۵۶	۰/۱۷۹	۱/۰۵۶	۰/۳۵۵
تعامل	-۰/۳۵۴	۰/۱۷۹	-۰/۱۱۳	۰/۳۵۵
کنترل	-۰/۰۸۹	۰/۱۷۹	۰/۶۰۴	۰/۳۵۵
استفاده اکتشافی	-۰/۸۷۶	۰/۱۷۹	۱/۱۶۰	۰/۳۵۵
قصد استفاده	-۰/۶۸۲	۰/۱۷۹	۰/۹۸۳	۰/۳۵۵
اختلال در درک زمان	-۰/۷۰۱	۰/۱۷۹	۰/۱۸۱	۰/۳۵۵

نتایج تحلیل معادلات ساختاری در نمودار ۲ و جدول ۶ منعکس شده است. مقدار تی (جدول ۶) مشاهده شده مربوط به مهارت، چالش و تعامل بر تجربه خوشایند به ترتیب، $t=۳/۶۳$ ، $t=۳/۹۹$ ، و $t=۲/۸۱$ نشان‌دهنده تأثیر معناداری است. از این میان، سازه مهارت با ضریب استاندارد ($۰/۶۳$) بیشترین اثر را بر متغیر تجربه خوشایند دارد. در نتیجه، فرضیه اول، دوم و چهارم تأیید می‌شود.

با توجه به مقدار تی ($-۱/۷۰$)، و ضریب استاندارد ($-۰/۳۷$) کنترل بر تجربه خوشایند تأثیر معناداری ندارد. به عبارت دیگر، فرضیه سوم تأیید نمی‌شود. همچنین، مقدار تی بالای ۲ (جدول ۶) نشان می‌دهد که تجربه خوشایند اثر معناداری بر قصد استفاده، استفاده اکتشافی و اختلال در درک زمان دارد. لذا، فرضیه‌های پنجم، ششم و هفتم تأیید می‌شود. به عبارتی، تجربه خوشایند بر قصد استفاده با ضریب استاندارد ($۰/۸۳$)، استفاده اکتشافی با ضریب استاندارد ($۰/۸۲$)، و اختلال در درک زمان با ضریب ($۰/۵۱$) تأثیر مثبت و قوی دارد. از این میان، سازه جریان بیشترین اثر را بر قصد استفاده دارد. این نتایج نشان می‌دهد که تئوری نظریه جریان به استثنای سازه کنترل در یک محیط تعامل کاربر با پایگاه‌های اطلاعاتی کاربرد دارد.



Chi-Square=460.33, df=285, P-value=0.00000, RMSEA=0.058

نمودار ۲. مدل معادله ساختاری، تأثیر متغیرهای مختلف بر تجربه خوشایند

ضرایب مسیر استاندارد و مقادیر t مربوط به مدل پیشنهادی که در جدول ۶ نشان داده شده، به استثنای مسیر (کنترل به جریان)، همگی معنادار هستند.

جدول ۶. پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم در مدل پیشنهادی

مسیر	ضریب غیراستاندارد	ضریب استاندارد	آماره t	نتیجه فرضیه
مهارت به جریان	۰/۶۳	۰/۶۳	۳/۶۳	تأیید
چالش به جریان	۰/۳۲	۰/۳۳	۳/۹۹	تأیید
تعامل به جریان	۰/۴۱	۰/۴۱	۲/۸۱	تأیید
کنترل به جریان	-۰/۳۶	-۰/۳۷	-۱/۷۰	عدم تأیید
جریان به قصد استفاده	۰/۸۳	۰/۸۳	۴/۱۶	تأیید
جریان به استفاده اکتشافی	۰/۸۲	۰/۸۲	۸/۳۳	تأیید
جریان به اختلال در درک زمان	۰/۵۲	۰/۵۱	۴/۸۴	تأیید

۸. نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی با تأکید بر تجربه خوشایند است. یافته‌ها نشان داد که سازه مهارت، چالش، و تعامل با تجربه خوشایند رابطه مثبت دارند. این نتیجه با پژوهش‌های «غانی و دشپنده» (۱۹۹۴)، «کوفاریس» (۲۰۰۲)، «نوواک و همکاران» (۱۹۹۸)، «ویستر و همکاران» (۱۹۹۴) همسوست. مهارت و چالش مهم‌ترین عوامل در نظریه جریان هستند. بدیهی است افرادی که از مهارت و خودکارآمدی بالایی برخوردارند، به نحو بهتری می‌توانند در محیط رایانه دارای ویژگی‌های خاصی باشند که حالت جریان را تجربه کنند. هرچقدر کاربران احساس کنند که راحت‌تر و آسان‌تر می‌توانند با سیستم کار کنند و میزان چالش آنان در درگیری در زمان استفاده از پایگاه اطلاعاتی زیاد باشد، در این حالت می‌توانند جریان را حس نمایند. این حالت ذهنی به‌عنوان حالتی تعریف می‌شود که طی آن افراد چنان درگیر فعالیت می‌شوند که گویا هیچ چیز دیگری اهمیت ندارد.

تحقیقات انجام شده در زمینه تعامل انسان- رایانه نشان می‌دهد که یک چالش مثبت می‌تواند بر پاسخ فرد به تجربه خوشایند تأثیر گذارد (Koufaris 2002; Jackson and Marsh 1996). تاکنون پژوهشگران برای کارایی کاربر در استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی الگوهایی را مطرح کرده‌اند و مواردی چون قابلیت درک، سادگی استفاده، قابلیت شخصی‌سازی، استفاده‌پذیری، خودکارآمدی و غیره به‌عنوان مفاهیم کلیدی در موفقیت استفاده از یک سیستم اطلاعاتی مطرح شده‌اند (Peter 2009 نقل در فتاحی، دیانی و حسینی ۱۳۹۲). رعایت معیارهای فوق به رضایت کاربر منتهی می‌شود. این خود یکی از معیارهای موفقیت سیستم اطلاعاتی است. در نتیجه، چالش‌های مثبت یک عامل مهم برای کاربرانی است که از پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند.

افراد، همان‌طور که در تعامل با سایر افراد تحول می‌یابند، تعامل با ماشین‌ها و رابط کاربری آنها نیز دستخوش تحولات شناختی و رفتاری می‌شود (Glanz and et. al 2010) نقل در فتاحی، دیانی، و حسینی ۱۳۹۲). یافته‌های این پژوهش نشان داد که سازه تعامل بر تجربه خوشایند تأثیر دارد. تعامل به‌عنوان یکی از عوامل ایجاد تجربه خوشایند شناسایی شده است. برخی پژوهش‌های قبلی نشان داده است که دستیابی به تجربه خوشایند از راه تعامل با رابط کاربر سبب یادگیری می‌شود (Ghani 1995; Ho and Kuo 2010) غنی‌بودن رابطه تعاملی رابط کاربر تجربه خوشایندی به کاربر می‌دهد که وی را به مراجعه بعدی و استفاده تشویق نموده و همین انگیزه وی را به سطوح بالاتر استفاده از منابع اطلاعاتی سوق می‌دهد.

پژوهش‌های پیشین کنترل را به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر تجربه خوشایند درک

کردند (Ghani and Desphande 1994; Chen et al. 1999). یکی از دلایلی که می‌تواند در کاربر هنگام استفاده از پایگاه اطلاعاتی احساس خوشایندی ایجاد کند، این است که حس کنترل به آنها القا شود. به عبارتی، استفادهٔ بهینه از پایگاه‌های اطلاعاتی نیاز به این دارد که کاربر کنترل بیشتری بر سیستم داشته باشد. این موضوع در پژوهش حاضر تبیین نشد. به عبارت دیگر، در این پژوهش رابطهٔ معنادار بین کنترل و تجربهٔ خوشایند مشاهده نشد. این رابطه در مدل با توجه به ضریب استاندارد (-۰/۳۷) تأثیر منفی را نشان می‌دهد. «نواک و همکاران» (۲۰۰۰) و «آگاروال و کاراهانا» (۲۰۰۰) نیز در پژوهش خود به همین نتیجه دست یافتند. آنان مطرح کردند که شاید عدم آشنایی پاسخ‌دهندگان با مفهوم کنترل و در نتیجه پاسخ اشتباه، دلیل این نتیجهٔ منفی بوده است. از جمله دلایل احتمالی می‌توان به محیط و فرهنگ ایرانی اشاره کرد. کاربران ایرانی در یک محیط با عدم اطمینان و عدم قطعیت زندگی می‌کنند که از نظر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و دسترسی به اطلاعات در وضعیت مناسبی نیستند و معمولاً کنترل پایگاه‌های اطلاعاتی در اختیار آنان نیست. با توجه به مسائلی از قبیل مشکلات مالی و بودجهٔ دانشگاه‌ها دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی با یک ناسامانی روبه‌رو است. به عبارتی دیگر، تعداد و نوع پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس ثابت نیست. مغایر بودن نتیجهٔ مذکور با برخی مطالعات قبلی، نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این خصوص را توجیه‌پذیر می‌سازد.

با توجه به اینکه تجربهٔ خوشایند حاصل ادراک، احساس، تعامل و مهارت کاربران از کنش متقابل خویش با پایگاه‌های اطلاعاتی است، رضایت آنان را به دنبال دارد و در نتیجه، این حالت تسهیل‌کنندهٔ رفتارهای لازم مانند جستجو و مسیریابی و تکرار مراجعه در محیط پیوسته است. پژوهش‌ها نشان داده است که جریان در این محیط موجب افزایش ارتباطات (Trevino and Webster 1992)، رفتار کاوش‌گری بیشتر، (Ghani and Desphande 1994)، (Ghani 1995)، (Webster et al. 1994)، یادگیری (Ghani 1995; Liao 2006)، و استفادهٔ بیشتر از رایانه (Trevino and Webster 1992; Webster et al. 1994; Ghani and Desphande 1994) و حسینی (۱۳۹۲) می‌شود.

یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعات قبلی مشابه می‌باشد. پس از اینکه دانشجویان جریان را تجربه می‌کنند، بسیاری از نگرش‌های مثبت (از جمله رفتار اکتشافی، قصد استفاده) توسعه می‌یابد. با توجه به تحقیقات قبلی، یک کاربر زمانی که قصد انجام یک فعالیت را دارد و می‌خواهد کار کرد جدید و ویژگی‌هایی از یک فعالیت را کشف کند، عمیقاً در آن فعالیت درگیر شده و تا اندازه‌ای زمان سپری شده را فراموش می‌کند. وبستر و دیگران (۱۹۹۴) نشان دادند که جریان، رابطهٔ مثبتی با تجربه، استفادهٔ داوطلبانه و استفادهٔ واقعی دارد. در پژوهش نواک و دیگران

(۱۹۹۸) جریان بر استفاده اکتشافی به‌طور قابل توجهی تأثیر مثبت داشت.

یافته‌های پژوهش کنونی با برخی یافته‌ها و اظهارنظرهای فوق در زمینه و محیط رایانه همسوست. افزون بر موارد بالا، یافته‌های این پژوهش جنبه مهمی را به‌عنوان متغیر وابسته به تجربه خوشایند مورد توجه قرار داده است. این جنبه، متغیر رفتار جدی و اثرگذار کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی است که به‌واسطه آن، بدون احساس گذر زمان به استفاده اکتشافی، کاوشگری و تصمیم به استفاده بیشتر منجر می‌شود. نهایت اینکه، تأثیرپذیری کاربران به استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی بر اثر دستیابی به تجربه خوشایند سبب تقویت «نظریه جریان» می‌شود. همچنین، نتایج این پژوهش حوزه جدیدی برای پژوهش‌های آینده در زمینه رفتار کاربران خواهد گشود.

۹. پیشنهاد‌های پژوهش

- ◇ با توجه به تأثیر عامل مهارت و چالش در تصمیم به استفاده و استفاده اکتشافی پیشنهاد می‌گردد که مسئولان و کاربران به این مفاهیم توجه داشته باشند. به‌عبارتی، آموزش کاربران در راستای آگاهی از مفاهیم پایه‌ای اطلاع‌یابی، مهارت اطلاع‌یابی، و جستجو و آگاهی از پایگاه‌های اطلاعاتی باشد. این آموزش لازم است به‌صورت مدون و روزآمد در برنامه درسی و روزمره زندگی علمی کاربران دانشگاهی گنجانیده شود تا به تربیت کاربران نهایی و افزایش سطح مهارت و چالش آنان منجر شود. این موضوع به شکل غیرمستقیم باعث استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی خواهد شد.
- ◇ با توجه به عدم تأثیر مستقیم عامل کنترل پیشنهاد می‌شود که با فراهم کردن زیرساخت‌های آموزشی و فنی در دانشگاه در بالابردن این عامل و تقویت آن تلاش شود.
- ◇ روابط به‌دست آمده بین متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش موضوع مناسبی است تا در حوزه‌های علمی دیگر مورد بررسی قرار گیرد. انجام پژوهش‌های مشابه، سبب تقویت چارچوب نظری ارائه‌شده در این پژوهش خواهد شد.

فهرست منابع

- بازرگان، عباس، زهره سرمد، و الهه حجازی. ۱۳۸۴. روش تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- خدادادحسینی، سیدحمید، علی نوری، و محمدرضا ذبیحی. ۱۳۹۱. پذیرش آموزش الکترونیکی در آموزش عالی: کاربرد نظریه جریان، مدل پذیرش فناوری و کیفیت خدمات الکترونیکی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی ۶۷: ۱۱۱-۱۳۶.

فتاحی، رحمت‌الله، محمدحسین دبانی، و سیدمهدی حسینی. ۱۳۹۲. بررسی دیدگاه کاربران در باره تأثیر ویژگی‌های

- تعاملی رابط کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی بر رفتار علمی آنها با تأکید بر نظریه تجربه دلپذیر. پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات ۲۸ (۳): ۷۱۸-۷۳۹.
- فیشر، کارن، ساندا اردلز، و لین مک کچینی. ۲۰۰۵. نظریه‌های رفتار اطلاعاتی. ترجمه فیروزه زارع فراشبندی و همکاران؛ ویراست زاهد بیگدلی. ۱۳۷۸. تهران: کتابدار.
- هومن، حیدرعلی. ۱۳۸۸. مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- Agarwal, R. and E. Karahanna. 2000. Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly* 24 (4): 665-694.
- Ahn, T., S. Ryu, and I. Han. 2007. The impact of web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information & Management* 44 (3): 263-275.
- Chen, H., R. T. Wigand, and M. S. Nilan. 1999. Optimal experience of web activities. *Computer in Human Behavior* 15 (5): 585-608.
- Csikszentmihalyi, M. 1990. *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (Vol. 41). New York: Harpers Perennial.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw. 1992. Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology* 22 (14): 1111-1132.
- _____. 1989. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science* 35 (8): 982-1003.
- Finneran, C. M. and P. Zhang. 2005. Flow in computer-mediated environments: Promises and challenges. *Communications of Association for Information Systems* 15 (1): 82-101.
- Fishbein, M., and I. Ajzen. 1975. *Belief, attitude, intentions and behavior: An introduction to theory and research*. Boston: Addison-Wesley.
- Fisher, K. E., S. Erdelez, and L. McKechnie (Eds.). 2005. *Theories of information behavior*. Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Ghani, J. A. 1995. Flow in human computer interactions: Test of a model. *Human factors in information systems: Emerging theoretical bases*, 291-311.
- _____, and S. P. Desphande. 1994. Task characteristics and the experience of optimal flow in human computer interaction. *Journal of Psychology* 128 (4): 381-391.
- Hausman, A. V. and J. S. Siekpe. 2009. The effect of web interface features on consumer online purchase intentions. *Journal of Business Research* 62 (1): 5-13.
- Ho, L. A. and T. H. Kuo 2010. How can one amplify the effect of e-learning? An examination of high-tech employees' computer attitude and flow experience. *Computer in Human Behavior* 26 (1): 23-31.
- Hsu, C. and H. Lu. 2004. Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information and Management* 41 (7): 853-868.
- Huang, M. 2003. Designing website attributes to induce experiential encounters. *Computer in Human Behavior* 19: 425-442.
- Jackson, S. A., and H. W. Marsh. 1996. Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 18: 17-35.
- Koo, D. M. 2009 The moderating role of locus of control on the links between experiential motives and intention to play online games. *Computer in Human Behavior* 25: 466- 474.

- Koufaris, M. 2002. Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research* 13 (2): 205-223.
- Liao, L. F. 2006. A flow theory perspective on learner motivation and behavior in distance education. *Distance Education* 27 (1): 45-62.
- Lin, C. S., Sh. Wu, and R. J. Tsai. 2005. Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information and Management* 42 (5): 683-693.
- _____, Kuan-Yu, and Hsi-Peng Lu. 2011. Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior* 27 (3): 1152-1161.
- Luna, D., A. P. Laura and D. Maria. 2002. Cross-cultural and cognitive aspects of website navigation. *Journal of the Academy of Marketing Science* 30 (4): 397-410.
- _____, L. A. Peracchio, and M. D. de Juan. 2003. Flow in individual websites: Model estimation and cross-cultural validation. *Advances in Consumer Research* 30: 280-281.
- Moon, J. W., and Y. G. Kim. 2001. Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management* 38 (4): 217-230.
- Novak, T. P., D. L., Hoffman, and Y. F. Yung. 1998. *Modeling the structure of the flow experience among Web users*. INFORMS Marketing Science and the Internet Mini-Conference MIT. September 30 – October 3, Columbus, Ohio.
- _____. 2000. Measuring the flow construct in on-line environments: A structural modeling approach. *Marketing Science* 19 (1): 22-42.
- Sheng, Z., Z. Jue, and T. Weiwei. 2008. Extending TAM for online learning systems: An intrinsic motivation perspective. *Tsinghua Science and Technology* 13 (3): 312-317.
- Trevino, L. K., and J. Webster. 1992. Flow in computer-mediated communication electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication research* 19 (5): 539-573.
- Venkatesh, V., and S. A. Brown. 2001. A longitudinal investigation of personal computers in homes: Adoption determinants and emerging challenges. *MIS Quarterly* 25 (1): 71-102.
- Webster, J., L. K. Trevino, and L. Ryan. 1994. The Dimensionality and Correlates of Flow in Human-Computer interaction. *Computer in Human Behavior* 9 (4): 411-426.

فاطمه مکی‌زاده

متولد ۱۳۴۱، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دانشگاه شهید چمران اهواز است. ایشان هم‌اکنون استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه یزد است. مصورسازی اطلاعات، رفتار اطلاعاتی، علم‌سنجی از علایق پژوهشی وی است.



زهرا آسمانی

متولد سال ۱۳۶۱، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته علم‌سنجی از دانشگاه یزد است. علم‌سنجی، رفتارهای اطلاع‌یابی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی از جمله علایق پژوهشی وی است.



عاطفه گل محمدی

متولد سال ۱۳۶۶، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد رشته علم‌سنجی از دانشگاه یزد است.
علم‌سنجی، همکاری‌های علمی و تحلیل شبکه‌های اجتماعی از جمله علایق پژوهشی وی است.

