

شناسایی الگوهای رفتاری کاربران فناوری اطلاعات دانشگاه ولی

عصر رفسنجان: پژوهشی بر مبنای روش کیو

طیبه نیکرفتار^{۱*}، عبدالصمد برزگر^۲، رضا شکری^۳

۱. استادیار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، ایران

۳. کارشناس ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۴)

چکیده

پژوهش حاضر ذهنیت‌های اعضای دانشگاه ولی عصر رفسنجان را درباره کاربرد فناوری اطلاعات مطالعه می‌کند و با به‌کارگیری روش کیو به دنبال شناخت ذهنیت‌های گروه‌های مختلف درباره کاربرد فناوری اطلاعات است. بر این اساس بعد از مطالعه تالار گفتمان (دیدگاه‌های مختلف درباره موضوع پژوهش)، نمونه مناسب کیو به صورت ۴۲ گویه که نماینده تالار گفتمان است، انتخاب شد. سپس، نمونه افراد مورد نیاز برای مطالعه شامل ۵۸ نفر از استادان، دانشجویان و کارکنان دانشگاه انتخاب شدند و پرسشنامه کیو در اختیار آن‌ها قرار گرفت. بعد از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها سه الگوی ذهنی آشکار شد که بر اساس گزاره‌های متمایزکننده بدین صورت نامگذاری شد: دیده‌بانان علم، همه‌فن‌حریف‌ها و سرگردانان بی‌اعتنا. نتایج پژوهش نشان می‌دهد الگوی ذهنی دیده‌بانان علم به دلیل تعداد بیشتر مشارکت‌کنندگان و جایگاه مهم مشارکت‌کنندگان نماینده این الگوی ذهنی در مطالعه کیو، نسبت به سایر الگوها غالب بود.

کلیدواژه‌گان

الگوهای ذهنی، روش شناسی کیو، فناوری اطلاعات، گونه‌شناسی.

* نویسنده مسئول، رایانامه: nikraftar@ut.ac.ir

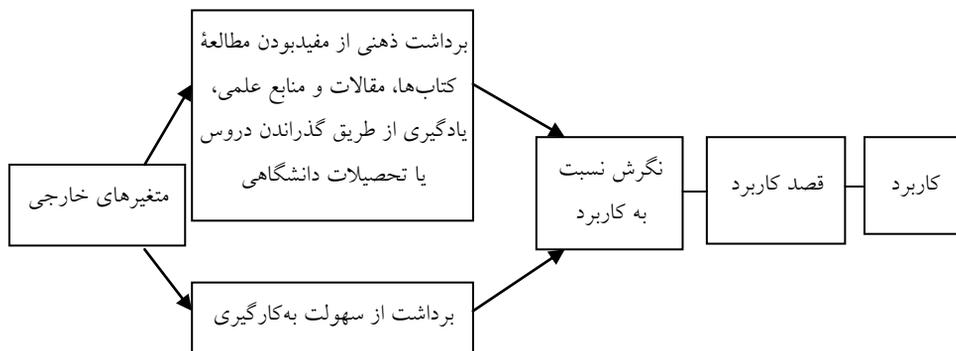
مقدمه

با گسترش سریع فناوری اطلاعات و در رأس آن اینترنت و اینترنت، به کارگیری خدمات الکترونیکی به بخش جدایی ناپذیر سازمان‌ها مبدل شده است (Zhang et al., 2008, p.54). بسیاری از محققان بر این باورند که فرایند پذیرش، به کارگیری موفق سیستم‌های اطلاعاتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Liao et al., 2009, p.311). دانشگاه‌ها به عنوان نماد تولید و ترویج علم نافع، گسترش مرزهای علم و فناوری و پیشرو در آموزش و پژوهش، با توجه به تحولات روزافزون عصر اطلاعات سعی می‌کنند همه ظرفیت‌های لازم برای رسیدن به اهداف یادشده را فراهم کنند. به همین دلیل پذیرش و به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی نوین، از سوی کاربران در دانشگاه اهمیت بالایی دارد (Chanaron et al., 2002, p.619). دانشگاه ولی عصر رفسنجان نیز از این قاعده مستثنا نبوده و با تأسیس واحد فناوری اطلاعات در سال ۱۳۸۶، خدمات گسترده‌ای را برای کاربران خود فراهم کرده است. در حالی که انتظار می‌رود با بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود در حوزه فناوری اطلاعات به حفظ و توسعه جایگاه پژوهش دانشگاه کمک شود، مشاهدات و مستندات موجود، حاکی از عدم استفاده از همه ظرفیت‌هایی است که دانشگاه در اختیار کاربران خود قرار داده است. مصاحبه‌هایی که از کارشناسان بخش فناوری و معاون پژوهشی دانشگاه انجام گرفت، این مسئله را تأیید کرد. برای مثال، در حالی که دانشگاه سالانه مبالغ هنگفتی را بابت قرارداد با وبسایت‌های معتبر علمی به منظور استفاده دانشجویان و استادان پرداخت می‌کند، شواهد حاکی از استقبال بسیار کم از این وبسایت‌ها است. نمونه بارز دیگر، اتوماسیون اداری دانشگاه است. یکی از پرکاربردترین انواع سیستم‌های اطلاعاتی که مدیران را در کنترل گردش اطلاعات در سازمان یاری می‌دهد، سیستم اتوماسیون اداری است. در این سیستم، عموماً گردش مکاتبات اداری در سازمان مورد توجه قرار می‌گیرد. ولی معمولاً ابزارهای ارتباطی متعددی مانند ارسال و دریافت نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، ارسال و دریافت پیام‌های شخصی و فوری، ارسال و دریافت نامه‌های الکترونیکی داخلی و جز آن دارد. با در نظر گرفتن کاربردها و مزیت‌های این سیستم، در حالی که فقط دو سال از شروع کار این سیستم می‌گذرد، در حال حاضر شاهد عدم

به‌کارگیری آن در دانشگاه هستیم (مصاحبه، اسفندماه ۱۳۹۰). شواهد فوق تجلی مسئله‌ای بنام عدم پذیرش و استفاده مناسب از فناوری‌های اطلاعاتی از سوی کاربران است. فناوری‌هایی مانند اتوماسیون اداری و اینترنت که برخلاف هزینه‌های هنگفتی که دانشگاه متحمل می‌شود، به‌طور بهینه و مناسب به‌کار گرفته نمی‌شوند. نگاهی به تحقیقات پیشین (Lederer et al., 2000, p.270; Venkatesh et al., 2012, p.160) نشان می‌دهد نگرش کاربران به فناوری اطلاعات تأثیر حیاتی بر موفقیت آن‌ها داشته است. در واقع، اهمیت و ضرورت انجام دادن تحقیق حاضر شناسایی الگوهای ذهنی متفاوت کاربران فناوری اطلاعات است تا بر اساس تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای، نگرش کاربران فناوری اطلاعات که رفتار آن‌ها را متأثر می‌کند، مشخص شود و با بیان راهکارهای کاربردی به تغییر نگرش کاربران در مسیر مطلوب به‌کارگیری فناوری اطلاعات گام برداریم. شایان ذکر است طبقه‌بندی الگوهای ذهنی کاربران فناوری اطلاعات در متون نظری انجام گرفته است (Meyen, 2010, p.874)، اما به‌کارگیری روش کیو (که مورد مطالعه بدون دخالت پژوهشگر، مفهوم نگرش) را معرفی می‌کند) برای طبقه‌بندی ذهنیت‌های گوناگون، از نوآوری‌های این تحقیق است و تا کنون پژوهشی این روش را به‌کار نگرفته است.

پیشینه پژوهش

پذیرش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات یکی از مهم‌ترین موضوعات تحقیقاتی در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی است (Venkatesh et al., 2012, p.159). طی چند دهه اخیر مدل‌های گوناگونی در زمینه پذیرش فناوری طراحی شده است (Sun & Zhang, 2006, p.1318)، این مدل‌ها از نظریه‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی به عاریت گرفته شده است و به دنبال توضیح موضوع پذیرش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات است (Venkatesh et al., 2012, p.159). مدل پذیرش فناوری دیویس بیشترین کاربرد را در زمینه مطالعات فناوری‌های اطلاعاتی داشته است (Sindi & Lederer et al., 2000, p.271; Liker, 1997, p.148). دیویس (۱۹۸۹) مدل پذیرش فناوری را که جرح و تعدیل شده نظریه عمل منطقی فیشباین و آجزن است، طراحی کرد.



شکل ۱. مدل پذیرش فناوری (Davis, 1989)

عناصر اصلی این مدل دو عامل برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از سهولت به‌کارگیری است. برداشت ذهنی از مفید بودن، میزانی است که شخص تصور می‌کند به‌کارگیری یک فناوری خاص موجب بهبود عملکرد شغلی وی می‌شود. برداشت ذهنی از سهولت به‌کارگیری، میزانی است که کاربر تصور می‌کند به‌کارگیری یک سیستم خاص نیازی به تلاش ندارد. همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود این دو عامل بر نگرش افراد نسبت به به‌کارگیری فناوری تأثیر گذاشته، و موجب تصمیم‌گیری درباره به‌کارگیری آن فناوری می‌شوند. در نهایت، فناوری به‌کار گرفته می‌شود (Davis, 1989, p.322). پژوهش‌های متعددی مدل یادشده و مدل‌های دیگر پذیرش فناوری را تأیید کرده‌اند (Al-Somali et al., 2009, p.132). از جمله تحقیق دیویس و همکاران در آمریکا که ضمن معرفی مدل پذیرش فناوری و نظریه عمل منطقی، مدل پذیرش فناوری را میان ۱۰۷ دانشجوی بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد برداشت ذهنی دانشجویان از مفید بودن فناوری مورد استفاده، کاملاً بر تصمیم به به‌کارگیری تأثیر گذاشته است، در حالی که برداشت ذهنی دانشجویان از آسانی به‌کارگیری این فناوری، تأثیر کمتری بر تصمیم به به‌کارگیری گذاشته و در طی زمان نیز نقش آن کم‌رنگ‌تر شده است (Davis et al., 1989, p.990). در همین زمینه شیپرز و وتلز نیز با توسعه مدل پذیرش فناوری، سازه جدید هنجار ذهنی را به این مدل اضافه کردند. ضمن اینکه یافته‌های این پژوهش نشان داد ضرایب درک مفید بودن، نسبت به درک

سهولت بیشتر است (Schepers & Wetzels, 2007, p.92). مدل پذیرش فناوری دیویس یکی از مشهورترین مدل‌های کاربرد فناوری اطلاعات است و پتانسیل فراوانی برای توضیح و پیش‌بینی رفتار کاربر فناوری اطلاعات دارد (Al-Adwan et al., 2013, p.3). هر چند تحقیقات اخیر، ارتباط بین نگرش و رفتار را تأیید کرده است (Kraus, 1995, p.60; Sutton, 1998, p.1318)، پژوهش ویکر رابطه مسلم بین نگرش‌ها و رفتارها را زیر سؤال برد و بیان کرد بین این دو رابطه قوی وجود ندارد (Wicker, 1969, p.43). علاوه بر این تحقیقات دیگری جهت رابطه را معکوس نشان دادند و بیان کردند که ممکن است رفتار، نگرش را تحت تأثیر قرار دهد که با عنوان نظریه ادراک خود مطرح شد (Kiesler et al., 1969, p.386). نظریه ادراک خود به جای تبیین رابطه نگرش - رفتار در صدد تبیین رابطه بسیار قوی رفتار - نگرش است. تحقیقات تجربی زیادی نظریه ادراک خود را تأیید کرده است. وقتی از افراد درباره نگرششان نسبت به چیزی پرسش می‌شود، اغلب رفتارهای خودشان نسبت به آن چیز را به خاطر می‌آورند، سپس، نگرش‌های مرتبط با این رفتارها را استنباط می‌کنند. البته نگرش‌هایی که در اثر رفتارهای مکرر در فرد نهادینه شده است، رفتار را سریع‌تر جهت می‌دهند، ولی طبق این نظریه، این نگرش‌ها هم در سایه تکرار رفتارها درونی و بدیهی شده‌اند. نگرش پس از وقوع واقعتی شکل می‌گیرد. این نگرش معلول رفتار است نه علت آن. وقتی از افراد درباره نگرششان نسبت به چیزی پرسیده می‌شود که هیچ باور، احساس و رفتاری در آن زمینه نداشته‌اند، می‌کوشند جواب‌های پذیرفته‌شده و قابل قبولی را بیان کنند. این نظریه فرض می‌کند برای شکل‌گیری نگرش واقعی، فرد حتماً باید رفتاری در آن زمینه تجربه کرده باشد. باید بیان کرد همه نگرش‌های فرد نتیجه تجربه‌های مستقیم وی نیستند. لبه تاریخ این نظریه این است که فرد پس از انجام دادن هر رفتاری، ممکن است نگرش‌ها و ارزش‌هایی را در آن زمینه ایجاد کند و گسترش دهد و از این طریق هر رفتاری را توجیه کند (قلی‌پور، ۱۳۸۶، ص ۵۰). در تحقیق پیش رو، قصد داریم بر خلاف تحقیقات قبلی در زمینه پذیرش فناوری اطلاعات، از رفتار

1. Self-perception theory

موجود به نگرش‌های مختلف کاربران فناوری اطلاعات پی ببریم. بر همین اساس محقق قصد دارد با یک گونه‌شناسی از کاربران فناوری اطلاعات، الگوهای ذهنی (نگرش) آن‌ها را شناسایی کند. در جدول ۱ چکیده‌ای از تحقیقات مربوط به پذیرش فناوری و گونه‌شناسی کاربران فناوری اطلاعات بیان شده است.

جدول ۱. مرور برخی پژوهش‌ها در زمینه پذیرش فناوری

محقق	عنوان تحقیق	سال	نتایج تحقیق
دیشو واسترانگ	توسعه مدل پذیرش فناوری	۱۹۹۹	مدل منسجمی از ترکیب مدل پذیرش فناوری دیویس و مدل تناسب وظیفه گودهو ^۱ طراحی کردند.
ریان و دکی	نظریه خودمختاری و تسهیل انگیزه درونی، توسعه اجتماعی و رفاه	۲۰۰۰	نتایج تحقیق نشان داد در پذیرش فناوری اطلاعات سه عامل انگیزشی و رفتاری وجود دارد که از آن با عنوان انگیزه درونی، انگیزه بیرونی و سبک احساسی یاد شده است.
چانگ و چونگ	عوامل مؤثر بر قصد به‌کارگیری اینترنت در محیط کار	۲۰۰۱	بر اساس تحقیقات آن‌ها احساس، عوامل اجتماعی و نتایج قابل انتظار بر عادت‌ها، تمایلات و شرایط تأثیر می‌گذارد و این عوامل خود رفتار را متأثر می‌کند.
ونکاش و همکاران	پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کاربر: به سوی یک دیدگاه یکپارچه	۲۰۰۳	نظریه یکپارچه پذیرش و به‌کارگیری فناوری را بیان کردند. این نظریه بیان می‌کند هنجارهای ذهنی می‌تواند بر تصور افراد تأثیر مثبت بگذارد. زیرا زمانی که افراد مهم یک گروه اجتماعی، فردی را متقاعد کنند فناوری جدید را بپذیرد، او نیز این کار را خواهد کرد.
بارنس و همکاران	بخش‌بندی فضای مجازی: نوع‌شناسی کاربران اینترنت	۲۰۰۷	بارنس و همکاران در پژوهشی به منظور درک بهتر بازاریابان اینترنتی یک گونه‌شناسی از کاربران خرید اینترنتی انجام داده‌اند و این کاربران را به سه دسته تقسیم کردند: مشکوک‌ان بیزار از خطر، خریداران با ذهنیت باز، و جست‌وجوکنندگان محتاط.
هوریگان	گونه‌شناسی کاربران فناوری اطلاعات	۲۰۰۷	هوریگان در مطالعه‌ای با عنوان گونه‌شناسی از کاربران فناوری اطلاعات و ارتباطات، کاربران فناوری اطلاعات در آمریکا را در ده طبقه شناسایی کرد: همه‌چیزخوارها، اتصال‌دهندگان، کهنه‌کارهای بی‌زرق و برق، توسعه‌دهندگان، وابسته به موبایل، متصل اما

ادامهٔ جدول ۱. مرور برخی پژوهش‌ها در زمینهٔ پذیرش فناوری

محقق	عنوان تحقیق	سال	نتایج تحقیق
			ناراضی، تجربه‌گران بی تجربه، ضعیف اما خردمند، بی‌اعتناها و افراد خارج از شبکه.
مبین و همکاران	اینترنت در زندگی روزمره: نوع‌شناسی کاربران اینترنت	۲۰۱۰	آن‌ها در پژوهش خود هفت کاربر اینترنتی را شناسایی کردند که به‌طور قابل توجهی بنابر ارتباطی که با اینترنت داشتند و نوع سرمایه‌ای که از اینترنت به‌دست می‌آورند، با هم تفاوت دارند.
لی و همکاران	عوامل مؤثر در به‌کارگیری اینترنت	۲۰۱۱	رفتار کارکنان در به‌کارگیری سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را بررسی کرده و یک مدل پذیرش تکنولوژی طراحی کردند که این مدل بین ۵۵۲ نفر از افرادی که در کسب‌وکارها مشغول بودند، آزمون شدند. نتایج پژوهش نشان داد پنج برداشت از نوآوری ادراک کارکنان از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که شامل سازگاری، پیچیدگی، مزیت نسبی، سودمندی و آزمون‌پذیری است. در واقع، نتایج پژوهش نشان داد این عوامل در درک استفادهٔ آسان از سیستم یادگیری الکترونیکی اثر می‌گذارد.
ارتگان	پذیرش سیستم ای اچ آر توسط پزشکان	۲۰۱۱	نگرش به‌طور معناداری با برداشت ذهنی از مفیدبودن فناوری اطلاعات همبستگی دارد.
سیدجوادی و یزدانی	شناسایی عوامل مؤثر بر قصد استفادهٔ مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی	۱۳۸۳	نتایج پژوهش نشان داد مدل پذیرش فناوری مدل مناسبی برای شرح رفتار به‌کارگیری خدمات بانکداری اینترنتی و مفیدبودن این خدمات و نیز خوداثربخشی فرد در استفاده از رایانه با قصد استفاده از این خدمات رابطهٔ مستقیم دارد
شیخ شعاعی	عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌های فنی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران	۱۳۸۵	نتایج نشان داد نگرش نسبت به به‌کارگیری و تصمیم به به‌کارگیری فناوری اطلاعات متغیرهای مستقلی هستند که بر به‌کارگیری فناوری اطلاعات تأثیر می‌گذارند.
بشیری و جنیدی	بررسی تأثیر اعتماد مشتریان بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر مبنای مدل پذیرش فناوری	۱۳۸۷	یافته‌ها نشان داد اعتماد تأثیر مهمی بر پذیرش بانکداری اینترنتی می‌گذارد.

ادامه جدول ۱. مرور برخی پژوهش‌ها در زمینه پذیرش فناوری

محقق	عنوان تحقیق	سال	نتایج تحقیق
معرفی و آزمون مدل مفهومی ناظمی و میرابی	پذیرش فناوری اطلاعات و خدمات اینترنتی در بین دانشجویان دانشگاه	۱۳۹۰	آن‌ها با توسعه مدل پذیرش فناوری و در نظر گرفتن متغیرهای دیگر سعی در طراحی مدل کامل تر و دربرگیرنده ابعاد گسترده تر و تأثیرگذار بر این فرایند داشتند.
بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط عبدخدا و همکاران	کارکنان بخش مدارک پزشکی بر اساس مدل پذیرش فناوری در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران	۱۳۹۲	برداشت ذهنی از سودمندی به کارگیری و برداشت ذهنی از سهولت به کارگیری فناوری اطلاعات عامل‌های تعیین کننده پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کارکنان مدارک پزشکی هستند.

جمع بندی متون نظری پژوهش: مرور نظریه‌های رایج در زمینه پذیرش فناوری اطلاعات نشان می‌دهد همه نظریه‌های یادشده، با بهره‌گیری از رابطه نگرش - رفتار، زمینه‌ساز طراحی مدل‌های گوناگون پذیرش فناوری اطلاعات شده‌اند. اما نظریه ادراک خویشتن با طرح این ادعا که رفتار، نگرش را تحت تأثیر قرار می‌دهد با تبیین رابطه قوی رفتار - نگرش می‌تواند مبنای بسیار خوبی برای تحقیقات در زمینه پذیرش فناوری باشد. بر این اساس، می‌توان با گونه‌شناسی الگوهای ذهنی کاربران بر اساس رفتارشان، نگرش آن‌ها را شناسایی و اقدامات لازم را برای بهبود پذیرش از سوی کاربران انجام داد.

روشن پژوهش

هدف پژوهش حاضر شناسایی الگوهای رفتاری کاربران فناوری اطلاعات در دانشگاه ولی عصر رفسنجان از دیدگاه استادان، دانشجویان و کارکنان، و سپس گروه‌بندی افراد بر اساس ادراکشان

است. برای دستیابی به این هدف روش کیو^۱ به کار گرفته شد. روش کیو، فنی است که پژوهشگر را قادر می‌کند نخست، ادراک و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند، دوم گروه‌های افراد را بر اساس ادراکشان دسته‌بندی کند (McKeown & Thomas, 1988, p.36). خوشگویان فرد (۱۳۸۶) مراحل اجرای یک تحقیق با روش کیو را به این شرح بیان می‌کند: پس از تعیین موضوع تحقیق باید متون نظری موضوع مرور شود. سپس، فضای گفتمان ارزیابی و جمع‌بندی شده و نمونه کیو انتخاب شود. بعد از آن، دسته کیو تشکیل می‌شود و مشارکت‌کنندگان تعیین می‌شوند و مرحله مرتب‌سازی طی می‌شود. در نهایت، تحلیل‌های آماری داده‌های جمع‌آوری شده انجام می‌گیرد (شکل ۲). مراحل اجرای پژوهش حاضر عبارت است از:

گردآوری تالار گفتمان: به منظور تشکیل تالار گفتمان مراحل زیر طی شد: ۱. مطالعه متون نظری، مقالات داخلی و خارجی، پایان‌نامه‌ها و کتاب‌ها پیرامون عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات و کاربرد فناوری اطلاعات؛ ۲. بررسی نشریه‌های داخلی دانشگاه رفسنجان، تحقیقات و پایان‌نامه‌های انجام گرفته در دانشگاه درباره موضوع پژوهش؛ ۳. مصاحبه با ۱۵ نفر از اعضای دانشگاه شامل دانشجویان، استادان و کارکنان دانشگاه پیرامون موضوع تالار گفتمان به شرح ۱۴۸ گزاره تصویر شد.

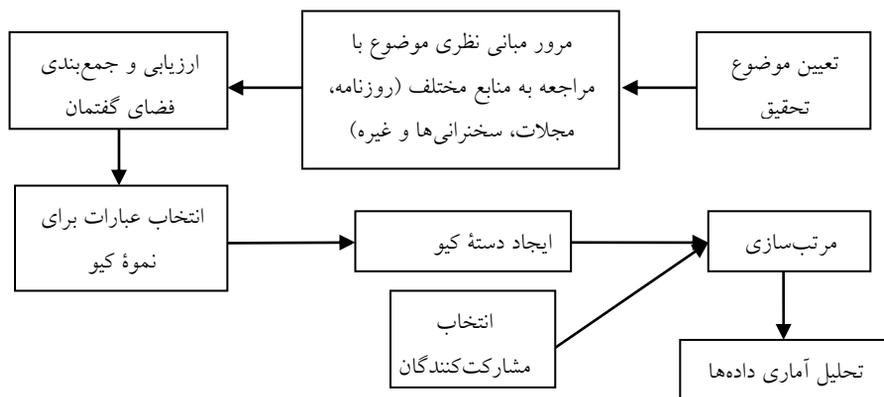
انتخاب نمونه معرف تالار گفتمان: به کمک صاحب‌نظران در این حوزه گزاره‌ها از ۱۴۸ به ۴۲ گویه تقلیل یافت و در پایان عبارت‌هایی که معنا و مفهومی متمایز با سایر عبارت‌ها داشت، انتخاب شد. در این مرحله کیو بی‌ساختار به کار گرفته شد. یعنی مدل ازپیش‌تعیین‌شده برای گردآوری داده‌ها به کار گرفته نشده است.

روایی و پایایی مرتب‌سازی کیو: به منظور بررسی روایی پژوهش حاضر روایی محتوا و صوری به کار گرفته شد، در روایی محتوا نظر خبرگان در جلساتی با استادان دانشگاه به کار گرفته شد، روایی صوری با بررسی میزان رضایت مشارکت‌کنندگان نسبت به ظرفیت و قابلیت عبارات

برای نشان دادن ذهنیت آنان بررسی شد. در این پژوهش به منظور تعیین پایایی ضریب آلفای کربناخ به کمک نرم افزار اسپس^۱ محاسبه شد که ۹۶ درصد به دست آمده است و این نشان دهنده آن است که پرسشنامه به کار گرفته شده قابل اعتماد و پایا است.

انتخاب مشارکت کنندگان: مطالعه ای که در پی شناخت گوناگونی ذهنیت ها در موضوعی خاص است، به نمونه ای با ۵۰-۱۰۰ مشارکت کننده نیاز دارد (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر ۵۸ نفر به عنوان مشارکت کننده، شامل ۱۷ نفر استاد، ۱۵ کارمند و ۲۶ دانشجو انتخاب شدند. این انتخاب به روش های نمونه گیری هدفمند و در دسترس انجام گرفت. یعنی افرادی که به عنوان کاربر فناوری اطلاعات شناسایی شدند و در دسترس پژوهشگر بودند. این افراد افزون بر اجرای مراحل مرتب سازی کیو که در ادامه بیان می شود، به پرسش های پژوهشگر پاسخ دادند (شکل ۳).

مرتب سازی: این مرحله در شهر رفسنجان در بهار ۱۳۹۱ انجام گرفت که در آن مشارکت کنندگان بعد از مطالعه کارت ها (گزاره ها)، آن را طبق دستورالعمل نمودار کیو مرتب کردند.



شکل ۲. مراحل انجام دادن روش کیو (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶)

1. SPSS

یافته‌های پژوهش

بر اساس داده‌های به‌دست‌آمده، ۶۲ درصد مشارکت‌کنندگان تحقیق را مردان و ۳۸ درصد را زنان تشکیل داده‌اند که اکثر آن‌ها در گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال بودند (جدول ۲).

جدول ۲. اطلاعات توصیفی پژوهش

سن	۲۰ تا ۳۰ سال: ۳۰ نفر	۳۰ تا ۴۰ سال: ۲۰ نفر	بالای ۴۰ سال: ۸ نفر
جنسیت	زن: ۲۲ نفر	مرد: ۳۶ نفر	
رشته تحصیلی	فنی و مهندسی: ۲۰ نفر	رشته‌های غیرفنی: ۳۸ نفر	
شغل	هیئت علمی: ۱۷ نفر	کارکنان: ۱۵ نفر	دانشجویان: ۲۶ نفر

تحلیل نتایج

روش تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در روش کیو تحلیل عاملی و تفسیر عامل‌های استخراج شده و بررسی میزان ارتباط آن‌ها با یکدیگر، درجه پیوستگی متغیرهای وابسته (دیدگاه‌ها) و متغیرهای غیروابسته (افراد) از طریق تحلیل‌های آماری گرفته و دامنه پراکندگی نظرها بررسی می‌شود. به طوری که در نهایت افرادی که درباره موضوع نظرهای مشابه و مشترک دارند، در یک گروه دسته‌بندی می‌شوند. به عبارت دیگر، بر خلاف تحلیل عاملی معمولی، در تحلیل عاملی کیو به جای متغیرها، افراد دسته‌بندی می‌شوند. روش تحلیل عاملی، اصلی‌ترین روش آماری برای تحلیل ماتریس داده‌های کیو است. مبنای این روش نیز همبستگی میان افراد است. از این رو از عبارت تحلیل عاملی کیو^۱ استفاده می‌شود تا تأکید شود در فرایند تحلیل عاملی، افراد، به جای متغیرها دسته‌بندی می‌شوند. برای انجام دادن این مرحله و تحلیل داده‌ها نرم‌افزار اس‌پی‌اس به کار گرفته شد. ابتدا، جهت انجام دادن تحلیل عاملی ماتریس همبستگی^۲ ترسیم شد. عامل‌ها به وسیله روش مؤلفه اصلی^۳ استخراج شدند و به روش واریماکس^۴ که نوعی روش چرخش متعامد است،

1. Q factor Analysis
2. Correlation matrix
3. Principal Components
4. Varimax

چرخش یافتند. در ابتدا ۱۳ عامل استخراج شد که با مرور نهایی به منظور استخراج عامل‌های معنادار، در نهایت، سه عامل استخراج شد (جدول ۳). پس از ایجاد آرایه‌های عاملی، عبارت‌های متمایزکننده شناسایی و با آن‌ها تفاوت میان الگوهای ذهنی شناخته شد (جدول ۳).

جدول ۳. گزاره‌ها و آرایه‌های عاملی

گزاره	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی اول	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی دوم	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی سوم
۱ خریدهای اینترنتی مانند خرید کارت شارژ و... را انجام می‌دهم.	۲	۶	۴
۲ فیلم، بازی، آهنگ و مراسم مختلف مورد علاقه خود را دانلود می‌کنم.	۰	۸	۶
۳ فعالیت‌های مختلفی از طریق فیس‌بوک، گوگل پلاس و جز آن انجام می‌دهم.	۰	۷	۳
۴ مقالات آکادمیک مورد نیاز خود را اغلب از طریق پایگاه داده دانشگاه، مانند Science Direct دانلود می‌کنم.	۸	۸	۰
۵ با دوستان، استادان / دانشجویان خود از طریق نرم‌افزارهایی مثل یاهو مسنجر ارتباط دارم.	۳	۵	۴
۶ از طریق نرم‌افزارهایی چون OOVVO و یا SKYPE ارتباط صوتی و تصویری دارم.	۱	۵	۰
۷ از سایت‌های اجتماعی و ورزشی و سیاسی دیدن کرده، و مطالب مورد علاقه خود را می‌خوانم (سایت‌ها و روزنامه‌ها).	۴	۴	۸
۸ در کلاس‌های مجازی شرکت می‌نمایم (یادگیری الکترونیکی)	۴	۰	۱
۹ غالباً از سایت گلستان برای انجام امور دانشجویی نظیر ثبت‌نام و دیدن نمرات استفاده می‌کنم.	۶	۵	۷
۱۰ از سایت‌های مشاوره (نظیر سایت مراجع تقلید یا مشاوران اجتماعی) مشاوره می‌گیرم.	۲	۱	۵
۱۱ منابع درسی برای انجام امور تحقیقی و پژوهشی در اینترنت جست‌وجو می‌نمایم.	۸	۷	۳
۱۲ علاقه‌مندم از خبرها و جدیدترین پیشرفت‌های علمی جهان به صورت مجازی آگاه شوم.	۶	۵	۶

ادامهٔ جدول ۳. گزاره‌ها و آرایه‌های عاملی

امتیازهای عاملی الگوی ذهنی سوم	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی دوم	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی اول	گزاره	
۲	۶	۷	نرم‌افزارهای مورد نیاز برای درس را دانلود می‌کنم.	۱۳
۳	۷	۳	نرم‌افزارهای موبایل، لپ‌تاپ و... را دانلود می‌کنم.	۱۴
۶	۴	۵	امور بانکی خود را به صورت مجازی انجام می‌دهم.	۱۵
۵	۲	۲	در گروه‌های مباحثه فرهنگی و اجتماعی شرکت می‌نمایم (تالارهای گفتگو).	۱۶
۸	۶	۳	از سامانه تغذیه دانشگاه برای رزرو غذا استفاده می‌کنم.	۱۷
۱	۲	۴	از اینترنت دانشگاه جهت خلق نوآوری‌های نوین علمی استفاده می‌نمایم.	۱۸
۰	۳	۴	تجربیات و درس‌های آموخته‌شده را در اینترنت به اشتراک می‌گذارم.	۱۹
۵	۶	۰	فیلم، آهنگ و کلیپ مورد علاقه خود را به صورت آنلاین تماشا می‌کنم.	۲۰
۲	۱	۰	در مسابقات آنلاین اینترنتی شرکت می‌نمایم.	۲۱
۶	۶	۵	آنتی‌ویروس، ویندوز و ... خود را آپدیت می‌کنم (به‌روزرسانی).	۲۲
۰	۷	۷	کتب الکترونیکی مرتبط با درس را دانلود می‌کنم.	۲۳
۴	۴	۷	کتب غیردرسی اما مرتبط با علاقه‌ام را جست‌وجو می‌کنم.	۲۴
۷	۵	۰	صرفاً جهت سرگرم‌شدن، مطالب و سرگرمی‌های مورد علاقه خود را جست‌وجو می‌نمایم (طالع‌بینی و وب‌گردی....).	۲۵
۶	۳	۵	از سایت کتابخانه جهت آگاهی از لیست کتاب‌ها و دیگر خدمات موجود در سایت کتابخانه استفاده می‌نمایم.	۲۶
۳	۶	۶	با دیگر کتابخانه‌های مجازی قابل استفاده ارتباط دارم.	۲۷
۳	۴	۰	وبلاگ شخصی‌ام را به‌روزرسانی می‌نمایم.	۲۸
۷	۰	۵	با مراجعه به سایت دانشگاه از فعالیتهای فرهنگی و ورزشی و علمی و آموزشی و دانشجویی آگاه می‌شوم.	۲۹
۶	۰	۵	با مراجعه به سایت دانشگاه با معاونت‌های مختلف دانشگاه از تباط برقرار می‌نمایم.	۳۰

ادامه جدول ۳. گزاره‌ها و آرایه‌های عاملی

امتیازهای عاملی الگوی ذهنی سوم	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی دوم	امتیازهای عاملی الگوی ذهنی اول	گزاره
۷	۰	۳	مکاتبات اداری را با اینترنت داخلی دانشگاه (اتوماسیون اداری) انجام می‌دهم. ۳۱
۲	۳	۷	با دانشجویان و اساتید دیگر دانشگاه‌ها جهت به اشتراک گذاشتن مطالب علمی ارتباط مجازی دارم. ۳۲
۴	۵	۳	از اینترنت دانشگاه برای ترجمه متون لاتین کمک می‌گیرم. ۳۳
۰	۱	۰	سیستم‌ها و سرورها را هک می‌نمایم. ۳۴
۰	۲	۱	با اینترنت موجود تلفن اینترنتی برقرار می‌نمایم. ۳۵
۴	۰	۵	با درمیان گذاشتن مشکلات درسی یا اداری به صورت مجازی از متخصصان فن مشاوره می‌گیرم. ۳۶
۵	۳	۰	با مراجعه به سایت‌های کاریابی به دنبال شغل می‌گردم. ۳۷
۲	۲	۶	از جدیدترین متد آموزشی جهت ارائه بهتر متون درسی به صورت مجازی آگاه می‌شوم. ۳۸
۰	۴	۴	برای آشنایی با نوشتن و فرستادن رزومه به دانشگاه‌های مختلف دنیا از اینترنت موجود استفاده می‌نمایم. ۳۹
۰	۰	۴	اخبار بورس، نرخ طلا و ارز را پیگیری می‌کنم. ۴۰
۰	۰	۲	با معرفی تخصص خود در سایت‌های مختلف، درآمدزایی می‌کنیم. ۴۱
۴	۴	۶	با عضویت در انجمن‌های علمی و ارتباط با آن‌ها از خدمات آن‌ها بهره‌مند می‌شوم. ۴۲

بر اساس نتایج تحلیل عاملی، ۱۳ نفر از مشارکت‌کنندگان در عامل اول قرار گرفته‌اند، همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، گویه‌های ۴، ۱۱، ۱۳، ۲۳، ۲۴ و ۳۲ در گروه اول، بیشترین امتیاز را دارند. می‌توان نتیجه گرفت که گروه اول که اکثر مشارکت‌کنندگان از میان هیئت علمی هستند، برطرف کردن نیازهای علمی از طریق اینترنت را بیشتر مدنظر قرار می‌دهند. گویه‌های ۲، ۳، ۱۱ و ۱۴ در گروه دوم با پنج نفر مشارکت‌کننده، بیشترین امتیاز را دارد. می‌توان نتیجه گرفت افراد این گروه

شناسایی الگوهای رفتاری کاربران فناوری اطلاعات دانشگاه ولی عصر رفسنجان: پژوهشی بر مبنای روش کیو @ ۴۴۳

اکثراً دانشجویان هستند که اینترنت را برای برطرف کردن نیازهای مختلف به کار می‌گیرند. در عامل سوم نیز شش مشارکت‌کننده قرار دارد و گویه‌های ۷، ۸، ۱۷، ۲۵، ۲۹ و ۳۱ بیشترین امتیاز را دارند و این گروه بیشتر از کارمندان تشکیل شده است. به نظر می‌رسد این گروه در به‌کارگیری اینترنت هدف خاصی را دنبال نمی‌کنند و برای آن‌ها بیشتر حالت سرگرمی دارد. در جدول ۵ شماره مشارکت‌کنندگان و میزان بار عاملی آن‌ها بیان شده است.

جدول ۴. وضعیت الگوهای ذهنی در هر یک از گروه‌های مشارکت‌کننده

دانشجو	کارمند	هیئت علمی	
۴	۲	۷	الگوی ذهنی اول
۳	۱	۱	الگوی ذهنی دوم
۲	۴	صفر	الگوی ذهنی سوم
۹	۷	۸	

جدول ۵. مشارکت‌کننده‌های عامل‌ها و میزان بار عاملی

عامل سوم		عامل دوم		عامل اول		
شماره بار عاملی	شماره مشارکت‌کننده	شماره بار عاملی	شماره مشارکت‌کننده	شماره بار عاملی	شماره مشارکت‌کننده	بار عاملی
۰٫۷۳۵	۱۵	۰٫۷۳۰	۵۱	۰٫۷۷۵	۸	۰٫۸
۰٫۷۳۲	۳	۰٫۷۲۵	۵۷	۰٫۷۶۸	۳۶	۰٫۸۰۳
۰٫۷۳۰	۲۵	۰٫۷۲۴	۵	۰٫۷۶۷	۶	۰٫۷۹۱
۰٫۷۲۹	۲۸	۰٫۷۲۲	۵۲	۰٫۷۲۴	۴۸	۰٫۷۹۰
۰٫۷۲۷	۳۱	۰٫۷۲۰	۹	۰٫۷۲۱	۳۰	۰٫۷۸۰
۰٫۷۲۵	۲۲			۰٫۷۲۰	۵۰	۰٫۷۱۹
				۰٫۷۲۰	۴	

بحث و نتیجه

این مطالعه به شواهدی درباره سه نوع متمایز از نگرش‌های مربوط به کاربرد فناوری اطلاعات از سوی کاربران در دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان دست یافته است که پژوهشگر این نگرش‌ها را نامگذاری و به کمک تفاوت‌های میان آن‌ها بر مبنای گزاره‌های متمایزکننده، تحلیل کرده است.

البته توضیحاتی که مشارکت‌کنندگان در مرتب‌سازی کیو طی مصاحبه‌های بعدی بیان کردند، نیز در تفسیر این عوامل و الگوها بسیار مفید بوده است. به‌طور خلاصه، یافته‌های پژوهش حاکی از سه طبقه و الگوی ذهنی متمایز در میان کاربران فناوری اطلاعات است:

الگوی ذهنی دیده‌بانان علم: نتایج تحلیل نشان داد دیده‌بانان علم، رویکردی کاملاً علمی به به‌کارگیری اینترنت دارند (گزاره‌های ۱۳، ۲۳ و ۳۲). این افراد شبیه افرادی هستند که وینگر و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیق خود از آن‌ها به عنوان کاربران فعال یاد می‌کند که خلاق و نوآورند. آن‌ها مانند زنبور عسل که از بهترین مواد بهترین محصول را به عمل می‌آورد و اصولاً به سمت گل‌هایی که برای آن‌ها سودی ندارد، نمی‌روند، از اینترنت موجود بیشترین بهره علمی را می‌گیرند و از استفاده‌هایی که بهره علمی ندارند، دوری می‌کنند. همچنین، این گروه مانند افرادی هستند که هوریگان (۲۰۰۷) از آن‌ها به عنوان توسعه‌دهندگان که باروری فناوری اطلاعات را به عنوان راهی برای کسب جایگاهی در زندگی حرفه‌ای و شخصی خود می‌بینند، نام می‌برد. این افراد با درک موقعیت و جایگاه خود، نقشی تولیدی دارند که اینترنت دانشگاه را به عنوان ابزاری برای تولید علم و دانش به کار می‌گیرند. دانشجویی در مصاحبه خود با محقق، با تشریح معنای دانشجو هدف خود را از به‌کارگیری اینترنت، فقط دستیابی به علم و دانش که وظیفه اصلی هر دانشجو است، دانست. اما این گروه نسبت به به‌کارگیری اینترنت و به‌ویژه اتوماسیون اداری، دیدگاه سنتی دارند. برای مثال یکی از اعضای هیئت علمی که عمدتاً در این گروه قرار دارند، در مصاحبه با محقق، به‌کارگیری اتوماسیون اداری را کاری عبث و بیهوده تلقی می‌کرد و راه‌اندازی اتوماسیون اداری در دانشگاه را اساساً اشتباه می‌دانست. وی به‌کارگیری روش‌های سنتی بوروکراسی را شیوه برتر قلمداد می‌کرد، درست شبیه افرادی که هوریگان (۲۰۱۰) آن‌ها را کهنه‌کاران بی‌زرق و برق یاد می‌کند که تمایل زیادی برای گسترش عادات تکنولوژیک نشان نمی‌دهند. این افراد با درک موقعیت و جایگاه خود، نقشی تولیدی دارند که اینترنت دانشگاه را به عنوان ابزاری برای تولید علم و دانش به کار می‌گیرند. آن‌ها علاقه‌ای به استفاده‌های غیرعلمی از اینترنت موجود ندارند و کاربرد علمی از اینترنت در اولویت آنان قرار دارد.

الگوی ذهنی همه فن حریف‌ها: گروه دیگر از کاربران که به عنوان همه فن حریف‌ها شناخته می‌شوند، در شرایط مختلف استفاده‌های گوناگونی از اینترنت دارند (گزاره‌های ۲، ۳ و ۱۴). این گروه دقیقاً مانند افرادی که میبین و همکاران (۲۰۱۰) از آنان به عنوان افراد معتاد به اینترنت نام می‌برد، کمی پس از بیدار شدن و تا دیروقت برخط هستند. از نظر میبین و همکارانش، اینترنت برای آنها نه فقط یک همدم در زندگی روزمره، بلکه مکانی مهم برای بودن است. برای آنها اتصال و ارتباط با دیگران مهم است. همچنین، در متون نظری پژوهش دیده می‌شود که هوریگان (۲۰۰۷) گونه‌ای از کاربران را شناسایی می‌کند که همه چیزخوارها نامیده می‌شوند، این گروه از افراد فناوری اطلاعات را برای انجام میزان زیادی از کارها به طور برخط به کار می‌گیرند. همه فن حریف‌ها نیز مانند همین گروه، استفاده‌های مختلفی از اینترنت دارند. اما سهم آنها از استفاده علمی محدود به شرایط خاص مانند تکلیف اجباری درسی یا انجام دادن پایان‌نامه است. این افراد مطابق با تحلیل‌ها و اظهاراتشان، اشتیاق زیادی برای استفاده علمی از اینترنت ندارند. هر چند این گروه به سبب مهارت قادر به انجام دادن امور اداری و آموزشی خود با اتوماسیون اداری است، مطابق با اظهاراتشان که از معنا، مفهوم و کاربرد اتوماسیون آگاهی نداشتند، استفاده زیادی از اتوماسیون اداری ندارند. هر چند آنها استفاده بیشتری از اینترنت دارند، کاربردهای علمی برای آنها اولویت ندارد و فقط در شرایط خاص مانند تکالیف اجباری درسی، استفاده علمی از اینترنت دارند.

الگوی ذهنی سرگردانان بی‌اعتنا: این گروه درست مشابه همان افراد در تحقیق هوریگان (۲۰۰۷) هستند که فناوری اطلاعات ایفاکننده نقشی مرکزی در زندگی روزمره‌شان نیست (گزاره‌های ۷، ۲۵، ۲۹ و ۳۱). اعضای این گروه هیچ علاقه و اشتیاقی به به‌کارگیری اینترنت به‌ویژه استفاده علمی ندارند. برای این افراد اینترنت به‌سادگی ابزاری برای دستیابی به یک هدف در زندگی روزمره‌شان است، همان‌طور که میبین و همکارانش (۲۰۱۰) نیز به این نکته اشاره کرده‌اند. به‌طور کلی، اعضای این گروه از خدمات علمی اینترنت بی‌اطلاعند، یا علاقه‌ای به آن ندارند. آنها حتی هنگام تکالیف اجباری نیز ترجیح می‌دهند به‌جای به‌کارگیری اینترنت کتاب‌های موجود در

کتابخانه‌ها را به کار گیرند و علاقه‌ای به به‌کارگیری اینترنت برای خلاقیت و نوآوری‌های علمی ندارند. این گروه بر خلاف همه‌فن‌حریف‌ها در به‌کارگیری اینترنت نیز بی‌هدفند و در اظهارات خود به‌کارگیری اینترنت را بیشتر برای پرکردن اوقات بیکاری خود می‌دانند. اما با توجه به اینکه اکثر کارمندان در این گروه قرار دارند، نسبت به دو گروه قبلی اتوماسیون اداری را بیشتر به‌کار می‌گیرند. اما مطابق با اظهاراتشان اکثر آن‌ها به انجام‌دادن کار با اتوماسیون اداری راغب نیستند. ضمن کمترین به‌کارگیری اینترنت نسبت به دو گروه قبلی، کمترین کاربرد علمی از اینترنت نیز دارند. کاربران اینترنت و به‌ویژه اتوماسیون اداری نیز عمدتاً در دو گروه دیده‌بانان علم که دیدگاهی سنتی به به‌کارگیری اتوماسیون دارند و سرگردانان بی‌اعتنا که نسبت به به‌کارگیری اتوماسیون اداری بی‌اعتنا هستند، قرار دارند.

نتایج تحلیل‌ها نشان داد اعضای هیئت علمی غالباً الگوی ذهنی دیده‌بانان علم را دارند. این گروه عموماً از اینترنت، استفاده علمی می‌کنند هر چند اعضای جوان‌تر هیئت علمی با سایت‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک ناآشنا نیستند و این امکانات را نیز به‌کار می‌گیرند، استفاده‌های علمی مانند دانلود کتاب‌ها و مقالات درسی اولویت بیشتری دارد. در زمینه به‌کارگیری اتوماسیون اداری، همان‌طور که در تفسیر گروه آکادمیک گفته شد، این افراد دیدگاه سنتی به به‌کارگیری اتوماسیون دارند و باز اعضای جوان‌تر تمایل بیشتری به به‌کارگیری اینترنت دارند. مطابق با نتایج تحلیل دانشجویان کارشناسی عمدتاً در الگوی ذهنی بی‌اعتناها جای می‌گیرند. این دانشجویان کمترین استفاده علمی از اینترنت را دارند و بیشتر برای پرکردن زمان بیکاری خود اینترنت را به‌کار می‌گیرند. برخی اعضای این گروه از خدمات علمی دانشگاه مانند پایگاه داده ساینس دیکرت آگاهی ندارند. البته برخی از این دانشجویان نیز در الگوی ذهنی همه‌فن‌حریف‌ها قرار گرفته‌اند. دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در الگوی ذهنی همه‌فن‌حریف‌ها قرار گرفته‌اند که بیشترین به‌کارگیری اینترنت را دارند، اما همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، به‌کارگیری علمی آن‌ها محدود به شرایطی مثل تکالیف اجباری و انجام‌دادن کارهای پژوهشی مانند پایان‌نامه است. شایان ذکر است. تعداد اندکی از این دانشجویان در هر دو گروه دیگر یعنی دیده‌بانان علم و بی‌اعتناها نیز

قرار گرفته‌اند. کارمندان عمدتاً در الگوی ذهنی بی‌اعتناها قرار دارند. اما به سبب موقعیت و جایگاه از آن‌ها انتظاری برای به‌کارگیری علمی اینترنت نیست. اما آن‌ها هیچ علاقه‌ای به بهره‌گیری از اینترنت به منظور بالابردن کارایی شغلی خود نیز ندارند. آن‌ها در به‌کارگیری اتوماسیون اداری نیز تمایل زیادی نشان نمی‌دهند هر چند عده‌ای نیز ضعف زیرساختاری را دلیل به‌کارنگرفتن اتوماسیون اداری می‌دانند. تحقیق حاضر، با پوشش دادن خلأ پژوهش‌های گذشته، پذیرش فناوری را با الگوی معکوس نسبت تحقیقات قبل تأیید کرد. با توجه به اینکه تحقیقات پیشین با در نظر گرفتن رابطه نگرش- رفتار، مدل‌های مختلفی برای پذیرش فناوری اطلاعات طراحی کرده‌اند، اما پژوهش جاری با استناد به نظریه ادراک خویشتن که تبیین‌کننده رابطه بسیار قوی‌تر رفتار- نگرش است، به موضوع پذیرش فناوری اطلاعات پرداخته است. بر اساس نتایج و طبق نظریه یادشده، می‌توان با شناسایی نگرش‌های کاربران و در راستای اهداف سازمان رفتار کاربران را به طرق مختلف دستکاری کرد به نحوی که نگرش آن‌ها مطابق با نگرش مورد نظر سازمان درباره کاربرد فناوری اطلاعات تغییر کند. بر این اساس در تحقیق حاضر، با توجه به اهداف دانشگاه به داشتن نگرش آکادمیک به به‌کارگیری فناوری اطلاعات، می‌توان با بیان راهکارهای لازم و دستکاری رفتار دو گروه دیگر یعنی همه‌فن‌حریف‌ها و سرگردانان بی‌اعتنا، نگرش آن‌ها را به سمت نگرش آکادمیک سوق داد.

پیشنهادها

با توجه به اهداف دانشگاه برای سوق دادن دو الگوی ذهنی همه‌فن‌حریف‌ها و بی‌اعتناها به سمت الگوی ذهنی آکادمیک، لذا پیشنهادهای ذیل برای سیاست‌گذاری‌های آتی دانشگاه بیان می‌شود:

برگزاری دوره‌های آموزشی برای کاربران فناوری اطلاعات، برای آشنایی با وبسایت‌های علمی، تخصصی و معرفی خدمات آن‌ها تا شرایط لازم برای ترغیب و سهولت به‌کارگیری کاربران فراهم شود؛ ۲. تقویت ارتباط مجازی با انجمن‌های علمی از سوی دانشگاه. ۳. وجود الزامات قانونی برای ملزم کردن کاربران به کاربردهای علمی از اینترنت. ۴. بررسی راهکارهای مدیریتی برای مهندسی رفتار، که کاربران را از یک طبقه فکری خاص به طبقه فکری مدنظر سازمان منتقل

کند. ۵. وجود جایگزین‌هایی مانند کلاس‌های ورزشی و هنری تا افراد اوقات فراغت خود را به جای پرسه‌زدن در شبکه مجازی به‌طور هدفمند پر کنند و از زیان‌های آن در امان باشند. ۶. انجام‌دادن مشاوره روان‌شناسی برای تغییر نگرش افراد نسبت به فضای مجازی و مشکلاتی که افراد با آن مواجهند و با شبکه‌های مجازی به دنبال رفع این مسائل هستند. ۷. ایجاد یک شبکه ارتباطی مجازی داخلی در دانشگاه مانند شبکه‌های مجازی بزرگ موجود به منظور ارتباط دانشجویان و استادان در این شبکه‌ها و هدایت رفتارهای آن‌ها در فضای مجازی. ۸. برگزاری دوره‌های راه‌اندازی کسب‌وکار اینترنتی تا کاربران دانشگاه با توجه به زمینه تخصصی خود به حوزه کسب‌وکار وارد شوند.

منابع و مأخذ

۱. بشیری، مهدی؛ جنیدی، مهدی (۱۳۸۷). «بررسی اعتماد مشتریان شهر تهران بر پذیرش بانکداری اینترنتی بر پایه مدل TAM (مطالعه موردی: بانک ملت)». *دانشور رفتار مدیریت و پیشرفت*، سال ۱۷، شماره ۴۱، صفحات ۴۶۱-۴۴۳.
۲. خوشگویان فرد، علیرضا (۱۳۸۶). *روش شناسی کیو*، تهران: مرکز تحقیقات صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
۳. سیدجوادین، رضا؛ یزدانی، شمسی (۱۳۸۴). «بررسی عوامل مؤثر بر قصد استفاده مشتریان از خدمات بانکداری اینترنتی». *فصلنامه دانش مدیریت*، شماره ۷۰، صفحات ۶۱-۴۵.
۴. شیخ شعاعی، فاطمه (۱۳۸۵). *بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشکده فنی دانشگاه‌های شهر تهران: قابلیت کاربرد مدل پذیرش فناوری*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
۵. عبدخدا، محمد هیوا؛ احمدی، مریم؛ حسینی، آغافاطمه، پریخانی، اسماعیل (۱۳۹۲). «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کارکنان بخش مدارک پزشکی بر اساس مدل پذیرش فناوری اطلاعات در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران». *پیاورد سلامت*، دوره هفتم، شماره چهارم، صفحات ۲۹۸-۲۸۷.
۶. قلی‌پور، آرین (۱۳۸۶). *مدیریت رفتار سازمانی (رفتار فردی)*. تهران، انتشارات سمت.
۷. ناظمی، شمس‌الدین؛ میرابی، علی (۱۳۹۰). «معرفی و آزمون مدل مفهومی پذیرش فناوری اطلاعات و خدمات اینترنتی در بین دانشجویان دانشگاه». *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۸، شماره اول، صفحات ۲۰۲-۱۸۱.
8. Al-Adwan, A.; Smedley, J. K. (2012). "Implementing E-learning in the Jordanian Higher Education Systems: Factors affecting impact". *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 8(1), 121-135.

9. Alshboul, M. (2011). "Potential use of course management systems in higher education institutions in Jordan". *US-China Education Review*, 8(2), 220-232.
10. Al-Somali, S. A.; Gholami, R.; Clegg, B. (2009). "An investigation into the acceptance of online banking in Saudi Arabia". *Technovation*, 29(2), 130-141.
11. Amer Al- Adwan, A.; Al- Adwan, J. S. (2013). "Exploring students acceptance of e-learning using technology acceptance model in Jordanian universities". *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(2), 4-18.
12. Barnes, S. J.; Bauer, H. H.; Neumann, M. M.; Huber, F. (2007). "Segmenting cyberspace: A customer typology for the internet". *European Journal of Marketing*, 41(1/2), 71-93.
13. Chanaron, J. J.; Jolly, D.; Soderquist, K. (2002). "Technological management: a tentative research agenda". *International Journal of Technology Management*, 23(6), 618-629.
14. Chang, M. K.; Cheung, W. (2001). "Determinants of the intention to use Internet at work: a confirmatory study". *Information and Management*, 39(1), 1-14.
15. Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology". *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
16. 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.
17. Dishaw, M.T.; Strong, D.M. (1999). "Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs". *Information and Management*, 36(1), 9-21.
18. Horrigan, J. (2007). *A typology of information and communication technology users*. (Research report), Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.
19. Kiesler, C. A.; Collins, B. E.; Miller, N. (1969). *Attitude change: a critical analysis of theoretical approaches*. New York, Wiley
20. Kraus, S. J. (1995). "Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(1), 58-75.
21. Lederer, A. L.; Maupin, D. J.; Sena, M. P.; Zhuang, Y. (2000). "The technology acceptance model and the world wide web". *Decision Support Systems*, 29(3), 269-282.
22. Lee, Y. H.; Hsieh, Y. C.; Hsu, C. N. (2011). "Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: supporting employees' intentions to use e-learning systems". *Educational Technology & Society*, 14(4), 124-137.
23. Liao, C.; Palvia, P.; Chen, J. L. (2009). "Information technology adoption behavior life cycle: Toward a technology continuance theory (tct)". *International Journal of Information Management*, 29(4), 309-320.
24. Liker, J. K.; Sindi, A. A. (1997). "User acceptance of expert systems: A test of the theory of reasoned action". *Journal of Engineering and Technology management*, 14(2), 147-173.
25. McKeown, B.; Thomas, D. (1988). *Q methodology*. Sage Publications, Inc.
26. Meyen, M.; Pfaff-Rüdiger, S.; Dudenhöffer, K.; Huss, J. (2010). "The internet in everyday life: A typology of internet users". *Media, Culture & Society*, 32(5), 873-882.

27. Ortega Egea, J. M.; Román González, M. V. (2011). "Explaining physicians' acceptance of EHCR systems: An extension of TAM with trust and risk factors". *Computers in Human Behavior*, 27(1), 319-32.
28. Ryan, R.; Deci, E. (2000). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being". *American psychologist*, 55, 68-78.
29. Scheepers, J.; Wetzels, M. (2007). "A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects". *Information & Management*, 44(1), 90-103.
30. Sun, H.; Zhang, P. (2006). "The role of moderating factors in user technology acceptance". *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(2), 53-78.
31. Sutton, S. (1998). "Predicting and explaining intentions and behavior: How well are we doing?". *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1317-1338.
32. Venkatesh, V.; James Y. L.; Thong, X. X. (2012). "Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology". *MIS Quarterly*, 36(1), 158-178.
33. Venkatesh, V.; Morris, M.; Davis, G. B.; Davis, F. D. (2003). "User acceptance of information technology: toward a unified view". *MIS Quarterly*, 27(3), 425-78
34. Weninger, B.; Poplin, A. K.; Petrin, J. (2010). "Developing a typology of public participation 2.0 users: an example of nexthamburg". Available at http://www.corp.at/archive/CORP2010_103.pdf.
35. Wicker, A. W. (1969). "Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects". *Journal of Social Issues*, 25(4), 41-78.
36. Zhang, N.; Guo, X.; Chen, G. (2008). "Idt-tam integrated model for it adoption". *Tsinghua Science & Technology*, 13(3), 306-311.