

بررسی تأثیر رضایت کاربر بر رابطه بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات (مورد مطالعه: شرکت ملی حفاری ایران)

محسن سنگری

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات - مدیریت منابع اطلاعاتی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (ایمیل: Sangari.mohsen@yahoo.com).

<https://orcid.org/0000-0002-8205-8235>

محمدرضا فرهادپور

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی - مدیریت اطلاعات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (نویسنده

مسئول. ایمیل: m.farhadpour@iauhvaz.ac.ir).

<https://orcid.org/0000-0002-5856-1826>

چکیده

هدف: هدف پژوهش مطالعه تأثیر رضایت کاربر بر رابطه بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران انجام شد.

روش: پژوهش از لحاظ نوع کاربردی و از نظر روش اجرا پیمایشی تحلیلی بود. جامعه پژوهش کاربران سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت ملی حفاری ایران به تعداد ۳۷۰۰ نفر بودند که ۳۴۸ نفر از آنها به صورت تصادفی ساده و بر اساس فرمول کوکران انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد ۸ سؤالی کیفیت اطلاعات گورلا، سامرز و وونگ (۲۰۱۰)، پرسشنامه ۱۲ سؤالی استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات کواک، اه و ریو (۲۰۱۸) و پرسشنامه رضایت کاربر ۹ سؤالی شهابی، سعیدین و ایذر (۲۰۱۶) بود. روایی پرسشنامه با تحلیل عاملی تأییدی و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ($\alpha \geq 0/7$) تایید و داده‌ها با نرم‌افزار اس.پی.اس.اس و ایموس تحلیل شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر رضایت آنان از سیستم اطلاعات به میزان ۰/۸۷ تأثیر دارد. ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات به میزان ۰/۳۱ اثرگذار است. ضمن این که، رضایت کاربر بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران ($\beta = 0/283$) تأثیر معنی‌داری دارد.

نتیجه‌گیری: کیفیت اطلاعات و خدمات سیستم اطلاعاتی علاوه بر بهبود رضایت کاربران بر استفاده ابتکاری از آن نیز منجر می‌شود.

کلید واژه‌ها:

رضایت کاربر، کیفیت اطلاعات، استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات، سیستم‌های اطلاعاتی، شرکت ملی حفاری ایران

رشد سریع فناوری‌های اخیر، مانند اینترنت، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و رسانه‌های دیجیتال، تعامل، رفتار و تصمیم‌گیری کاربران را تغییر داده است (عالم، وانگ و واحد^۱، ۲۰۱۹). به عبارت دیگر؛ استفاده از نمونه‌های مختلف فناوری اطلاعات مانند اینترنت و رسانه‌های اجتماعی رفتار کاربر و روش‌هایی را که شرکت‌ها در آن کسب و کار خود را انجام می‌دهند، تغییر داده است. نمونه این تغییر را می‌توان در بازاریابی از طریق رسانه‌های اجتماعی و دیجیتال مشاهده کرد که از طریق هزینه‌های کمتر، بهبود آگاهی از برند و افزایش فروش، فرصت‌های قابل توجهی را به سازمان‌ها ارائه می‌کنند (دیویدی و همکاران^۲، ۲۰۲۱). سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان یکی از فراگیرترین قابلیت‌های فناورانه یک ابزار مهم در مدیریت سازمان است که عمده‌تأ برای خودکارسازی عملکرد فعالیت‌های مدون مدیریت و سیستم اداری مدیریت استفاده می‌شود (دموک، ویهنالیکووا و آلاک^۳، ۲۰۱۵). هدف نهایی از ایجاد این سیستم‌ها گردآوری، پالایش، تجزیه و تحلیل، پردازش، فشرده‌سازی، تلخیص کردن و انتقال اطلاعات گذشته و حال سازمان و پدیده‌های مرتبط با آنها در یک سیستم اطلاعاتی متمرکز با امکان دسترسی سریع برای مدیران به آنها است (عیدی و آزادی، ۱۳۹۴). سیستم اطلاعات به سیستم‌های رایانه‌ای گفته می‌شود که اطلاعات مورد نیاز در عمل، آموزش، سازمان و مدیریت را جمع‌آوری، ذخیره، پردازش، بازاریابی، نمایش و ارتباط می‌دهند (سیمامورا^۴، ۲۰۱۹). سیستم اطلاعات، هم‌گرایی برنامه‌ها، پروتکل‌ها و قالب‌های مختلف دو جمع‌آوری، پردازش، ذخیره و به اشتراک‌گذاری اطلاعات برای بهبود روند تجارت با ترکیب کسب و کار، افراد، چارچوب و فناوری است (راج و اسمیس^۵، ۲۰۱۹). استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی معمولاً در بافت‌های سازمانی ممکن است متفاوت با استفاده از سیستم‌ها و نرم‌افزارهایی باشد که به صورت عمومی و نسبتاً رایگان باشد. عمده این تفاوت ریشه در انتخابی یا الزامی بودن استفاده برای کاربران است. در ساختارهای سازمانی عموماً گزینه‌های متفاوتی وجود ندارد که کاربر حق انتخاب داشته باشد و با یک الزام سازمانی مواجه هست. آلبرتز^۶ (۲۰۱۳) قابلیت استفاده رابط کاربری، یکپارچگی سیستم، تعرض به حریم خصوصی، استانداردها و موازین دیجیتال، مقاومت در برابر تغییر، کمبود امکانات سیستم، فقدان آموزش کاربران، سرریز اطلاعات، مدیریت وظایف، فشارهای روانی و آرشو پیام‌ها را از جمله چالش‌های مهم در بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی می‌داند که با اهمیت و کاربرد روزافزونی که رسانه‌های اجتماعی، محاسبات ابری و ویژگی‌های تعاملی دستگاه‌های تلفن همراه یافته‌اند؛ محیط کار دیجیتال با تغییرات دائمی مواجه شده است. این مساله، با توجه بیش از پیش تحقیقاتی را می‌طلبد که منجر به رویکردهای نوآورانه برای حمایت بهتر از شیوه‌ها و رفتار اطلاعاتی کارکنان دانشی شود. استفاده ابتکاری از جمله مباحث نسبتاً جدیدی است که مورد توجه پژوهش‌های حوزه مدیریت و سازمان بوده است.

¹ Alam, Wang & Waheed

² Dwivedi et al.

³ Democ, Vyhnaníková & Alác

⁴ Simamora

⁵ Raj & Smys

⁶ Alberts

امروزه بحث ابتکار از جمله موضوعات مهمی است که مورد توجه اکثر سازمان‌ها قرار گرفته است؛ چرا که تحولات سریع و پیچیده بسیاری از شرکت‌ها را بر آن داشته تا اهداف خود را در جهت بکارگیری خلاقیت هدایت کنند (زوقی، سانچز و مارتینز^۱، ۲۰۱۸؛ سانتورو، ورونیتس، تراسو و دزی^۲، ۲۰۱۷؛ کاستلا، فریرا، فریرا و مارکز^۳، ۲۰۱۸؛ رویز-تورس، کاردوزا، کوولا، اولیور و رزا-پولانکو^۴، ۲۰۱۸؛ هویسگ و ایندریس^۵، ۲۰۱۹). سازمان‌های امروزی جهت ادامه بقا باید به ابتکار به مثابه راهبردی ضروری توجه کنند و ضمن شناخت تغییر و تحولات محیطی، برای رویارویی با آنها، شاخص‌های سازمانی تأثیرگذار بر آن را شناسایی و به این تغییرات، مناسب‌ترین پاسخ‌ها را بدهند (مهری، توکلی، زنجیردار، یزدیان فرد و بخشنده آبکنار، ۱۳۹۵). اصطلاح استفاده ابتکاری از حوزه روانشناسی عاریت گرفته شده است و اشاره به تمایل افراد در انجام یک کار به صورت فعالانه دارد (هیت^۶، ۱۹۹۹؛ کولی^۷، ۱۹۸۹). استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات به تمایل افراد در بکارگیری فعالانه و با رویه‌های نوین از سیستم‌های اطلاعاتی اشاره دارد (کریستانی^۸، ۲۰۲۰). از مزایای استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات می‌توان به کاهش هزینه در بلندمدت، به روز کردن سیستم اداری در سیستم‌های تولیدی و خدماتی، تربیت نیروی انسانی کارآمد و ماهر، استفاده از تجارب بین‌المللی، تربیت نیروی کار آفرین واجد شرایط برای تأمین نیاز جامعه و کمک به اشتغال‌زایی، مشارکت دست‌اندر-کاران و مدیران در فرآیند تصمیم‌گیری و کمک همه جانبه به امر کیفیت در ارائه کالا و خدمات اشاره نمود (اشرفی، شریفیان و شاهقلیان قهفرخی، ۱۳۹۷). برخی براین باورند که پاسخ رفتار ابتکاری خود رفتار واقعی است که اغلب به عنوان بیانیه‌هایی در مورد قصد رفتاری کاربران در نظر گرفته می‌شود (حیاتی و جیلانی^۹، ۲۰۱۹). اودیر، گاتلیب و لوپس^{۱۰} (۲۰۱۶) رفتار ابتکاری را به عنوان کنجکاوی معرفت‌شناختی معرفی می‌کنند که با کاوش خودبه‌خود، یادگیری فعال، به یادسپاری آسان و مشارکت مداوم همراه است. درک مکانیسم‌هایی که باعث استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات می‌شود، برای تعامل انسان-کامپیوتر از اهمیت اساسی برخوردار است (هریک و هیرتزوم^{۱۱}، ۲۰۱۷). بر اساس نتایج پژوهش‌ها یکی از مهم‌ترین عواملی که در استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات نقش دارد، کیفیت اطلاعات است (کریستانی^{۱۱}، ۲۰۲۰). کیفیت اطلاعات در استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی نقش دووجهی ایفا می‌کند. از یک سو، چون استفاده فرد از سیستم‌های اطلاعاتی به منظور دریافت اطلاعات و رفع نیازهای اطلاعاتی می‌باشد، فرد به دنبال دریافت اطلاعات با کیفیت و متناسب با نیاز خود خواهد بود؛ و در این راستا استفاده ابتکاری می‌تواند با هدف دریافت اطلاعات با کیفیت باشد. از سوی دیگر، یکی از انتظارات سازمان‌ها از به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی

¹ Zouaghi, Sánchez & Martínez

² Santoro, Vrontis, Thrassou & Dezi

³ Castela, Ferreira & Marques

⁴ Ruiz-Torres, Cardoza, Kuula, Oliver & Rosa-Polanco

⁵ Huesig & Endres

⁶ Huitt

⁷ Kolbe

⁸ Hayati & Jaelani

⁹ Oudeyer, Gottlieb & Lopes

¹⁰ Hornbæk & Hertzum

¹¹ Christanti

استفاده از توان آنها در مدیریت اطلاعات و حفظ کیفیت اطلاعات می‌باشد (رحیمی، فرج پهلوی، عصاره و شهبازی، ۱۳۹۶).

کیفیت با دو مفهوم «تطابق با ویژگی‌ها» و «برآوردن انتظارات مشتریان» به صورت گسترده‌تری مورد استفاده قرار گرفته است (زیویار، ضیائی و نرگسیان، ۱۳۹۱). به بیان گاروین^۱ تصور کیفیت آسان است ولی تعریف آن فوق‌العاده دشوار است. کیفیت، پدیده‌ای در نظر گرفته می‌شود که باعث جلوگیری از هدر رفت زمان و پول می‌شود (صفری، شیرزاد و خلیلی، ۱۳۹۱). کیفیت اطلاعات، میزان تبادل اطلاعات بین سازمان‌ها و نیازهای سازمان‌ها را اندازه‌گیری می‌کند (زاده، وانگ و ساوکا^۲، ۲۰۱۷). کیفیت اطلاعات به کیفیت خروجی تولیدی سیستم اطلاعات اشاره دارد که می‌تواند در قالب گزارش و یا صفحه نمایش‌های آنلاین ارائه شود (غلامی جمکرانی و هادی لو، ۱۳۹۷). کیفیت اطلاعات از مؤلفه اصلی مدل موفقیت سیستم اطلاعات است و مسائل محتوایی تجارت الکترونیک را دربرمی‌گیرد. کیفیت اطلاعات یک سیستم، نشان‌دهنده مشخصات یک بسته اطلاعات، تولید شده به عنوان خروجی یک سیستم خاص است (سلام و شعیب فروغ^۳، ۲۰۲۰)؛ که کامل و شفاف بوده و برای کاربران گمراه کننده نیست (انگریاوان و بودیانتو^۴، ۲۰۱۸). اهمیت دادن به ارزیابی کیفیت داده‌ها در سیستم‌های اطلاعاتی نشانگر عمق دید مدیران سیستم‌ها به محتوا و اصالت کارایی سیستم‌ها در یک سازمان محسوب می‌شود (رحیمی، فرج پهلوی، عصاره و شهبازی، ۱۳۹۶). کیفیت پایین اطلاعات منجر به تحلیل و ارزیابی نادرست یا تفسیر دشوار می‌گردد (پاک مرام و پوریان، ۱۳۸۹)؛ آذروال، شوپل و ایوانوویچ^۵، ۲۰۲۰). بهبود کیفیت اطلاعات یکی از علل اولیه سازمان‌ها در سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. افزایش کیفیت اطلاعات یکی از مهم‌ترین خروجی‌های سیستم‌های اطلاعاتی بوده و به طور اساسی با ارتقاء عملکرد بخش مورد نظر ارتباط دارد (غلامی جمکرانی و هادی لو، ۱۳۹۷). از نظر کریستانی (۲۰۲۰) کیفیت اطلاعات با استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعاتی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق نقش میانجی رضایت کاربر (رضایت از رویارویی با یک خدمت) رابطه دارد.

رضایت یا عدم رضایت کلی کاربر بر اساس همه برخوردها و تجربیات وی در رابطه با یک سازمان خاص مشخص می‌شود (محمدی، رستمی، طالعی و زارعی، ۱۳۹۵). رضایت عبارت است از احساسات خوشایند یا ناخوشایند شخص که از مقایسه عملکرد ذهنی وی از قیاس با انتظارات او ناشی می‌شود (باقرزاده خواجه و مفتاحی خواجه، ۱۳۹۰). این درک از عملکرد از طریق تعامل فیزیکی با کسب و کار و محصول و خدمات کسب و کار به دست می‌آید (اسماعیل - پور و برچویی، ۱۳۹۵). رضایت فرایندی است که به وسیله آن، کاربر از لحاظ روانی عملکرد یک محصول یا خدمات را فراتر از انتظارشان ارزیابی می‌کنند و وقتی انتظارشان از عملکرد بیشتر باشد، احساس نارضایتی می‌کنند. کاربران از لحاظ احساسی زمانی راضی خواهند شد، که حاصل کار آنها با نیازمندی‌ها، انتظارات، جهت کاری و اهداف تعیین شده همسو باشد (کیسلوا، ویلیامز و جیانگ^۶، ۲۰۱۶). هدف رضایت کاربر، اندازه‌گیری کیفیت تجربه کاربر

¹ Garvin

² Zadeh, Wang & Cavka

³ Salam & Shoaib Farooq

⁴ Anggriawan & Yudianto

⁵ Azeroual, Schöpfel & Ivanovic

⁶ Kiseleva, Williams & Jiang

در زمانی است که آنها با یک سیستم تعامل دارند (لی، پارک و کیم^۱، ۲۰۲۱). به گفته لنکستر و لنکستر^۲ (۲۰۱۶) ارزیابی میزان رضایت کاربران یکی از وجوه ارزیابی عملکرد است؛ بدین جهت که هر شرکتی باید با هدف ارائه خدمات مناسب به کاربران، میزان رضایت آنها را ارزیابی و از نتایج این گونه بررسی‌ها در جهت برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت آینده استفاده کند.

با توجه به مطالب گفته شده، پژوهش حاضر قصد دارد که از بعد جدیدی به مسأله استفاده از سیستم اطلاعات بپردازد که در پژوهش‌های انجام شده قبلی کمتر به آن توجه شده است و درصدد بررسی تأثیر رضایت کاربر بر رابطه بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات می‌باشد. نکته حائز توجه در این پژوهش که آن را با مطالعات پیشین متمایز می‌کند استفاده از متغیر استفاده ابتکاری است. در مطالعات پیشین به کرات رابطه بین رضایت‌مندی و کیفیت اطلاعات با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی به صورت مجزا بررسی و وجود آن تأیید شده است. لیکن استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعاتی در شرایطی که بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها یک الزام سازمانی محسوب می‌شود، از یک سو به استفاده کاربران سیستم با عنایت به مهارت‌های شخصی و از سوی دیگر به آزادی عمل در تعامل با سیستم اشاره دارد. از این رو، سؤال اصلی پژوهش این است که آیا رضایت کاربر بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد؟

پیشینه

هرچند چالش‌های مرتبط با موضوع سیستم‌های اطلاعاتی مورد توجه مطالعات بسیاری بوده است، لیکن هنوز به دلیل ابعاد و پیچیدگی مسأله متغیرها و زمینه‌های جدیدی وارد این حوزه مطالعاتی می‌شود. به عنوان نمونه، چندین مطالعه بر اساس مدل موفقیت سیستم اطلاعات گزارش داده‌اند که کیفیت سیستم بر رضایت کاربر تأثیر مثبت می‌گذارد (دلون و مک‌لین^۳، ۱۹۹۲؛ سدون^۴، ۱۹۹۷؛ رائی، لانگ و ولکر^۵، ۲۰۰۲). رابطه مثبت بین عملکرد سیستم اطلاعات (کیفیت سیستم و اطلاعات) و رضایت کاربر نیز توسط کیم، شین و کیم^۶ (۲۰۰۴) و سوه، کیم و لی^۷ (۱۹۹۴) تأیید شده است. هم‌چنین، این رابطه به طور تجربی در حوزه‌های مختلف سیستم اطلاعات مانند سیستم‌های وب (مک‌کینی، یون و زاهدی^۸، ۲۰۰۲)، سیستم‌های یادگیری الکترونیکی (روکا، چیو و مارتینز^۹، ۲۰۰۶) و سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری مبتنی بر وب (بهاراتیا و چادوری^{۱۰}، ۲۰۰۴) بررسی و تأیید شده است. چین و تسور^{۱۱} (۲۰۰۷) نیز در مطالعه خود از مدل موفقیت سیستم اطلاعات و روابط بین متغیرهای درون سیستم، به نتایج مشابهی در مورد تأثیرات

¹ Li, Park & Kim

² Lancaster & Lancaster

³ DeLone & Mclean

⁴ Seddon

⁵ Rai, Lang & Welker

⁶ Kim, Shin & Kim

⁷ Suh, Kim & Lee

⁸ McKinney, Yoon & Zahedi

⁹ Roca, Chiu, & Martinez

¹⁰ Bharatia & Chaudhury

¹¹ Chien & Tsaur

کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر دست یافتند. به اعتقاد وو و وانگ^۱ (۲۰۰۶) که تأثیر قابل توجه کیفیت اطلاعاتی سیستم اطلاعات بر رضایت کاربر دارای مبانی نظری و عملی در مطالعات قبلی سیستم اطلاعات است. نتیجه تجربی تحلیل عاملی تأییدی سامرز، نلسون و کریمی^۲ (۲۰۰۳) نشان داد که کیفیت اطلاعات با رضایت کاربر ارتباط دارد. در حوزه رضایتمندی نیز مطالعات مختلفی انجام شده است. در این خصوص نتایج نشان داده است که تأثیرات شخصی کاربر نسبت به سیستم می تواند به طور معنی داری بر رفتارهای استفاده از سیستم تأثیر بگذارد (کامپو و هیگینز^۳، ۱۹۹۵؛ کامپو، هیگینز و هاف^۴، ۱۹۹۹). در مطالعه دیگری محققان دریافتند کاربرانی که از سیستم اطلاعات جدید رضایت دارند، تمایل دارند دوطلبانه آنها را در وظایف خود اعمال کنند تا از سیستم بهره مند شوند. از این رو، تلاش بیشتری می کنند تا از سیستم اطلاعات به روشی مفهومی استفاده کنند. پس آنها در استفاده از سیستم اطلاعات غوطه ور می شوند، سعی می کنند آن را بیاموزند و از نو اختراع کنند، روش کار خود را اصلاح می کنند و در نتیجه اثرات منفی آن را کاهش می دهند (مچرزاک، رایس، مالهورتا، کینگ و با^۵، ۲۰۰۰؛ تایر و اورلیکوفسکی^۶، ۱۹۹۶). چائو^۷ (۱۹۹۶) نیز در مطالعه خود دریافت که احساس مثبت و خوشایند کاربر (به عنوان مثال رضایت) از یک نوآوری، حتی در شرایطی که کاربر مجبور به استفاده از آن باشد، نقشی اساسی در بهره وری دارد. هم چنین، ایگباریا و تان^۸ (۱۹۹۷) در یک مطالعه تجربی ثابت کردند که تأثیرات فردی کیفیت تصمیم گیری، عملکرد، بهره وری و اثربخشی (شغلی) با استفاده از سیستم اطلاعاتی و رضایت کاربر شکل می گیرد و رضایت کاربر بیشتر از استفاده از سیستم به شکل گیری تأثیرات فردی کمک می کند.

استفاده ابتکاری از جمله متغیرهایی است که از حوزه روانشناسی عاریت و از یک دهه گذشته مورد توجه محققان قرار گرفته است. در این خصوص، مک کینون و فیرچایلد^۹ (۲۰۰۹) در مطالعه ای با هدف شناسایی فرایندهای اساسی زمینه ساز رفتار انسان؛ به بررسی رضایت به عنوان متغیر میانجی پرداختند. فرایندی که آنان در مطالعه خود دنبال کردند، رابطه بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات بود. نتایج نشان داد که کیفیت اطلاعات به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق رضایت کاربر بر استفاده ابتکاری تأثیر می گذارد. به اعتقاد آنها، بر اساس تئوری رضایت تأیید شده، اگر کاربر استفاده از سیستمی را آسان و مفید درک کند، انتظاراتی از مزایایی دریافت شده خواهد داشت. بنابراین، اگر کاربر کیفیت اطلاعات موجود در سیستم اطلاعات را خوب بداند، کاربر تأیید مثبت انتظارات شکل گرفته قبل از تعامل با سیستم را بدست می آورد. تأیید مثبت این انتظارات باعث ایجاد انگیزه در کاربران برای استفاده ابتکاری از سیستم می شود. فادل^{۱۰} (۲۰۱۲) نیز در مطالعه ای با عنوان سازگاری کاربر و بکارگیری سیستم اطلاعات را بر اساس مدل مقابله ای و با هدف بررسی چگونگی تأثیر رفتارهای سازگاری توسط

¹ Wu & Wang

² Somers, Nelson & Karimi

³ Compeau & Higgins

⁴ Compeau, Higgins & Huff

⁵ Majchrzak, Rice, Malhotra, King & Ba

⁶ Tyre & Orlikowski

⁷ Chau

⁸ Igbaria & Tan

⁹ MacKinnon & Fairchild

¹⁰ Fadel

کاربران سیستم‌های اطلاعاتی انجام داد. نتایج مطالعه نشان داد که رفتارهای انطباقی متمرکز بر مسئله به تغییر پویایی سیستم منجر می‌شوند؛ در حالی که رفتارهای انطباقی متمرکز بر هیجان اجتناب محور تغییر پویایی را کاهش می‌دهند. به اعتقاد وی حتی در شرایط اجباری، منطقی است که تصور شود کاربران می‌توانند انتخاب کنند که سیستم اطلاعات را به روشی مبتنی بر ایده استفاده کنند. به علاوه، برای شرکت‌هایی که سیستم اطلاعات جدیدی را به کار می‌گیرند مهم است که کارکنان حداکثر تلاش خود را برای اثربخشی بکار گیرند. پیچیدگی فزاینده سیستم اطلاعات منجر به اختیار بیشتر کاربر در مورد نحوه استفاده از سیستم اطلاعات یا میزان استفاده از آن شده است.

نتایج مطالعه کواک، اه و ریو^۱ (۲۰۱۸) با عنوان درک رفتار استفاده اجباری از سیستم‌های اطلاعاتی: چگونگی تاثیر انتظارات نتیجه بر استفاده ابتکاری از سیستم‌هایی اطلاعاتی، نشان داد که کیفیت ادراک شده اطلاعات به صورت غیرمستقیم از طریق رضایت مندی کاربر بر استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات اثرگذار است. نتایج مطالعه کریستانی (۲۰۲۰) که با هدف بررسی تاثیر رضایت کاربر بر رابطه علی بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم بایگانی الکترونیکی گزارش مالیات سالیانه انجام شد، نشان داد که رضایت کاربر نقش میانجی ایفا می‌کند و تاثیر کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری به صورت غیرمستقیم از طریق رضایت کاربر معنی‌دار می‌باشد. در مطالعه دیگری، یافته‌های سلام و شعیب فاروق (۲۰۲۰) با هدف بررسی تاثیر کیفیت جامعه‌پذیری سیستم اطلاعات یادگیری مشارکتی مبتنی بر وب بر رضایت‌مندی و استفاده دانش آموزان نشان داد؛ کیفیت جامعه‌پذیری تاثیر مثبت و مستقیم بر استفاده از سیستم و رضایت کلی کاربر دارد. ضمن این که، کیفیت جامعه‌پذیری تاثیر غیرمستقیم بر مزایای خالص سیستم اطلاعات دارد. نتایج مطالعه شیائو، شی و یوان^۲ (۲۰۲۱) با عنوان فراتحلیل هیجان و شناخت در سیستم‌های اطلاعاتی نشان داد که شناخت زمانی بر احساسات تاثیر می‌گذارد که هیجان توسط یک محرک خارجی تغییر یا دستکاری شود؛ لذا هیجان را می‌توان به ترکیبی از ارزیابی‌های شناختی متعدد نسبت داد. در مقابل، هیجان زمانی بر شناخت تاثیر می‌گذارد که درگیر استفاده از فناوری اطلاعات باشد و بر ویژگی‌های طراحی رابط بصری و ویژگی‌های شخصیتی پایدار تمرکز کند. یافته‌های هواویتارانا و جایاکودی^۳ (۲۰۲۱) نشان داد که دیدگاه‌های شناختی و ابتکاری یک کاربر بر رفتار سازگار وی در استفاده از برنامه‌های کاربردی موبایل تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

مرور پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهد که عمده تحقیقات معطوف به بررسی متغیرهایی مانند کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، رضایت‌مندی کاربر، استفاده از سیستم اطلاعاتی و موفقیت سیستم و روابط بین این متغیرها بوده است. اما آنچه امروزه برای برنامه‌ریزان و مدیران سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی حائز اهمیت است، این است که پیش‌بین‌های ادراکی و رفتاری بیشتری را در تعامل موفقیت‌آمیز بین انسان و سیستم‌های اطلاعاتی را بیابند؛ تا از یک سو بتوانند قابلیت‌های سیستمها را با ذهنیت و ادراکات کاربران نزدیک و همراستا کنند و از سوی دیگر استفاده‌نهایی از توان-مندی‌های سیستم‌های اطلاعاتی را افزایش دهند تا هزینه‌های هنگفت مرتبط با پیاده‌سازی سیستم‌ها را توجیه کنند. لیکن با توجه به مرور نتایج پیشینه‌های تحقیق فرضیه‌های زیر مطرح شدند.

¹ Kwahk, Ahn & Ryu

² Shiau, Shi & Yuan

³ Hewavitharana & Jayakody

۱) ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد.

۲) ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر رضایت آنان از سیستم اطلاعات شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد.

۳) رضایت کاربران بر استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد.

۴) رضایت کاربران بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است که با روش پیمایشی - تحلیل انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، کلیه کاربران سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت ملی حفاری ایران به تعداد ۳۷۰۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود که با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه نامحدود حجم نمونه، ۳۴۸ نفر محاسبه گردید که پرسشنامه بین آنها توزیع و جمع‌آوری گردید (۱۰۶ نفر زن و ۲۴۲ نفر مرد). ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه (جدول ۱) بود. روایی پرسشنامه توسط تحلیل عاملی تأییدی مورد قبول قرار گرفت. برای تعیین پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای همه متغیرها در سطح مناسب ($\alpha \geq 0.7$) برآورد گردید. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی به کمک نرم‌افزار SPSS و AMOS استفاده شد.

جدول ۱: ساختار پرسشنامه پژوهش

نام متغیر	نوع متغیر	شاخص	شماره سؤالات	تعداد سؤالات	منبع	آلفای کرونباخ
کیفیت اطلاعات	مستقل	محتوای اطلاعات	۱ الی ۵	۵	گورلا، سامرز و وونگ (۲۰۱۰)	۰/۸۴۷
		قالب اطلاعات	۶ الی ۸	۳		
استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات	وابسته	غوطه‌ور شدن	۱ الی ۴	۴	کواک، اه و ریو (۲۰۱۸)	۰/۸۳۲
		خلق مجدد	۵ الی ۸	۴		
		یادگیری	۹ الی ۱۲	۴		
رضایت کاربر	میانجی	رضایت احساسی	۱ الی ۴	۴	شهابی، سعیدین و ایذر (۲۰۱۶)	۰/۸۶۱
		رضایت عملکردی	۵ الی ۹	۵		

متغیرهای اصلی، خرده مقیاس‌های هرمتغیر، تعداد گویه‌ها، منبع پرسشنامه و مقدار آلفا برای پایایی پرسشنامه در جدول (۱) آمده است که بیانگر پایایی قابل قبول ابزار می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

جهت بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد:

جدول ۲: نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای بررسی وضعیت کیفیت اطلاعات

متغیر	میانگین	انحراف معیار	T	df	فاصله اطمینان ۹۵٪ جهت اختلاف میانگین و مقدار آزمون	P
-------	---------	--------------	---	----	--	---

	کران بالا	کران پایین					
محتوای اطلاعات	۰/۴۴	۰/۲۷	۳۴۷	۸/۵۷	۰/۷۸	۳/۳۶	
قالب اطلاعات	۰/۳۶	۰/۱۷	۳۴۷	۵/۶۹	۰/۸۸	۳/۲۷	
کیفیت اطلاعات	۰/۴۰	۰/۲۴	۳۴۷	۷/۸۹	۰/۷۷	۳/۳۲	
غوطه ور شدن	۰/۶۳	۰/۴۷	۳۴۷	۱۳/۹۰	۰/۷۴	۳/۵۵	
خلق مجدد	۰/۶۶	۰/۵۰	۳۴۷	۱۴/۲۲	۰/۷۷	۳/۵۸	
یادگیری	۰/۸۷	۰/۷۰	۳۴۷	۱۸/۳۲	۰/۸۰	۳/۷۸	
استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات	۰/۷۱	۰/۵۷	۳۴۷	۱۸/۰۶	۰/۶۶	۳/۶۴	
رضایت احساسی	۰/۲۴	۰/۰۲۳	۳۴۷	۲/۳۸	۱/۰۶	۳/۱۳	
رضایت عملکردی	۰/۲۱	-۰/۰۰۲	۳۴۷	۱/۹۲	۱/۰۲	۳/۱۰	
رضایت کاربر	۰/۲۲	۰/۰۱۱	۳۴۷	۲/۱۸	۱/۰۲	۳/۱۱	

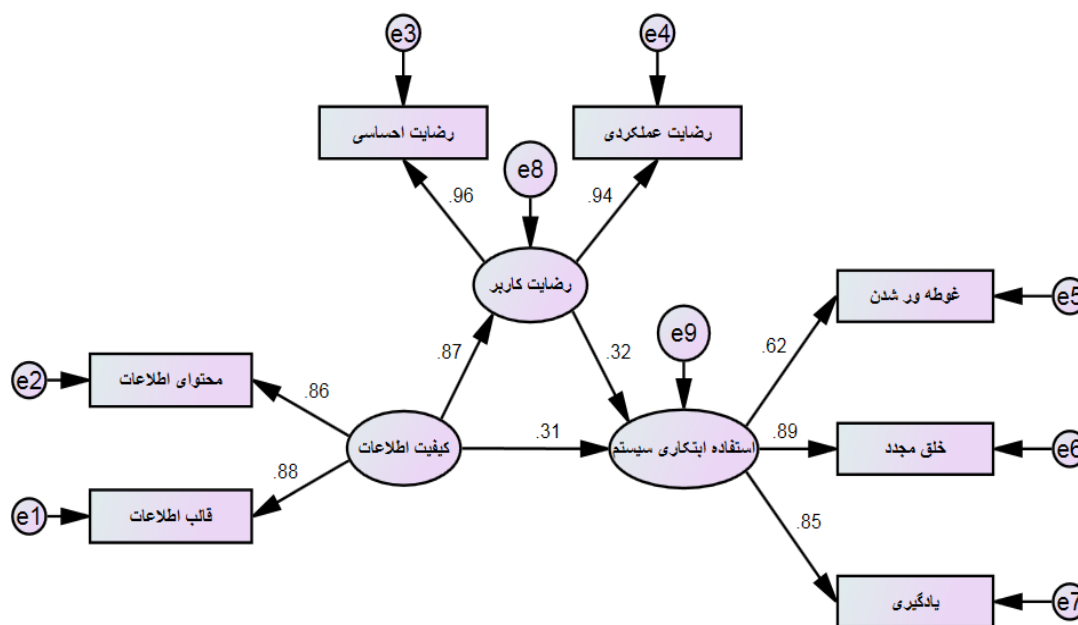
با توجه به نتایج بدست آمده از جدول (۲) مشاهده می شود که میانگین متغیر کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات و هر یک از مؤلفه های آن بیشتر از حد متوسط ۳ شده است. از سوی دیگر سطح معناداری آزمون برای این متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است. هم چنین کران های فاصله اطمینان به دست آمده جهت اختلاف بین میانگین جامعه و مقدار آزمون مثبت می باشد، در نتیجه با توجه به میانگین و سطح معناداری آزمون با اعتماد بالای ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که پاسخگویان بر این باورند که وضعیت کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات و هر یک از مؤلفه های آن مطلوب می باشد. از سوی دیگر میانگین متغیر رضایت کاربر از نگاه پاسخ دهندگان برابر ۳/۱۱ شده است که بیشتر از مقدار متوسط مورد آزمون (۳) در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار می باشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که وضعیت رضایت کاربر نسبتاً مطلوب می باشد.

جهت آزمون فرضیه های پژوهش پس از تدوین مدل، با استفاده از نرم افزار AMOS مدل طراحی شده مورد آزمون قرار گرفت که نتایج آن در شکل (۱) نشان داده شده است.

جدول ۳: شاخص های کلی برازش الگوهای اندازه گیری مدل اصلی پژوهش

نام متغیر	NFI	CFI	RFI	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	Chi-Square
مدل اصلی پژوهش	۰/۹۸۵	۰/۹۹۱	۰/۹۷۱	۲/۵۶۹	۰/۰۶۷	۰/۹۷۷	۰/۹۴۲	۲۸/۲۶۶
دامنه قابل قبول	$> ۰/۸۰$	۰/۹۰ و بیشتر	۰/۹۰ و بیشتر	کمتر از ۳	۰-۰/۰۸	نزدیک ۱	نزدیک ۱	وابسته به حجم نمونه
نتیجه	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید

با توجه داده های جدول ۳ و شاخص های کلی حاصل از برازش مدل می توان نتیجه گرفت که مدل مربوط دارای برازش مناسب است.



شکل ۱: مدل اصلی در حالت استاندارد

نتیجه فرضیات پژوهش به صورت زیر است (جدول ۴):

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیات فرعی پژوهش

نتیجه	عدد معناداری (t-value)	ضریب تأثیر (β)	مسیر مستقیم
تأیید	۲/۳۲۰	۰/۳۱	ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات $\leftarrow$ استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات
تأیید	۱۹/۱۴۳	۰/۸۷	کیفیت اطلاعات $\leftarrow$ رضایت کاربر از سیستم اطلاعات
تأیید	۲/۵۰۵	۰/۳۲	رضایت کاربر $\leftarrow$ استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات

به منظور بررسی نقش میانجی رضایت کاربر در تأثیر ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات از تحلیل بوت استرپینگ استفاده شد که نتایج حاصل از این تحلیل در جدول (۵) آمده است:

جدول ۵: بررسی نقش میانجی رضایت کاربر

نتیجه	اثر غیر مستقیم		اثر کامل		مسیر
	سطح معناداری	ضریب تأثیر (β)	سطح معناداری	ضریب تأثیر (β)	
تأیید	$p < ۰/۰۵$	۰/۲۸۳	$p < ۰/۰۵$	۰/۵۹۳	تأثیر رضایت کاربر بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات

با توجه به جدول (۵) نتایج حاصل از تحلیل بوت استرپینگ نشان می‌دهد که اثر کامل کیفیت اطلاعات بر روی استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات برابر ۰/۵۹۳ و سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ شده است. همچنین ضریب تأثیر غیرمستقیم کیفیت اطلاعات بر روی استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات با نقش میانجی رضایت کاربر برابر

$\beta=0.283$ گزارش شده که مقدار سطح معناداری آزمون محاسبه شده برای تحلیل مسیرهای فوق کمتر از ۰/۰۵ می باشد، در نتیجه فرضیه فوق تأیید شده و رضایت کاربران بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر معناداری دارد.

نتیجه گیری

هدف این پژوهش بررسی تأثیر رضایت کاربر بر رابطه بین کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران بود. در این مطالعه برای دستیابی به هدف پژوهش، یک مدل مفهومی که شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی است توسعه داده شد. سپس فرضیه های پژوهش به کمک مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج، ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد و کیفیت ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات به میزان ۰/۳۱ اثرگذار است. کیفیت اطلاعات گویای ویژگی هایی مانند صحت، دقت، جامعیت، ربط، به هنگام بودن اطلاعات ارائه شده در سیستم اطلاعات می باشد که در این مطالعه در دو مولفه کلی محتوا و قالب بررسی شد. کیفیت اطلاعات بسیار مهم است، چرا که کاربران از طریق سیستم اطلاعاتی، به اطلاعات مورد نیاز برای انجام وظایف شغلی خود دسترسی پیدا می کنند. بنابراین، اگر در سیستم، اطلاعات صحیح، دقیق، جامع، مرتبط و به موقع برای کاربران فراهم نگردد، کاربران به احتمال زیاد برداشت منفی در مورد کیفیت اطلاعات سیستم خواهند داشت و این خود می تواند استفاده آتی آنان را تحت تأثیر قرار دهد و مانع استفاده مجدد و ابتکاری آنان از سیستم خواهد شد.

نتیجه دیگر این پژوهش این بود که ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات بر رضایت آنان از سیستم اطلاعات به میزان ۰/۸۷ شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد. کیفیت اطلاعات عبارت است از کیفیت خروجی در قالب اطلاعات تولید شده توسط سیستم اطلاعاتی مورد استفاده. کاربران سیستم های اطلاعاتی مطمئن امیدوارند که با استفاده از سیستم، اطلاعات مورد نیاز خود را بدست آورند. ویژگی های اطلاعات تولید شده توسط یک سیستم اطلاعاتی خاص ممکن است با اطلاعات سایر سیستم های اطلاعاتی متفاوت باشد. یک سیستم اطلاعاتی که بتواند اطلاعات به موقع، دقیق، در صورت نیاز و مرتبط تولید کند و سایر معیارهای کیفیت اطلاعات را برآورده کند، بر رضایت کاربران تأثیر می گذارد. کیفیت بالای اطلاعات از طریق دسترسی به سیستم اطلاعاتی، عملکرد کاربر را از نظر بهره وری و تصمیم گیری بهبود می بخشد. اگر کاربران اطلاعات نادرست، فاقد ساختار مناسب و غیر مرتبط دریافت کنند، ممکن است اعتماد آنها به سیستم اطلاعاتی کاهش یافته و استفاده از آن را سودمند ندانند. به عبارت دیگر، وقتی سیستم اطلاعاتی قادر باشد اطلاعات با کیفیت، کامل، دقیق، به روز و قابل اعتماد ارائه دهد، کاربران از اطلاعاتی که به دست آورده اند احساس

رضایت خواهند داشت. نتایج مطالعه در این بخش با بخشی از نتایج سامرز و همکاران (۲۰۰۳)، وو و وانگ (۲۰۰۶)، چین و تسور^۱ (۲۰۰۷) همسو است.

همچنین نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که رضایت کاربر بر استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد و این تأثیر برابر با ۰/۳۲ است. در طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعات باید توجه نمود که کارکنان، عناصر کلیدی هستند، که اینگونه سیستم‌ها را اداره می‌نمایند. اگر سیستم‌های اطلاعات نتواند انتظارات کاربران (مشتریان داخلی) را فراهم کند، مورد بی‌اعتنایی آنها قرار می‌گیرد و حتی به چشم یک مزاحم به سیستم نگاه خواهند کرد. وقتی نیازها و خواسته‌هایشان برآورده می‌شود، کاربران احساس رضایت می‌کنند. میزان رضایت ارزیابی کلی کاربران از سیستم اطلاعات شرکت است که با مقایسه بین ادراک و انتظار ایجاد شده است. اگر سیستم اطلاعات باعث شود که کاربران وظایف شغلی را سریعتر انجام دهند و وقت بیشتری برای انجام امور شغلی داشته باشند، لذا حس رضایت مندی نسبت به سیستم اطلاعات دارند و به سمت استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات حرکت می‌کنند. این مساله در مطالعات پیشین نیز بررسی و تایید شده است. به عنوان نمونه از دیدگاه معجززاک و همکاران (۲۰۰۰) رضایت کاربران از یک سیستم اطلاعات آنها را به سمت استفاده ابتکاری سوق می‌دهد. تایر و اورلیکوفسکی (۱۹۹۶) نیز تاکید می‌کند که رضایت کاربران باعث می‌شود تا آنها با سیستم بیش از پیش درگیر (استفاده فعالانه) شده، به یادگیری اکتشافی همزمان با استفاده از سیستم دست بزنند، روش‌های نوینی را در استفاده بیاموزند و در نتیجه از پیامدهای ناخوشایند استفاده از سیستم بکاهند. چائو (۱۹۹۶) نیز احساس مثبت و خوشایند کاربر (به عنوان مثال رضایت) را به عنوان عامل مهم و موثر در بهره‌وری برشمرده است.

در نهایت این نتیجه بدست آمد که رضایت کاربران بر رابطه بین ادراک کاربران از کیفیت اطلاعات و استفاده ابتکاری آنان از سیستم اطلاعات در شرکت ملی حفاری ایران تأثیر دارد. مشارکت و تعامل کاربران با سیستم‌های اطلاعاتی عامل مهم و موثر در ارائه خدمات بهتر سازمان می‌باشند. استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعات پیامد مطلوب رضایت کاربر از سیستم اطلاعات دانست که به واسطه ادراک وی از کیفیت اطلاعات حاصل می‌شود (مک کینون و فرچايلد، ۲۰۰۹). از آنجایی که پیچیدگی سیستم‌های اطلاعاتی ممکن است به عنوان یک مانع در کسب رضایت کاربران و به تبع آن استفاده بهتر از سیستم عمل کنند، فادل (۲۰۱۲) پذیرش استفاده ابتکاری را به عنوان یک عامل موثر پیشنهاد

¹ Chien & Tsaur

می‌کند. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات پیشین مانند کواک، اه و ریو^۱ (۲۰۱۸)، کریستانی (۲۰۲۰)، شیائو و همکاران (۲۰۲۱) و هواویتارانا و جایاکودی^۲ (۲۰۲۱) همسو است.

آنچه که به عنوان نتیجه کلی این مطالعه می‌توان بیان کرد این است که استفاده ابتکاری از سیستم اطلاعاتی مساله‌ای چندبعدی است. از یک سو به عنوان پیامد ادراک کاربران از نتایج تعامل‌شان با سیستم قابل بحث است. به عبارتی توانمندی سیستم اطلاعاتی در بازنمایی اطلاعات با کیفیت به ایجاد نگرش مثبت در کاربران منجر می‌شود و این مساله انگیزه آنان در استفاده بیشتر و بهتر از سیستم را تقویت خواهد کرد. هم‌چنین، رضایت کاربر از یک سیستم نیز به تقویت استفاده ابتکاری منجر خواهد شد. از سوی دیگر استفاده ابتکاری به کاربردی فراتر از سطح معمول استفاده از سیستم اشاره دارد. از این رو، قابلیت‌های سیستم در فراهم ساختن شرایطی برای استفاده ابتکاری مانند شیوه‌های مختلف در استفاده از قابلیت‌ها، تنوع قابلیت‌ها، طراحی سیستم به عنوان یک محیط یادگیری اکتشافی، کمک به ایجاد تجربه خوشایند در استفاده از سیستم، طراحی جذاب و غیره می‌تواند ادراک کاربران از رضایت‌مندی از سیستم و استفاده ابتکاری آنان را تحریک کند. از سوی دیگر، کیفیت اطلاعات به عنوان یک متغیر تعیین‌کننده، علاوه بر این که تحت تاثیر ویژگی‌های سیستم قرار دارد، به ویژگی‌های داده‌های مبنا و سازماندهی آن نیز بستگی دارد که مسئله‌ای مدیریتی و سازمانی است. نکته دیگر این که، اگر بپذیریم استفاده ابتکاری از سیستم‌های اطلاعات یک نگرش رفتاری مطلوب است، بایستی این شیوه عمل توسط سازمان پذیرفته باشد. در نهایت با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- بروزرسانی مداوم اطلاعات موجود در سیستم اطلاعاتی براساس نیازهای سازمانی احصاء شده به نحوی که محتوای اطلاعاتی سیستم کیفیت مورد انتظار کاربر را برآورده سازد. این مساله می‌تواند رضایت‌مندی کاربران را به دنبال داشته باشد و به تبع آن، کاربران به استفاده ابتکاری و فراتر از رویه‌های مقرر و رایج رو بیاورند.
- از آنجا که تاثیر کیفیت اطلاعات بر رضایت‌مندی کاربران و به تبع آن بر استفاده ابتکاری تایید شده، انتظار می‌رود مدیران سازمان بیش از پیش به کیفیت اطلاعات از حیث اعتبار، دقت، صحت، روزآمدی، جامعیت، ربط، تناسب داده‌ها و کیفیت سیستم از حیث تنوع قابلیت‌های سیستم، سهولت و راحتی استفاده، قابلیت یادگیری، سودمندی، ارتباط منوهای سیستم، قابلیت کاربردی بودن سیستم و ثبات آن توجه کنند.
- فراهم آوردن اطلاعات و خدمات تخصصی در سیستم‌های اطلاعاتی مطابق با انتظارات کاربران و نیازهای شغلی کاربران و وظایف سازمانی آنها.
- برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت جهت افزایش آگاهی و دانش کاربران از قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی.

¹ Kwahk, Ahn & Ryu

² Hewavitharana & Jayakody

- تشویق کاربران در خصوص بکارگیری سیستم اطلاعاتی در انجام وظایف شغلی به شکل ابتکاری و با استفاده از روش‌های نوآورانه و فراهم ساختن شرایطی که تجربیات حاصل از بکارگیری شیوه‌های نوآورانه و ابتکاری به شکل مناسب در اختیار سایر اعضا و کاربران نیز قرار گیرد.

ضمن این که، مرور پیشینه‌های پژوهش نشان داد که علاوه بر رضایت‌مندی کاربران متغیرهای دیگری می‌توانند به عنوان میانجی بین کیفیت و استفاده ابتکاری مورد بررسی قرار گیرند. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پژوهش-گران متغیرهای دیگری از جمله نگرش و ارزش ادراک شده اطلاعات، ارزش ادراک شده سیستم اطلاعاتی و انتظارات کاربران را مورد مطالعه قرار دهند.

منابع

- اسماعیل پور، مجید؛ پرچویی، صاحبه. (۱۳۹۵). تأثیر تصویر شرکت بر رضایت مشتری از طریق ارزش ویژه برند. *بررسی‌های بازرگانی*، ۷۸: ۱-۱۲.
- اشرفی، حمیدرضا؛ شریفیان، لیلا؛ شاهقلیان قهفرخی، مرجان (۱۳۹۷). اهمیت سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌ها با تأکید بر سیستم اطلاعاتی تصمیم‌یار (DSS) و مقایسه با سیستم اطلاعات مدیریت (MIS). *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۶: ۳۳-۴۸.
- باقرزاده خواجه، مجید؛ مفتاحی خواجه، جلال (۱۳۹۰). بررسی و سنجش رضایتمندی دانشجویان از کیفیت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز. *علوم تربیتی*، ۱ (۴): ۷-۴۲.
- پاک مرام، عسگر؛ پوریان، یاسر (۱۳۸۹). اطلاعات مالی با کیفیت، لازمه مدیریت کارآمد. *کار و جامعه*، ۱۲۵ و ۱۲۶، ۹۷-۱۰۵.
- تهرانی، رضا؛ جمشیدی، حمید (۱۳۹۴). تحلیل میزان تأثیرگذاری عوامل اطلاعاتی، سیستمی و طراحی رابط کاربر بر وفاداری مشتریان وب سایت‌ها با توجه به نقش رضایت و اعتماد. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۰ (۴): ۱-۲۳.
- رحیمی، علیرضا؛ فرج پهلوی، عبدالحسین؛ عصاره، فریده؛ شهبازی، مهری (۱۳۹۶). بررسی تحولات پژوهش‌های حوزه ارزیابی کیفیت داده‌ها و اطلاعات در نظام‌های اطلاعاتی از سال ۲۰۰۰ تا نیمه نخست ۲۰۱۵. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳ (۲): ۱-۳۲.
- رحیمی، مهدی (۱۳۹۷). تأثیر فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی بر رفتار سازمانی. *پژوهش*، ۳۲: ۱-۱۲.
- زیویار، فرزاد؛ ضیائی، محمدصادق؛ نرگسیان، جواد (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان با استفاده از مدل سروکوال. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۲ (۶): ۱۷۳-۱۸۶.
- صفری، سعید؛ شیرزاد، صفیه؛ خلیلی، حسن (۱۳۹۱). ساختار مدیریت کیفیت با پشتیبانی فناوری اطلاعات (پژوهشی پیرامون سازمان بیمه مرکزی ایران). *مدیریت فناوری اطلاعات*، ۴ (۱۲): ۱۱۳-۱۳۴.

عیدی، حسین؛ آزادی، رسول (۱۳۹۴). تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه موانع استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت (MIS) در ادارات ورزش و جوانان. فصلنامه علمی-ترویجی مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی، ۲ (۸): ۱۰-۲۰.

غلامی جمکرانی، رضا؛ هادی لو، علی اصغر (۱۳۹۷). بررسی معیارهای مالی و غیرمالی مؤثر بر کیفیت اطلاعات در سیستم‌های اطلاعاتی با استفاده از تکنیک دیمتل فازی (مطالعه موردی در دیوان محاسبات کشور). دانش حسابرسی، ۱۸ (۷۰): ۱۳۱-۱۵۷.

غلامی جمکرانی، رضا؛ هادی لو، علی اصغر (۱۳۹۷). بررسی معیارهای مالی و غیرمالی مؤثر بر کیفیت اطلاعات در سیستم‌های اطلاعاتی با استفاده از تکنیک دیمتل فازی (مطالعه موردی در دیوان محاسبات کشور). دانش حسابرسی، ۱۸ (۷۰): ۱۳۱-۱۵۷.

محمدی، مهدی؛ رستمی، فاطمه؛ طالعی، عبدالحسین؛ زارعی، عیسی (۱۳۹۵). بررسی رضایت‌مندی کاربران از خدمات بخش نسخ خطی کتابخانه‌های ملی، مجلس، آستان قدس رضوی و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴ (۱۹۱): ۳۰-۵۶.

مهری، محمود؛ توکلی، عبدالله؛ زنجیردار، مجید؛ یزدیان فرد، فاطمه؛ بخشنده آبکنار، هادی (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قم. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، ۱۰ (۱۲): ۵۴-۶۱.

هاشمی، زهره؛ تقی‌زاده هرات، علی (۱۳۹۵). معرفی شاخص رضایت مشتری کشورها، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی. انجمن اقتصاد و انرژی، ۱-۱۸.

وظیفه، زهرا؛ مهدی، محمد؛ وکیلی، نادیا (۱۳۹۷). الگوی امکان‌سنجی و استقرار اثربخش سیستم مدیریت امنیت اطلاعات بر مبنای روش فراترکیب. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۷ (۲۶): ۷۱-۹۹.

Alam, M. S. A., Wang, D., & Waheed, A. (2019). Impact of digital marketing on consumers' impulsive online buying tendencies with intervening effect of gender and education: B2C emerging promotional tools. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 15(3), 44-59. DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2019.04.021

Alberts, I. (2013). Challenges of information system use by knowledge workers: The email productivity paradox. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 50(1), 1-10. <https://doi.org/10.1002/meet.14505001089>

Amidu, K., Janet, H., Wendy, O. (2019). *The impact of culture on information behavior: A Case Study of the Polio Eradication Campaigns in Nigeria*, Loughborough university, 1-12.

Anggriawan, F. T., Yudianto, I. (2018). Factors affecting information quality of local government financial statement of west Bandung District, West Java Province, Indonesia. *Journal of Accounting Auditing and Business*, 1(1): 34-46.

Azeroual, O., Schöpfel, J., Ivanovic, D. (2020). Influence of information quality via implemented German RCD standard in research information systems. *Data*, 5 (30): 1-10.

Bharatia, P., Chaudhury, A. (2004). An empirical investigation of decision-making satisfaction in web-based decision support systems. *Decision Support Systems*, 37 (3): 187-197.

Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25 (3): 351-370.

- Castela, B., Ferreira, F., Ferreira, J. and Marques, C. (2018). Assessing the employee innovation capability of small- and medium-sized enterprises using a non-parametric and integrative approach. *Management Decision*, 56 (6): 1365-1383.
- Chau, P.Y.K. (1996). An empirical investigation on factors affecting the acceptance of CASE by systems developers. *Information & Management*, 30 (6): 269-280.
- Chien, S.-W., Tsaur, S.-M. (2007). Investigating the success of ERP systems: Case studies in three Taiwanese high-tech industries. *Computers in Industry*, 58 (8-9): 783-793.
- Christanti, R. (2020). User satisfaction as a mediating variable between information quality and the conative use of annual tax reporting e-filing system. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7 (8): 62-574.
- Compeau, D.R., Higgins, C.A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19 (2): 189-211.
- Compeau, D.R., Higgins, C.A., Huff, S. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study. *MIS Quarterly*, 23 (2): 145-158.
- DeLone, W.H., McLean, E.R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3 (1): 60-95.
- Democ, V., Vyhnáliková, Z., Alác, P. (2015). Proposal for optimization of information system. *Procedia Economics and Finance*, 34, 477-484.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., ... & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168: 1-37. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Fadel, K. (2012). User adaptation and infusion of information systems. *Journal of Computer Information Systems*, 52 (3): 1-10.
- Fairchild, A. J., & MacKinnon, D. P. (2009). A general model for testing mediation and moderation effects. *Prevention science*, 10(2), 87-99.
- Hayati, N. & Jaelani, E. (2019). Analysis of the end user responses on integrated marketing communication in cognitive, affective, and conative stages (Case study on PT Go-Jek Indonesia). *Management*, 9(3): 73-81. DOI: 10.5923/j.mm.20190903.02.
- Hewavitharana, J. L., & Jayakody, G. H. (2021). Examining the influences of cognitive and conative perspectives on individual adaptive behavior. In: *International Conference on Business Research*, University of Moratuwa, Sri Lanka (3 December 2021): 128-136.
- Hilgard, E.R. (1980). The trilogy of mind: Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 16 (2): 107-117.
- Huesig, S., and Endres, H. (2019). Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers. *European Journal of Innovation Management*, 22 (2): 302-314.
- Huitt, W. (1999). Conation as an important factor of mind. *Educational Psychology Interactive*, 1-9. Retrieved from <http://www.edpsycinteractive.org/topics/conation/conation.html>
- Huitt, W. G., & Cain, S. C. (2005). An overview of the conative domain. *Educational Psychology Interactive*, 1-20.
- Igbaria, M., Tan, M. (1997). The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance. *Information & Management*, 32 (3): 113-121.
- Keen, P.G.W. (1991). *Shaping the future: Business design through information technology*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Kim, J.U., Shin, S.K., Kim, B.G. (2004). An empirical study of the influence of expectation, perceived performance, and disconfirmation on information systems user satisfaction. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 14 (1): 101-123.
- Kiseleva, J., Williams, K., Jiang, J., Hassan Awadallah, A., Crook, A. C., Zitouni, I., & Anastasakos, T. (2016). Understanding user satisfaction with intelligent assistants. In *Proceedings of the 2016 ACM on Conference on Human Information Interaction and Retrieval*, 121-130.

- Kolbe, K. (1989). *Wisdom of the Ages: Historical and Theoretical Basis of the Kolbe Concept*. Phoenix. Arizona: Kolbe Concept, Inc. Retrieved from <http://www.kolbe.com/why-kolbe/kolbewisdom/what-is-conation>.
- Kwahk, K-Y., Ahn, H. & Ryu, Y. U. (2018). Understanding mandatory IS use behavior: How outcome expectations affect conative IS use. *International Journal of Information Management*, 38(1): 64-76. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.001>
- Lancaster, S., & Lancaster, P. (2016). *Online learning: Students' perception, satisfaction, and comfort*. In Global Learn (pp. 460-465). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Li, Z., Park, D., Kim, Y.B. (2021). A Data-driven Approach to Estimate User Satisfaction in Multi-turn Dialogues. *Computation and Language*, 1-12.
- Majchrzak, A., Rice, R.E., Malhotra, A., King, N., Ba, S. (2000). Technology adaptation: The case of a computer supported inter-organizational virtual team. *MIS Quarterly*, 24 (4): 569-600.
- McKinney, V., Yoon, K., Zahedi, F.M. (2002). The measurement of Web- customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research*, 13 (3): 296-315.
- Melone, N.P. (1990). A theoretical assessment of the user-satisfaction construct in information systems research. *Management Science*, 36 (1): 76-91.
- Mirhoseini, M., Pagé, S.A., Léger, P.M. (2016). What deters online grocery shopping? Investigating the effect of arithmetic complexity and product type on user satisfaction. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(4), 828-845.
- Oudeyer, P. Y., Gottlieb, J., & Lopes, M. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *Progress in brain research*, 229, 257-284. Doi: 10.1016/bs.pbr.2016.05.005.
- Rai, A., Lang, S.S., Welker, R.B. (2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13 (1): 50-69.
- Raj, J. S., & Smys, S. (2019). Virtual structure for sustainable wireless networks in cloud services and enterprise information system. *Journal of ISMAC*, 1(03), 188-205.
- Reitan, R.M., Wolfson, D. (2000). Conation: A neglected aspect of neuropsychological functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 48 (5): 443-453.
- Roca, J.C., Chiu, C.-M., Martinez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64 (8): 683-696.
- Ruiz-Torres, A., Cardoza, G., Kuula, M., Oliver, Y. and Rosa-Polanco, H. (2018). Logistic services in the Caribbean region: An analysis of collaboration, innovation capabilities and process improvement. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31 (3): 534-552.
- Salam, M., Shoaib Farooq, M. (2020). Does sociability quality of web-based collaborative learning information system influence students' satisfaction and system usage? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17: 1-39.
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., and Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity, *Technological Forecasting and Social Change*, 136: 347-354.
- Seddon, P.B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8 (3): 240-253.
- Shiau, W. L., Shi, P., & Yuan, Y. (2021). A meta-analysis of emotion and cognition in information system. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 17(1), 125-143.
- Simamora, R.H. (2019). Socialization of information technology utilization and knowledge of information system effectiveness at Hospital Nurses in Medan, North Sumatra. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10 (9): 1-5.
- Somers, T.M., Nelson, K., Karimi, J. (2003). Confirmatory factor analysis of the end user computing satisfaction instrument: Replication within an ERP domain. *Decision Science*, 34 (3): 595-621.

- Suh, K., Kim, S., Lee, J. (1994). End-user's disconfirmed expectations and the success of information systems. *Information Resources Management Journal*, 7 (4): 30-39.
- Swanson, B. (1997). Maintaining IS quality. *Information and Software Technology*, 39: 845-850.
- Tyre, M.J., Orlikowski, W.J. (1996). The episodic process of learning by using. *International Journal of Technology Management*, 11 (7/8): 790-798.
- Wu, J.-H., Wang, Y.-M. (2006). Measuring ERP success: The ultimate user's view. *International Journal of Operations & Production Management*, 26 (8): 882-903.
- www.dictionary.cambridge.org/
- Zadeh, P. A., Wang, G., Cavka, H. B. (2017). Information quality assessment for facility management. *Adv. Eng. Informat*, 33: 181-205.
- Zouaghi, F., Sánchez, M., and Martínez, M. G. (2018). Did the global financial crisis impact firms' innovation performance? The role of internal and external knowledge capabilities in high and low tech industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 132: 92-104.

The Study of the Effect of User Satisfaction on the Relationship between Percieved Information Quality and Conative Use of information System (Case study: National Iranian Drilling Company)

Mohsen Sangari¹

Mohammad Reza Farhadpoor²

Abstract

Objective: The aim of this study was to study of the effect of user satisfaction on the relationship between percieved information quality and conative use of information system (Case study: National Iranian Drilling Company).

Method: The research was applied in terms of type and analytical in terms of survey method. The statistical population included all organizational users of informaton systems in the National Iranian Drilling Company in the amount of 3700, of which 348 were randomly selected based on Cochran's formula. Data collection tools were standard 8-item information quality questionnaire of Gorla, Somers & Wong (2010), 12-item questionnaire of innovative use of information system of Kwahk, Ahn & Ryu (2018) and 9-item user satisfaction questionnaire of Shahibi, Saidin & Izhar (2016). The validity of the questionnaire was accepted by confirmatory factor analysis. Cronbach's alpha method was used to determine its reliability, the value of which was estimated to be higher than 0.7 for the initial questionnaire (30 people). In this research, to analyze data from descriptive and inferential statistics with the help of software SPSS and AMOS were used.

Results: Based on the results, users' perception of information quality has an effect of 0.87 on their satisfaction with the information system. Users' perception of information quality affects their innovative use of information system by 0.31. In addition, user satisfaction has a significant effect on the relationship between users' perception of information quality and their innovative use of the information system in the National Iranian Drilling Company ($\beta = 0.283$)

Conclusion: According to the results, conative use as a consequence of users' perception of the results of interaction with the system is debatable. In other words, the ability of the information system to represent quality information leads to a positive attitude in users. This will strengthen their motivation to use the system better. Also, user satisfaction with a system will lead to the strengthening of innovative use. The quality of information and information system services, in addition to improving user satisfaction, will also lead to its innovative use of information system through user satisfaction and information quality can be used.

Keywords: User Satisfaction, Percieved Information Quality, Conative Use of information System, National Iranian Drilling Company

¹ MSc.InformationTechnology Management-Information Resource Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran (E-mail: Sangari.mohsen@yahoo.com).

² Information Science and Knowledge -Information Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran (**Corresponding author**, E-mail: M.farhadpoor@gmail.com).