

تبیین پدیده تداوم نامنظم بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات

کسب و کار

بابک سهرابی^۱، مهدی شامی زنجانی^۲، شعبان الهی^۳، محمد حسین شرکت^۴

استاد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

^۲استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

^۳دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

^۴دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه تهران

چکیده

بررسی مطالعات پیشین در زمینه‌ی مراحل مختلف چرخه عمر سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار موید آن است که تاکنون مطالعات معدودی با محوریت مسائل پس از استقرار این گروه از سیستم‌ها انجام پذیرفته است. در میان موضوعات پس از استقرار، مساله‌ی بهره‌گیری نامنظم، پایان یافتن استفاده و کنار نهاده شدن سیستم‌ها پیش از پایان چرخه‌ی عمر طبیعی و جنبه‌هایی که به وقوع آن منجر می‌شود، به عنوان موضوعی مهم تلقی می‌شود که کمتر مورد توجه محققین واقع شده است. شاید یکی از دلایل کم توجهی به این مساله را بتوان ناشی از استیلا‌ی مساله‌ی پذیرش و استقرار سیستم در سازمان‌ها دانست که هم‌زمان با شدت یافتن نگرش‌های مکانیزه سازی در دهه‌های اخیر، عمده توجه محققین را به مسائل این بخش از چرخه‌ی عمر هدایت کرده است. پرداختن به موضوع یاد شده از جنبه‌هایی همچون اهمیت و جایگاه آن از منظر رضایت ذی‌نفعان سیستم، کمک به تداوم استفاده از سیستم در سازمان‌ها، طراحی و تأمین سیستم‌هایی با طول دوره‌ی عمر بالاتر و افزایش سطح کارایی و عملکرد سازمان‌ها مساله‌ای مهم و درخور توجه و بررسی است. بر این اساس در این مطالعه تلاش شده است تا با استفاده از رویکرد نظریه داده بنیاد ضمن شناخت عوامل موثر بر تداوم نامنظم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها، مدل پارادایمی مساله‌ی مورد اشاره استخراج شود.

واژگان کلیدی: سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار، تداوم نامنظم، عدم تداوم استفاده، کنارگذاری سیستم، نظریه داده بنیاد

مقدمه

سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار⁵ را می‌توان به عنوان یکی از عوامل اصلی شکل دهی محیط کسب و کار سازمان‌ها دانست که عملکرد هر یک از آن‌ها بر عملکرد کل سازمان از جنبه‌های گوناگون اثرگذار خواهد بود. بر اساس تعریف ویتن و همکاران⁶ (2001) سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی ترکیبی از عناصر انسانی، داده، فرآیند و فناوری‌های اطلاعاتی بوده که تعامل این مولفه‌ها زمینه‌ی جمع‌آوری، پردازش و ذخیره داده‌ها را با هدف تبدیل آن‌ها به اطلاعات در راستای ایجاد ارزش افزوده سازمانی و حمایت از فرآیندهای سازمان مهیا می‌سازد (Whitten, Bentley, & Dittman, 2001).

در سال‌های اخیر اگرچه همراه با رشد نمایی استفاده از فناوری‌های حوزه رایانه و ارتباطات در سطح جامعه و صنعت، سازمان‌ها تمایل و شاید بتوان گفت الزام بیشتری در جهت استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی به منظور افزایش اثربخشی به فعالیت‌های خود احساس نموده‌اند، ولی همچنان مسائل و مولفه‌های گوناگونی بر کارایی و اثربخشی این گونه سیستم‌ها اثر گذار بوده و در بسیاری از مواقع اهداف مورد نظر سازمان‌ها از استقرار این‌گونه سیستم‌ها حاصل نمی‌شود. یکی از مسائلی که در فرآیند پس از استقرار سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی به وفور قابل مشاهده بوده و سبب می‌شود تا تلاش‌های صورت پذیرفته در خصوص استقرار یک سیستم که عموماً با دشواری‌ها و هزینه‌های فراوانی همراه است، از بین رود، مساله‌ی عدم تداوم استفاده از سیستم پیش از طی نمودن کامل چرخه‌ی عمر آن است. وقوع این مساله ایجاب می‌کند که دلایل رخداد چنین موضوعی مورد پژوهش واقع گردد.

از سوی دیگر اگر چه استقرار اولیه یک سیستم و یا یک فناوری در یک سازمان مقدمه‌ای در جهت اشاعه و گسترش آن در درون سازمان است، مزایای استقرار یک سیستم تنها در صورت استفاده موثر و در طول زمان چرخه‌ی عمر آن در داخل سازمان قابل دستیابی خواهد بود. آن چه که در تحقیقات گذشته مورد تاکید و بررسی محققین قرار گرفته است، موید این واقعیت است که نتایج موثر به دست آمده از استقرار یک سیستم صرفاً به استقرار آن وابسته نبوده بلکه تداوم استفاده و عدم رها سازی و استفاده‌ی عملیاتی در طی چرخه‌ی عمر سیستم نیز در استفاده از واژه موفقیت به عنوان وجه تسمیه یک سیستم اطلاعاتی امری حیاتی و ضروری است (Bhattacharjee, 2001; Pollard, 2003; Venkatesh & Brown, 2001; Venkatesh & Davis, 2000). بر این اساس، شناخت عوامل موثر بر تداوم نامنظم استفاده از سیستم‌های کسب و کار علاوه بر آن که در مرحله تصمیم‌گیری و انتخاب سیستم موثر است، در فرآیند استقرار سیستم نیز حائز اهمیت است. این مساله در خصوص سیستم‌های استقرار یافته نیز می‌تواند زمینه بهره‌برداری تا پایان چرخه‌ی عمر آن را فراهم آورده و از رها سازی و عدم تداوم استفاده از سیستم جلوگیری کند.

تحقیق پیش رو بر آن است تا با استفاده از رویکرد کیفی نظریه داده بنیاد پدیده تداوم نامنظم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار را مورد بررسی قرار داده، خلاء نظری موجود را مرتفع کرده و با رویکردی جامع و سیستمی، ابعاد مشهود و نامشهود این موضوع را مورد بررسی و شناسایی قرار دهد. مدل نظری ارائه شده در این تحقیق رویکردی به منظور شناخت مساله‌ی عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها پیشنهاد می‌دهد و به مدیران، تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان سازمانی کمک می‌کند تا از رخ داد این مساله در سازمان اجتناب و زمینه تداوم بهره‌برداری از سیستم‌های اطلاعاتی را فراهم آورند. این تحقیق در 5 بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه حاضر، در بخش اول به بررسی مساله‌ی تحقیق و اهمیت مطالعه آن پرداخته خواهد شد. بخش دوم به بررسی تحقیقات و مطالعات پیشین در این زمینه اختصاص یافته است. کلیات روش تحقیق مورد استفاده، شیوه‌ی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و مدل پارادایمی حاصل شده در بخش سوم مورد اشاره قرار گرفته است. با توجه به اهمیت

⁵ Business Information Systems

⁶ Whitten et al

اعتبار سنجی تحقیق و شیوهی عمل مورد استفاده، بخش چهارم به موضوعات یاد شده خواهد پرداخت و در نهایت این مطالعه با جمع بندی و نتیجه‌گیری مندرج در بخش پنجم به پایان خواهد رسید.

مساله‌ی اصلی تحقیق و اهمیت آن

یکی از موضوعات اساسی مورد بحث در مجامع حرفه‌ای حوزه سیستم‌های اطلاعاتی پرداختن به موضوع پذیرش فناوری و سیستم‌های طرح ریزی شده در سازمان‌ها به منظور تحقق اهداف کسب و کار سازمانی است. موضوعی که به دفعات در مطالعات و تحقیقات گوناگون مورد بررسی قرار گرفته و مدل‌ها و نظریه‌های متعددی با هدف تبیین مولفه‌ها، شرایط و الزامات و همچنین عوامل بازدارنده و تسهیل کننده آن در طول دو دهه‌ی گذشته مورد بررسی و مطالعه محققین قرار گرفته است (Bhattacherjee, 2001; Bhattacherjee & Premkumar, 2004; Khoo & Robey,) (2007; S. S. Kim, Malhotra, & Narasimhan, 2005; M. a. H. Limayem, Sabine Gabriele, 2003; Lin, 2003; در حالی است که مقوله‌ی تداوم استفاده از یک سیستم در طول چرخه‌ی عمر آن و بررسی علل و دلایل کنارگذاری و عدم تداوم استفاده از آن، علی‌رغم آن که سازمان توانسته است مسیر پر چالش استقرار موفق سیستم را طی نموده و از میان انبوه پروژه‌های شکست خورده طراحی و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی با موفقیت سیستم یا سیستم‌های مورد نظر خود را پیاده سازی و مستقر کند، کمتر مورد توجه محققین این حوزه قرار گرفته است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که عدم استفاده، کنارگذاری و تلاش در جهت جایگزینی سیستم‌های استقرار یافته، علی‌رغم استقرار موفق خود، امری شایع بوده که در بسیاری از مواقع در نخستین روزهای پس از استقرار، آغاز می‌شود ولی محققان به اندازه‌ی کافی به این موضوع نپرداخته‌اند (Jaspersen, Carter, & Zmud, 2005).

از جنبه‌ی نظری می‌توان تصمیم به تداوم و یا عدم تداوم استفاده از یک سیستم را به عنوان نوعی مساله‌ی تصمیم‌گیری مد نظر قرار داد که ماهیتی مشابه تصمیم‌گیری بر پذیرش و استقرار و یا عدم پذیرش اولیه‌ی یک سیستم توسط تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان دارد. مطابق تعریف راجرز⁷ (1995) پذیرش یک فناوری شامل یک فرآیند عقلایی است که تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان سازمانی طی می‌کند. بر این اساس، این تصمیم‌گیری تابع مولفه‌های گوناگونی همچون عقلانیت⁸، مولفه‌های هنجاری⁹ (همانند وابستگی‌های فرهنگی و یا اجتماعی به یک سیستم)، عادات¹⁰ و مولفه‌های مشابه دیگر است (Inho Cho, 2011). از نظر مفهومی، تداوم استفاده از یک سیستم و یا یک فناوری به بررسی فرآیند به هنجار سازی¹¹ یک سیستم مستقر شده در سازمان اشاره می‌کند که در کنار سایر مفاهیم مرتبط همانند پذیرش، استقرار و نگهداری از یک سیستم مولفه‌های اصلی فرآیند توسعه و اشاعه یک سیستم و یا یک فناوری را تشکیل می‌دهد (Inho Cho, 2011).

⁷ Rogers

⁸ Rationality

⁹ Normative-affective

¹⁰ Habits

¹¹ Normalization

ریتنبرگ و مورداوک^{۱۲} (1992) عدم تداوم استفاده را نوعی مقاومت در برابر نوآوری و یا فناوری به کارگرفته شده تعریف می‌کنند که به صورت کنارگذاشتن آن خود را نشان می‌دهد (Madhavan Parthasarathy, 1995). بر اساس تعریف ارائه شده توسط راجرز (1995) عدم تداوم استفاده از یک نوآوری عبارت است از اتخاذ تصمیم مبنی بر عدم استفاده از آن پس از آنکه مورد پذیرش و استفاده واقع شده است. بر اساس این تعریف، پذیرنده یک نوآوری پس از تصمیم‌گیری در خصوص پذیرش و یا عدم پذیرش، باید در خصوص تداوم و یا عدم تداوم استفاده از آن تصمیم‌گیری کند. به بیان دیگر، مساله‌ی تداوم و یا عدم تداوم استفاده بخشی از فرآیند اشاعه نوآوری است که باید به آن پرداخته شود (Rogers, 1995). به اعتقاد لین^{۱۳} (2003) مساله‌ی تداوم و یا عدم تداوم استفاده یک نوع مساله‌ی ارزیابی مبتنی بر سطح رضایت درونی فرد نسبت به فناوری بوده که بر اساس میزان تطابق انتظارات و عملکرد فناوری با پیش زمینه‌های ذهنی او شکل می‌گیرد. به عقیده وی این ارزیابی پس از آنکه یک فناوری مورد پذیرش واقع گردید توسط کاربر انجام می‌پذیرد و دارای مکانیزمی بازخوردی^{۱۴} است که نتیجه آن می‌تواند به تقویت استفاده (تداوم استفاده)، تغییر در شکل و نحوه استفاده و یا عدم تداوم استفاده منجر شود (Inho Cho, 2008).

چو^{۱۵} (2008) معتقد است که مساله‌ی عدم تداوم استفاده از یک سیستم همانند مساله پذیرش اولیه آن یک مساله‌ی تصمیم‌گیری است که در فرایند این تصمیم‌گیری نظریه‌های مختلف تصمیم‌گیری همانند عقلانیت عملی^{۱۶}، جنبه‌های هنجاری و ذهنیت‌های انسانی فرد تصمیم‌گیرنده نقش ایفا می‌کنند (Inho Cho, 2008). چو در دیدگاهی مشابه راجرز عدم تداوم استفاده را توقف استفاده از یک نوآوری پس از آنکه کاربر نوآوری یاد شده را در فعالیت‌های روزمره‌ی خود مورد استفاده و کاربرد قرار داده و به واسطه این استفاده، نوآوری با فعالیت‌های وی عجین و یا به اصطلاح وی جذب^{۱۷} در آن‌ها شده است، تعریف می‌کند (Inho Cho, 2008). یه^{۱۸} (2011) نیز بر اساس دیدگاه مطرح شده توسط ونکاتش و همکاران^{۱۹} (2008) در خصوص سنجش میزان استفاده از یک سیستم بر اساس سه مولفه مدت زمان^{۲۰}، تناوب استفاده^{۲۱} و شدت یا حجم^{۲۲} استفاده از سیستم معتقد است که مفهوم تداوم استفاده از یک سیستم اطلاعاتی نیز به این سه مولفه وابسته است؛ به گونه‌ای که هرچه مدت زمان استفاده، تناوب دفعات استفاده و حجم استفاده بیشتر باشد می‌توان بیان کرد که تداوم استفاده از این سیستم بیشتر خواهد بود (Yeh, 2011).

فورنیکس و واده^{۲۳} (2011) تصمیم عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی را به عنوان یک تصمیم سازمانی و یا فردی به منظور عدم به کارگیری یک سیستم در جهت پشتیبانی از فعالیت‌های جاری سازمان تعریف کرده‌اند. بر این اساس در بسیاری از مواقع تصمیم‌گیران سازمانی بنا به دلایلی بر عدم تداوم استفاده از یک سیستم متمایل می‌شوند و به سبب تصمیم آنان کاربران نیز بالاجبار استفاده از سیستم را به کناری می‌گذارند و در مقابل به دلیل عدم به

¹² Rittenburg and Murdock

¹³ Lin

¹⁴ Feedback Mechanism

¹⁵ Cho

¹⁶ Practical Rationality

¹⁷ Assimilation

¹⁸ Yeh

¹⁹ Venkatesh et al

²⁰ Duration

²¹ Frequency

²² Intensity

²³ Furneaux and Wade

کارگیری سیستم توسط کاربران، تصمیم‌گیران به کنار گذاشتن سیستم سوق داده می‌شوند (Furneaux & Wade, 2011). با توجه به موارد مطرح شده به طور خلاصه اهمیت پرداختن به موضوع یاد شده را از منظرهای زیر می‌توان مورد توجه قرار داد:

1- تداوم و یا عدم تداوم استفاده از یک سیستم پس از طی نمودن فرایند استقرار آن درون یک سازمان می‌تواند به همراه آورنده اثرات اقتصادی مثبت و یا منفی برای آن سازمان باشد (Rust & Zahorik, 1993). آنچه که به طور کلی در این رابطه می‌توان بیان نمود آن است که سازمان‌ها در حدود 2/3 تا 2/8 درصد از درآمد سالیانه‌ی خود را در حوزه استقرار سیستم‌های اطلاعاتی سرمایه گذاری می‌کنند (Rajagopal, 2002). علاوه بر هزینه‌کرد حوزه تأمین سیستم‌های نرم‌افزاری، هزینه قابل توجهی نیز در حوزه تأمین زیرساخت و تجهیزات سخت‌افزاری، هزینه تغییرات سازمانی، نیروی انسانی، آموزش و نگاهداشت سخت افزارها و نرم افزارهای مرتبط با سیستم اصلی در سازمان‌ها صورت می‌گیرد (Kelly, Gibson, P. Holland, & Light, 1999). تجمیع این هزینه‌ها نشان دهنده سرمایه گذاری بالایی است که سازمان‌ها در راستای تحقق آرمان بهره برداری از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی متحمل می‌شوند و در نتیجه تداوم و یا عدم تداوم استفاده از این سیستم‌ها در اقتصادی بودن و یا نبودن آن‌ها تأثیر جدی و مهمی را به همراه خواهد داشت. از سوی دیگر از منظر اصول اقتصادی و حسابداری، برخلاف آن چه که در سایر حوزه‌های سرمایه گذاری قابل تصور است، سیستم‌های اطلاعاتی فاقد ارزش اسقاط²⁴ بوده و عموماً قابل بازفروش نیستند (Inho Cho, 2011). در نتیجه با عدم تداوم استفاده از یک سیستم تا پایان چرخه عمر آن، عملاً کل هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم انجام شده به نسبت مابقی مدت زمان قابل استفاده پیش رو به هدر خواهد رفت. از این جهت است که مدت زمان بهره برداری از یک سیستم و یا به بیان دیگر تداوم استفاده از آن به عنوان مهمترین عامل در محاسبه بازگشت اقتصادی حاصل از سرمایه‌گذاری در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی تلقی می‌شود.

2- یکی از مولفه‌هایی که تصمیم‌گیران سازمانی را در جهت هزینه‌کرد مبالغ هنگفت استقرار سیستم‌های اطلاعاتی و پیمودن این مسیر سخت و پذیرش مخاطرات پیش رو متقاعد می‌سازد، استفاده از توان پردازشی، قدرت تسهیل‌کنندگی انجام فعالیت‌های سازمانی، کمک به تصمیم‌سازی، ایجاد مزیت رقابتی، ایجاد ارزش افزوده سازمانی و سایر مولفه‌های اقتصادی (چه به صورت محسوس و چه به صورت نامحسوس) و غیر اقتصادی سیستم‌ها است (Bacon, 1992). بر این اساس پر واضح است که تداوم استفاده از یک سیستم پس از پذیرش و استقرار موفق آن در طول دوره‌ی عمر آن است که می‌تواند اهداف اشاره شده را برآورده نموده و ارزش حاصل از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده را نمایان سازد.

3- مساله‌ی تداوم و یا عدم تداوم استفاده از یک سیستم یک مساله‌ی چند بعدی است که علاوه بر ابعاد اقتصادی مرتبط با آن بر سایر مولفه‌های سازمانی نیز اثر گذار خواهد بود. بر این اساس استفاده و یا عدم استفاده از یک سیستم پس از استقرار در درون سازمان می‌تواند بر شرایط سازمانی همانند هماهنگی‌های درون سازمانی، نرخ ارایه سرویس به مشتریان، رضایت مشتریان و ذی‌نفعان، تنش‌های سازمانی، پیچیدگی و یا سهولت و ضریب موفقیت و یا شکست استقرار سیستم‌های آتی و همچنین تعهدات سازمانی اثر گذار باشد (Bhattacharjee & Premkumar, 2004; Nelson, 1990). با توجه به موارد مطرح شده در خصوص اهمیت موضوع، مدل‌ها و نظریه‌های یاد شده در حوزه‌ی پذیرش و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی با محدودیت‌های متعددی روبرو هستند. مدل‌ها و نظریه‌های رایج در این حوزه در قبال این پرسش که نگرش کاربران نسبت به یک فناوری پس از پذیرش و استقرار آن چگونه در طول زمان دچار تغییر و

²⁴ Scrap Value

تحول می‌شود سکوت نموده و پاسخی به این مساله نمی‌دهند. چو^{۲۵} (2011) با بررسی سیر تاریخی مطالعات حوزه پذیرش و اشاعه‌ی نوآوری‌ها و فناوری‌ها از نیمه دهه 80 میلادی، بیان نموده است که تمرکز مدل‌های ارائه شده بر استقرار یک فناوری در داخل سازمان‌ها بوده و این مدل‌ها به مسائل مربوط به پس از استقرار یک فناوری در درون سازمان‌ها نپرداخته‌اند. به اعتقاد وی این مدل‌ها و نظریه‌ها با دو مساله‌ی اساسی روبرو هستند. نخست آنکه مدل‌ها و نظریه‌های موجود عمدتاً تمرکز خود را بر روی سه محور شناسایی عوامل موثر بر پذیرش یک فناوری در سازمان و عوامل بازدارنده آن، فرآیندی که طی آن پذیرش سازمانی در خصوص یک فناوری رخ می‌دهد و مراحل گوناگون پذیرش یک فناوری متمرکز نموده‌اند اما در خصوص مولفه‌ها و شرایط پس از استقرار سخنی به میان نیاورده‌اند. نکته دوم آنکه فرض این مدل‌ها و نظریه‌ها بر این مساله استوار است که یک فناوری تا پایان طول دوره‌ی عمر خود مورد استفاده کاربران قرار خواهد گرفت (Inho Cho, 2011).

توجه به این نکته لازم است که عدم تداوم استفاده از یک سیستم با رها سازی انجام یک پروژه استقرار متفاوت است؛ چرا که اصولاً مفهوم عدم تداوم استفاده از سیستم زمانی معنا می‌یابد که پروژه‌ی استقرار یک سیستم با موفقیت درون سازمان اجرا شده باشد در حالی که رها سازی استقرار یک سیستم در مسیر پیاده سازی آن و پیش از رسیدن به نقطه استقرار یک سیستم رخ می‌دهد (Furneaux & Wade, 2011). تاکنون مطالعات متعددی در خصوص علل و عوامل رها سازی پروژه‌های استقرار سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی پیش از پایان فرآیند استقرار و عملیاتی نمودن آن‌ها در سازمان انجام پذیرفته است (Ewusi-Mensah & Przasnyski, 1991) و مدل‌ها و نظریه‌های گوناگونی در این خصوص ارائه شده است. بر اساس تفاوت ذکر شده میان این دو مفهوم می‌توان انتظار داشت که مدل‌ها و مولفه‌های موثر بر مفهوم تداوم و یا عدم تداوم استفاده‌ی از یک سیستم با آنچه که در مدل‌ها و مولفه‌های پذیرش و استقرار یک سیستم مورد توجه محققین واقع شده و یا به عنوان علل ناکامی و شکست این قبیل پروژه‌ها تاکید گردیده است کاملاً یکسان نخواهد بود. یکی از پیامدهای این تفاوت، لزوم وجود مدل‌ها و تحقیقات متفاوت و مجزا می‌باشد (Furneaux & Wade, 2011). بر اساس آنچه که اشاره شد، بررسی رفتار پس از استقرار و شناسایی مولفه‌ها و عوامل اثر گذار بر عدم تداوم استفاده از سیستم‌ها نیز به دلیل شرایط خاص و درجه بلوغ فناوری در سازمان‌ها و صنایع، نیازمند مدلی منطبق با شرایط خود است.

بررسی پیشینه‌ی تحقیق

علی‌رغم آنکه در مطالعات متعددی ضرورت پرداختن به مساله‌ی رفتار پس از استقرار و بررسی علل و عوامل موثر بر عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی مورد تاکید واقع شده است (Inho Cho, 2011; Furneaux & Wade, 2011) ولی مطالعات محدودی با محوریت این موضوع انجام شده است. فورنیوکس و واده^{۲۶} (2011) ضمن بررسی هفت نشریه مطرح در حوزه دانش سیستم‌های اطلاعاتی با انجام یک فراتحلیل^{۲۷} بر روی مقالات مندرج در این نشریات

²⁵ Cho

²⁶ Furneaux and Wade

²⁷ Meta Analysis

اعلام نموده‌اند که تنها 2 درصد از مقالات منتشر شده توسط این نشریات (از مجموع 133 مقاله مرتبط با مراحل چرخه‌ی عمر سیستم‌ها) به مساله رفتار پس از استقرار سیستم‌های اطلاعاتی و تداوم استفاده اختصاص یافته است (Furneaux & Wade, 2011). بهاتاچرجی و بارفر²⁸ (2011) نیز در تحقیقی مشابه ضمن انجام یک فراتحلیل بر روی مقالات منتشر شده در حد فاصل سال‌های 1999 تا 2011 در ده نشریه برتر حوزه سیستم‌های اطلاعاتی به بررسی نتایج تحقیقات انجام شده با موضوع عدم تداوم استفاده در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تنها 16 مطالعه با موضوع یاد شده انجام شده است (Bhattacharjee & Barfar, 2011). در ادامه به منظور رعایت اختصار نتایج مستخرج از اهم تحقیقات انجام شده در ده سال اخیر در زمینه مساله‌ی عدم تداوم استفاده به صورت موجز در جدول شماره 1 ارائه گردیده است.

از بررسی مطالعات اشاره شده در جدول شماره 1 می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

1- مدل‌های ارائه شده با محوریت مساله‌ی تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی قادر به تشریح ماهیت مساله‌ی عدم تداوم استفاده نیستند؛ چراکه در اکثر مطالعات پیشین قصد تداوم²⁹ به عنوان یک متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته و مساله‌ی تداوم استفاده عموماً بر اساس شاخص میزان دفعات استفاده سنجیده شده است. این در حالی است که مساله قصد یک امر دائم و ثابت نیست و امکان تغییر داشته و همچنین تعداد و دفعات استفاده به مفهوم استفاده‌ی واقعی و موثر از سیستم نمی‌باشد. به اعتقاد کارتر³⁰ (2011) ناتوانایی رویکردهای موجود در تشریح مساله‌ی عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی به دو دلیل عمده است. اول آنکه علی‌رغم شواهد محدود در خصوص وابستگی میان قصد و رفتار، این مدل‌ها عموماً مولفه‌ی قصد را به عنوان یک عامل وابسته در نظر می‌گیرند. درثانی مطابق دیدگاه ونکاتش و همکاران (2008) مدل‌های مبتنی بر مساله قصدمندی، توانایی محدودی در مواجهه با شرایط عدم قطعیت و محدودیت اطلاعات دارا هستند (Carter, 2012; Venkatesh, Brown, Maruping, & Bala, 2008).

2- از آن جاکه اطلاعات جدید زمینه شکل‌گیری مقاصد جدید و شکل‌گیری رفتارهای متفاوت را سبب می‌شوند، در نتیجه این قبیل مولفه‌ها دارای ماهیتی موقتی بوده و در نتیجه به صورت دقیق نمی‌توانند پیش‌بینی کننده رفتار کاربران در فرآیند بررسی عدم تداوم استفاده از سیستم‌ها باشند. این مساله زمانی شدت می‌یابد که افراد توان کمتری در کنترل رفتارهای ارادی خود داشته باشند (Carter, 2012; Venkatesh, et al., 2008).

3- سازه‌های ارائه شده در مدل‌ها و مطالعات پیشین توانایی محدودی در خصوص پیش‌بینی استفاده بلند مدت از فناوری دارا هستند؛ چرا که مدل‌ها و مطالعات صورت پذیرفته عموماً بر تداوم استفاده در کوتاه مدت متمرکز شده و سازه‌های نگرشی³¹ عموماً در مدل‌های تداوم استفاده لحاظ نشده است. مطابق آنچه که کارتر متذکر

²⁸ Bhattacharjee and Barfar

²⁹ Continuance Intention

³⁰ Carter

³¹ Attitude Construct

می‌شود مساله عدم تداوم استفاده از یک فناوری باید در بستر زمانی کافی مورد بررسی قرار گیرد (Carter, 2012). این موضوع به این واقعیت اشاره دارد که تمرکز بر تجارب کوتاه مدت از کاربرد فناوری در مدل‌های تداوم استفاده به اعتقاد محققانی همچون ونکاتش و گوپال³² (2010) نمی‌تواند در بررسی مساله‌ی عدم تداوم استفاده دقیق باشد و این عدم دقت می‌تواند به نتایج نادقیق منجر شود (Venkatesh & Goyal, 2010).

4- به اعتقاد فورنیوکس و واده³³ (2011) محور مطالعات انجام شده قبلی بر اساس دو نگرش اصلی پایه گذاری شده است. اول آنکه مفهوم تداوم استفاده از یک سیستم را در مقابل عدم تداوم استفاده از آن در نظر می‌گیرند و دوم آنکه عموم این نگرش‌ها بر اساس نظریه عدم تطابق انتظارات بنیان نهاده شده‌اند (Furneaux & Wade, 2011).

³² Venkatesh and Goyal

³³ Furneaux and Wade

جدول شماره ۱: اهم مطالعات انجام شده در حوزه مساله‌ی تداوم استفاده از فناوری‌های و سیستم‌های سازمانی

محقق	محتوا و زمینه مطالعه	نظریه پایه مورد استفاده	یافته‌های اصلی مطالعه
(Pollard, 2003)	سیستم پشتیبان تصمیم گروهی ^۱	-	کمبود تطابق میان کارکردهای سیستم با وظایف افراد زمینه عدم تداوم استفاده می‌گردد. عدم تداوم استفاده از یک سیستم توسط گروهی از کاربران به مفهوم عدم تداوم آن به صورت دائم نیست بلکه امکان بازگشت این افراد با تغییر در شرایط محیطی و سازمانی وجود دارد.
Bhattacharjee & Premkumar, 2004	آموزش مبتنی بر کامپیوتر، استفاده از ابزارهای توسعه سریع برنامه‌های کاربردی	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری	درک سودمندی پس از استفاده از فناوری زمینه تداوم استفاده را ایجاد می‌نماید. بررسی نگرش کاربران منجر به امکان پیش بینی قصد استفاده نمی‌گردد.
Nysveen, Pedersen, & Thorbjørnsen, 2005	سرویس‌های موبایل پارک ^۲	نظریه استفاده و رضایت مندی	تاثیر مولفه بیانگری آ در تداوم استفاده از فناوری
M. Limayem, Hirt, & Cheung, 2007	محیط وب	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، عادت	عادت به صورت منفی تاثیر خود را بر قصد تداوم استفاده وارد می‌نماید.
H. W. Kim, Chan, & Chan, 2007	سرویس‌های اینترنتی موبایل	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی	نگرش به عنوان یک عامل پیش بینی کننده قصد استفاده می‌باشد. انگیزتگی (رضایت) قادر به پیش بینی قصد تداوم استفاده نمی‌باشد.
(Doong & Lai, 2008)	سیستم‌های مذاکره الکترونیکی ^۳	نظریه عدم تطابق انتظارات	رضایت استفاده از سیستم نسبت به سهولت استفاده از سیستم در تقویت قصد تداوم استفاده از سیستم پر اثرتر بوده است. رضایت و سودمندی درک شده به صورت مشترک پیش بینی کننده قصد استفاده خواهند بود، شرایط تسهیل کننده دارای تاثیرگذاری زیادی بر رفتار دارا هستند.
Særebø & Eikebrokk, 2008	سیستم تبادلالت نقدینگی ^۴	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی	میان سودمندی درک شده، سهولت استفاده و رضایت کاربر از کار با یک سیستم با مساله‌ی تداوم استفاده رابطه مستقیم برقرار است.
Venkatesh, et al., 2008	سیستم‌های مبتنی بر وب	نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری	شرایط تسهیل کننده و قصد رفتاری به صورت مشترک به پیش بینی انتظارات رفتاری می‌پردازند. انتظارات رفتاری و قصد به صورت مشترک پیش بینی کننده استفاده می‌باشد.
Liao, Palvia, & Chen, 2009	سیستم آموزش الکترونیک	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری، مدل شناختی	اثر سودمندی درک شده و رضایت در طول زمان کاهش می‌یابد در حالیکه نگرش نسبت به قصد تداوم استفاده افزایش می‌یابد. سودمندی به صورت کوتاه مدت و بلند مدت دارای تاثیر جدی بر روی قصد تداوم استفاده نمی‌باشد.
Venkatesh & Goyal, 2010	سیستم الکترونیکی منابع انسانی	مدل تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری	تمرکز بر تجارب کوتاه مدت از کاربرد فناوری به منظور تطابق با انتظارات اولیه نمی‌تواند دقیق باشد و این عدم دقت می‌تواند به نتایج نادقیق منجر گردد

به اعتقاد این محققین این دو نگرش دارای چند ایراد اساسی است: اول آنکه اگرچه شناخت مولفه‌های موثر در تداوم استفاده می‌تواند در شناخت شرایط عدم تداوم استفاده موثر باشد؛ اما این بدان معنی نیست که الزاماً عدم حضور مولفه‌ها موثر در تداوم استفاده منجر به عدم تداوم استفاده شود. از سوی دیگر به بیان این محققین توجه نظریه عدم تطابق انتظارات بر تصمیم‌گیری عدم تداوم استفاده توسط کاربران صرفاً در حوزه‌هایی است که کاربران در فرآیند تصمیم‌گیری دخالت دارند. در حالی که بسیاری از تصمیمات مرتبط با عدم تداوم استفاده نه توسط کاربران مرتبط با سیستم بلکه به وسیله مدیران اتخاذ شده و مولفه‌های محیطی و غیر سیستمی در آن دخیل است (Furneaux & Wade, 2011).

به صورت خلاصه می‌توان گفت که مدل‌ها و نظریه‌های موجود در حوزه مساله پذیرش و اشاعه سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی و یا مسائل مطرح شده در مطالعات صورت پذیرفته به منظور تبیین مساله‌ی تداوم استفاده از فناوری‌ها و سیستم‌ها قابلیت بررسی مسائل پس از استقرار یک سیستم و به ویژه مساله عدم تداوم استفاده از سیستم‌ها را نداشته و در معدود مطالعات انجام شده در این زمینه در هر مورد بنا به نظر محققین با اعمال فرضیات و مولفه‌هایی تلاش شده است تا مساله به صورت موقتی و از جنبه‌هایی خاص مورد بررسی قرار گیرد. به عنوان نمونه می‌توان بیان کرد که در مطالعات صورت پذیرفته بر اساس مدل پذیرش فناوری به منظور فائق آمدن بر ناکارآمدی این مدل در بررسی مسائل پس از استقرار، محققین فرض کرده‌اند که ارزیابی باورهای کاربران در تقابل استفاده از یک فناوری همانند سودمندی درک شده و یا سهولت استفاده هم در پذیرش/عدم پذیرش و هم در تداوم/عدم تداوم استفاده از یک فناوری موثر است. همچنین در مطالعات صورت گرفته بر پایه نظریه عدم تطابق انتظارات نیز محققان تلاش کرده‌اند تا با اضافه نمودن مولفه‌ی عدم رضایت و لحاظ نمودن این مساله که تجربه‌ی حاصل شده از استفاده و تعامل با یک فناوری با شکل دهی رضایت و یا عدم رضایت در کاربر در شکل‌گیری قصد وی در تداوم و یا عدم تداوم استفاده از یک سیستم موثر خواهد بود، این مساله را پوشش دهند. در این میان در مطالعات صورت پذیرفته بر اساس رویکرد نظریه استفاده و رضایت‌مندی نیز عموماً با لحاظ نمودن مولفه‌های رضایت‌مندی اجتماعی به بررسی این موضوع پرداخته شده است.

روش‌شناسی تحقیق

بنا به نظر سرمد و همکاران (1388)، روش پژوهش، اتخاذ راهبرد تحقیق مبتنی بر پارادایم انتخاب شده توسط محقق بوده که در برگیرنده پیش‌فرض‌های فلسفی طرح تحقیق و نیز چگونگی جمع‌آوری داده‌ها است. از آن‌جا که مرور تحقیقات پیشین دلالت بر ضعف نظریه‌ها و مدل‌های موجود در تبیین علل عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی پس از استقرار دارد، این تحقیق به دنبال تدوین مدلی در این خصوص می‌باشد. بر این اساس وقتی تحقیق نیازمند تدوین یک نظریه باشد، تحقق این امر مستلزم استفاده از راهبردی است که متضمن ساخت نظریه باشد. تحت این شرایط، استفاده از روش نظریه داده بنیاد^{۳۴} توسط محققین پیشنهاد شده است که یکی از انواع مختلف راهبردهای کیفی تحقیق است. به ویژه زمانی که نظریه‌های موجود قادر به تبیین چنین فرآیندی نباشند، به کمک این رویکرد می‌توان درباره وقوع این فرآیند یا مشکل یا افراد مورد مشاهده نظریه‌ای را صورت‌بندی کرد (بازرگان، 1378). هدف نهایی نظریه داده بنیاد را می‌توان تبیین‌های جامع نظری در مورد یک پدیده‌ی خاص دانست که در آن داده‌های حاصل از منابع اطلاعاتی به مجموعه‌ای از کدها، مفاهیم و طبقات تبدیل می‌گردد تا نظریه یا مدل به دست آید. بر این اساس اشتراوس و کوربین^{۳۵} نظریه حاصل از چنین فرآیندی را محصول رویکرد استقرایی می‌دانند که از مطالعه‌ی یک پدیده حاصل شده است. در واقع در نظریه داده بنیاد به جای آنکه محقق از ابتدای تحقیق با در اختیار داشتن یک نظریه به دنبال تایید آن باشد، اجازه می‌دهد تا نظریه‌ی حاکم بر رفتار پدیده‌ی مورد بررسی در حین گردآوری و تحلیل داده‌ها، خود از درون داده‌ها نمایان شود (حسنقلی‌پور و همکاران، 1391). با توجه به آنکه تأکید بر فرآیندهای پایه‌ای اجتماعی و کسب بینش عمیق نسبت به پدیده‌های اجتماعی یکی از عمده‌ترین نقاط قوت روش نظریه داده بنیاد به حساب می‌آید، این روش در حوزه تحقیقات حوزه سیستم‌های اطلاعاتی مورد توجه محققین بوده و تاکنون مطالعات متعددی بر پایه این روش صورت پذیرفته است.

با توجه به موارد اشاره شده بر اساس روش نظام‌مند^{۳۶} نظریه داده بنیاد تلاش شده است تا در این تحقیق با استفاده از مراحل کد گذاری باز^{۳۷}، کد گذاری محوری^{۳۸} و کد گذاری انتخابی^{۳۹} مدل پارادایمی عوامل موثر بر عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی استخراج شود.

مروری بر فرآیند جمع‌آوری داده‌های پژوهش

در این تحقیق به منظور جمع‌آوری داده‌های اولیه از روش مصاحبه‌های عمیق نیمه ساخت یافته^{۴۰} با افرادی که دارای آشنایی با موضوع تحقیق در شرکت‌ها و سازمان‌های دارای سابقه مواجهه با این موضوع بوده و یا به عنوان کارشناسان و مدیران شرکت‌های مشاور، طراح و مجری در این زمینه فعالیت داشته‌اند، اقدام گردیده است. انتخاب

³⁴ Grounded Theory

³⁵ Strauss and Corbin

³⁶ Systematic Procedure

³⁷ Open Coding

³⁸ Axial Coding

³⁹ Selective Coding

⁴⁰ Depth semi-Structured Interviews

سازمان‌های مورد مصاحبه نیز با توجه به دو مساله اساسی صورت گرفته است. نخست سابقه رخداد مساله تحقیق در آن‌ها و یا مواجهه با مساله یاد شده و در مرحله بعد نیاز تحقق مفهوم اشباع نظری اطلاعات. همچنین انتخاب افراد مصاحبه شونده بر اساس رویکرد قضاوتی انجام شده است.

در نهایت از میان منتخبان اولیه بنا به نیاز به اخذ اطلاعات بیشتر تا رسیدن به نقطه اشباع نظری اطلاعات مجموعاً تعداد 15 نفر از 7 سازمان با زمینه‌ی فعالیت مختلف جهت شرکت در مصاحبه‌ها اعلام آمادگی نموده و فرآیند انجام مصاحبه‌ها با نامبرندگان انجام شده است. از آنجاکه بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد نکات هر مصاحبه پس از هر مصاحبه بایستی مورد کدگذاری قرار گیرد، در فرآیند کدگذاری پس از هر مصاحبه نواقص و یا نقاط متضاد و نامفهوم در هر مصاحبه از طریق تماس تلفنی و یا مراجعه حضوری با فرد مصاحبه شونده مورد بررسی و رفع قرار گرفت. با توجه به آنکه این تحقیق به دنبال استخراج مفاهیم مربوط به علل رخداد مساله عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی بوده است از این رو، تمامی مصاحبه‌ها بدون ساختار قطعی پی‌گیری شده‌اند. با این حال، به منظور ایجاد تمرکز در مصاحبه‌ها در این تحقیق از رویکرد پیشنهادی اسپیکارد⁴¹ (2010) برای ربط دادن سوالات مصاحبه به سوالات تحقیق و تعیین چارچوبی مفید برای مصاحبه‌ها استفاده گردیده است (Spickard, 2010). بر اساس رویکرد پیشنهادی اسپیکارد، در مرحله نخست محقق به شناسایی سوال محوری تحقیق می‌پردازد. در همین مرحله محقق با طرح سوالات فرعی (یا سوالات نظری تحقیق) می‌کوشد تا دست‌یابی به پاسخ سوال اصلی تحقیق را عینیت بیش‌تری بخشد. در حالی که سوالات نظری تحقیق در مقایسه با سوال اصلی تحقیق از عمومیت و انتزاع کم‌تری برخوردارند، پاسخ به این سوالات مستلزم عملیاتی‌تر نمودن آن‌ها است. از این رو، در آخرین گام از مرحله نخست، اسپیکارد طرح سوالات مصاحبه را برای عملیاتی‌تر کردن سوالات نظری پیشنهاد می‌دهد. بر اساس این ساز و کار، مجموع پاسخ‌های مصاحبه‌شونده به این سوالات چیزی نیست جز پاسخ به سوالات نظری تحقیق و مجموع پاسخ‌های داده شده به سوالات نظری تحقیق چیزی نیست جز پاسخ به سوال اصلی تحقیق (Spickard, 2010). رویکرد پیشنهادی اسپیکارد از دو کارکرد اصلی برخوردار است. نخست کمک به محقق در ایجاد چارچوبی مفید برای مصاحبه و ایجاد مبنایی برای تفسیر اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها. از آن جا که راهبرد نظریه داده بنیاد شیوه منحصر به فردی را برای تحلیل و تفسیر داده‌ها ارائه می‌دهد، در این تحقیق تنها از کارکرد نخست استفاده شده است.

مروری بر فرآیند تحلیل داده‌های تحقیق

در این تحقیق تلاش شده است تا مدلی نظری توسعه یابد تا رخداد مساله‌ی عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی را تشریح و تبیین کند. همان گونه که پیش از این نیز اشاره گردید فرآیند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در روش تحقیق نظریه داده بنیاد به صورت زیگزاگی و همزمان انجام گرفته و جمع‌آوری داده‌ها تا جایی ادامه پیدا می‌کند که محقق در داده‌ها به مرز اشباع برسد و مفاهیم مرتبط با مساله عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی که توسط مصاحبه‌شوندگان مختلف مطرح می‌شوند تکراری شده و مطلب جدیدی اضافه نشود. تحلیل جزئی داده‌ها، سؤال کردن و تحلیل مقایسه‌ای، روش‌های اصلی تحلیل در روش نظریه داده بنیاد است؛ بنابراین به منظور

⁴¹ Spickard

توسعه‌ی مدل نظری مورد نظر در این رویکرد به شکلی مداوم و هدفمند، طی فرایند تحلیل داده‌ها بین کدگذاری باز و محوری حرکت شده است. همان‌طور که اشتراوس و کوربین تأکید کرده‌اند، فرایند کدگذاری باز و محوری دو گام متوالی یک فرایند تحلیلی نیستند، بلکه فرایند کدگذاری، پویا و شناور انجام می‌گیرد. در ابتدای کدگذاری، تلاش می‌شود که طبقات از طریق کدگذاری باز مشخص شوند و طی کدگذاری محوری، طبقات به یکدیگر مرتبط می‌شوند. بعد از این که ارتباط بین طبقات طی کدگذاری باز و محوری شناسایی شدند، طی کدگذاری انتخابی، موارد به دست آمده یکپارچه می‌شوند تا مدل نظری توسعه یابد. در ادامه اقدامات انجام شده در سه مرحله‌ی کدگذاری به صورت مختصر مرور می‌شود.

مرحله‌ی اول: کدگذاری باز

نخستین مرحله در فرآیند انجام تحقیق بر اساس روش نظریه داده بنیاد، انجام کدگذاری باز است که با تحلیل دقیق داده‌ها، نام‌گذاری و طبقه‌بندی کردن داده‌ها انجام می‌شود. این روش کدگذاری سبب می‌شود تا به جای آنکه محقق نظریات و پیش فرض‌های ذهنی خود را وارد مساله نماید، داده‌های به دست آمده آن گونه که بر اساس واقعیت‌های مساله است به تبیین پدیده مورد بررسی بپردازد (Strauss & Corbin, 2007). در این تحقیق به منظور اطمینان از نحوه‌ی کدگذاری اولیه و تشکیل مفاهیم و طبقات، سه نوبت اقدام به بازخوانی مصاحبه‌های اولیه به منظور استخراج کدهای بیشتر و همچنین تطابق میان کدهای اولیه و مفاهیم شکل گرفته و عندالزوم دسته‌بندی بهتر مفاهیم در طبقات فرعی صورت پذیرفته است. همچنین در خلال سه دور یاد شده بعضا اسامی و عناوین تخصیص داده شده به طبقات و مفاهیم بر اساس متن مصاحبه‌ها و تقریب بهتر موضوعات به ذهن تغییر یافته و اصلاح شده‌اند. یکی از نتایج بازخوانی و بازنگری انجام شده بعضا تغییر در موقعیت عوامل در طبقات و یا تغییر در مفاهیم بوده است. یکی از مزیت‌های اقدام انجام شده را می‌توان جلوگیری از افزونگی در کدها و تکرار مفاهیم مشابه تحت عناوین و برچسب‌های مختلف و عدم ناسازگاری در میان کدها و مفاهیم در تحقیق انجام شده دانست.

در نهایت بر اساس مرحله کدگذاری باز در فرآیند این تحقیق مجموعاً 600 نکته‌ی کلیدی از متن مصاحبه‌ها استخراج شد که از این تعداد، مجموعاً 1743 کد اولیه مستخرج گردید. کدهای مستخرج در مراحل بازنگری و بر اساس اشتراکات معانی، مجموعاً 248 کد نهایی مستقل را تشکیل داده‌اند که از این تعداد کد نهایی، مجموعاً 103 مفهوم استخراج شده است.

مدت زمان انجام مصاحبه‌ها بین 75 دقیقه تا 170 دقیقه به طول انجامیده است که بر این اساس می‌توان گفت که متوسط زمان انجام مصاحبه‌ها در حدود 96 دقیقه بوده است. برای انجام مصاحبه‌های یاد شده با 15 فرد مصاحبه شونده در مجموع 24 ساعت زمان مفید صرف شده است. حداقل تعداد کد مستخرج بر اساس هر مصاحبه برابر 70 کد و بیشترین میزان برابر 209 کد بوده است. نتایج کد گذاری‌ها نشان می‌دهد که کمترین میزان کد جدید در هر یک از مصاحبه‌ها برابر یک کد جدید بوده و بیشترین کد جدید مستخرج برابر 70 کد بوده است. بر اساس کدهای نهایی به دست آمده تلاش شد تا کدهایی که دارای تشابه در معنا بوده و به نوعی تداعی بخش مفاهیم مشابهی بودند شناسایی و گروه‌بندی گردند. این اقدام سبب می‌شود تا بتوان با مفاهیم کمتری کارکرده و تشکیل طبقات که عملاً طبقه بندی

مفاهیم حول محور اشتراکات میان آن‌ها است، تسهیل شود. طبقات، مبنای شکل‌گیری نظریه در رویکرد داده بنیاد است و قادرند تا مفاهیم را حول محور خود جمع کرده و سامان دهی کنند. به این منظور در این مرحله با مراجعه مجدد به داده‌ها و کدهای نهایی تلاش شد تا کدهای نهایی بر اساس مفاهیم مشترک سامان‌دهی شوند. جدول شماره 2 مفاهیم و طبقات مرتبط با کدهای نهایی به دست آمده را نمایش می‌دهد.

مرحله‌ی دوم: کدگذاری محوری

کدگذاری باز با تعیین مفاهیم و طبقات به پایان می‌رسد. در این هنگام، محقق طبقاتی دارد که می‌باید ارتباط آن‌ها را با یکدیگر در پرتو داده‌های واقعی مشخص کند. این اقدام در مرحله کدگذاری محوری صورت می‌گیرد. کدگذاری محوری فرآیندی است که طی آن داده‌هایی که به مفاهیم و طبقات تجزیه شده بودند، به شیوه جدید مورد بررسی قرار می‌گیرند تا از آن میان بتوان بین یک طبقه و مفاهیم موجود در آن و حتی دیگر طبقات پیوند برقرار کرد. لازم به ذکر است که برای تایید مجموعه روابط با ویژگی‌های مرتبط با طبقات، یک واقعه یا رویداد کفایت نمی‌کند، بلکه محقق روابط و ویژگی‌ها را باید چندین بار در داده‌ها مشاهده کند، گرچه ممکن است شکل آن‌ها متفاوت باشد. خروجی مرحله‌ی کدگذاری محوری، مدل پارادایمی است که شامل شرایط علی، طبقه محوری، بستر حاکم، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها است (بازرگان، 1387). به صورت خلاصه می‌توان بیان نمود که:

- شرایط علی، وقایع یا رویدادهایی هستند که بر پدیده تأثیر می‌گذارند. به بیان دیگر شرایط علی به حوادث و وقایعی اشاره دارد که منجر به وقوع یا توسعه یک پدیده می‌شود.
- طبقه، پدیده، ایده، رویداد یا واقعه اصلی است که مجموعه‌ای از عمل‌ها و عکس‌العمل‌ها آن را اداره می‌کنند یا با آن در ارتباط است.
- عوامل مداخله‌گر، شرایط گسترده و عمومی (همچون زمان، فضا، فرهنگ) هستند که راهبردها و اقدامات را تسهیل نموده و یا آن را کاهش می‌دهند.
- بستر حاکم یا شرایط زمینه‌ای، بیانگر مجموعه خاصی از ویژگی‌های مربوط به پدیده است که به شکل عمومی به مکان رویدادها و وقایع مربوطه اشاره دارد.
- راهبردها اقدامات هدف‌مند و جهت‌داری هستند که مساله را حل کرده، پدیده را اداره می‌کنند و به آن پاسخ می‌دهند.
- پیامدها، ستاده‌هایی هستند که در نتیجه عمل‌ها و عکس‌العمل‌ها یا پاسخ به پدیده به وجود می‌آیند. به بیان دیگر پیامدها همان برون‌دادها یا نتایج کنش‌ها و واکنش‌ها هستند.

مدل تحقیق

طبقة	مفهوم	کد نهایی
شرایط علی		عدم رضایت سازمانی از سیستم‌های اطلاعاتی
		روحیه امیدواری و یا ناامیدی
		وجود رویکردهای فعال و یا منفعل
پدیده محوری: شکل گیری قصد تغییر	قصد تغییر	قصد تغییر موردی، قصد تغییر جامع

راهبردها	عدم تداوم دائم	عدم تداوم دائم موردی با جایگزینی، عدم تداوم دائم جامع با جایگزینی، عدم تداوم دائم موردی بدون جایگزینی
	عدم تداوم موقت	عدم تداوم موقت موردی با جایگزینی، عدم تداوم موقت موردی بدون جایگزینی
بستر حاکم	جو سازمانی	ثبات سازمانی، همسویی مدیران و ذی نفعان، شایعات سازمانی، فضای آرمان گرایی و یا واقع گرایی نسبت به سیستم‌های سازمانی
	روحیه سازمانی	وجود روحیه خوش بینی و امیدواری و یا روحیه بد بینی و ناامیدی در سازمان، وجود روحیه سرخوردگی و یا اعتماد به نفس سازمانی، وجود روحیه بدبینی و بی اعتمادی یا مثبت اندیشی و امیدواری، وجود روحیه برانگیختگی و یا بی انگیزگی سازمانی، وجود روحیه آرامش روانی و یا آشفتگی روانی در سازمان، وجود مطلوبیت ادراکی نسبت به سایر سیستم‌های سازمانی، وجود پتانسیل‌های تغییر در سازمان
	بستر اقتصادی	میزان هزینه صرف شده جهت استقرار سیستم‌های سازمانی، توان مالی فعلی سازمان در حوزه تأمین سیستم‌های سازمانی
	فضای کسب و کار	فضای فناوری، اهداف و استراتژی‌های سازمان، فضای رقابتی سازمان، دسترسی به انواع شیوه‌های تأمین سیستم‌های سازمانی
	بستر ساختاری	ساختار سازمانی، ساختار مدیریتی، ساختار نیروی انسانی
	بستر سیستمی	زیر ساخت سخت افزاری و نرم‌افزاری سازمان، وجود و دسترسی به داده‌های مورد نیاز، میزان یکپارچگی سیستم‌های سازمانی
عوامل مداخله‌گر	نیازمندی‌های سازمانی از سیستم‌ها	نیازمندی‌های فعلی سازمان از سیستم، نیازمندی‌های اولیه سازمان از استقرار سیستم
	خواسته‌های سازمانی از سیستم‌ها	خواسته‌های فعلی سازمان از سیستم، خواسته‌های اولیه سازمان از استقرار سیستم
	گرایش‌های مدیریتی نسبت به سیستم‌های سازمانی	تفکرات مدیران نسبت به سیستم‌ها، تمایلات مدیران نسبت به سیستم‌ها، شیوه تصمیم‌گیری مدیران در حوزه سیستمی
	هزینه راه بردها	هزینه‌های مستقیم راه بردها، هزینه‌های غیر مستقیم راه بردها
	جایگاه سیستم در سازمان	جذابیت سیستم برای ذی‌نفعان، شدت نیاز به سیستم در میان ذی‌نفعان، وجود متولی برای سیستم در سازمان
	در اختیار داشتن راه کارهای جایگزین در حوزه سیستم‌های سازمانی	امکان حرکت به سمت سیستم‌های موازی، امکان حرکت به سمت رویکردهای دستی، امکان حرکت به سمت سیستم‌های جدید
	بلوغ سیستمی سازمان	میزان تسلط بر سیستم‌های سازمانی جاری، میزان تسلط بر سیستم‌های سازمانی پیشین، میزان تسلط بر سیستم‌های سازمانی رقیب و شرکاء
پیامدها منفی	اختلال در فعالیت‌های سازمانی	اختلال در ارائه سرویس مستقیم سیستم، اختلال در ارائه سرویس سایر سیستم‌های مرتبط

	افزایش میزان پیچیدگی و استقرار سیستم‌های سازمانی بعدی	دشواری همکاری با منابع تأمین سیستم‌های سازمانی برای استقرار سیستم‌های جایگزین، دشواری در جلب همکاری ذی‌نفعان درون سازمانی در استقرار سایر سیستم‌ها، تشدید حساسیت ادراکی نسبت به سایر سیستم‌ها
	افزایش میزان نارضایتی ذی‌نفعان سیستم‌های سازمانی	نارضایتی تأمین‌کنندگان سازمان، نارضایتی مشتریان سازمان
	زیان تأمین‌کنندگان سیستم‌های سازمانی	زیان مالی تأمین‌کنندگان سیستم‌های سازمانی، زیان اعتباری تأمین‌کنندگان سیستم‌های سازمانی
	زیان سازمانی	زیان مالی سازمان، زیان اعتباری سازمان
	تلاطم جو سازمانی	ایجاد بستر شایعه سازی سازمانی، ایجاد بستر شکل‌گیری تفکرات منفی، بدبینی و بی‌اعتمادی سازمانی، ایجاد بستر شکل‌گیری روحیه مقصر یابی و عیب‌جویی سازمانی، ایجاد بستر شکل‌گیری سرخوردگی، دل‌سردی و بی‌انگیزگی سازمانی، تقویت نگرش اثربخشی مقاومت سازمانی
پیامدهای مثبت	کاهش میزان نارضایتی ذی‌نفعان سیستم‌های سازمانی	کاهش سطح نارضایتی ذی‌نفعان درون سازمانی، کاهش سطح نارضایتی ذی‌نفعان برون سازمانی

زمانی که این ارتباطها توسعه داده شدند، از رویه‌ی کدگذاری انتخابی، استفاده می‌شود تا ادغام طبقات که در کدگذاری باز و محوری شناسایی شده‌اند، در قالب یک نظریه‌ی نوظهور تسهیل شود.

مرحله‌ی سوم: کدگذاری انتخابی

در کدگذاری باز و محوری، مدل پارادایمی عوامل موثر بر عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی توسعه داده شد، مدلی که شامل شرایط علی، طبقه محوری، راهبردها، بستر حاکم، عوامل مداخله‌گر و پیامدهاست. در فرآیند کدگذاری انتخابی بر اساس نتایج گام‌های قبلی، طبقه‌ی محوری انتخاب شده و به شکلی نظام‌مند به سایر طبقات ارتباط داده شده، ارتباطات اعتبارسنجی شده و طبقاتی که نیاز به تصفیه و توسعه بیشتر دارند مورد توجه قرار می‌گیرند (Strauss & Corbin, 2007). شایان ذکر است که گام‌های فوق در فرآیندی رفت و برگشتی انجام می‌شوند. بنابراین گام‌های کدگذاری انتخابی به شکل واضحی از یکدیگر مجزا نیستند و از طریق یک فرایند تعاملی، همراه با کدگذاری باز و محوری انجام می‌شود. به طور خلاصه، رویه تحلیل داده‌ها که منجر به خلق مدل نظری می‌شود شامل شرایط علی، طبقه‌ی محوری، راهبردها، شرایط زمینه‌ای (بستر حاکم)، شرایط مداخله‌گر و پیامدها هستند که پدیده‌ی اصلی یعنی شکل‌گیری قصد تغییر را تشریح می‌کنند. شکل شماره‌ی 1 نمای مدل پارادایمی تحقیق را که حاصل انجام سه مرحله کدگذاری اشاره شده می‌باشد، نمایش می‌دهد.

تحلیلی بر مدل پارادایمی

در ادامه به منظور تبیین بیشتر نتایج تحقیق و ابعاد مدل پارادایمی معرفی شده، به تشریح مختصر مهمترین نکات ابعاد شش‌گانه‌ی مدل مذکور پرداخته خواهد شد.

شرایط علی

بر اساس مدل پارادایمی به دست آمده مشخص می‌شود که ریشه مساله‌ی شکل‌گیری قصد تغییر در سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی وابسته به سه مفهوم عدم رضایت، سطح روحیه امیدواری و یا ناامیدی سازمانی و سطح رفتارهای فعال و یا منفعلانه در سازمان است. نکته حائز اهمیت در این رابطه توجه به ساختار بر هم کنش سه مولفه‌ی یاد شده است.

بر اساس یافته‌های تحقیق وجود هر نوع عدم رضایت از سیستم‌های اطلاعاتی مبنای شکل‌گیری قصد تغییر نیست. به بیان دیگر در بسیاری از مواقع نسبت به سیستم‌های اطلاعاتی عدم رضایت وجود دارد اما مولفه‌ی یاد شده منجر به تحریک سازمان و قرارگیری آن در آستانه تغییر و یا آن گونه که در مدل پارادایمی به آن اشاره شده است، شکل‌گیری قصد تغییر نمی‌شود؛ بلکه عدم رضایت حاصل شده تحت تاثیر سایر مولفه‌های سازمانی شرایط تغییر را فراهم می‌سازد. یکی از این مولفه‌ها روحیه‌ی امیدواری و یا ناامیدی سازمان نسبت به آینده سیستم است. اگر ذی‌نفعان سازمانی نسبت به سیستم یا سیستم‌های اطلاعاتی ناراضی باشند اما به آینده مثبت به کارگیری آن امیدوار بوده و یا باور به رفع مشکلات مولد نارضایتی نسبت به سیستم در گذر زمان داشته باشند، در این صورت می‌توان انتظار داشت که سازمان در پی کنارگذاری کامل سیستم نخواهد بود. در مقابل هرچه که سطح امید به اصلاح و یا تحقق خواسته‌ها در سیستم در میان ذی‌نفعان سازمانی کمتر باشد، غلبه روحیه ناامیدی منجر به تقویت قصد تغییر جدی خواهد شد. در کنار دو مولفه‌ی یاد شده مولفه‌ی دیگری نیز نقش ایفا می‌کند. بر اساس مدل پارادایمی وجود رضایت و یا عدم رضایت و روحیه‌ی امیدواری و ناامیدی اگرچه ممکن است در تشدید و یا تخفیف شکل‌گیری قصد تغییر اثر جدی داشته باشند اما برای عملیاتی شدن نیازمند وجود رویکردهای فعال در میان تصمیم‌گیران سازمانی هستند. اگر شرایط عدم رضایت از سیستم به همراه ناامیدی از آینده تحقق خواسته‌ها و نیازمندی‌ها و یا رفع مولفه‌های مولد نارضایتی در میان تصمیم‌گیران وجود داشته باشد اما بنا به دلایل گوناگون مدیریتی، مالی، فنی و سایر عوامل ممکن سازمان توان و یا شرایط تغییر را نداشته باشد، اگرچه قصد تغییر شکل خواهد گرفت اما راهبردهای سازمان برای عملیاتی سازی قصد یاد شده با شرایطی که از منظر سازمانی پتانسیل اجرای تغییر وجود دارد، متفاوت خواهند بود و این همان مساله‌ای است که در کنار تاثیرگذاری بستر حاکم و شرایط مداخله‌گر سبب اتخاذ راهبردهای مختلف مندرج در مدل پارادایمی خواهد شد. بنابراین سه مولفه‌ی عدم رضایت، روحیه‌ی امیدواری و یا ناامیدی و وجود رویکردهای فعال و یا منفعل به صورت مشترک در ایجاد قصد تغییر در مدل پارادایمی موثر خواهند بود. با توجه به توضیحات ارائه شده و بر اساس نتایج تحلیل داده‌های به دست آمده در این تحقیق مشخص می‌شود که سه رویکرد عدم رضایت امیدوارانه منفعل، عدم رضایت ناامیدانه فعال و عدم رضایت ناامیدانه منفعل از میان ترکیب مولفه‌های یاد شده می‌توانند در شکل‌دهی قصد تغییر موثر واقع شوند. از تحلیل مطالب اشاره شده می‌توان به نکات مهمی در خصوص راهکارهای جلوگیری از رخداد

عدم تداوم استفاده و کنارگذاری سیستم‌های اطلاعاتی نیز دست یافت. به این مفهوم که سازمان با کنترل هر یک از سه متغیر یاد شده و یا ترکیب این موارد می‌تواند در این زمینه اقدام کند.

طبقه‌ی محوری

همانگونه که در تشریح شرایط علی اشاره شد، ترکیب مولفه‌های موثر بر شکل‌گیری قصد تغییر سبب می‌شوند تا دو نوع قصد تغییر نسبت به سیستم‌های اطلاعاتی شکل گیرد. نخست قصد تغییر موردی است. ایجاد قصد تغییر موردی را می‌توان تابع شرایط علی و نوع ترکیب مولفه‌های آن دانست. این مفهوم بر این واقعیت اشاره می‌کند که در شرایط شکل‌گیری قصد تغییر ممکن است دامنه‌ی قصد اشاره شده صرفاً شامل سیستم و یا سیستم‌های مولد نارضایتی و یا به بیان بهتر مولد قصد تغییر شود. مشخص است که در این شرایط سایر سیستم‌های سازمانی مشمول تغییر نخواهند شد. این قصد ناظر به شرایطی است که سیستم از نظر فنی و عملیاتی وابسته به سایر سیستم‌ها نبوده، علل نارضایتی منحصر به محدوده و چارچوب سیستم گردیده و امکان تغییر موردی فراهم باشد. در مقابل قصد تغییر موردی، قصد تغییر جامع قرار دارد. همانگونه که از عنوان این نوع قصد تغییر نیز مشخص است، قصد تغییر جامع ناظر به شکل‌گیری قصد تغییر نه تنها در سیستم و یا سیستم‌های مولد قصد تغییر که در سایر سیستم‌ها نیز خواهد بود. شکل‌گیری قصد تغییر یاد شده علاوه بر آنکه تحت تاثیر شرایط علی اشاره شده قرار دارد، به مسائلی همچون مولفه‌های فنی و عملیاتی سیستم‌های سازمانی، شرایط تأمین سیستم، وابستگی و سطح یکپارچگی سیستم‌های سازمانی و ارتباط میان سیستم‌های مولد شکل‌گیری قصد تغییر و سایر سیستم‌های سازمانی وابستگی شدیدی دارد.

راه‌بردها

همانگونه که از مدل پارادایمی تحقیق مشخص است، راه‌بردهای اشاره شده را می‌توان متأثر از سه دسته عوامل شامل قصد تغییر، عوامل مداخله‌گر و بستر حاکم یا شرایط زمینه‌ای دانست. همانگونه که در تشریح شرایط علی و شکل‌گیری قصد تغییر نیز به صورت گذرا اشاره گردید، راه‌بردهای قابل اتخاذ به منظور عملیاتی سازی تغییر در سیستم‌های سازمانی در دو دسته قابل تقسیم بندی‌اند. راه‌بردهای مبتنی بر عدم تداوم دائم و راه‌بردهای مبتنی بر عدم تداوم موقت.

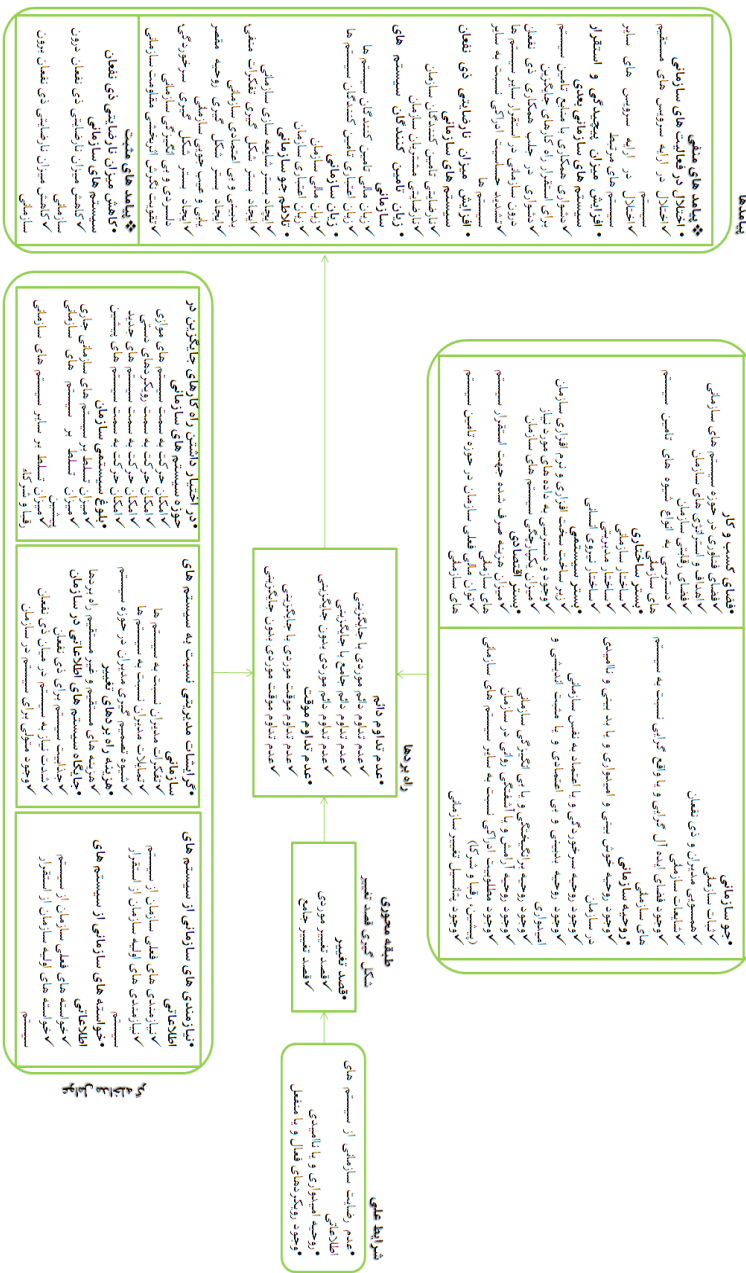
راه‌بردهای مبتنی بر عدم تداوم دائم اشاره به شرایطی دارد که سازمان برای همیشه استفاده از سیستم مولد نارضایتی و یا سیستم‌های مرتبط را کنار می‌گذارد. به بیان روشن‌تر بر اساس قصد تغییر ایجاد شده، شکل راه برد عدم تداوم دائم می‌تواند صرفاً شامل سیستم مولد نارضایتی شده و یا بر اساس قصد تغییر جامع شامل سیستم‌های

دیگر نیز گردد. با توجه به اینکه در عدم تداوم دائم سازمان دیگر قصد به کارگیری از سیستم را ندارد، در نتیجه این راهبرد باید با در خصوص آینده‌ی عملیات و کارکردهای مبتنی بر سیستم‌هایی که کنارگذاشته می‌شوند دارای رویکرد مشخص باشد. توجه به این نکته حائز اهمیت است که همانگونه که عوامل مداخله‌گر مدل پارادایمی اشاره می‌نماید، مولفه‌هایی همچون جایگاه و نوع سیستم مولد نارضایتی و نیازمندی‌ها و خواست‌های مبنای شکل‌گیری قصد استقرار سیستم به همراه مولفه‌هایی که در بستر حاکم ایفای نقش می‌نمایند، در اتخاذ راهبرد اشاره شده دارای نقش اصلی می‌باشند. با فرض لحاظ نمودن مولفه‌های یاد شده، به صورت کلی می‌توان بیان نمود که بر اساس مدل پارادایمی، عدم تداوم‌های دائم و موقتی ممکن است همراه با جایگزینی و یا بدون جایگزینی اتخاذ شوند. یعنی سازمان با توجه به سایر عوامل موثر بر اتخاذ راهبرد، ضمن عدم تداوم استفاده از سیستم، در خصوص راهبردهای جایگزین برای سیستم تصمیم‌گیری نموده و یا سیستم را بدون اتخاذ راهکار جایگزین کنار بگذارد.

بستر حاکم

بستر حاکم در اتخاذ راهبردهای اشاره شده نقش به‌سزایی را ایفا می‌نماید. به صورت کلی در مدل پارادایمی تحقیق 6 مولفه تشکیل دهنده شرایط زمینه‌ای و یا بستر حاکم بر اتخاذ راهبردهای تغییر هستند که هر یک به نوبه خود دارای

شکل شماره ۱: مدل پارادایمی عوامل موثر بر عدم تداوم استفاده و استفاده نامنظم از سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار



پیامدها

- اختلال در فعالیت های سازمانی
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم

چشم اندازهای منفی

- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم

نقشه های مفیدی

- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم
- اختلال در ارائه سرویس های سیستم

اثرات مختلفی بر اتخاذ راهبردهای مورد اشاره خواهند داشت. با توجه به آنکه بر اساس موارد مندرج در جدول شماره 2، می‌توان به درک عناوین اشاره شده در بخش بستر حاکم مدل پارادایمی پی‌برد، به منظور رعایت اختصار از تشریح جزئیات آن صرفه نظر می‌گردد.

شرایط مداخله‌گر

مولفه‌های تشکیل دهنده شرایط مداخله‌گر می‌توانند اجرای راهبردها را تسهیل و تسریع نموده و یا به عنوان یک مانع دچار تاخیر نماید. مطابق آنچه که در تشریح بستر حاکم اشاره شد، با توجه به آنکه بر اساس موارد مندرج در جدول شماره 2، می‌توان به درک عناوین اشاره شده در بخش شرایط مداخله‌گر مدل پارادایمی پی‌برد، به منظور رعایت اختصار از تشریح جزئیات آن صرفه نظر می‌شود.

پیامدها

نتایج اتخاذ راهبردهای مورد اشاره به منظور تحقق قصد تغییر منجر به پیامدهای متعددی خواهد گردید. مطابق آنچه که در تشریح بستر حاکم و عوامل مداخله‌گر اشاره گردید، با توجه به آنکه بر اساس موارد مندرج در جدول شماره 2، می‌توان به درک عناوین اشاره شده در خصوص پیامدهای اتخاذ راهبردها در مدل پارادایمی پی‌برد، به منظور رعایت اختصار از تشریح جزئیات آن صرفه نظر شده و تنها به بیان این مساله بسنده می‌شود که پیامدهای عدم تداوم استفاده از سیستم‌های سازمانی صرفاً دارای ابعاد منفی نبوده؛ چراکه عدم تداوم استفاده از یک سیستم ناکارآمد در سازمان می‌تواند به نتایج مثبتی بر اساس آنچه که در مدل پارادایمی به آن اشاره گردیده است بیانجامد.

اعتبار سنجی و ارزیابی کیفیت مطالعه

بدون وجود دقت علمی هرگونه مطالعه‌ای خواه کمی و یا کیفی فاقد ارزش لازم بوده و مطلوبیت خود را از دست می‌دهد. بر این اساس اعتبار سنجی نتایج حاصل از مطالعه در همه انواع تحقیق مورد توجه محققین بوده است. البته این موضوع در حوزه مطالعات کیفی با اختلاف نظرهایی میان محققین و صاحب نظران همراه است. به اعتقاد محققین، در تحقیقات کیفی به جای استفاده از رویکردهای متداول در حوزه تحقیقات کمی، باید نحوه و اساس انجام تحقیق مورد بررسی و دقت نظر قرار گیرد، مساله‌ای که دانایی فرد و همکاران (1391) از آن تحت عنوان ممیزی تحقیق نام برده‌اند. ممیزی تحقیق اشاره به ساز و کارهایی دارد که برای تضمین تدریجی روایی و پایایی و در نتیجه دقت علمی یک تحقیق در طی فرآیند انجام تحقیق استفاده می‌شود. این ساز و کارها در هر یک از مراحل تحقیق وارد می‌گردند تا با شناسایی

و اصلاح خطاها قبل از ورود در مدل و پیش از ایجاد خدشه در فرآیند تحلیل، منجر به ایجاد نتایج تحلیلی معتبر شود. در ادامه از منظرهای مختلفی به سنجش اعتبار تحقیق انجام شده و اقداماتی که به منظور حصول اطمینان از کیفیت مطالعه در مسیر انجام تحقیق بهره گرفته شده است، پرداخته خواهد شد.

تحقق اشباع نظری

رسیدن به سطح کفایت داده‌ها در دستیابی به اهداف تحقیق همواره یکی از مهمترین شاخصه‌های ارزیابی دقت تحقیقات علمی محسوب شده است (Paré, 2004; Strauss & Corbin, 2007). در رویکردهای تحقیق کیفی این مساله از طریق رسیدن به سطح اشباع نظری^{۴۲} عموماً معنا می‌یابد. کرسول^{۴۳} (2012) معتقد است که دقت نظر کافی به مساله اشباع نظری یکی از ارکان چهارگانه سنجش اعتبار تحقیقات کیفی بر پایه روش نظریه داده بنیاد است. سطح اشباع نظری به صورت کلی زمانی حاصل می‌گردد که با نمونه‌گیری بیشتر داده‌ها اطلاعات جدیدی حاصل نشده و روابط بدیع‌تر برای محقق حاصل نگردد. در بحث تحقق مفهوم اشباع نظری توجه به این نکته نیز لازم است که مدت زمان صرف شده به منظور هر مصاحبه در میزان اطلاعات به دست آمده تأثیر گذار است. در این تحقیق تقریباً به طور متوسط در هر دقیقه از زمان مصاحبه یک کد مستخرج شده که در این میان به طور متوسط تقریباً در هر شش دقیقه یک کد جدید به دست آمده است. روند کاهشی مشاهده شده در زمینه تعداد کدهای جدید در فرآیند مصاحبه به همراه نرخ بالای زمان صرف شده جهت دستیابی به یک کد جدید در مصاحبه‌های 12 به بعد نشان دهنده تحقق مساله اشباع نظری اطلاعات در این تحقیق بوده است لکن علی‌رغم تحقق اشباع نظری در مصاحبه دوازدهم، به منظور اطمینان بیشتر در این زمینه، انجام فرآیند مصاحبه تا مصاحبه پانزدهم ادامه یافته است. بر این اساس می‌توان اطمینان حاصل نمود که مقوله اشباع نظری در این تحقیق به شیوه مطلوبی رعایت و جمع‌آوری داده‌های تا سطح مطلوب ادامه یافته است.

کیفیت و دقت انجام کدگذاری‌ها

به منظور افزایش سطح اطمینان از کفایت و دقت کدگذاری انجام شده در این تحقیق تلاش گردیده تا نسبت به ارزیابی کدگذاری انجام شده اقدام گردد. مطابق آنچه که پیر^{۴۴} (2004) بیان کرده است یکی از راهکارهای این موضوع انجام کدگذاری مستقل نتایج مصاحبه‌های مصاحبه شونده‌گان به صورت تصادفی توسط فردی است که سابقه ذهنی در خصوص موضوع ندارد. به منظور سنجش کیفیت کدگذاری انجام شده در این تحقیق از روش توافق بین دو کدگذار بر اساس محاسبه ضریب کاپا^{۴۵} استفاده شده است. به صورت کلی در صورتیکه ضریب کاپا در شرایط معنا داری بیش از 0.7 باشد نشان دهنده توافق مناسب میان کدگذاران خواهد بود (Boudreau, Gefen, & Straub, 2001). به این منظور

⁴² Theoretical Saturation

⁴³ Creswell

⁴⁴ Pare

⁴⁵ Cohen's Kappa Value

در مراحل مختلف کدگذاری در این تحقیق از طریق همکاری یک نفر کدگذار بی طرف^{۴۶} نسبت به کدگذاری مجدد اقدام شد که در تمامی مراحل شاخص کاپا در شرایط معنا دارای مقداری بالاتر از 0.7 بوده است. لذا می توان گفت که فرض استقلال کدهای استخراجی رد و بهم وابستگی کدهای استخراجی تأیید می شود. در نتیجه می توان ادعا کرد که فرآیند کدگذاری در این تحقیق از پایایی کافی برخوردار بوده است.

سنجش ابعاد چهارگانه پارکر و رافی

پارکر و رافی^{۴۷} (1997) به منظور تعیین اعتبار و ارزشیابی نتایج حاصل از مطالعات مبتنی بر روش نظریه داده بنیاد چهار مولفه پیشنهاد کرده اند (ذوالفقاریان و لطیفی، 1390). در ادامه ضمن معرفی این مولفه ها، وضعیت مطالعه ای انجام شده بر اساس این ابعاد سنجیده می شود.

مولفه ی تطابق

تطابق^{۴۸} معیاری است که نشان می دهد نتیجه حاصل از روش نظریه داده بنیاد چه میزان با ساختار ذهنی افراد در مورد پدیده ی مورد بررسی مطابقت دارد. این معیار توسط اعضای دیگر تیم تحقیق و حین انجام تحقیق مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین پس از تهیه مدل، نتیجه در اختیار خبرگانی قرار گرفت که هم با مساله عدم تداوم استفاده از سیستم های اطلاعاتی آشنایی داشتند و هم به روش نظریه داده بنیاد مسلط بوده اند که بازخور اخذ شده حکایت از تطابق نتیجه به دست آمده با پدیده ی مورد مطالعه دارد.

قابلیت درک

قابل درک یا قابل فهم بودن معیاری است که نشان می دهد نتایج حاصل از تحقیق تا چه میزان برای افراد غیرحرفه ای حوزه ای که مطالعه در آن انجام شده قابلیت درک و فهم دارد. بر این اساس هرچه قابلیت درک این افراد از مدل به دست آمده بیشتر باشد، نتایج تحقیق از کیفیت بالاتری برخوردار است. برای سنجش میزان تحقق این معیار، نتایج تحقیق در قالب مدل پارادایمی و توضیحات مربوط به آن برای هفت نفر از شرکت کنندگان در مصاحبه ها مطرح شد. نتایج حاصل از این جلسات نشان داد که یافته های تحقیق و مدل پارادایمی به دست آمده برای آنان قابل فهم بوده و تطابق بالایی با ایده هایی که آن ها در حین مصاحبه ها قصد انتقال آن ها به تیم تحقیق داشته اند را داراست. همچنین نظر خواهی از سایر اعضای تیم تحقیق نیز نشان داد که مدل پارادایمی به دست آمده قابل فهم و منطقی به نظر می رسند.

⁴⁶ Naïve Coder

⁴⁷ Parker and Roffey

⁴⁸ Fit

تعمیم پذیری

تعمیم پذیری معیاری است که نشان می‌دهد نتایج حاصل از تحقیق، ابعاد مختلف پدیده مورد بررسی را به گونه‌ای پوشش داده است که می‌تواند تغییرات و نوسانات ممکن در پدیده را به نحو مناسبی تبیین کند. در این مطالعه، با اختصاص دادن زمان کافی به مصاحبه‌ها برای استخراج مفاهیم و تجربیات پیچیده و نیز انجام مصاحبه با افراد مختلف تلاش شد تا معیار تعمیم‌پذیری به نحو مناسبی تحقق یابد. مصاحبه شونده‌گان مجموعه وسیعی از تجربیات جاری و پیشین خود را در جریان مصاحبه‌ها انتقال دادند که تنوع و نوسانات موجود در موارد مطرح شده مبنای شکل‌گیری، بسط و پالایش مدل نهایی قرار گرفت. همچنین در این تحقیق تلاش گردیده است تا با وسواس و دقت زیاد نسبت به انتخاب واژگان مدل پارادایمی اقدام شود به گونه‌ای که علاوه بر پوشش نیازهای تحقیق حاضر، جامعیت لازم را داشته باشد.

کنترل

کنترل معیاری است که نشان می‌دهد مدل به دست آمده تا چه میزان بر ابعاد قابل کنترل پدیده مورد بررسی احاطه دارد. به بیان دیگر هرچه که مدل به دست آمده در طی زمان توان کنترل شرایط جدید در بررسی پدیده را به کاربران آن دهد، از کیفیت و اعتبار بالاتری برخوردار است. بر این اساس در مطالعه حاضر تلاش شد تا پدیده‌ی مورد بررسی در کامل‌ترین شکل خود بررسی و مطالعه شود تا به واسطه آن امکان کنترل مساله‌ی قصد تغییر و رخداد پدیده عدم تداوم استفاده فراهم شود.

نتیجه‌گیری

با گسترش به کارگیری و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کسب و کار در سازمان‌ها چالش تداوم نامنظم استفاده و کنارگذاشته شدن آن‌ها نیز شدت بیشتری یافته است. بر این اساس مدیریت صحیح چرخه عمر سیستم‌ها مساله‌ای است که تنها مربوط به دوران پس از استقرار سیستم نشده و از همان آغاز و با ایجاد قصد استقرار سیستم تأثیرات جدی بر آینده‌ی تداوم و یا عدم تداوم سیستم ایفا می‌کند. به بیان دیگر مسائل پذیرش، استقرار و پس از استقرار سه مساله مستقل و مجزا از یکدیگر نبوده بلکه اشاعه یک سیستم در یک سازمان مفهومی است که از سه جزء یاد شده تشکیل شده است و هرگونه تلاشی برای درک مدل‌های اشاعه سیستم‌های اطلاعاتی با درک هر سه جزء یاد شده دسترسی است و عدم توجه به این وابستگی مفهومی و بررسی مجزای این مولفه‌ها (آن گونه که در تحقیقات پیشین مورد توجه بوده است) نمی‌تواند به تبیین صحیح مساله‌ی اشاعه سیستم‌های اطلاعاتی کمک کند. این تحقیق تلاش کرد تا به تبیین عوامل موثر بر عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی بپردازد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ذی‌نفعان این قبیل سیستم‌ها دارای رفتاری منفعل نسبت به سیستم‌های پذیرش شده و استقرار یافته نبوده بلکه رویکردهای آنان در کنار سایر مولفه‌ها، تعیین‌کننده نگرش سازمانی به مقوله سیستم‌ها است. مطالعه انجام شده نشان

می‌دهد که مساله عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی صرفاً یک موضوع تک جنبه‌ای نبوده بلکه مساله‌ای است پیچیده که از جنبه‌های مختلف فنی، اجتماعی و محیطی تشکیل شده است. در مطالعات پیشین هرکجا به مساله پس از استقرار سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی پرداخته شده است صرفاً از منظر همان نظریه و به ابعاد خاصی اشاره گردیده است حال آنکه مطالعه حاضر تلاش نمود تا با بهره جستن از تمامی موارد یاد شده مدلی جامع از ابعاد مساله ارائه کند.

نتایج این تحقیق به مدیران و دست اندرکاران سیستم‌های سازمانی این نکته را یادآور می‌شود که فرآیند استقرار سیستم‌ها با شروع استفاده از آن‌ها در سازمان ختم نمی‌شود بلکه مسائل دوران پس از استقرار نیز از اهمیت بالایی برخوردار است به گونه‌ای که هر نوع بی‌توجهی به مساله یاد شده می‌تواند زمینه عدم تداوم استفاده از سیستم را فراهم آورده و به تبع آن به تباه شدن نتایج تلاش‌های مراحل پذیرش و استقرار سیستم و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده بیانجامد. همچنین شناخت مسائل و چالش‌های دوران پس از استقرار می‌تواند در اتخاذ راهبردهای صحیح از نظر انتخاب سیستم، انتخاب فن‌آوری، اهداف استقرار، زمان استقرار و سایر مسائلی که در این تحقیق به آن‌ها اشاره شد تاثیر به‌سزایی داشته باشد. این تحقیق مدعی جهان شمولی نیست، اما می‌توان ادعا کرد که توانسته است مساله عدم تداوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی را بر پایه رویکرد نظریه داده بنیاد مفهوم بخشی نماید.

فهرست منابع و مراجع

- بازرگان، ع. (1387). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته- رویکردهای متداول در علوم رفتاری. تهران: دیدار.
- حسقلی پور، ط.، سید جوادین، س.، ر.، روستا، ا.، و خانلری، ا. (1391). مدل ارزیابی فرایند مدیریت ارتباط با مشتری در بانک‌های تجاری خصوصی کشور. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، 10، 41-64.
- دانایی، فرد، ح.، الوانی، س. م.، و آذر، ع. (1391). روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: صفار.
- ذوالفقاریان، م.، و لطیفی، م. (1390). نظریه پردازی داده بنیاد با نرم افزار (ان ویو 8) تهران: دانشگاه امام صادق (علیه السلام).
- سرمد، ز.، بازرگان، ع.، حجازی، ا. (1388). روشهای تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bacon, C. J. (1992). The use of decision criteria in selecting information systems/technology investments. *MIS Q.*, 16(3), 335-353.
- Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS Q.*, 25(3), 351-370.
- Bhattacherjee, A., & Barfar, A. (2011). Information Technology Continuance Research: Current State and Future Directions. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 21(2).
- Bhattacherjee, A., Perols, J., & Sanford, C. (2008). Information Technology Continuance: A Theoretical Extension and Empirical Test. *Journal of Computer Information Systems*, 49(1), 17-26.
- Bhattacherjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: a theoretical model and longitudinal test. *MIS Q.*, 28(2), 229-254.

- Boudreau, M.-C., Gefen, D., & Straub, D. W. (2001). Validation in information systems research: a state-of-the-art assessment. *MIS Q.*, 25(1), 1-16.
- Carter, M. S. (2012). *InformationTechnology (IT) Identity: a Conceptualization Proposed Measures and Research Agenda*. Clemson University
- Cho, I. (2008). *The nature and determinants of Intranet discontinuance after mandatory adoption*. The University of Texas at Austin.
- Cho, I. (2011). The Nature and Determinants of Intranet Discontinuance after Mandatory Adoption *Asian Communication Research Volume Number*, 8 (1/2), 45-83
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Manage. Sci.*, 35(8), 982-1003.
- Doong, H.-S., & Lai, H. (2008). Exploring usage continuance of e-negotiation systems: expectation and disconfirmation approach. *Group Decision and Negotiation*, 17(2), 111-126.
- Ewusi-Mensah, K., & Przasnyski, Z. H. (1991). On Information Systems Project Abandonment: An Exploratory Study of Organizational Practices. [Article]. *MIS Quarterly*, 15(1), 67-86.
- Furneaux, B., & Wade, M. (2011). An exploration of organizational level information systems discontinuance intentions. *MIS Q.*, 35(3), 573-598.
- Jaspersen, J., Carter, P. E., & Zmud, R. W. (2005). A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS Q.*, 29(3), 525-557.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Q.* 23(2), 183-213.
- Kelly, S., Gibson, N., P. Holland, C., & Light, B. (1999). A BUSINESS PERSPECTIVE OF LEGACY INFORMATION SYSTEMS. *Communication of the Association for Information Systems*, 2.
- Khoo, H. M., & Robey, D. (2007). Deciding to upgrade packaged software: a comparative case study of motives, contingencies and dependencies. *European Journal of Information Systems*, 16, 555–567.
- Kim, H. W., Chan, H. C., & Chan, Y. P. (2007). A balanced thinking-feelings model of information systems continuance. *Int. J. Hum.-Comput. Stud.*, 65(6), 511-525.
- Kim, S. S., Malhotra, N. K., & Narasimhan, S. (2005). Research Note—Two Competing Perspectives on Automatic Use: A Theoretical and Empirical Comparison. *Information Systems Research*, 16(4), 418-432.
- 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.
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705-737.
- Limayem, M. a. H., Sabine Gabriele. (2003). Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation *Journal of the Association for Information Systems*, 4(1).
- Lin, C. A. (2003). An Interactive Communication Technology Adoption Model. *Communication Theory*, 13(4), 345-365.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Nelson, D. L. (1990). Individual adjustment to information-driven technologies: a critical review. *MIS Q.*, 14(1), 79-98.
- Nysveen, H., Pedersen, P., & Thorbjørnsen, H.(2005) .Intentions to use mobile services: Antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330-346.
- Paré, G. (2004). INVESTIGATING INFORMATION SYSTEMS WITH POSITIVIST CASE STUDY RESEARCH. [Article]. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 233-264.
- Parthasarathy, M. (1995). *The impact of discontinuance on the subsequent adoption of an innovation: Theoretical foundation and empirical analysis*. University of Nebraska, Lincoln.
- Parthasarathy, M., L. Rittenburg, T., & Ball, A. D. (1995). A re-evaluation of the product innovation-decision process: the implications for product management. *Journal of Product & Brand Management*, 4 (4), 35 - 47.
- Pollard, C. (2003). Exploring Continued and Discontinued Use of IT: A Case Study of OptionFinder, a Group Support System. *Group Decision and Negotiation*, 12(3), 171-193.
- Rajagopal, P. (2002). An innovation—diffusion view of implementation of enterprise resource planning (ERP) systems and development of a research model. *Information & Management*, 40(2), 87-114.
- Rogers, E. M. (1995). *The diffusion of innovation (4th Ed.)*. New York: Free Press.
- Rust, R. T., & Zahorik, A. J. (1993). Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal of Retailing*, 69(2), 193-215.
- Sørrebø, Ø., & Eikebrokk, T. R. (2008). Explaining IS continuance in environments where usage is mandatory. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2357-2371.
- Spickard, J. (2010). Useful Ideas for Doctoral Research. In U. o. Redlands (Ed 22) (.ed. (.

- Strauss, A., & Corbin, J. (2007). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (3rd edition ed.): SAGE Publications.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). {Understanding information technology usage: A test of competing models}. *Information Systems Research*, 6(2), 144.
- Venkatesh, V. (1999). Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation. *MIS Q.*, 23(2), 239-260.
- Venkatesh, V., & Brown, S. A. (2001). A longitudinal investigation of personal computers in homes: adoption determinants and emerging challenges. *MIS Q.*, 25(1), 71-82.
- Venkatesh, V., Brown, S. A., Maruping, L. M., & Bala, H. (2008). Predicting different conceptualizations of system use: the competing roles of behavioral intention, facilitating conditions, and behavioral expectation. *MIS Q.*, 32(3), 483-502.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Manage. Sci.*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., & Goyal, S. (2010). Expectation disconfirmation and technology adoption: polynomial modeling and response surface analysis. *MIS Q.*, 34(2), 281-303.
- Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Dittman, K. C. (2001). *Systems analysis and design methods* (5th ed. ed.). Boston, Mass.: Irwin/McGraw-Hill.
- Yeh, K.-J. (2011). *Reconceptualizing technology use and information system success: Developing and testing a theoretically integrated model*: ProQuest, UMI Dissertation Publishing