

شناسایی عوامل موثر بر پذیرش بهینه فناوری اطلاعات در حیطه خدمات شهری برای ایجاد مدلی بومی

محمدعلی شفیعا، ریحانه حدادفر، محمد حاجعلی

عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران omidshafia@iust.ac.ir

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت اجرایی دانشگاه علم و صنعت ایران r.hadadfar@ymail.com

کارشناس ارشد مدیریت فناوری واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی ، m.hajali@gmail.com

چکیده:

با پیشرفت فناوری، جنبه های بسیاری از فعالیت بین فردی چهره به چهره خدماتی، مابین فروشندگان و مشتریان با فناوری واسط بر پایه صفحات گسترده وب جایگزین شده صورت می گیرد. با الکترونیکی شدن فعالیت ها، طیفی از مراجعات شهروندان به سازمانهای عرضه کننده خدمات همچون شهرداری، کمتر شده است. کارکنان این سازمانها، در مواجهه با این رویداد و نیز عدم شناخت کافی از این فناوری در اجرای فعالیت های خویش با ابهام روبرو شده اند. مقاله جاری، به عنوان زیربنای انتقال چندوچون این دگرگونی، ابتدا مدل های پذیرش بومی و بهینه فناوری را مورد بررسی قرار داده است. نشان داده که، تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان متغیر مستقل متاثر از عوامل فردی و بیرونی و نیز نگرش فرد است. پذیرش بهینه فناوری اطلاعات در شرایط عدم اطمینان، متغیر وابسته افراد نشان داده شده است. مطالعه جاری که در پی یافتن مدلی بومی برای بازار کار ایران در حیطه شهرداری است، میزان تاثیر هر یک از عوامل دخیل در تصمیم گیری به استفاده از فناوری اطلاعات را بررسی کرده و با استفاده از تراکنش میانگین ها، مهم ترین جواب بهینه برای متغیر وابسته را عامل آموزش بهینه و نیز استفاده آسان و در دسترس این فناوری شناسایی کرده است. پژوهش انجام شده در چارچوب مدل پذیرش فناوری بومی شده ارایه شده در این مقاله، از نوع پیمایشی بوده، و ابزار گردآوری اطلاعات آن پرسشنامه است.

واژگان کلیدی: پذیرش بهینه فناوری، فناوری اطلاعات، مدل پذیرش فناوری

۱- مقدمه

فناوری اطلاعات به عنوان رویکرد متحول کننده تلاش های عصر جاری، به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصا برنامه های نرم افزاری و سخت افزار رایانه می پردازد [۴]. این فناوری با مسائلی چون استفاده از رایانه های الکترونیکی و نرم افزار سروکار دارد تا به تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن بپردازد. جامعیت و تواناییهای بالقوه آن را می توان به عنوان منبع بالقوه ای از زمینه ساز بروز ضعف در کاربران کم آشنا در نظر گرفت. ناتوانی مدیران نسبت به استفاده از این فناوریها به دلایل گوناگون در برابر رقبای خود یا ناتوانی آنان در بهره برداری از فرصتهای ناشی از این فناوریها را نمونه هایی از ضعف اشاره شده به دلیل هراس از

مواجهه با فناوری نو^۱ می توان تلقی کرد. برای حل این مسئله، ابتدا باید قابلیت‌های این فناوریها، کفایت آنها برای کسب و کار، امکان بهره برداری از مزایای آنان و تلاش در جهت کسب ذهنیتی نو از مدیریت را درک کرد. در عین حال، درک نحوه ارتباط دقیق فناوریهای ارتباطات با سیستمهای اطلاعاتی و نیز چگونگی تضمین تداوم کسب و کار با توجه به امنیت چنین فناوریها در زمره مولفه های بعدی است که باید مد نظر قرار داده شود. ضروری است مدیران و رهبران سازمانهای کنونی که در محیطهای متحول و پویای جدید قرار گرفته اند، با نیروها و موانعی که در مقابل کوششهای آنها جهت زنده نگهداشتن سازمان قدم علم کرده اند با پذیرش رویکرد تغییرمقابله کنند. آنها باید تغییر رایج واقعیت سازمانی تلقی کرده و رسیدگی به آنرا یکی از کارهای مدیریتی خویش بپذیرند.

کشورهای جهان سوم برای پر کردن خلاء فناورانه خود به این فناوری چشم امید دوخته اند. موضوع مهمی که کمتر مورد توجه قرار می گیرد، نحوه پذیرش فناوری است و نیز شناخت دقیق عواملی که بر این پذیرش اثر می گذارند. آنها باید از مدل پذیرش فناوری بهره برداری کنند که خاص فناوری اطلاعاتی طراحی شده است. این مدل که مبنایی تئوریک دارد نخستین بار توسط فرد دیویس در ۱۹۸۶ معرفی شد و از آن هنگام تاکنون بارها برای مطالعه پذیرش فناوری های گوناگون اطلاعاتی به کار رفته است. [۱] در مسیر بهره گیری از آن انتقادهایی نیز بر آن وارد شده که بیشتر بر نحوه استخراج مدل تمرکز یافته است. دیویس در سال ۲۰۰۰ این مدل را بهبود بخشیده و مدل پذیرش فناوری^۲ را معرفی کرده نموده است. مدل پذیرش فناوری، غالباً در آمریکا به کار برده شده و موارد کاربرد آن در کشورهای صنعتی غیر آمریکابه عنوان مثال سوئیس و ژاپن نادر است و در کشورهای در حال توسعه نادرتر به نظر می رسد. از آنجا که این مدل صرفاً بر تحلیل کاملاً عقلایی استوار است، برای کاربرد در کشورهای شرقی نیازمند اصلاحاتی خواهد بود.

با وجود مزایایی که کاربرد فناوری اطلاعات برای سازمان ها به ارمغان آورده است، مسائل و مشکلات مربوط به کاربرد آن از جنبه های گوناگون مانند فردی، سازمانی، فرهنگی، و اجتماعی را نیز به همراه داشته است. بر این اساس، نیاز به انجام پژوهشهایی در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در آنها در سالهای اخیر کاملاً احساس شده است. عوامل فردی مانند برداشتها و نگرشهای کارکنان نسبت به فناوری اطلاعات و ویژگیهای جمعیت شناختی آنها، از جمله عواملی هستند که بر میزان پذیرش و استفاده آنها از این فناوری تأثیر می گذارند. با توجه به نقش مهم عامل انسانی در بهبود کارایی شهرداری ها و مراکز اطلاع رسانی و خدماتی، بررسی عوامل فردی می تواند از ابعاد گوناگون به افزایش به کارگیری نظاممند فناوری اطلاعات و در نتیجه بهره وری و پیشرفت سازمان یاری رساند.

۲- مدل پذیرش فناوری

این مدل اولین بار توسط فرد دیویس^۳ در سال ۱۹۸۶ طی انجام تز دکترای خود طراحی و، سپس در سال ۱۹۸۹ نتایج کاربرد آن را طی دو مقاله عرضه گردید. مدل اختصاصاً برای فناوری اطلاعات طراحی شده و منحصر در همین راستا نیز مورد استفاده قرار گرفته است. براساس تئوری عمل مستدل^۴ برای مدلسازی موضوع پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران طراحی شده است. [۲]

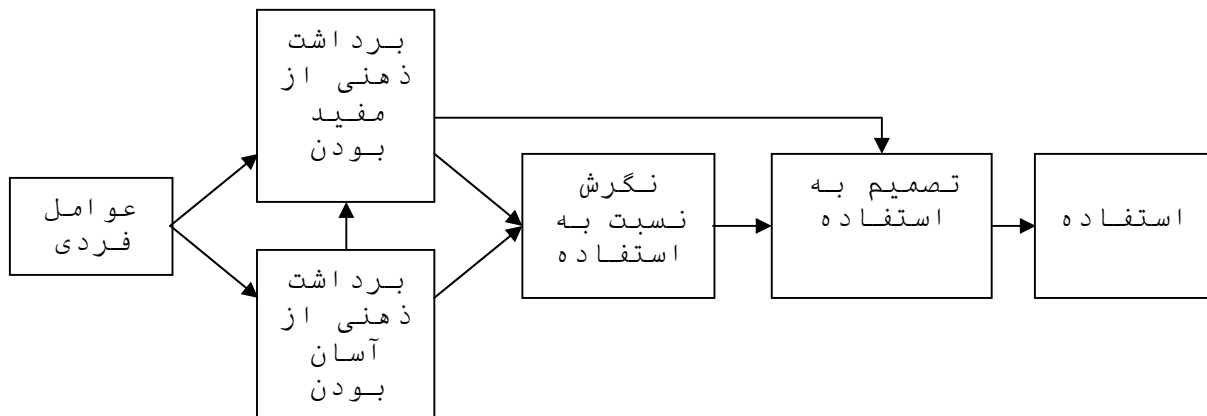
الگوی راهنمای مورد بحث که در سطح عوامل فردی تدوین شده، توضیحی را برای عوامل مؤثر بر پذیرش رایانه توسط کاربران ارائه داده است [۹]. شکل ۱ نشان دهنده روند اجرای این مدل و نحوه عملکرد آن است.

¹ Technophobia

² Technology Acceptance Model (TAM)

³ Fred Davis

⁴ Theory of Reasoned Action (TRA)



شکل ۱: مدل پذیرش فناوری - دیویس

اساس این مدل را دو عامل برداشت ذهنی از مفید بودن^۵ و برداشت ذهنی از آسانی استفاده^۵ تشکیل می دهد. این دو عامل بر نگرش افراد نسبت به استفاده از یک فناوری تأثیر گذاشته، موجب تصمیمگیری برای استفاده از آن فناوری می شوند. در نهایت عمل استفاده صورت می گیرد. علاوه بر آن، برداشت ذهنی از آسانی استفاده، چنانکه در مدل دیده می شود، بر برداشت ذهنی از مفید بودن تأثیر می گذارد.

عامل های تأثیر گذار بیرونی می توانند دبرگیرنده عوامل سازمانی، عوامل اجتماعی، ویژگیهای سیستمهای رایانه ای مانند نوع سخت افزار و نرم افزار، نحوه آموزش، و کمکهای افراد دیگر در استفاده از سیستمهای رایانه ای باشند. این عوامل بر روی برداشتهای ذهنی افراد از مفید بودن و آسانی استفاده از فناوری اطلاعات تأثیر می گذارند. [۲]

منظور از برداشت ذهنی از مفید بودن، احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره مفید بودن انواع فناوریهای اطلاعاتی در دسترس در محیط کار برای انجام وظایف است. بدین ترتیب هر چه این فناوریها عملکرد کاری آنها را در بستر سازمانی بهبود بخشند، مفیدتر بوده و در نتیجه بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند. برداشت ذهنی از آسانی استفاده، احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره آسانی استفاده از انواع فناوریهای اطلاعاتی در دسترس محیط کار برای انجام وظایف است. فناوریهای فوق هر چقدر به تلاش کمتری برای یادگیری و نحوه استفاده از آنها نیاز داشته باشند، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند. [۸]

۳- روش تحقیق :

با توجه به نوع تحقیق جاری که توصیفی انتخاب شده است، کلیه عوامل موثر بر هر یک از چهار متغیرها مستقل از طریق مطالعه کتاب، مقالات مرتبط، اینترنت و با انجام پرسش نامه و مصاحبه شناسایی شده و از طریق روش آماری استدلالی و مقایسه میانگین ها میزان تأثیر بر متغیر های پیوسته ارزیابی شده اند. شهرداری بردسکن به عنوان فضای مورد مطالعه نمونه گزینش شده و پرسشنامه ای متناسب طراحی و بین شاغلان این مجموعه به تعداد نمونه ۲۵ نفر توزیع گردید. تحلیل اطلاعات دریافتی با نرم افزار آماری اس ای اس^۶ به شرح ذیل انجام پذیرفت.

۳-۱- توزیع سطح تحصیلات جامعه تحقیق

بعد از انتخاب سازمان مورد بررسی، یاشهرداری بردسکن و با توجه به شناخت حاصل از فرایندهای اجرایی این نهاد، روش تهیه پرسشنامه انتخاب و از طریق آن جمع آوری اطلاعات مبادرت به کسب شناخت از دیدگاه های فردی نسبت به

⁵ Perceived usefulness

پذیرش فناوری اطلاعات گردید. تعداد کارمندان مورد ارزیابی ۲۵ نفر و اطلاعات آنها به صورت جداگانه در ادامه به نمایش در آمده اند تنظیم گردید. ابتدا توزیع سطح تحصیلات پاسخگویان را مورد توجه محققین قرار گرفت تا سطح طبقاتی پاسخگویی مشخص گردد. پراکندگی تحصیلات پرسش شوندهگان این جامعه آماری که بطور متوسط در سطح لیسانس اند در جدول ۱ به نمایش در آمده است.

جدول شماره ۱: سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	توزیع فراوانی	درصد	درصد تجمعی
دیپلم	۶	٪۲۴	٪۲۴
فوق دیپلم	۵	٪۲۰	٪۴۴
لیسانس	۱۴	٪۵۶	٪۱۰۰
جمع کل	۲۵	٪۱۰۰	

۴- فرضیه های پژوهش

عوامل مدل پذیرش فناوری به دو صورت مجزای فردی و بیرونی به عنوان متغیرهای مستقل فرض شده و تاثیر آنها بر متغیر وابسته که پذیرش بهینه فناوری ارتباطات است با توجه به تراکنش میانگین ها به اثبات رسیده است همچنین دو متغیر نوع نگرش و شرایطی که فرد را متمایل به استفاده از فناوری ارتباطات کرده است نیز، به عنوان متغیر مستقل نسبت به متغیر وابسته پذیرش بهینه فناوری مورد بررسی قرار گرفته اند. فرض پژوهش به اثبات مدل پذیرش بهینه فناوری با رویکرد بومی سازی آن اشاره دارد. در انتهای مقاله جاری، مدل های جدید بومی مبتنی بر نگاه کاربران ارائه شده است. از آنجایی که کل میانگین های برازش شده معنی دار هستند، فرض مطرح شده دال بر ضرورت برخورداری از مدل های بومی برای پذیرش فناوری مبتنی بر اطلاعات به اثبات رسیده است.

۴-۱- عوامل دخیل مبتنی به فرد

طی بررسی عوامل فردی موثر در پذیرش بهینه فناوری اطلاعات ۱۷ عامل علاوه بر جستجو در مستندات علمی انتشار یافته و بازپرسی از نیروهای دخیل در میدان عمل شناسایی شدند. با استفاده از تراکنش میانگین ها مهم ترین جواب بهینه برای متغیر وابسته که پذیرش بهینه فناوری اطلاعات است، مورد بررسی قرار گرفته است. لازم به توضیح است پاسخها در پنج طبقه ۱: کاملاً موافقم ۲: موافقم ۳: بی نظرم ۴: مخالفم ۵: کاملاً مخالفم قرار گرفته اند.

جدول شماره ۲: شناسایی شدت اثر عوامل فردی اثرگذار در پذیرش فناوری اطلاعات

عوامل فردی	میانگین	انحراف معیار
۱. به آسانی می توانم از رایانه استفاده کنم	۱/۶۰	۰/۷۶
۲. توانایی استفاده از نرم افزارهای مختلف را دارم	۲/۱۲	۱/۰۵
۳. یادگیری چگونگی استفاده متعدد از نرم افزارها برای من آسان است	۱/۸۰	۰/۹۶
۴. توانایی استفاده گوناگون و کار با فناوری را دارم حتی اگر کسی نباشد تا به من نشان دهد چگونه از آن استفاده کنم	۲/۱۶	۱/۱۱
۵. می توانم همه مراحل نصب یک برنامه خاص را طی کنم	۲/۰۸	۱/۰۰
۶. احساس می کنم وقتی از فناوری استفاده می کنم کاملاً بر آن مسلط هستم	۲/۲۰	۱/۱۵
۷. برای من بسیار مهم است که وقتی از فناوری به تنهایی استفاده می کنم احساس راحتی کنم	۱/۶۰	۰/۷۱
۸. برای انجام کارهای مختلف و کار با رایانه موجب آن می شود که مقدار زیادی در وقت من صرفه جویی شود	۱/۶۸	۰/۸۵

۰/۷۱	۱/۴۴	۹. من از رایانه استفاده می‌کنم زیرا بر خلاقیت من در کار و درس می‌افزاید
۰/۸۰	۱/۸۴	۱۰. رایانه به من کمک میکند تا تصمیمات بهتری بگیرم زیرا اطلاعات با کیفیت بالایی را در اختیار من قرار میدهد
۰/۷۸	۱/۸۸	۱۱. معمولاً کارم را با استفاده از رایانه همسو و یکسان می‌سازم
۰/۶۴	۱/۶۴	۱۲. دریافته‌ام که رایانه به من اجازه می‌دهد تا وسعت بیشتری به کارم دهم حتی بیشتر از آن مقداری که به نظر می‌رسید توان انجام آن را داشته‌ام
۰/۷۱	۱/۵۶	۱۳. مزیت‌های رایانه بیش از معایب و ضررهای آن است
۰/۹۶	۲/۰۰	۱۴. نسبت به دیگر افراد همکار بیشتر از رایانه استفاده می‌کنم
۰/۹۰	۱/۸۴	۱۵. رایانه به من کمک می‌کند تا ایده‌های جدیدی را به وجود آورم
۰/۷۰	۱/۶۴	۱۶. رایانه به من کمک می‌کند که ایده‌های جدیدی دست پیدا کنم
۰/۸۵	۱/۸۴	۱۷. رایانه در طرح و ایجاد ایده‌های خلاق به من کمک می‌کند

در بررسی فوق، مهمترین عوامل فردی از روش مقایسه میانگین‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. بدین ترتیب میانگین پاسخی که افراد به هر سوال داده‌اند مورد بررسی قرار گرفته است. جدول شماره ۲ میانگین‌ها را نشان می‌دهد. با توجه به طبقه بندی پاسخها تراکنش میانگینها به سمت عدد یک، نشان دهنده مهمترین عوامل فردی در پذیرش بهینه فناوری اطلاعات است.

در اینجا مهمترین عامل فردی، عامل نه یا من از رایانه استفاده می‌کنم زیرا بر خلاقیت من در کار و درس می‌افزاید، شناخته شده و در رتبه بعدی افراد عمل ۱۳ را حمل بر مزایای بیشمار استفاده از رایانه مغلوب بر معایب آن دلیل پذیرش بهینه فناوری اطلاعات خوانده‌اند. سپس استفاده آسان از رایانه و تسلط بر آن را از عوامل دیگر شمرده‌اند. جدول شماره ۳ به بررسی صحت و درستی میانگینهای برازش شده می‌پردازد. یعنی فرض ذیل را آزمون می‌کند.

$$H1:M \neq 0 \quad H_0:M = 0 \quad (1)$$

$$P - value < \alpha \equiv RH \quad (2)$$

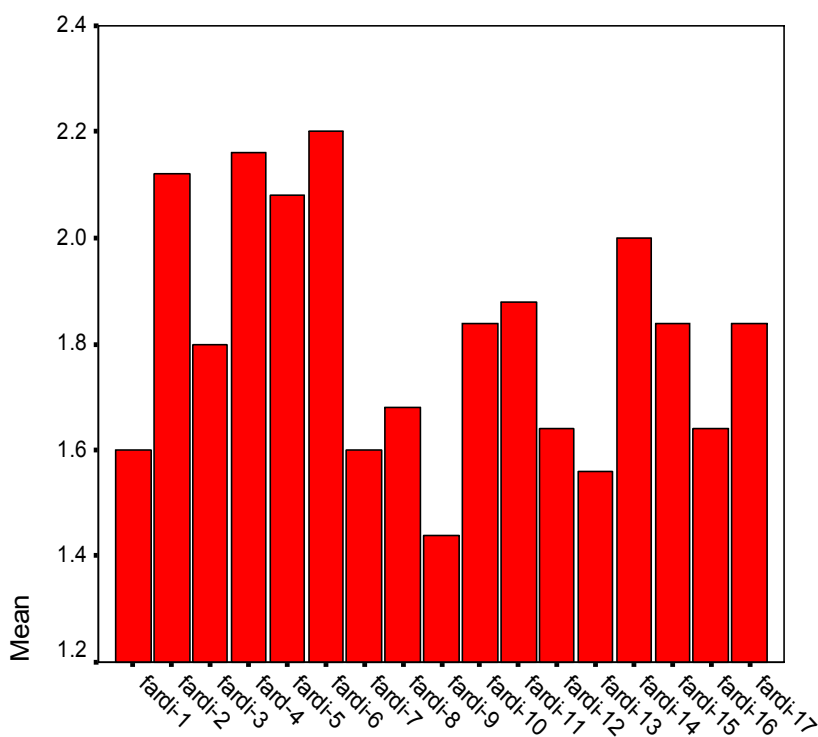
و با $\alpha = 0.95$ و رابطه شماره ۲ آزمون انجام شده و با توجه به $sig=0$ کلیه میانگینهای برازش شده معنی دار می‌باشند.

جدول شماره ۳: آزمون صحت میانگین‌ها

فرد پرسش شونده	t	df	Sig. (2-tailed)	تفاوت میانه	۹۵٪ اطمینان از اختلاف	
					حد پائین	حد بالا
۱	10.474	24	.000	1.60	1.28	1.92
۲	10.061	24	.000	2.12	1.69	2.55
۳	9.400	24	.000	1.80	1.40	2.20
۴	9.765	24	.000	2.16	1.70	2.62
۵	10.435	24	.000	2.08	1.67	2.49
۶	9.526	24	.000	2.20	1.72	2.68
۷	11.314	24	.000	1.60	1.31	1.89
۸	9.854	24	.000	1.68	1.33	2.03
۹	10.115	24	.000	1.44	1.15	1.73
۱۰	11.500	24	.000	1.84	1.51	2.17
۱۱	12.035	24	.000	1.88	1.56	2.20
۱۲	12.859	24	.000	1.64	1.38	1.90
۱۳	10.958	24	.000	1.56	1.27	1.85
۱۴	10.445	24	.000	2.00	1.60	2.40
۱۵	10.243	24	.000	1.84	1.47	2.21

۱۶	11.714	24	.000	1.64	1.35	1.93
۱۷	10.817	24	.000	1.84	1.49	2.19

نمودار شماره ۱ هیستوگرام میانگین های عوامل فردی که نشان دهنده شمای کلی پاسخ هاست .



نمودار شماره ۱: گستره پراکندگی عوامل فردی

بدین ترتیب مهمترین عوامل فردی پذیرش بهینه فناوری اطلاعات را جستجو در این بررسی مورد شناسایی قرار گرفتند.

۴-۲- عوامل بیرونی

طی بررسی انجام شده، عوامل بیرونی در پذیرش بهینه فناوری اطلاعات در قالب نه عامل نمایش داده شده در جدول شماره دوشناسایی شدند.

جدول شماره ۴: شناسایی شدت اثر عوامل بیرونی اثرگذار در پذیرش فناوری اطلاعات

انحراف معیار	میانگین	عوامل بیرونی
۰/۵۱	۱/۴۴	۱. استفاده از فناوری اطلاعات باعث تسریع در انجام وظایف می شود
۰/۷۰	۱/۳۶	۲. استفاده از فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت کار کمک می کند
۰/۷۱	۱/۴۰	۳. فناوری اطلاعات منجر به افزایش بهره وری در کار شده
۳/۹۳	۲/۴۰	۴. فناوری اطلاعات منجر به افزایش میزان دستیابی به هدف های شغلی شده
۰/۷۶	۱/۶۰	۵. فناوری اطلاعات آسانی و سهولت در انجام وظایف را باعث می شود
۰/۸۶	۱/۹۲	۶. استفاده از فناوری اطلاعات باعث افزایش انعطاف پذیری در انجام وظایف شده

۰/۷۶	۱/۸۰	۷. فهمیده‌ام که فناوری اطلاعات خدمات به مشتریان را بهبود می‌بخشد
۰/۷۴	۱/۷۲	۸. یافته‌ام که فناوری اطلاعات رضایت مشتریها را بهبود می‌بخشد
۰/۷۶	۱/۶۴	۹. دریافته‌ام که فناوری اطلاعات موجب آن می‌شود که نیازهای مشتریان را بهتر شناسایی شود

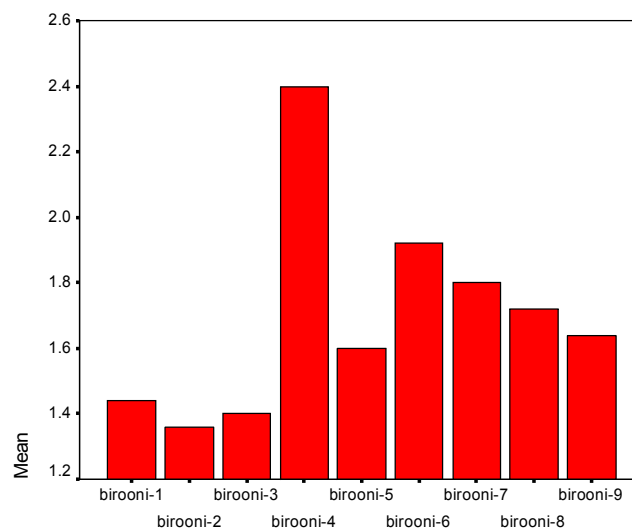
بر اساس جدول شماره ۴ و با توجه به مقدار میانگین‌های بالا مهمترین عامل بیرونی یاد شده از بین عوامل مذکور در پذیرش بهینه فناوری اطلاعات، عامل دو، یا استفاده از فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت کار کمک می‌کند می‌باشد. سپس افراد فناوری اطلاعات را منجر به افزایش بهره‌وری در کار تلقی نموده‌اند و عامل یک که مبین تسریع انجام کار است را در پذیرش بهینه فناوری اطلاعات مهم شمرده‌اند.

جدول شماره ۵: آزمون صحت میانگین‌ها

فرد پرسش شونده	t	df	Sig. (2-tailed)	تفاوت میانه	۹۵٪ اطمینان از اختلاف	
					حدپائین	حدبالا
۱	14.212	24	.000	1.44	1.23	1.65
۲	9.714	24	.000	1.36	1.07	1.65
۳	9.899	24	.000	1.40	1.11	1.69
۴	3.056	24	.005	2.40	.78	4.02
۵	10.474	24	.000	1.60	1.28	1.92
۶	11.135	24	.000	1.92	1.56	2.28
۷	11.784	24	.000	1.80	1.48	2.12
۸	11.667	24	.000	1.72	1.42	2.02
۹	10.830	24	.000	1.64	1.33	1.95

!!

در اینجا نیز مانند قبل معنی داری آزمون میانگین را بررسی کرده و با توجه به Sig به دست آمده فرض صفر رد شده و معنی داری برازش میانگین‌ها اثبات می‌شود.



نمودار شماره ۲: نمودار عوامل بیرونی

با این رویکرد مهمترین عوامل بیرونی نیز مشخص شده اند. نمودار شماره ۲ شمای کلی از پاسخها در مورد عوامل بیرونی پذیرش بهینه فناوری اطلاعات را به نمایش گذارده است.

۴-۳- نوع نگرش فردی

طی بررسی بعمل آمده در پژوهش جاری در حیطه شهرداری، نگرش افراد نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات با طرح ۵ سوال نگرش حسی به شرح جدول شماره ۶ مورد سوال قرار گرفته است.

!!

جدول شماره ۶: نگرش فرد نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات

انحراف معیار	میانگین	نگرش فرد
۰/۷۷	۱/۴۴	۱. به نظر من استفاده از فناوری اطلاعات بسیار خوب است
۰/۶۴	۱/۳۶	۲. به نظر من استفاده از فناوری اطلاعات عاقلانه است
۰/۶۵	۱/۵۲	۳. به نظر من استفاده از فناوری اطلاعات دوست داشتنی است
۰/۷۱	۱/۵۶	۴. به نظر من استفاده از فناوری اطلاعات خوشایند است
۰/۶۵	۱/۴۸	۵. به نظر من استفاده از فناوری اطلاعات سودمند است

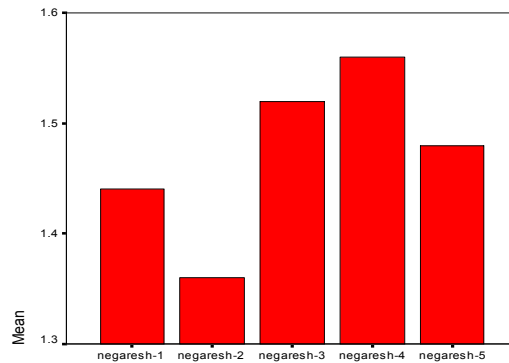
!!

بر اساس جدول شماره ۶ بیشترین نگرش افراد به عامل دوم یا عاقلانه بودن استفاده از فناوری اطلاعات بوده است. همچنین از نظر آنان استفاده از این فناوری بسیار خوب و سودمند عنوان گردیده است.

جدول شماره ۷: آزمون صحت میانگین ها

Test Value = 0						
فرد پرسش شونده	t	df	Sig. (2-tailed)	تفاوت میانه	۹۵٪ اطمینان از اختلاف	
					حدپائین	حدبالا
نگرش ۱	9.374	24	.000	1.44	1.12	1.76
نگرش ۲	10.663	24	.000	1.36	1.10	1.62
نگرش ۳	11.635	24	.000	1.52	1.25	1.79
نگرش ۴	10.958	24	.000	1.56	1.27	1.85
نگرش ۵	11.329	24	.000	1.48	1.21	1.75

با آزمون ۲و۱ معنی داری میانگین ها ثابت شده است .



نمودار شماره ۳: پراکندگی اطلاعات کسب شده در باب نگرش فرد

با استفاده از نمودار شماره ۳ نوع نگرش افراد به استفاده بهینه از فناوری اطلاعات مشخص گردیده است.

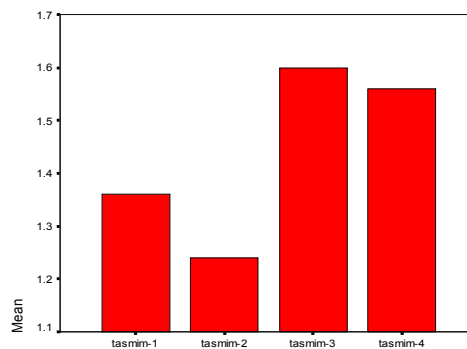
۴-۴- تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات

چگونگی تمایل افراد در استفاده از فناوری ارتباطات با طرح چهار سوال جدول شماره ۸ سنجیده شده است.

جدول شماره ۸: تمایل فرد به استفاده از فناوری اطلاعات

انحراف معیار	میانگین	تمایل فرد
۰/۶۴	۱/۳۶	۱. تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات در آینده دارم
۰/۴۴	۱/۲۴	۲. تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات در صورت دسترس دارم
۰/۷۱	۱/۶۰	۳. تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات به صورت مداوم را دارم
۰/۷۱	۱/۵۶	۴. تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف را دارم

مشخص شده است افراد تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات در صورت در دسترس بودن را خواستار بوده اند.

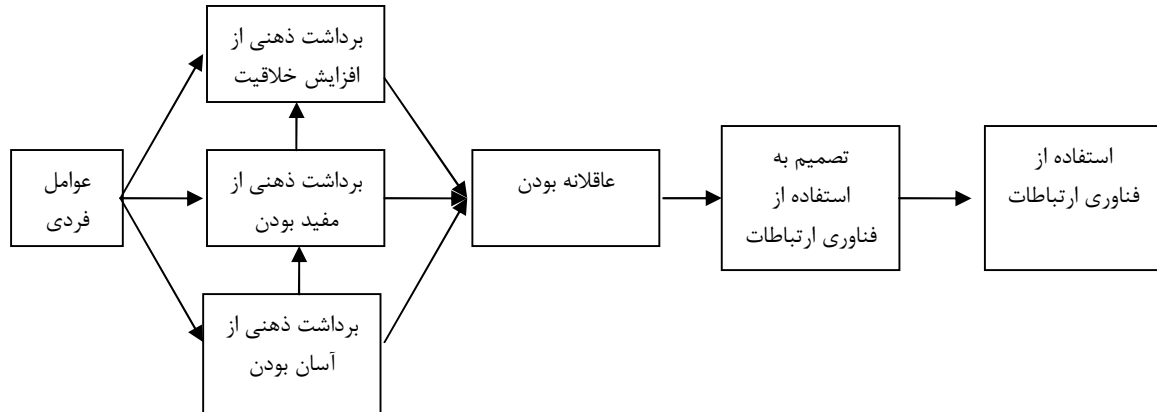


نمودار شماره ۴: پراکندگی یافته های در ارتباط با تمایل فرد

۵- نتیجه گیری

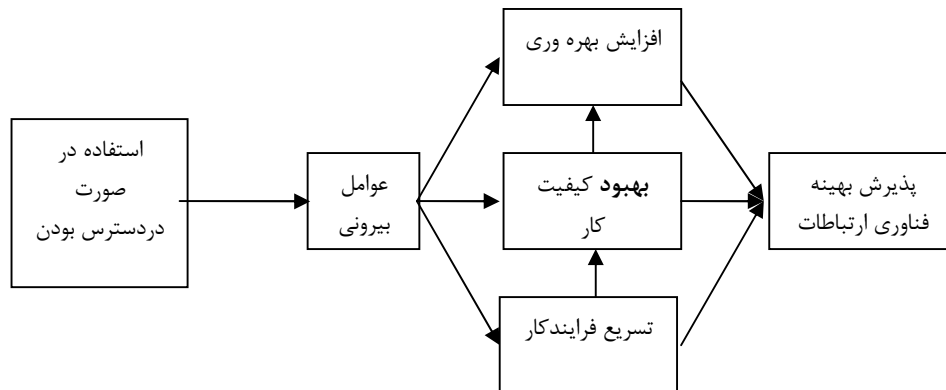
با بررسی های انجام شده در باب جستجو برای مدل بومی پذیرش بهینه فناوری اطلاعات در شهرداری، مهمترین عوامل در افراد جستجو کرده یافته ها تاییدی بر اثبات مدل پذیرش فناوری بوده است. احساس راحتی در استفاده از فناوری ارتباطات بیانگر برداشت ذهنی از آسان بودن و عامل مزیت های استفاده از فناوری ارتباطات بیشتر از معایب آن بوده و برداشت ذهنی کارکنان شهرداری به مفید بودن آن را اثبات کرده است. آنچه که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته برداشت ذهنی از

افزایش خلاقیت و دستیابی به ایده های جدید در استفاده از فناوری ارتباطات می باشد. در صورت وقوف بر این عوامل، استفاده از این فناوری عاقلانه و تصمیم به استفاده گرفته شده معقول است. شکل شماره ۲ بیانگر مدل اصلاح شده پذیرش فناوری مبتنی بر بررسی مولفه های اثرگذار در میدان عمل شهرداری می باشد.



شکل ۲: مدل پذیرش فناوری ارتباطات

در صورتی که آموزش استفاده از نرم افزارها و سخت افزارها به گونه ای باشد که افراد تسلط کافی بر آن داشته باشند، و یا به عبارتی این فناوری در دسترس باشد، آنگاه عوامل بیرونی تاثیرگذار بر عوامل فردی که در اینجا همان عوامل شغلی اند، بیشتر نمود خواهند داشت. زمانی که کارکنان با استفاده از این فناوری تسریع در فرآیند کاری، بهبود کیفیت کار و در نتیجه افزایش بهره وری داشته باشند، آنگاه فناوری به صورت بهینه مورد پذیرش کارکنان شهرداری واقع خواهد گردید. شکل شماره ۳ مدل پذیرش بهینه فناوری ارتباطات را به نمایش در آورده است.



شکل ۳: مدل پذیرش بهینه فناوری ارتباطات

فهرست منابع:

- ۱- دکتر مسعود موحدی، دکتر مسعود عابسی، معرفی بررسی و اصلاح مدل پذیرش فناوری با توجه به شرایط ایران، کنفرانس بین المللی مدیریت، ۱۳۸۲
- ۲- فاطمه شیخ شعاعی، طاهره علومی، بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه های دانشکده فنی، ۱۳۸۶
- ۳- پیسی، آرنولد، فناوری و فرهنگ ترجمه بهرام شالگونی، تهران، نشر مرکز، ۱۳۷۴
- ۴- شوار، رابرت و کیمبرلی، پائول، فناوری اطلاعات و تسهیل تجارت ملی ترجمه محمد لطفی، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۶
- ۵- فرقانی، محمد مهدی، درآمدی بر ارتباطات سنتی در ایران، نمایه پژوهش، سال چهارم، شماره ۱۶، زمستان ۱۳۷۹

۶- فرهنگی، علی اکبر نگرشی کوتاه بر زیرساختهای فکری فناوری و مدیریت توسعه مطالعات مدیریت ۱۳۷۰. دوره اول، شماره دوم، ص ص ۴۶ ۵۶

۷- دانش مدیریت، شماره ۲۲، پاییز، «آینده نگری در انتقال فناوری اطلاعات». «فقیه، نظام الدین و سرافراز، لیلا» ۱۳۷۲
۸- یعقوبی نورمحمد، شاکری روبا، مقاله مقایسه تحلیلی مدل های پذیرش فناوری با تاکید بر پذیرش بانکداری اینترنتی، نشریه علمی پژوهشی فصلنامه علوم مدیریت ایران پاییز ۱۳۸۷؛ ۳(۱۱)

- 9-Amoako-Gyampah, K., & Salam, A. F (2003). An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment. *Information & Management*, 41(6), 731-745.
- 10-Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- 11-Dillon, A. & Morris, M. G (1996). User acceptance of information technology: theories and models. In M. E. Williams (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)*: Vol. 31 (pp. 3-32). Medford: American Society of Information Science (ASIS).
- 12-Farajpahlou, A. H (1994). Status of library automation in Iranian academic libraries. *The International Information & Library Review*, 26(20), 107-37.