

# مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیکی در ایران از دیدگاه خبرگان

نویسندگان: شعبان الهی<sup>۱\*</sup>، بهنام عبدی<sup>۲</sup>، حسن دانایی‌فرد<sup>۳</sup>

۱. عضو هیئت علمی گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس
۲. دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس
۳. عضو هیئت علمی گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

\* Email: elahi@modares.ac.ir

## چکیده

امروزه جوامع و سازمان‌ها با تغییرات بسیار سریع، همه‌جانبه و بنیادی مواجه‌اند. سازمان‌های موفق در این عصر، با آگاهی از زمینه‌های این تحولات و به تناسب آنها، تغییرات لازم را در خود ایجاد می‌کنند. ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات و در نتیجه آن، دولت الکترونیک، از جمله مهمترین این تغییرات می‌باشد. در صورتی که بتوان چالش‌ها و موانع توسعه دولت الکترونیک را شناسایی و راهکارهای مناسب برای رفع آنها را اتخاذ کرد، پیاده‌سازی دولت الکترونیک مزایای متعددی را برای جامعه به همراه خواهد داشت. یکی از مهمترین این چالش‌ها، پذیرش و بکارگیری خدمات دولت الکترونیک توسط شهروندان می‌باشد. این مقاله به بررسی مؤلفه‌های مطرح در زمینه پذیرش دولت الکترونیک بر اساس نظرسنجی خبرگان پرداخته و بر اساس مدل پذیرش فناوری دیویس، مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران بیان می‌شود. مؤلفه‌های مطرح در زمینه پذیرش دولت الکترونیک در قالب سه دسته مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی تقسیم بندی و مورد سنجش قرار گرفته‌اند. نتایج نشان داده‌اند که فراهم‌بودن زیر ساخت‌ها و در دسترس‌بودن خدمات، مهمترین مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران می‌باشند.

**واژه‌های کلیدی:** دولت الکترونیک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، پذیرش دولت الکترونیک، تغییر، مدل پذیرش فناوری.

وجود، توسعه و استقرار این فناوری‌ها برای برخورداری از مزایای آنها کافی نیست، بلکه فناوری باید به‌وسیله کاربران به‌کارگرفته‌شود. در صورت عدم پذیرش و به‌کارگیری فناوری جدید به‌وسیله کاربران، سرمایه‌گذاری در حوزه موردنظر بی‌نتیجه خواهدماند. با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش‌های زیادی در بسیاری از کشورها

امروزه سازمان‌ها با تغییرات عمده، بسیار سریع و همه‌جانبه مواجه‌اند. سازمان‌های موفق در این عصر، سازمان‌هایی هستند که یک گام از تحولات محیط جلوتر باشند. یکی از مهم‌ترین تغییرات، ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات است که مزایای بالقوه زیادی را به همراه دارد. با این

## دانشور

رفتار

مدیریت و پیشرفت

Management and Achievement

• دریافت مقاله: ۸۷/۱۰/۱۶

• پذیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۲۴

Scientific-Research  
Journal of  
Shahed University  
Eighteenth Year  
No. 47-1  
Jun.Jul.2011

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال هجدهم - دوره جدید  
شماره ۱-۴۷  
تیر ۱۳۹۰

## ۱- مقدمه

آن‌ها در ارتقاء سطح برداشت شهروندان نسبت به مفیدبودن دولت الکترونیک متمرکز است و این مؤلفه‌ها را در قالب سه دسته مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی بررسی کرده‌است.

در این مقاله، ابتدا به بررسی اجمالی مفاهیم، مزایا و موانع استقرار دولت الکترونیک پرداخته می‌شود و در ادامه، مؤلفه‌های مطرح در زمینه پذیرش فناوری الکترونیکی جدید بررسی خواهد شد و پس از بررسی روش‌شناسی پژوهش، مدل پذیرش دولت الکترونیک در ایران بر اساس نظرسنجی خبرگان ارائه خواهد شد.

## ۲- بیان مسئله

ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات، مفهوم عصر اطلاعات<sup>۶</sup> را مطرح کرده‌است. با توجه به شرایط موجود و توسعه فراگیر فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی، استفاده از این ابزارها برای فعالیت سازمان‌ها و تداوم حضور در صحنه رقابت جهانی ضروری است. همانند سایر پدیده‌های جدید، استقرار موفق این فناوری‌ها نیازمند توجه به پذیرش و استفاده از آن‌ها به‌وسیله کاربران است. دولت الکترونیک نیز، به عنوان یکی از مهم‌ترین پیامدهای این تغییرات، نیازمند پذیرش و به‌کارگیری به‌وسیله شهروندان است. یافته‌های پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که تنها سرمایه‌گذاری و فراهم کردن تجهیزات و امکانات موردنیاز، نمی‌تواند به برخورداری از مزایای دولت الکترونیک برای جامعه منجر شود و نیازمند توجه به پذیرش و به‌کارگیری توسط شهروندان است (۱، ۴، ۹).

به منظور برخورداری از مزایای دولت الکترونیک، در ایران نیز اقداماتی انجام شده‌است. نخستین گام مؤثر توسعه دولت الکترونیک در سال‌های اخیر در ایران، مصوبه سال ۱۳۸۱ شورای عالی اداری برای خودکارسازی فعالیت‌های اختصاصی و عمومی نظام اداری است. این مصوبه در راستای تحقق اهداف قانون برنامه پنج‌ساله سوم توسعه تدوین شده‌است (۱۵). از طرف دیگر، بر اساس برنامه راهبردی ارائه‌شده از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، یکی از هفت حوزه‌کاری در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات، دولت الکترونیک می‌باشد (۱۶)، بنابراین در پانزدهم تیرماه ۱۳۸۱، شورای عالی اداری کشور به پیشنهاد سازمان مدیریت و

انجام شده است که دغدغه اصلی آن‌ها، پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های جدید بوده‌است که موارد متعددی همچون دولت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، یادگیری الکترونیک و غیره را در برمی‌گیرد (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰).

یکی از پیامدهای ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات، دولت الکترونیک<sup>۱</sup> می‌باشد که با توجه به اهمیت آن، یکی از حوزه‌های اصلی پژوهش در دهه گذشته بوده‌است (۶). ارائه خدمات دولتی به صورت الکترونیکی اشاره به چیزی فراتر از خودکارسازی<sup>۲</sup> ساده فعالیت‌های موجود دارد و نیازمند یک تغییر رفتاری بنیادی است. حرکت به سمت دولت الکترونیک شامل نوعی تغییر به سمت کار و پاسخ‌گویی شهروندمحور است. اگر دولت الکترونیک به‌وسیله شهروندان پذیرفته‌شده و به‌کارگرفته‌شود، مزایای متعددی را برای جامعه به همراه خواهد داشت. با این وجود، کاربران بالقوه خدمات دولت الکترونیکی ممکن است این سیستم‌ها را نپذیرند، حتی اگر در دسترس باشند (۱۰). بنابراین برای دستیابی به مزایای بالقوه دولت الکترونیک، باید پذیرش آن در جامعه مدنظر قرار گیرد. به همین منظور، در این مقاله به بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران پرداخته شده‌است. مدل پژوهش، مدل پذیرش فناوری<sup>۳</sup> دیویس<sup>۴</sup> است (۱۲). این مدل که بر اساس تئوری کنش عقلایی<sup>۵</sup> مطرح می‌شود (۱۳)، در مطالعات متعدد برای تشریح پذیرش و به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی استفاده شده‌است. در مدل پذیرش فناوری، مؤلفه‌های خارجی به عنوان عوامل اصلی و تعیین‌کننده نهایی پذیرش مطرح شده‌اند و از طرف دیگر در پژوهش‌های مختلف چندان توجه نشده‌اند. منظور از انجام این پژوهش نیز بررسی و تعیین این متغیرها بوده‌است. از سوی دیگر، با توجه به اینکه سایر روابط مدل، در مطالعات مختلف تأیید شده‌اند و اینکه نقش مؤلفه‌های خارجی در مدل پذیرش فناوری در مطالعات گذشته بررسی نشده‌است (۳، ۹ و ۱۴) و شرایط خاص ایران، مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک تعیین و ارائه شده‌است. این پژوهش بر مؤلفه‌های خارجی و نقش

1. Electronic Government ( e-government )
2. Automation
3. Technology Acceptance Modael (TAM)
4. Davis
5. Theory of reasoned action

ناکامی ایران در استقرار دولت الکترونیک با توجه به آمار رسمی ارائه شده، می تواند دلایل متنوعی داشته باشد. از سوی دیگر، حتی در کشورهایی که از لحاظ استقرار دولت الکترونیک پیشرو هستند، استقبال و به کارگیری خدمات به وسیله شهروندان در سطح پایینی بوده است (۳). بنابراین، توجه به مؤلفه های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک، ضرورتی است که باید به آن توجه شود. این مؤلفه ها در کشورهای با جنبه های اقتصادی، اجتماعی، فناوری و فرهنگی منحصر به خود، متفاوت است. با توجه به اینکه در حوزه دولت الکترونیک، ایران به جایگاه مناسبی دست نیافته است و از طرف دیگر، گسترده گی بخش دولتی و فعالیت های آن در حوزه های مختلف، بررسی و تعیین این مؤلفه ها می تواند مهم و قابل ملاحظه باشد و خطوط راهنمای کلی را برای سیاست گذاران و تصمیم گیران در سطوح مختلف، فراهم کند.

### ۳- بررسی ادبیات تحقیق

#### ۳-۱- دولت الکترونیکی: مفاهیم، اهمیت و ضرورت

دولت الکترونیک مجموعه ای از ارتباطات الکترونیکی است که بین دولت، سازمان ها و شهروندان به وجود می آید. در ارتباط با دولت الکترونیک، در تعاریف مختلف به جنبه های پاسخگویی<sup>۱</sup>، مسئولیت پذیری<sup>۲</sup>، شفاف-سازی<sup>۳</sup> و غیره اشاره شده است. دولت الکترونیک، برای ایجاد تغییر در ساختارها و فرایندهای کاری سازمان های دولتی از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده کرده است (۱۹). از طرف دیگر، مؤلفه های متعدد، زمینه لازم برای تحقق دولت الکترونیک را فراهم می آورند که از جمله آن ها، رشد فناوری های جدید و به ویژه فناوری اطلاعات، رشد اینترنت و فراگیری عمومی استفاده از آن، تغییر انتظارات شهروندان و بنگاه های اقتصادی و جهانی شدن و فشارهای ناشی از رقابت است.

#### ۳-۱-۱- مزایای استقرار دولت الکترونیکی

دولت الکترونیکی مزایای مهمی برای شهروندان، سازمان ها و دولت ها در همه کشورها به وجود آورده است. دولت الکترونیک تعامل با شهروندان و بخش های بازرگانی و

برنامه ریزی، طرح تحقق دولت الکترونیک را تصویب کرد (۱۷). با این وجود و به منظور برخورداری از مزایای بالقوه دولت الکترونیک، توجه به اهداف تعیین شده و تلاش در جهت نیل به آن ها امری ضروری است. از طرف دیگر، پذیرش و به کارگیری این سیستم ها توسط شهروندان، باید به طور ویژه توجه شود. متخصصان ایرانی در ارتباط با این مسئله به وجود موانع اشاره کرده اند.

"ایجاد دولت الکترونیکی و استفاده از آن نه تنها یک الزام در جوامع کنونی به حساب می آید، بلکه ابزاری برای توسعه کشور است. این در حالی است که در این بحث فقط کارهای انجام شده به سمینارها و همایش های یک یا دو روزه محدود می شود و هیچ کار عملی مثبتی انجام نشده است" (۱۸).

پژوهش اخیر دایره امور تجاری و اجتماعی سازمان ملل در سال ۲۰۰۸ نشان می دهد در رتبه بندی کشورها از نظر وضعیت دولت الکترونیک، ایران با کسب ۰/۴۰۶۷ امتیاز در رتبه ۱۰۸ قرار گرفته است تا با ۱۰ پله سقوط نسبت به گزارش قبلی در سال ۲۰۰۵، حتی پایین تر از کشورهایمانند فیجی، ارمنستان، قرقیزستان، گواتمالا و مونتسنگرو قرار بگیرد. طبق این گزارش، اگرچه امتیاز کلی ایران نسبت به گزارش سال ۲۰۰۵ در زمینه آمادگی برای دولت الکترونیکی رشد ناچیزی داشته است و از ۰/۳۸۱۳ به امتیاز فعلی رسیده است، ولی طی دو سال اخیر از شتاب ایران در زمینه تحقق دولت الکترونیکی به نحو قابل توجهی کاسته شده است. پایین ترین امتیاز دولت الکترونیکی ایران مربوط به حوزه زیرساخت است که با ۰/۱۷۵ امتیاز پایین تر از بخش حضور اینترنتی دولت (۰/۲۵۷۰ امتیاز) و جمعیت نیروی انسانی متخصص دولت در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (۰/۷۹۲ امتیاز) قرار گرفته است (۱۵). در گزارش سال ۲۰۰۵، وزارت های آموزش و پرورش، کار و امور اجتماعی، امور اقتصاد و دارایی تقدیر شده است، ضمن آنکه سایت ریاست جمهوری بخش هایی از گزارش را به خود اختصاص داده و تأکید شده بود ایران حضور اولیه خود در فضای مجازی را آغاز کرده و آماده برداشتن قدم بعدی است که در گزارش سال ۲۰۰۸ به وضوح مشخص است از سال ۲۰۰۵ تاکنون در این راه موفق نبوده است. درصد خدمات الکترونیکی دولت طی سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۵ حدود دو برابر شده بود (از ۱۵ درصد به ۲۸ درصد) که از آن زمان تاکنون پیشرفت جدی نداشته است (۱۵).

1. Accountability  
2. Responsibility  
3. Transparency

صنعتی را ارتقاء می‌دهد و از طریق دسترسی به اطلاعات، توان شهروندان افزایش خواهد یافت. از سوی دیگر، خدمات به مردم، در هر زمان و هر مکان قابل ارائه است و انجام امور دولتی با شفافیت بیشتری انجام می‌شود. کاهش بوروکراسی اداری و کاغذ بازی در ادارات از دیگر مزایای دولت الکترونیک است (۲۰). یکی از اهداف اساسی دولت الکترونیک، تحقق بخشیدن به این امر است که تمامی شهروندان بتوانند در سرنوشت خویش دخالت داشته باشند. با وجود توجه زیاد به دولت الکترونیک و استقرار آن در کشورهای مختلف، میزان استفاده از خدمات دولت الکترونیک با امکانات و توانمندی‌های بالقوه آن فاصله زیادی دارد.

### ۳-۱-۲- مشکلات پیاده‌سازی دولت الکترونیک

به دلایل متعدد، برخی از کشورها در تحقق اهداف دولت الکترونیک موفق نبوده‌اند. در ایران نیز، این مسئله به خریداری سخت‌افزارها محدود می‌باشد و در بهترین موارد، اطلاعات محدودی در وبسایت سازمان‌ها یا وزارتخانه‌ها قرار داده شده است (۲۱). در راه تحقق و پیاده‌سازی دولت الکترونیک، موانع بسیاری اعم از محدودیت‌های فناوری، اقتصادی و مالی، نگرش‌های موجود در جامعه در سطح مدیران و کارکنان سازمان‌های مختلف و شهروندان قابل مشاهده است (۱۵). برخی از چالش‌های پیاده‌سازی دولت الکترونیک به ابعاد اجتماعی و سیاست‌های مربوط به اینترنت به عنوان زیربنای پیاده‌سازی دولت الکترونیک در ارتباط است. سایر موانع پیاده‌سازی دولت الکترونیک شامل مسائل مربوط به اعتماد و امنیت، عدم احساس نیاز به وجود دولت الکترونیک، چگونگی تحلیل و مهندسی مجدد خدمات دولتی به منظور استفاده از دولت الکترونیک، چگونگی دسترسی کاربران به دولت الکترونیک و نحوه ارائه اطلاعات مورد نیاز شهروندان می‌باشد (۳). با این وجود، یکی از مهم‌ترین مشکلات پیاده‌سازی دولت الکترونیک، پذیرش و به‌کارگیری آن به‌وسیله شهروندان است.

### ۳-۳- پذیرش شهروندان: چالش استقرار دولت در عصر حاضر

پذیرش دولت الکترونیک و به‌کارگیری آن، از مباحث قابل توجه در پذیرش فناوری جدید بوده است. در ارتباط با پذیرش فناوری اطلاعات، پژوهش‌های زیادی در سال‌های

اخیر انجام شده است (۷). نکته قابل توجه این است که سرمایه‌گذاری بیشتر در این حوزه بدون در نظر گرفتن مسائل مرتبط با پذیرش این سیستم‌ها به‌وسیله شهروندان، ممکن است به معنای مواجهه با شکست بزرگ‌تری باشد. پذیرش خدمات الکترونیک به‌وسیله کاربران اثربخشی و سودمندی آن را تثبیت می‌کند (۱). با وجود اینکه درک بهتر مؤلفه‌های مؤثر بر تصمیم شهروندان برای پذیرش یا رد سیستم‌های اطلاعاتی، هدفی اساسی و محوری در پژوهش‌ها و عملیات سیستم‌های اطلاعاتی است (۱۰)، تلاش جدی در این رابطه در ایران صورت نگرفته است. مؤلفه‌های زیادی در پژوهش‌های مختلف به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش فناوری جدید مطرح شده است که در ادامه بررسی خواهند شد.

### ۳-۴- مدل‌های موجود در ارتباط با پذیرش فناوری

در ارتباط با پذیرش فناوری، مدل‌ها و تئوری‌های متعددی وجود دارد که شامل مدل انتشار نوآوری‌ها (۲۲)، تئوری کنش عقلایی<sup>۱</sup> (۱۳)، مدل پذیرش فناوری (۱۲)، مدل پذیرش نوآوری‌های فناوری اطلاعات (۲۳)، مدل مراحل پذیرش نوآوری (۲۴) و مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری<sup>۲</sup> (۹) می‌باشند. با توجه به اینکه مطالعات متعدد توانمندی مدل پذیرش فناوری را در ارتباط با سنجش و تعیین مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش فناوری‌های اطلاعاتی تأیید کرده‌اند (۵، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸ و ۱۴)، در بیشتر پژوهش‌ها، مدل پذیرش فناوری دیویس برای تشریح پذیرش و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی استفاده شده است. این مدل، استفاده از فناوری اطلاعات را تابعی از فرایند چهارمرحله‌ای می‌داند که طی آن، مؤلفه‌های خارجی، برداشت<sup>۳</sup> کاربران را در ارتباط با سهولت استفاده و مفید بودن سیستم‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهند. دو عامل مطرح شده در مدل پذیرش فناوری، یعنی سهولت استفاده درک شده<sup>۴</sup> و مفید بودن درک شده<sup>۵</sup>، تقریباً در همه پژوهش‌ها بررسی شده‌اند. دیویس سهولت استفاده درک شده را به عنوان میزانی که یک نفر اعتقاد دارد که یادگیری یا استفاده

1. Theory of Reasoned Action  
2. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)  
3. Perception  
4. Perceived ease of use  
5. Perceived usefulness

عبارت دیگر، میزان سود و زیانی که متوجه آن‌ها خواهد شد، یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیکی است (۳۴ و ۳۶). با وجود اهمیت امنیت اطلاعات و حفظ حریم شخصی افراد در فضای دولت الکترونیک، سیاست‌های مناسب مورد نیاز به منظور جلب اعتماد شهروندان تدوین نشده است (۱۵).

### ۳-۵-۲- فراهم بودن زیرساخت‌ها و در دسترس بودن خدمات

استقرار سیستم‌های الکترونیکی و به‌کارگیری آن‌ها مستلزم فراهم بودن زیرساخت‌های مورد نیاز است. دولت‌ها با فقدان زیرساخت‌های لازم به عنوان یک مانع اصلی ارائه خدمات الکترونیکی مواجه هستند (۳۷). از طرف دیگر، در تعدادی از پژوهش‌ها، در دسترس بودن خدمات به عنوان عامل مؤثر بر پذیرش فناوری مطرح شده است (۳۸ و ۳۹). در این زمینه، دسترسی به رایانه و به ویژه شبکه و اینترنت، بسیار مهم و قابل توجه است. در دسترس بودن خدمات، موجب انگیزش کاربران شده و آن‌ها را به سمت استفاده از فناوری سوق می‌دهد (۴۰). عدم کفایت زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی، حقوقی و قانونی به عنوان یکی از نقاط ضعف ایران در توسعه دولت الکترونیک مطرح شده است و برابر گزارش سازمان ملل، پایین‌ترین امتیاز دولت الکترونیکی ایران مربوط به حوزه زیرساخت است (۱۵).

### ۳-۵-۳- ویژگی‌ای سیستم و وب

ویژگی سیستم‌های به‌کارگرفته شده و اطلاعات موجود در آن‌ها و نحوه ارائه خدمات، از مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات است. ارتباطات مؤثر، قابلیت اعتماد، طراحی سایت و محتوای آن به عنوان مؤلفه‌های کلیدی تعیین‌کننده کیفیت درک شده خدمات الکترونیکی است (۴۱ و ۴۲). تعدادی از سایت‌ها به دلیل عدم شخصی‌سازی مناسب و پشتیبانی و تعبیر و تفسیر برای کاربران، به‌طور کامل استفاده نمی‌شوند. فقدان رویه‌ها و برنامه‌های کاربردی قابل استفاده توسط شهروندان به عنوان یکی از نقاط ضعف ایران در توسعه دولت الکترونیک مطرح شده است (۱۵).

### ۳-۵-۴- قابلیت پشتیبانی از کاربران

در نظر گرفتن سازوکارهای پشتیبانی‌کننده و قابلیت پشتیبانی

از یک سیستم مستلزم تلاش زیادی نیست و سودمندی درک شده را به عنوان میزانی که یک نفر اعتقاد دارد که به‌کارگیری یک سیستم خاص، عملکرد وی را بهبود می‌بخشد، تعریف کرده است و بیان می‌کند که سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده به‌طور مستقیم به‌واسطه مؤلفه‌های خارجی مشخص می‌شوند. به نظر می‌رسد که سهولت استفاده درک شده، تأثیر مثبتی بر اعتماد دارد، زیرا می‌تواند انتظار یک فرد را برای کسب نتایج درک شده به سمت پذیرش فناوری نوآورانه سوق دهد (۲۹). در حالت کلی، سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده تأثیر بارزی بر قصد افراد برای استفاده از فناوری یا سیستم دارد (۳۰ و ۳۱). برداشت کاربران، نگرش درباره استفاده از سیستم را تحت تأثیر قرار داده و این نگرش، قصد آن‌ها برای استفاده از سیستم را تعیین می‌کند و در نهایت، سطح استفاده از سیستم مشخص می‌شود. بر این اساس و با توجه به مطالعات انجام شده و اعتبار مدل پذیرش فناوری، در این مقاله از این مدل استفاده شده است.

### ۳-۵-۵- مؤلفه‌های مطرح شده در ارتباط با پذیرش فناوری جدید

پذیرش فناوری اطلاعات، شرطی ضروری برای اثربخشی در عصر اطلاعات است. پذیرش فناوری به‌وسیله کاربران، حوزه وسیعی از پژوهش‌ها را در ارتباط با سیستم‌های اطلاعاتی به خود اختصاص داده است (۳۲). در این قسمت از مقاله، مؤلفه‌های مطرح در ارتباط با پذیرش فناوری جدید به‌وسیله کاربران بررسی می‌شود. این مؤلفه‌ها در پژوهش‌های مختلف و در ارتباط با مدل پذیرش فناوری بررسی و تأیید شده‌اند.

### ۳-۵-۱- امنیت، ریسک درک شده<sup>۱</sup> و حریم شخصی

مهم‌ترین چالش موجود در پذیرش فناوری اطلاعات، مسائل امنیتی است (۳۳). اعتمادسازی در ارتباط با امنیت و قابل اتکا بودن فناوری‌های نوین ارتباطات و اطلاعات امری اساسی است. از طرف دیگر، اگر حریم شخصی افراد نقض شود، تأثیر منفی بر اعتماد شهروندان و استفاده از خدمات الکترونیکی دارد (۳۴ و ۳۵). میزان ریسک درک شده به‌وسیله کاربران در به‌کارگیری خدمات الکترونیکی یا به

**۳-۵-۹- نوآوری فردی و خوداتکایی<sup>۴</sup>**

برداشت شهروندان از توانمندی شخصی خود برای بروز یک رفتار، یا خوداتکایی، نتایج درک شده وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰). نوآوری فردی، به میزانی که یک فرد مایل است تا یک فناوری جدید را آزمایش کند، اشاره دارد (۵۲). این دو عامل در پذیرش فناوری جدید مؤثر است.

**۳-۵-۱۰- دانش و آگاهی (ضرورت آموزش)**

یکی از مهم‌ترین مشکلات پذیرش و به‌کارگیری سیستم‌ها و فناوری جدید، نداشتن دانش استفاده از این سیستم‌ها است. بسیاری از شهروندان ممکن است مایل به استفاده از این سیستم‌ها باشند، اما با نحوه به‌کارگیری آن آشنایی نداشته و آموزش لازم را ندیده‌باشند (۵۳). آموزش تأثیر بارزی بر هر دو عامل سهولت استفاده و سودمندی درک شده دارد و نقش آموزش در پذیرش فناوری بررسی و تأیید شده‌است (۵۴). کم‌سواد شهروندان، مدیران و کارکنان دولت به عنوان یکی از نقاط ضعف ایران در توسعه دولت الکترونیک مطرح شده‌است (۱۵). بنابراین توجه به ارتقاء سطح آگاهی و دانش شهروندان با در نظر گرفتن سازوکارهای آموزشی می‌تواند در این امر مؤثر باشد.

**۳-۵-۱۱- هنجارهای ذهنی<sup>۶</sup>**

هنجارهای ذهنی یک فرد، بیان می‌کنند که آیا افرادی که برای او مهم هستند، فکر می‌کنند که او باید این رفتار را از خود بروز دهد یا خیر (۱۳)، که به عنوان اعتقادات هنجاری و اثر اجتماعی نیز نامیده می‌شوند.

همان‌گونه که ملاحظه شد، مؤلفه‌های مطرح در ارتباط با پذیرش دولت الکترونیک می‌توانند شامل مواردی باشند که با توجه به شرایط خاص کشورهای مختلف، اولویت‌ها متفاوت بوده است. در نهایت، مؤلفه‌های مطرح در پذیرش دولت الکترونیک در جدول (۱) قابل مشاهده است:

سیستم‌ها، یکی دیگر از مؤلفه‌های مهم و تعیین‌کننده در پذیرش فناوری است. این سازوکارها در صورت عدم آگاهی کاربران از فناوری مورد استفاده یا در صورت بروز حوادث پیش‌بینی نشده به آن‌ها کمک می‌کنند (۴۳ و ۴۴).

**۳-۵-۵- اضطراب رایانه‌ای<sup>۱</sup>**

اضطراب رایانه‌ای، احساس اضطراب کاربران را هنگام مواجهه با رایانه مطرح می‌کند. ممکن است کاربران، رایانه را به عنوان پدیده‌ای در نظر بگیرند که اضطراب آن‌ها را افزایش می‌دهد. اضطراب رایانه‌ای به عنوان عامل تعیین‌کننده پذیرش نام برده شده‌است (۴۵).

**۳-۵-۶- اعتماد<sup>۲</sup>**

زندگی در جامعه اطلاعاتی به معنای بروز تغییرات یکباره برای همه اعضای جامعه است. شهروندان به‌طور فزاینده به استفاده از فناوری‌های الکترونیکی و به‌کارگیری رسانه‌های جدید عادت می‌کنند (۴۶). موانع موجود در توسعه دولت الکترونیک شامل نگرانی درباره قابل اعتماد بودن، عدم همکاری بین اداره‌کنندگان و مقاومت در برابر تغییر می‌باشند (۴۷). پذیرش عمومی خدمات دولت الکترونیک به سطح اعتماد شهروندان نسبت به دولت بستگی دارد. اعتماد به عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی پذیرش دولت الکترونیک موفق شناخته شده‌است (۴۸). بنابراین، اعتماد شهروندان به این سیستم‌ها و خدمات و ارائه دهندگان آن، می‌تواند عاملی تعیین‌کننده و قابل توجه باشد.

**۳-۵-۷- تجربه قبلی<sup>۳</sup>**

تجربه قبلی به‌کارگیری سیستم‌های مشابه، نقش مهمی در جلب نظر کاربران می‌تواند داشته‌باشد. تجربه قبلی شهروندان به عنوان عاملی مهم برای استفاده از خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظر گرفته شده‌است (۴۹).

**۳-۵-۸- ویژگی‌های فردی (سن، جنس و تحصیلات)**

در پژوهش‌های متعدد به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی مانند سن، جنس و تحصیلات در پذیرش فناوری پرداخته شده‌است (۵۰ و ۵۱).

4. Self Innovativeness  
5. Self Efficacy  
6. Subjective Norms

1. Computer Anxiety  
2. Trust  
3. Prior experience

جدول ۱- مؤلفه‌های مطرح در پذیرش دولت الکترونیک

نام مؤلفه	منابع
ریسک درک‌شده	(۲۹، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۴۶، ۴۷، ۵۵، ۵۶ و ۵۷)
اعتماد	(۱۰، ۲۷، ۳۴، ۴۴، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۵۳، ۵۸، ۶۰، ۶۱، ۶۲ و ۶۳)
امنیت و حریم شخصی	(۵، ۳۹، ۴۷، ۴۹، ۵۳، ۵۴، ۵۶، ۵۸، ۵۹، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹ و ۷۰)
فقدان زیرساخت‌ها	(۴۷، ۵۳، ۵۸، ۶۳، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵ و ۷۶)
تجربه قبلی	(۲۳، ۲۳، ۴۳، ۴۵، ۴۹، ۵۰، ۵۵، ۶۲، ۷۷ و ۷۸)
ویژگی‌های فردی (سن، جنسیت و تحصیلات)	(۱۰، ۲۳، ۵۰، ۵۵، ۶۵، ۷۷، ۸۲ و ۸۳)
نوآوری فردی	(۲۳، ۵۵، ۷۹ و ۸۰)
دانش و آگاهی (ضرورت آموزش)	(۲۳، ۳۱، ۳۶، ۴۷، ۴۸، ۵۴، ۵۵ و ۷۶)
خوداتکایی	(۱۰، ۲۳، ۴۱، ۴۳، ۶۵، ۷۸ و ۷۹)
ویژگی‌های سیستم و وب	(۳۹، ۴۱، ۴۵، ۶۴ و ۷۸)
هنجارهای ذهنی	(۳۶، ۶۵ و ۸۰)
اضطراب رایانه‌ای	(۴۵، ۸۰، ۸۱ و ۸۶)
سهولت استفاده درک‌شده	(۱۰، ۲۳، ۲۷، ۳۱، ۳۹، ۵۶، ۶۱، ۶۲، ۶۴، ۶۵، ۶۸، ۸۰، ۸۴، ۸۵ و ۸۶)
پشتیبانی از کاربران	(۴۱، ۴۳، ۴۵، ۶۲، ۶۳ و ۸۱)
سودمندی درک‌شده	(۱۰، ۲۷، ۳۱، ۳۹، ۵۶، ۵۸، ۶۱، ۶۲، ۶۵، ۸۰ و ۸۴)
در دسترس بودن	(۳۶ و ۳۹)

که مطلوبیت مکانی، آگاهی مشتریان، یکپارچگی سیستم، تنوع خدمات، سهولت استفاده، دسترسی و قابلیت اعتماد شش عامل مؤثر بر گرایش مشتریان به استفاده از سیستم‌های خودپرداز بانکی است از میان مؤلفه‌های یادشده، مؤلفه مطلوبیت مکانی نزد کاربران دستگاه خودپرداز بانکی و عامل قابلیت اعتماد نزد کاربران از اهمیت بیش‌تری برخوردار بوده‌است (۴۰).

### ۳-۶-۲- پژوهش‌های خارجی

در پژوهش‌های خارجی متعدد، پذیرش دولت الکترونیک و سایر حوزه‌های مرتبط همچون بانکداری الکترونیک به دفعات با استفاده از مدل پذیرش فناوری بررسی شده‌اند که به اختصار به شرح زیر می‌باشند:

۱. تفاوت سنی در تصمیمات پذیرش فناوری (۱۰): بررسی رفتار کاربران در استفاده از فناوری در یک دوره زمانی ۵ ماهه و در ارتباط با ۱۱۸ کارمند انجام شده‌است. یافته‌ها نشان می‌دهند که نسبت به کارمندان با سن بالاتر، رفتار کارمندان جوان‌تر در استفاده از فناوری بیشتر تحت تأثیر نگرش آن‌ها قرار می‌گیرد. از طرف دیگر، کارگران با

### ۳-۶-۳- سابقه پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با

#### مدل پذیرش فناوری

#### ۳-۶-۱- پژوهش‌های داخلی

با بررسی منابع موجود مشخص شد که در ارتباط با مدل پذیرش فناوری و به‌کارگیری آن در ارتباط با دولت الکترونیک پژوهشی در ایران انجام نشده‌است، اما درباره موضوعات مشابه، پژوهشی تحت عنوان "توسعه مدل پذیرش فناوری در وزارت کشور" در سال ۱۳۸۳ انجام شده است که طی آن، پس از بررسی مدل‌های توسعه‌یافته بر مبنای مدل پذیرش فناوری و با توجه به اطلاعات اخذشده از کارشناسان و کاربران در وزارت، مدلی پیشنهاد و به‌وسیله اطلاعات اخذشده از کاربران آزمون شده‌است و در نهایت، سهولت استفاده درک‌شده و مفیدبودن درک‌شده به عنوان مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر پذیرش مطرح شده‌اند (۸۷). پژوهشی دیگر تحت عنوان "شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش مشتریان بانک به استفاده از سیستم‌های خودپرداز بانکی" در سال ۱۳۸۳ انجام شده‌است که ۲۰۹ نفر از مشتریان بانک ملت، میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها را مشخص کرده‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد

مفید بودن درک‌شده در بین مؤلفه‌های خارجی و پذیرش دولت الکترونیک بررسی شده‌است. نتایج نشان داده‌اند که بر خلاف پیش‌فرض موجود، مؤلفه‌های خارجی می‌توانند تأثیر مستقیم بر پذیرش داشته‌باشند.

۸. عوامل تعیین‌کننده پذیرش خدمات دولت الکترونیک (۸۴): در این پژوهش، مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش خدمات دولت الکترونیک سیستم مالیاتی کشور تایوان بررسی شده و بر اساس مدل پذیرش فناوری، مدل مناسب با تأکید بر اعتماد، ریسک درک شده و خوداتکایی پیشنهاد شده‌است.

۹. تأثیر ریسک درک‌شده و نوع فناوری بر پذیرش فناوری (۵۵): در این پژوهش با استفاده از مدل پذیرش فناوری، مشخص شده‌است که مؤلفه‌های خارجی مانند ریسک درک شده و نوع فناوری بر پذیرش فناوری به‌وسیله شهروندان تایوانی مؤثر است.

۱۰. اعتماد و ریسک در پذیرش دولت الکترونیک (۷۰): با تأکید بر نقش اعتماد شهروندان به دولت و فناوری در پذیرش دولت الکترونیک، این پژوهش به بررسی تأثیر اعتماد و ریسک درک‌شده بر پذیرش دولت الکترونیک پرداخته و بر اساس مدل پذیرش فناوری، مدل مناسب را پیشنهاد داده‌است. نتایج نشان داده‌اند که اعتماد بر کاهش ریسک نیز تأثیر دارد.

۱۱. دولت الکترونیک در کشورهای در حال توسعه؛ مطالعه موردی در عربستان سعودی (۶۲): در این پژوهش با تأکید بر این نکته که با وجود سطح بالای سرمایه‌گذاری در رابطه با توسعه دولت الکترونیک، کشورهای در حال توسعه به مقاصد خود نرسیده‌اند، بر رویکرد شهروندمحور در توسعه دولت الکترونیک تأکید شده‌است.

۱۲. توسعه مدل پذیرش فناوری به منظور بهره‌برداری در کشورهای در حال توسعه (۸۰): در این پژوهش با تمرکز بر کشورهای در حال توسعه، به ویژه پاکستان مدل پذیرش فناوری با اضافه‌کردن مؤلفه‌های خارجی مانند عوامل فردی و فرهنگ سازمانی توسعه داده شده‌است.

#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

جهت‌گیری<sup>۳</sup> این پژوهش، توسعه‌ای، مبنای فلسفی پژوهش، اثبات‌گرایی و صبغه پژوهش، کمی و از نوع

سن بالا بیشتر تحت تأثیر هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک‌شده قرار می‌گیرند. بر اساس این نتایج، مدل پذیرش فناوری با تأکید بر نقش سن کاربران توسعه داده شده‌است.

۲. تشویق پذیرش دولت الکترونیک به‌وسیله شهروندان با اعتمادسازی (۵): در این پژوهش با تبیین نقش اعتماد شهروندان در موفقیت دولت الکترونیک و با بررسی خدمات مربوط به امور مالیاتی به صورت بر خط<sup>۱</sup>، مدلی پیشنهاد شده‌است که بر مؤلفه‌های همچون متغیرهای فرهنگی، ریسک و کنترل برای جلب اعتماد شهروندان تأکید شده‌است.

۳. دولت الکترونیک و حاکمیت الکترونیک (۶): در این پژوهش با تأکید بر اینکه سازمان‌های دولتی در آمریکای شمالی و اروپا در حال گذار از مرحله تکاملی<sup>۲</sup> از مجموعه مراحل توسعه دولت الکترونیک هستند، به اهمیت انعطاف‌پذیری این سازمان‌ها در ارتباط با شهروندان تأکید شده‌است.

۴. طرح‌های کسب‌وکار برای توسعه دولت الکترونیک در یونان (۱): در این پژوهش با مطالعه مقایسه‌ای برنامه‌های عملیاتی آژانس‌های دولتی یونان، بر راه‌اندازی و بهبود نظام‌های اطلاعاتی به منظور موفقیت در توسعه دولت الکترونیک تأکید شده‌است.

۵. پذیرش دولت الکترونیک: مروری بر ادبیات موضوع (۷): این پژوهش با تأکید بر نبود چارچوب‌های مفهومی مناسب در حوزه توسعه دولت الکترونیک با وجود انجام پژوهش‌های فراوان، با تأکید بر درک بهتر مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک، پژوهش‌های مختلف را بررسی و طبقه‌بندی کرده‌است.

۶. تأثیر اضطراب رایانه‌ای و سهولت استفاده بر استفاده از فناوری (۸۶): در این پژوهش با تأکید بر نقش اضطراب رایانه‌ای در استفاده از فناوری، تأثیر آن بر سهولت استفاده به‌وسیله کاربران بررسی شده‌است و بر این اساس، مدل پیشنهادی ارائه شده‌است.

۷. نقش مؤلفه‌های خارجی در مدل پذیرش فناوری (۵۰): با بررسی نظرات ۱۲۵ نفر از کارکنان آژانس‌های دولتی ایالات متحده، نقش سهولت استفاده درک‌شده و

1. On line  
2. Interactive stage



به‌کارگیری آن در فعالیت‌های دولتی و پیاده‌سازی دولت الکترونیک، اقدامات لازم را به عمل آورد، بنابراین اهداف این پژوهش به شکل کلی زیر مطرح می‌شود:

۱. احصاء مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک؛
۲. ارائه خطوط راهنمای کلی برای تدوین و اجرای سیاست‌های موردنیاز در بخش دولتی و سازمانی با توجه به این مؤلفه‌ها.

#### ۴-۲- اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

به منظور سنجش نظرات خبرگان در رابطه با میزان اهمیت هر یک از این مؤلفه‌ها، پرسشنامه‌ای تدوین و از خبرگان خواسته شد که با توجه به شرایط خاص ایران، میزان اهمیت هر یک از این مؤلفه‌ها را در پذیرش دولت الکترونیک و بر اساس طیف لیکرت مشخص کند که شامل پنج گزینه میزان اهمیت خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، و خیلی کم بوده است. از جمله ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش‌ها، مقیاس‌های اندازه‌گیری نگرش است. برای اندازه‌گیری نگرشها از مقیاس‌هایی می‌توان استفاده کرد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها مقیاس لیکرت است (۸۸). پرسشنامه به صورت الکترونیکی و حضوری برای ۹۳ نفر از خبرگان ارسال شد که از این تعداد، ۶۴ پرسشنامه دریافت شد که با بررسی به‌عمل‌آمده، ۶۱ پرسشنامه کامل و قابل استفاده بوده است. در نظرسنجی خبرگان به‌طور معمول بیان می‌شود که اگر ده نفر از خبرگان نظرسنجی شوند نتایج قابل اتکا است، ضمن اینکه علاوه بر اساتید با مدرک دکتری و دانشجویان دوره دکتری مدیریت سیستم و صنایع که با این مباحث آشنا هستند، از خبرگانی استفاده شده است که در صنعت و به ویژه، در بخش فناوری اطلاعات فعال هستند، تجربه انجام پروژه‌های متعدد در زمینه‌های مرتبط را دارند و اغلب فارغ‌التحصیلان مدیریت فناوری اطلاعات بوده‌اند. این خبرگان در مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، دانشگاه‌های تربیت مدرس، تهران، علامه طباطبایی، شریف، علم و صنعت، امیرکبیر و شرکت‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات حضور داشته‌اند. سایر اطلاعات مرتبط با خبرگان در جدول زیر قابل ملاحظه است:

پژوهش میدانی است. جامعه آماری پژوهش، خبرگان فناوری اطلاعات می‌باشند. راهبرد پژوهش، پیمایشی تحلیلی و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه است. رویکرد پژوهش، رویکرد قیاسی<sup>۱</sup> می‌باشد. بر اساس مدل پذیرش فناوری دیویس و با تأکید بر نقش مؤلفه‌های خارجی، ابعاد مطرح در پذیرش دولت الکترونیک، در قالب مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی در نظر گرفته شده‌اند. مؤلفه‌های فردی شامل تجربه قبلی استفاده از خدمات الکترونیکی مشابه، نوآوری فردی، خوداتکایی، عدم اضطراب رایانه‌ای، دانش و آگاهی از وجود خدمات و نحوه استفاده (ضرورت تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی)، ویژگی‌های فردی (سن، جنسیت و تحصیلات)؛ مؤلفه‌های سازمانی شامل حفظ امنیت و حریم شخصی، ویژگی‌های سیستم و وب، در دسترس بودن خدمات، پشتیبانی از کاربران و مؤلفه‌های اجتماعی شامل ریسک درک‌شده، هنجارهای ذهنی، وجود زیرساخت‌های موردنیاز و اعتماد می‌باشند.

#### ۴-۱- سؤال‌ها، فرضیه‌ها و هدف پژوهش

با توجه به موارد ذکر شده در ادبیات موضوع، سؤال‌های این پژوهش به صورت زیر بیان می‌شود:

۱. مؤلفه‌های فردی مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران کدام‌اند؟
  ۲. مؤلفه‌های سازمانی مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران کدام‌اند؟
  ۳. مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران کدام‌اند؟
- با توجه به این، فرضیه‌های پژوهش به این صورت بیان می‌شود:

۱. مؤلفه‌های فردی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند.
  ۲. مؤلفه‌های سازمانی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند.
  ۳. مؤلفه‌های اجتماعی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند.
- هدف از انجام این پژوهش، تعیین مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران است که با توجه به نتایج آن، بخش دولتی بتواند با تدوین راهبردی مشخص در جهت سرمایه‌گذاری در خصوص فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی و

جدول ۲- اطلاعات مرتبط با خبرگان

عنوان	تعداد	عنوان	تعداد
جنسیت	مرد	سابقه کاری	۴۸
	زن		۱۳
مدرک تحصیلی	دکتری	حوزه فعالیت	۸
	دانشجوی دکتری		۹
	کارشناسی ارشد		۴۴
رشته تحصیلی و حوزه فعالیت	فناوری اطلاعات	صنعت	۲۵
	مدیریت		۲۱
	مهندسی صنایع		۵
	سایر علوم اجتماعی		۱۰
		دانشگاه	۳۴
		بیشتر از بیست سال	۳
		۱۵ تا ۲۰ سال	۴
		۱۰ تا ۱۵ سال	۱۰
		۵ تا ۱۰ سال	۲۹
		۱ تا ۵ سال	۱۵

این آزمون، به ستون (۲-tailed) Asymp. sig. توجه می‌شود. چنانچه مقدار این ستون از ۵ درصد کمتر بود، نتیجه بر تأیید فرض مقابل می‌باشد (۹۱). بر اساس خروجی حاصل از آزمون دوجمله‌ای، نوآوری فردی با مقدار معناداری ۱/۰۰۰، اضطراب رایانه‌ای با مقدار معناداری ۰/۵۰۴ و ویژگی‌های فردی با مقدار معناداری ۰/۰۷۲ از نظر خبرگان رد شده و تأثیری بر پذیرش شهروندان نسبت به دولت الکترونیک ندارند.

جدول ۳- ضریب آلفای کرونباخ - خلاصه پردازش نمونه

درصد	تعداد	نمونه‌های معتبر
۷۳٫۸	۴۵	نمونه‌های معتبر
۲۶٫۲	۱۶	مستثنی
۱۰۰٫۰	۶۱	کل

آمار پایایی

تعداد موارد	آلفای کرونباخ
۱۸	۰/۷۷۴

۵-۲- رتبه‌بندی داده‌ها با استفاده از آزمون

فریدمن

اگر با تحلیل اطلاعات، از نتایج بدست آمده از داده‌های مربوط به یک نمونه، درباره کل جامعه نتیجه‌گیری می‌شود و این نتایج به جامعه تعمیم داده می‌شود، تحلیل استنباطی اطلاعات انجام می‌شود. تحلیل استنباطی اطلاعات با تکنیک‌هایی مانند پیش‌بینی (مثل سری‌های زمانی)،

۴-۳- روایی و پایایی داده‌ها

برای سنجش روایی پرسشنامه، ابتدا با بررسی دقیق مبانی نظری و بر اساس نتایج پژوهش‌های معتبر انجام شده در کشورهای مختلف، مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات استخراج شده و پس از تنظیم پرسشنامه اولیه، به منظور سنجش روایی آن از تعداد شش نفر از خبرگان نظر-سنجی و پس از اعمال اصلاحات، پرسشنامه نهایی تدوین و اجرا شد. برای سنجش پایایی داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ، یکی از رایج‌ترین ابزارهای سنجش پایایی است (۸۸). ابزار پایا یا معتبر، ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد (۸۹). به‌طور کلی، مقیاسی پایاست که ارزش آن از ۰/۷ بیشتر باشد (۹۰). در پرسشنامه نظرخواهی خبرگان، مقدار ۰/۷۷۴ به‌دست آمد.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS for Windows استفاده شده است و نتایج به شرح زیر می‌باشند.

۵-۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون

دوجمله‌ای

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه، از آزمون دوجمله‌ای با  $Cut\ Point=3$  و مقدار احتمال پایه‌ای پیش فرض ۰/۵۰ استفاده شد. در نرم‌افزار آماری SPSS نحوه محاسبه آزمون دوجمله‌ای به روش توزیع دوجمله‌ای انجام می‌شود. برای قضاوت درباره خروجی ظاهر شده از اجرای

جدول ۴- خروجی حاصل از آزمون دوجمله‌ای

ابعاد	گروه	طبقه	فراوانی مشاهده شده	درصد مشاهدات	سطح معناداری
نوآوری فردی	۱	۳>	۳۰	۰/۴۹	۱/۰۰۰
	۲	۳≤	۳۱	۰/۵۱	
	کل		۶۱	۱/۰۰	
اضطراب رایانه‌ای	۱	۳>	۲۵	۰/۴۵	۰/۵۰۴
	۲	۳≤	۳۱	۰/۵۵	
	کل		۵۶	۱/۰۰	
ویژگی‌های فردی	۱	۳>	۳۸	۰/۶۲	۰/۰۷۲
	۲	۳≤	۲۳	۰/۳۸	
	کل		۶۱	۱/۰۰	

جدول ۵- خروجی حاصل از آزمون فریدمن  
آماره آزمون فریدمن

تعداد	۴۵
خی دو	۲۶۴/۳۰۴
درجه آزادی	۱۷
Asymp. Sig.	/۰۰۰

اندازه‌گیری همبستگی (مثل همبستگی پیرسون یا رتبه‌بندی اسپیرمن) و اندازه‌گیری تفاوت‌ها (مثل مربع کای) یا (تی استیودنت) و مانند آن‌ها انجام می‌شود (۹۲). برای آزمون فرضیه‌ها با متغیرهای کیفی از آمار ناپارامتریک استفاده می‌شود (۹۱). به منظور بررسی و رتبه‌بندی داده‌های حاصل بر حسب میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها در پذیرش دولت الکترونیک، از آزمون فریدمن استفاده شد. خروجی حاصل از این آزمون به شرح زیر است:

رتبه	مؤلفه‌ها	متوسط رتبه	رتبه	مؤلفه‌ها	متوسط رتبه
۱	وجود زیرساخت‌های موردنیاز	۱۳/۲۱	۹	تجربه قبلی کاربران	۱۰/۸۶
۲	دردسترس بودن	۱۳/۱۱	۱۰	ویژگی‌های سیستم و وب	۹/۸۸
۳	سهولت استفاده درک‌شده	۱۲/۰۷	۱۱	ویژگی‌های فردی	۷/۶۱
۴	امنیت	۱۱/۸۸	۱۲	خوداتکایی	۷/۵۷
۵	دانش و آگاهی	۱۱/۶۳	۱۳	هنجارهای ذهنی	۷/۲۶
۶	اعتماد	۱۱/۵۰	۱۴	نوآوری فردی	۵/۹۷
۷	پشتیبانی از کاربران	۱۱/۴۷	۱۵	میزان ریسک درک شده	۵/۴۰
۸	سودمندی درک‌شده	۱۱/۳۸	۱۶	اضطراب رایانه‌ای	۵/۳۸

### ۵-۳-۱- بررسی فرضیه اول پژوهش

در فرضیه اول پژوهش، بیان شد که مؤلفه‌های فردی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند. با توجه به نتایج حاصل از آزمون دوجمله‌ای، مؤلفه‌های فردی دانش و آگاهی از وجود خدمات و نحوه استفاده، خوداتکایی و تجربه قبلی استفاده از سیستم‌ها و خدمات مشابه با پذیرش دولت الکترونیک رابطه معنادار دارند و تأیید می‌شوند، اما نوآوری فردی با مقدار معناداری ۱/۰۰۰، اضطراب رایانه‌ای

با توجه به جدول بالا، مشخص است که فراهم بودن زیرساخت‌ها، در دسترس بودن خدمات و سهولت استفاده از مهم‌ترین موارد مرتبط با پذیرش دولت الکترونیک در ایران از دیدگاه خبرگان می‌باشند.

### ۵-۳-۳- بررسی فرضیه‌های پژوهش

با توجه به تحلیل داده‌ها و نتایج حاصل، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر بررسی می‌شوند.

با پذیرش دولت الکترونیک رابطه معنادار دارند، بنابراین، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود.

### ۶- مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک بر اساس نظرسنجی خبرگان

با توجه به گستردگی فعالیت دولت‌ها در زمینه‌های مختلف، به ویژه در کشورهایی مانند ایران که هنوز قسمت عمده فعالیت‌ها در حوزه‌های گوناگون در اختیار دولت است، تلاش در جهت الکترونیکی کردن خدمات دولتی امری ضروری است. برخورداری از مزایای بالقوه دولت الکترونیک، مستلزم توجه به پذیرش و به‌کارگیری آن به‌وسیله شهروندان است. در این رابطه دولت موارد مختلفی را می‌تواند مدنظر قرارداد و با تلاش هر چه بیشتر در جهت به‌کارگیری فراگیر به‌وسیله شهروندان اقدام کند. مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک بر اساس یافته‌های حاصل از نظرسنجی خبرگان و با تأکید بر نقش مؤلفه‌های خارجی، به صورت زیر است:

با مقدار معناداری ۰/۵۰۴ و ویژگی‌های فردی با مقدار معناداری ۰/۰۷۲ از نظر خبرگان رد شده و تأثیری بر پذیرش شهروندان نسبت به دولت الکترونیک ندارند. بنابراین و به‌طور کلی، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

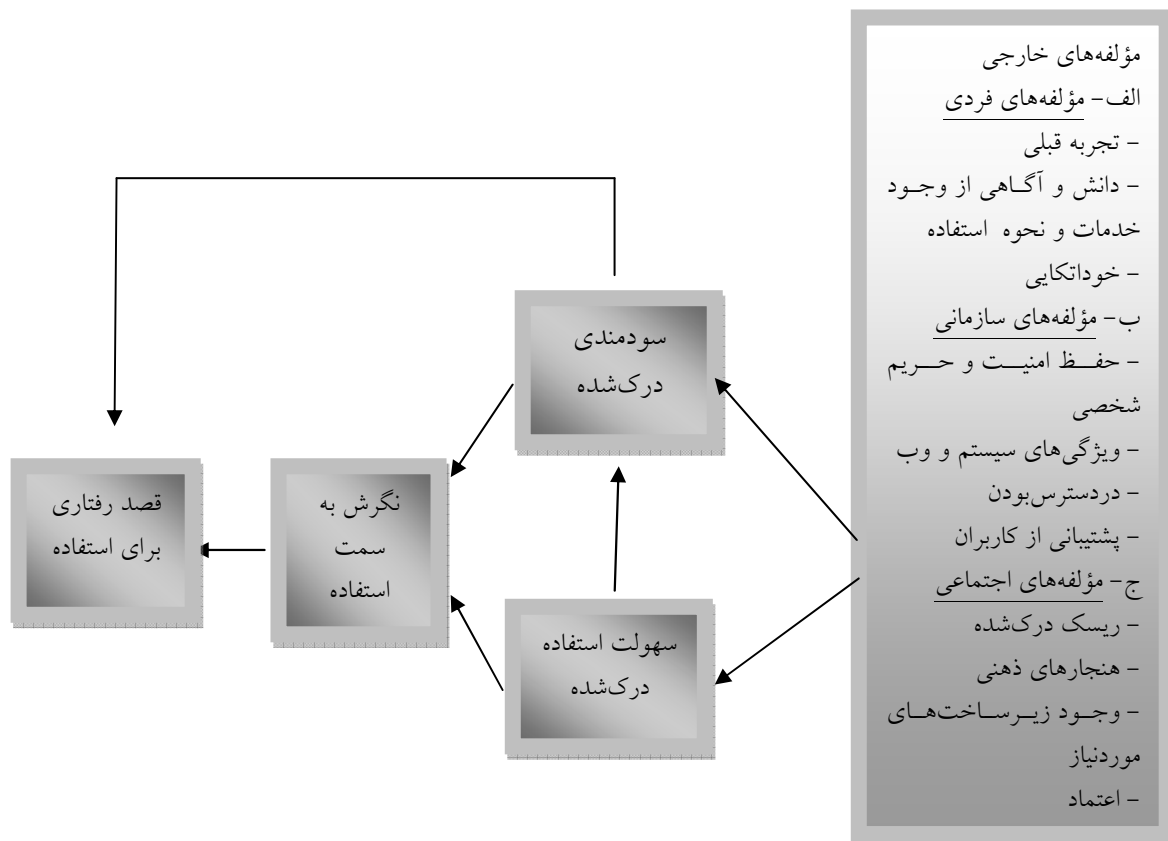
### ۵-۳-۲- بررسی فرضیه دوم پژوهش

در فرضیه دوم پژوهش، بیان شد که مؤلفه‌های سازمانی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند. با توجه به نتایج حاصل، بین مؤلفه‌های سازمانی شامل حفظ امنیت و حریم شخصی، ویژگی‌های سیستم و وب، در دسترس بودن خدمات، پشتیبانی از کاربران و پذیرش دولت الکترونیک رابطه وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

### ۵-۳-۳- بررسی فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش به این صورت مطرح شد که مؤلفه‌های اجتماعی بر پذیرش دولت الکترونیک مؤثر می‌باشند. با توجه به نتایج حاصل، ریسک درک‌شده، هنجارهای ذهنی، وجود زیرساخت‌های موردنیاز و اعتماد

شکل ۲- مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران از دیدگاه خبرگان



همان‌گونه که در مدل شکل ۲ مشاهده می‌شود، مؤلفه‌های خارجی نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در تعیین سطح برداشت شهروندان نسبت به دولت الکترونیک و در نتیجه، پذیرش و به‌کارگیری آن دارند. این مؤلفه‌ها در قالب سه دسته مؤلفه‌های فردی، سازمانی و اجتماعی تقسیم‌بندی شده‌اند که با تأثیر غیرمستقیم بر پذیرش فناوری از طریق تأثیر مستقیم آن‌ها بر سهولت استفاده درک‌شده و سودمندی درک‌شده مطرح می‌شوند. در بین مؤلفه‌های فردی، میزان آشنایی فرد با نحوه به‌کارگیری این خدمات و داشتن تجربه قبلی، می‌تواند به عنوان عاملی مهم و مؤثر مطرح شود. در بین مؤلفه‌های سازمانی، در دسترس بودن خدمات و سهولت دسترسی و استفاده به عنوان مهم‌ترین عامل می‌تواند در نظر گرفته شود و در بین مؤلفه‌های اجتماعی، وجود زیرساخت‌های موردنیاز برای انجام امور به صورت الکترونیکی، از پیش شرط‌های مهم و تعیین‌کننده برای حرکت به سمت استفاده از خدمات الکترونیکی دولت می‌باشد. مجموعه این مؤلفه‌های با تأثیر بر سطح برداشت شهروندان و نوع نگرش آن‌ها، در نهایت، قصد آن‌ها برای استفاده یا عدم استفاده از خدمات دولت الکترونیک را تعیین می‌کنند.

#### ۶-۱- مقایسه و تحلیل یافته‌های پژوهش با یافته-

#### های پژوهش‌های قبلی

در پژوهش‌های قبلی (۱۰، ۲۳، ۵۰، ۵۵، ۶۵، ۷۷، ۸۲ و ۸۳)، ویژگی‌های شخصی به عنوان مؤلفه مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک بررسی و تأیید شده است، اما در این پژوهش، این مؤلفه از نظر خبرگان تایید نشد که بیشتر مربوط به تأثیر شاخص جنسیت بوده است. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه سه شاخص ویژگی‌های شخصیتی، سن، جنسیت و تحصیلات بوده است، در داده‌های جمع‌آوری شده، خبرگان بر نقش سن و تحصیلات تأکید کرده‌اند، اما جنسیت با امتیاز بسیار پایین رد شده است که در مجموع، ویژگی‌های شخصیتی رد شده است. می‌توان نتیجه گرفت که سن و تحصیلات در پذیرش دولت الکترونیک مؤثر هستند، بنابراین ناسازگاری مشاهده‌شده در نتایج این پژوهش نسبت به سایر پژوهش‌ها ناشی از امتیاز پایین شاخص جنسیت است. پژوهش‌های قبلی (۲۳، ۵۵، ۷۹ و ۸۰) مؤلفه نوآوری فردی را تأیید کرده‌اند، اما در این

پژوهش این مؤلفه رد شد. با توجه به اینکه کشور ایران در مراحل ابتدایی از مراحل گذار به دولت الکترونیک است و در این مراحل، فرایندهای کاری بیشتر به صورت استاندارد و از پیش تعریف‌شده هستند (۷۲)، بنابراین نیاز چندانی به نوآوری فردی در این مراحل احساس نمی‌شود. در مرحله بلوغ دولت الکترونیک، با توجه به نوع فرایندهای کاری و خدمات ارائه‌شده، نوآوری فردی بیشتر مطرح می‌شود که ایران با این مرحله فاصله زیادی دارد. همچنین در پژوهش‌های قبلی (۴۵، ۸۰، ۸۱ و ۸۶)، اضطراب رایانه‌ای به عنوان یک مؤلفه مؤثر تأیید شده است، اما در این پژوهش رد شده و تأیید نشد. برابر آمارهای موجود، با توجه به ضریب نفوذ نسبتاً بالای اینترنت و استفاده از رایانه در کشور، به نظر می‌رسد این مؤلفه بر کاربران تأثیر کمتری داشته باشد. با توجه به نرخ بالای ثبت‌نام دانشجویان در آموزش عالی و گسترش استفاده از رایانه و اینترنت در بیشتر بخش‌ها و حتی اصناف مختلف، به نظر می‌رسد آشنایی نسبی با رایانه و نحوه استفاده از آن وجود دارد و در نتیجه، این عامل می‌تواند اهمیت کمتری برای بیشتر شهروندان داشته باشد. در سایر موارد و در ارتباط با سایر مؤلفه‌ها بر اساس منابع ذکر شده در جدول (۱)، سازگاری بین یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌ها وجود دارد که در جدول (۵)، قابل مشاهده است.

#### ۷- نتیجه‌گیری

دولت الکترونیک، مزایای بالقوه متعددی را به همراه دارد. برای موفقیت در استقرار دولت الکترونیک، توجه به پذیرش و به‌کارگیری آن توسط شهروندان بسیار ضروری است. به منظور افزایش احتمال به‌کارگیری خدمات دولت الکترونیک به‌وسیله شهروندان، توجه به مؤلفه‌های مؤثر و تدوین و اجرای سیاست‌های مناسب توسط دولت‌ها امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. در این مقاله، با توجه به نقش تعیین‌کننده مؤلفه‌های خارجی در پذیرش دولت الکترونیک، به بررسی میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های خارجی بر اساس نظرات خبرگان پرداخته شد و بر این اساس، مؤلفه‌های مؤثر بر پذیرش دولت الکترونیک در ایران پیشنهاد شد. این مؤلفه‌ها در سه گروه فردی، سازمانی و اجتماعی طبقه‌بندی و بررسی شدند. بر اساس یافته‌های حاصل، فراهم بودن زیر ساخت‌ها، در دسترس بودن و

## جدول ۵- مقایسه یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های قبلی

مقایسه با یافته‌های این پژوهش	منابع	نام مؤلفه
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۲۹، ۳۴، ۳۵، ۴۶، ۴۷، ۵۵ و ۵۶)	ریسک درک‌شده
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۱۰، ۲۷، ۳۴، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۵۳، ۵۸، ۶۰، ۶۱، ۶۲ و ۶۳)	اعتماد
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۵، ۳۹، ۴۷، ۴۹، ۵۳، ۵۴، ۵۶، ۵۸، ۵۹، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹ و ۷۰)	امنیت و حریم شخصی
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۴۷، ۵۳، ۵۸، ۶۳، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵ و ۷۶)	فقدان زیرساخت‌ها
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۲۳، ۲۴، ۴۳، ۴۵، ۴۹، ۵۰، ۵۵، ۶۲، ۷۷ و ۷۸)	تجربه قبلی
با یافته‌های این پژوهش سازگار نیست	(۱۰، ۲۳، ۵۰، ۵۵، ۶۵، ۷۷، ۸۲ و ۸۳)	ویژگی‌های فردی (سن، جنسیت و تحصیلات)
با یافته‌های این پژوهش سازگار نیست	(۲۳، ۵۵، ۷۹ و ۸۰)	نوآوری فردی
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۲۳، ۳۱، ۳۶، ۴۷، ۴۸، ۵۴، ۵۵ و ۷۶)	دانش و آگاهی (ضرورت آموزش)
با یافته‌های این پژوهش سازگار نیست	(۱۰، ۲۳، ۴۱، ۴۳، ۶۵، ۷۸ و ۷۹)	خودانگیزی
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۳۹، ۴۱، ۴۵، ۶۴ و ۷۸)	ویژگی‌های سیستم و وب
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۳۶، ۶۵ و ۸۰)	هنجارهای ذهنی
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۴۵، ۸۰، ۸۱ و ۸۶)	اضطراب رایانه‌ای
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۴۱، ۴۳، ۴۵، ۶۲، ۶۳ و ۸۱)	پشتیبانی از کاربران
با یافته‌های این پژوهش سازگار است	(۳۶ و ۳۹)	در دسترس بودن

## منابع

- Boufeas, G., Halaris, I. & Kokkinou, A. (2004) Business plans for the development of e-government in Greece: An appraisal. UNCT Occasional Papers No 5: Athens, Greece.
  - Shi, Y. (2006) The accessibility of Chinese local government Web sites: An exploratory study, *Government Information Quarterly*, 24-377-403.
  - Horst, M., Kuttschreuter, M. & Gutteling, J.M. (2007) Perceived usefulness, personal experiences, risk perception and trust as determinants of adoption of e-government services in The Netherlands Computers in Human Behavior, (23), pp. 1838-1852.
  - Chrusciel, D. (2006) The role of curriculum in organizational significant change planning, *The Learning Organization*, Vol. 13 No. 3, pp. 215-229.
  - Warkentin, M, D. Gefen, P.A. Pavlou & G.M. Rose (2002) Encouraging Citizen Adoption of e-Government by Building Trust, *Electronic Markets*, (12(3)), pp. 157-162.
  - Marche, S. & McNiven, J.D. (2003) E-Government and E-Governance: The Future isn't
- سهولت استفاده از مهم‌ترین موارد مرتبط با پذیرش دولت الکترونیک در ایران از دیدگاه خبرگان می‌باشند. با توجه به یافته‌های این پژوهش، بخش دولتی در ارتباط با فراهم کردن زیرساخت‌های مورد نیاز، به گونه‌ای که برای همگان به راحتی قابل دسترسی باشد، باید به‌طور ویژه تلاش نماید و سازوکارهای مورد نیاز را به گونه‌ای فراهم کند که شهروندان به راحتی بتوانند با به‌کارگیری این سیستم‌ها، از خدمات دولت الکترونیک، آن گونه که مدنظر است، بهره‌مند شوند. از طرف دیگر، بخش عمومی می‌تواند با تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب، گام مؤثری را در راستای اطلاع‌رسانی و ارتقاء سطح آگاهی عمومی بردارد و از این طریق، شهروندان را با انواع خدمات موجود و نحوه استفاده و مزایای بالقوه آن آشنا کند. برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود راهکارهای اجرایی برای رسیدن به وضعیت مطلوب در حوزه دولت الکترونیک با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، تدوین شود. از طرف دیگر، با فرض اینکه دولت الکترونیک به وسیله شهروندان پذیرفته و به‌کار گرفته شود، عوامل مؤثر بر استمرار استفاده از این خدمات بررسی و تدوین شود.

۱۸. جلالی، علی اکبر (۱۳۸۷): "خبرگزاری فارس، بررسی آمادگی دولت الکترونیک در ایران".
19. Beynon-Davies, P., (2005) Constructing electronic government: the case of the UK inland revenue, *International Journal of Information Management*, (25), pp. 3-20.
20. Turban, E., Leidner, D., McLean, E. & Wetherbe, J. (2007) *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*, 6th Edition; wiley and sons, April.
۲۱. دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی (تیر ماه ۱۳۸۷): "ارزیابی وبگاه‌های دولتی، نخستین همایش ارزیابی وبگاه‌های دولتی ایران".
22. Rogers, E.M. (1983) *Diffusion of Innovations*, New York, NY, The Free Press.
23. Agarwal, R. & Prasad, J. (1998) A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology, *Information Systems Research*, (9), pp. 204-215.
24. Becker, S.N. & Whisler, T.L. (1967) The innovative organisation: a selective view of current theory and research, *The Journal of Business*, (Vol. 40 No. 4), pp. 462-469.
25. Hasan, B. & Ahmed, M. (2007) Effects of interface style on user perceptions and behavioral intention to use computer systems, *Computers in Human Behavior*.
26. Chan, M.L., Lau, Y. & Pan, L. (2008) E-government implementation: A macro analysis of Singapore's e-government initiatives, *Government Information Quarterly* 25 -239-255.
27. Hsu, C. & Lin, J. (2008) Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation, *Information & Management* 45, 65-74.
28. Venkatesh, V. (2000) Determinants of perceived ease of use integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model, *Information Systems Research*, (11), pp. 342-365.
29. Wu, J. & Wang, S. (2005) what drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model, what it used to be, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, (20), pp. 74-86.
7. Titah, R. & Bark, H. (2005) *E-Government Adoption and Acceptance: a Literature Review*, HEC Montréal.
8. Hinnant, C. (2002) *Managerial Perceptions of E-Government Adoption by State Agencies*, Ph.D. Thesis, Dept. of Public Administration and Policy. Athens, The University of Georgia.
9. Wang, Y. & Shih, Y. (2009) Why do people use information kiosks? A validation of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, *Government Information Quarterly* 26- 158-165.
10. Morris, M.G. & Venkatesh, V. (2000) Age differences in technology adoption decisions: implications for a changing work force, *Personnel Psychology* (53 (2)), pp. 375-403.
11. Shalini, R.T. (2009) Are Mauritians ready for e-Government services?, *Government Information Quarterly* 26 -536-539.
12. Davis, F. D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, (13(3)), pp. 319-340.
13. Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975) *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
14. Schuppan, T. (2009) E-Government in developing countries: Experiences from sub-Saharan Africa, *Government Information Quarterly* 26 -118-127.
۱۵. دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی (۱۳۸۷): "تدوین برنامه جامع فناوری اطلاعات ایران(۱)", گزارش وضعیت موجود دولت الکترونیک در ایران.
۱۶. دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی (اردیبهشت ۱۳۸۱): "کلیات برنامه توسعه و کاربری فناوری ارتباطات و اطلاعات ایران (تکفا)".
۱۷. شورای عالی اطلاع رسانی (آبان و آذر ۱۳۸۱): "معرفی طرح تکفا، طرح توسعه و کاربری ارتباطات و فناوری اطلاعات"، تهران، روابط عمومی وزارت پست و تلگراف و تلفن.

۴۰. ونوس، داور و صالحی، محمود (۱۳۸۳): "شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر گرایش مشتریان بانک به استفاده از سیستم‌های خودپرداز بانکی"، دانش مدیریت، ش ۶۷، زمستان.
41. Lee-Kelley, A. & Kolsaker, L. (2006) 'Mind the Gap': e-Government and e-Democracy EGOV, LNCS, pp. 96-106.
42. Fu, F., Chou, H. & Yu, S. (2007) Activate Interaction Relationships Between Students Acceptance Behavior and E-Learning Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
43. Liu, L. & Ma, Q. (2005) The impact of service level on the acceptance of application service oriented medical records, *Information & Management*, (42 ) pp. 1121-1135.
44. Snowden, S., Spafford, J., Michaelides, R. & Hopkins, J. (2006) Technology acceptance and m-commerce in an operational environment, *Journal of Enterprise Information Management*, 19 (No. 5), pp. 525-539.
45. McFarland, D.J. & Hamilton, D. (2006) Adding contextual specificity to the technology acceptance model, *Computers in Human Behavior*, (22),pp. 427-447.
46. Pavlou, P.A. (2003) Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model, *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), pp. 101-134.
47. Torres, L., Pina, V. & Royo, S. (2005) E-government and the transformation of public administrations in EU countries Beyond NPM or just a second wave of reforms?, *Online Information Review*, ( 29 No. 5),pp. 531-553.
48. Lahtiranta, K. & Kimppa, J. (2006) Elderly People and Emerging Threats of the Internet and New Media IFIP, (226),pp. 13 - 21.
49. Barnett, P. (2007) Using Technology to Improve the Customer Experience, NW: 18- 21.
50. Burton-Jones, A. & Hubona, G. S. (2006) The mediation of external variables in the technology acceptance model, *Information & Management*, (43), pp. 706-717.
51. Porter, C.E. & Donthu, N. (2006) Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine Internet usage: The role of *Information & Management*, (42), pp. 719-729.
30. Schepers, J. & Wetzels, M. (2007) A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects *Information & Management*, (44 ),pp. 90-103.
31. Amoako-Gyampah, K. & Salam, A.F. (2007) Perceived usefulness, user involvement and behavioral intention: an empirical study of ERP implementation *Computers in Human Behavior*, (23), pp. 1232-1248.
32. Chen, C., Fan, Y. & Farn, C. (2007) Predicting electronic service adoption: An integration of the technology acceptance model and the theory of planned behavior, *Transportation Research Part C*.
33. Elahi, S., Abdi, B. & Shayan, A. (2006) E-Banking and managerial challenges: Change management, First Annual summit e-banking, Tehran, Iran.
34. Kamal, M.M. (2006) IT innovation adoption in the government sector: identifying the critical success factors, *Journal of Enterprise Information Management*, (19 No. 2),pp. 192-222.
35. Park, N., Roman, R., Lee, S. & Chung, J. (2009) User acceptance of a digital library system in developing countries: An application of the Technology Acceptance Model, *International Journal of Information Management* 29 -196-209.
36. Maumbe, B., Owei, V. & Alexander, H. (2008) Questioning the pace and pathway of e-government development in Africa: A case study of South Africa's Cape Gateway project, *Government Information Quarterly* 25 -757-777.
37. Centeno, C. (2004) Adoption of Internet services in the Acceding and Candidate Countries, lessons from the Internet banking case, *Telematics and Informatics*, (21 ), pp. 293-315.
38. Lu, Y., Zhou, T. & Wang, B. (2009) Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory, *Computers in Human Behavior* 25 -29-39.
39. Kim, J., Ferrin, L. & Rao, H. (2008) A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents, *Decision Support Systems* 44- 544-564.



- focused in Saudi Arabia, *Government Information Quarterly* 26 -137-143.
63. Lu, J., Liu, C., Yu, C. & Wang, K. (2008) Determinants of accepting wireless mobile data services in China, *Information & Management* 45 52-64.
64. Ahn, T., Ryu, S. & Han, I. (2007) The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing, *Information & Management*, (44), pp. 263-275.
65. Walczuch, R., Lemmink, J. & Streukens, S. (2007) The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance, *Information & Management*, (44), pp. 206-215.
66. Vijayarathy, L. R. (2004) Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model, *Information & Management*, (41), pp. 747-762.
67. OECD (2002) E-government structure and context, Finland, e-government studies: 22.
68. Collier, J.E. & Bienstock, C.C. (2006) How Do Customers Judge Quality in an E-tailer, *MIT Sloan Management Review*, (48 NO. 1).
69. Mathew, J., Yasmin, S., George, S. & Tinson, J. (2005) An exploratory study on the use of banking technology in the UK A ranking of importance of selected technology on consumer perception of service delivery performance *International Journal of Bank Marketing* (23), pp. 397-413.
70. Belanger, F. & Carter, L. (2008) Trust and risk in e-government adoption, *Journal of Strategic Information Systems* 17 -165-176.
71. Dillon, J. & Pelgrin, W. (2002) E-Government/Commerce in New York State, New York, N.Y., Office of Technology.
72. Layne, K. & J. Lee (2001) Developing fully functional E-government: A four stage model, *Government Information Quarterly*, (18), pp. 122-136.
73. Moon, M.J. (2002) The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality *Public Administration Review*, (62(4)), pp. 424-433.
74. Bonham, G., Seifert, J. & Thorson, S. (2001) The transformational potential of e-government: the role of political leadership. Paper presented at perceived access barriers and demographics, *Journal of Business Research*, (59), pp. 999-1007.
52. Schillewaert, N., Ahearne, M. J., Frambach, R. T. & Moenaert, R. K. (2005) The adoption of information technology in the sales force *Industrial Marketing Management*, (34), pp. 323-336.
53. Hung, S., Tang, K., Chang, C. (2009) Ching-De, User acceptance of intergovernmental services: An example of electronic document management system, *Government Information Quarterly* 26 - 387-397.
54. Dodge, R.C., Carver, C. & Ferguson, A.J. (2007) Phishing for user security awareness, computers & security, (26), pp. 7 3 - 8 0.
55. Im, Y., Kim, H. & Han, S. (2007) The effects of perceived risk and technology type on users' acceptance of technologies *Information & Management*, 45 - 1-9.
56. Cheng, J.M., Sheen, G. & Lou, G. (2006) Consumer acceptance of the internet as a channel of distribution in Taiwan-a channel function perspective, *Technovation*, (26), pp. 856-864.
57. Al Nagi, E. & Hamdan, M. (2009) Computerization and e-Government implementation in Jordan: Challenges, obstacles and successes, *Government Information quarterly* 26 -577-583.
58. Pagani, M. (2006) Determinants of adoption of High Speed Data Services in the business market: Evidence for a combined technology acceptance model with task technology fit model *Information & Management*, (43), pp. 847-860.
59. Vickery, G. (2004) Information technology policy survey, GERMANY, OECD: 7.
60. Tung, F., Chang, S. & Chou, C. (2007) An extension of trust and TAM model with IDT in the adoption of the electronic logistics information system in HIS in the medical industry *international journal of medical informatics*.
61. Lim, S. & Song, Y. (2003) Secure Online Internet Reservation of E-Government Service (ORGS) Using Java Card Applications Toolkit (J-CAT) *EGOV, LNCS*, pp. 272-277.
62. Hamner, M. & Al-Qahtani, F. (2009) Enhancing the case for Electronic Government in developing nations: A people-centric study

84. Hung, S., Chang, C. & Yu, T. (2006) Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system Government Information Quarterly, (23), pp. 97-122.
85. Jaeger, P.T. (2003) The endless wire: E-government as global phenomenon, Government Information Quarterly, (20), pp. 323-331.
86. Saade, R.G. & Kira, D. (2006) Mediating the impact of technology usage on perceived ease of use by anxiety, Computers & Education, , 49-4 - 1189-1204.
۸۷. محقر، علی و شیرمحمدی، مهدی (۱۳۸۳)؛ "توسعه مدل پذیرش فناوری (TAM) در وزارت کشور"، دانش مدیریت، ش ۶۷، زمستان.
۸۸. بازرگان، عباس، سرمد، زهره و حجازی (۱۳۸۳)؛ "روش‌های پژوهش در علوم رفتاری"، چاپ هشتم، تهران: موسسه نشر آگه.
۸۹. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۳)؛ "استنباط آماری در پژوهش رفتاری"، چاپ اول، تهران: سمت.
۹۰. زرگر، محمود (۱۳۸۴)؛ "راهنمای جامع SPSS13 همراه با تمرین‌های علمی و کاربردی"، انتشارات بهینه، چاپ اول.
۹۱. حسینی، سیدیعقوب (۱۳۸۲)؛ "آمار ناپارامتریک: روش پژوهش و نرم‌افزار آماری SPSS"، چاپ اول، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
۹۲. معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۲)؛ "راهنمای پژوهشی دانشجویان"، چاپ دوم، تهران: دفتر نشر آثار علمی دانشگاه تربیت مدرس.
- 4th Pan European International Relations Conference, University of Kent.
75. McClure, D. (2000) Electronic government: federal initiatives are evolving rapidly but they face significant challenges, Accounting and Information Management Division. GAO/T-AIMD/GGD-00-179.
76. Crespo, A.H., Rodriguez, I.A. Rodriguez, D.B. (2008) Explaining B2C e-commerce acceptance: An integrative model based on the framework by Gatignon and Robertson, Interacting with Computers 20 -212-224.
77. Sun, H. & Zhang, P. (2006) The role of moderating factors in user technology acceptance Int. J. Human-Computer Studies, (64), pp. 53-78.
78. Gupta, B., Dasgupta, S. & Gupta, A. (2008) Adoption of ICT in a government organization in a developing country: An empirical study, Journal of Strategic Information Systems 17-140-154.
79. Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003) Sources of influence on beliefs about information technology use: an empirical study of knowledge workers, MIS Quarterly, (27(4)), pp. 657-678.
80. Hamner, M. & Qazi, R. (2009) Expanding the Technology Acceptance Model to examine Personal Computing Technology utilization in government agencies in developing countries, Government Information Quarterly 26 -128-136.
81. Dadayan, L. & Ferro, E. (2005) When Technology Meets the Mind: A Comparative Study of the Technology Acceptance Model EGOV, LNCS 3591, pp. 137-144.
82. Karahanna, E., Ahuja, M., Srite, M. & Galvin, J. (2002) Individual differences and relative advantage: the case of GSS, Decision Support Systems, (32), pp. 327-341.
83. Barkhi, R. & Wallace, L. (2007) The impact of personality type on purchasing decisions in virtual stores, Inf Technol Manage.