

## سازگاری کارشناسان با خدمات دولت الکترونیک

دکتر موسی مهدوی<sup>۱</sup>  
آزاده ایرانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۱/۲۸

### چکیده

به موازات تحولات وسیع فناوری و دنیای متغیر اطلاعاتی، یکی از مهم‌ترین مباحث موجود در جامعه، مساله دولت الکترونیک است. از آن رو که یکی از مهمترین ابزارهای پیاده سازی دولت الکترونیک تمایل افراد به سازگاری با آن می باشد، هدف این مقاله شناخت و بررسی عوامل تاثیر گذار بر سازگاری کارشناسان با دولت الکترونیک و ارائه مدل مناسب می باشد. برای دستیابی به این هدف با استفاده از روش‌های تحقیق همبستگی و پیمایشی وضعیت سازگاری با دولت الکترونیک از دیدگاه جامعه آماری متشکل از کارشناسان دولتی ۱۱ وزارتخانه در سطح استان تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که به ترتیب امنیت، حریم خصوصی و عدم اطمینان بیشترین تاثیر را بر متغیر میانجی اطمینان پاسخگویان نسبت به خدمات دولت الکترونیک دارند و با رد تاثیر متغیر توانایی جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک بر سازگاری آنها با دولت الکترونیک به ترتیب وفاداری نسبت به خدمات دولت الکترونیک، نگرش نسبت به خدمات دولت الکترونیک، میزان اطمینان نسبت به خدمات دولت الکترونیک و میزان پاسخگویی دولت الکترونیک جهت ارائه خدمات با کیفیت بیشترین تاثیر را بر سازگاری کارشناسان دولتی ایران با دولت الکترونیک خواهند گذاشت.

کلیدواژه‌ها: دولت الکترونیک، سازگاری کارشناسان، خدمات الکترونیکی

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع) mahdavi@smtc.ac.ir

۲. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی a1984irani@yahoo.com

## مقدمه

طبق تعریف سازمان ملل، دولت الکترونیک استفاده از اینترنت و شبکه‌ی گسترده جهانی (www) برای ارائه خدمات و اطلاعات دولتی به شهروندان است. تا چند سال پیش، روال معمول برای دریافت خدمات دولتی، مستلزم فقط حضور فیزیکی مراجعه کننده به یکی از دفاتر دولتی مرتبط بود. با پیشرفت‌های فناوری برای نزدیک کردن محل ارائه خدمات به مشتریان، حرکت جدیدی آغاز شد که به آن دولت الکترونیک اطلاق می‌شود. دولتی که در آن، کاربرد شبکه اینترنت توسط سازمان‌های دولتی جهت ارائه خدمات و اطلاعات به مردم، شرکت‌ها و سایر سازمان‌های دولتی از الزامات انکارناپذیر آن محسوب شده و بدین ترتیب کلیه افراد را قادر می‌سازد تا از طریق یک وب سایت در شبکه اینترنت و بدون محدودیت‌های مکانی و زمانی به اطلاعات و خدمات دولتی دسترسی پیدا کنند. برنامه‌های دولت الکترونیک یکی از عوامل کلیدی استراتژی‌های ملی هر کشور جهت ارتقای کارایی و اثربخشی عملیات دولتی و بهبود روابط بین شهروندان و دولت است و پیش‌بینی می‌شود در آینده نزدیک از فقیرترین کشورها تا پیشرفته‌ترین آن‌ها به سمت الکترونیک کردن دولت حرکت کنند. علی‌رغم تعاریف مختلفی که برای دولت الکترونیک وجود دارد همه‌ی آن‌ها در یک مفهوم با هم مشترک‌اند: کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه مؤثر و کارآمد اطلاعات و خدمات به شهروندان (ایوانز و یین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶؛ گیل گارسیا و مارتینز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ شریف و دیگران، ۲۰۰۹؛ اسپرچر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰) و آن به این معنا است که در صورت تحقق کامل دولت الکترونیک باید انتظار داشت، از یک سو تمام شهروندان دسترسی بهتری به خدمات داشته باشند و از سوی دیگر، طیف خدمات گسترش یافته و خدمات ارائه شده متناسب با نیازهای آنان شود.

- 
1. Evans & Yen
  2. Gil-Garcia & Martinez-Moyano
  3. Sprecher

نخست، سازگاری با فناوری ارتباطات و اطلاعات در حوزه‌های خصوصی هم‌چون تجارت الکترونیک مطرح شد و موجب آشنایی عموم با این فناوری و اینترنت شد و سبب افزایش انتظارات افراد از سازمان‌های بخش دولتی برای دریافت خدمات مشابه بخش خصوصی با همان میزان کارایی و اثربخشی را به دنبال داشت (ابراهیم و ایرانی، ۲۰۰۵). این امر برای دولت نیز مفید واقع شد؛ زیرا دولت هم می‌توانست از طریق اینترنت، اطلاعات و خدمات متنوع و گسترده‌ای را به افراد و تجار ارائه بدهد؛ برای نمونه: از طریق پورتال‌های دولتی افراد و تجار می‌توانند بدون مراجعه به بخش‌های گوناگون ادارات و وزارتخانه‌های مختلف، خدمات دولتی متفاوت را به راحتی با هزینه‌ی کم‌تر و کیفیت بالاتر دریافت کنند (هیکز، ۲۰۰۱)؛ به طور کلی، ابعاد و عوامل مختلفی وجود دارد که بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک اثر گذاشته و طی سال‌های اخیر مورد توجه و بررسی محققان قرار گرفته است. سازگاری با دولت الکترونیک تحت تأثیر مباحثی هم‌چون: اصلاح سازمانی، انقلاب فرهنگی، تغییر عادت‌ها، سازگاری با فناوری، اطلاعات و اصلاح نحوه‌ی ارائه‌ی خدمات، سرعت ارائه‌ی خدمات، میزان و قابلیت دسترسی، مشارکت بیش‌تر، جهانی شدن، اثربخشی هزینه و میزان توجه به دموکراسی است (ایوانز و ین، ۲۰۰۶؛ کیم و دیگران، ۲۰۰۹؛ رابین و دیگران، ۲۰۰۹؛ تیتا و بارکی، ۲۰۰۵؛ ترنر و دلوجز، ۲۰۰۲؛ ونگ و لیاو، ۲۰۰۸). در میان مدل‌های مختلف ارائه شده در زمینه‌ی شناسایی عوامل مؤثر بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک، به نظر می‌رسد مدل سازگاری شریف و دیگران<sup>(۲۰۱۱)</sup> از سایر مدل‌ها جامع‌تر است. به همین دلیل، این تحقیق در چارچوب مدل شریف و دیگران (۲۰۱۱) در نظر دارد، چندی از مهم‌ترین متغیرهای تأثیر گذار بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک مانند: توانایی افراد و

1. Ebrahim & Irani
2. Heeks
3. Kim et al.
4. Robin et al.
5. Titah & Barki
6. Turner & Desloges
7. Wang & Liao
8. Shareef et al.

نگرش آنان نسبت به استفاده از خدمات الکترونیکی دولت، میزان اطمینان و وفاداری آنها نسبت به این خدمات و میزان پاسخ‌گویی دولت در مقابل خدمات الکترونیک خود را بررسی کرده و به درک این مسأله پردازد که آیا متغیرهای ذکر شده تأثیری بر سازگاری کارشناسان دولتی وزارتخانه‌های ایران با دولت الکترونیک دارد و در صورت تأیید، این تأثیر به چه میزان است؟ مسأله‌ای که در فرآیند استقرار دولت الکترونیک ایران کم‌تر به آن توجه شده است و این در حالی است که عدم شناخت عوامل مؤثر بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک، می‌تواند باعث ایجاد مشکلاتی در پذیرش دولت الکترونیک از سوی افراد شده و مانع تحقق کامل دولت الکترونیک گردد؛ بنابراین، هدف از این تحقیق، شناسایی و ارزیابی عوامل مؤثر بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک بر اساس نظرات کارشناسان دولتی و کمک به مسئولان بخش دولتی جهت بهبود تصمیم‌گیری و کسب مزیت رقابتی نتیجه شده از سازگاری با دولت الکترونیک در راستای تحقق کامل دولت الکترونیک است.

#### سازگاری با دولت الکترونیک: مطالعات انجام شده

بنا بر نگرش‌های متفاوت، مدل‌های مختلفی، مراحل پیاده‌سازی دولت الکترونیک را تشریح می‌کنند که علی‌رغم این که از مراحل متعدد با نام‌های مختلف تشکیل شده‌اند، دارای کارکردهای مشابهی هستند. بیش‌تر مطالعاتی که در مورد دولت الکترونیک انجام گرفته بر چارچوب عمومی پیاده‌سازی دولت الکترونیک تأکید داشته است و جنبه‌ی زیرساخت‌های تکنولوژیکی دولت الکترونیک بخش اعظم این مطالعات را تشکیل می‌دهد و بخش معدودی به بررسی ارتباط دولت الکترونیک با افراد پرداخته است.

یکی از مطالعاتی که تلاش کرده است، پاسخ این سؤال را بدهد که چرا بعضی افراد از خدمات ارائه شده دولت الکترونیک استفاده می‌کنند و بعضی خیر؛ با بررسی ۳۰ کشور به این نتیجه رسیده است که ۴ عامل حیاتی، تأثیر عمده‌ای در استفاده افراد از خدمات الکترونیک دولت دارد:

۱. ثروت ملی؛

۲. دسترسی بیش تر به اینترنت؛
۳. محیط بیش تر رقابتی و کم تر محدود فناوری ارتباطات و اطلاعات؛
۴. سرمایه گذاری بیش تر به روی فناوری ارتباطات و اطلاعات که از میان آن ها دسترسی بیش تر به اینترنت مهم ترین تأثیر را در استفاده ی بیش تر افراد داشته است (الاداوی و دیگران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳).

جدول ۱. مطالعات انجام شده در زمینه سازگاری با دولت الکترونیک

نتایج تحقیق	محققان (سال انجام تحقیق)
در مطالعات خود به این نتیجه رسیده اند که «اعتماد افراد» یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در استفاده آن ها از دولت الکترونیک است.	وارکنتین و دیگران <sup>۲</sup> (۲۰۰۲) (۲۰۰۲)
اعتماد، امنیت مالی، کیفیت اطلاعات، زمان و هزینه را از عوامل تأثیرگذار بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک می دانند.	گیلبرت و دیگران <sup>۳</sup> (۲۰۰۴)
مزیت نسبی، بینش و تطبیق پذیری را از عوامل قابل توجه بر سازگاری با دولت الکترونیک می دانند.	کارت و بلانگر <sup>۴</sup> (۲۰۰۵)
تحقیقات مختلفی انجام داده و بر این مسأله تأکید دارند که سازگاری دولت الکترونیک چیزی فراتر از عوامل تکنولوژیکی است و از عوامل سازمانی، انسانی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تأثیر می پذیرد.	چن و تارمایر <sup>۵</sup> (۲۰۰۵)؛ الشهری و دیگران <sup>۶</sup> (۲۰۰۶)؛ (۲۰۰۶)؛ کمار و دیگران <sup>۷</sup> (۲۰۰۷)
سازگاری با دولت الکترونیک نیازمند تجزیه و تحلیل تغییرات ارزش های اجتماعی در طی زمان است؛ زیرا ارزش های فرهنگی و اجتماعی بر طرز تفکر و عقاید تأثیر می گذارد.	ابراهیم و ایرانی (۲۰۰۵)
ابعاد تکنولوژیکی، رفتاری، اقتصادی و کیفیت خدمات را معیارهای مؤثر در شکل گیری و اعتباربخشی به مفهوم سازگاری با دولت الکترونیک دانسته اند.	شریف و دیگران (۲۰۰۷)؛ شریف و دیگران (۲۰۰۹)

1. Al-adawi et al.
2. Warkentin et al.
3. Gilbert et al.
4. Carter & Belanger
5. Chen & Thurmaier
6. Al-Shehry et al.
7. Kumar et al.

## تبیین چارچوب نظری تحقیق

## نگرش افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک

## • آگاهی

ایگزرا<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) و پَرنِت و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) عامل ابتدایی جهت سازگاری با دولت الکترونیک را آگاهی می‌دانند. آگاهی به معنای اطلاع‌رسانی به افراد درباره‌ی تغییر شکل خدمات دولتی، آشنایی با کاربرد سیستم‌های جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات، اهداف و مأموریت توسعه‌ی دولت الکترونیک و اطلاعات جامع درباره‌ی مزایای نسبی و معایب دولت الکترونیک است. تاریخچه‌ی تکامل دولت الکترونیک بسیار جدید است و به طور کلی، بیش‌تر کشورها در آغاز اقدامات مربوط به پیاده‌سازی دولت الکترونیک قرار دارند. این در حالی است که افراد و سازمان‌های تجاری از گذشته به استفاده از خدمات سنتی دولت عادت کرده‌اند و هنوز آگاهی کافی نسبت به این نوآوری در سیستم دولتی ندارند. افراد پیش از سازگاری با دولت الکترونیک به آگاهی در مورد ویژگی‌های کامل آن شامل اطلاعات پیش‌زمینه‌ای سیستم، رفتار کاربردی، منافع استراتژیک، امنیت و محیط قانونی نیاز دارند. آگاهی و اطلاعات از دولت الکترونیک جنبه‌های مختلف و متعددی دارد؛ از جمله: جنبه‌های سیاسی، تجاری، رفتاری و اجتماعی. زمانی که افراد از دستور کار سیاسی دولت الکترونیک، ارزش‌های اجتماعی مربوط به اجرای استراتژیک دولت الکترونیک و کیفیت خدمات و مزیت‌های رقابتی آن اطلاع پیدا می‌کنند، احتمال تمایل آن‌ها به استفاده و سازگاری با دولت الکترونیک افزایش می‌یابد. طبق قانون برنامه‌ی توسعه، مردم باید بتوانند با استفاده از پورتال (درگاه) دولت الکترونیکی (سایت مرجع دولت که ارتباط با سایت سایر سازمان‌ها و نهادهای دولتی را برقرار می‌سازد) به همه‌ی اطلاعات مربوط به تغییرات صورت گرفته در نحوه‌ی خدمت‌رسانی دولت سنتی و نحوه‌ی اجرای خدمات نوین الکترونیکی دولت بدون توجه به محدودیت‌های فیزیکی و زمانی دسترسی پیدا کنند؛ زیرا صرف این که خدمتی به صورت الکترونیکی اعلام شود، برای استفاده افراد از این خدمات

1. Eggers

2. Parent et al.

کافی نیست بلکه باید به طور کاملاً واضح و عملی و از دید یک شهروند، چگونگی استفاده از آن خدمت به نحو بسیار شایسته در وب سایت، تلویزیون و یا هر رسانه‌ی دیگر مناسب آن خدمت، آموزش داده شود.

#### • دانش رایانه‌ای

انگیزه‌ی استفاده از سیستم‌های دولت الکترونیک به دانش رایانه‌ای افراد بستگی دارد؛ زیرا ساختار سازمانی دولت الکترونیک مبتنی بر رایانه و اینترنت است در حالی که خدمات سنتی دولت نیاز به دانش رایانه‌ای ندارد. به کمک دانش رایانه‌ای است که افراد می‌توانند از خدمات الکترونیکی دولت استفاده کرده و در نبود آن، یک کاربر نمی‌تواند مزایای اقتصادی دولت الکترونیک را دریافت کند. برای مثال: در مناطق روستایی کشور ما به علت عدم توجه و اهمیت ندادن به توسعه‌ی مهارت‌های فردی رایانه‌ای، امکان استفاده از خدمات دولت الکترونیک کاهش یافته و علاوه بر توسعه‌ی زیرساخت‌ها، لازم است به نحوی زمینه‌ی آموزش این افراد جهت بهره‌مندی از خدمات دولت الکترونیک فراهم شود. هر چند دولت با توسعه‌ی مناسب دفاتر خدمات ICT روستایی تا حدی توانسته است بر این مشکل غلبه کند. مون و نوریس<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، تانگ و ریک<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و وندیک و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) بر این نکته تأکید دارند که افرادی که در زمینه‌ی استفاده از رایانه، اینترنت و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات توانمند هستند، آسودگی خاطر بیشتری برای استفاده از خدمات آنلاین دارند و این مسأله بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک اثر می‌گذارد.

#### • قابلیت دسترسی به منابع

یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین موانع جهت سازگاری با دولت الکترونیک به ویژه در کشورهای در حال توسعه، کمبود برق، تلفن، رایانه، اینترنت، وسایل مرتبط و خدمات پشتیبانی دولتی

---

1. Moon & Norris  
2. Tung & Rieck  
3. van Dijk et al.

هم‌چون: مراکز تلفن و مراکز مربوط خدمات سایبری است. در صورتی که کشوری نتواند منابع مورد نیاز برای استفاده از خدمات دولت الکترونیک را به طور مساوی در دسترس تمام شهروندان قرار دهد، این کشور نمی‌تواند انتظار مشابهی از افراد برای سازگاری با این سیستم داشته باشد؛ بنابراین، بدون کاهش شکاف دیجیتالی (شکاف دیجیتالی به معنای شکاف بین کسانی است که به طور مؤثر و منظم از فناوری‌های دیجیتالی برخوردارند و کسانی که از این فناوری‌ها محروم‌اند) و ارتقای کیفیت منابع مورد استفاده در دولت الکترونیک به دلیل ایجاد نگرش منفی، سازگاری با دولت الکترونیک امکان‌پذیر نمی‌باشد؛ از این رو، برخی از دولت‌ها اقدام به نصب کیوسک‌هایی در محل‌های مختلف کرده‌اند تا افرادی که رایانه شخصی در اختیار ندارند نیز بتوانند به صورت رایگان از خدمات عمومی الکترونیک استفاده نمایند. در ایران نیز دفاتری تحت عنوان دفاتر فناوری اطلاعات و دفاتر پیشخوان دولت جهت خدمت رسانی به شهروندان ایجاد شده است. به طور کلی، هر چه دسترسی به منابع الکترونیکی نظیر رایانه و اینترنت آسان‌تر باشد، در نگرش مثبت افراد جهت استفاده از خدمات الکترونیک دولت و در نهایت سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک مؤثر خواهد بود.

#### • تطبیق‌پذیری

در این جا تطبیق‌پذیری از جنبه‌ی فرهنگی، رفتاری و اجتماعی مد نظر است که هم به ویژگی‌های فردی و هم اثرات اجتماعی بستگی دارد. محیط فرهنگی - اجتماعی هر کشور می‌تواند تأثیر زیادی در نگرش شهروندان و در نتیجه سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک داشته باشد (شریف و دیگران، ۲۰۱۱)؛ به همین دلیل است که دولت الکترونیک باید تفاوت‌های جنسی، سنی، زبانی، فرهنگی، تفاوت سطح سواد (سواد عادی، ریاضی و رایانه‌ای) و هم‌چنین میزان درآمد گروه‌های مختلف جامعه را مد نظر قرار دهد؛ زیرا همین تفاوت‌های اقتصادی و اجتماعی گروه‌های مختلف جامعه است که میزان دسترسی این گروه‌ها را به اطلاعات و خدمات الکترونیکی دولت تحت تأثیر قرار می‌دهد.



### توانایی افراد جهت استفاده از خدمات الکترونیک

#### • توانایی استفاده (سهولت استفاده و عدم پیچیدگی)

بر اساس الگوی پذیرش فناوری (TAM) سهولت استفاده و مزیت ملموس و قابل رؤیت دو عاملی است که در استفاده افراد از فناوری اطلاعات و ارتباطات و نهایتاً سازگاری آنها با دولت الکترونیک مؤثر است (دیویس و دیگران<sup>۱</sup>، ۱۹۸۹؛ ونکاتش<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰؛ ایوانز و یو، ۲۰۰۶؛ گیل گارسیا و مارتینز، ۲۰۰۷؛ شریف و دیگران، ۲۰۰۹)؛ هم‌چنین در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که سهولت استفاده و مزیت ملموس از شاخص‌های بالقوه پذیرش، سازگاری و تمایل افراد جهت استفاده از خدمات مبتنی بر وب است. در حقیقت هنگامی دولت الکترونیک ناموفق عمل می‌کند که افراد توانایی استفاده از فناوری اطلاعات را برای دستیابی به اطلاعات و خدمات مفید به علت پیچیدگی و عدم وضوح سیستم، ندارند و در نتیجه دولت الکترونیک را مفید نمی‌دانند؛ این مسأله منجر به ناسازگاری افراد با دولت الکترونیک می‌شود (شریف و دیگران، ۲۰۰۷). مطمئناً در صورتی که شهروندان بدانند از طریق وب سایت‌های دولت به راحتی می‌توانند اطلاعات و خدمات دولتی را دریافت کنند و اطلاعات توجیهی در ارتباط با نحوه دریافت خدمات الکترونیکی در این وب سایت‌ها وجود دارد؛ تمایل بیشتری به استفاده از خدمات دولت الکترونیک پیدا کرده و سازگاری آنها با دولت الکترونیک افزایش می‌یابد.

#### • گزینه‌های چند زبانه

این گزینه‌ها برای کشورهایی که شامل گروه‌های جمعیتی چند زبانه و چند فرهنگی است، مناسب هستند. نانتل و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای که جهت تعیین عوامل اصلی خرید آنلاین انجام دادند به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ی قطعی میان استفاده از زبان بومی یک کاربر در یک وب سایت و سازگاری با وب سایت وجود دارد. در صورتی

---

1. Davis et al.  
2. Venkatesh  
3. Nantel et al.

که وب ساینی این امکان را برای کاربر ایجاد کند که برای استفاده از خدمات سایت از زبان مادری خود استفاده کند، او نزدیکی فرهنگی بیش‌تری را احساس می‌کند و نسبت به استفاده از سایت قابلیت بیش‌تری خواهد داشت؛ هم‌چنین در مطالعه‌ای که به روی ۹۳ وب سایت شرکت‌های محلی در چین، هند، ژاپن و امریکا انجام شد، سینگ و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند برای افرادی با تحصیلات پایین‌تر، گزینه‌ی تک‌زبانانه بودن وب سایت‌های دولت الکترونیک به خصوص وقتی که این زبان با زبان بومی آن‌ها تفاوت داشته باشد، مشکلات و موانعی را جهت استفاده از وب سایت‌ها و سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک ایجاد خواهد کرد.

#### وفاداری افراد جهت استفاده از خدمات الکترونیک

##### • شناخت مزایای کارکردی

دولت الکترونیک می‌تواند مزایای نسبی و کاملاً فراوانی از صرفه‌جویی در زمان و هزینه تا راحتی برای افراد را داشته باشد. شناخت مزایای دولت الکترونیک هم‌چون: دسترسی مستقیم به اطلاعات و خدمات مالی؛ ارتباط مستقیم با مقامات دولتی؛ صرفه‌جویی در زمان؛ حمل و نقل؛ ساعات کار؛ کاغذ؛ هزینه‌های خدمات و منابع انرژی؛ افزایش کارایی عملیات دولتی؛ ارائه‌ی خدمت به افراد به صورت ۲۴ ساعته و ۷ روز هفته؛ امکان ارائه‌ی خدمات در هر مکان؛ ایجاد شرایط دسترسی بیش‌تر به اطلاعات دولتی؛ بهبود مشارکت مدنی از طریق توانایی بخشیدن به عموم مردم برای تعامل با مقامات دولتی از طریق ارتباطات تعاملی شبکه‌ای؛ پاسخ‌گو ساختن از طریق شفاف‌تر ساختن فعالیت‌های آن و در پی آن کاهش فرصت‌های فساد و ایجاد فرصت‌های توسعه در مناطق روستایی و محروم؛ وفاداری افراد به استفاده از خدمات الکترونیک، دولت را نسبت به خدماتی که با روش‌های سنتی و از طریق مراجعات حضوری شهروندان به ادارات ارائه می‌شود، افزایش داده و بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک مؤثر است.

## میزان اطمینان افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک

### • کیفیت اطلاعات

گام نخست در فرایند ایجاد دولت الکترونیک، امکان استفاده آزاد و آسان از اطلاعات، برای افراد است. این گام در تمامی کشورهایی که در این مسیر قدم گذاشته‌اند مشترک است. برخی از کشورهای پیشرفته، حتی قبل از ایجاد شبکه جهانی، اقدام به ایجاد مجموعه‌های الکترونیک غنی از اطلاعات کرده و آن را به طرق مختلف در اختیار افراد قرار داده‌اند. امروزه در اکثر کشورها سازمان‌های دولتی، دارای سایت مستقل اینترنتی هستند که در ضعیف‌ترین حالت، اطلاعات و قوانین جاری سازمان را در اختیار افراد قرار می‌دهند. در برخی دیگر از کشورها نیز این مجموعه به صورت یک سایت مادر که حاوی پیوندهایی به زیر مجموعه‌های دولتی است، وجود دارد و شهروند با ورود به این سایت، می‌تواند راه خود را تا جزئی‌ترین خدمات موجود، به راحتی پیدا کند. محققان زیادی معتقدند که کیفیت اطلاعاتی که توسط دولت الکترونیک ارائه می‌شود و از طریق صحت، مربوط بودن، تکامل، یکپارچگی، سازماندهی و محدوده زمانی اطلاعات شناخته می‌شود، بر پذیرش دولت الکترونیک تأثیر گذاشته و موجب افزایش اطمینان افراد و سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک خواهد شد (پاراسورمان<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۰۵؛ کیم و دیگران، ۲۰۰۶؛ کامار و دیگران، ۲۰۰۷)؛ هم‌چنین مطالعاتی که گیلبرت و دیگران (۲۰۰۴) در انگلستان بر روی کاربران دولت الکترونیک انجام دادند بیان‌کننده‌ی این نکته بود که کیفیت اطلاعات بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک مؤثر است. بنابر سند جامع دولت الکترونیک، اطلاعات الکترونیک دارای بیش‌ترین متقاضی شامل اطلاعات غیر ساخت‌یافته (شرح یک فرآیند) و ساخت‌یافته (لیست خدمات به کاربر) به صورت غیر تعاملی، اطلاعات ساخت‌یافته (دفترچه تلفن یا کد شهرها یا محل امتحان یا دریافت قبض به کاربر) به صورت تعاملی، پاسخ‌گویی به سؤالات مختلف

1. Parasuraman et al.

کاربران به صورت غیر تعاملی و پاسخ‌گویی به سؤالات کاربر به صورت تعاملی (متنی، صوتی، تصویری) است.

#### • ایجاد اعتماد

همان‌طور که در تجارت الکترونیک اعتماد نقش اساسی را ایفا می‌کند، در سازگاری افراد و دولت نیز اعتماد بسیار با اهمیت است. محیط آنلاین اجازه‌ی استفاده از مزایای طبیعی ارتباطات رو در رو و مشاهده‌ی مستقیم رفتار ارائه‌دهنده‌ی خدمات را نمی‌دهد و جدایی زمان و مکان ترس از فرصت‌طلبی را افزایش می‌دهد. علاوه بر آن مشکلات امنیت، حریم خصوصی و تقلب در اینترنت وجود دارد. حل این مشکلات از سوی دولت می‌تواند موجب افزایش اعتماد افراد به دولت الکترونیک شود. السوافی<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) معتقد است برای موفقیت و پیشرفت دولت الکترونیک افراد باید اعتماد قوی به امنیت ارتباطات الکترونیک داشته باشند و پیشنهاد می‌کند برای به وجود آمدن این اعتماد نیاز به تکنولوژی پایا، پایدار و به روز برای به کارگیری امضاهای دیجیتال است. پالمر<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) نیز معتقد است: کیفیت وب سایت‌های دولت الکترونیک می‌تواند از عوامل توسعه‌ی اعتماد میان افراد و دولت باشد.

#### • امنیت

«امنیت» جهت اعتماد کاربران به ایمنی یک وب سایت، مهم تلقی می‌شود. در تحقیقات بلانگر و کارتر<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) که بر روی مسأله‌ی امنیت در تجارت الکترونیک انجام شده است، محققان به این نتیجه رسیدند که ایجاد امنیت جهت محافظت از مشتریان از هر نوع خطر احتمالی مالی مانند استفاده از کارت اعتباری دیگران یا غیر مالی مانند دزدی‌های هویتی در حین انجام تراکنش‌ها در وب سایت الزامی است. با افزایش امنیت تراکنش‌های مالی و غیر مالی وب سایت‌های دولت الکترونیک و حفاظت از اطلاعات،

---

1. Al Sawafi  
2. Palmer  
3. Bélanger & Carter

اعتماد افراد نسبت به دولت الکترونیک افزایش می‌یابد و این اعتماد از طریق ایجاد اطمینان به سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک منجر می‌شود.

#### • عدم اطمینان

این عامل که تراکنش‌ها در دولت الکترونیک مجازی است و هیچ گونه تراکنش فیزیکی واقعی در حین ارتباطات دو سویه و پرداخت‌های مالی از طرف مشتریان انجام نمی‌گیرد، می‌تواند موجب ایجاد عدم اطمینان نسبت به محیط مجازی و عدم پذیرش دولت الکترونیک از طرف افراد شود (الادای و دیگران، ۲۰۰۵). تلاش جهت رفع این «عدم اطمینان‌ها» نسبت به محیط مجازی می‌تواند موجب افزایش اعتماد و در نتیجه افزایش سازگاری با دولت الکترونیک شود (گفن و دیگران، ۲۰۰۳).

#### • حریم خصوصی

در دولت الکترونیک افراد اطلاعات مکتوب خود را با رابط فنی مبادله می‌کنند، این ارتباط اطلاعاتی دو سویه و یا دریافت/پرداخت‌های مالی از طریق وب سایت‌های دولت الکترونیک انجام می‌گیرد. در نتیجه افراد و کاربران دولت الکترونیک اغلب اوقات احساس می‌کنند که حریم خصوصی آن‌ها رعایت نمی‌شود. بسیاری از محققان با مطالعاتی که بر روی محیط و فضای آنلاین، تجارت الکترونیک و محیط الکترونیک انجام دادند، دریافتند که حفظ حریم خصوصی مهم‌ترین نگرانی کاربران اینترنت در حین ارتباط دو سویه با وب سایت‌ها است (شریف و دیگران، ۲۰۰۸؛ یوو و دانتو، ۲۰۰۱)؛ زیرا مشتریان می‌ترسیدند که وب سایت‌ها اطلاعات شخصی آن‌ها را افشا کنند و یا در اختیار دیگران بگذارند و یا از آن‌ها سوء استفاده کنند و یا هکرها بتوانند به اطلاعات محرمانه آن‌ها دست پیدا کنند (بران و ماچیرو، ۲۰۰۴). در صورتی که دولت الکترونیک

- 
1. Gefen et al.
  2. Yoo & Donthu
  3. Brown & Muchira

بتواند جهت حفظ حریم خصوصی افراد اقدامات مناسبی انجام دهد، اعتماد افراد نسبت به خدمات دولت الکترونیک افزایش می‌یابد و با افزایش اطمینان، سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک افزایش می‌یابد.

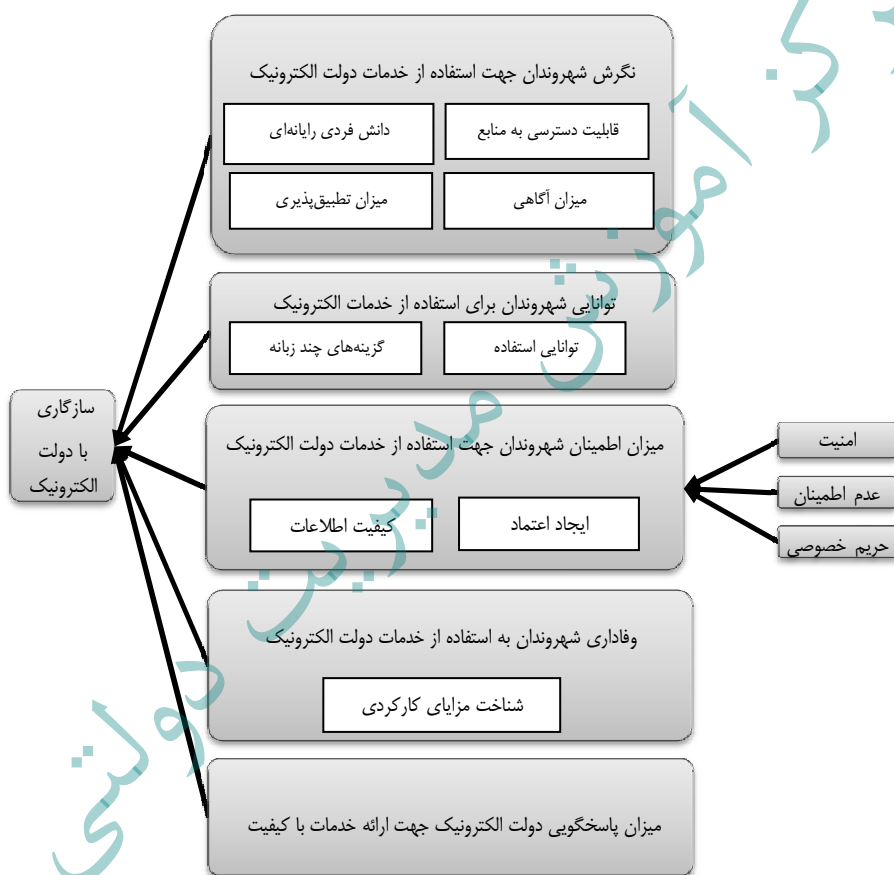
#### • میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک جهت ارائه‌ی خدمات با کیفیت

چند تن از محققان دولت الکترونیک بر این باورند که کیفیت خدمات ارائه شده توسط دولت الکترونیک موجب افزایش رضایت افراد و در نتیجه تضمین استفاده‌ی مکرر از دولت الکترونیک می‌شود (شریف و دیگران، ۲۰۰۷؛ ونگ و پیاونگ و دیگران، ۲۰۰۵). از دیدگاه رفتاری نیز در صورتی افراد به استفاده از خدمات دولت الکترونیک گرایش پیدا می‌کنند که خدمات بهتر و عالی‌تری نسبت به خدمات دفاتر سنتی دولت دریافت کنند و این منجر به سازگاری افراد با دولت الکترونیک خواهد شد. کامار و دیگران (۲۰۰۷) نیز معتقد بودند که کیفیت خدمات به رضایتی منجر می‌شود که استفاده‌ی منظم از دولت الکترونیک را تضمین می‌کند. در صورتی که افراد احساس کنند دولت الکترونیک هیچ کمکی به حل مشکلات و ارائه‌ی خدماتی نمی‌کند که آن‌ها نیاز دارند؛ اعتماد خود را به دولت الکترونیک از دست داده و احتمال استفاده و سازگاری آن‌ها از دولت الکترونیک کاهش می‌یابد و ترجیح می‌دهند که به دفاتر سنتی دولتی جهت دریافت خدمات مراجعه کنند. شریف و دیگران (۲۰۰۹) با مطالعه بر روی کشورهای در حال توسعه، پاسخ‌گویی جهت خدمات را یکی از عوامل مؤثر در سازگاری افراد با دولت الکترونیک دانسته‌اند. خدماتی مانند: دریافت اطلاعات ساده از کاربر مانند ارسال خبر یا ارسال نظر، خدمات ثبت نامی اینترنتی ساده (ثبت نام خودرو، ثبت نام مسکن، درخواست اشتراک آب و برق و گاز)، خدمات ثبت نام اینترنتی با امکان پرداخت (ثبت نام موبایل)، خدمات ثبت نام اینترنتی با امکان ویرایش کل یا قسمتی از اطلاعات (ثبت نام کنکور)، صدور مجوز چند سازمانی (نیازمند استعلام - مالی / اعتباری - سوء سابقه - سربازی - مقطع تحصیل - جانبازی - چک برگشتی)، خدمات دارای پیوستگی زمانی (ارائه‌ی گزارش‌های ماهیانه)، خدمات صرف پیگیری (مانند

پیگیری نامه‌های اداری)، خدمات آموزشی به صورت الکترونیک، خدمات مالی (واریز وجه صرف، انتقال وجه صرف) از جمله خدمات دولت الکترونیک ایران است که با کیفیت نسبتاً مناسبی ارائه می‌شود .

### مدل مفهومی تحقیق

شکل ۱. مدل سازگاری با دولت الکترونیک



منبع: شریف و دیگران (۲۰۱۱)

### فرضیات تحقیق

- فرضیه ۱. نگرش افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۲. توانایی افراد برای استفاده از خدمات الکترونیک بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۳. وفاداری افراد به استفاده از خدمات دولت الکترونیک بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۴. میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک جهت ارائه‌ی خدمات با کیفیت بر سازگاری افراد با دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۵. میزان اطمینان افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۶. عدم اطمینان بر میزان اطمینان افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک تأثیر منفی دارد.
- فرضیه ۷. امنیت بر میزان اطمینان افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۸. حریم خصوصی بر میزان اطمینان افراد جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک تأثیر مثبت دارد.

### روش‌شناسی تحقیق

به طور کلی، روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه‌ی گردآوری اطلاعات، توصیفی و از نوع همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری<sup>۱</sup> است. جامعه‌ی آماری این تحقیق کارشناسان دولتی وزارتخانه‌ها در سطح استان تهران بوده است و نمونه‌ی آماری برای پژوهش بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران از جامعه‌ی نامحدود و در

---

1. Structural Equation Modeling



سطح خطای ۰/۰۵، تعداد ۳۸۴ نفر محاسبه شد. برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بین ۴۰۰ نفر از کارشناسان به صورت تصادفی در نیمه دوم سال ۱۳۹۰ توزیع شد. از این تعداد ۴۰۰ پرسشنامه بازگشت داده شده که از میان آن‌ها ۳۸۴ پرسشنامه انتخاب شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، نرم افزارهای SPSS و LISREL مورد استفاده قرار گرفت.

### یافته‌های تحقیق

#### بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش

از ۳۸۴ نمونه‌ی گرفته شده، جنسیت ۲۲۰ نفر (۵۷/۳٪) مرد و ۱۶۴ نفر (۴۲/۷٪) زن هستند. تحصیلات ۲۹۴ نفر (۷۶/۶٪) کارشناسی و ۹۰ نفر (۲۳/۴٪) کارشناسی ارشد است. سن ۸۲ نفر (۲۱/۴٪) بین ۲۱ تا ۳۰ سال، ۱۶۷ نفر (۴۳/۵٪) بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۱۷ نفر (۳۰/۵٪) بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۸ نفر (۴/۷٪) بین ۵۱ تا ۶۰ سال است.

میانگین پاسخ‌های نمونه‌ی آماری به هر یک از مؤلفه‌ها در جدول (۲) آورده شده است:

جدول ۲. میانگین پاسخ‌های نمونه آماری

متغیر	مجموع فراوانی	میانگین پاسخ مثبت	میانگین پاسخ منفی	میانگین بی‌پاسخ
نگرش جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک	۳۸۴	۲۸۶	۹۳	۵
توانایی برای استفاده از خدمات الکترونیک	۳۸۴	۲۲۸	۱۴۲	۱۴
میزان اطمینان جهت استفاده از خدمات دولت الکترونیک	۳۸۴	۱۶۸	۱۹۰	۲۶
وفاداری به استفاده از خدمات دولت الکترونیک	۳۸۴	۳۲۴	۵۷	۳
میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک جهت ارائه‌ی خدمات با کیفیت	۳۸۴	۹۸	۲۷۰	۱۶
عدم اطمینان	۳۸۴	۱۵۰	۲۱۳	۲۱
حریم شخصی	۳۸۴	۱۷۰	۱۸۸	۲۶
امنیت	۳۸۴	۱۲۶	۲۳۳	۲۵
سازگاری با دولت الکترونیک	۳۸۴	۲۷۱	۱۰۵	۸

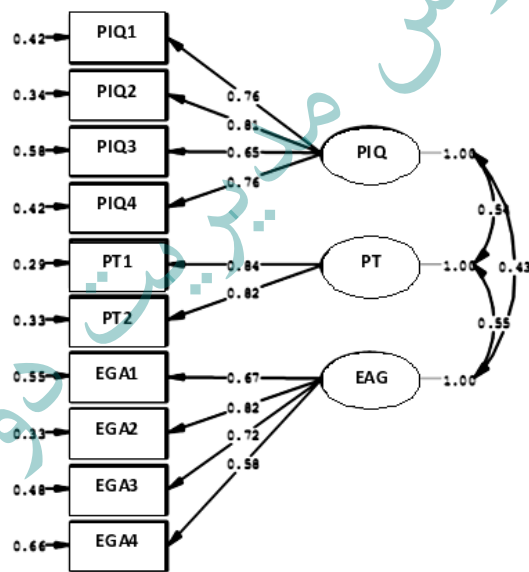
### بررسی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

برای تأیید مدل مفهومی تحقیق لازم است تا از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای مستقل، متغیر میانجی و متغیر وابسته اطمینان حاصل شود. این کار توسط تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱</sup> مرتبه اول و دوم صورت گرفته است. تحلیل عاملی تأییدی یکی از قدیمی‌ترین روش‌های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مکنون (عامل‌های به دست آمده) و متغیرهای مشاهده شده (سوالات) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است (بایرنه، ۱۹۹۴).

در مجموع ۲ مدل برای مدل‌های اندازه‌گیری اجرا شده است:

۱. مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای مستقل شامل ابعاد مختلف نگرش، توانایی، وفاداری، میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک، امنیت، عدم اطمینان و حریم خصوصی در حالت تخمین استاندارد است (شکل ۲).

شکل ۲. مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل در حالت تخمین استاندارد

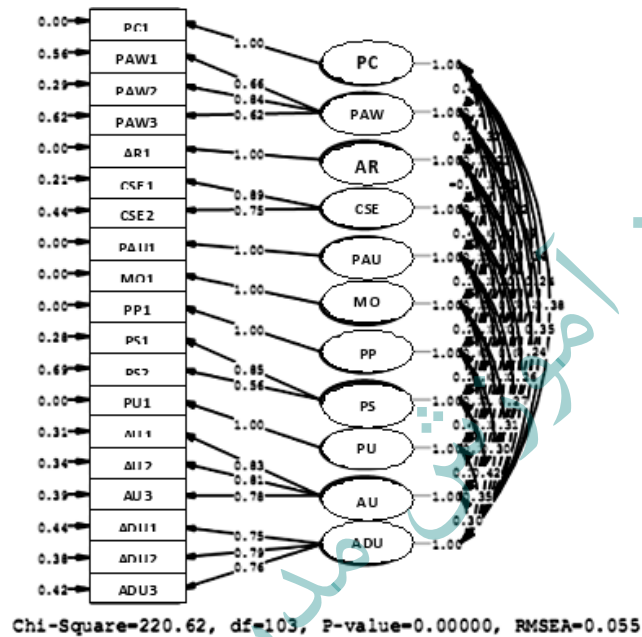


Chi-Square=68.43, df=32, P-value=0.00019, RMSEA=0.055

#### 1. Confirmatory Factor Analysis

۲. مدل اندازه‌گیری متغیرهای میانجی و وابسته شامل میزان اطمینان افراد و سازگاری با دولت الکترونیک در حالت تخمین استاندارد (شکل ۳).

شکل ۳. مدل اندازه‌گیری متغیرهای میانجی و وابسته در حالت تخمین استاندارد



نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل، میانجی و وابسته مناسب و هم‌بسته و پارامترهای مدل معنادار است. در تمامی مدل‌های اندازه‌گیری همه سؤالات دارای بار عاملی بالایی هستند.

#### بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) تحقیق

مدل ساختاری (تحلیل مسیر) نیز نشان دهنده روابط میان متغیرهای تحقیق (آزمون فرضیات) است. در حالت تخمین استاندارد می‌توان میزان تأثیر هم‌بسته متغیرها را بر یکدیگر مشاهده نمود. از شکل (۳) می‌توان میزان تأثیر متغیرها را بر یکدیگر مشاهده نمود که کدام

متغیرها تأثیر بیش‌تری بر یکدیگر دارند. برای مثال، بر طبق شکل (۳) (مدل در حالت تخمین استاندارد) می‌توان مشاهده کرد میزان تأثیر نگرش افراد بر سازگاری دولت الکترونیک  $0/29$  است و با توجه به این که میزان معناداری آن ( $3/99$ ) بزرگ‌تر از  $1/96$  است؛ در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت: نگرش افراد بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک (فرضیه ۱) تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدل معادلات ساختاری متشکل از ۷ متغیر مستقل و ۲ متغیر وابسته است و این مطلب یک به هم پیوستگی و در هم تنیدگی در شکل معادلات به وجود آورده است؛ از این رو، برای هر کدام از متغیرها نمادهایی استفاده شده است که به شرح ذیل معرفی شده‌اند:

EGA (متغیر وابسته) سازگاری با دولت الکترونیک، ATT (متغیر مستقل) نگرش افراد، PU (متغیر مستقل) عدم اطمینان؛

ADAU (متغیر مستقل) میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک، ASSU (متغیر میانجی) اطمینان افراد، PS (متغیر مستقل) امنیت؛

ADHU (متغیر مستقل) وفاداری افراد، ABIS (متغیر مستقل) توانایی افراد، PP (متغیر مستقل) حریم خصوصی.

معیار تأیید یا رد فرضیات تحقیق مدل در حالت ضرایب معناداری است. چنانچه میزان ضرایب معناداری بیش‌تر از  $1/96$  یا کوچک‌تر از  $1/96$  باشد، می‌توان نتیجه گرفت: رابطه‌ی معناداری میان متغیرهای وجود دارد و فرضیه تأیید می‌شود و چنانچه در بازه  $1/96$  و  $1/96$  باشد، فرضیه تحقیق رد می‌شود؛ یعنی رابطه‌ی معناداری میان متغیرها وجود ندارد.

#### آزمون برازش چارچوب مفهومی پژوهش

همان‌طور که آشکار است، نرم افزار لیزرل یکسری شاخص‌ها را برای سنجش نیکویی برازش مدل تدوین شده ارائه می‌دهد. در ادامه همه‌ی شاخص‌های ذکر شده مورد بررسی قرار می‌گیرند.

آزمون برازش، حاکی از برازندگی کامل مدل است که در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳. آزمون برازش

NFI	AGFI	GFI	RMSEA	نسبت کای دو بر درجه‌ی آزادی	درجه‌ی آزادی	مقدار آماره‌ی کای دو
۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۹۵	۰	۱/۰۵۴	۱۶۰	۱۶۸/۵۸

شاخص کای دو ( $\chi^2$ ): که نشان دهنده‌ی میزان آماره‌ی کای دو برای مدل است. در واقع، این شاخص اختلاف بین مدل و داده‌ها را نشان می‌دهد و معیاری برای بد بودن مدل است؛ بنابراین، هر قدر که میزان آن کم‌تر باشد، حاکی از اختلاف کم‌تر بین ماتریس واریانس-کوواریانس نمونه‌ی اتخاذ شده و ماتریس واریانس-کوواریانس حاصل از مدل اتخاذ شده بوده و بد بودن مدل را نشان می‌دهد. البته لازم به ذکر است که میزان این شاخص تحت تأثیر تعداد نمونه‌ی اتخاذ شده قرار می‌گیرد. در واقع چنانچه حجم نمونه بیش‌تر از ۲۰۰ بشود، این شاخص تمایل زیادی به افزایش دارد؛ از این رو، تحلیل برازندگی مدل با این شاخص، معمولاً در نمونه‌های بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ قابل اتکا است. هم‌چنین بهتر است که این شاخص، با در نظر گرفتن درجه‌ی آزادی تفسیر شود.

درجه‌ی آزادی (df): این شاخص درجه‌ی آزادی مدل را نشان می‌دهد و نباید کوچک‌تر از صفر باشد.

نسبت کای دو بر درجه‌ی آزادی  $\chi^2/df$ : یکی از بهترین شاخص‌های بررسی نیکویی برازش مدل، بررسی نسبت آماره‌ی کای دو بر درجه‌ی آزادی که است که باید کم‌تر از ۳ باشد. شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل (RMSEA): این شاخص بر اساس خطاهای مدل ساخته شده و همانند شاخص کای دو، معیاری برای بد بودن مدل است. برخی از

اندیشمندان بر این عقیده‌اند که این شاخص باید کم‌تر از ۰/۵۰ باشد، هم‌چنین برخی دیگر، میزان کم‌تر از ۰/۰۸ را مناسب می‌دانند.

**شاخص نیکویی برازش Goodness-of-Fit (GFI):** این شاخص، معیاری برای سنجش میزان خوب بودن مدل است و میزانی بالاتر از ۰/۹، نشان دهنده‌ی مناسب بودن مدل استخراج شده با توجه به داده‌ها است.

**شاخص تعدیل شده نیکویی برازش Adjusted GFI (AGFI):** این شاخص، در واقع حالت تطبیق داده شده‌ی شاخص GFI با در نظر گرفتن میزان درجه‌ی آزادی (df) است و معیار دیگری برای خوب بودن مدل است. چنانچه میزان این شاخص بالاتر از ۰/۹ باشد، حاکی از مناسب بودن مدل استخراجی با توجه به داده‌ها است.

**شاخص Normed Fit Index (NFI):** این شاخص نیز یکی دیگر از شاخص‌ها برای سنجش میزان خوب بودن مدل به دست آمده با توجه به داده‌ها است. چنانچه میزان این شاخص بالاتر از ۰/۹ باشد، حاکی از مناسب بودن مدل استخراجی است.

### نتیجه‌گیری

در عصر اطلاعات، ایجاد دولت الکترونیک مدت‌هاست که دیگر یک انتخاب نیست بلکه یک الزام است؛ بنابراین، در کشور ما نیز در برخی از سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی با پرداخت هزینه‌های سنگین و ایجاد و نگهداری و توسعه‌ی شبکه‌های اطلاع رسانی و پایگاه‌های اطلاعاتی و استفاده از سامانه و متخصصان فناوری اطلاعات برای دسترسی آسان افراد به اطلاعات و خدمات مورد نیاز در جهت تحقق دولت الکترونیک گام‌هایی برداشته شده است. بر اساس آخرین بررسی‌ها رتبه‌ی ایران از نظر شاخص‌های دولت الکترونیکی در سال ۲۰۱۰، به میزان ۱۰۲ است و براساس آخرین اطلاعات (سال ۱۳۹۰) از ۱۴۰۰ خدمت شناخته شده دولت الکترونیک، تعداد خدماتی که دستگاه‌های دولتی ایران به صورت کاملاً الکترونیکی ارائه می‌دهند، ۲۰۰ خدمت است که نشان دهنده‌ی عدم تحقق کامل دولت

الکترونیک است. از آن جایی که یکی از مهم‌ترین ابزارهای پیاده‌سازی دولت الکترونیک تمایل کارشناسان به سازگاری با آن است، هدف از این مطالعه، شناخت و بررسی عوامل تأثیرگذار بر این سازگاری از دیدگاه کارشناسان دولتی بوده است. با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که به ترتیب: اهمیت امنیت، حریم خصوصی و عدم اطمینان بیش‌ترین تأثیر را بر متغیر میانجی اطمینان نسبت به خدمات دولت الکترونیک دارند و با رد تأثیر متغیر توانایی برای استفاده از خدمات دولت الکترونیک بر سازگاری آن‌ها با دولت الکترونیک به ترتیب: وفاداری نسبت به خدمات دولت الکترونیک، نگرش نسبت به خدمات دولت الکترونیک، میزان اطمینان نسبت به خدمات دولت الکترونیک و میزان پاسخ‌گویی دولت الکترونیک جهت ارائه‌ی خدمات با کیفیت، بیش‌ترین تأثیر را بر سازگاری با دولت الکترونیک خواهند گذاشت. فقدان همبستگی معنادار میان توانایی برای استفاده از خدمات دولت الکترونیک و سازگاری آن‌ها در این پژوهش می‌تواند ناشی از این امر باشد که جامعه‌ی آماری، کارشناسان دولتی سطح تهران در نظر گرفته شده است که به دلیل تحصیلات تکمیلی آنان نسبت به عامه‌ی مردم از توانایی مناسبی جهت استفاده از خدمات الکترونیکی دولت برخوردار بودند. این در حالی است که مخاطبان خدمات الکترونیکی دولت، تمام اقشار جامعه هستند و مطمئناً بالا بردن توانایی آن‌ها جهت استفاده از خدمات الکترونیکی دولت بر سازگاری‌شان با این خدمات مؤثر خواهد بود. خوشبختانه چند سالی است که در کشور ما بحث آموزش مهارت‌های هفتگانه رایانه‌ای شروع شده است و بسیار تأثیرگذار بوده و هر چند جای کار بسیار دارد؛ اما توانسته در محدوده‌ی وسیعی نتایج مثبتی به بار بیاورد. هم‌چنین از راهکارهای مفید موجود جهت بالا بردن توانایی کارشناسان و به تبع آن افزایش سازگاری تمام اقشار جامعه با دولت الکترونیک، ایجاد دفاتر پیشخوان دولت و مراکز ارائه دهنده‌ی خدمات الکترونیکی است.

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران کشور در جهت توسعه‌ی دولت الکترونیک، ابتدا زمینه‌ها و بسترهای لازم در جهت اعتماد از امنیت و حریم

خصوصی استفاده از ارتباطات الکترونیک را بین کارشناسان درگیر این موضوع، ایجاد کنند و در مراحل بعد در جهت تعمیم دولت الکترونیک بین اقشار مختلف مردم اقدامات مقتضی را انجام دهند. به طور کلی، اشاعه‌ی فرهنگ استفاده الکترونیکی از خدمات دولت و نشان دادن اثرات مثبت الکترونیکی شدن امور به مردم؛ تلاش جهت افزایش آگاهی افراد نسبت به خدمات الکترونیکی نوین ارائه شده از سوی دولت و بالا بردن سطح سواد الکترونیکی جامعه؛ تأمین حداقل امکانات لازم برای استفاده از خدمات دولت الکترونیکی، نظیر رایانه و خط اتصال به اینترنت به خصوص برای اقشار کم درآمد جامعه؛ جلب اعتماد مردم از طریق ارائه‌ی اطلاعات و خدمات با کیفیت و تأمین امنیت؛ حفظ حریم خصوصی و به حداقل رساندن عدم اطمینان‌ها به خدمات الکترونیکی دولت و همچنین بالا بردن پاسخ‌گویی مسئولان دولتی در برابر خدمات الکترونیکی ارائه شده از سوی دولت الکترونیک می‌تواند بر سازگاری هر چه بیشتر افراد مؤثر باشد. در پایان، با توجه به اهمیت سازگاری افراد با دولت الکترونیک به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزار پیاده‌سازی آن به محققان علاقمند به این حوزه پیشنهاد می‌شود که چارچوب نظری ارائه شده در این تحقیق را بر سایر افراد جامعه در سطوح سنی و تحصیلی مختلف آزمایش کنند تا بتوان به رهیافت‌های جامع‌تری دست یافت.



### فهرست منابع

- پیش نویس سند جامع دولت الکترونیک، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور.
- حجازی، ز. س (۱۳۸۷)؛ روش تحقیق در علوم اجتماعی، تهران: نشر آگاه.
- ده برنامه تحول نظام اداری جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۸)؛ معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور.
- قانون مدیریت خدمات کشوری جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۹)؛ مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران: انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- کلانتری، خ (۱۳۸۸)؛ مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی، تهران: انتشارات فرهنگ صبا.
- Al-adawi, Z, Yousafzai, S, Pallister, J.(2005); **Conceptual Model of Citizen Adoption of E-government**, The Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT'05)(pp.1-10)
- Al Sawafi, A (2003); **E-Governance technologies for enabling trust in Citizen Relation Management**. In proceedings of the Symposium on E-Government: Opportunities & Challenges. 10-12 May, Muscat, Oman.
- Al-Shehry, A, Rogerson, S., Fair-weather, N. B., & Prior, M. (2006, Sept. 11); **The motivations for change towards e-government adoption: Case studies from Saudi Arabia**. eGovernment Workshop '06 (eGOV06); London: Brunel University.
- Bélanger, F., & Carter, L. (2005); **Trust and risk in e-government adoption**. Proceedings of the 11th Americas Conference on Information Systems, Omaha, NE, USA.1954-1964.
- Brown, M., & Muchira, R. (2004); **Investigating the relationship between internet privacy concerns and online purchase behavior**. Journal of Electronic Commerce Research, 5(1), 62-70.

- Byrne M.B.; **Structural equation modeling with EQS and EQS/WINDOWS**; sage publications, 1994.
- Carter, L. & Belanger F. (2005); **The influence of Perceived Characteristics of Innovating on e-government Adoption**. *Electronic Journal of e-Government*.2 (3).
- Chen, Y. -C., & Thurmaier, K. (2005); **Government-to-citizen electronic services: Understanding and driving adoption of online transactions**. The Association for Public Policy & Management (APPAM) conference, Washington, D.C., November 3-6.
- 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.
- Ebrahim Zakareya and Irani Zahir, (2005); **E-government adoption: architecture and barriers**, *Business Process Management Journal*, Vol. 11, No. 5, 589-611.
- Eggers, W. D. (2004); **Boosting e-government adoption**. Deloitte research-public sector, Canada, FTA Annual Conference.
- Evans, D., & Yen, D. C. (2006); **E-Government: Evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development**. *Government Information Quarterly*, 23(2), 207-235.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003); **Trust and TAM in online shopping: An Integrated model**. *MIS Quarterly*, 27, 51-90.
- Gilbert, D., Balestrini, P., & Littleboy, D. (2004); **Barriers and benefits in the adoption of e-government**. *The International Journal of Public Sector Management*, 14(4), 286-301.
- Gil-Garcia, J. R., & Martinez-Moyano, I. J. (2007); **Understanding the evolution of e-government: The influence of systems of rules on public sector dynamics**. *Government Information Quarterly*, 24(2), 266-290.
- Heeks, R. (2001); **Understanding E-Governance for Development**, Institute for Development Policy and Management, Manchester.
- Kim, M., Kim, J. -H., & Lennon, S. J. (2006); **Online service attributes available on apparel retail website: An E-S-QUAL approach**. *Managing Service Quality*, 16(1), 51-77.
- Kim, S., Kim, H. J., & Lee, H. (2009); **An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: The case of OPEN**. *Government Information Quarterly*, 26(1), 42-50.

- Kumar, V., Mukerji, B., Butt, I., & Persaud, A. (2007); **Factors for successful e-government adoption: A conceptual framework**. The Electronic Journal of e-Government, 5(1), 63-76.
- Moon, M. J., & Norris, D. F. (2005); **Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level**. Information Systems Journal, 15, 43-60.
- Nantel, J., Sénécal, S., & Mekki-Berrada, A. (2005); **The influence of “dead-ends” on perceived website usability**. Journal of E-Business, 5(1), 1-12.
- Palmer, J. (2002); **Website Usability Design and Performance Metrics**. Information Systems Research, 13(2), 151-167.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005); **E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality**. Journal of Service Research, 7(3), 213-233.
- Parent, M., Vandebeek, C. A., & Gemino, A. C. (2005); **Building citizen trust through e-government**. Government Information Quarterly, 22(4), 720-736.
- Robin, G., Andrew, G., & Sasha, M. (2009); **How responsive is e-government? Evidence from Australia and New Zealand**. Government Information Quarterly, 26(1), 69-74.
- Shareef, M. A., Kumar, U., & Kumar, V. (2007); **Developing fundamental capabilities for successful e-government implementation**. Proceedings of ASAC Conference, Ottawa.
- Shareef, M. A., Kumar, U., & Kumar, V. (2008); **Role of different electronic-commerce (EC) quality factors on purchase decision: A developing country perspective**. Journal of Electronic Commerce Research, 9(2), 92-113.
- Shareef, M. A., Kumar, U., Kumar, V., & Dwivedi, Y. K. (2009); **Identifying critical factors for adoption of e-government**. Electronic Government: An International Journal, 6(1), 70-96.
- Shareef, M. A., Kumar, V., Kumar, U., Dwivedi, Y. K., (2011); **e-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels**, Government Information Quarterly, 28, 17-35.
- Singh, N., Zhao, H., & Hu, X. Z. (2005); **Analyzing the cultural content of web sites. A cross-cultural comparison of China, India, Japan, and US**. International Marketing Review, 22(2), 129-146.
- Sprecher, M. H. (2000); **Racing to e-government: Using the internet for citizen service delivery**. Government Finance Review, 16(5), 21-22.

- Titah, R., & Barki, H. (2005); **E-government adoption and acceptance: A literature review**. HEC Montréal.
- Tung, L. L., & Rieck, O. (2005); **Adoption of electronic government services among business organizations in Singapore**. Journal of Strategic Information Systems, 14, 417-440.
- Turner, M., & Desloges, C. (2002); **Strategies and framework for government on-line: A Canadian experience**. World Bank E-Government Learning Workshop, Washington D.C., June 18.
- Van Dijk, Jan A. G. M., Peters, O., & Ebbers, W. (2008); **Explaining the acceptance and use of government internet services: A multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands**. Government Information Quarterly, 25(3), 379-399.
- Venkatesh, V. (2000); **Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model**. Information Systems Research, 11(4), 342-365.
- Wang, Y. -S., & Liao, Y. -W. (2008); **Assessing e-Government systems success: A validation of the Delone and Mclean model of information systems success**. Government Information Quarterly, 25(4), 717-733.
- Wangpipatwong, S., Chutimaskul, W., & Papasratorn, B. (2005); **Factors influencing the adoption of Thai e-government websites: Information quality and system quality approach**. Proceedings of the 4th International Conference on eBusiness, November 19– 20, Bangkok, Thailand.
- Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P., & Rose, G. (2002); **Encouraging Citizen Adoption of e-Government by Building Trust**, Electronic Markets, 12(3), 157-162.
- Yoo, B., & Donthu, N. (2001); **Developing a scale to measure the perceived quality of an internet shopping site (sitequal)**. Quarterly Journal of Electronic Commerce, 2(1), 31-46.