بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات بر اساس مدل دیویس (مطالعه موردی مؤدیان اداره کل امور مالیاتی جنوب استان تهران)

علیرضا ملکی نجفدر[۱]
رضا رسولی شمیرانی[۲]
محمود روستا[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۲/۴ **تاریخ پذیرش:۱۳۹۱/۶/۲۹**

چکیده

یکی از اقدامات مهم سازمان امور مالیاتی کشور جهت طراحی و اجرای صحیح وصول مالیات به عنوان یک منبع درآمدی گسترده، روی‌آوردن به فناوری‌های جدید الکترونیکی است. برای اجرای مالیات ستانی الکترونیکی علاوه بر زیرساخت‌های تکنولوژیکی و قانونی، باید به پذیرش شهروندان که عامل کلیدی در توسعه ساختارهای الکترونیکی است نیز توجه شود. بنابراین در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی و میدانی، به دنبال پاسخ به این سؤال هستیم که آیا مؤدیان مالیاتی حاضر به پذیرش خدمات مالیات - الکترونیکی هستند؟ در این پژوهش از مدل مفهومی دیویس که همان مدل پذیرش فناوری می‌باشد استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی توسط مؤدیان مالیاتی با متغیرهای سهولت استفاده از خدمات اینترنتی، سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی، دسترسی به امکانات تکنولوژیکی و ویژگی‌های جمعیت شناختی مؤدیان رابطهٔ مثبت و مستقیم و با ریسک استفاده از سیستم اینترنتی رابطهٔ معکوس دارد.

واژه های کلیدی: مالیات الکترونیکی، دولت الکترونیک، پذیرش فناوری، ریسک

۱- کارشناس ارشد رشته مدیریت صنعتی گرایش تولید (نویسنده مسئول)aliraza_maleki_132@yhaoo.com
۲ - کارشناس ارشد سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی و پژوهشگر دفتر پژوهش و بهبود فرآیندها، سازمان امور مالیاتی کشور
rrshemirani@yahoo.com
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی و پژوهشگر دفتر پژوهش و بهبود فرآیندها، سازمان امور مالیاتی کشور

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

۱- مقدمه

رشد سریع فناوری اطلاعات خصوصاً در دو دهه گذشته، به عنوان مهمترین عامل تغییر در سطح جامعه و سازمان‌ها تلقی می‌شود. یکی از مهم‌ترین انواع کاربرد دولت الکترونیک، ارائه خدمات مالیاتی الکترونیکی دولت به مؤدیان مالیاتی است که در آن، مؤدیان با پر نمودن اظهارنامه‌های الکترونیکی به صورت آنلاین (اینترنتی)، ضمن صرفه‌جویی قابل توجه در وقت و زمان و کاهش هزینه‌ها به بهترین - صورت ممکن مالیات‌های خود را می پردازند. لذا افزایش تمایل به دولت الکترونیک این سؤال را در ذهن ایجاد می‌نماید که آیا مؤدیان مالیاتی تمایل دارند مالیات را به صورت الکترونیکی پرداخت نمایند؟

نظر به تأثیراتی که مالیات‌ها بر متغیرهای اقتصادی بر جای می‌گذارند، اتخاذ سیاست‌های مالیاتی مناسب در راستای اصلاح و بهبود سیستم از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. در اجرای مالیات ستانی الکترونیکی، استفاده از فناوری اطلاعات و مکانیزه نمودن نظام مالیاتی کشور می‌تواند بر رضایت مؤدیان و سهل الوصول نمودن اخذ مالیات بیافزاید. شناسایی ظرفیت‌های مالیاتی، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی درون سازمانی و برون سازمانی (در مورد مؤدیان مالیاتی) و نیز ارتقای کارایی جمع‌آوری مالیات کشور مستلزم به‌کارگیری فناوری‌های نوین در زمینه پیاده‌سازی سیستم‌های الکترونیکی اخذ مالیات و مکانیزاسیون اداری می‌باشد.

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در تغییر نظام مالیاتی سنتی به نظام مالیاتی الکترونیکی، توجه به خواسته‌های مالیات دهندگان و همراهی و همکاری با آنان است. بررسی مطالعات محققان و تجارب مدیران در کشورهای پیشرفته بیانگر آن است که اصلاح و تجدید نظر مستمر در سیستم‌ها و روش های انجام کار و بهبود آن با توجه به پیشرفت علوم و فناوری‌های روز دنیا امری اجتناب ناپذیر است، چرا که در غیر این صورت سیستم، پاسخگوی نیازهای رو به رشد جامعه نبوده و محکوم به زوال است.

۲- پیشینه تحقیق

در سال ۲۰۰۵ لی و همکارانش مطالعه‌ای تجربی در خصوص تأثیر سوابق کیفی بر پذیرش سیستم- های پرداخت الکترونیکی مالیات از سوی مالیات دهندگان انجام دادند. این مطالعه بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۱۴۱ مالیات دهنده با تجربه در تایوان، پذیرش و تأثیر سوابق کیفی بر ادراک سودمندی مالیات دهندگان[1] (PU) و ادراک سهولت استفاده[2] (PEOU) از سیستم ارزیابی سنجیده

1 -Perceived Usefulness (PU)
2-Perceived Ease Of Use (PEOU)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

شده است. نتایج نشان داد: ۱- مدل پذیرش فناوری[1] (TAM) مدلی معتبر جهت بررسی پذیرش سیستم پرداخت اینترنتی مالیات از سوی مالیات دهندگان می‌باشد؛ همچنین، برای مالیات دهندگان ادراک سودمندی سیستم (PU) بیش از ادراک سهولت استفاده (PEOU)، بر مالیات دهندگان تأثیر گذاشته تا از این سیستم مالیات الکترونیکی استفاده کنند؛ ۲- مواردی مانند کیفیت سیستم اطلاعاتی (ISQ)[2]، کیفیت اطلاعات (IQ)[3] و همچنین ادراک اعتبار سیستم (PC)[4]، به صورت مثبت بر سودمند نشان دادن سیستم تأثیر می‌گذارد؛ ۳- کیفیت اطلاعات (IQ) بر ادراک سهولت استفاده (PEOU) تأثیر مثبت می‌گذارد.

پژوهش دیگری در سال ۲۰۰۶ توسط چانگ و همکارانش با عنوان شاخص‌های پذیرش خدمات دولت الکترونیک انجام شد که سیستم پرداخت مالیات و ثبت اینترنتی را با استفاده از مدل تئوریکی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده[5] (TPB) مطرح نمود. فرضیه مبتنی بر مدل تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) در این تحقیق توسعه داده شده بود تا پذیرش کاربران را ارزیابی نماید. یافته‌های تحقیقاتِ پذیرش کاربر مؤید آن است که وقتی کاربران با بسته نرم افزاری جدیدی رو به رو می‌شوند، فاکتورهای متعددی بر تصمیم آنها مبنی بر چگونگی و زمان استفاده از آن تأثیر می‌گذارد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها عبارت است از:

۱- در مورد کاربرانی که فناوری را پذیرفته اند (پذیرندگان) و نیز آنهایی که آن را نپذیرفته اند، سودمندی ادراک شده، اعتماد و سازگاری، شاخص‌های مهمی برای نگرش نسبت به ثبت و پرداخت اینترنتی مالیات تلقی می شود.

۲- نوآوری‌های شخصی تأثیر معنی داری بر عقاید آنها ندارد. براساس تعریف نوآوری شخصی که آگراوال و پراساد ارائه می‌دهند، خصوصیات فردی در پذیرش فناوری اطلاعات، می‌تواند کمک کند تا کاربرانی را بیابیم که بیشتر تمایل دارند قبل از دیگران نوآوری‌های فناوری اطلاعات را بپذیرند. این یافته تجربی نشان می دهد، کاربرانی که خدمات دولت الکترونیک را قبل از سایرین می پذیرند، از سطوح بالاتری از نوآوری شخصی برخوردار نیستند. ممکن است پذیرش با استفاده از سیستم ثبت و

1 -Technology Acceptance Model (TAM)
2 -Information System Quality
3 -Information Quality
4 -Perceived Credibility
5 -Theory of Planned Behaviour (TPB)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

پرداخت اینترنتی مالیات یک مشکل نباشد، اما کار جالبی برای پذیرندگان دارای نوآوری شخصی می باشد.

۳- سهولت استفاده ادراک شده و ریسک ادراک شده به طور معنی‌داری بر عقاید پذیرندگان نسبت به خدمات دولت الکترونیک تأثیر می‌گذارد. جفن و همکارانش اظهار نمودند که "ریسک ادراک شده؛ انتظار ذهنی فرد نسبت به ضرر در دنبال کردن نتیجه مطلوب است." نتایج تجربی نشان می دهد که سهولت استفاده افزایش یافته و ریسک ادراک شده کاهش یافته هر دو بر عقاید پذیرندگان به طور معنی داری تأثیر می‌گذارند. با این حال، این دو بر کسانی که این خدمات را نمی‌پذیرند تأثیری ندارد. بنابراین، روشن است که سهولت استفاده ادراک شده و سطح پایین‌تر ریسک، شاخص‌های مفیدتری برای پذیرندگان خدمات دولت الکترونیک می باشد. برای افرادی که فن‌آوری را نمی پذیرند، دلیل احتمالی این است که این دو شاخص به سادگی درک نمی شوند یا ارزشی ندارد که به آنها توجه شود.

۴- تأثیر میان فردی، شاخص مهمی برای هنجارهای ذهنی ادراک شده هم برای پذیرندگان و هم برای افرادی است که فناوری را نمی پذیرند. یعنی عقاید دوستان و نظایر آن در مورد خدمات دولت الکتریک به روشنی بر عقاید پذیرندگان و نپذیرندگان تأثیر می‌گذارد. همچنین تأثیرات خارجی، مانند گزارشات خبری و یا مطبوعات جمعی بیشتر بر پذیرندگان تأثیر دارد تا بر کسانی که نپذیرفته‌اند. ظاهراً پذیرندگان به گزارشات خبری توجه می‌کنند، در حالی که کسانی که این سیستم را نمی‌پذیرند، یا اصلاً توجه نمی‌کنند و یا به ندرت به آن توجه می‌کنند.

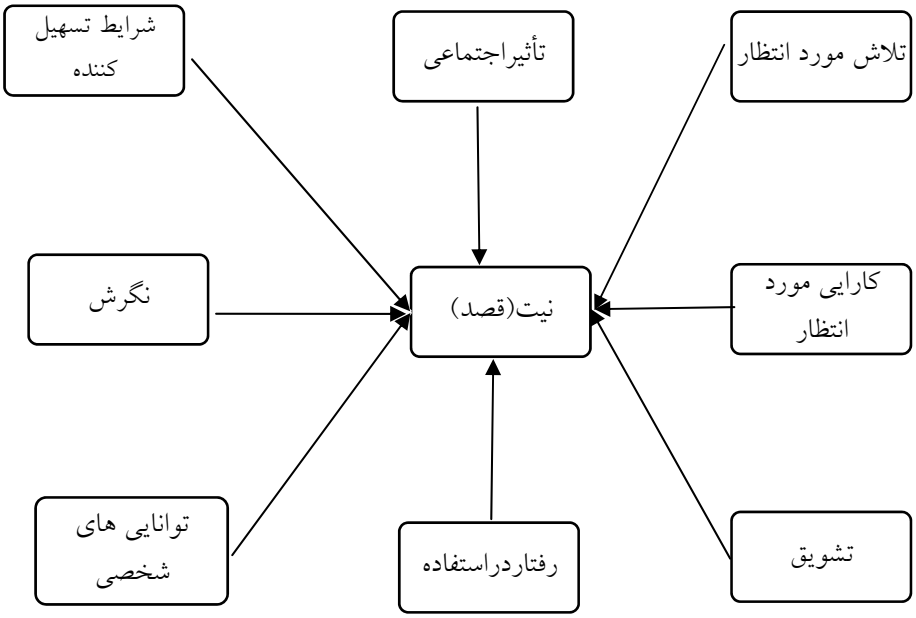
پژوهشی دیگر در سال ۲۰۰۳، توسط اداره ملی مالیات کشور تایوان و با همکاری آقای چائو و همکارانش تحت عنوان «شاخص‌های پذیرش روش‌های پرداخت الکترونیکی مالیات از سوی مالیات دهندگان» صورت گرفت. اگرچه تایوان، جهانیان را به توصیه‌های خدمات دولت الکترونیک رهنمون می‌سازد، اما تنها ۳۵ درصد ساکنان آن به سایت‌های دولتی دسترسی دارند، این آمار در دانمارک ۶۳ درصد، نروژ ۶۲ درصد و فنلاند ۵۹ درصد می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که رضایت‌مندی کلی مالیات دهندگان، قویاً با قصد استفاده آنها برای سال بعد مرتبط است و گفته می‌شود که با تشویق مالیات دهندگان مبتنی بر پذیرش مالیات الکترونیک، دولت باید همواره ارزش مالیات الکترونیک را افزایش داده، کیفیت خدمات را بهبود بخشد و سطح پذیرش شهروندان را از طریق سنجش رضایت-مندی مشتری‌ها براساس یک مسئله ادامه‌دار ارزیابی کند. همچنین گفته می‌شود که سطوح رضایت مندی هر دو روش پرداخت الکترونیکی به طور معناداری بالاتر از سطح رضایت‌مندی روش دستی

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

است که نشان می دهد شهروندان خدمات الکترونیکی مالیات دولت را ارج نهاده و قصد استفاده آنها از مالیات الکترونیک افزایش یافته است.

پژوهش دیگری که توسط عبدی، روحانی و لطفی صورت گرفت، مدل جامعی را پیشنهاد داد که در این مدل ضمن بررسی نظریه‌های عملکرد منطقی، انتشار نوآوری، رفتار برنامه ریزی شده، مدل پذیرش فناوری و نظریه شناخت اجتماعی، مجموعه ای از مؤلفه‌های مشابه شناسایی شده و در نهایت یک مدل نهایی شامل هفت مؤلفه طراحی گردیده است. این مؤلفه‌ها عبارتند از: ۱- کارایی مورد انتظار؛ ۲- تلاش مورد انتظار؛ ۳- تأثیر اجتماعی؛ ۴- شرایط تسهیل کننده؛ ۵- نگرش؛ ۶- توانایی‌های شخصی؛ ۷- تشویق توضیح. مدل مورد نظر در این قسمت تاکنون مورد بحث قرار نگرفته است.

شکل (۱)- مدل جامع پیشنهادی عبدی و همکاران



[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

در مقاله‌ای که توسط خانم‌ها رویا شایسته و فاطمه نعیمی (سال۱۳۸۸، مجموعه مقالات دومین همایش مالیاتی) با عنوان «بررسی فرآیند پرداخت مالیات در ایران و راهکارهای بهبود آن» انجام گرفت این نتایج به دست آمد که فرآیند پرداخت در ادارات امور مالیاتی یکی از مهمترین فرآیندهای مالیاتی و اطلاعاتی است که تسهیل و کاهش زمان آن باعث کاهش زمان وصول مالیات و همچنین رضایت مؤدیان و تکریم ارباب رجوع خواهد شد. در این مقاله سعی شده است تا با ارائه وضعیت موجود و بررسی مشکلات آن، پیشنهاداتی در جهت بهبود و تسهیل فرآیند پرداخت ارائه شود و سیستم مطلوب پرداخت معرفی گردد.

پژوهشی که در ژوئن ۲۰۰۳ توسط الیزابت و فومیکوهایاش با عنوان «پرداخت های مشتری و پذیرش تکنولوژی» صورت گرفت، با استفاده از نظرسنجی و جمع آوری داده‌ها، راهکاری در جهت گسترش استفاده از دستگاه کارت خوان POSE در مراکز فروش ارائه نمود و به این نتیجه دست یافت که تمایل در استفاده از ابزار پرداخت الکترونیک نسبت به ابزار سنتی بیشتر می باشد.

در پژوهشی دیگر توسط شین ویوآن هانگ (۲۰۰۶) تحت عنوان «پذیرش خدمات دولت الکترونیک از سوی کاربران، مورد سیستم اسناد الکترونیکی» انجام گرفت به این نتیجه دست یافت که قبل از اینترنتی کردن خدمات دولتی، سنجش تمایل کاربران به پذیرش خدمات الکترونیکی ضروری به نظر می‌رسد.

۳- مبانی نظری

۳-۱- تعاریف

دولت الکترونیک[1]: به کارگیری اینترنت در انجام فعالیت‌های دولتی تحت عنوان دولت الکترونیک تعریف می‌شود (کوهن وامیکه،۲۰۰۲؛ هریس،۲۰۰۲). دولت الکترونیک را می‌توان بهینه سازی کامل ارائه خدمات مشارکت شهروندان و اداره امور دولتی از طریق تکنولوژی اینترنت و وسایل ارتباط جمعی نامید (گارتنر گروپ،۲۰۰۰).

پذیرش فناوری (TA): میزان احساسی که فرد بصورت داوطلبانه در قصد استفاده از یک فناوری خاص را دارد (هنوریک و بروان، ۱۹۸۴).

1- Electronic Government

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

ادراک سودمندی (PU): احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره مفید بودن یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات است به این ترتیب که هر چه آن سیستم، عملکرد کاری را در بستر سازمانی بهبود بخشد، مفیدتر است و در نتیجه بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد(دیویس، ۱۹۸۹).

ادراک سهولت استفاده (PEOU): احتمال ذهنی شکل گرفته در کاربران درباره آسانی استفاده از یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات است به این ترتیب که هر چه نیاز به تلاش کمتری برای یادگیری سیستم و استفاده از آن وجود داشته باشد، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد (دیویس، ۱۹۸۹).

ادراک ریسک (PR)[1]: درک کاربر (استفاده کننده از خدمات دولت الکترونیک) از تردید و عدم قطعیت نسبت به نتایج حاصل از یک خروجی مطلوب.

تسهیلات تکنولوژیکی: شامل تجهیزات کامپیوتری، سخت افزاری و نرم افزاری و شبکه اینترنت و عوامل مرتبط است.

ویژگی‌های جمعیت شناختی: شامل سطح تحصیلات، سن، جنس، تجربهٔ کار با کامپیوتر و اینترنت، داشتن کامپیوتر در منزل و محل کار، متصل بودن یارانه به اینترنت.

مالیات الکترونیک

مالیات الکترونیک مورد خاصی از خدمات دولت الکترونیک است، زیرا استفاده از مالیات الکترونیک پیچیده‌تر از دیگر خدمات دولت الکترونیک است. پرداخت مالیات و جمع‌آوری آن در تایوان و بسیاری از کشورهای دیگر صرفاً به صورت کاغذی بود. در سال ۱۹۹۸، به شهروندان تایوان سه روش جایگزین اشاره شد: ۱- روش دستی؛ ۲- روش بارکد دو بعدی (2D، نیمه اینترنتی)؛ ۳- روش اینترنتی. پرداخت دستی هم برای مالیات دهنده و هم برای ادارات مالیات روشی خسته کننده، پیچیده و پر از کاغذبازی است. مالیات دهندگان معمولاً با استفاده از قلم و ماشین حساب، محاسبات پیچیده‌ای را انجام می‌دهند. سپس گزارش مالیات را شخصاً و یا از طریق پست به اداره مالیات تحویل می دهند.

اداره مالیات پس از تحویل گزارش مالیات، از خدمات ورود داده استفاده کرده تا اطلاعات مربوط به مالیات را وارد کند. کنترل اشتباه، فرآیندی زمان‌بر و پر از خطا است که از قدیم توسط کارمندان صورت می‌گرفت. اما در دو روش دیگر مالیات دهندگان می توانند تصمیم بگیرند که آیا اطلاعات خود را از - طریق اینترنت به اداره مالیات بفرستند یا از دو یا سه صفحه حاوی اطلاعات خود، همراه با بارکد (2D) پرینت بگیرند و آنها را به مقصد اداره مالیات پست کنند. برای پرداخت اینترنتی مالیات، مالیات -

1-per Risk

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

دهنده‌ای که مجوز اصلی عمومی دارد می تواند اطلاعات مالیاتی خود را از اینترنت دانلود کند. این مجوز را اداره دولتی اعطاء می کند. عموماً مالیات دهنده فقط باید صحت اسناد و اطلاعات مالیاتی خود را بدون هیچ گونه زحمتی جهت وارد کردن اطلاعات تأیید کند. بنابراین روش پرداخت اینترنتی مالیات، فرآیند پرداخت مالیات را برای مالیات دهندگان آسان و سریع می‌کند.

هدف اولیه پرداخت با بارکد (2D)، آسان نمودن انتقال نرم از روش کاغذی به سمت روش اینترنتی است. بارکد (2D) مانند دیسک کاغذی عمل می کند که حاوی اطلاعاتی است که توسط دستگاه خوانده می شود و به ادارات مالیات کمک می کند تا سریع‌تر اطلاعات فرم‌ها را از طریق اسکنر وارد کامپیوتر کنند. انگیزه تشویق برای پرداخت الکترونیکی به جای پرداخت دستی برای دولت روشن شده است به طوری که نرخ اشتباه برای گزارش مالیات بر درآمدی که به صورت الکترونیکی آماده شده‌است کمتر از ۱ درصد است، این عدد در گزارشات کاغذی به ۲۰ درصد می‌رسد. بنابراین، اداره مالیات به پرداخت الکترونیکی مالیات به منزله موقعیتی برای مهندسی دوباره فرآیند می نگرد. پرداخت الکترونیکی مالیات در سال ۱۹۹۸ شروع شد و تا به حال با سرعت ثابتی رشد کرده است.

مزیت‌های مالیات ستانی الکترونیک

نظام مالیاتی در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه هزینه بالایی را بر جامعه تحمیل می‌کند، مانند میزان وصولی کم، هزینه وصولی بالا، اتلاف وقت مؤدیان مالیاتی و انحراف تخصیص بهینه منابع و... از این‌رو، یکی از سیستم‌های فرعی دولت الکترونیک برای اصلاح نظام مالیاتی، نظام مالیات الکترونیک است که علاوه برآنکه گامی بزرگ به سوی دولت الکترونیک است، سبب صرفه‌جویی‌های زیادی در وقت و هزینه مؤدیان مالیاتی و نظام بخشیدن به اظهارنامه‌های مالیاتی، افزایش اعتماد مردم به منظور خوداظهاری، کاهش‌اختلاف میان مؤدیان و مأموران مالیاتی برای شناسایی میزان واقعی مالیات‌ها، ایجاد ثبات و ساماندهی‌اقتصادی شده و سبب می‌شود که سلیقه‌های انسانی بطور کامل از بین رفته و عدالت مالیاتی گسترش یابد. با این حال شواهد نشان می‌دهد که با وجود سرمایه گذاری-های عظیم در زمینه سیستم‌های فناوری اطلاعات، ناکامی در این سرمایه گذاری‌ها بیشتر از توفیق در آن بوده است و سازمان‌ها نتوانسته‌اند به اهداف خود در این امر دست یابند.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

مکانیزاسیون و مدرن سازی و در مفهوم عام آن، فناوری اطلاعات (IT) و سیستم‌های اطلاعاتی[1] (IS) به عنوان یک عامل شناخته شده و توانمند، مورد قبول است و افزایش سرمایه گذاری در این زمینه، سبب افزایش بهره‌وری و صرفه جویی در هزینه‌ها می شود.

وضعیت ایران در ارایه خدمات دولت الکترونیک

واحد هوشی متخصصین کنترل کننده ردیف اقتباسی پرداخت‌های الکترونیکی دولت (GEAR)[2]، وسعت پرداختهای کلیدی ۴۳ کشور را در عرصه الکترونیکی اندازه می‌گیرد (جدول ۱). مشاوران و تحلیل‌گران واحد اقتصادی، تحقیق‌های پیوسته ای را برای تست ۱۶ تبادل مهم انجام داده‌اند که شامل پرداخت‌های مالیاتی و استردادها، هزینه‌های مربوط به لوازم یدکی و خودرو، مزایای رفاهی و اجتماعی، ثبت حرفه و دستاوردهای حکومتی می باشد. واحد مربوطه، داده‌هایی در ارتباط با پرداخت-های فرا سازمانی این کشورها و زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی جمع‌آوری می‌کند. ۳۱ شاخص در ساختار مدل امتیازدهی فعال قرار گرفته است. گزارش نشان می دهد که ایران در ردیف ۳۷ با ۲۳/۸ درصد قرار دارد و نشان دهنده این است که دولت ایران هنوز از نظر خدمات رسانی - الکترونیکی در سطح پایینی قرار دارد.

این گزارش لزوم مطالعه بیشتر در مورد فاکتورهای مؤثر در استفاده از دولت الکترونیک در ایران را نشان می‌دهد. موضوعات دولت الکترونیک شامل ترکیب سیستم قانونی، ایجاد امنیت مناسب و مکانیزم خصوصی (محرمانه) اعتماد، موضوعات تکنیکی و زیرساختی، دسترسی و ثبات، موضوعات اجتماعی سودمندی و دیگر مواردی است که به منظور افزایش حضور واقعی شهروندان در آغاز به کار دولت الکترونیک نیاز به مطالعه بیشتری دارد.

1-Information Systems
2-Government E-payment Adaption Ranking

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول (۱)- خدمات دولت الکترونیک در بین ۴۳ کشور جهان

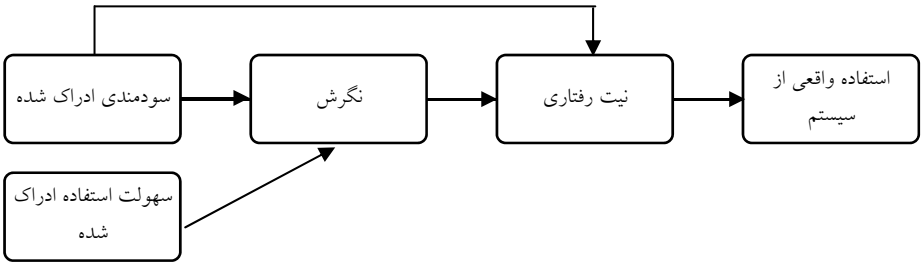
رتبه	کشور	امتیاز	رتبه	کشور	امتیاز
۱	کانادا	۹۲/۴	۲۳	فیلیپین	۵۱/۲
۲	انگلیس	۹۲/۱	۲۴	مالزی	۴۹/۱
۳	آلمان	۹۰/۱	۲۵	مکزیک	۴۸/۲
۴	ایالات متحده	۹۰/۱	۲۶	روسیه	۴۵/۵
۵	سوئد	۸۹/۶	۲۷	لهستان	۴۵/۳
۶	استرالیا	۸۸	۲۸	آرژانتین	۴۴/۷
۷	جمهوری کره	۸۶/۸	۲۹	تایلند	۴۲
۸	فرانسه	۸۶/۶	۳۰	قزاقستان	۴۰/۸
۹	هنگ کن	۸۶/۳	۳۱	امارات متحده عربی	۳۹/۱
۱۰	سنگاپور	۸۵/۶	۳۲	پاکستان	۳۸/۴
۱۱	تایوان	۸۴/۵	۳۳	هند	۳۴/۶
۱۲	هلند	۸۱/۶	۳۴	کلمبیا	۳۱/۲
۱۳	اسپانیا	۷۶/۴	۳۵	موروکو	۲۸/۳
۱۴	ایرلند	۷۵	۳۶	کاستاریکا	۲۸/۲
۱۵	ایتالیا	۷۴/۲	۳۷	ایران	۲۳/۸
۱۶	مجارستان	۷۳/۴	۳۸	عربستان سعودی	۲۰/۹
۱۷	ژاپن	۶۶/۴	۳۹	مصر	۱۹
۱۸	ترکیه	۶۱/۶	۴۰	ونزوئلا	۱۸/۷
۱۹	چین	۶۱/۱	۴۱	اکراین	۱۴/۶
۲۰	جمهوری چک	۵۸/۸	۴۲	نیجیریه	۱۳/۶
۲۱	آفریقای جنوبی	۵۳/۸	۴۳	اندونزی	۱۲/۸
۲۲	برزیل	۵۱/۲			

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

معرفی مدل دیویس

مدل پذیرش فناوری (TAM) با الگویی از نظریه عملکرد منطقی[1] (TRA) (فیشن و آجزن، ۱۹۷۵) توسط دیویس در سال ۱۹۸۶ ارائه شد، و ایشان این مدل را مورد آزمون‌های متعدد قرار دادند. تأکید این مدل مبتنی بر دو عامل اصلی در پذیرش فناوری است که شامل سودمندی ادراک شده (PU) و سهولت ادراک شده (PEOU) است.

شکل (۱)- مدل مفهومی دیویس (۱۹۸۹)



استفاده از فناوری را با استفاده از قصد رفتاری نسبت به آسانی استفاده از فناوری تعیین می‌کنند. عقیده فرد نسبت به سیستم نقش واسطه‌ای سهولت استفاده ادراک شده را بر قصد رفتاری مسلم فرض می‌کند. دیویس (۱۹۸۹) به این نتیجه رسید که سهولت استفاده ادراک شده می تواند مقدمه علیتی برای سودمندی ادراک شده باشد، در نتیجه شاخص مستقیم استفاده از سیستم است. به بیان دیگر، سیستم‌هایی که به آسانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند و مداخله ساده و آسانی دارند، سیستم‌های مفیدی برای افراد در شغل‌شان هستند.

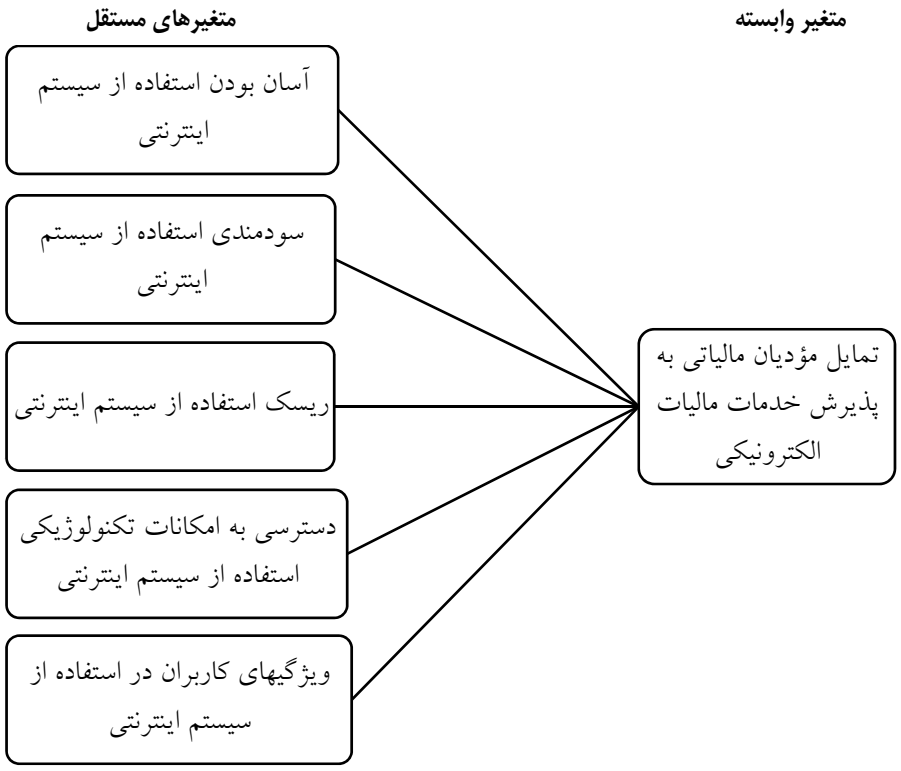
این مدل یکی از مؤثرترین مدل‌های تحقیقاتی در مطالعه شاخص‌های استفاده از فناوری اطلاعات (IT) است. این مدل به عنوان مدل معتبری برای پیش‌بینی رفتار پذیرش فرد نسبت به فناوری‌های مختلف اطلاعات و کاربری آنها می‌باشد (چین و تد ،۱۹۹۵).

مدل زیر، مدل پیشنهادی این تحقیق و برگرفته از مدل مفهومی دیویس است. در این مدل تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته بررسی می شود.

1 -Theory of Rational Actions (TRA)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

شکل (۲)- مدل پیشنهادی تحقیق، برگرفته از مدل مفهومی دیویس



در مدل پذیرش فناوری، دیویس و همکارانش (۱۹۸۹) بیان می کنند که ادراکات فرد درباره سودمندی و سهولت استفاده از فناوری اطلاعات (IT) به باورهای برجسته‌ای فرضیه سازی شده که عقیده فرد را نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات مشخص کرده و در پایان باعث پذیرش و استفاده از فناوری می شود. دیویس و همکارانش مدل پذیرش فناوری کلی (TAM) را به طور گسترده مطالعه کرده و آن را به عنوان مدل معتبری برای پیش بینی رفتار پذیرش فرد نسبت به فناوری‌های مختلف اطلاعات و کاربران آنها قبول کرده‌اند (سگار و گردار، ۱۹۹۳) .

۴- جامعه آماری و روش نمونه گیری

به دلیل گستردگی حوزه مالیاتی اداره کل امور مالیاتی استان تهران و تعداد بسیار زیاد مؤدیان آن اداره کل، جامعه آماری این پژوهش عبارت از مؤدیان مالیاتی اداره کل امور مالیاتی جنوب استان تهران (شهرستان ری) می باشد که اندازه این جامعه تقریباً نامحدود و در حدود ۱۲۷۰۰۰ مؤدی می باشند.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

از جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق، نمونه ای به حجم ۳۸۵ نفر با استفاده از فرمول نمونه-گیری کوکران و با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردیده است:

$$n=\frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^{2}\times p\times(1-p)}{\varepsilon^{2}}$$

n= حجم نمونه

سطح اطمینان ۹۵٪ (α=٪۵) ، مقدار $Z_{\frac{\alpha}{2}}$=۱.۹۶ £= دقت برآورد=٪۵)

در پژوهش حاضر جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا داده‌های پژوهش از پرسشنامه‌ها استخراج و در جدول اطلاعات کلی (جدول مادر) تنظیم می‌شود. سپس کلیه اطلاعات با استفاده از کامپیوتر و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS در ۲ بخش استنباطی و توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر کمّی با متغیر کمّی دیگر از تحلیل همبستگی استفاده می نماییم. ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می باشد. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. این ضریب بین ۱ تا ۱- است و در صورت عدم وجود رابطه بین دو متغیر برابر صفر می باشد. در این - تحقیق نیز به دلیل آنکه داده ها نرمال می باشند و اندازه نمونه زیاد است از ضریب هبستگی پیرسون استفاده شده است.

در این تحقیق برای اثبات رابطه بین متغیرهای مستقل (آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی، سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی، ریسک استفاده از سیستم اینترنتی و در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی) و متغیر وابسته (تمایل مؤدیان مالیاتی) از روش رگرسیون چندگانه استفاده شده است چرا که در رگرسیون به دنبال برآورد رابطه‌ای ریاضی بین دو یا چند متغیر و تحلیل آن رابطه هستیم، بطوری که بتوان به کمک آن کمیت یک متغیر مجهول (وابسته) را با استفاده از متغیر یا متغیرهای معلوم (مستقل)، تعیین کرد. ملاک قضاوت میزان p-value (- احتمال معنی دار بودن) می‌باشد.

در پایان برای اثبات فرضیه آخر که همان ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت شناختی با تمایل مؤدیان مالیاتی است، از آزمون مقایسه میانگین‌ها (T-Test) استفاده نمودیم. با توجه به ۳ سئوال پرسشنامه تحقیق که مربوط به متغیر وابسته (تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی) می-باشند، میانگین امتیازاتی (۰ تا۱۰۰) را که هر فرد برای آنها در پرسشنامه در نظرگرفته است را شاخص

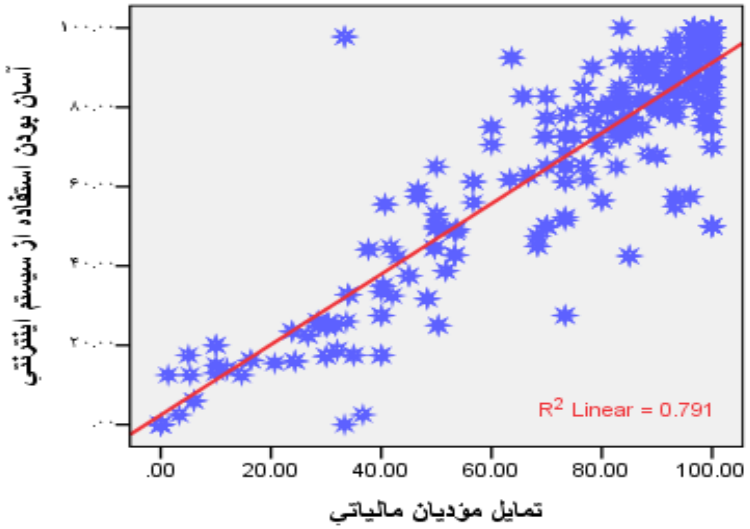
[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

تعیین نموده و آن را در بین گروه‌های مختلف ویژگی‌های جمعیت شناختی مقایسه می‌نماییم. مثلاً اولین ویژگی جمعیت شناختی این تحقیق وضعیت جنسی پاسخ دهندگان می‌باشد حال این ویژگی را به دو گروه مرد و زن تقسیم نموده و میانگین تمایل مؤدیان مالیاتی را بین دو گروه مرد و زن بررسی می-نماییم.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

یکی از نمودارهایی که جهت نشان دادن روابط بین دو متغیر مستقل و وابسته مورد استفاده قرار می-گیرد نمودار پراکندگی می‌باشد. دراین تحقیق نیز برای نشان دادن اینکه آیا بین متغیرهای مستقل (آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی، سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی، دسترسی به امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی و ریسک استفاده از سیستم اینترنتی) و متغیر وابسته (تمایل - مؤدیان مالیاتی) رابطه مستقیمی وجود دارد از نمودارهای پراکندگی استفاده می نماییم.

نمودار (۱)- نمودار پراکندگی آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی در مقابل تمایل مؤدیان مالیاتی

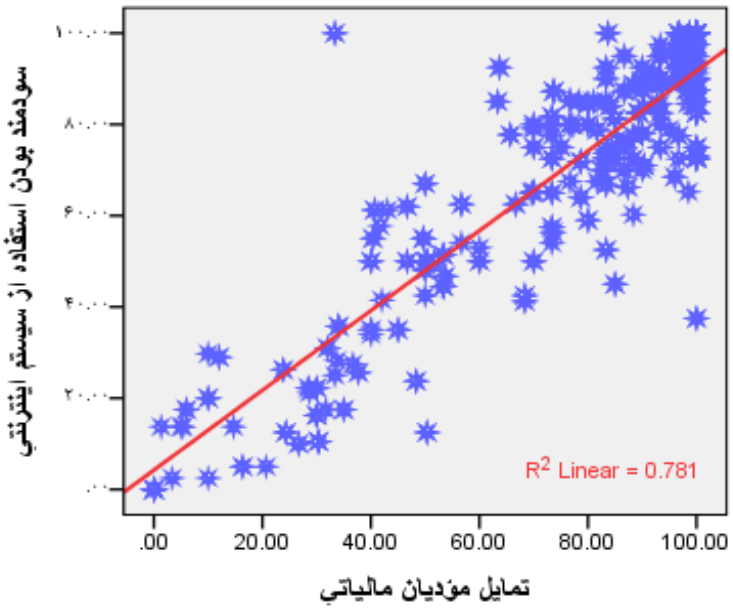


برای بررسی ارتباط بین متغیر مستقل"آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی" به صورت شهودی نمودار پراکندگی آنها در مقابل یکدیگر را رسم نمودیم. همانطورکه در نمودار بالا مشاهده می‌شود رابطه مستقیمی بین این دو متغیر وجود دارد و افزایش

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

تمایل مؤدیان مالیاتی به همراه افزایش استفاده از سیستم اینترنتی به دلیل سهولت انجام کار بوده است.

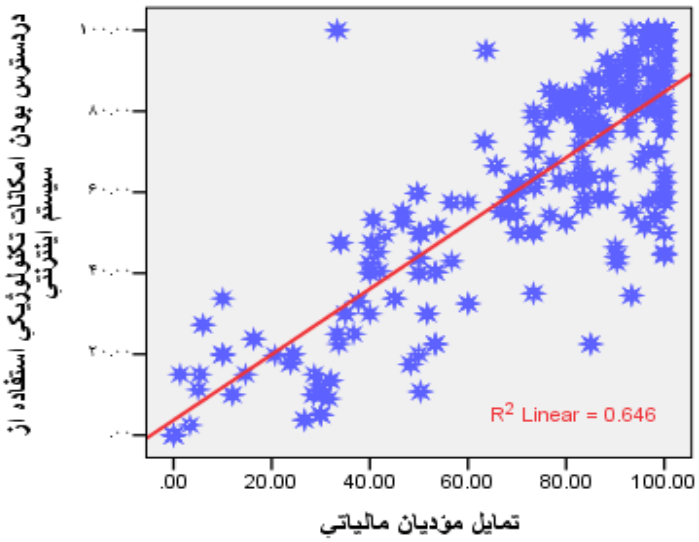
نمودار (۲)- نمودار پراکندگی سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی در مقابل تمایل مؤدیان مالیاتی



نمودار پراکندگی بالا نشان دهنده آن است که رابطه مستقیمی بین متغیر مستقل"سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته" تمایل مؤدیان مالیاتی" وجود دارد و افزایش تمایل مؤدیان مالیاتی به همراه افزایش استفاده از سیستم اینترنتی به دلیل سودمند بودن انجام کار بوده است.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

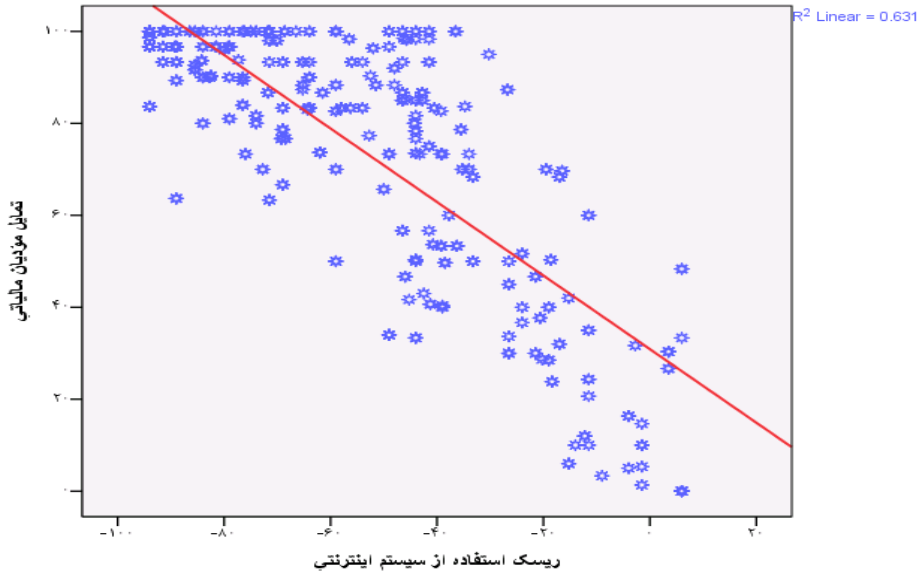
نمودار (۳)- نمودار پراکندگی در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی در مقابل تمایل مؤدیان مالیاتی



نمودار پراکندگی بالا نشان دهنده آن است که رابطه مستقیمی بین متغیر مستقل"در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی " وجود دارد و افزایش تمایل مؤدیان مالیاتی به همراه افزایش استفاده از سیستم اینترنتی به دلیل در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی انجام کار بوده است.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

نمودار (۴)- نمودار پراکندگی ریسک استفاده از سیستم اینترنتی درمقابل تمایل مؤدیان مالیاتی



نمودار پراکندگی بالا نشان دهنده آن است که رابطه معکوسی بین متغیر مستقل"ریسک استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته"تمایل مؤدیان مالیاتی" وجود دارد افزایش تمایل مؤدیان مالیاتی به همراه افزایش استفاده از سیستم اینترنتی به دلیل کاهش ریسک در انجام کار بوده است.

- آزمون همبستگی و اثبات فرضیه‌های تحقیق:

برای تعیین ضریب همبستگی می توان از ضریب همبستگی پیرسون[1] استفاده نمود. ضریب همبستگی پیرسون (r) به کمک رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\gamma = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{\sum x^2 - n\bar{x}^2}\sqrt{\sum y^2 - n\bar{y}^2}}$$

این ضریب همبستگی، روشی پارامتری است و برای داده‌هایی با توزیع نرمال یا تعداد داده‌های زیاد استفاده می‌شود. با محاسبه مقدار آماره ضریب همبستگی مقداری برای r بدست می‌آید، اما آیا همبستگی به دست آمده بین دو متغیر را می‌توان شانسی و تصادفی دانست یا واقعاً نشان می‌دهد بین دو متغیر همبستگی وجود دارد. این موضوع که عدد (r) به دست آمده معنی دار است یا نه، از خود عدد

1-Pearson Correlation

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

به دست آمده با اهمیت تر است. به همین دلیل فرض معنی داری همبستگی بین هر متغیر و متغیر پاسخ را به صورت زیر مورد آزمون قرار می‌دهیم.

$H_0: \rho = 0$ همبستگی معنی داری بین متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد

$H_1: \rho \neq$ همبستگی معنی داری بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد

آزمون فرضیه اول تحقیق :

نتیجه آزمون صورت پذیرفته جهت بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی بین متغیر مستقل "آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته " تمایل مؤدیان مالیاتی" در زیر آورده شده است. همانطور که دیده می شود مقدار عددی ضریب همبستگی پیرسون (r=0.890) بدست آمده است که نشان از وجود رابطه مستقیم بین این دو متغیر دارد زیرا مقادیر ضریب همبستگی پیرسون مثبت بدست آمده اند و از طرفی این مقدار، شدت همبستگی این دو متغیر را نیز نشان می‌دهد زیرا به یک نزدیک می‌باشد. همچنین در خروجی زیر مقدار احتمال معنی داری (p-value) این ضریب همبستگی (.Sig) آورده شده است. برای تصمیم گیری در مورد نتایج این آزمون با اطمینان ۹۵ درصد باید مقدار (.Sig) بدست آمده را با ۰.۰۵ مقایسه کنیم، اگر مقدار (.Sig) بدست آمده کمتر از ۰.۰۵ باشد فرض صفر عدم وجود همبستگی را رد می‌کنیم و در غیر اینصورت دلیلی بر ردّ فرض صفر نخواهیم داشت و فرض صفر را قبول می‌کنیم. در خروجی زیر مقدار (Sig.= 0.000) بدست آمده است که از ۰.۰۵ و حتی ۰.۰۱ کمتر می‌باشد. بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد رد می‌شود و فرض وجود همبستگی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. بنابراین با توجه به نتیجه به دست آمده با احتمال ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد فرضیه اول ثابت می شود. یعنی بین تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی نسبت به آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی همبستگی مثبت و مستقیم و همچنین معناداری وجود دارد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول (۲) - ضریب همبستگی و آزمون معناداری رابطه بین آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی و تمایل مؤدیان مالیاتی

Correlations			
		تمایل مؤدیان مالیاتی	آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی
تمایل مؤدیان مالیاتی	Pearson Correlation	1	.890**
	Sig. (2-tailed)		0
	N	385	385
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

آزمون فرضیه دوم تحقیق :

نتیجه آزمون ضریب همبستگی جهت بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی بین متغیر مستقل "-سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی" در زیر آورده شده است. همانطور که دیده می‌شود مقدار عددی ضریب همبستگی پیرسون (r=0.884) بدست آمده است که نشان از وجود رابطه مستقیم بین دو متغیر مورد نظر دارد همچنین در خروجی زیر، مقدار (Sig.= 0.000) بدست آمده است که از ۰.۰۵ و حتی ۰.۰۱ کمتر می‌باشد. بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد رد می‌شود و فرض وجود همبستگی مستقیم بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. بنابراین با توجه به نتیجه به دست آمده با احتمال ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد، فرضیه دوم ثابت می شود؛ یعنی بین تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی نسبت به سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی همبستگی مثبت و مستقیم و همچنین معناداری وجود دارد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول(۳)- ضریب همبستگی و آزمون معناداری رابطه بین سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی و تمایل مؤدیان مالیاتی

Correlations			
		تمایل مؤدیان مالیاتی	سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی
تمایل مؤدیان مالیاتی	Pearson Correlation	1	.884**
	Sig. (2-tailed)		0
	N	385	385
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

آزمون فرضیه سوم تحقیق :

نتیجه آزمون ضریب همبستگی جهت بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی بین متغیر مستقل"در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته " تمایل مؤدیان مالیاتی " در زیر آورده شده است. همانطور که دیده می شود مقدار عددی ضریب همبستگی پیرسون ($r=0.804$) بدست آمده است که نشان از وجود رابطه مستقیم بین دو متغیر مورد نظر دارد همچنین در خروجی زیر مقدار ($Sig.= 0.000$) بدست آمده است که از ۰.۰۵ و حتی ۰.۰۱ نیز کمتر می‌باشد. بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد رد می‌شود و فرض وجود همبستگی مستقیم بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. بنابراین با توجه به نتیجه به دست آمده با احتمال ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد فرضیه سوم ثابت می‌شود. یعنی بین تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی نسبت به در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی همبستگی مثبت و مستقیم و همچنین معناداری وجود دارد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول(۴)- ضریب همبستگی و آزمون معناداری رابطه بین در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی و تمایل مؤدیان مالیاتی

Correlations			
		تمایل مؤدیان مالیاتی	دردسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی
تمایل مؤدیان مالیاتی	Pearson Correlation	1	.804**
	Sig. (2-tailed)		0
	N	385	385
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

آزمون فرضیه چهارم تحقیق:

نتیجه آزمون ضریب همبستگی جهت بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی بین متغیر مستقل- "ریسک استفاده از سیستم اینترنتی" و متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی" در زیر آورده شده است. همانطور که دیده می‌شود مقدار عددی ضریب همبستگی پیرسون (r=- 0.794) بدست آمده است که نشان از وجود رابطه معکوس بین دو متغیر مورد نظر دارد همچنین در خروجی زیر مقدار (Sig.= 0.000) بدست آمده است که از ۰.۰۵ و حتی ۰.۰۱ نیز کمتر می‌باشد. بنابراین فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد و حتی ۹۹ درصد رد می‌شود و فرض وجود همبستگی معنی دار بین دو متغیر پذیرفته می شود . بنابراین با توجه به نتیجه به دست آمده و ضریب همبستگی بدست آمده در جدول زیر می‌توان گفت: "بین تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی نسبت به ریسک استفاده از سیستم اینترنتی همبستگی معکوس و همچنین معناداری وجود دارد."

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول(۵)- ضریب همبستگی و آزمون معناداری رابطه بین ریسک استفاده از سیستم اینترنتی وتمایل مؤدیان مالیاتی

Correlations			
		تمایل مؤدیان مالیاتی	ریسک استفاده از سیستم اینترنتی
تمایل مؤدیان مالیاتی	Pearson Correlation	1	-.794**
	Sig. (2-tailed)		0
	N	385	385
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

رگرسیون چندگانه :

رگرسیون، شاخه‌ای از علم آمار است که استفاده از آن به نحو وسیعی در اکثر زمینه‌های علمی معمول شده است. با مطالعه یک جامعه آماری چنین به نظر می‌رسد که بین صفات متغیر آن جامعه کم و بیش ارتباط وجود دارد و گاهی نیز مشاهده می شود که تغییرات یک متغیر بطور مستقیم یا معکوس در تغییرات متغیر دیگر مؤثر است. در تحلیل رگرسیونی زیر تأثیر چند متغیر مستقل"آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی، سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی، در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی و ریسک استفاده از سیستم اینترنتی" به طور هم زمان بر روی متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی" مورد بررسی قرار گرفته است. همانطورکه دیده می شود اثر این چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد تأیید قرار گرفت؛ به عبارتی چند متغیر مستقل ذکر شده تعیین کننده حدود ۸۳ درصد تغییرات متغیر وابسته"تمایل مؤدیان مالیاتی " می باشند و تنها حدود ۱۷ درصد تغییرات متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی" ناشی از عوامل دیگر می‌باشد، زیرا مقدار ضریب تعیین "R Square " برابر ۰.۸۳۲ شده است. ضریب تعیین[1]، مهمترین معیاری است که با آن می توان رابطه بین دو یا چند متغیر را توضیح داد. هر قدر میزان ضریب تعیین به عدد یک نزدیک شود بهتر است چرا که نشان دهنده قدرت مدل می باشد.

1-R SQUARE

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول(۶)- ضریب همبستگی،ضریب تعیین وضریب تعیین تعدیل شده متغیرها

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.912[a]	0.832	0.83	11.22089

در این جدول R ضریب همبستگی،R square ضریب تعیین، A djusted R square ضریب تعیین تعدیل شده و Std. Error خطای معیار (میزان پراکندگی داده‌ها را حول رگرسیون برآوردی نشان می‌دهد) می باشد.

آزمون خطی بودن:

خروجی زیر حاوی تحلیل واریانس رگرسیون به منظور بررسی قطعیت وجود رابطه خطی بین متغیرها است. در واقع یک آزمون کلی است که آیا این چهار متغیر همگی و با ضرایبی در یک مدل خطی قرار دارند یا خیر. در جدول زیر به کمک آماره F آزمون زیر انجام می شود:

$$\begin{cases} H_0: \quad \beta_1=\beta_2=\beta_3=\beta_4=0 \\ H_1: \text{ حداقل یکی از } \beta_i \text{ ها مخالف صفر است} \end{cases}$$

در نتایج بدست آمده از این تحلیل در جدول زیر، مقدار p-value " Sig.=0.000 " بدست آمده است که کمتر از۰.۰۵ شده است، بنابراین فرضیه H_o رد شده و فرض خطی بودن رابطه متغیرها تأیید می‌شود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول (۷)- تحلیل واریانس

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	236828.62	4	59207.155	470.24	0
	Residual	47845.193	380	125.908		
	Total	284673.813	384			

آزمون تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به همراه عرض از مبدأ:

در جدول زیر تأثیر متغیرهای مستقل"آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی، سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی، در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی و ریسک استفاده از سیستم اینترنتی" بر متغیر وابسته"تمایل مؤدیان مالیاتی " مورد آزمون قرار گرفته است و در حقیقت برای هر کدام از این متغیرها آزمون زیر انجام شده است. در واقع در این فرضیه β_i ضریب متغیرهای مستقل است که فرضیه H_o می گوید که این ضریب صفر است و فرضیه H_1 می گوید که این ضریب مخالف صفر می باشد.

با توجه به اینکه مقدار P-value " Sig " مربوط به تمام این متغیرها کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد بنابراین فرض صفر آزمون رد می‌شود و وجود تمامی این متغیرها به همراه عرض از مبدأ در مدل با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است .

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

جدول (۸)- جدول ستاده رایانه ای

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
۱	(Constant)	۹.۷۵۹	۱.۶۳۸		۵.۹۵۸	۰
	آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی	۰.۵۴۱	۰.۰۵۴	۰.۵۴۱	۹.۹۸۷	۰
	سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی	۰.۴۰۶	۰.۰۶۲	۰.۴۰۲	۶.۵۸۲	۰
	در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی	۰.۱۵۶	۰.۰۵۲	۰.۱۵۷	۳.۰۱۵	۰
	ریسک استفاده از سیستم اینترنتی	-۰.۱۵۵	۰.۰۴۳	-۰.۱۵۴	-۳.۶۴۱	۰
a. Dependent Variable: تمایل مؤدیان مالیاتی						

با توجه به جدول فوق مدل خطی این پژوهش به شرح ذیل می باشد :

تمایل مؤدیان مالیاتی =۹.۷۵۹ + آسان بودن۵۴۱. + سودمند بودن۴۰۶. + در دسترس بودن امکانات تکنولوژیکی۱۵۶. – ریسک ۱۵۵.

جهت مقایسه اثرات چهار متغیر موجود در مدل رگرسیون بر متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی"، فقط از قدر مطلق ضرایب استاندارد شده[1] باید استفاده شود. متغیری که بالاترین مقدار قدر مطلق ضرایب استاندارد شده را دارد، مؤثرترین متغیر مستقل خواهد بود. ستون ضرایب استاندارد شده نشان می‌دهد:

به ازای افزایش یک انحراف استاندارد در متغیر "آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی"، متغیر وابسته به میزان حدود ۵۴ درصد انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

1 -Standardized Coefficients

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

با توجه به نتایج جدول بالا و ستون ضرایب استاندارد شده ترتیب اولویت بندی متغیرهای مستقل از نظر تأثیرگذاری بر متغیر وابسته "تمایل مؤدیان مالیاتی " عبارت خواهند بود از:

جدول (۹)- اولویت‌بندی‌تأثیرمتغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

اولویت	متغیر مستقل
۱	آسان بودن استفاده از سیستم اینترنتی
۲	سودمند بودن استفاده از سیستم اینترنتی
۳	دردسترس بودن امکانات تکنولوژیکی استفاده از سیستم اینترنتی
۴	ریسک استفاده از سیستم اینترنتی

آزمون مقایسه میانگین‌ها (T-Test):

برای اثبات فرضیه پنجم تحقیق که عبارت است از: بین تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی نسبت به تأثیر ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها در استفاده از سیستم اینترنتی همبستگی مثبت و مستقیم وجود دارد، از آزمون مقایسه میانگین‌ها استفاده می کنیم. در این پژوهش تعدادی از سؤالات (۱۲ سؤال اوّل پرسشنامه) به ویژگیهای جمعیت شناختی مربوط می‌باشد که شامل جنسیت، سطح تحصیلات، سن، تعداد سال‌های تجربه کار با کامپیوتر، تعداد سال‌های تجربه کار با اینترنت، داشتن کامپیوتر در منزل، متصل بودن کامپیوتر منزل به شبکه اینترنت، نحوه اتصال به شبکه اینترنت، دارا بودن کامپیوتر در محل کار، متصل بودن کامپیوتر محل کار به شبکه اینترنت، فراوانی استفاده از اینترنت و اینکه آیا در سال‌های قبل از روش دستی برای ثبت و ارسال اظهارنامه مالیات بر درآمد خود استفاده نموده‌اند، می‌باشد.

در واقع سه سؤال ۳۰،۱۷،۱۳ پرسشنامه این تحقیق مربوط به متغیر وابسته (تمایل مؤدیان مالیاتی به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی) می‌باشد. لذا ما میانگین نمرات (۰ تا ۱۰۰) که هر پاسخ‌دهنده برای این سه سؤال انتخاب نموده است را در نظر گرفته‌ایم. بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی مؤدیان در این تحقیق ، وجود رابطه رضایتمند به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی از سوی مؤدیان

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

است. با توجه به نتایج بدست آمده[۱] در حالت کلی رابطه معناداری بین ویژگی‌های جمعیت شناختی و میل به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی از سوی مؤدیان وجود دارد.

۶- نتایج و پیشنهادات

چارچوب نظری این پژوهش مدل پذیرش فناوری دیویس می‌باشد که فن‌آوری نوین خدمات مالیات الکترونیکی در قالب آن تشریح شده است. همچنین با توجه به مدل فوق که شاخص‌های ادراک سهولت استفاده از فناوری و ادراک سودمندی استفاده از فناوری را آورده است، این پژوهش سه - شاخص «ریسک »، « امکانات تکنولوژیکی » و « ویژگی‌های جمعیت شناختی » را نیز به مدل افزوده است. یافته‌های این پژوهش، مدل توسعه یافته فناوری را در پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی تأیید می‌کند. در کل می‌توان گفت که این پژوهش سعی در استفاده از مدل فناوری برای فناوری نوین خدمات مالیاتی الکترونیکی دارد. نتایج این پژوهش به قرار زیر است:

- بر اساس نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام شده ضریب اهمیت سهولت استفاده (۰.۵۴۱) قوی‌تر از ضریب اهمیت سودمندی (۰.۴۰۶) می‌باشد که این نتیجه متفاوت از یافته‌های « دیویس » است. چرا که بر اساس مطالعات دیویس، کاربران در ابتدا به علت کارکردهای فناوری است که به استفاده از آن تمایل دارند و حاضرند از برخی سختی‌های استفاده از یک فناوری چشم پوشی کنند. اما در این پژوهش اهمیت سهولت بیشتر از سودمندی است. دلایل احتمالی این امر را می‌توان این گونه بیان داشت:

۱- برای کاربران نا آشنا با اینترنت سهولت استفاده از فناوری در اولویت می‌باشد.

۲- سطح تحصیلات، چرا که سطح تحصیلات پایین‌تر به معنای نداشتن تجربه کار با اینترنت و کامپیوتر می باشد (بر اساس یافته‌های پژوهش وانگ). همچنین با توجه به یافته های تحقیق، شاخص سهولت استفاده،تأثیر زیادی بر تصمیم به استفاده از خدمات مالیات الکترونیکی دارد. دیویس درسال - ۱۹۸۹ به این نتیجه رسید که سهولت استفاده ادراک شده می‌تواند مقدمه علیتی برای سودمندی ادراک شده باشد، در نتیجه شاخص مستقیم، استفاده از سیستم است. بنابراین در حالت کلی می‌توان گفت که هر چه افراد احساس راحتی بیشتری نسبت به استفاده از وب سایت خدمات مالیات الکترونیکی داشته باشند، احتمال استفاده آنها افزایش می‌یابد. سودمندی ادراک شده در سازمان توسط افراد به دو صورت

۱- برای اطلاعات بیشتر به پایان نامه کارشناسی ارشد آقای علیرضا ملکی نجفدر رجوع شود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

ممکن است درک نشود: اولاً عدم برنامه ریزی مناسب توسط سازمان که باعث بوجود آمدن این احساس در کاربران می شود؛ که تلاش‌های انجام شده برای استفاده از سیستم باعث رسیدن آنان به - اهداف‌شان نمی‌شود، ثانیاً زمانی که مزیت‌های سیستم جدید برای کاربران قابل لمس نباشد و آنها احساس کنند که سیستم جدید تأثیری در کارایی و اثربخشی آنان نداشته و در نهایت احساس کنند که سیستم برای آنان سودمند نیست.

- شاخص ریسک که یکی دیگر از شاخص‌های مهم تحقیق مان می‌باشد با ضریب اهمیت ۰.۱۵۵- تأثیر منفی روی پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی دارد. یعنی به ازای یک واحد افزایش در ریسک ادراک شده تمایل مؤدیان به پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی به اندازه ۰.۱۵۵- کاهش می‌یابد. یافته‌های این تحقیق با یافته‌های هانگ در سال ۲۰۰۶ منطبق است. جفن و همکارانش (۲۰۰۲)، معتقدند که ریسک ادراک شده انتظار ذهنی فرد نسبت به ضرر در دنبال کردن نتیجه مطلوب است. روشن است که سهولت استفاده ادراک شده و ریسک پایین دو شاخص مهم در پذیرش خدمات دولت الکترونیک می‌باشند. مالیات دهندگان معمولاً از فرستادن الکترونیکی نتایج مالیات امتناع می‌ورزند، خصوصاً هنگامی که امنیت کافی در این فرآیند را حس نکنند، ضمن اینکه یافته‌های ما با یافته‌های مطالعه چائو و همکارانش در سال ۲۰۰۶ و لی و همکارانش در سال ۲۰۰۵ هم مطابقت دارد. وظیفه اصلی سازمان‌های دولتی به ویژه سازمان امور مالیاتی کشور است که با برگزاری سمینارها و همایش-هایی ارتباط خود را با مؤدیان مالیاتی توسعه داده و با راهنمایی‌ها و آموزش‌های بهینه آنها را با سیستم آشناتر کرده و اعتماد و اطمینان مؤدیان را نسبت به قبول سیستم اینترنتی پرداخت مالیات افزایش دهند.

- دسترسی به امکانات تکنولوژیکی یکی دیگر از شاخص‌های مهم این تحقیق با ضریب اهمیت ۰.۱۵۶ درصد می‌باشد که در استفاده از مدل پذیرش فناوری روی پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی تأثیر مثبت دارد. شرایط آسان کننده از دو زیر مجموعه تشکیل می‌شود: عوامل مرجع RFC مانند تجهیزات کامپیوتری و مسائل مربوط به فناوری (TFC) که ممکن است استفاده را محدود کنند. نبود منابع آسان کننده باعث ایجاد موانعی می‌شود که ممکن است به طور کلی استفاده را مختل کند. بنابراین مالیات دهنده درصورتی که به تجهیزات کامپیوتری دسترسی نداشته باشد و فناوری پایین باشد، حاضر نیست که از خدمات مالیات الکترونیکی استفاده کند. در مجموع می توان گفت انتخاب روش پرداخت از سوی مالیات دهندگان از طریق فناوری آنها و شرایط آسان سازی منبع جهت دهی می‌شود. برای

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

پرداخت کنندگانی که از روش دستی راضی نمی‌باشند و مایل به پذیرش خدمات دهی الکترونیکی در زمینه مالیات هستند، نبود منابع کامپیوتری ایجاد مانع کرده و استفاده از آنها را مختل می کند. کاهش خطاهای سیستمی و افزایش سرعت انجام تراکنش‌ها، پذیرش این فناوری را افزایش خواهد داد.

- می‌توان در حالت کلی به این نتیجه رسید که ویژگی‌های جمعیت شناخت را به عنوان شاخصی در نظر گرفت تا مالیات دهندگانی را شناسایی کنیم که مایلند روش خاصی از پرداخت را انتخاب نمایند. در واقع ارائه خدمات باید بر اساس ویژگی‌های افراد صورت پذیرد و این وظیفه سازمان است که این ویژگی‌های بالفعل و بالقوه را شناسایی نماید، نتیجه این امر رضایت مؤدی و تمایل بیشتر وی به استفاده از خدمات مالیاتی الکترونیکی است.

با توجه به نتایجی که از این تحقیق بدست آمد، چند پیشنهاد قابل طرح است:

۱- یکی از بزرگترین مشکلات سازمان‌های کشور در بعد استفاده از فناوری اطلاعات، نداشتن استراتژی ثابت در استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد بطوری که هنوز بسیاری از مدیران ارشد نیز در سازمان‌های کشور دید صحیحی نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات ندارند لذا آموزش و القای تفکر استفاده از فناوری اطلاعات و ایجاد یک استراتژی ثابت در سازمان‌ها برای استفاده از فناوری اطلاعات قدمی اساسی برای توسعه ابعاد مختلف در کشور خواهد بود.

۲- همانطوری که یافته‌های آماری نشان می‌دهد، سهولت استفاده ادراک شده تأثیر زیادی در پذیرش خدمات مالیات الکترونیکی دارد لذا پیشنهاد می‌شود ادارات مالیاتی، خدمات مالیات الکترونیکی را ساده‌تر کنند تا تمامی افراد بتوانند از آن استفاده نمایند. یکی از راهکارهای مهم در این امر می تواند طراحی مناسب وب سایت باشد چرا که با طراحی مناسب و رعایت الگویی مشابه در تمامی ادارات مالیاتی، کار با آن برای کاربران راحت شده و نیازی نیست که در هر بازدید از وب سایت های گوناگون، راهبری و نحوه استفاده از آن را فرا بگیرند.

۳- برای افزایش ادراک سودمندی استفاده از پرداخت الکترونیکی مالیات، به سازمان پیشنهاد می-شود تا کیفیت اطلاعات (IQ) و کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISQ) و ادراک اعتبار (PC) بهتری ارائه دهند. برای مثال پاسخگویی سریعتر، کاهش هزینه‌های دسترسی به رایانه و اینترنت، تنوع و سرعت ارائه خدمات، سرعت بارگذاری صفحات و افزایش سرعت تراکنش و ... .

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

۴- در زمینه تسهیلات تکنولوژیکی پیشنهاد می‌شود: نسبت به توسعه و بهبود تجهیزات سخت افزاری، نرم افزاری و زیرساختی این فن‌آوری اقدام شود تا کاربران احساس راحتی بیشتری داشته باشند. بهتر است حتی برای راحتی و دسترسی آسانتر مالیات دهندگان به سیستم‌های پرداخت الکترونیکی مالیات‌در کتابخانه‌ها و اماکن عمومی و یا در کنار دستگاه‌های خودپرداز بانک‌ها کیوسک-های رایانه متصل به وب سایت قرار داده شود.

۵- با توجه به آنکه کاربران نسبت به افشای اطلاعات شخصی و نا امن بودن سیستم‌های الکترونیکی دغدغه خاصی داشته که این امر ریسک کاربران برای پذیرش خدمات را بالا می‌برد لذا جهت بالا بردن اطمینان و اعتماد کاربر به سیستم الکترونیکی پرداخت مالیات نسبت به برگزاری کلاس‌های آموزشی توجیهی و راهنمایی برای آنان اقدام شود، تا شفاف سازی گردد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

فهرست منابع

۱- ابراهیمی و بختیاری (۱۳۸۰)، دولت الکترونیکی، «مجموعه مقالات همایش جهانی و شهرهای الکترونیکی و اینترنتی در جزیره کیش ».

۲- اسکندری، وهب (۱۳۸۴)، « بررسی و تحلیل بعد فناوری اطلاعات طرح مالیات برارزش افزوده در ایران »، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت (گرایش بازرگانی).

۳- افتاده، علی اصغر (۱۳۸۶)، نگاهی به دولت الکترونیکی یا دولت اینترنتی:
http://www.it analize.ir/archives/04/2007/post 32760.php

۴- امیرخانی، امیرحسین (۱۳۸۶)، فناوری اطلاعات و ارتباطات درسازمان‌ها، مجله تدبیر.

۵- انبری، خلیل (۱۳۹۰)، « دولت الکترونیک و موانع آن درایران »:
http://www.sis.eg.com

۶- بررسی میزان استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی در ایران،۱۳۸۷، هفته نامه عصر ارتباط در:
http://www.ictnews.ir/new/index.php87/5/12

۷- جلالی فرهانی، علیرضا (۱۳۸۰)، «خدمات دولتی و ارتباط الکترونیکی »، ماهنامه آموزش، پژوهش اطلاع رسانی سال دوم، شماره ۱۸.

۸- حسینی، میترا (۱۳۸۰)، بانکداری الکترونیکی در ایران – از تئوری تا عمل، همایش جهانی شهرهای الکترونیکی و اینترنتی، جزیره کیش.

۹- دهقان، اردیبهشت (۱۳۸۶)، مقاله دولت الکترونیک و سلامت نظام اداری، گروه فساد اداری، اقتباس از گزارش سازمان ملل ۲۰۰۱ .

۱۰- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (۱۳۸۴)، مصوبات برنامه توسعه فناوری اداری از ۷ برنامه تحول در نظام اداری، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی.

۱۱- صدوقی، مراد علی (۱۳۸۲)، « فناوری در خدمت خوب حکومت کردن »، نشریه دنیای اقتصاد، اردیبهشت.

۱۲- صرافی زاده، احمد (۱۳۸۳)، فناوری اطلاعات در سازمان، انتشارات امیر.

۱۳- ضایعی، علی(۱۳۸۱)، « تجارت الکترونیکی و دولت الکترونیکی؛ درس‌هایی از تجربه ژاپن و چند کشور در حال توسعه برای ایران، پژوهشنامه بازرگانی.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

۱۴- طالبیانی، امیر (۱۳۸۲)، «مقدمه‌ای بر مشکلات فناوری اطلاعات در کشور »، نشریه دنیای اقتصاد، تاریخ اردیبهشت ماه ۱۳۸۲.

۱۵- مایکل رادر، اندیشگاه شریف، مقاله ارزیابی فناوری(با نگاه به تجربه اروپا)، نویسنده مایکل رادر، برگردان اندیشگاه شریف.

۱۶- متواضع، مرتضی (۱۳۸۴)، کتاب شهروند الکترونیکی، خودآموز مهارت‌های زندگی آنلاین، تهران، مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، مجتمع فنی تهران.

۱۷- ملکی نجفدر، علیرضا (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در ارائه خدمات مالیاتی. الکترونیکی توسط مؤدیان مالیاتی براساس مدل دیویس. مطالعه موردی: مؤدیان مالیاتی اداره کل امور مالیاتی استان تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات (تهران)، دانشکده مدیریت و اقتصاد.

18. chin ,W.W., and P. A .Todd (1995), On the use , usefulness , and ease of use of structural equation modeling in mis research . MIS quarterly 19(2) : 237 -246.

19. Shin -Yuan Hung , Chia - Ming Chang , Ting - Jing Yu (2006), Determinants of user acceptance of e - government services : the case of online tax filing and payment system . Government Information Quarterly 23 (2006) 97-122.

20. Davis, fred d.(1989), perceived usefulness perceived ease of use , and user acceptance of information technology. mis quarterly 13(3):319-340.

21. Gefen , David, and Detmar straub(2000), The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: a study of e – commerce adoption . journal of the Association for Information system 1(8): 1-28.

22. Gefen , D ., Pavlou , P. A .,Warkentin . M ., & Rose , G . M . (2002) . E-government adoption . Proceedings of the Eighth Americas Conference on Information Systems ,569-579 . Ibid ., p . 8.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

23. R . Agarwal , J . Prasad , Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies ? Decision Science 30 (2) , 1999 , pp . 361 – 391

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-11]