

بررسی تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی (مطالعه موردی: استان خراسان شمالی)

الهه حسین‌زاده^۱، محسن محمدی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

در جهان امروز، با توجه به نقش کلیدی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در توسعه اقتصادی و اجتماعی، مشاغل خانگی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل این تحولات مورد توجه قرار می‌گیرند. این تحقیق با هدف بررسی و تحلیل چگونگی تأثیرات مثبت و منفی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر مشاغل خانگی انجام شده است. روش‌های تحقیق کمی و کیفی برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شده است. ابتدا با بررسی مطالعات پیشین و تحلیل مشکلات موجود در مشاغل خانگی، فرضیاتی مطرح شدند. سپس با استفاده از روش‌های کمی و کیفی، اطلاعات از طریق مصاحبه‌های کارشناسی و پرسشنامه‌های طراحی شده جمع‌آوری شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT) به عنوان یک مدل پذیرش فناوری در مشاغل خانگی استفاده شد و نقش فناوری اطلاعات در توسعه این مشاغل با استفاده از این مدل مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۳۲ نفر از دانشجویان و افراد جویای کار بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مشاغل خانگی با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، توانایی رشد و توسعه بیشتری دارند و به بازارهای جدید دسترسی پیدا می‌کنند. تمایل به استفاده از فناوری‌های جدید در این مشاغل بیشتر بر اساس درک سودمندی، سهولت استفاده و هنجارهای ذهنی تصمیم‌گیران تأثیرگذار است. ایجاد زیرساخت‌های فنی و آموزش‌های مرتبط می‌تواند در ارتقای بهره‌وری و پایداری مشاغل خانگی نقش مؤثری داشته باشد و در ایجاد فرصت‌های شغلی و رشد اقتصادی مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: مشاغل خانگی، فناوری اطلاعات، مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری

^۱ کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی اشراق، el.hoseinzadeh@gmail.com

^۲ استادیار، مجتمع آموزش عالی فنی مهندسی اسفراین، Mohsen@esfarayen.ac.ir

۱. مقدمه

کسب و کارهای خانگی در حال حاضر با بهره‌گیری از امتیازاتی مانند رشد اقتصادی و پیشرفت فناوری ارتباطات و فناوری اطلاعات، در بخش‌های مختلف اقتصادی و صنعتی، جایگاه قابل توجهی را بدست آورده‌اند. راه‌اندازی یک کسب و کار خانگی نیازمند داشتن مجموعه‌ای از مهارت‌های اساسی است. اگرچه برای شروع این نوع از کسب و کار، به سرمایه بزرگی نیاز نیست، اما برای کسب درآمد از سرمایه کم، لازم است که از مهارت‌هایی همچون مدیریت مالی، مدیریت زمان، مدیریت شخصی، مدیریت دانش و مهارت‌های فناوری اطلاعات بهره‌مند باشیم (رحمتی و همکاران، ۱۳۹۴؛ عربیون و همکاران، ۱۳۹۴)

در سال‌های اخیر، تحقیقات در زمینه یکی از زیرگروه‌های اصلی مشاغل، که به نام مشاغل خانگی (HBB) شناخته می‌شود و در آن، افراد شغل خود را در خانه انجام می‌دهند، روند رو به رشدی را طی کرده‌اند. در تعریف مفهوم کسب و کار خانگی، این مفهوم در کشورهای مختلف تفاوت دارد. با این حال، در اکثر تعاریف، مشاغل خانگی مشاغلی هستند که با کمتر از ۴ نفر قابل انجام هستند. برخی کشورها نیز کارکنان کمتر از ۲۰ نفر را به عنوان کسب و کار کوچک معرفی می‌کنند که با مفهوم مشاغل خانگی متفاوت است. در ارتباط با نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در مشاغل خانگی، مشاغل باید از نظر تعداد کارکنان به دسته‌های بزرگ، متوسط، کوچک و خیلی کوچک تقسیم شوند، و از این نظر مشاغل خانگی باید در گروه مشاغل خیلی کوچک قرار بگیرند (گانووا و همکاران، ۲۰۱۴)

به منظور تقویت نقش تعیین‌کننده‌ی مشاغل خانگی (HBB) در اقتصاد کشورها، دولت‌ها باید در ابتدا تلاش کنند تا موانع اداری و اطلاعاتی مرتبط با ایجاد مشاغل خانگی را کاهش دهند (شمیم و همکاران، ۲۰۱۱). به همین دلیل، اخیراً دولت‌ها دوره‌های تحقیقاتی متعددی را در زمینه نقش فناوری اطلاعات در توسعه و گسترش مشاغل خانگی پیشنهاد می‌دهند. افزایش آگاهی عمومی در زمینه نقش کامپیوتر و اینترنت در بازاریابی و موفقیت مشاغل خانگی (HBB) به عنوان عامل اصلی در این پیشرفت مطرح می‌شود. با این حال، هماهنگی تحقیقات با کارایی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در مشاغل خانگی همچنان موضوعی مبهم است. مشاغل خانگی از بین بخش‌های اقتصادی دیگر دارای بالاترین نرخ رشد در کشورهای غربی هستند. بر اساس تحقیقات انجام شده در سال‌های اخیر، بیشتر مشاغل خانگی (حدود ۶۱٪) توسط یک نفر اداره می‌شوند، در حالی که حدود ۲۴٪ از آن‌ها با تعداد افراد ۱ تا ۴ نفر فعالیت خود را ادامه می‌دهند (ویداد، ۲۰۱۵). از آنجایی که کسب و کارهای خانگی قابلیت تطابق بیشتری با فرهنگ کار کشور ما را دارند، باید تحت حمایت مسئولان، نهادهای مرتبط با کار و مدافعان کار و کارآفرینی در کشور قرار گیرند. با این

حال، نرخ اشتغال در مشاغل خانگی در کشور ما کمتر از ۱۱ درصد است، در حالی که در بسیاری از کشورها مانند ایتالیا و اسپانیا این نرخ بین ۲۵ تا ۵۰ درصد است. بر اساس تجربه‌های کشورهای دیگر، به عنوان مثال ایتالیا که برای کاهش بیکاری در مناطق کمتر توسعه یافته، نرخ بیکاری خود را از ۲۲ درصد به ۱۲ درصد کاهش داده است. همچنین، تایوان بیش از ۸۰ درصد از اقتصاد خود را به مشاغل خانگی اختصاص داده است. در این کشورها، فناوری اطلاعات به عنوان یک پشتوانه قدرتمند حداقل در زمینه بازاریابی شناخته می‌شود (ساروخانی و همکاران، ۱۳۹۲). در کشورهایی مانند چین، مشاغل خانگی یکی از انواع کسب و کار است که به دلیل مزایای منحصر به فرد خود، نقش مهمی در رونق اقتصادی خانواده‌ها و توسعه اقتصادی کشور ایفا می‌کند. به عنوان مثال، در چین، ۳۱ درصد مشاغل به صورت خانگی اداره می‌شوند و ۵۲ درصد از مشاغل بخش خصوصی نیز در این زمینه فعالیت می‌کنند. همچنین، در آمریکا، ۳۴ میلیون نفر به صورت غیرمستقیم و ۳۱ میلیون نفر به صورت مستقیم از طریق مشاغل خانگی درآمد کسب می‌کنند (خنیر و همکاران، ۱۳۸۹).

از طرفی، مشاغل خانگی در ایران هنوز از نظر ارزش افزوده و بازدهی کار در مقایسه با سایر مشاغل کوچک در سطح پایین‌تری قرار دارند (برگس و پاگیو، ۲۰۱۶). به همین دلیل، استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات باید به عنوان یک ابزار کمکی در مشاغل خانگی مدنظر قرار گیرد و تجارت الکترونیک در خانه، به عنوان یکی از بخش‌های اصلی برنامه‌های کاری آن‌ها، راه‌اندازی شود. این تحقیق با توجه به اهمیت و نقش کسب و کارهای کوچک، تأثیرات استفاده از تجارت الکترونیک در استراتژی‌ها و مدیریت فرآیندهای این مشاغل کوچک را مورد بررسی قرار می‌دهد.

بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش درباره نقش فناوری اطلاعات در ایجاد و توسعه مشاغل خانگی است. هدف این تحقیق ایجاد یک چارچوب است که بتواند رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات و عملکرد مشاغل خانگی را مشخص کرده و ارزیابی کند، با توجه به تأثیری که نوآوری و کارآفرینی ممکن است بر این رابطه داشته باشند. ما با استفاده از یک تحقیق کیفی، مدل خود را بر مبنای مدل Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) پیشنهاد دادیم و عوامل مؤثر بر پذیرش کاربر را از طریق یک تحلیل کمی آزمودیم.

فرضیات تحقیق

در این تحقیق فرضیه‌های زیر را در نظر می‌گیریم.

- ✓ فرضیه ۱: استفاده از IT دارای ارتباط مثبت با عملکرد است.
- ✓ فرضیه ۲: استفاده از IT دارای ارتباط مثبت با نوآوری است.
- ✓ فرضیه ۳: نوآوری دارای ارتباط مثبت با عملکرد است.
- ✓ فرضیه ۴: نوآوری واسطه‌ای ارتباط بین استفاده از IT و عملکرد است.

تغییر عامل ثابتی در محیط‌های کسب‌وکار است. نمی‌توان این عامل را هنگام مطالعه‌ی ارتباط بین خود اشتغالی و فناوری اطلاعات نادیده گرفت. این به این دلیل است فرصت‌ها نمی‌توانند بروز یابند و شرکت‌ها بدون تغییر نمی‌توانند ارتقا یابند بعلاوه، فناوری یک عامل تغییر است و به همین ترتیب IT فرصت‌هایی را خلق می‌کند کارآفرینان می‌توانند از آن بهره ببرند. [۲۲]

✓ فرضیه ۵: IT دارای ارتباط مثبت با کارآفرینی است.

نوآوری و کارآفرینی می‌توانند بهم مربوط باشند. مورد اول فرصت‌ها را ارائه می‌دهد و مورد دوم به ارائه‌ی ابزار استفاده از این فرصت‌ها می‌پردازد. تحقیق در زمینه‌ی نوآوری نشان‌دهنده‌ی اهمیت کارآفرینی در استخراج فرصت‌های ارائه شده توسط نوآوری است. بدون تلاش‌های کارآفرینی، توانایی نوآوری نه بخوبی استخراج شده و نه بخوبی تقویت می‌شوند. بر همین اساس دو مفهوم نوآوری و کارآفرینی بشدت باهم مرتبط هستند. [۲۲]

✓ فرضیه ۶: نوآوری دارای ارتباط مثبت با کارآفرینی است.

استراتژی‌های کارآفرینانه فرایندها و اقداماتی را ارائه می‌دهند که با استفاده از منابع به شیوه‌ای نوآورانه فرصت‌ها را کشف و بهره برداری می‌کنند بگونه‌ای که بتوان به عملکرد ارزش افزوده دست یافت. [۷]

بر همین اساس می‌توان فرض کرد که استفاده از IT و نوآوری‌های IT محور دارای مشارکت مثبت در عملکرد سازمانی هستند، اگر فرصت‌هایی که توسط آنها ارائه می‌شود بخوبی از طریق رفتارها و استراتژی‌های کارآفرینانه بهره‌برداری شوند.

✓ فرضیه ۷: کارآفرینی واسطه‌ی رابطه بین IT و عملکرد است.

✓ فرضیه ۸: کارآفرینی واسطه‌ی رابطه بین نوآوری و عملکرد است.

تحقیق حاضر بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه مشاغل خانگی در استان خراسان شمالی را مورد بررسی قرار داده است. با توجه به رشد اقتصادی و پیشرفت فناوری، کسب و کارهای خانگی اهمیت بیشتری در بخش‌های مختلف اقتصادی و صنعتی به دست آورده‌اند. در این تحقیق، با مطالعه مفاهیم مشاغل خانگی و نقش فناوری اطلاعات، یک چارچوب برای بررسی رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات، نوآوری، کارآفرینی و عملکرد مشاغل خانگی پیشنهاد شده است. در ادامه این مقاله شامل پیشینه پژوهش در بخش ۲، روش تحقیق در بخش ۳، یافته‌های تحقیق در بخش ۴ و نتیجه‌گیری در بخش ۵ می‌باشد.

۲. پیشینه پژوهش

در تحقیق انجام شده توسط (عبدالناصر و همکاران، ۲۰۱۷)، تأثیر نوآوری‌های محور ICT بر عملکرد مشاغل مورد بررسی قرار گرفت. این تحقیق با استفاده از تحلیل کمی و نرم‌افزار SPSS انجام شد و به نتیجه رسید که ICT و نوآوری به عنوان منابع استراتژیکی تلقی می‌شوند. با این حال، سهم آنها در مزایای رقابتی پایدار بستگی به تلقی و رفتار کارآفرینانه افراد متاثر دارد. این توانایی به ICT و نوآوری‌های محور ICT امکان ایجاد تفاوت در عملکرد شرکت‌های کوچک و بزرگ را فراهم می‌کند، هم در حال حاضر و هم در آینده.

مطالعه انجام شده توسط (بورگس و همکاران، ۲۰۱۶)، به بررسی استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کسب و کارهای مبتنی بر خانه (HBB) در استرالیا پرداخت. این مطالعه شامل یک موردی با ۱۳۰ پراتور تجاری در منطقه غربی ملبورن بود و از فرایند تصمیم‌گیری نوآوری برای تجزیه و تحلیل استفاده کرد. نتایج نشان داد که تصویب استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت‌های HBB یکنواخت نبوده و این مطالعه به درک بهتر از پذیرش نوآوری، به خصوص در زمینه برنامه‌های کاربردی ICT در HBB، کمک کرد.

در مطالعه (دانیل و همکاران، ۲۰۱۶)، فرآیندهای اثرگذار در مشاغل خانگی آنلاین مورد تحقیق و بررسی قرار گرفتند. راه‌حل‌ها و اصلاحاتی برای افزایش اثربخشی نقش مشاغل خانگی در توسعه کشورهای مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. این تحقیق به معرفی ویژگی‌ها و روش‌های اجرایی مشاغل خانگی آنلاین پرداخت و از اصلاح سازکار اثربخشی به عنوان دیدگاه تئوری برای مشاغل خانگی آنلاین استفاده شد. پس از تحلیل دقیق اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار NVivo، نتیجه‌گیری شد که فرآیندهای تجارت آنلاین غیرخصوصی اصلی در تطابق یافته‌های اثربخشی بوده و لزوم تشکیل استراتژی‌های خصوصی را کاهش می‌دهد.

در مطالعه (گونوا و همکاران، ۲۰۱۴)، تأثیر استفاده از تکنولوژی مدرن بر ایجاد ارتباط بین کارآفرینی از طریق ICT و خلاقیت و نوآوری در مشاغل مورد بررسی قرار گرفت. نویسندگان یک مدل مفهومی جهت تنظیم محیط ICT و خلاقیت در مشاغل کوچک ارائه کردند و در پژوهش خود به بررسی مفاهیم عملی پرداختند، به‌طوری‌که معیارهای کارآفرینی بوسیله ICT، توسعه مهارت‌های کارآفرینی، فعالیت‌های تیمی و تجربی، و خلاقیت در مشاغل کوچک مورد بررسی قرار گرفت.

در تحقیق (حسینی، ۲۰۱۵)، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کارآفرینی از دیدگاه کارشناسان سازمان کشاورزی در تهران بررسی شد. این تحقیق با استفاده از پرسشنامه‌ها و با نمونه‌گیری از ۴۵۰ نفر از کارشناسان اداره کشاورزی صورت گرفت. تجزیه و تحلیل عامل با استفاده

از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد و نتایج نشان داد که عواملی مانند بهبود زیرساخت‌های فناوری و افزایش انگیزه می‌توانند عملکرد کسب‌وکار را بهبود بخشند.

در تحقیق (صالح، ۲۰۲۱)، به بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات و رسانه‌های اجتماعی در زمان شیوع کووید-۱۹ در جامعه کسب و کارهای خانگی غیررسمی در شهر کویت پرداخته شده است. این تحقیق به تجربیات و شواهد عملی این جوامع در مواجهه با شرایط بحرانی ایجاد شده توسط ویروس کووید-۱۹ می‌پردازد و نقش تکنولوژی و رسانه‌های اجتماعی در ارتقاء ارتباطات و فعالیت‌های این کسب و کارها را بررسی می‌کند.

در تحقیق (برهان‌الدین و همکاران، ۲۰۲۲)، به بررسی بهره‌برداری از تجارت الکترونیک و بازاریابی دیجیتال برای افزایش محصولات ارزش‌افزوده برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط و کسب‌وکارهای خانگی در روستای کرینجینگ پرداخته شده است. این تحقیق به روش‌ها و راهکارهایی که با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌تواند ارزش افزوده محصولات را افزایش دهد و به رشد و توسعه این نوع کسب‌وکارها کمک کند، پرداخته است.

در تحقیق (میسون و روشکی ۲۰۲۲)، به بررسی مشارکت کسب و کارهای مبتنی بر خانه در اقتصاد دیجیتال پرداخته شده است. این تحقیق به شناسایی نقش و ارزش کسب و کارهای خانگی در این اقتصاد پیشرفته می‌پردازد و ارتباط آنها با تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی را مورد بررسی قرار می‌دهد. از اهمیت این تحقیق می‌توان به کمک به درک عمیق‌تر از رابطه کسب و کارهای خانگی با اقتصاد دیجیتال اشاره کرد، همچنین می‌تواند الگوها و روندهای رشد و توسعه این کسب و کارها را به صورت جامع مورد بررسی قرار دهد.

در مقاله (موائن و همکاران، به بررسی کسب‌وکارهای جدید ایجاد شده بر پایه رسانه‌های اجتماعی در خانه پرداخته شده است. این تحقیق به بررسی مشخصات، ویژگی‌ها، و فرصت‌های کسب‌وکارهایی که با استفاده از رسانه‌های اجتماعی در محیط خانگی راه‌اندازی شده‌اند، می‌پردازد.

جداول ۱ خلاصه‌ای از پیشینه تحقیق ذکر شده را ارائه می‌دهند. یکی از نقاط ضعف موجود در تحقیقات انجام شده، عدم توجه کافی به نیازها و چالش‌های اساسی موجود در محیط کسب‌وکارهای خانگی و کوچک است. اکثر مطالعات معمولاً به تأثیرات مثبت یا منفی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر رشد و عملکرد این کسب‌وکارها می‌پردازند، اما به جنبه‌های اساسی مانند موانع فرهنگی، اجتماعی، و اقتصادی که این نوع کسب‌وکارها با آنها مواجه هستند، کمتر پرداخته می‌شود. همچنین، بسیاری از تحقیقات معمولاً محدود به اثرات فناوری و تکنولوژی بر توسعه مشاغل خانگی می‌باشند، در حالی که نیاز به مطالعه جامع‌تر و در نظر گرفتن جنبه‌های غیرفنی و محیطی این نوع کسب‌وکارها برای

توسعه کامل‌تر مطالعات احساس می‌شود. به همین دلیل، توجه به جوانب عمیق‌تر و چندگانه‌تر این مشاغل، اساسی برای تحقیقات آتی و ارائه راهکارهای موثر و کارآمد برای پیشرفت آنهاست.

جدول ۱ مقایسه پژوهش‌های پیشین بر تأثیر فناوری اطلاعات در مشاغل خانگی

نویسنده و سال	روش مطالعه	موضوع مطالعه
عبدالناصر و همکاران، ۲۰۱۷	تحلیل کمی، نرم‌افزار SPSS	تأثیر نوآوری‌های محور ICT بر عملکرد مشاغل
بورگس و همکاران، ۲۰۱۶	مطالعه موردی، فرایند تصمیم‌گیری نوآوری	استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در کسب‌وکارهای مبتنی بر خانه در استرالیا
دانیل و همکاران، ۲۰۱۶	NVivo بررسی موردی، استفاده از	فرآیندهای اثرگذار در مشاغل خانگی آنلاین و راه‌حل‌های افزایش اثربخشی نقش مشاغل خانگی
گونوا و همکاران، ۲۰۱۴	مطالعه مفهومی، تجزیه و تحلیل عاملی	تأثیر استفاده از تکنولوژی مدرن بر ایجاد ارتباط بین کارآفرینی از طریق و خلاقیت در مشاغل کوچک ICT
حسینی، ۲۰۱۵	پرسشنامه، تجزیه و تحلیل عاملی	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کارآفرینی در سازمان‌های کشاورزی در تهران
صالح، ۲۰۲۱	بررسی تجربیات، تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات و رسانه‌های اجتماعی در زمان شیوع کووید-۱۹	نقش تکنولوژی و رسانه‌های اجتماعی در کسب و کارهای خانگی غیررسمی در شهر کویت
برهان‌الدین و همکاران، ۲۰۲۲	مطالعه موردی، تجزیه و تحلیل کمی	استفاده از تجارت الکترونیک و بازاریابی دیجیتال در روستای کرینجینگ برای افزایش ارزش محصولات در کسب و کارهای کوچک و متوسط
میسون و روشکی، ۲۰۲۲	تحلیل اطلاعات، شناسایی نقش کسب و کارهای مبتنی بر خانه در اقتصاد دیجیتال	مشارکت کسب و کارهای خانگی در اقتصاد دیجیتال و ارتباط آن با تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی
مواثن و همکاران، ۲۰۲۳	بررسی ویژگی‌ها، فرصت‌ها و مشخصات کسب‌وکارهای جدید بر پایه رسانه‌های اجتماعی	کسب‌وکارهای جدید ایجاد شده بر پایه رسانه‌های اجتماعی در محیط خانگی

۳. روش تحقیق

نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT)، یک مدل تلفیقی است که هشت دیدگاه و نظریه پیشین در زمینه پذیرش و رفتار کاربر را با هم ترکیب می‌کند. این نظریه به چهار بُعد اصلی برای تبیین اهداف رفتاری می‌پردازد: انتظار عملکرد، انتظار تلاش، نفوذ اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر. این ابعاد تحت تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده‌ای همچون جنسیت، سن، تجربه و اختیاری بودن استفاده قرار می‌گیرند (شیخ، ۲۰۰۴). در شکل ۱، مدل UTAUT به صورت کلی نشان داده شده است، و چهار بُعد اصلی آن از ابعاد نظریه‌ها یا الگوهای پیشین مشتق می‌شوند.

- "انتظار عملکرد" بعنوان میزان اعتقاد یک فرد به اینکه این سیستم می‌تواند به ارتقای عملکرد کاری کمک کند تعریف می‌شود. این اصطلاح معادل "سودمندی درک‌شده" در مدل پذیرش فناوری (TAM)، معادل "انگیزش بیرونی" در نظریه انگیزش، معادل "مزیت نسبی" در نظریه انتشار نوآوری است.

- "انتظار تلاش" به سهولت در استفاده از سیستم اشاره دارد. این اصطلاح معادل "سهولت استفاده درک‌شده" در مدل پذیرش فناوری (TAM)، معادل "پیچیدگی" در نظریه انتشار نوآوری (IDT) است.

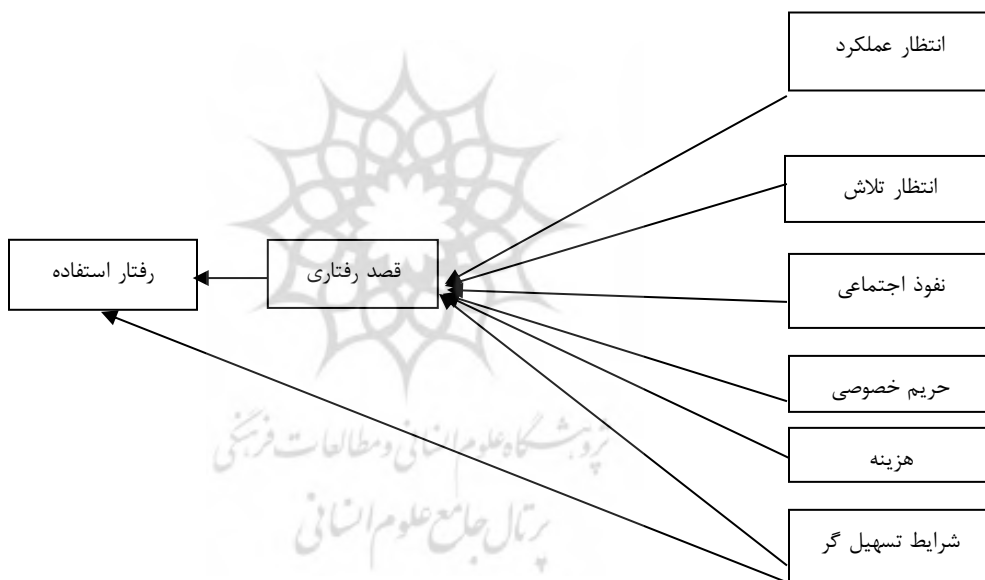
- بُعد "نفوذ اجتماعی" در UTAUT بعنوان میزان اعتقاد یک فرد به این مسأله تعریف می‌شود که افرادی که برای فرد مهم هستند فکر می‌کنند وی باید از سیستم استفاده کند. این اصطلاح معادل "هنجار ذهنی" در نظریه عمل منطقی (TRA) و نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (TBP) است.

- "شرایط تسهیل‌گر" بعنوان میزان اعتقاد یک فرد به اینکه زیرساخت‌های فنی و سازمان‌های موجود از استفاده از سیستم در UTAUT حمایت می‌کنند، تعریف می‌شود. این اصطلاح معادل "کنترل رفتاری درک‌شده" در نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (TBP)، معادل "خودکفایی" در نظریه شناختی اجتماعی (SCT) و معادل "پیچیدگی" در نظریه انتشار نوآوری (IDT) است.

در سال‌های اخیر، اهمیت UTAUT به‌طور پی‌درپی در زمینه‌ی سیستم‌های اطلاعاتی ظهور یافته و در تحقیقات بسیاری از محققان مورد استفاده قرار گرفته است. این الگو در حوزه‌های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است، از جمله حوزه‌های سلامت، بازاریابی فناوری‌های جدید، و سازمانی.. به‌طور خلاصه، محققان انواع مختلفی از ابعاد را به مدل UTAUT اضافه کرده و در مباحث خود به کار گرفته‌اند. نقش متغیرها وابسته به هدف تحقیق است و طرح‌های مختلف تحقیقاتی می‌توانند به نتایج متفاوتی منجر شوند. با توجه به تحقیق حاضر، هدف ما پیدا کردن عوامل موثر بر پذیرش تجارت الکترونیک توسط کاربر به‌منظور توسعه مشاغل خانگی است. از آنجایی که UTAUT مدلی جامع‌تر

و کامل تر و برگرفته از الگوهای قبلی پذیرش فناوری است، دارای قابلیت تفسیری بهتری است که به درک تأثیر عوامل خاص در تحقیق کمک می‌کند.

هدف مدل پیشنهادی این تحقیق بررسی این موضع است که آیا انتظار عملکرد، انتظار تلاش، نفوذ اجتماعی و شرایط تسهیل گر بر قصد کاربر در استفاده از فناوری اطلاعات تأثیرگذار هستند یا خیر. متغیر اختیاری بودن استفاده در مدل UTAUT در این تحقیق مورد بحث نخواهد بود به این دلیل که استفاده از فناوری اختیاری است. متغیرهای تداخل مورد نظر این تحقیق از این قرارند: سن، جنسیت و تجربه. سن به چهار مرحله تقسیم شده و جنسیت نیز شامل مرد و زن می‌باشد. تجربه مربوط به طول دوره های زمانی است که یک کاربر از فناوری استفاده کرده‌است. مدل اتخاذ شده تحقیق برگرفته از (شیخ، ۲۰۰۴) می باشد که در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱ مدل اتخاذ شده تحقیق

با توجه به موضوع تحقیق که به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات می‌پردازد، ما از مدل UTAUT به عنوان مبنای اصلی تحقیق استفاده کرده‌ایم. با بررسی پیشینه‌های موجود و انجام یک مصاحبه کارشناسی، تلاش می‌کنیم تا مشخص شود آیا عوامل دیگری می‌توانند به این مدل افزوده شوند یا خیر. در نهایت، فرضیات حاصل از این مدل تحقیقاتی را آزمایش خواهیم کرد. بنابراین، در این تحقیق از روش استقرایی برای بررسی نظریه استفاده خواهیم کرد. برای جمع‌آوری داده‌هایی که روابط بین عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران را روشن کنند، یک تحقیق کمی

انجام شده است. در این تحقیق، یک نظرسنجی آنلاین از یک نمونه از پاسخ‌دهندگان در یک دانشگاه و یک شرکت انجام شده است و نتایج این نظرسنجی به عنوان داده‌های کمی مورد استفاده قرار خواهند گرفت. سپس، با استفاده از یک تحلیل آماری، فرضیات موردنظر را آزمایش خواهیم کرد و روابط بین عوامل مدل UTAUT و پذیرش کاربران را به وضوح مشخص خواهیم کرد.

جامعه مورد بررسی شامل دو گروه دانشگاهیان و مراجعه‌کنندگان به اداره تعاون در بجنورد است، که دانشگاه مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی اسفراین انتخاب شده است. پاسخ‌دهندگان از این دو سازمان افرادی هستند که مشاغل خانگی را به عنوان امید بخش برای فرار از بیکاری می‌شناسند. انتخاب این دو سازمان به دلیل داشتن افراد مختلفی است که در زمینه‌های گوناگون کار می‌کنند یا درس می‌خوانند و می‌توانند دیدگاه جامع‌تری را فراهم کنند و داده‌های معتبرتری را برای نشان دادن عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات برای توسعه مشاغل خانگی ارائه دهند. پس از نمونه‌گیری، تصمیم گرفتیم از نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان تکنیک نمونه‌گیری استفاده کنیم. بر اساس مطالعه سائوندرس و همکارانش، نمونه‌گیری خوشه‌ای در ظاهر شبیه به نمونه‌گیری طبقه‌ای است؛ این تکنیک نمونه‌گیری برای تقسیم کل جمعیت به گروه‌های جداگانه قبل از نمونه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. با تقسیم جمعیت به خوشه‌هایی که می‌تواند بر مبنای هرگونه گروه‌بندی طبیعی باشد، نمونه به احتمال زیاد می‌تواند نماینده‌ی خوبی از جمعیت باشد به نحوی که محققان بتوانند مطمئن باشند که هر خوشه به تناسب در هر نمونه ارائه شده است. در این تحقیق، جمعیت به دو خوشه مختلف تقسیم شده است که شامل دانشجویان و کارکنان شرکت می‌باشد.

بیش از ۱۰۰۰ نفر در جستجوی کار یا تحصیل در این دو سازمان حضور دارند، اما داده‌های جمع‌آوری شده از هر دو سازمان تقریباً شامل ۲۰۰ نفر است که می‌توانند به عنوان نمونه‌ای مناسب برای بررسی استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین، جمعیت هدف این تحقیق ۲۰۰ نفر می‌شود. برای تعیین حداقل حجم نمونه مورد نیاز با در نظر گرفتن محدودیت‌های جامعه آماری و عدم اعتبار برخی از پاسخ‌نامه‌ها، از فرمول نمونه‌گیری کوکران استفاده می‌شود که بر این اساس، حجم نمونه نهایی ما به ۱۳۲ نفر محاسبه شده است. یک پرسشنامه طراحی شده است تا به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی پرداخته شود. این پرسشنامه‌ها به پنج گروه تقسیم می‌شوند: پرسشنامه‌های آنلاین (بر پایه اینترنت)، پرسشنامه‌های پستی، پرسشنامه‌های جمع‌آوری و تحویل، پرسشنامه‌های تلفنی و مصاحبه‌های ساختاریافته. از دیدگاه پاسخ‌دهنده، پاسخ دادن به این پرسشنامه‌ها آسان است. با توجه به دسترسی بیشتر افراد به سایت دانشگاه، پرسشنامه مربوطه در سایت مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی اسفراین قرار گرفت و از یک پرسشنامه آنلاین برای جمع‌آوری نظرات استفاده شد. جمعیت دیگر از

طریق پاسخ‌گویی حضوری در اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی بجنورد انتخاب شد. سوالات پرسشنامه‌ها مطابق با نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری (UTAUT) طراحی شده‌اند و از چهار عامل اصلی تشکیل شده‌اند: انتظار عملکرد، انتظار تلاش، نفوذ اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر. بنابراین، هر فاکتور موجود در مدل با چندین سوال عملیاتی مورد سنجش قرار می‌گیرد. در سوالات رتبه‌بندی اغلب از مقیاس لیکرت استفاده شده است.

۴. یافته‌های تحقیق و بحث

این قسمت چگونگی تحلیل کیفی را از سه جنبه موقعیت تحلیلی، بحث تحلیلی و تعیین عامل نشان می‌دهد. سپس به تحلیل کمی داده‌ها می‌پردازد و با تعیین حجم نمونه آغاز می‌شود، در ادامه تحلیل توصیفی داده‌ها، تحلیل قایب اطمینان پرسش‌نامه (پایایی و روایی پرسشنامه)، تحلیل همبستگی و رگرسیون خطی تشریح می‌گردد و با استفاده از روش‌ها و آزمون‌های آماری مناسب، تأثیر انتظار عملکرد کاربر، انتظار تلاش استفاده از فناوری اطلاعات، نفوذ اجتماعی کاربر، شرایط تسهیل‌گر، هزینه و شرایط حریم خصوصی استفاده از فناوری اطلاعات، تجربه استفاده از فناوری و سن کاربر بر قصد رفتاری استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی را نشان خواهد داد. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ورژن ۲۲ انجام می‌پذیرند. در پایان این قسمت مشخص می‌شود، ارتباط بین متغیرهای مدل چگونه است؟ و آیا مدل نهایی ما تغییر خواهد کرد. ابتدا قابلیت اعتماد پرسشنامه این پژوهش را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی می‌نمائیم. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه عوامل موثر بر انگیزه خدمت عمومی برابر با ۰/۹۲۷ بدست آمد که نشانگر قابلیت اعتماد مطلوب این پرسشنامه می‌باشد (پرسشنامه در پیوست آمده است).

جدول ۲ بررسی پایایی مولفه‌های پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ

نام مؤلفه	شماره سوالات	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
انتظار عملکرد	۱ تا ۶	۶	۰/۹۶۲
انتظار تلاش	۷ تا ۱۰	۴	۰/۹۰۶
شرایط اجتماعی	۱۱ تا ۱۴	۴	۰/۸۹۹
حریم خصوصی	۱۵ تا ۱۶	۲	۰/۹۴۱
هزینه	۱۷ تا ۱۸	۲	۰/۹۱۹
شرایط تسهیل‌کننده	۱۹ تا ۲۲	۴	۰/۹۶۰
قصد رفتاری	۲۳ تا ۲۶	۴	۰/۹۳۳
رفتار استفاده	۲۷ تا ۲۸	۲	۰/۷۷۹

پرسشنامه مورد نظر شامل مولفه‌های انتظار عملکرد، انتظار تلاش، شرایط اجتماعی، حریم خصوصی، هزینه، شرایط تسهیل‌کننده، قصد رفتاری و رفتار استفاده می‌باشد که ضریب آلفای کرونباخ مولفه‌های این پرسشنامه در جدول زیر آمده است. با توجه به مقادیر بدست آمده، پایایی همه مولفه‌ها خوب ارزیابی می‌شود. در پژوهش حاضر آزمون کروییت بارتلت در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ معنادار است (زیرا $Pvalue < 0,05$) که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و نیز مقدار KMO بزرگتر از ۰/۷ می‌باشد. بنابراین روایی سازه برای پرسشنامه برقرار است. در نتیجه در بین عوامل مختلف مدل UTAUT قابلیت بالا و سازگاری درونی وجود دارد. بنابراین مدل UTAUT ایجاد شده برای این تحقیق مناسب اهداف مورد بررسی ماست.

۴.۱ تحلیل توصیفی

اطلاعات دموگرافیک ۱۳۲ فرد شرکت‌کننده در این تحقیق که از بین دانشجویان و افراد جویای کار انتخاب شده بودند، شامل متغیرهای کیفی جنسیت، سن و سابقه استفاده از فناوری می‌باشد. پرسشنامه این پژوهش دارای ۲۸ سوال بوده و طیف پاسخ دهی آن از نوع لیکرت پنج گزینه‌ای می‌باشد که عبارتند از کاملاً مخالف (۱)، مخالف (۲)، ممتنع (۳)، موافق (۴) و کاملاً موافق (۵). پرسشنامه دارای هشت مولفه انتظار عملکرد، انتظار تلاش، شرایط اجتماعی، حریم خصوصی، هزینه، شرایط تسهیل‌کننده، قصد رفتاری و رفتار استفاده می‌باشد که برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر مولفه میانگین نمره سوالات مربوط به آن مولفه را برای تک تک افراد محاسبه شده است. شماره سوالات، میانگین، انحراف معیار، مینیمم و ماکسیمم امتیازات هر مولفه در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳ مشخصات توصیفی مولفه‌های پرسشنامه

نام مؤلفه	شماره سوالات	تعداد سوالات	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکسیمم
انتظار عملکرد	۱ تا ۶	۶	۳/۷۸	۱/۰۲	۱/۳۳	۵
انتظار تلاش	۷ تا ۱۰	۴	۳/۶۳	۰/۹۷	۱	۵
شرایط اجتماعی	۱۱ تا ۱۴	۴	۳/۵۱	۱/۰۵	۱	۵
حریم خصوصی	۱۵ تا ۱۶	۲	۲/۲۵	۱/۱۵	۱	۵
هزینه	۱۷ تا ۱۸	۲	۲/۱۶	۱/۱۱	۱	۵
شرایط تسهیل‌کننده	۱۹ تا ۲۲	۴	۳/۶۸	۱/۱۱	۱	۵
قصد رفتاری	۲۳ تا ۲۶	۴	۳/۷	۰/۹۸	۱	۵
رفتار استفاده	۲۷ تا ۲۸	۲	۳/۶۲	۰/۹۳	۱	۵

۴.۲ بررسی نرمال بودن متغیرهای مطالعه

قبل از شروع آزمون‌های آماری و استنباط روی داده‌ها، نرمال بودن توزیع متغیرهای اصلی تحقیق (میانگین نمره مولفه‌ها) را بررسی می‌کنیم. برای انجام این کار از آزمون شاپیرو ویلک استفاده می‌نماییم که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴ بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای اصلی مطالعه

نام متغیر (مولفه)	آماره آزمون	Pvalue	نتیجه آزمون
انتظار عملکرد	۰/۹۱۵	۰/۰۰۱	غیرنرمال
انتظار تلاش	۰/۹۵۴	۰/۰۰۱	غیرنرمال
شرایط اجتماعی	۰/۹۵۰	۰/۰۰۱	غیرنرمال
حریم خصوصی	۰/۸۷۹	۰/۰۰۱	غیرنرمال
هزینه	۰/۸۶۹	۰/۰۰۱	غیرنرمال
شرایط تسهیل‌کننده	۰/۹۱۰	۰/۰۰۱	غیرنرمال
قصد رفتاری	۰/۹۳۹	۰/۰۰۱	غیرنرمال
رفتار استفاده	۰/۹۴۷	۰/۰۰۱	غیرنرمال

با توجه به اینکه همه مقادیر Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، به این نتیجه می‌رسیم که در سطح معنی‌داری پنج درصد، همه متغیرهای مطالعه غیرنرمال هستند و بایستی از آزمونهای ناپارامتری از قبیل ضریب همبستگی اسپیرمن در تحلیل آنها استفاده گردد.

۴.۳ تحلیل همبستگی

قبل از انجام تحلیل همبستگی، همبستگی بین قصد رفتاری و رفتار استفاده آزموده شدند. اگر همبستگی بین این دو متغیر بالا باشد این دو متغیر را در قالب یک متغیر ترکیب می‌کنیم. جدول ۵ تحلیل ضرایب همبستگی این دو متغیر را نشان می‌دهد.

جدول ۵ تحلیل ضرایب همبستگی بین قصد رفتاری و رفتار استفاده‌کننده

رفتار استفاده	قصد رفتاری	
	CC=۱	قصد رفتار
CC=۱	CC=۰/۳۲۷** Sig = .۰۰۰	رفتار استفاده

**همبستگی اسپیرمن در سطح ۰.۰۱ (دو دامنه) حائز اهمیت است

طبق ضریب موجود در جدول ۵ رفتار استفاده و قصد رفتاری با هم همبسته هستند بنابراین می‌توان این دو متغیر را باهم ترکیب کرد و بدین ترتیب مدل پیشنهادی تحقیق اصلاح می‌شود، مدل اصلاح شده در شکل ۵-۵ آمده است. تحلیل همبستگی مدل اصلاح شده ی تحقیق نیز در ادامه انجام شد. CC ضریب همبستگی اسپیرمن است که قدرت همبستگی بین دو متغیر را اندازه‌گیری می‌کند، و Sig. آزمایش فرضیه است که برای آزمودن ضرایب اسپیرمن بکار می‌رود و تحت عنوان مقدار P نامیده می‌شود. این مقدار نشان می‌دهد که آیا همبستگی واقعی بین دو عامل وجود دارد یا خیر.

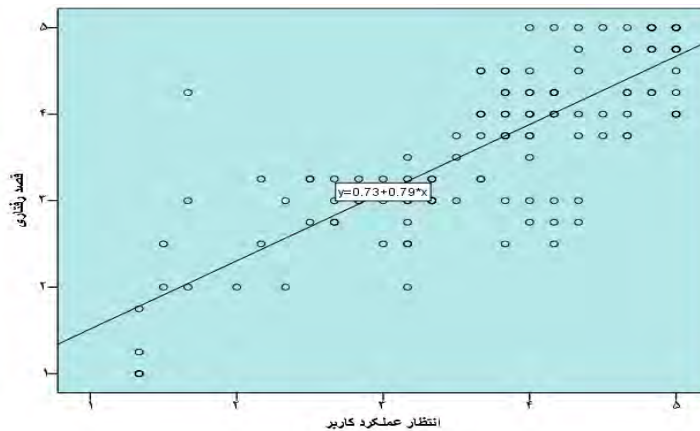
۴.۴ بررسی تاثیر انتظار عملکرد کاربر بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

در این بخش به بررسی رابطه‌ی انتظار عملکرد کاربر و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات می‌پردازیم. بدین منظور همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می‌آوریم. چون میانگین شاخصهای انتظار عملکرد و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۶ قابل مشاهده است.

جدول ۶ بررسی تاثیر انتظار عملکرد کاربر بر قصد رفتاری

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	۰/۷۸۶	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از انتظار عملکرد کاربر می‌باشد

با توجه به جدول فوق چون Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، ارتباط انتظار عملکرد کاربر و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که انتظار عملکرد کاربر اثر مهمی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. مثبت بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط مستقیم بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد بدین معنی که با بالا رفتن انتظار کاربران از فواید فناوری اطلاعات، تمایل آنها برای استفاده از فناوری اطلاعات افزایش می‌یابد و بالعکس. از آنجایی که مقدار ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش انتظار عملکرد کاربر در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در شکل ۲ است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند خاصی را نشان می‌دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می‌گیریم که شدت ارتباط دو مولفه قوی است.



شکل ۲ نمودار پراکنش نمرات «انتظار عملکرد کاربر» در مقابل «قصد رفتاری»

۴.۵ بررسی تأثیر انتظار تلاش کاربر بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

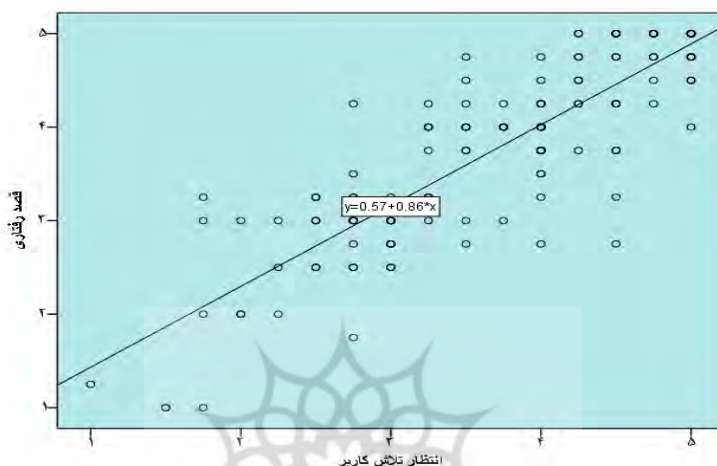
در این بخش به بررسی رابطه‌ی انتظار تلاش کاربر و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات می‌پردازیم. بدین منظور همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می‌آوریم. چون میانگین شاخصهای انتظار تلاش و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۷ قابل مشاهده است.

جدول ۷ بررسی تأثیر انتظار تلاش کاربر بر قصد رفتاری

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	۰/۸۳۴	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از انتظار تلاش کاربر می‌باشد

با توجه به جدول فوق چون Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، ارتباط انتظار تلاش کاربر و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که انتظار تلاش کاربر اثر قابل اهمیتی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. مثبت بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط مستقیم بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد یعنی با بالا رفتن تلاش کاربران در فراگیری استفاده از فناوری اطلاعات، تمایل آنها برای استفاده از فناوری اطلاعات افزایش می‌یابد و بالعکس.

از آنجایی که مقدار ضریب همبستگی بیشتر از $0/7$ می باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش انتظار تلاش کاربر در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات به شکل زیر است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند خاصی را نشان می دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می گیریم که شدت ارتباط دو مولفه قوی است (شکل ۳).



شکل ۳ نمودار پراکنش نمرات «انتظار تلاش کاربر» در مقابل «قصد رفتاری»

۴.۶ بررسی تاثیر نفوذ اجتماعی کاربر بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

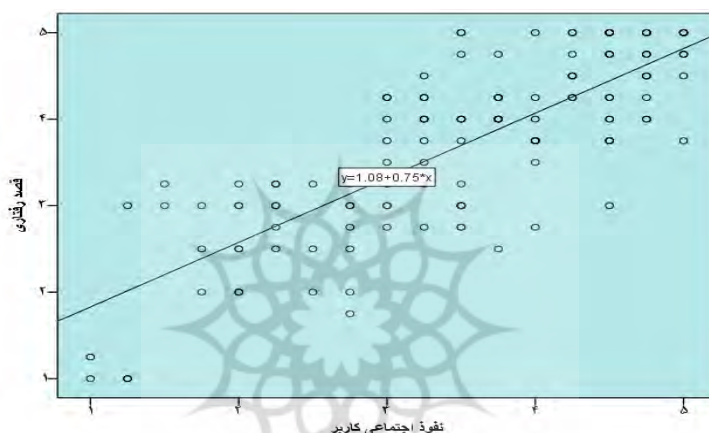
به منظور بررسی رابطه ی نفوذ اجتماعی کاربر و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات، همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می آوریم. چون میانگین شاخصهای نفوذ اجتماعی و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸ بررسی تاثیر نفوذ اجتماعی کاربر بر قصد رفتاری

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	۰/۷۷	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از نفوذ اجتماعی کاربر می باشد

با توجه به جدول فوق چون Pvalue کمتر از $0/05$ است، ارتباط نفوذ اجتماعی کاربر و قصد رفتاری از نظر آماری معنی دار می باشد. بدین معنی که نفوذ اجتماعی کاربر اثر قابل اهمیتی بر قصد

رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. مثبت بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط مستقیم بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد یعنی با بالا رفتن نفوذ اجتماعی کاربران، تمایل آنها برای استفاده از فناوری اطلاعات افزایش می‌یابد و بالعکس. از آنجایی که مقدار ضریب همبستگی بیشتر از $0/7$ می‌باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش نفوذ اجتماعی کاربر در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات به صورت شکل ۴ است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند خاصی را نشان می‌دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می‌گیریم که شدت ارتباط دو مولفه قوی است.



شکل ۴ نمودار پراکنش نمرات «نفوذ اجتماعی کاربر» در مقابل «قصد رفتاری»

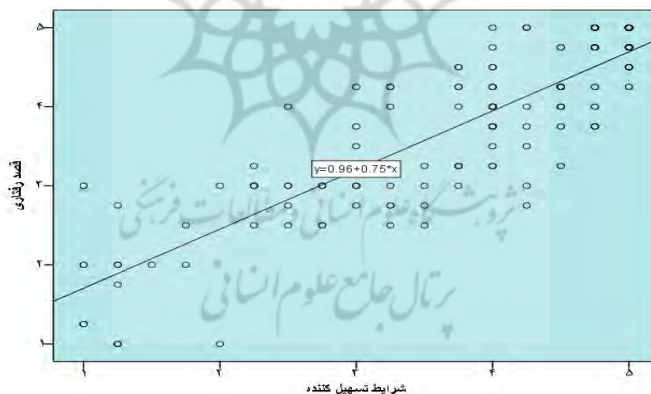
۴.۷ بررسی تاثیر شرایط تسهیل‌کننده استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

به منظور ارزیابی رابطه‌ی شرایط تسهیل‌کننده استفاده از فناوری اطلاعات و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات، همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می‌آوریم. چون میانگین شاخصهای شرایط تسهیل‌کننده و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۹ آمده است.

جدول ۹ بررسی تاثیر شرایط تسهیل کننده استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد رفتاری

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	۰/۸۲۵	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از شرایط تسهیل کننده استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد

با توجه به جدول ۹ چون Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، ارتباط شرایط تسهیل کننده و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که شرایط تسهیل کننده استفاده از فناوری اطلاعات اثر قابل توجهی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. مثبت بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط مستقیم بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد یعنی با بهبود شرایط تسهیل کننده استفاده از فناوری اطلاعات، تمایل کاربران برای استفاده از فناوری اطلاعات افزایش می‌یابد و بالعکس. از آنجایی که مقدار ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش شرایط تسهیل کننده در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات به شکل زیر است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند خاصی را نشان می‌دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می‌گیریم که شدت ارتباط دو مولفه قوی است (شکل ۵).



شکل ۵ نمودار پراکنش نمرات «شرایط تسهیل کننده» در مقابل «قصد رفتاری»

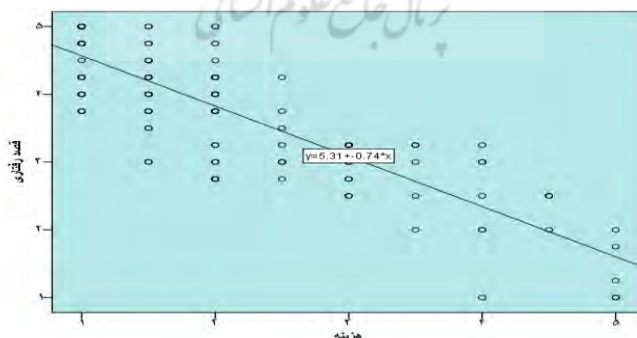
۴.۸ بررسی تأثیر هزینه‌ی استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

به منظور ارزیابی رابطه‌ی هزینه استفاده از فناوری اطلاعات و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات، همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می‌آوریم. چون میانگین شاخصهای هزینه و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰ بررسی تأثیر هزینه استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	-۰/۷۸۸	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از هزینه استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد.

با توجه به جدول فوق چون Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، ارتباط هزینه و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که هزینه استفاده از فناوری اطلاعات اثر قابل توجهی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. منفی بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط معکوس بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد یعنی با بالا رفتن هزینه استفاده از فناوری اطلاعات، تمایل کاربران برای استفاده از فناوری اطلاعات کاهش می‌یابد و بالعکس. آنجایی که مقدار قدر مطلق ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش هزینه در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات به صورت شکل ۶ است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند نزولی را نشان می‌دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می‌گیریم که ارتباط قوی معکوس بین دو مولفه برقرار است.



شکل ۶ نمودار پراکنش نمرات «هزینه» در مقابل «قصد رفتاری»

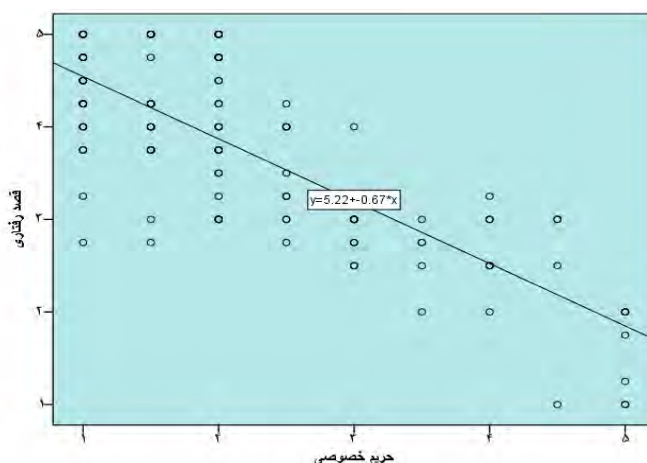
۴.۹ بررسی تاثیر شرایط حریم خصوصی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

به منظور ارزیابی رابطه‌ی شرایط حریم خصوصی و قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات، همبستگی میان نمرات دو مولفه را به دست می‌آوریم. چون میانگین شاخصهای شرایط حریم خصوصی و قصد رفتاری دارای توزیع نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. نتیجه این تحلیل در جدول ۱۱ آمده است.

جدول ۱۱ بررسی تاثیر شرایط حریم خصوصی بر قصد رفتاری

Pvalue	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
۰/۰۰۱	-۰/۷۸۸	قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مستقل از شرایط حریم خصوصی می‌باشد

با توجه به جدول فوق چون Pvalue کمتر از ۰/۰۵ است، ارتباط حریم خصوصی و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که شرایط حریم خصوصی استفاده از فناوری اطلاعات اثر قابل توجهی بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی می‌گذارد. منفی بودن ضریب همبستگی نشانه ارتباط معکوس بین مولفه‌های مورد نظر می‌باشد یعنی با بالا رفتن اهمیت حفظ حریم خصوصی، تمایل کاربران برای استفاده از فناوری اطلاعات کاهش می‌یابد و بالعکس. از آنجایی که مقدار قدر مطلق ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، شدت این رابطه زیاد است. نمودار پراکنش هزینه در برابر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات به شکل زیر است. چون بیشتر نقاط نمودار در امتداد خط رگرسیونی برازش داده شده قرار دارند و روند نزولی را نشان می‌دهند، مانند آزمون همبستگی نتیجه می‌گیریم که ارتباط قوی معکوس بین دو مولفه برقرار است (شکل ۷).



شکل ۷ نمودار پراکنش نمرات «حریم خصوصی» در مقابل «قصد رفتاری»

۴.۱۰ بررسی تأثیر تجربه کاربر در استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

در این بخش اثر متغیر تجربه کاربر در استفاده از فناوری اطلاعات را بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مورد کاوش قرار می‌دهیم. برای این منظور از مدل رگرسیون خطی استفاده می‌نماییم که در آن میانگین نمره قصد رفتاری متغیر وابسته و متغیر کیفی تجربه کاربر متغیر مستقل مدل می‌باشد. در این مدل سطح مرجع متغیر تجربه کاربر، «سابقه کمتر از ۵ سال» است. لازم به توضیح است سطح مرجع، سطحی از متغیرهای کیفی است که تأثیر سایر سطوح در مقایسه با آن بررسی می‌شود. نتایج این تحلیل در جدول ۱۲ آمده است.

جدول ۱۲ تحلیل رگرسیون خطی جهت بررسی تأثیر تجربه استفاده از فناوری اطلاعات بر قصد رفتاری

نام متغیر	ضریب B	آماره t	Pvalue
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۲/۰۴۲	۱۲/۲۳۶	۰/۰۰۱
تجربه کاربر (۵ تا ۱۰ سال)	۰/۸۹۴	۴/۶۲۴	۰/۰۰۱
تجربه کاربر (۱۰ تا ۱۵ سال)	۱/۹۷۱	۱۰/۳۳۱	۰/۰۰۱
تجربه کاربر (بالتر از ۱۵ سال)	۲/۴۲	۱۲/۹۱۸	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۱۲ از آنجایی که Pvalue مربوط به هر سه رده سابقه استفاده از فناوری اطلاعات مورد بررسی کوچکتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می‌گیریم که ارتباط تجربه کاربران و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. برای متغیر تجربه کاربر، سطح «سابقه کمتر از ۵ سال» را به عنوان سطح مرجع (سطحی از هر متغیر کیفی که سایر سطوح با آن مقایسه میشوند) در نظر گرفته ایم. ضریب رگرسیونی برای سابقه ۵ تا ۱۰ سال بیانگر آن است که میانگین نمره قصد رفتاری افراد دارای ۵ تا ۱۰ سال سابقه استفاده از فناوری اطلاعات، در مقایسه با افراد کمتر از ۵ سال سابقه (سطح مرجع) ۰/۸۹۴ واحد بیشتر است. همچنین میانگین نمره قصد رفتاری افراد دارای سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال و بالاتر از ۱۵ سال به ترتیب ۱/۹۷۱ و ۲/۴۲ واحد بیشتر از افراد دارای کمتر از ۵ سال تجربه استفاده از IT می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده نتیجه می‌گیریم که با افزایش تجربه کاربران در استفاده از فناوری اطلاعات، تمایل کاربران برای استفاده از فناوری اطلاعات افزایش می‌یابد و بالعکس.

۴.۱۱ بررسی تاثیر سن کاربر بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی

در این قسمت اثر متغیر سن کاربران را بر قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات مورد کاوش قرار می‌دهیم. برای این منظور از مدل رگرسیون خطی استفاده می‌نماییم که در آن میانگین نمره قصد رفتاری متغیر وابسته و متغیر کیفی سن کاربر متغیر مستقل مدل می‌باشد. در این مدل سطح مرجع متغیر سن کاربر، «سن کمتر از ۳۰ سال» است. لازم به توضیح است سطح مرجع، سطحی از متغیرهای کیفی است که تاثیر سایر سطوح در مقایسه با آن بررسی می‌شود. نتایج این تحلیل در جدول ۱۳ آمده است.

جدول ۱۳ تحلیل رگرسیون خطی جهت بررسی تاثیر سن بر قصد رفتاری

نام متغیر	ضریب B	آماره t	Pvalue
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۴/۴۴۴	۵۰/۳۵۹	۰/۰۰۱
سن کاربر (۳۰ تا ۴۰ سال)	-۰/۶۹۴	-۴/۹۷۷	۰/۰۰۱
سن کاربر (۴۰ تا ۵۰ سال)	-۱/۵۶۵	-۱۰/۲۳۷	۰/۰۰۱
سن کاربر (بالاتر از ۵۰ سال)	-۲/۰۲۸	-۱۰/۷۱۳	۰/۰۰۱

پس با توجه به جدول فوق از آنجایی که Pvalue مربوط به هر سه رده سنی مورد بررسی کوچکتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می‌گیریم که ارتباط سن کاربران و قصد رفتاری از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. برای متغیر سن کاربر، سطح «سن کمتر از ۳۰ سال» را به عنوان سطح مرجع در نظر گرفته ایم. ضریب رگرسیونی برای سن ۳۰ تا ۴۰ سال بیانگر آن است که میانگین نمره قصد رفتاری افراد ۳۰

تا ۴۰ ساله، در مقایسه با افراد زیر ۳۰ سال (سطح مرجع) ۰/۶۹۴ واحد کمتر است. همچنین میانگین نمره قصد رفتاری افراد ۴۰ تا ۵۰ ساله و بالای ۵۰ سال به ترتیب ۱/۵۶۵ و ۲/۰۲۸ واحد کمتر از افراد زیر ۳۰ سال می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده نتیجه می‌گیریم که با افزایش سن کاربران، تمایل کاربران برای استفاده از فناوری اطلاعات کاهش می‌یابد و بالعکس. در ادامه نتایج این تحلیل را مشاهده می‌نمایید. لازم به توضیح است یکی از شرایط استفاده از مدل رگرسیون خطی، نرمال بودن توزیع «مانده‌ها» می‌باشد.

برای بررسی فرض استقلال خطاها از آماره دوربین واتسون استفاده می‌کنیم. مقدار این آماره ۲/۱۷۹ بدست آمد و چون این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، فرض استقلال خطاها (مشاهدات) برقرار است. جدول ۱۴ تغییرات شاخصهای مناسب بودن مدل شامل ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرهای مستقل و وابسته (R)، ضریب تعیین (R^2)، ضریب تعیین تعدیل شده ($Adjusted R^2$) و خطای استاندارد برآورد شده را نشان می‌دهد.

جدول ۱۴- شاخصهای مناسب بودن مدل رگرسیون

خطای استاندارد برآورد شده	ضریب تعیین تعدیل شده ($Adjusted R^2$)	ضریب تعیین (R^2)	ضریب همبستگی چندگانه (R)
۰/۳۷۲	۰/۸۵۷	۰/۸۶۳	۰/۹۲۹

همان طور که جدول ۱۴ ملاحظه می‌شود، ضریب همبستگی چندگانه و ضریب تعیین (مجذور ضریب همبستگی) به ترتیب برابر ۰/۹۲۹ و ۰/۸۶۳ بوده و ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۸۵۷ می‌باشد. تفاوت ضریب تعیین تعدیل شده با ضریب تعیین این است که اولی تأثیر واقعی متغیرهای مستقل مدل بر متغیر وابسته (نه همه متغیرهای مستقل) را مشخص می‌نماید و می‌توان به آن اعتماد کرد اما ضریب تعیین تأثیر همه متغیرهای مستقل مشاهده شده در مدل بر متغیر وابسته را بیان می‌کند و مناسب بودن متغیرها برای مدل توسط ضریب تعیین حتی با وجود مقدار بالا قابل تشخیص نیست. ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده نشان می‌دهد که این مدل ۸۵/۷ درصد تغییرات مولفه قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات را شرح می‌دهد. لازم به ذکر است ستون انتهایی جدول در بیان مناسبیت مدل کاربردی نداشته و صرفاً در آماره‌های آزمون مرتبط با ضریب همبستگی چندگانه به کار می‌رود. جدول آنالیز واریانس مدل رگرسیونی به صورت جدول ۱۵ است. با توجه به اینکه مقدار Pvalue برای رگرسیون کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌گیریم که مدل رگرسیونی برازش داده شده معنادار است یعنی حداقل یکی از مولفه‌های انتظار عملکرد کاربر، انتظار تلاش استفاده از فناوری اطلاعات، نفوذ اجتماعی کاربر، شرایط تسهیل گر، هزینه استفاده از فناوری اطلاعات

و شرایط حریم خصوصی تاثیر معنی‌داری بر متغیر پاسخ یعنی قصد رفتاری برای استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد.

جدول ۱۵ آنالیز واریانس مدل رگرسیونی برازش داده شده

منبع واریانس	مجموع مربعات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مربعات (MS)	آماره F	P-value
رگرسیون	۱۰۹/۳۹۶	۶	۱۸/۲۳۳	۱۳۱/۴۹۹	۰/۰۰۱
باقی مانده	۱۷/۳۳۲	۱۲۵	۰/۱۳۹	-	-
کل	۱۲۶/۷۲۷	۱۳۱	-	-	-

جدول ۱۶ ضرایب مدل رگرسیونی برازش داده شده را نشان می‌دهد.

جدول ۱۶ تحلیل رگرسیون خطی جهت بررسی عوامل مؤثر بر قصد رفتاری استفاده از فناوری اطلاعات

نام متغیر	ضرایب غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد شده (Beta)	آماره t	Pvalue
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	۱/۶۶۵	۰/۴۱۲	-	۴/۰۴۴	۰/۰۰۱
انتظار عملکرد	۰/۱۵۱	۰/۰۶	۰/۱۵۷	۲/۵۱۵	۰/۰۱۳
انتظار تلاش	۰/۱۷۳	۰/۰۷۳	۰/۱۷	۲/۳۶۳	۰/۰۲
شرایط اجتماعی	۰/۱۲۷	۰/۰۵۷	۰/۱۳۶	۲/۲۴۱	۰/۰۲۷
حریم خصوصی	-۰/۱۱	۰/۰۵	-۰/۱۲۹	-۲/۲۱۶	۰/۰۲۸
هزینه	-۰/۱۴۲	۰/۰۵۹	-۰/۱۶۱	-۲/۴۲۹	۰/۰۱۷
شرایط تسهیل‌کننده	۰/۲۵۹	۰/۰۵۳	۰/۲۹۲	۴/۸۶۳	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۱۶ از آنجایی که Pvalue مربوط به متغیرهای انتظار عملکرد کاربر، انتظار تلاش استفاده از فناوری اطلاعات، نفوذ اجتماعی کاربر، شرایط تسهیل‌گر، هزینه استفاده از فناوری اطلاعات و شرایط حریم خصوصی کوچکتر از ۰/۰۵ است، نتیجه می‌گیریم که در سطح معنی‌داری پنج درصد، ارتباط این متغیرها و قصد رفتاری استفاده از فناوری اطلاعات از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. ضریب B برای شاخص انتظار عملکرد کاربر برابر با ۰/۱۵۱ به دست آمد و مفهوم آن این است که با یک واحد افزایش نمره انتظار عملکرد کاربر و ثابت نگه داشتن سایر مولفه‌ها، میانگین نمره قصد رفتاری ۰/۱۵۱ واحد افزایش می‌یابد. همچنین ضرایب رگرسیونی استاندارد نشده برای متغیرهای انتظار تلاش استفاده از فناوری اطلاعات، نفوذ اجتماعی کاربر، شرایط حریم خصوصی، هزینه استفاده از فناوری

اطلاعات و شرایط تسهیل کننده به ترتیب برابر است با ۰/۱۷۳، ۰/۱۲۷، ۰/۱۱، -۰/۱۴۲ و ۰/۲۵۹. بدین معنی که با یک واحد افزایش نمره مولفه های انتظار تلاش کاربر، نفوذ اجتماعی کاربر و شرایط تسهیل کننده و ثابت نگه داشتن سایر مولفه ها، میانگین نمره قصد رفتاری به ترتیب ۰/۱۷۳، ۰/۱۲۷ و ۰/۲۵۹ واحد افزایش می یابد. همچنین با یک واحد افزایش نمره مولفه های شرایط حریم خصوصی و هزینه استفاده از فناوری اطلاعات، میانگین نمره قصد رفتاری به ترتیب ۰/۱۱ و ۰/۱۴۲ واحد کاهش خواهد یافت. در جدول فوق ضرایب استاندارد شده نیز به چشم می خورند. این ضرایب به ما کمک می کنند تا سهم نسبی هر متغیر را در پیش بینی متغیر وابسته مقایسه نموده و تعیین کنیم که کدام متغیرها بیشترین تاثیر را بر متغیر وابسته دارند. با توجه به ضرایب استاندارد شده متغیرهای مورد بررسی، مولفه های شرایط تسهیل کننده، انتظار تلاش کاربر، هزینه، انتظار عملکرد کاربر، میزان نفوذ اجتماعی و حریم خصوصی به ترتیب بیشترین تاثیر را بر مولفه قصد رفتاری استفاده از فناوری اطلاعات دارا می باشند.

نتیجه گیری

هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه مشاغل خانگی توسط کاربران دانشگاه ها و افراد جویای کار است. ما از طریق یک روش تحقیق کیفی، مدل خود را بر اساس مدل UTAUT پیشنهاد دادیم و عوامل مؤثر بر پذیرش کاربر را از طریق یک تحلیل کمی بررسی کردیم. تحقیق حاضر هشت فرضیه را بر اساس یک مطالعه پیشین و یک مصاحبه کارشناسی ارائه داده است. پس از تجزیه و تحلیل داده ها، ثابت شد که هشت فرضیه تأیید شده اند. همچنین، تأیید شد که پنج عامل مرتبط نیز تأثیرگذار بر قصد رفتاری کاربران هستند.

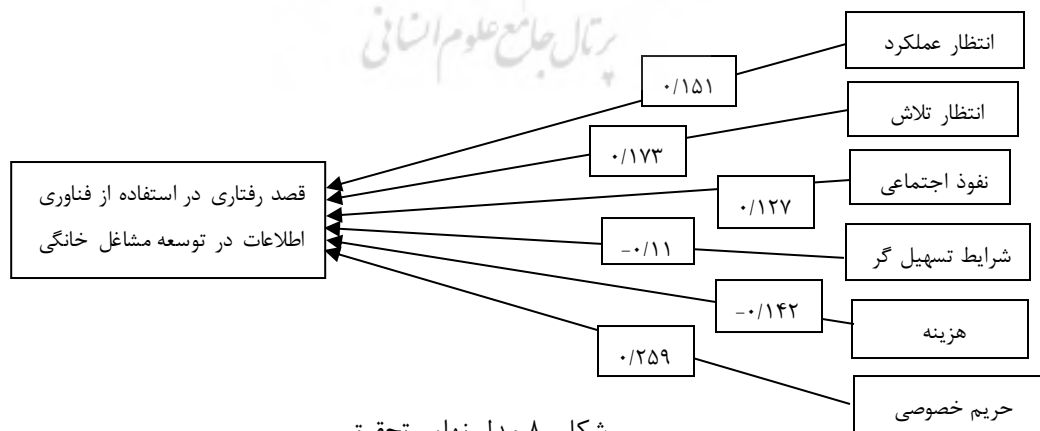
با توجه به تقسیم بندی این عوامل، مشخص شد که "انتظار عملکرد"، "انتظار تلاش"، "نفوذ اجتماعی" و "شرایط تسهیل گر" از جمله عوامل مثبتی هستند که بر استفاده از فناوری اطلاعات تأثیر می گذارند. در عوض، "هزینه" و "حریم خصوصی" عوامل منفی هستند که تأثیر مخربی بر استفاده از فناوری اطلاعات در مشاغل خانگی دارند. از میان این عوامل مثبت، شرایط تسهیل گر بیشترین تأثیر را بر قصد رفتاری در استفاده از فناوری اطلاعات دارند. بنابراین، شرایط تسهیل گر نسبت به "انتظار تلاش" و "نفوذ اجتماعی"، قوی ترین انگیزه را برای استفاده از فناوری اطلاعات ارائه می دهند. همچنین، در بین دو عامل منفی، "هزینه" بیشترین تأثیر را دارد نسبت به "حریم خصوصی". در ادامه، بر اساس پاسخ به پرسش اصلی تحقیق که تمامی پرسش های تحقیق را در بر می گیرد، نقش فناوری اطلاعات در ایجاد و توسعه مشاغل خانگی را بررسی کردیم.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات، مشخص شد که "انتظار عملکرد" و "انتظار تلاش" می توانند تأثیر مثبتی بر قصد کاربر در استفاده از فناوری اطلاعات داشته باشند. این به این

معناست که هر چه کاربران بیشتر به پیشرفت کارها با فناوری اطلاعات اعتقاد داشته و در هنگام استفاده از آن احساس راحتی بیشتری داشته باشند، با احتمال بیشتری این ویژگی را پذیرفته و به آن پایبند می‌شوند. "نفوذ اجتماعی" نیز عاملی است که تأثیر مثبتی بر رفتار استفاده از فناوری دارد، زیرا کاربران تحت تأثیر افراد مهم اطراف خود هستند زمانی که تصمیم به استفاده یا عدم استفاده از فناوری اطلاعات می‌گیرند. "شرایط تسهیل‌گر" که دارای بیشترین ضریب است، نیز می‌تواند تأثیر مثبتی بر نگرش کاربران نسبت به استفاده از فناوری داشته باشد. این به این معناست که هر چه سیستم پشتیبانی از استفاده از فناوری اطلاعات جامع‌تر باشد، کاربران بیشتر به استفاده از آن تمایل خواهند داشت.

با این حال، بر اساس تحلیل رگرسیون، "هزینه" و "حریم خصوصی" نیز دارای تأثیر بر قصد رفتاری در استفاده از فناوری اطلاعات هستند، اما هر دو این عامل تأثیر منفی دارند. "حریم خصوصی" می‌تواند بر قصد رفتاری کاربران تأثیر بگذارد؛ زیرا کاربران هنوز هم در هنگام استفاده از خدمات فناوری اطلاعات نگرانی‌های حریم خصوصی دارند، زیرا عملکرد و نتیجه فناوری اطلاعات به شدت بسته به ارائه موقعیت است. "هزینه" نیز عاملی است که ممکن است کاربران را از پذیرش فناوری اطلاعات باز دارد؛ زیرا ضریب B آن منفی است و تأثیر منفی آن بر قصد رفتاری قوی‌تر از حریم خصوصی است. بنابراین، اگر هزینه استفاده از فناوری اطلاعات در آینده بالا برود، پذیرش کاربران کاهش خواهد یافت.

این تحقیق مدلی پیشنهاد داده است که برای سنجش پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربر بر مبنای UTAUT بکار می‌رود، و از طریق تحلیل قابلیت اطمینان و تحلیل همبستگی، مدل پیشنهادی برای پذیرش این فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی معتبر و قابل اطمینان است. شکل ۸ مدل اصلاح شده تحقیق را نشان می‌دهد.



شکل ۸ مدل نهایی تحقیق

براساس نتایج حاصل از پرسش‌های تحقیق، به نظر می‌رسد که شرایط تسهیل‌گر بیشترین تأثیر را بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط افراد دارند، که این نکته نشان می‌دهد که زیرساخت‌ها و پشتیبانی فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیرات چشمگیری در استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی داشته باشد. بنابراین، شرایط تسهیل‌گر می‌توانند به عنوان یک عامل کلیدی مورد توجه قرار گیرند که می‌تواند در تقویت فناوری اطلاعات نسبت به سایر صنایع در توسعه مشاغل خانگی موثر باشد. هزینه و حریم خصوصی نیز دو عامل اساسی هستند که می‌توانند تأثیر متفاوتی بر پذیرش فناوری توسط رقبا داشته باشند. بهبود شرایط حریم خصوصی و کاهش هزینه‌ها برای ارتقای پذیرش کاربران بسیار حیاتی است. یکی از راهکارهای کاهش هزینه‌ها، خودکارسازی وظایف و کاهش نیاز به دستی‌کاری است. با خودکارسازی کارهای تکراری، کسب و کارها می‌توانند زمان و منابع خود را برای تمرکز بر کارهای مهم‌تر آزاد کنند. اتوماسیون همچنین می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا دقت و کارایی خود را بهبود بخشند که می‌تواند منجر به صرفه‌جویی در هزینه‌ها شود. هرچند، فناوری اطلاعات ممکن است هزینه‌هایی را برای کسب و کارهای خانگی ایجاد کند، اما با استفاده صحیح از آن، می‌تواند در هزینه‌های فضای اداری، سفر و سایر هزینه‌های مرتبط صرفه‌جویی کند.

با توجه به فرضیات مدل و تحقیقات انجام شده، می‌توانیم به این نتیجه برسیم که استفاده از فناوری اطلاعات باعث افزایش عملکرد و نوآوری می‌شود. به عبارت دیگر، نوآوری و عملکرد از طریق استفاده از فناوری اطلاعات به هم مرتبطند. از سوی دیگر، فناوری اطلاعات ارتباط مثبتی با کارآفرینی دارد و خود کارآفرینی و شروع کسب و کارهای خانگی به عنوان واسطه‌های ارتباطی بین فناوری اطلاعات، نوآوری و عملکرد عمل می‌کنند. این چرخه مرتبگی را تشکیل می‌دهد که تمامی عوامل آن به هم وابسته هستند، به گونه‌ای که در کسب و کارهای خانگی، داشتن نفوذ اجتماعی از طریق روابط مؤثر و گسترده بسیار حیاتی است و مشتریان، افراد قدرتمند در صنعت، منابع رسانه‌ای، تأمین‌کنندگان و غیره، افرادی هستند که باید با آنها ارتباط مؤثر داشته باشیم. اعتماد به نفس، تلاش و پشتکار نیز از اهمیت بالایی برخوردارند؛ زیرا می‌توانند روحیه و احساس رضایت شغلی را تا زمانیکه کسب و کار پیش می‌رود، حفظ کنند و عملکرد را بهبود بخشند.

پیشنهادهای تحقیق

با توجه به محدودیت‌های زمانی و موارد نامعلوم دیگر، ما تنها یک مصاحبه کارشناسی در بخش مصاحبه‌های تحقیق انجام دادیم. با این حال، انجام مصاحبه‌های کارشناسی بیشتر می‌تواند کیفیت و قابلیت اطمینان داده‌های کیفی را افزایش دهد. اگر بتوانیم تعداد بیشتری مصاحبه کارشناسی انجام دهیم، ممکن است اطلاعات مفیدتری را از دیدگاه کارشناسان درباره عوامل تأثیرگذار بر استفاده از

فناوری اطلاعات در مشاغل خانگی به دست آوریم. همچنین، با اضافه کردن عوامل بیشتر، می‌توانیم به طراحی پرسشنامه کمک بیشتری کنیم. اما به طور کلی، سیاست‌های عمومی مؤثر می‌توانند در ترویج و توسعه مشاغل خانگی کمک کنند. این سیاست‌ها نیازمند توجه مسئولان و سیاست‌گذاران به فراهم‌ساختن زیرساخت‌های فنی و سخت‌افزاری مورد نیاز برای گسترش استفاده از فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف است و همچنین نیازمند برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت برای تغییر نگرش‌ها، رفتارها و انتظارات جامعه نسبت به این پدیده نوظهور است. از این رو، اقداماتی مانند تدوین سیاست‌های حمایتی و تشویقی، برگزاری دوره‌های مشاوره‌ای و آموزشی، معرفی نمونه‌های موفق اجرای تجارت الکترونیکی و سایر برنامه‌ها بسیار اهمیت دارند که به فهم بهتر صاحبان کسب‌وکارها از فواید و مزایای استفاده از این فناوری کمک کرده و موانع پذیرش آن را برطرف کنند، و در نتیجه بنگاه‌های مشاغل خانگی را در راستای بهبود ساختار و فرآیند تصمیم‌گیری‌شان، تقویت و تسهیل فراهم نمایند.

منابع و مراجع

- [۱] رحمتی، مریم. حاجی آقاجانی، اعظم و مهرداد خانلاری. بررسی عوامل مؤثر بر کسب و کار خانگی، کنفرانس بین المللی مدیریت و علوم اجتماعی. موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت. دی. ۱۳۹۴.
- [۲] عربیون، ابوالقاسم. عبدی، علی. زهرا، جمایران. فرجی، زهرا و محمدباقر آران. بررسی فناوری اطلاعات و مدیریت دانش بر عملکرد کسب و کارهای خانگی. سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری. دانشگاه شهید بهشتی تهران، ۱۳۹۴.
- [۳] Gonewa John. Amue, Sunny. Igwe, Horsfall. Abiye, "ICT ENTREPRENEURSHIP AND SMALL BUSINESS INNOVATION: A MECHANISM FOR SUSTAINABILITY", European Journal of Business and Social Sciences, Vol. ۳, No. ۶, pp ۱۰۳-۱۱۲, ۲۰۱۴
- [۴] Stephen Burgess, Rafael Paguio, (۲۰۱۶) "Examining ICT application adoption in Australian home-based businesses: An innovation-decision process approach", Journal of Enterprise Information Management, Vol. ۲۹, ۲۷۶ – ۲۹۹, ۲۰۱۶
- [۵] M. Y. Abdul-Nasser, A. Tarhini, "Impact of ICT-based Innovations on Organizational Performance: The Role of Corporate Entrepreneurship", Journal of Enterprise Information Management, ۳۰, ۱ pp, ۲۰۱۷
- [۶] Elizabeth Daniel. Muhammad Naveed Anwar, "Entrepreneurial marketing in online businesses: the case of ethnic minority entrepreneurs in the UK", Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. ۱۹ Iss ۳ pp, ۲۰۱۶
- [۷] Md. Rakibul Hoque, Abu Naser Mohammad Saif, Adnan Mustafa AlBar, Yukun Bao, "Adoption of information and communication technology for development A case study of small and medium enterprises in Bangladesh", Information Development, Vol ۳۲, Issue ۴, ۲۰۱۶
- [۸] Gonewa John. Amue, Sunny. Igwe, Horsfall. Abiye, "ICT ENTREPRENEURSHIP AND SMALL BUSINESS INNOVATION: A MECHANISM FOR SUSTAINABILITY", European Journal of Business and Social Sciences, Vol. ۳, No. ۶, pp ۱۰۳-۱۱۲, ۲۰۱۴

- [۹] Faezeh Hosseini, Farhad Lashgaara, S. Jamal Farajallah Hosseini, "The Role of ICT in Entrepreneurship Development from Experts View of Agriculture Organization of Tehran", Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences, Vol ۴, ۱۵۲-۱۵۶, ۲۰۱۴,
- [۱۰] H-P. Shih, "Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior", Information & Management, ۴۱, pp.
- [۱۱] Reuschke, D., & Mason, C. (۲۰۲۲). The engagement of home-based businesses in the digital economy. Futures, ۱۳۵, ۱۰۲۵۴۲.
- [۱۲] Saleh, Y. (۲۰۲۱). ICT, social media and COVID-۱۹: evidence from informal home-based business community in Kuwait City. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 15(۳), ۳۹۵-۴۱۳.
- [۱۳] Burhanudin, Burhanudin, Yusnaini Yusnaini, Nur Khamisah, and Shelly Febriana Kartasari. "Utilization of e-commerce and digital marketing to increase value added products for msme and home businesses in Kerinjing Village." *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services* ۳, no. ۱ (۲۰۲۲): ۵۷-۶۴.
- [۱۴] Moathen, Deena, and Abdulaziz Almaktoom. "Startup Home-Based Social Media Businesses." *International Journal of Professional Business Review* ۸, no. ۴ (۲۰۲۳): e۰۱۴۶۹-e۰۱۴۶۹.



پیوست:

سوالات عمومی

این سوالات بسته به قلمرو زمانی، مکانی و پژوهشی شما باید تغییر کند

۱. جنسیت: مرد ☐ زن ☐
۲. سن: کمتر از ۳۰ سال ☐ ۳۰ تا ۴۰ سال ☐ ۴۰ تا ۵۰ سال ☐ بیش از ۵۰ سال ☐
۳. سابقه خدمت: کمتر از ۵ سال ☐ ۵ تا ۱۰ سال ☐ ۱۰ تا ۱۵ سال ☐ بیش از ۱۵ سال ☐
۴. میزان تحصیلات: دیپلم و پائینتر ☐ کاردانی ☐ کارشناسی ☐ تحصیلات تکمیلی ☐

(ب) سوالات تخصصی

کاملاً موافق	موافق	مستع	مخالف	کاملاً مخالف	
					۵. استفاده از فناوری اطلاعات باعث می‌شود تا کارها را سریعتر انجام دهم.
					۶. استفاده از فناوری اطلاعات باعث بهبود بهره‌وری و بازدهی انجام امور می‌شود.
					۷. این سیستم سبب می‌شود تا به فناوری‌های بروز تجهیز شوم.
					۸. من دریافته‌ام که استفاده از فناوری اطلاعات سودمند است.
					۹. من استفاده از فناوری اطلاعات را برای توسعه مشاغل خانگی مناسب دیدم.
					۱۰. استفاده از فناوری اطلاعات شانس من را برای ارتقاء افزایش می‌دهد.
					۱۱. تعامل با سیستم و استفاده از فناوری اطلاعات روشن و قابل درک است.
					۱۲. استفاده از سیستم، اینترنت و فناوری اطلاعات برای من ساده است.
					۱۳. چالش من با فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی واضح و قابل فهم خواهد بود.
					۱۴. یادگیری نحوه‌ی کار برد و کسب مهارت من در استفاده از سیستم جهت توسعه مشاغل خانگی آسان است.
					۱۵. افراد تأثیرگذار اطرافم تصور دارند باید استفاده از فناوری اطلاعات را در توسعه مشاغل خانگی استفاده کنم.
					۱۶. افرادی که برای من اهمیت دارند انتظار دارند نحوه‌ی کار برد فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی را یاد بگیرم.
					۱۷. خبرگان در زمینه‌ی فناوری اطلاعات مرا یاری در این زمینه یاری خواهند کرد.
					۱۸. از حمایت لازم برای کار با سیستم برخوردار هستم.
					۱۹. من معتقدم مسئله حريم خصوصی بر تمایل من در استفاده از فناوری اطلاعات تأثیر گذار است.
					۲۰. افراد برای حفظ حريم خصوصی از همکاری در توسعه مشاغل خانگی با استفاده از فناوری اطلاعات خودداری میکنند.
					۲۱. من معتقدم هزینه‌های کنونی فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی معقول و قابل قبول است.
					۲۲. من مطمئنم بازدهی لازم از هزینه‌های استفاده از فناوری در توسعه مشاغل خانگی محسوس است.
					۲۳. به امکانات ضروری مورد نیاز برای کار با سیستم و نرم افزارهای مربوطه دسترسی دارم.
					۲۴. آگاهی و دانش لازم برای استفاده از سیستم و نحوه‌ی کار برد فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی را دارم.
					۲۵. استفاده از فناوری اطلاعات با اهداف من در رونق مشاغل خانگی سازگاری دارد.
					۲۶. دسترسی به گروه پشتیبان برای استفاده از فناوری اطلاعات برای من وجود دارد.
					۲۷. در مجموع گرایش به استفاده از فناوری اطلاعات قابل قبول است.
					۲۸. در مجموع تصویر ذهنی مثبتی از استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی دارم.
					۲۹. آمادگی برای فراگیری کار با سیستم و نحوه‌ی کار برد فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی را دارم.
					۳۰. من معتقدم پیشرفت فناوری اطلاعات در آینده باعث ترغیب بیشتر من از استفاده از آن در توسعه مشاغل خانگی خواهد شد.
					۳۱. استفاده فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی تصمیم عاقلانه‌ای است.
					۳۲. برای استفاده از فناوری اطلاعات در توسعه مشاغل خانگی برنامهریزی کرده‌ام.