

مدل سازی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی های هوشمند مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه زابل

حسین بدیع برزین^۱، محمد علی کریمیان^۲، زهرا غفاری مقدم^۳، ابوذر پرهیزکاری^{۴*}

۱ و ۲ - عضو هیات علمی پژوهشکده کشاورزی دانشگاه زابل

۳ و ۴ - نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری دانشگاه پیام نور تهران، parhizkari@yahoo.com

چکیده

امروزه خرید سیار (موبایلی) به روشی جایگزین جهت خرید محصولات در بسیاری از کشورها تبدیل شده است، اما تحقیقات در این زمینه اندک بوده و محدود به چند کشور خاص است. با در نظر گرفتن گسترش استفاده از گوشی های هوشمند و تأثیر استفاده از این گوشی ها بر رفتار خرید مصرف کنندگان، هدف از این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی هوشمند در بین مصرف کنندگانی است که تجربه خرید از طریق این گوشی ها را دارند. بدین منظور از مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی استفاده شده که در آن دو سازه اعتماد و لذت درک شده به مدل سنتی پذیرش تکنولوژی اضافه شده است. داده های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه از بین ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه زابل جمع آوری شده است. داده های به دست آمده با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی در نرم افزار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد که سازه های اعتماد و سودمندی درک شده بر قصد افراد برای استفاده از خدمات خرید سیار اثر مستقیم و معنی داری دارند، ولی سازه های لذت درک شده و سادگی استفاده درک شده بر قصد افراد تأثیر مستقیم و معنی داری ندارند.

واژگان کلیدی: خرید سیار - مدل پذیرش تکنولوژی - تلفن همراه هوشمند - مدل یابی معادلات ساختاری، دانشگاه زابل.

۱. مقدمه

با رشد چشمگیر تعداد کاربران اینترنت همراه، پیشرفت های صورت گرفته در تکنولوژی اینترنت سیار، فرصت های ارزشمندی را برای کسب و کارها به وجود آورده است (یانگ^۱، ۲۰۱۰). از زمانی که تکنولوژی گوشی همراه در همه ابعاد زندگی روزانه ما نفوذ کرده است، خرید از طریق این وسیله به یک شیوه جایگزین جهت جستجو، وب گردی، مقایسه و خرید کالاها و خدمات به صورت آنلاین از فروشگاه های متعدد در هر زمان و مکان تبدیل شده است (هولمز^۲ و همکاران، ۲۰۱۳). البته ایده خرید از طریق گوشی همراه یک پدیده جدید نبوده و بیش از یک دهه از عمر آن می گذرد (جیح و لی^۳، ۲۰۰۴)، ولی می توان گفت گسترش و رشد واقعی آن با ظهور گوشی های هوشمند صورت گرفت (نیلسن^۴، ۲۰۱۳).

1.
2.
3.
4.

شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهد تعداد مصرف‌کنندگانی که از گوشی‌های هوشمند برای خرید استفاده می‌کنند در چند سال آینده به طرز چشمگیری افزایش خواهد یافت. برای مثال به تنهایی در آمریکا، تعداد خریدکنندگان از طریق موبایل به طور متوسط سالانه به میزان تقریباً ۱۷ درصد در چهار سال آینده رشد خواهد داشت و به رقم ۱۷۴/۹ میلیون خریدار در سال ۲۰۱۶ خواهد رسید. این در حالی است که میزان این رقم در سال ۲۰۱۲ بالغ بر ۹۴/۸ میلیون نفر بود (ای-مارکتر^۱، ۲۰۱۳). در اروپا نیز پیش‌بینی می‌شود تعداد این افراد از ۷/۶ میلیون در سال ۲۰۱۱ به بیش از ۷۹ میلیون نفر در سال ۲۰۱۷ برسد (تحقیقات فارستر^۲، ۲۰۱۲). البته این رشد تنها منحصر به افزایش جمعیت خریداران موبایلی در سراسر دنیا نیست و انتظار می‌رود حجم مبادلات و خریدهایی که از طریق موبایل صورت می‌گیرد نیز افزایش یابد (گروپ^۳، ۲۰۱۵). از این رو گروه تحقیقاتی فارستر (۲۰۱۲) پیش‌بینی می‌کند سهم مبادلات موبایلی از درآمد تجارت الکترونیک به ۵/۷ درصد در سال ۲۰۱۷ در مقایسه با سهم ۳/۵ درصدی آن در سال ۲۰۱۲ برسد. در حال حاضر آمارها نشان می‌دهند که تبلت‌ها نیز به سرعت در حال گسترش بوده و در میان موج فعالیت‌های تبلیغاتی موبایلی به زودی از گوشی‌های هوشمند پیشی خواهند گرفت (ای-مارکتر، ۲۰۱۳). با این حال چون حمل و جابجایی گوشی‌های همراه توسط مشتریان در حال افزایش است، بنابراین گوشی‌های هوشمند می‌توانند به عنوان یک ابزار ضروری روزانه تلقی شوند که بیش از تبلت‌ها برای خریدهای آنی و لحظه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در ایران نیز با راه اندازی شبکه‌های نسل سوم و چهارم توسط ایرانسل و همراه اول در سال گذشته، تعداد کاربران اینترنت موبایل ایران در طول سال‌های ۹۲ تا ۹۴ بیش از سه برابر شده است. بر اساس آمارهای ارائه شده توسط مرکز مدیریت توسعه ملی اینترنت وابسته به سازمان فناوری اطلاعات ایران، تعداد کاربران اینترنت موبایل تا سه ماهه اول سال ۱۳۹۴ به ۲۹ میلیون و ۵۸ هزار و ۷۱۹ نفر رسیده است. این در حالی است که تعداد کاربران اینترنت همراه کشور در سال ۱۳۹۲ برابر با ۹ میلیون و ۲۰۷ هزار و ۲۵۲ نفر و در سال ۱۳۹۳ با راه اندازی شبکه‌های نسل سوم و چهارم تلفن همراه، این تعداد با رشد ۲/۵ برابری به ۲۳ میلیون و ۹۱۸ هزار و ۴۵۵ نفر رسیده است. در طول سه ماهه اول سال ۹۴ نیز روند رشد کاربران اینترنت موبایل در کشور افزایش یافت تا بیش از ۲۹ میلیون کاربر تلفن همراه از طریق شبکه‌های سه اپراتور موبایل به اینترنت متصل شوند. بر این اساس ضریب نفوذ تعداد کاربران اینترنت همراه کشور ۳۸/۶۷ درصد از کل جمعیت ایران است (پرتال شرکت مخابرات ایران، ۱۳۹۴).

از طرفی با توجه به آمار منتشر شده توسط بانک مرکزی در هفت ماه نخست سال ۹۴ از مجموع ۳ میلیارد و ۴۰۰ میلیون تراکنش خرید شاپرک، ۹۷ درصد مربوط به کارت‌خوان‌ها بوده که نشان دهنده میزان محبوبیت این روش خرید الکترونیکی در بین مردم می‌باشند. فقط ۳ درصد این تراکنش‌ها باقی می‌ماند که آن هم متعلق به اینترنت است. سهم موبایل نیز با تنها کمی بیشتر از ۴ میلیون تراکنش به صفر میل می‌کند. این آمارها نشان می‌دهد که میزان استفاده از گوشی‌های همراه برای خریدهای آنلاین در کشور بسیار پایین بوده و در مراحل ابتدایی خود به سر می‌برد و نیازمند پژوهش‌های بیشتری برای بررسی علل پذیرش یا عدم پذیرش آن در بین مردم می‌باشد. البته اگر تعداد تراکنش موبایلی هفت ماه ابتدایی سال ۹۴ (۴۱۸۶۹۲۲ تراکنش) را با تعداد تراکنش موبایلی مدت مشابه در سال ۹۳ (۲۷۹۷۱۶۸ تراکنش) مقایسه کنیم خواهیم دید که تعداد تراکنش‌های موبایلی نزدیک به ۵۰ درصد رشد یافته است و این نشان از افزایش محبوبیت این روش از خرید در بین مردم دارد (گزارش عملکرد شاپرک، بانک مرکزی، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)، در حالی که محبوبیت خرید از طریق گوشی همراه به دلیل استفاده‌های روز افزون از گوشی‌های هوشمند رو به افزایش است، تحقیقات در مورد پذیرش این شیوه خرید توسط مصرف‌کنندگان، بیشتر بر یافته‌هایی مبتنی است که به گوشی‌های همراه قدیمی اشاره دارند. بنابراین اکثر تحقیقات به فرصتی که بواسطه گوشی‌های هوشمند ایجاد شده است، نپرداخته‌اند. این در حالی است که شرایط جدید تحقیقات بیشتری

.....
 1.
 2.
 3. Groß.

را می‌طلبید (هولمز و همکاران، ۲۰۱۳). گوشی‌های قدیمی فقط توانایی برقراری مکالمه و ارسال پیامک با تعدادی عملکرد محدود دیگر مانند دوربین و یا تقویم را داشتند. (پرساد^۱ و آزار^۲، ۲۰۱۲)، ولی گوشی‌های جدید به ویژگی‌های بیشتری همچون برقراری ارتباط با اینترنت، دسترسی به اینترنت، مرورگرهای اینترنت و سامانه ارسال ایمیل مجهز شده‌اند. البته گوشی‌هایی که شامل این امکانات باشند، گوشی هوشمند به حساب نمی‌آیند. گوشی هوشمند امروزه نسل جدیدتری از گوشی‌های همراه می‌باشد که دارای یک سیستم عامل (مانند آندروید یا آی او اس) بوده و به یک صفحه نمایش بزرگ و با کیفیت مجهز است. این گوشی‌ها بسیاری از ویژگی‌ها و عملکردهای کامپیوتر را نیز در خود جای داده‌اند. این گوشی‌ها خلا موجود بین گوشی‌های قدیمی و کامپیوترها را پر کرده و باعث پیشرفت سریع خریدهای موبایلی شده‌اند.

مروری بر تحقیقات موجود مشخص می‌کند که اکثر این پژوهش‌ها بر کشورهای همچون اسپانیا، تایوان، آمریکا و آلمان تمرکز دارند. برای مثال بارنز^۳ و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که آمریکایی‌ها به نسبت آلمانی‌ها گرایش بیشتری به خرید از طریق موبایل دارند. در تحقیقی که توسط سینگ^۴ و همکاران (۲۰۰۶) انجام شد، مشخص گردید که مصرف‌کنندگان تایوانی نسبت به آلمانی بیشتر از فرهنگ خود تاثیر می‌پذیرند. واگنر^۵ (۲۰۱۱) در تحقیق خود نشان داد که آلمانی‌ها بیش از انگلیسی‌ها نگران مسائل حریم خصوصی هستند و در انتخاب برنامه مربوط به خرید محتاط‌تر عمل می‌کنند. با در نظر گرفتن این مثال‌ها، هر کشوری تحقیق مختص به خود را می‌طلبد. واقعیت این است که نتایج تحقیقات صورت گرفته در یک کشور قابل تعمیم به کشورهای دیگر نیست و یکی از دلایل آن تنوع فرهنگی موجود در کشورها است. در این راستا، بارنز و همکاران (۲۰۰۷) معتقدند که طراحان کانال‌های خرید اینترنتی، علاوه بر نیازهای مصرف‌کننده، باید تفاوت‌های فرهنگی را نیز در نظر بگیرند.

درک بهتر عواملی که بر خریدکنندگان از طریق گوشی‌های هوشمند اثر می‌گذارد، نیازمند مطالعه بیشتری است. علاوه بر شناسایی عوامل موثر در پذیرش، باید خدمات و یا سایت‌هایی جهت رفع نیازهای خاص این گروه از خریداران طراحی گردند (یانگ و کیم^۶، ۲۰۱۲).

با در نظر گرفتن اهمیت موضوع و از طرفی با توجه به کم بودن تحقیقات صورت گرفته در کشور برای شناسایی مدل رفتاری مصرف‌کنندگان، هدف از این تحقیق، بررسی عوامل تاثیرگذار بر پذیرش و قبول خرید از طریق گوشی‌های هوشمند در ایران، با در نظر گرفتن مصرف‌کنندگانی است که تجربه خرید آنلاین با استفاده از گوشی‌های هوشمند را دارند. بدین منظور، در این تحقیق از مدل ارائه شده توسط گروپ (۲۰۱۵) که یک مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی^۷ است، استفاده شد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با ظهور و گسترش شبکه‌های سیار و بی‌سیم، امروزه نسل جدیدی از کاربردهای تجاری الکترونیکی تحت نام تجارت سیار پدیدار شده است. تجارت سیار از طریق هزاران ابزار موبایلی یا سیار نظیر تلفن همراه، ابزارهای دیجیتالی شخصی (...) و تبلت‌ها در جریان است. تجارت سیار به هرگونه انتقال الکترونیکی یا تبادل اطلاعات که به وسیله یک ابزار سیار و از طریق شبکه سیار انجام و طی آن ارزش حقیقی یا پیش پرداخت پولی در قبال دریافت کالا، خدمات یا اطلاعات منتقل

.....
1
2
3
4
5
6
7

می‌شود، اطلاق می‌شود (سیما^۱ و چانگ تین^۲، ۲۰۰۵). با رشد فناوری‌های ارتباطی بی‌سیم، تجارت سیار در حال حاضر به عنوان یک پلت فرم و مدل کسب و کار جدیدی است که بر صنایع و جوامع کسب و کار تجارت الکترونیک تأثیر گذاشته است. تجارت سیار گسترش یافته تجارت الکترونیک می‌باشد، که به موجب آن معاملات و تراکنش‌های کسب و کار در محیط سیار با استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه انجام می‌شود (چونگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). انگای و گونسکاران^۴ (۲۰۰۷) تجارت سیار را زیر مجموعه تجارت الکترونیک دانسته و آن را به صورت معامله‌ای تعریف می‌کنند که دارای ارزش مالی بوده و توسط دستگاه‌های سیار انجام می‌شود. بررسی گذرای ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تعاریف نسبتاً مشابهی از تجارت سیار ارائه شده است. یانگ (۲۰۰۵) تجارت سیار را به عنوان "انجام تعاملات و معاملات از طریق انواع مختلفی از تجهیزات تلفن همراه بر روی یک شبکه ارتباطی بیسیم از راه دور در یک محیط بی‌سیم" تعریف کرده است. از طرفی پژوهشگران در تحقیق‌های خود ویژگی‌ها و مشخصه‌های زیادی را برای تجارت سیار برشمرده‌اند. برای مثال انگای و گونسکاران (۲۰۰۷) قابلیت حرکت^۵ و دسترسی گسترده^۶ را به عنوان دو ویژگی اصلی تجارت سیار بیان کرده‌اند. جابجایی به قابل حمل بودن اشاره می‌کند. به عنوان مثال کاربران می‌توانند از طریق دستگاه‌های سیار بی‌درنگ و در اسرع وقت به خرید بپردازند. با تجارت سیار، می‌توان به افراد در هر زمانی از طریق دستگاه‌های سیار دسترسی داشت (انگای و گونسکاران، ۲۰۰۷). از نظر ژانگ^۷ و همکاران (۲۰۱۲) تجارت سیار دارای مزایای منحصر به فردی از جمله فوریت^۸، همیشه در دسترس بودن، موضع یابی^۹، قابلیت شخصی سازی^{۱۰} و شناسایی^{۱۱} می‌باشد. یکی از مواردی که در مورد تجارت سیار دارای اهمیت است کاربردهای آن می‌باشد. محققان دسته بندی‌های زیادی را برای کاربردهای تجارت سیار ارائه کرده‌اند. برای مثال کورساریس و حسنین^{۱۲} (۲۰۰۶) کاربردهای تجارت سیار را به چهار گروه ارتباطاتی^{۱۳} (تماس صوتی یا پیامک)، اطلاعاتی^{۱۴} (مرور وب)، سرگرمی^{۱۵} (بازی) و تجاری^{۱۶} (خرید یا امور بانکی) تقسیم کرده‌اند (حامید^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۰؛ کورساریس و حسنین، ۲۰۰۶).

همان‌طور که در بالا اشاره شد، خرید از طریق ابزارهای سیار (گوشی‌های هوشمند) یکی از کاربردهای تجارت سیار می‌باشد. خرید سیار به عنوان شکلی از خرید الکترونیکی تعریف می‌شود که در آن مصرف کنندگان کالا یا خدماتی را در دستگاه‌های سیار از جمله تلفن همراه خود با استفاده از شبکه اینترنت بی‌سیم خریداری می‌کنند (یانگ، ۲۰۱۰). در حالی که سرویس‌های خرید از طریق موبایل در حال حرکت نیز در دستگاه‌های تلفن همراه قابل دسترسی هستند، نحوه عرضه و نمایش این خدمات، ویژگی‌های پردازشی و تعاملی آنها با خدمات خرید مبتنی بر کامپیوترهای رومیزی تفاوت دارد. در واقع، خرید سیار امکاناتی همچون همیشه در دسترس بودن، آگاهی از موقعیت، آگاهی از محتوا و خدمات شخصی سازی شده دیگری را برای مشتریان فراهم می‌کند که این موارد باعث ایجاد ارزش شده و این روش از خرید را از روش سنتی خرید از طریق کامپیوتر متمایز می‌نماید (لو و سو^{۱۸}، ۲۰۰۹). در مقایسه با شیوه رایج خرید اینترنتی، خرید سیار به افراد این امکان

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....

را می‌دهد که در هر زمان و مکان با اتکا به شبکه‌ها و دستگاه‌های سیار به خرید آنلاین بپردازند (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات سیار می‌توانند با استفاده از خدمات مبتنی بر موقعیت مکانی، اطلاعات مکانی کاربران را بدست بیاورند (مامونو و بنبانان فیچ^۲، ۲۰۱۵). در نتیجه آنها می‌توانند خدمات خود را با این اطلاعات هماهنگ کرده و محصولات و اطلاعات مناسب و مرتبطی را به کاربران ارائه دهند. بنابراین اینترنت سیار، فروشندگان را قادر می‌سازد تا اطلاعات شخصی سازی شده‌ای را برای کاربران خود ارسال نمایند (چنو لان^۳، ۲۰۱۴).

بررسی مطالعات انجام شده، حاکی از آن است که در ایران تحقیق به خصوصی که به بررسی عوامل موثر بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند بپردازد، وجود ندارد. همان‌طور که پیشتر اشاره شد، پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه مربوط به کشورهای دیگر می‌باشند. در ادامه به چند نمونه از تحقیق‌های صورت گرفته در سایر کشورها اشاره می‌شود: لوو سو (۲۰۰۹) در تحقیقی به بررسی نقش اضطراب بر تمایل و قصد خرید از تلفن همراه پرداختند. آن‌ها نشان دادند که اضطراب یک پیش‌بینی کننده مهم و منفی از تمایل مصرف‌کنندگان برای استفاده از تلفن همراه می‌باشد. ادراک مصرف‌کنندگان از مهارت‌هایشان در استفاده از تلفن همراه، اثر معنی‌داری بر اضطراب، لذت و سودمندی دارد. همچنین نشان دادند که لذت، سودمندی و سازگاری بر قصد رفتاری مصرف‌کنندگان اثر می‌گذارد. یانگ (۲۰۱۰) در مقاله‌ای به بررسی عوامل تاثیرگذار در پذیرش خدمات خرید سیار در بین مصرف‌کنندگان آمریکایی پرداخت. او در تحقیق خود از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی بهره برده است. یافته‌های تحقیق بیان می‌کند که انتظار عملکرد لذت بخش و مطلوب، اثرات اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر عوامل مهم تاثیرگذار در پذیرش خدمات خرید سیار هستند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که جنبه لذت یا سرگرمی خدمات خرید سیار مهم‌ترین عامل محرک تمایل افراد به استفاده از این خدمات می‌باشد. یانگ (۲۰۱۲) در تحقیقی با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده عوامل تاثیرگذار در پذیرش خرید سیار را مورد مطالعه قرار داد. او اثر تعدیل کننده سه متغیر ویژگی‌های تکنولوژیکی مصرف‌کننده (خود کارآمدی تکنولوژی، نوآوری تکنولوژی و تجربه استفاده) را نیز در مدل خود در نظر گرفت. نتایج نشان داد لذت درک شده قوی‌ترین عامل ایجاد کننده یک نگرش مطلوب نسبت به پذیرش خرید سیار می‌باشد. همچنین یافته‌ها حکایت از آن می‌کند که مصرف‌کننده‌ها در سطوح ویژگی‌های تکنولوژی رفتار پذیرش متفاوت هستند. ایسلام^۴ و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای را با عنوان "تمایل به استفاده از خدمات تلفن‌های همراه پیشرفته" انجام دادند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر و کاربرد مدل پذیرش تکنولوژی و تئوری انتشار نوآوری بر قصد و تمایل استفاده از خدمات تلفن‌های همراه پیشرفته در بین کاربران بنگلادشی است. همچنین این تحقیق در پی بررسی نقش تعدیل‌گر نگرش در رابطه با استفاده از خدمات تلفن‌های همراه می‌باشد. نتایج گویای نقش کلیدی سودمندی درک شده و سازگاری در پذیرش و استفاده از خدمات سیار می‌باشد، در حالی که تاثیر دیگر فاکتورها مانند سهولت استفاده درک شده و پیچیدگی به این اندازه نیست. نتایج همچنین نشان داد که نگرش به استفاده از خدمات سیار نقش تعدیل‌کننده‌ای بین سودمندی درک شده و پیچیدگی با قصد استفاده از خدمات سیار دارد. آگربی و جالیاس^۵ (۲۰۱۵) در پژوهشی عوامل تاثیرگذار در پذیرش خرید سیار در فرانسه را با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی مورد مطالعه قرار دادند. بدین منظور آن‌ها دو متغیر رضایت بعد از خرید و لذت درک شده را به مدل پذیرش تکنولوژی اضافه نمودند. نتایج نشان دهنده دو تفاوت عمده بین این دو گروه است. اولین تفاوت، تاثیر مثبت و معنی‌دار لذت درک شده بر روی قصد بکارگیری گوشی‌های هوشمند جهت خرید در بین غیر خریداران است در حالی که در بین خریداران این تاثیر فقط معنی‌دار است. دومین تفاوت، تاثیر فقط معنی‌دار رضایت بر قصد بکارگیری گوشی‌های هوشمند جهت خرید در بین خریداران می‌باشد.

.....
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

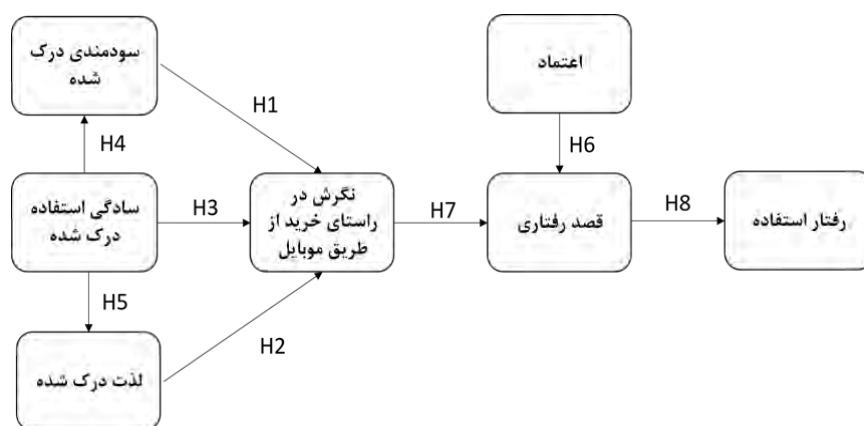
همچنین، آن‌ها نتیجه گرفتند که جهت افزایش استفاده از گوشی‌های هوشمند برای خرید، لازم است رضایت افراد را در هنگام خرید افزایش دهیم. افزایش رضایت نیز از طریق اصلاح و بهبودی سودمندی درک شده و لذت درک شده میسر خواهد بود.

۲-۱. مدل مفهومی و فرضیه‌ها

مدل ... (دیویس^۱، ۱۹۸۹؛ دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) که برای محیط‌های مرتبط با کامپیوتر تعریف شده، یکی از موثرترین مدل‌ها برای اندازه‌گیری و تشریح پذیرش تکنولوژی در میان کاربران نهایی ابزارهای کامپیوتری است. این مدل که رابطه علت و معلولی بین باورها و ساختارهای نگرشی را مورد بررسی قرار می‌دهد، از تئوری عمل منطقی^۲ فیشبین و آجزن^۳ (۱۹۷۵) مشتق شده است (گروب، ۲۰۱۵). به ویژه بر طبق این مدل فرض می‌شود که دو باور موجود در مورد یک تکنولوژی جدید، یعنی سادگی درک شده و سودمندی درک شده، نگرش فرد را نسبت به استفاده از تکنولوژی جدید تعیین می‌کنند. از طرف دیگر نگرش فرد بر قصد رفتاری (میل به استفاده) او اثر می‌گذارد که این منجر به تعیین رفتار استفاده واقعی می‌شود. بنابراین، دو سازه سادگی درک شده و سودمندی درک شده، دو عامل تعیین کننده در روابط علت و معلولی استفاده از فناوری (تکنولوژی) است (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹).

این مدل بیانگر آن است که استفاده از فناوری اطلاعات، با میل به رفتار (میل به استفاده یا قصد رفتاری) تعیین می‌شود که این تمایل رفتاری، خود بر اساس دو برداشت ذهنی تعیین می‌شود. نخست، برداشت ذهنی از مفید بودن یعنی میزانی که یک فرد معتقد است استفاده از یک فناوری خاص، عملکرد وی را بهبود خواهد بخشید و دوم، برداشت ذهنی از آسانی استفاده یعنی میزانی که فرد معتقد است استفاده از یک فناوری برای وی آسان خواهد بود (بی^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). علی‌رغم انتقادهایی که از مدل پذیرش تکنولوژی می‌شود، این مدل همچنان به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته و نظریه قابل قبولی در بین محققان برای مطالعه رفتار پذیرشی کاربران در زمینه فناوری می‌باشد. مطالعات تجربی بسیاری نشان می‌دهند که می‌توان این مدل را اصلاح نموده و یا بسط داد و با به کارگیری نظریه‌ها و پارامترهای دیگر بر کاستی‌های آن غلبه کرده و نتایج قوی و معتبری را بدست آورد (دیویس و همکاران، ۱۹۹۲؛ دیشاو و استرانگ^۵، ۱۹۹۹؛ کلوپینگ و مک کینی^۶، ۲۰۰۴؛ وینکاتش و بالا^۷، ۲۰۰۸). مدل مذکور که در اصل برای اندازه‌گیری پذیرش تکنولوژی‌های مبتنی بر رایانه در محیط‌های کاری ایجاد شد (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)، امروزه در حوزه‌های گسترده‌ای از جمله خرید آنلاین (گفن^۸ و همکاران، ۲۰۰۳؛ اوکاس و فینیچ^۹، ۲۰۰۳) و خرید از طریق تلفن همراه مورد استفاده قرار می‌گیرد (آلداس-مانزانو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۹؛ کو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۹؛ سن مارتین^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین، با اصلاح مدل پذیرش تکنولوژی و با اضافه کردن دو فاکتور اضافی اعتماد و لذت درک شده به آن، این مدل به چارچوب نظری مناسبی برای اندازه‌گیری پذیرش خرید از طریق تلفن همراه تبدیل می‌شود (گروب، ۲۰۱۵). مدل مورد نظر در شکل ۱ نشان داده شده است:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9. O'Cass and Fenech
10.
11.
12.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از تحقیق گروب، ۲۰۱۵)

۲-۲. سودمندی درک شده و لذت درک شده

بدون شک، پذیرش فناوری و خدمات توسط مصرف کنندگان عمیقاً تحت تاثیر باورهای موجود در باره سودمندی درک شده^۱ و لذت درک شده^۲ آن می باشد. سودمندی درک شده به عنوان درجه ای که فرد معتقد است که استفاده از یک سیستم خاص عملکرد شغلی او را بهبود می دهد، تعریف شده است (دیویس، ۱۹۸۹). لذت درک شده نیز به این معنی است که تا چه حد استفاده از کامپیوتر در جای خود، فارغ از هر گونه نتایج شغلی که ممکن است پیش بینی شود، لذت بخش در نظر گرفته می شود (دیویس و همکاران، ۱۹۹۲). البته معانی این باورها در مورد تکنولوژی، در طول زمان جهت انعکاس آخرین توسعه های ایجاد شده در فناوری ها اندکی تغییر کرده است. برای مثال در تجارت اینترنتی، سودمندی درک شده و لذت درک شده ی سیستم ها با مزیت های ارائه شده توسط اینترنت در ارتباط هستند. در حالی که سودمندی درک شده به ارزش های خرید مطلوب و مفید اشاره دارد (برای مثال راحتی، مقایسه قیمت، گزینه های محدود و اطلاعات گسترده در دسترس)، لذت درک شده به ارزش های خرید لذت بخش (پاسخ های لذت بخش و تحریک کننده احساسات، تجربه اجتماعی، سرگرمی و خشنودی) اشاره می کند. این ارزش ها در اینترنت که به عنوان یک کانال توزیع در نظر گرفته می شود، ارائه می شوند (چیلدرز^۳ و همکاران، ۲۰۰۱؛ جیح و لی، ۲۰۰۴؛ کیم^۴ و همکاران، ۲۰۱۲؛ مانسوی^۵ و همکاران، ۲۰۰۴؛ اووربای^۶ و لی، ۲۰۰۶؛ یانگ و کیم، ۲۰۱۲؛ تو^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). اهمیت نقش های سودمندی درک شده و لذت درک شده توسط تعداد زیادی از تحقیقات انجام شده در شکل گیری نگرش مصرف کننده و یا تمایل به استفاده از تکنولوژی برای خریدهای اینترنتی، اثبات شده است (چیلدرز و همکاران، ۲۰۰۱؛ ها و استوتل^۸، ۲۰۰۹؛ لو و سو، ۲۰۰۹؛ یانگ، ۲۰۱۲؛ یانگ و فورنی^۹، ۲۰۱۳).

در مورد خرید سیار، سودمندی درک شده، شاید به توانایی خرید بدون توجه به مکان، فضا و زمان در ارتباط باشد و یا شاید به معنی دسترسی به اطلاعات شخصی سازی شده و محتوا-محور در لحظه است (جیح، ۲۰۰۷؛ کو و همکاران، ۲۰۰۹؛ یانگ و فورنی، ۲۰۱۳؛ وو و وانگ^{۱۰}، ۲۰۰۶). به علاوه هولمز و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که کاربران گوشی های هوشمند به سادگی، راحتی و در دسترس بودن خرید سیار اهمیت می دهند. بنابراین، زمانی که مصرف کنندگان مزیت های پیشنهادی

.....
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10

توسط خرید از طریق تلفن همراه را برای امور خرید خود مناسب در نظر می‌گیرند، احتمالاً نگرش آنها نسبت به خرید از طریق تلفن همراه مثبت خواهد شد. از سوی دیگر، بر خلاف گوشی‌های سنتی، تلفن‌های هوشمند قادرند تجربه‌ی خرید لذت‌بخشی را برای مصرف‌کنندگان در حین حرکت ایجاد کنند. گوشی‌های هوشمند با دارا بودن صفحه نمایش‌هایی با کیفیت و سود بردن از تعداد زیادی امکانات و ویژگی‌های دیگر (پرساد و آژار، ۲۰۱۲)، امکان ایجاد تعامل دو سویه با سرویس‌ها و وبسایت‌های خرید از طریق تلفن همراه را برای مصرف‌کنندگان فراهم می‌کنند، که این امر باعث پیشرفت نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های موبایلی شده است. به گفته نوواک^۱ و همکاران (۲۰۰۳) امکان برقراری تعامل دو طرفه‌ی بیشتر بین مصرف‌کنندگان و رایانه‌ها، باعث ایجاد تجربه پویا شده و در نتیجه می‌تواند منجر به ایجاد یک تجربه خرید خوشایند شود. علاوه بر این‌ها، تعاملات و ارتباطات اجتماعی با افراد دیگر در زمان خرید، می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد تجربه خرید غنی و لذت بخش در حین حرکت شود (یانگ، ۲۰۱۰؛ یانگ و فورنی، ۲۰۱۳). هیلمان^۲ و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که نیمی از فعالیت‌های خرید بسیار منجر به خرید نمی‌شود، زیرا مصرف‌کنندگان ممکن است صرفاً به منظور وقت‌گذرانی یا سرگرمی، زمان زیادی را صرف جستجوی کالاها و مقایسه قیمت‌ها و ویژگی‌هایشان کنند. نتایج تحقیق هولمز و همکاران (۲۰۱۳) نیز این موضوع را تایید می‌کند که استفاده از گوشی‌های هوشمند به منظور خرید، تنها بخش کوچکی از فعالیت‌های خرید بسیار است. آنجایی که مصرف‌کنندگان خریدهایشان را در هر زمان و مکانی انجام می‌دهند، این امکان وجود دارد که مشتریان در حین استفاده از گوشی‌های خود، به فعالیت‌های مرتبط با خرید بپردازند و این می‌تواند بر تصمیم مصرف‌کنندگان برای خرید تاثیر بگذارد و تجربه کلی آن‌ها از خرید را بهبود بخشد (کالینیکایتی^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین با توجه به تحقیق‌های پیشین خواهیم داشت:

... سودمندی درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

... لذت درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۲-۳. سادگی استفاده درک شده

سادگی استفاده درک شده^۴ نقش کلیدی در تعیین پذیرش فناوری دارد. در این راستا، استفاده از فناوری به درجه‌ای که یک فرد باور دارد، می‌تواند راحت و آسان باشد (دیویس، ۱۹۸۹). همچنین، این مقوله به میزان تلاشی که به منظور یادگیری استفاده مناسب از یک دستگاه دارای فناوری جدید صورت می‌گیرد، اشاره دارد (کو و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به ادبیات تحقیق، سادگی استفاده درک شده می‌تواند بر نگرش فرد مبنی بر پذیرش و یا قصد بکارگیری فناوری به طور مستقیم یا غیرمستقیم از طریق تاثیر بر دو فاکتور لذت درک شده و سودمندی درک شده اثر بگذارد، ولی تاثیر سادگی استفاده درک شده در طول زمان تغییر می‌کند. با داشتن تاثیر قوی بر نگرش مصرف‌کننده و یا قصد بکارگیری فناوری جدید در مراحل اولیه، تاثیر این عامل در مراحل بعدی با افزایش تجربه کاربران کاهش می‌یابد (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). بر عکس، تاثیر آن بر لذت درک شده و به ویژه سودمندی درک شده نه تنها ثابت می‌ماند، بلکه به نظر می‌رسد با استفاده طولانی مدت‌تر از فناوری، بیشتر می‌شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹؛ ونکاتش، ۲۰۰۰؛ ونکاتش و بالا، ۲۰۰۸). در زمینه خرید بسیار، سادگی استفاده درک شده به معنی دسترسی راحت به اینترنت (لو و سو، ۲۰۰۹) و استفاده آسان از ویژگی‌ها و عملکردهای وبسایت‌ها (وو و وانگ، ۲۰۰۶) و خدمات خرید (وانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ یانگ، ۲۰۱۰) می‌باشد. از سوی دیگر، پیچیدگی در رابط کاربری (برای مثال عدم استفاده آسان) به عنوان یک مانع کلیدی در پذیرش خدمات بسیار پیشرفته تلقی می‌شود (پاگانی^۵،

.....
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

۲۰۰۴؛ و چوپولوس^۱ و همکاران، ۲۰۰۳) و باعث می‌شود مصرف‌کنندگان کانال‌های سیار را جایگزین کانال‌های آنلاین نکنند (اوزاک و ویی^۲، ۲۰۱۰). به هر حال اهمیت رابطه سه جانبه بین سادگی استفاده، لذت و سودمندی درک شده در زمینه خرید سیار بارها تایید شده است (آلداس-مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ لو وسو، ۲۰۰۹؛ یانگ، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲). این عامل بیان می‌دارد که هر چه خرید در هنگام استفاده از گوشی هوشمند راحت‌تر باشد، مصرف‌کنندگان خرید سیار را بیش از پیش مفید و لذت بخش در نظر خواهند گرفت، در نتیجه می‌توان فرضیه‌های زیر را مطرح کرد:

... سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی همراه دارد.

... سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر سودمندی درک شده‌ی خرید از طریق گوشی همراه دارد.

... سادگی استفاده درک شده تاثیر مثبتی بر لذت درک شده‌ی خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۲-۴. اعتماد به فروشندگان سیار

در نظر بسیاری از مصرف‌کنندگان، محتوای تجارت اینترنتی توسط سطح بالایی از عدم قطعیت تعریف می‌شود که این عدم قطعیت شامل نگرانی‌های زیادی در مورد ریسک‌های مرتبط با مسائل امنیتی و حریم شخصی است. به همین دلیل اعتماد^۳ نقش مهمی را برعهده دارد (گفن و همکاران، ۲۰۰۳؛ سیا و شن^۴، ۲۰۰۳). ادبیات تحقیق شواهد تجربی زیادی را فراهم می‌کند که نشان می‌دهند اعتماد نه تنها عدم قطعیت و نگرانی در مورد ریسک‌های موجود را کاهش می‌دهد، بلکه زمینه ساز پذیرش این محیط به عنوان یک فرصت، توسط مصرف‌کنندگان می‌شود (گفن و همکاران، ۲۰۰۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ سیا و شن، ۲۰۰۳).

امروزه تحقیقات در مورد اعتماد تنها به معاملات و خدمات آنلاین محدود نمی‌شود. مبحث اعتماد در تجارت سیار هم در مواردی همچون برند (هیلمان و همکاران، ۲۰۱۲)، تعهدهای بیمه‌ای و گارانتی (هانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۲)، وبسایت‌ها و خدمات مبادلاتی (ژو^۶، ۲۰۱۳) و روابط فروشنده- مشتری (سن-مارتین و لوپز-کاتالان^۷، ۲۰۱۳) دارای اهمیت می‌باشد. مطالعات در این زمینه اثبات کرده‌اند که اعتماد مصرف‌کنندگان به خرید سیار با رضایت دارای همبستگی است (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ لین و وانگ^۸، ۲۰۰۶؛ سن-مارتین و لوپز-کاتالان، ۲۰۱۳) که در نتیجه بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر تصمیم مصرف‌کنندگان برای استفاده از خرید سیار تاثیر می‌گذارد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ ژو، ۲۰۱۳). سطح بالای اعتماد منجر به سطح بالای تمایل به استفاده از خرید سیار می‌شود، و فقدان اعتماد نیز تاثیر معکوس می‌گذارد (لای^۹ و همکاران، ۲۰۱۲؛ لیو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۵).

در این تحقیق اعتماد به روابط فروشنده - مشتری اشاره دارد و به معنی تمایل مصرف‌کنندگان به اعتماد به طرف معامله ای است که به او اطمینان دارند. و این به ویژگی‌های مشخصی از فروشنده‌ها اشاره می‌کند. ویژگی‌هایی همچون اعتقاد و باور درباره‌ی توانایی، صلاحیت، صداقت و بخشندگی خود (لین و وانگ، ۲۰۰۶؛ سن-مارتین و لوپز-کاتالان، ۲۰۱۳؛ ژو، ۲۰۱۳). گفن و همکارانش (۲۰۰۳) در تحقیق خود با بکارگیری مدل پذیرش تکنولوژی در خرید آنلاین، نشان دادند که اعتماد با تمایل و قصد مصرف‌کنندگان برای خرید آنلاین همبستگی دارد؛ زیرا اعتماد به فروشنده می‌تواند به کاهش چشمگیر تصور ریسکی که مصرف‌کننده در تجارت آنلاین با آن روبرو می‌شود، کمک کند (کیم و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین با توجه

.....

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

به ادبیات تحقیق انتظار می‌رود مصرف‌کنندگانی که به فروشندگان موبایلی اطمینان دارند، تمایل بیشتری به خرید سیار خواهند داشت پس می‌توان این‌گونه بیان کرد که:
 ..: اعتماد به فروشنده تاثیر مثبتی بر قصد رفتاری جهت خرید از طریق گوشی همراه دارد.

۵-۲. رابطه علی مفروض مدل پذیرش تکنولوژی بین نگرش-قصد-رفتار .

با اقتباس از تئوری عمل منطقی فیشبین و آجزن (۱۹۷۵)، مدل پذیرش تکنولوژی یک رابطه علت و معلولی بدیهی بین نگرش^۱- تمایل^۲- رفتار^۳ برای اندازه‌گیری میزان پذیرش فناوری ارائه می‌کند (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). از این رابطه در محیط‌های آنلاین و برای اندازه‌گیری پذیرش خدمات اینترنتی استفاده شده است (چن^۴ و همکاران، ۲۰۰۲؛ لین^۵، ۲۰۰۷؛ مون و کیم، ۲۰۰۱؛ سانچز-فرانسو و رولدان^۶، ۲۰۰۵). با تاثیر گرفتن از باورهای مشخص در مورد فناوری، نگرش به ارزیابی مطلوب یا غیر مطلوب فرد از یک رفتار مشخص اشاره دارد (آجزن و مادر^۷، ۱۹۸۶) که متعاقباً منجر به رفتار می‌شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹). در حالی که یک ارزیابی و برآورد مطلوب برابر با رفتاری است که تمایل به پذیرش و استفاده از تکنولوژی جدید دارد، یک ارزیابی غیر مطلوب مانع پذیرش و استفاده فناوری جدید خواهد شد. به هر حال تحقیقات در زمینه خرید سیار رابطه نگرش-قصد-رفتار را تایید کرده‌اند (آلداس-مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸؛ یانگ، ۲۰۱۰، ۲۰۱۲) ولی به خوبی به رابطه قصد با رفتار نپرداخته‌اند. بنابراین با توجه به رابطه علت و معلولی پیشنهادی توسط مدل پذیرش تکنولوژی، دو فرضیه زیر را می‌توان مطرح کرد:

..: نگرش در راستای خرید از طریق موبایل تاثیر مثبتی بر قصد رفتاری جهت خرید از طریق گوشی همراه دارد.

..: قصد بکارگیری خرید از طریق گوشی همراه، رفتار خرید از طریق گوشی همراه را تعیین می‌کند.

۳. روش تحقیق .

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع و ماهیت، توصیفی-تحلیلی، از نظر روش برای گردآوری ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، کتابخانه‌ای و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات، میدانی و پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه است. پرسشنامه طراحی شده برای این تحقیق شامل دو بخش است. سوال‌های بخش اول، علاوه بر سوال‌های عمومی (نوع جنسیت و مقطع تحصیلی) عبارتند از: ۱- نوع گوشی همراه افراد (هوشمند یا معمولی) و ۲- آیا خرید از طریق گوشی همراه را قبلاً تجربه کرده‌اند؟ در بخش دوم نیز که شامل ۳۸ سوال است، متغیرهای تحقیق مورد پرسش قرار گرفتند. سودمندی درک شده (۶ سوال)، لذت درک شده (۶ سوال)، سادگی استفاده درک شده (۶ سوال)، اعتماد (۶ سوال)، نگرش در راستای خرید از طریق موبایل (۶ سوال)، قصد رفتاری (۴ سوال) و رفتار استفاده (۴ سوال) متغیرهای این تحقیق می‌باشند. منابع سوالات در جدول ۱ آورده شده‌اند. در این تحقیق همه متغیرها به جز "نگرش" بصورت طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) اندازه‌گیری شده‌اند. برای سنجش نگرش از مقیاس افتراق معنایی ۷ درجه‌ای استفاده شده است. (قطب‌ها به صورت جذاب-غیر جذاب یا مثبت-منفی می‌باشند).

.....
 ۱
 ۲
 ۳
 ۴
 ۵
 ۶
 ۷

جدول ۱. تعداد و منابع سوالات متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد سوالات	منبع
سادگی استفاده درک شده	۶	گروپ، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
سودمندی درک شده	۶	گروپ، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
لذت درک شده	۶	گروپ، ۲۰۱۵؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۸
نگرش	۶	گروپ، ۲۰۱۵؛ آلداس مانزانو و همکاران، ۲۰۰۹
اعتماد	۶	گروپ، ۲۰۱۵؛ گفن و همکاران، ۲۰۰۳
قصد رفتاری	۴	گروپ، ۲۰۱۵؛ کو و همکاران، ۲۰۰۹
رفتار استفاده	۴	گروپ، ۲۰۱۵؛ کلوپینگ و مک کینی، ۲۰۰۴

۳-۱. جامعه آماری، حجم نمونه و اطلاعات جمعیت شناختی

جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه دانشجویان دانشگاه زابل می‌باشد. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر به دست آمد. از بین این تعداد پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۱۰۰ پرسشنامه معتبر که پاسخ‌دهندگان آن‌ها دارای گوشی هوشمند بوده و تجربه خرید از طریق گوشی هوشمند را داشتند، انتخاب و در بخش تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفتند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده شده است. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه در جدول ۲ ارائه شده است. همانطور که از اطلاعات جدول مشخص است تعداد مردان بیشتر از تعداد زنان بوده و بیشتر آنان در بازه سنی ۲۰ تا ۲۲ و ۲۲ تا ۲۴ سال هستند و اکثراً در مقطع کارشناسی در حال تحصیل می‌باشند.

جدول ۲- اطلاعات جمعیت شناختی نمونه

جنسیت	تعداد	درصد	سن	تعداد	درصد
مرد	۵۶	۵۶	زیر ۲۰ سال	۱۴	۱۴
زن	۴۴	۴۴	بین ۲۰ تا ۲۲	۴۵	۴۵
تحصیلات	۲۳	۲۳	بین ۲۲ تا ۲۴	۲۲	۲۲
کارشناسی	۸۷	۸۷	بین ۲۴ تا ۲۶	۱۴	۱۴
کارشناسی ارشد	۱۳	۱۳	بالای ۲۶	۵	۵

۳-۲. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ با کمک روش حداقل مربعات جزئی (پی ال اس)^۲ و نرم‌افزار استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری تکنیکی بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر، بسط مدل خطی عمومی است که به محقق امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای هم‌زمان آزمون کند. این مدل رویکردی جامع برای آزمون فرضیه‌ها درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون است. پی ال اس و لیزرل دو نمونه اصلی از نگرش‌های معادلات ساختاری جهت بررسی روابط متغیرهای مکنون‌اند (لیلجاندر^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). پی ال اس نگرشی مبتنی بر واریانس است که در مقایسه با تکنیک‌های مشابه معادلات ساختاری همچون لیزرل و آموس نیاز به شروط کمتری دارد (وو^۴، ۲۰۱۰). البته مزیت اصلی آن در این است که این نوع مدل‌یابی نسبت به لیزرل به تعداد کمتری نمونه نیاز دارد (هولند^۵، ۱۹۹۹). از طریق پی ال اس می‌توان ضرایب رگرسیون استاندارد را برای

.....
 1.....
 2.....
 3.....
 4.....
 5.....

حداقل مقدار پیشنهادی برای آلفای کرونیخ (نونالی و برنستین^۱، ۱۹۹۴) و پایایی ترکیبی (باگزی و یی^۲، ۱۹۸۸) برابر با ۰/۷ می‌باشد. همچنین فورنل و لارکر (۱۹۸۱) میزان بالای ۰/۵ را برای ... بیان کرده‌اند که مقادیر بیشتر از ۰/۵ نشان از سطح قابل قبول روایی همگرا دارد. نتایج حاصل از بررسی این معیارها در جدول ۴ آورده شده است. با توجه به نتایج دست آمده مقدار ضریب پایایی ترکیبی (..) و آلفای کرونیخ برای تمامی ابعاد مدل مورد نظر بیشتر از ۰/۷ است و از این رو می‌توان ادعا کرد که پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. میانگین واریانس توسعه داده شده (...) برای متغیرهای پنهان پژوهش نیز همگی بیشتر از ۰/۵ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مدل از برازش خوبی برخوردار است. جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده شد. بدین صورت که روایی واگرایی در سطح قابل قبولی است که میزان جذر ... برای هر مولفه بیشتر از ضرایب همبستگی بین آن مولفه و مولفه‌های دیگر در مدل باشد. جدول ۵ نتایج بررسی روایی واگرایی را نشان می‌دهد. براساس نتایج به دست آمده از همبستگی‌ها و جذر ... روی قطر جدول ۵، می‌توان روایی واگرایی مدل در سطح مولفه را از نظر معیار فورنل- لارکر نتیجه گرفت.

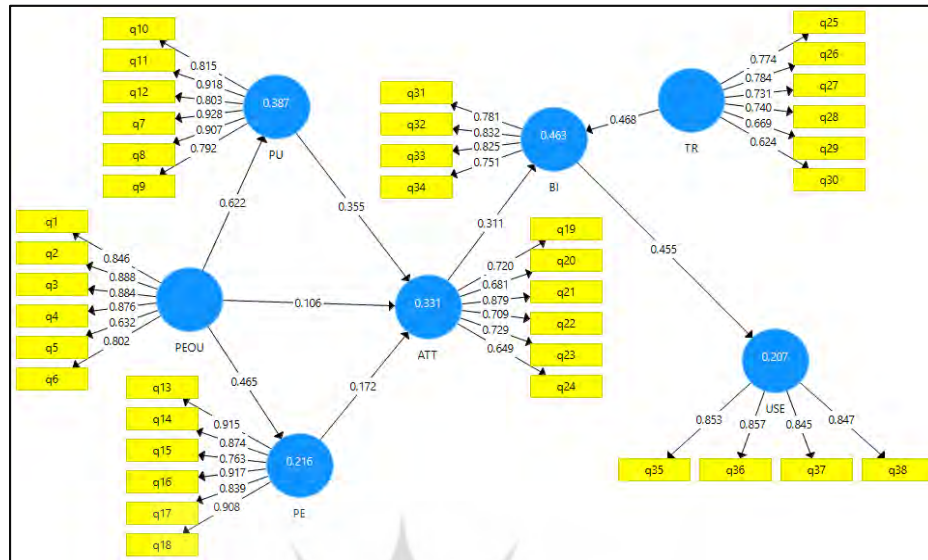
جدول ۴- گزارش معیارهای بار عاملی، آلفای کرونیخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرهای پنهان	CR≥0/7	Alpha≥0/7	AVE≥0/5
...
..
..
..
..
..

جدول ۵- همبستگی میان متغیرهای مکنون و مقادیر ...

...
...						
..					
..				
..			
..		
..	
..

.....
1



شکل ۲. ضرایب مسیر و بارهای عاملی

۴-۳. ارزیابی مدل ساختاری

به منظور برازش مدل ساختاری از معیارهای χ^2 و df استفاده شد. بیانگر میزان تاثیر یک متغیر برون زا بر یک متغیر درون زا است. باید در نظر گرفت که مقدار χ^2 فقط برای مولفه‌های درونزای مدل محاسبه می‌گردد و در مورد مولفه‌های برونزا مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار χ^2 مربوط به مولفه‌های درونزای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل دارد. هنسلر^۱ و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی کرده‌اند. معیار χ^2 که بیانگر قدرت پیش بینی مدل می‌باشد توسط استون^۲ (۱۹۷۴) معرفی شد. برای قضاوت در مورد χ^2 ، هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین نموده‌اند که گویای اثرهای کم، متوسط و زیاد می‌باشند. نتایج بدست آمده در جدول ۶ نشان داده شده است:

جدول ۶- نتایج قدرت پیشگویی

متغیر	مقدار	تفسیر
PU	0.387	متوسط
PEOU	0.465	متوسط
PE	0.216	ضعیف
ATT	0.331	متوسط
BI	0.463	متوسط
TR	0.468	متوسط
USE	0.207	ضعیف

با توجه به اینکه مقدار χ^2 برای تمامی مولفه‌های درون زا در محدوده مناسبی از سه مقدار ذکر شده در بالا می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری از برازش قوی و قابل قبولی برخوردار است. همچنین مقدار χ^2 نیز برای تمامی مولفه‌ها در محدوده مناسبی از سه مقدار ذکر شده در بالا بوده و نشان از آن دارد که مدل دارای قدرت پیش بینی مناسبی است. از این رو مدل ساختاری از برازش قابل قبولی برخوردار است.

.....
 1.....
 2.....

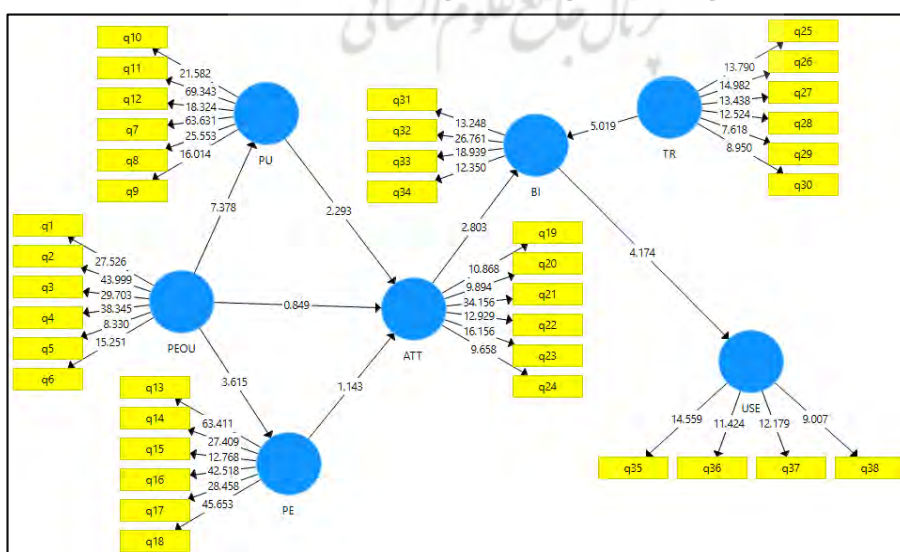
۵-۳. آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، می‌توان به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت و به یافته‌های پژوهش رسید. این بخش شامل دو قسمت، ضرایب معنی‌داری (.) و ضرایب استانداردشده بارعاملی یا همان ضریب مسیر (β) است. در صورتی که مقدار قدر مطلق ضرایب معنی‌داری از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. جدول ۷ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها را در قالب ضرایب مسیر همراه با سطح معنی‌داری نشان می‌دهد:

جدول ۷- بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه .	مسیر	ضرایب .. مسیر	.....	نتایج
. . .	PU→ATT	. . . . .	. . . . .	تایید .
..	PE→ATT	. . . . .	. . . . .	رد
..	PEOU→ATT	. . . . .	. . . . .	رد
..	PEOU→PU	. . . . .	. . . . .	تایید
..	PEOU→PE	. . . . .	. . . . .	تایید
..	TR→BI	. . . . .	. . . . .	تایید
..	ATT→BI	. . . . .	. . . . .	تایید
..	BI→USE	. . . . .	. . . . .	تایید

همانطور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، تمامی فرضیه‌ها به جز دو فرضیه . . و . . در سطح معنی‌داری (.) مورد تایید می‌باشند. در فرضیه دوم معنی‌داری تاثیر لذت درک شده بر نگرش با ضریب تاثیر (.) بدلیل (.) مورد تایید واقع نشد. همچنین در فرضیه سوم معنی‌داری تاثیر سادگی استفاده درک شده بر نگرش با ضریب تاثیر (.) به دلیل (.) رد شد. بقیه فرضیه‌ها با توجه به ضرایب معنی‌داری بزرگتر از ۱/۹۶ (.) مورد تایید قرار گرفتند. شکل ۳ مقادیر معنی‌داری ضرایب تی را نمایش می‌دهد.



شکل ۳- مقادیر تی

نتیجه گیری

با توجه به رشد محبوبیت خرید از طریق گوشی‌های هوشمند، هدف از این پژوهش بررسی عوامل مهم تاثیر گذار بر پذیرش خرید از طریق گوشی‌های هوشمند می‌باشد. بدین منظور از مدل اصلاح شده ... که در آن دو سازه لذت درک شده و اعتماد به مدل ... (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) اضافه شده است. برای دست یابی به این اهداف، مدل ساختاری از طریق بررسی ۱۰۰ پرسشنامه از کاربرانی که تجربه خرید از طریق گوشی هوشمند داشته‌اند، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج پژوهش تا حد زیادی تایید کننده روابط فرض شده در مدل اصلاح شده پذیرش تکنولوژی می‌باشد. بدین صورت که متغیرهای سادگی استفاده درک شده و سودمندی درک شده بر نگرش در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند تاثیر می‌گذارد. متعاقبا نگرش نیز بر قصد استفاده از خدمات خرید از طریق گوشی‌های هوشمند اثر گذاشته که این نیز نهایتا تعیین کننده رفتار استفاده افراد می‌باشد.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که سادگی استفاده درک شده بر نگرش افراد در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند به طور مستقیم تاثیر ندارد. اما فاکتور مهمی است که بر لذت درک شده و سودمندی درک شده تاثیر می‌گذارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تاثیر سادگی استفاده درک شده بر سودمندی درک شده بیشتر از لذت درک شده می‌باشد که با نتایج تحقیق‌های گروپ (۲۰۱۵)، آلداس-مانزانو و همکاران (۲۰۰۹)، کیم و همکاران (۲۰۰۸)، یانگ (۲۰۱۰) و یانگ و فورنی (۲۰۱۳) سازگار می‌باشد. از طرفی نتایج بدست آمده بیان می‌کند که لذت درک شده بر نگرش افراد در راستای خرید از طریق گوشی هوشمند تاثیر نمی‌گذارد که با نتایج تحقیق‌های گروپ (۲۰۱۵)، کیم و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی ندارد. همچنین، نتایج گویای این مطلب است که سازه‌های نگرش و اعتماد تاثیر مثبت و معنی‌داری بر قصد افراد نسبت به استفاده از خدمات خرید از طریق گوشی‌های هوشمند دارند. این نتایج با نتایج تحقیق گروپ (۲۰۱۵) مطابقت دارد. البته تاثیر اعتماد بر قصد افراد بیشتر از تاثیر اعتماد است.

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده، می‌توان پیشنهاداتی را ارائه کرد. اول اینکه فروشندگان و ارائه دهندگان خدمات سیار باید یک محیط قابل اعتماد را در برنامه‌ها و وبسایت‌های خرید از طریق گوشی‌های همراه طراحی کنند تا مصرف کنندگان در این محیط‌ها احساس آسودگی کنند. اعتماد نه تنها بر میزان رضایت و وفاداری مصرف کنندگان خدمات خرید سیار تاثیر می‌گذارد، بلکه بر قصد استفاده افراد از این خدمات نیز تاثیر گذار است (لین و وانگ، ۲۰۰۶؛ سن مارتین و لوپز کاتالان، ۲۰۱۳؛ ژو، ۲۰۱۳). برای ایجاد اعتماد در مصرف کنندگان، فروشندگان باید اطلاعات قابل اعتمادی را ارائه کرده (سن مارتین و لوپز کاتالان، ۲۰۱۳) و علایق، ترجیحات، نیازها و سود مصرف کنندگان را نیز در نظر بگیرند. همچنین، فروشندگان باید بستری را برای انجام تعهداتشان نسبت به حفظ و نگهداری حریم شخصی افراد، معاملات مطمئن و ضمانت و استرداد مبالغ مشتریان فراهم کنند (خلیفه و شن، ۲۰۰۸؛ وو و وانگ، ۲۰۰۶؛ ژو، ۲۰۱۳). ایجاد شرکت‌هایی با برندها و نشان‌های قابل اعتماد و خوش نام از دیگر روش‌های جلب اعتماد مصرف کنندگان است. نتایج تحقیق هیلمن و همکارانش (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که خرید کنندگان از طریق گوشی‌های همراه ترجیح می‌دهند از اپلیکیشن‌ها و خدمات شرکت‌های مشهور و خوش نام برای خرید استفاده کنند. دوم اینکه خدمات خرید سیار نیازمند دسترسی سریع و آسان به اینترنت و رابط کاربری ساده و قابل استفاده می‌باشند. بنابراین فروشندگان باید رابط کاربری و محیطی را طراحی کنند که کاربرپسند باشد تا کاربران به راحتی و بدون نیاز به تلاش ذهنی زیاد در محتویات ارائه شده به جستجو بپردازند. این مورد باید در تمامی ویژگی‌ها و کارکردها و همچنین طرح و ساختار کلی خدمات و وب سایت‌های خرید سیار اعمال شود. البته باید از انتقال مستقیم مدل‌های تجاری موفق آنلاین و اینترنتی موجود به حوزه موبایل پرهیز کرد. چرا که دستگاه‌های سیار به نسبت دستگاه‌هایی همچون کامپیوترهای رو میزی و لپ‌تاپ‌ها دارای توانایی‌ها و امکانات محدودتری می‌باشند. (ونکاتش و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین باید محیطی مجزا و سازگار با موبایل برای وب سایت‌ها و خدمات سیار طراحی کرد. در غیر اینصورت ممکن

است خدمات قابل استفاده نبوده و به مانعی در برابر تجارت سیار تبدیل شوند. (لی^۱ و بنباسات^۲، ۲۰۰۳؛ پاگانی، ۲۰۰۴). به همین دلیل است که از شبکه موبایلی و سیار به عنوان مکمل شبکه آنلاین یاد می‌شود تا جایگزین آن. نهایتاً خدماتی باید ارائه شوند که برای مصرف‌کنندگان سودمند باشد. بعد از برقراری یک مکانیزم مطمئن و قابل اعتماد، فروشندگان می‌بایست ویژگی‌ها و عملکردهای خدمات خود را جهت ایجاد یک تجربه خرید مطمئن و قابل اعتماد در هر زمان و مکان توسط گوشی‌های هوشمند، بهبود بخشند. در حالت عمومی نه تنها زیرساخت‌های تکنولوژیکی، بلکه رابط کاربری خدمات و وبسایت‌ها به طور خاص، باید برای برآورده ساختن نیاز مشتریان دائماً به روز رسانی شوند. از آنجایی که خرید سیار بدلیل راحتی و صرفه جویی در وقت ارزشمند بوده، و از سویی دیگر چون خرید سیار به مصرف‌کنندگان این اجازه را می‌دهد که از گوشی‌های هوشمند خود برای فعالیتهای خرید متفاوت استفاده کنند، وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌های ارائه دهنده خدمات خرید سیار ممکن است به کارکردهایی مرتبط با خرید مجهز شوند که به مصرف‌کنندگان هنگام جستجو، تماشای مقایسه یا خرید کالاها در همان لحظه کمک کند. بعلاوه سودمندی خرید سیار ممکن است با فراهم نمودن خدمات و اطلاعات شخصی سازی شده و مرتبط در همان لحظه بهتر و بیشتر شود.

منابع

۱. بانک مرکزی. (۱۳۹۳). گزارش عملکرد شاپرک تا اسفند ۱۳۹۳ به تفکیک استان‌ها.
 ۲. بانک مرکزی. (۱۳۹۴). گزارش عملکرد شاپرک تا اسفند ۱۳۹۴ به تفکیک استان‌ها.
 ۳. پرتال شرکت مخابرات. (۱۳ آبان، ۱۳۹۴). تعداد کاربران اینترنت موبایل ایران. برگرفته شده از سایت .
-
-
- *Journal of Retailing and Consumer Services*,
-
- *Journal of Experimental Social Psychology*,
-
-
- *Industrial Management & Data Systems*,
-
- *Journal of the Academy of Marketing Science*,
-
- *European Journal of Marketing*,
-
- *Information & Management*,
-
- *International Journal of Technology and Human Interaction*,
-
- *Journal of Retailing*, 77.....
-
- *Decision Support Systems*,
-
-
- *MIS Quarterly*,

.....
 1.....
 2.....

.....
..... *Information & Management*,
.....
..... *Computers in Human Behavior*,
..... *Personal and Ubiquitous Computing*,

