

شناسایی مؤلفه های مؤثر بر تبلیغات محصولات مبتنی بر فناوری های هوشمند

محمدحسین طاهری

دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

Mhtaheri414@gmail.com

چکیده

هدف: گسترش فناوری های مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و ارتباطات بی سیم، صنعت لوازم خانگی را وارد مرحله جدیدی از رقابت کرده است؛ به گونه ای که تمایز میان لوازم خانگی سنتی و محصولات هوشمند متصل به شبکه کاهش یافته و بازاریابی این محصولات نیازمند رویکردهایی فراتر از الگوهای سنتی است. با وجود مطالعات متعدد درباره پذیرش و استفاده از فناوری های هوشمند، بخش عمده پژوهش ها بر سازه های منفردی مانند سهولت استفاده، سودمندی ادراک شده و نگرانی های امنیتی تمرکز دارند و الگوی جامعی از عوامل مؤثر بر بازاریابی این محصولات ارائه نکرده اند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات مبتنی بر فناوری های هوشمند در صنعت لوازم خانگی و ارائه یک الگوی مفهومی انجام شده است.

روش: این پژوهش با رویکرد کیفی و روش تحلیل مضمون بر اساس الگوی شش مرحله ای براون و کلارک (۲۰۰۶) انجام شد. داده ها از طریق جستجوی نظام مند در پایگاه های وب آوساینس، اسکوپوس، ABI/INFORM و برخی پایگاه های تکمیلی داخلی و خارجی گردآوری شد. در مجموع ۲۱۷ مدرک علمی شناسایی و پس از غربالگری بر اساس چارچوب پریزما و ارزیابی کیفیت با ابزار CASP، تعداد ۲۷ مطالعه واجد شرایط برای تحلیل انتخاب شد. داده ها به صورت دستی کدگذاری و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج تحلیل مضمون به شناسایی ۳۸ مضمون پایه و هفت مضمون سازمان دهنده منجر شد که شامل عوامل پذیرش تکنولوژی، استراتژی های بازاریابی دیجیتال و هوشمند، اعتماد و امنیت، ارزش برند و هویت محصول، پایداری و مسئولیت اجتماعی، رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی، و بازاریابی و توسعه بازار بود. این ابعاد در قالب مضمون فراگیر «بازاریابی محصولات هوشمند در صنعت لوازم خانگی» در الگوی مفهومی پژوهش قرار گرفتند. یافته ها نشان دادند که عوامل پذیرش تکنولوژی همچنان سهم بالایی در ادبیات دارند، اما عوامل روان شناختی، رفتار مصرف کننده و توسعه بازار نیز به عنوان ابعاد مستقل اهمیت فزاینده ای یافته اند.

نتیجه گیری: بازاریابی اثربخش محصولات هوشمند خانگی نیازمند توجه همزمان به عوامل تکنولوژیک، ارزشی، اعتماد محور، روان شناختی و بازار محور است و نمی توان آن را صرفاً با مدل های سنتی پذیرش فناوری تبیین کرد. الگوی هفت بعدی پژوهش می تواند مبنایی برای آزمون های کمی آینده و نیز راهنمایی برای مدیران بازاریابی در طراحی راهبردهای مناسب عرضه و ترویج محصولات هوشمند باشد.

واژه های کلیدی: اعتماد، تبلیغات محصولات هوشمند، پذیرش تکنولوژی،

مقدمه

در سال های اخیر، صنعت لوازم خانگی تحت تأثیر پیشرفت های چشمگیر فناوری وارد مرحله ای جدید شده است. توسعه فناوری هایی نظیر اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و سامانه های ارتباطی بی سیم موجب شده است تجهیزاتی مانند یخچال، ماشین لباسشویی و سامانه های امنیتی خانگی از حالت سنتی خارج شده و به ابزارهای هوشمند و متصل به شبکه تبدیل شوند. در این میان، خانه هوشمند یکی از مهم ترین حوزه های کاربرد اینترنت اشیا محسوب می شود که از طریق قابلیت هایی همچون کنترل از راه دور، کاهش مصرف انرژی و ارتقای کیفیت زندگی، توجه قابل توجهی را از سوی تولیدکنندگان و محققان به خود معطوف کرده است (شین، پارک و لی^۱، ۲۰۱۸). با این حال، برخلاف انتظارات اولیه، نرخ پذیرش این محصولات در بازار به کندی پیش رفته و پژوهشگران بر ضرورت بررسی عمیق تر عوامل تعیین کننده تقاضا از منظر مصرف کننده تأکید کرده اند (نیکو^۲، ۲۰۱۹). از دیدگاه بازاریابی، ورود محصولات هوشمند به بازار لوازم خانگی، الزامات و چالش های جدیدی را برای فعالان این حوزه به همراه داشته است. گسترش اینترنت اشیا با ایجاد قابلیت های نوین در بخش های مختلف آمیخته بازاریابی، از جمله محصول، قیمت، ترفیع و توزیع، زمینه تغییر و بازتعریف شیوه های متداول بازاریابی را فراهم کرده است (محمدیان، میرباقری و قربانی، ۱۳۹۹). همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در فعالیتهای بازاریابی، امکان شخصی سازی ارتباطات، تحلیل دقیق تر رفتار مصرف کنندگان و ارتقای تجربه مشتری را فراهم ساخته است؛ با این حال، تأثیر این قابلیت ها بر راهبردهای بازاریابی محصولات هوشمند همچنان نیازمند بررسی و تبیین بیشتر است (کیومار، اشرف و ندیم^۳، ۲۰۲۴). این تحولات هم زمان، بازاریابی محصولات هوشمند خانگی را به موضوعی چندبعدی تبدیل کرده اند که در آن، عوامل تکنولوژیک، روان شناختی، ارزشی و زیست محیطی در کنار یکدیگر ایفای نقش می کنند.

مرور ادبیات موجود نشان می دهد پژوهش های پیشین عمدتاً به صورت پراکنده و با تمرکز بر یک یا چند متغیر خاص، عوامل پذیرش یا خرید محصولات هوشمند خانگی را بررسی کرده اند. برای نمونه، برخی مطالعات بر نقش سهولت استفاده و سودمندی ادراک شده در چارچوب مدل پذیرش تکنولوژی متمرکز شده اند (نیکو، ۲۰۱۹)، برخی دیگر به بررسی نگرانی های امنیتی و حریم خصوصی به عنوان مانع پذیرش پرداخته اند (لی و همکاران^۴، ۲۰۲۱)، و گروهی نیز به ابعاد پایداری زیست محیطی محصولات هوشمند توجه کرده اند (چاندا و همکاران^۵، ۲۰۲۵). با وجود ارزش هر یک از این مطالعات، فقدان یک الگوی یکپارچه که این یافته های پراکنده را در قالب ابعاد و مؤلفه های منسجم گردآوری کند، همچنان به عنوان یک شکاف پژوهشی جدی باقی مانده است. این شکاف به ویژه در حوزه صنعت لوازم خانگی که با سرعت بالایی در حال هوشمندسازی محصولات خود است، از اهمیت استراتژیک برخوردار است؛ چراکه مدیران بازاریابی این صنعت برای طراحی استراتژی های اثربخش، نیازمند تصویری جامع از عوامل تأثیرگذار بر تصمیم خرید و پذیرش مصرف کنندگان هستند.

1. Shin, Park & Lee

2. Nikou

3. Kumar, Ashraf & Nadeem

4. Li et al.

5. Chanda et al.

۳

نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برخلاف اغلب مطالعات پیشین که با رویکرد کمی و بر مبنای یک نظریه واحد (نظیر مدل پذیرش تکنولوژی یا نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی) به بررسی موضوع پرداخته‌اند، این پژوهش با به کارگیری روش کیفی تحلیل مضمون و مرور نظام‌مند مبتنی بر چارچوب پریزما، یافته‌های پراکنده حاصل از ۲۷ مطالعه معتبر داخلی و بین‌المللی را در قالب یک الگوی مفهومی تلفیق می‌کند. این رویکرد امکان شناسایی ابعادی را فراهم می‌سازد که در مطالعات تک‌متغیره پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، از جمله نقش انسان‌وارسازی محصولات هوشمند در بازاریابی (شی و همکاران^۱، ۲۰۲۶) و تأثیر داده‌کاوی نظرات مشتریان بر استراتژی‌های بازاریابی (نیلشی و همکاران^۲، ۲۰۲۲). با توجه به آنچه گفته شد، سؤال اصلی پژوهش حاضر به این صورت مطرح می‌شود: عوامل تأثیرگذار بر بازاریابی محصولات مبتنی بر تکنولوژی‌های هوشمند کدام‌اند؟

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

تبیین رفتار پذیرش و خرید محصولات هوشمند خانگی در ادبیات موجود عمدتاً بر پایه نظریه‌های کلاسیک پذیرش تکنولوژی استوار شده است. مدل پذیرش تکنولوژی که بر دو سازه سهولت استفاده ادراک‌شده و سودمندی ادراک‌شده تأکید دارد، پرکاربردترین چارچوب نظری در این حوزه بوده است (شین، پارک و لی، ۲۰۱۸؛ نیکو، ۲۰۱۹). در کنار این مدل، نظریه انتشار نوآوری نیز به‌طور گسترده برای تبیین سازگاری تکنولوژی با سبک زندگی مصرف‌کننده و نقش نوآوری شخصی در پذیرش تکنولوژی‌های نوین به کار گرفته شده است (نیکو، ۲۰۱۹؛ باساریر-اوزل، نصیر و تورکر^۳، ۲۰۲۳). تلفیق این دو رویکرد نظری در قالب مدل‌های ترکیبی، به پژوهشگران امکان داده تا هم عوامل شناختی و هم عوامل مرتبط با ویژگی‌های نوآوری را هم‌زمان بررسی کنند (والنسیا-آریاس و همکاران^۴، ۲۰۲۳).

در کنار این چارچوب‌ها، نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی نیز به‌عنوان بسط‌یافته‌تری از مدل پذیرش تکنولوژی، متغیرهایی نظیر انتظار عملکرد، انتظار تلاش، نفوذ اجتماعی و شرایط تسهیل‌گر را وارد تحلیل کرده و در مطالعات اخیر با سازه‌های جدیدی نظیر اعتماد و نوآوری شخصی تلفیق شده است (وانگ و همکاران^۵، ۲۰۲۶؛ حسین، رحمان و جون^۶، ۲۰۲۶). از منظر دیگر، نظریه ارزش ادراک‌شده و نظریه ناهماهنگی شناختی، مبنای نظری مطالعاتی قرار گرفته‌اند که به بررسی فرایندهای روان‌شناختی پس از خرید محصولات هوشمند پرداخته‌اند؛ برای نمونه ماریکیان، پاپاگیانی‌دیس و آلامانوس^۷ (۲۰۲۳) با تکیه بر نظریه

1. She et al.
2. Nilashi et al.
3. Basarir-Ozel, Nasir & Turker
4. Valencia-Arias et al.
5. Wang et al.
6. Hossain, Rahman & Jun
7. Marikyan, Papagiannidis & Alamanos

ناهماهنگی شناختی نشان دادند احساسات منفی پس از خرید می تواند از طریق مکانیزم های کاهش ناهماهنگی، به رضایت و وفاداری منجر شود.

در زمینه بازاریابی هوشمند و دیجیتال، ادبیات نظری بر مفهوم تحول دیجیتال به عنوان فرایندی که در آن تکنولوژی های دیجیتال اختلالاتی را ایجاد می کنند که سازمان ها را به پاسخ های استراتژیک و بازتعریف مسیرهای ارزش آفرینی وامی دارد، تکیه دارد (ویال^۱، ۲۰۱۹). این چارچوب مفهومی مبنایی برای بررسی نحوه تأثیرگذاری تکنولوژی های هوشمند بر عملکردهای بازاریابی از جمله شخصی سازی، تحلیل داده و تصمیم گیری استراتژیک فراهم کرده است (سیوپی و همکاران^۲، ۲۰۲۳). همچنین، رویکرد قابلیت پویا در تبیین چگونگی سازگاری بنگاه ها با محیط های متحول شده توسط هوش مصنوعی در بازاریابی به کار گرفته شده است (کیومار، اشرف و ندیم، ۲۰۲۴).

پیشینه تجربی

مطالعات تجربی متعددی عوامل مؤثر بر پذیرش و خرید محصولات هوشمند خانگی را از زوایای گوناگون بررسی کرده اند. شین، پارک و لی (۲۰۱۸) با استفاده از مدل پذیرش تکنولوژی و مدل پروبیت چندمتغیره نشان دادند سازگاری، سهولت استفاده ادراک شده و سودمندی ادراک شده تأثیر مثبت معناداری بر قصد خرید خانه هوشمند دارند. در امتداد این یافته، نیکو (۲۰۱۹) با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد سازگاری، سودمندی ادراک شده و سهولت استفاده ادراک شده تعیین کننده های اصلی پذیرش تکنولوژی خانه هوشمند هستند، در حالی که ارزش قیمتی تأثیر منفی بر قصد استفاده داشته است. گوتسن، هدارا و کومار^۳ (۲۰۲۳) با رویکردی ترکیبی در نروژ دریافتند انگیزه های لذت جویانه، ارزش قیمتی ادراک شده و نفوذ اجتماعی از عوامل تعیین کننده پذیرش تکنولوژی خانه هوشمند در بازارهای توسعه یافته اند.

در زمینه موانع پذیرش، لی و همکاران (۲۰۲۱) با مرور نظام مند نشان دادند بی اعتمادی، مقاومت، نگرانی های مالی، نگرانی های امنیتی و حریم خصوصی، و اضطراب تکنولوژیک از مهم ترین موانع پذیرش خانه هوشمند به شمار می روند. نیلاشی و همکاران (۲۰۲۲) نیز با تحلیل داده کلوی بیش از دوازده هزار نظر مشتریان در پلتفرم آمازون، عواملی را که بر قصد خرید سیستم های امنیتی خانه هوشمند اثرگذارند از طریق روش های یادگیری ماشین استخراج کردند. باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳) با انجام مصاحبه های عمیق با متخصصان صنعت، مدل انتشار نوآوری را بسط داده و ابعادی چون برتری ارزشی، حمایت از مصرف کننده، طراحی و شهرت، لذت، پیچیدگی و سازگاری را به عنوان ابعاد پذیرش تکنولوژی خانه هوشمند شناسایی کردند و نشان دادند اهمیت نسبی این ابعاد در بخش های مختلف بازار بر اساس آمادگی تکنولوژیک متفاوت است.

1. Vial

2. Cioppi et al.

3. Gøthesen, Haddara & Kumar

در حوزه بازاریابی دیجیتال و هوشمند، کیومار، اشرف و ندیم (۲۰۲۴) با تحلیل ادبیات موجود، شش حوزه کلیدی تأثیرگذاری هوش مصنوعی بر بازاریابی از جمله بینش مبتنی بر داده، سنجش عملکرد بازاریابی، استراتژی های بازاریابی خودکار و بهبود تجربه مشتری را شناسایی کردند. هوانگ، یون و جو^۱ (۲۰۲۵) در پژوهشی شبه آزمایشی با همکاری یک شرکت بزرگ الکترونیک نشان دادند نوع پیام بازاریابی، تمایل به پرداخت والدین شاغل را برای محصولات هوشمند خانگی به طور معناداری تحت تأثیر قرار می دهد. در سطح ملی نیز محمدیان، میرباقری و قربانی (۱۳۹۹) با روش تحلیل سلسله مراتبی و تاپسیس فازی، اولویت کاربردهای اینترنت اشیا در آمیخته بازاریابی ایران را در حوزه های محصول، ترفیع و تجهیزات فیزیکی بالاتر از سایر حوزه ها ارزیابی کردند، و تقوی و همکاران (۱۴۰۴) با رویکرد آینده پژوهی، سناریوهای بازاریابی هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا را در صنعت بیمه تدوین کردند.

در حوزه اعتماد و ارزش برند، چین و همکاران^۲ (۲۰۲۴) دریافتند سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده و حضور اجتماعی محرک های اصلی استفاده از دستگاه های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی هستند و اعتماد نقش تعدیل گر معناداری در این روابط ایفا می کند. ژو و سوکپاسجاروئن^۳ (۲۰۲۶) نیز نشان دادند رضایت مصرف کننده از لوازم خانگی هوشمند عمدتاً معطوف به قابلیت بهره برداری، عملکرد، برند و ظاهر محصول است. در بعد پایداری، چاندا و همکاران (۲۰۲۵) با ترکیب روش های PLS-SEM و fsQCA نشان دادند انتظار عملکرد، شرایط تسهیل گر، انگیزه لذت جویانه، ارزش قیمتی و آگاهی زیست محیطی بر قصد پذیرش لوازم خانگی هوشمند دوستدار محیط زیست تأثیرگذارند. سرانجام، شی و همکاران (۲۰۲۶) با رویکردی ترکیبی نشان دادند انسان وار سازی و تطابق خودپنداره مصرف کننده با محصول، در کنار سازه های مدل پذیرش تکنولوژی، نقش مهمی در تمایل به پرداخت برای دستگاه های هوشمند خانگی ایفا می کنند.

با وجود غنای این پیشینه تجربی، آنچه در نگاه نخست جلب توجه می کند، پراکندگی رویکردهای نظری و روش شناختی به کاررفته در این مطالعات است؛ رویکردهایی که هر یک تنها بخشی از تصویر کلی عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات هوشمند خانگی را روشن می سازند. همین امر ضرورت انجام پژوهشی یکپارچه با رویکرد کیفی تحلیل مضمون را برای تدوین الگویی جامع توجیه می کند.

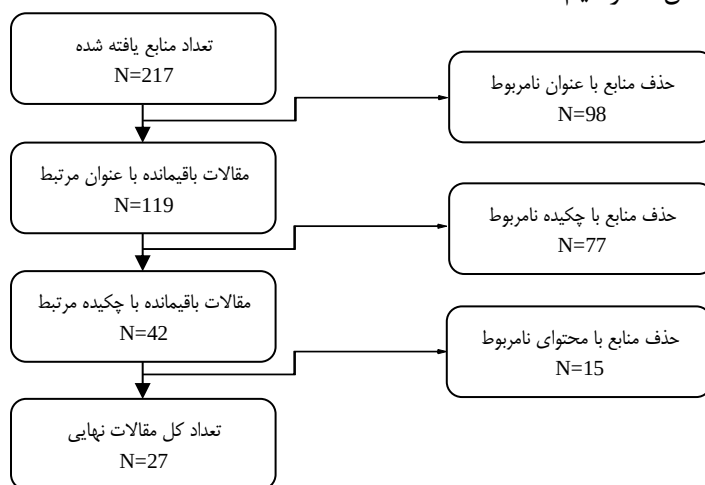
روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت داده ها، کیفی است که با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شده است. تحلیل مضمون رویکردی نظام مند برای شناسایی، تحلیل و گزارش الگوهای معنادار درون مجموعه ای از داده های متنی است که امکان سازمان دهی داده های پراکنده و ارائه آن ها در قالب توصیفی دقیق را فراهم می سازد. ماهیت این روش بازگشتی است، به این معنا که پژوهشگر به طور مستمر میان داده های خام، کدهای استخراج شده و تفسیرهای در حال شکل گیری در رفت و آمد است.

1. Hwang, Yoon & Joo
2. Chin et al.
3. Zhou & Sukpasjaroen

جامعه پژوهش شامل کلیه مطالعات علمی منتشرشده در حوزه بازاریابی و پذیرش محصولات و تکنولوژی های هوشمند خانگی است. برای گردآوری داده ها، جستجوی نظام مند در پایگاه های اطلاعاتی معتبر بین المللی وب آو ساینس^۱، اسکوپوس^۲ و ABI/INFORM به عنوان منابع اصلی، و پایگاه های Business Source Complete، گوگل اسکالر^۳ و پروکوئست پایان نامه ها و رساله ها^۴ به عنوان منابع تکمیلی صورت گرفت. به منظور پوشش ادبیات داخلی، پایگاه های اطلاعاتی SID، مگیران و نورمگز نیز مورد جستجو قرار گرفتند. بازه زمانی جستجو ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۶ (۱۳۹۷ تا ۱۴۰۵) انتخاب شد؛ این بازه با توجه به آن انتخاب گردید که اولین موج جدی پژوهش های آکادمیک درباره پذیرش خانه هوشمند و اینترنت اشیا^۵ از حدود سال ۲۰۱۸ آغاز شده و تا زمان انجام این پژوهش (۲۰۲۶) تداوم یافته است، و از این رو این بازه امکان ردیابی سیر تحول ادبیات از مطالعات اولیه پذیرش تکنولوژی تا مطالعات اخیر مرتبط با هوش مصنوعی در بازاریابی را فراهم می سازد.

فرآیند شناسایی، غربالگری و انتخاب مطالعات مطابق با چارچوب پریزما^۵ صورت گرفت که طی آن ابتدا مطالعات نامرتب بر اساس عنوان، سپس بر اساس چکیده و در نهایت بر اساس متن کامل حذف شدند. جزئیات این فرآیند در شکل ۱ ترسیم شده است.



شکل ۱. فلوچارت شناسایی، غربالگری و انتخاب مطالعات بر اساس چارچوب پریزما

پس از غربالگری اولیه، کیفیت مطالعات منتخب با استفاده از ابزار برنامه مهارت های ارزیابی حیاتی^۶ (CASP) مورد سنجش قرار گرفت. این ابزار ابعادی نظیر اهداف پژوهش، منطق روش شناختی، طراحی

1. Web of Science
2. Scopus
3. Google Scholar
4. ProQuest Dissertations & Theses
5. PRISMA
6. Critical Appraisal Skills Programme

۷

پژوهش، شیوه نمونه گیری، فرآیند گردآوری داده ها، انعکاس پذیری، ملاحظات اخلاقی، دقت تحلیل و ارزش علمی پژوهش را ارزیابی می کند و بر این اساس مطالعات در پنج سطح عالی، خیلی خوب، خوب، متوسط و ضعیف طبقه بندی شدند. مطالعاتی که امتیازی کمتر از ۲۱ کسب کردند از فرآیند تحلیل کنار گذاشته شدند و در نهایت ۲۷ مقاله واجد شرایط برای ورود به مرحله تحلیل مضمون انتخاب گردیدند.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش تحلیل مضمون بر اساس الگوی شش مرحله ای براون و کلارک^۱ (۲۰۰۶) صورت گرفت. کدگذاری داده ها به روش دستی و از طریق علامت گذاری روی متون مورد بررسی انجام شد. جزئیات گام به گام اجرای این فرآیند تحلیل و یافته های حاصل از آن در بخش یافته های پژوهش ارائه شده است.

یافته های پژوهش

اجرای تحلیل مضمون بر روی ۲۷ مطالعه منتخب، بر اساس الگوی شش مرحله ای براون و کلارک صورت گرفت که در ادامه، گام به گام تشریح می شود.

در گام نخست، یعنی آشنایی عمیق با داده ها، پژوهشگر با بازخوانی مکرر و فعالانه متن کامل مطالعات منتخب، به دنبال شناسایی معانی پنهان، الگوهای تکرارشونده و ارتباطات مفهومی میان یافته های مطالعات مختلف بود، به گونه ای که صرفاً به خواندن سطحی متن بسنده نشد. این غوطه وری اولیه، زمینه لازم برای ورود به مرحله کدگذاری را فراهم ساخت.

در گام دوم، تولید مضمون های پایه، ویژگی هایی از داده ها که از منظر پژوهشگر واجد اهمیت تحلیلی در ارتباط با شاخص های بازاریابی محصولات هوشمند بودند، استخراج شدند. این فرآیند به روش دستی و از طریق علامت گذاری روی متون صورت گرفت و به شناسایی ۳۸ مضمون پایه منجر شد. این مضمون های پایه طیف وسیعی از موضوعات را در برمی گیرند؛ از سازه های کلاسیک پذیرش تکنولوژی نظیر سهولت استفاده ادراک شده (شین، پارک و لی، ۲۰۱۸؛ نیکو، ۲۰۱۹) تا مفاهیم نوظهورتری همچون انسان وارسازی محصولات هوشمند در بازاریابی (شی و همکاران، ۲۰۲۶).

در گام سوم، جستجو برای مضمون های سازمان دهنده، مضمون های پایه بر اساس اشتراکات مفهومی در دسته بندی های سطح بالاتری گروه بندی شدند تا مشخص شود چگونه مضمون های پایه مختلف در کنار یکدیگر مفاهیم کلی تری را شکل می دهند. نتیجه این دسته بندی، شناسایی هفت مضمون سازمان دهنده بود. برای نمونه، مضمون های پایه ای همچون سهولت استفاده ادراک شده، سودمندی ادراک شده، سازگاری تکنولوژی با سبک زندگی و پیچیدگی ادراک شده تکنولوژی، ذیل مضمون سازمان دهنده «عوامل پذیرش تکنولوژی» جای گرفتند؛ در حالی که مضمون های پایه ای نظیر محتوای بازاریابی دیجیتال، شخصی سازی پیام و کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی، مضمون سازمان دهنده «استراتژی های بازاریابی دیجیتال و هوشمند» را تشکیل دادند.

1. Braun & Clarke

در گام چهارم، بازبینی مضمون ها، مضمون های شناسایی شده مجدداً از حیث انسجام درونی، تمایز از سایر مضامین و میزان بازتاب آن ها از داده های اصلی مورد ارزیابی قرار گرفتند تا از هم پوشانی احتمالی میان مضمون های سازمان دهنده جلوگیری شود.

در گام پنجم، تعریف و نام گذاری مضمون ها، ماهیت و محتوای هر مضمون سازمان دهنده به روشنی تعریف و نام گذاری شد تا مشخص گردد هر مضمون کدام وجه از عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات هوشمند خانگی را پوشش می دهد.

در نهایت، در گام ششم یعنی تهیه گزارش نهایی، بررسی کدهای استخراج شده منجر به شکل گیری الگوی نهایی پژوهش شد که در جدول ارائه شده است. این الگو، هفت بعد اصلی را ذیل مضمون فراگیر «بازاریابی محصولات هوشمند در صنعت لوازم خانگی» گرد هم آورده است: عوامل پذیرش تکنولوژی، استراتژی های بازاریابی دیجیتال و هوشمند، اعتماد و امنیت در بازار محصولات هوشمند، ارزش برند و هویت محصول، پایداری و مسئولیت اجتماعی، رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی، و بازاریابی و توسعه بازار.

الگوی مفهومی نهایی این هفت بعد و ارتباط آن ها با مضمون فراگیر پژوهش در شکل ۲ ترسیم شده است. بررسی محتوایی این هفت بعد نشان می دهد که بعد «عوامل پذیرش تکنولوژی» عمدتاً بر مبنای سازه های کلاسیک مدل پذیرش تکنولوژی و نظریه انتشار نوآوری شکل گرفته و بیشترین حجم مضمون های پایه (هشت مورد) را در بر می گیرد؛ امری که نشان دهنده جایگاه محوری این عوامل در ادبیات موجود است. در مقابل، بعد «بازارشناسی و توسعه بازار» با تمرکز بر تقسیم بندی بازار، داده کاوی نظرات مشتریان و سناریوهای آینده بازاریابی هوشمند، بیانگر رویکردی نوظهورتر و استراتژیک تر در ادبیات پژوهشی است. همچنین، ظهور بعد «رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی» با مضمون های پایه ای نظیر انسان سازی و تطابق خودپنداره، نشان می دهد پژوهش های اخیر به تدریج از رویکردهای صرفاً شناختی مدل پذیرش تکنولوژی فاصله گرفته و به سازه های عمیق تر روان شناسی مصرف کننده روی آورده اند.

جدول ۱. الگوی نهایی عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات مبتنی بر تکنولوژی های هوشمند در صنعت لوازم خانگی

مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده	مضمون پایه	منابع
بازاریابی محصولات مبتنی بر تکنولوژی های هوشمند در صنعت لوازم خانگی	عوامل پذیرش تکنولوژی	سهولت استفاده ادراک شده از محصولات هوشمند	شین، پارک و لی (۲۰۱۸)، نیکو (۲۰۱۹)، چاندا و همکاران (۲۰۲۵)
		سودمندی ادراک شده از تکنولوژی های خانگی هوشمند	شین، پارک و لی (۲۰۱۸)، نیلاشی و همکاران (۲۰۲۲)، حسین، رحمان و جون (۲۰۲۶)
		سازگاری تکنولوژی با سبک زندگی مصرف کننده	نیکو (۲۰۱۹)، باساری-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳)، نگوین، فام و نگوین (۲۰۲۴)
		انگیزه های لذت جویانه در خرید لوازم هوشمند	گوتسن و همکاران (۲۰۲۳)، حسین، رحمان و جون (۲۰۲۶)، ناصر و همکاران (۲۰۲۴)

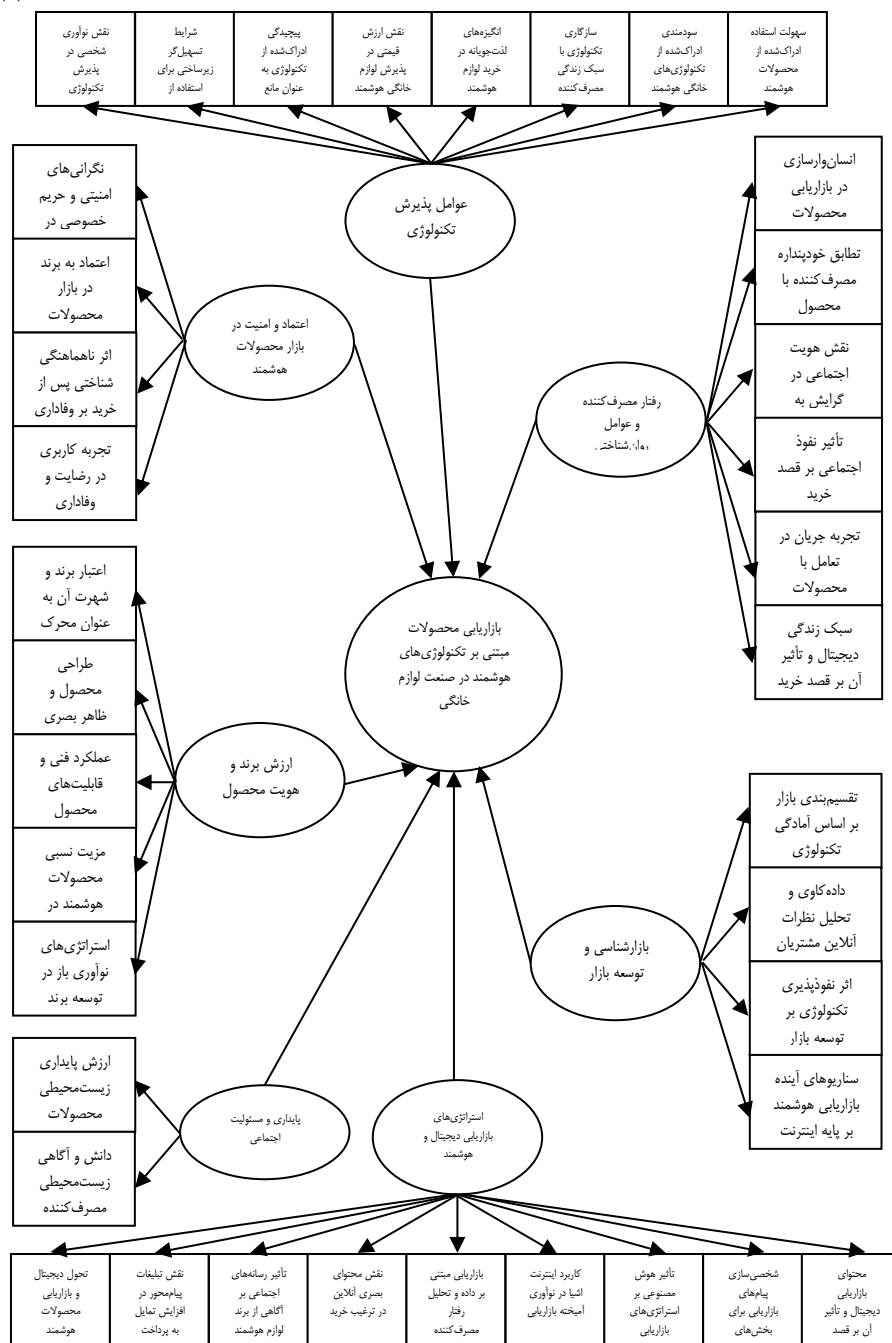
۹

گوتسن و همکاران (۲۰۲۳)، چاندا و همکاران (۲۰۲۵)، آل ناهدی و همکاران (۲۰۲۵)	نقش ارزش قیمتی در پذیرش لوازم خانگی هوشمند		
لی و همکاران (۲۰۲۱)، باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳)، وانگ و همکاران (۲۰۲۶)	پیچیدگی ادراک شده از تکنولوژی به عنوان مانع پذیرش		
حسین، رحمان و جون (۲۰۲۶)، چاندا و همکاران (۲۰۲۵)	شرایط تسهیل گر زیرساختی برای استفاده از محصولات هوشمند		
نیکو (۲۰۱۹)، وانگ و همکاران (۲۰۲۶)، نگوین، فام و نگوین (۲۰۲۴)	نقش نوآوری شخصی در پذیرش تکنولوژی		
هوانگ و همکاران (۲۰۲۵)، کیومار و همکاران (۲۰۲۴)، سیوپی و همکاران (۲۰۲۳)	محتوای بازاریابی دیجیتال و تأثیر آن بر قصد خرید	استراتژی های بازاریابی دیجیتال و هوشمند	
هوانگ و همکاران (۲۰۲۵)، کیومار و همکاران (۲۰۲۴)	شخصی سازی پیام های بازاریابی برای بخش های مختلف مشتریان		
کیومار و همکاران (۲۰۲۴)، علی پور و همکاران (۱۴۰۴)	تأثیر هوش مصنوعی بر استراتژی های بازاریابی		
محمدیان و همکاران (۱۳۹۹)، تقوی و همکاران (۱۴۰۴)، شفیع نیک آبادی و همکاران (۱۴۰۳)	کاربرد اینترنت اشیا در نوآوری آمیخته بازاریابی		
کیومار و همکاران (۲۰۲۴)، شفیع نیک آبادی و همکاران (۱۴۰۳)، تقوی و همکاران (۱۴۰۴)	بازاریابی مبتنی بر داده و تحلیل رفتار مصرف کننده		
ناصر و همکاران (۲۰۲۴)، هوانگ و همکاران (۲۰۲۵)	نقش محتوای بصری آنلاین در ترغیب خرید		
کیومار و همکاران (۲۰۲۴)، علی پور و همکاران (۱۴۰۴)	تأثیر رسانه های اجتماعی بر آگاهی از برند لوازم هوشمند		
هوانگ و همکاران (۲۰۲۵)، آل ناهدی و همکاران (۲۰۲۵)	نقش تبلیغات پیام محور در افزایش تمایل به پرداخت		
ویال (۲۰۱۹)، سیوپی و همکاران (۲۰۲۳)، صحافزاده و حقیقی (۱۴۰۲)	تحول دیجیتال و بازاریابی محصولات هوشمند		
نیلاشی و همکاران (۲۰۲۲)، لی و همکاران (۲۰۲۱)، والنسیا-آریاس و همکاران (۲۰۲۳)	نگرانی های امنیتی و حریم خصوصی در پذیرش تکنولوژی	اعتماد و امنیت در بازار محصولات هوشمند	
چین و همکاران (۲۰۲۴)، آل ناهدی و همکاران (۲۰۲۵)، ناصر و همکاران (۲۰۲۴)	اعتماد به برند در بازار محصولات هوشمند		
ماریکیان و همکاران (۲۰۲۳)	اثر ناهماهنگی شناختی پس از خرید بر وفاداری		
ماریکیان و همکاران (۲۰۲۳)، چین و همکاران (۲۰۲۴)	تجربه کاربری در رضایت و وفاداری		
باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳)، ژو و سوکیاسجاروئن (۲۰۲۶)	اعتبار برند و شهرت آن به عنوان محرک خرید	ارزش برند و هویت محصول	
ژو و سوکیاسجاروئن (۲۰۲۶)، شی و همکاران (۲۰۲۶)	طراحی محصول و ظاهر بصری لوازم هوشمند		

ژو و سوکپاسجاروئن (۲۰۲۶)، وانگ و همکاران (۲۰۲۶)	عملکرد فنی و قابلیت های محصول		
باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳)، ناصر و همکاران (۲۰۲۴)	مزیت نسبی محصولات هوشمند در مقایسه با محصولات سنتی		
صحافزاده و حقیقی (۱۴۰۲)	استراتژی های نوآوری باز در توسعه برند		
شی و همکاران (۲۰۲۶)	انسان وار سازی (آنتروپومورفیزم) در بازاریابی محصولات هوشمند	رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی	
شی و همکاران (۲۰۲۶)، نگوین، فام و نگوین (۲۰۲۴)	تطابق خودپنداره مصرف کننده با محصول		
چین و همکاران (۲۰۲۴)، شی و همکاران (۲۰۲۶)	نقش هویت اجتماعی در گرایش به محصولات هوشمند		
شین، پارک و لی (۲۰۱۸)، آل ناهدی و همکاران (۲۰۲۵)، والنسیا-آریاس و همکاران (۲۰۲۳)	تأثیر نفوذ اجتماعی بر قصد خرید		
علی پور و همکاران (۱۴۰۴)، ماریکیان و همکاران (۲۰۲۳)	تجربه جریان ^۱ در تعامل با محصولات هوشمند		
نگوین و همکاران (۲۰۲۴)، حسین، رحمان و جون (۲۰۲۶)	سبک زندگی دیجیتال و تأثیر آن بر قصد خرید		
باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳)، آگاروال و سینگ (۲۰۲۴)	تقسیم بندی بازار بر اساس آمادگی تکنولوژی	بازارشناسی و توسعه بازار	
نیلاشی و همکاران (۲۰۲۲)، ژو و سوکپاسجاروئن (۲۰۲۶)	داده کاوی و تحلیل نظرات آنلاین مشتریان		
ویال (۲۰۱۹)، آگاروال و سینگ (۲۰۲۴)	اثر نفوذپذیری تکنولوژی بر توسعه بازار		
تقوی و همکاران (۱۴۰۴)، محمدیان و همکاران (۱۳۹۹)	سناریوهای آینده بازاریابی هوشمند بر پایه اینترنت اشیا		

¹ Flow

۱۱



شکل ۲. الگوی مفهومی بازاریابی محصولات مبتنی بر تکنولوژی های هوشمند در صنعت لوازم خانگی

نتیجه گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات مبتنی بر فناوری های هوشمند در صنعت لوازم خانگی و با بهره گیری از روش تحلیل مضمون انجام شد. نتایج نشان داد این عوامل در هفت بعد اصلی

شامل پذیرش تکنولوژی، استراتژی های بازاریابی دیجیتال و هوشمند، اعتماد و امنیت، ارزش برند و هویت محصول، پایداری و مسئولیت اجتماعی، رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی، و بازاریابی و توسعه بازار قابل دسته بندی هستند. این یافته ها با مطالعات پیشین درباره پذیرش فناوری همخوانی دارد (شین، پارک و لی، ۲۰۱۸؛ نیکو، ۲۰۱۹)، اما در مقایسه با آن ها، تصویری جامع تر ارائه می دهد که علاوه بر عوامل فناورانه، ابعاد ارزشی، اعتمادمحور و بازارمحور را نیز دربرمی گیرد. نتایج همچنین با پژوهش باساریر-اوزل، نصیر و تورکر (۲۰۲۳) درباره تفاوت اهمیت عوامل پذیرش در بخش های مختلف بازار همراستا است و بر ضرورت اتخاذ راهبردهای بازاریابی متناسب با ویژگی های هر بخش تأکید دارد. برجسته شدن مؤلفه اعتماد و امنیت نیز با یافته های لی و همکاران (۲۰۲۱) درباره نقش نگرانی های حریم خصوصی در پذیرش محصولات هوشمند مطابقت دارد. افزون بر این، شناسایی «رفتار مصرف کننده و عوامل روان شناختی» به عنوان یک بعد مستقل، با یافته های شی و همکاران (۲۰۲۶) درباره انسان وارسازی و تطابق خودپنداره همخوان است و اهمیت فزاینده این عوامل را در رفتار خرید محصولات هوشمند نشان می دهد. از نظر نظری، پژوهش حاضر با ترکیب یافته های حاصل از رویکردهایی مانند مدل پذیرش تکنولوژی، نظریه انتشار نوآوری، نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از تکنولوژی و تحول دیجیتال، چارچوبی چندبعدی برای تبیین بازاریابی محصولات هوشمند ارائه می کند. این چارچوب می تواند مبنایی برای پژوهش های کمی آینده و بررسی روابط میان ابعاد شناسایی شده و پیامدهای رفتاری مصرف کنندگان باشد. از منظر کاربردی، نتایج نشان می دهد مدیران بازاریابی نباید صرفاً بر ویژگی های فنی و سهولت استفاده تمرکز کنند، بلکه لازم است اعتماد مصرف کننده، ارزش برند، مزایای زیست محیطی و شخصی سازی ارتباطات بازاریابی را نیز مورد توجه قرار دهند. همچنین، استفاده از داده کاوی و تحلیل بازخوردهای آنلاین مشتریان می تواند به شناسایی دقیق تر نیازهای بازار و تدوین راهبردهای متناسب با سطح آمادگی تکنولوژیک بخش های مختلف کمک کند.

این پژوهش به دلیل ماهیت کیفی و اتکا به مرور ادبیات، از نظر تعمیم پذیری و آزمون کمی ابعاد شناسایی شده با محدودیت مواجه است. همچنین، با وجود جست و جوی گسترده در پایگاه های اطلاعاتی، احتمال دسترسی نیافتن به برخی مطالعات، به ویژه منابع غیر فارسی و انگلیسی، وجود دارد. بنابراین، پیشنهاد می شود پژوهش های آتی الگوی هفت بعدی حاضر را با روش هایی مانند مدل سازی معادلات ساختاری در زمینه های مختلف صنعتی و فرهنگی آزمون کنند. همچنین، مقایسه بخش های مختلف بازار بر اساس آمادگی تکنولوژیک و بررسی نقش متغیرهایی مانند اعتماد و سواد دیجیتال به عنوان عوامل میانجی یا تعدیل گر می تواند زمینه مناسبی برای تحقیقات آینده فراهم سازد.

منابع

شفیعی نیک آبادی، محسن؛ نظامیوند چگینی، سمیرا؛ و آقابابایی، حمزه (۱۴۰۳). بازاریابی هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا در صنعت پرداخت الکترونیک. چشم/نظار مدیریت بازرگانی، ۲۳(۵۹)، ۴۷-۶۷.
<https://doi.org/10.48308/jbmp.2025.236841.1630>

- صحافزاده، آتوسا؛ و حقیقی، محمد (۱۴۰۲). طراحی الگویی برای توانمندسازی برندهای ایرانی با تأکید بر رویکرد نوآوری باز در صنعت لوازم خانگی. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱۲(۴)، ۹۱-۱۱۲.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2023.135031.2756>
- علی پور، افشین؛ نعیمی خندابی، علی؛ و ذوالقدر، محمدرضا (۱۴۰۴). تبیین مدل مفهومی کاربردهای هوش مصنوعی در بازاریابی دیجیتال با تأکید بر تقویت وفاداری مصرف کننده: یک رویکرد ترکیبی. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱۵(۳)، ۱۰۵-۱۳۲.
<https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.145405.3194>
- محمدیان، ایوب؛ میرباقری، فاطمه؛ و قربانی، علیرضا (۱۳۹۹). اولویت بندی کاربردهای اینترنت اشیا برای نوآوری در آمیخته بازاریابی با توجه به عوامل فناورانه، قانونی و بازار کشور ایران. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۱۲(۲۳)، ۱۲۵-۱۴۸.
<https://doi.org/10.22080/jem.2020.17742.3059>

References

- Aggarwal, N., & Singh, S. (2024). Embracing the future by unlocking the door to smart living: A systematic review of consumers' adoption and acceptance of smart home devices. *NMIMS Management Review*, 32(4), 231-244. <https://doi.org/10.1177/09711023241310286>
- Alipour, A., Naeimi-Khondabi, A., & Zolghadr, M. (2025). Explaining a conceptual model of artificial intelligence applications in digital marketing with an emphasis on enhancing consumer loyalty: A mixed-methods approach. *New Marketing Research Journal*, 15(3), 105-132. <https://doi.org/10.22108/nmrj.2025.145405.3194> (in Persian)
- AlNahdi, T., Larabi, C., & Kayani, F. N. (2025). Behavioural determinants of smart home device adoption: An empirical study in Jeddah, Saudi Arabia. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 8(1), 295-305. <https://doi.org/10.31181/dmame8120251351>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Chanda, R. C., Vafaei-Zadeh, A., Hanifah, H., & Ramayah, T. (2025). Modelling eco-friendly smart home appliances' adoption intention from the perspective of residents: A comparative analysis of PLS-SEM and fsQCA. *Open House International*, 50(2), 210-249. <https://doi.org/10.1108/OHI-07-2023-0178>
- Chin, C.-H., Wong, W. P. M., Cham, T.-H., Thong, J. Z., & Ling, J. P.-W. (2024). Exploring the usage intention of AI-powered devices in smart homes among millennials and zillennials: The moderating role of trust. *Young Consumers*, 25(1), 1-27. <https://doi.org/10.1108/YC-05-2023-1752>
- Cioppi, M., Curina, I., Francioni, B., & Savelli, E. (2023). Digital transformation and marketing: A systematic and thematic literature review. *Italian Journal of Marketing*, 2023(2), 207-288. <https://doi.org/10.1007/s43039-023-00067-2>
- Hossain, M. I., Rahman, M. S., & Jun, K. H. (2026). Determinants of Internet of Things (IoT) smart home technology (SHT) adoption behavior of consumers: Empirical evidence from a least developed country (LDC). *Information Development*, 42(2), 1062-1081. <https://doi.org/10.1177/026666669241254054>
- Hwang, S., Yoon, N., & Joo, J. (2025). The impact of smart home products' marketing messages on dual-earner parents' willingness to pay. *Journal of Product & Brand Management*, 34(5), 662-674. <https://doi.org/10.1108/JPBm-01-2024-4924>
- Kumar, V., Ashraf, A. R., & Nadeem, W. (2024). AI-powered marketing: What, where, and how? *International Journal of Information Management*, 77, Article 102783. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102783>

- Li, W., Yigitcanlar, T., Erol, I., & Liu, A. (2021). Motivations, barriers and risks of smart home adoption: From systematic literature review to conceptual framework. *Energy Research & Social Science*, 80, Article 102211. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102211>
- Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2023). Cognitive dissonance in technology adoption: A study of smart home users. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 1101–1123. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10042-3>
- Nasr, I. B., Abaidi, I., & Thomas, L. (2024). Home sweet smart home: Enhancing consumer valuation and purchase intention of smart home technologies (SHTs) for societal value. *Information Systems Frontiers*, 26(6), 1997–2025. <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10563-1>
- Nguyen, P. D., Pham, V. K., & Nguyen, T. T. (2024). Bridging e-lifestyles and TAM: A study on smart home adoption in emerging markets. *SSRN*. <https://ssrn.com/abstract=5047033>
- Nikou, S. (2019). Factors driving the adoption of smart home technology: An empirical assessment. *Telematics and Informatics*, 45, Article 101283. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101283>
- Nilashi, M., Abumalloh, R. A., Samad, S., Alrizq, M., Alyami, S., Abosaq, H., Alghamdi, A., & Akib, N. A. M. (2022). Factors impacting customer purchase intention of smart home security systems: Social data analysis using machine learning techniques. *Technology in Society*, 71, Article 102118. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102118>
- Shafiei-Nikabadi, M., Nezamivand Chegini, S., & Aghababayi, H. (2025). Smart marketing based on the Internet of Things in the electronic payment industry. *Journal of Business Management Perspective*, 23(59), 47–67. <https://doi.org/10.48308/jbmp.2025.236841.1630> (in Persian)
- She, L., Leong, C. M., Lim, T. Y., Ray, A., Tian, W., & Voon, M. L. (2026). To invest or not to? Unravelling the factors influencing willingness to pay for smart home devices: A mixed-method approach. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 18(1), 170–189. <https://doi.org/10.1108/APJBA-08-2024-0457>
- Shin, J., Park, Y., & Lee, D. (2018). Who will be smart home users? An analysis of adoption and diffusion of smart homes. *Technological Forecasting and Social Change*, 134, 246–253. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.029>
- Valencia-Arias, A., Cardona-Acevedo, S., Gómez-Molina, S., Gonzalez-Ruiz, J. D., & Valencia, J. (2023). Smart home adoption factors: A systematic literature review and research agenda. *PLOS ONE*, 18(10), Article e0292558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292558>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Zhou, D., & Sukpasjaroen, K. (2026). A causal model of product design, technical performance and brand awareness as predictors of consumer purchase intentions for smart household electrical appliances. *Scientific Culture*, 12(5 Part 1), 514. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i42s.8221>

Identifying the factors affecting the advertising of products based on smart technologies

Mohamad hosein Taheri

PhD in Business Administration, Faculty of Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Mhtaheri414@gmail.com

Abstract

Objective: The expansion of technologies such as the Internet of Things, artificial intelligence, and wireless communications has brought the home appliance industry into a new stage of competition; in such a way that the distinction between traditional home appliances and network-connected smart products has diminished, and the marketing of these products requires approaches that go beyond traditional models. Despite numerous studies on the acceptance and use of smart technologies, most of the research focuses on single constructs such as ease of use, perceived usefulness, and security concerns, and has not presented a comprehensive model of factors affecting the marketing of these products. Therefore, the present study aims to identify and explain the factors affecting the marketing of products based on smart technologies in the home appliance industry and present a conceptual model.

Method: This study was conducted with a qualitative approach and content analysis method based on the six-step model of Brown and Clark (2006). Data were collected through a systematic search in Web of Science, Scopus, ABI/INFORM, and some additional domestic and foreign databases. A total of 217 scientific papers were identified and after screening based on the PRISMA framework and quality assessment with the CASP tool, 27 eligible studies were selected for analysis. The data were manually coded and analyzed.

Findings: The results of the content analysis led to the identification of 38 basic themes and seven organizing themes, including technology acceptance factors, digital and smart marketing strategies, trust and security, brand value and product identity, sustainability and social responsibility, consumer behavior and psychological factors, and marketing and market development. These dimensions were included in the conceptual model of the research under the overarching theme of "smart product marketing in the home appliance industry". The findings showed that technology acceptance factors still have a high share in the literature, but psychological factors, consumer behavior, and market development have also gained increasing importance as independent dimensions.

Conclusion: Effective marketing of smart home products requires simultaneous attention to technological, value-based, trust-based, psychological, and market-based factors and cannot be explained solely by traditional technology acceptance models. The seven-dimensional research model can be a basis for future quantitative tests and also a guide for marketing managers in designing appropriate strategies for offering and promoting smart products.

Keywords: Trust, smart product advertising, technology acceptance