

استفاده از مهندسی کانسی در بررسی تصویر ذهنی برندهای تلفن همراه در بین طراحان جوان ایرانی

مهدی اصل فلاح^{۱*}، ناصر کلینی ممقانی^۲، سینا خلخالی^۳

^۱ عضو هیئت علمی گروه طراحی صنعتی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

^۲ استادیار گروه طراحی صنعتی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۳ کارشناس طراحی صنعتی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد (واحد تهران مرکزی)، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۱۱، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۲/۱۴)



چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیرات احساسی و تصویر ذهنی پر فروش ترین برندهای بازار تلفن همراه در بین دانشجویان جوان طراح ایرانی بوده است. بافت جوان جامعه کنونی ایران و علاقه مندی طراحان جوان به پیگیری گرایش‌های جدید و رویدادهای صنایع و محصولات پیشرو نظیر صنعت ارتباطات و اطلاعات، دلیل انتخاب این گروه به عنوان جامعه نمونه بود. برای دستیابی به اهداف مورد نظر، از روش مهندسی کانسی استفاده شد. براساس آمار و اطلاعات موجود در شهر تهران، شش برند پر فروش تلفن همراه برای پژوهش حاضر برگزیده شدند و با انتخاب سی جفت ویژگی بیان کننده خصوصیت‌های مختلف مرتبط با تصویر ذهنی یک برند، ساختار و محتوای پرسش نامه به شیوه افتراق معنایی شکل گرفت. این پرسش نامه بین صد نفر (پنجاه دختر و پنجاه پسر) توزیع شد. به منظور تحلیل اطلاعات حاصل از پرسش نامه‌ها، از روش‌های آنالیز واریانس یک طرفه و تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بین ترجیحات و سلیقه دختران و پسران در بازار تلفن همراه ایران تفاوت‌های معناداری وجود دارد و علی‌رغم وجود تصویر ذهنی مشترک نسبت به برخی برندها، برخی دیگر در بین دختران و پسران دارای افتراق و تفاوت در تصویر ذهنی هستند. یافته‌های این مطالعه می‌تواند در حال و آینده، بازخوردهایی کاربردی را به برندهای بررسی شده به منظور استفاده در فعالیت‌های بازاریابی و برندسازی ارائه کند.

واژه‌های کلیدی

مهندسی کانسی، تصویر ذهنی برند، ادراک مشتری، بازار تلفن همراه.

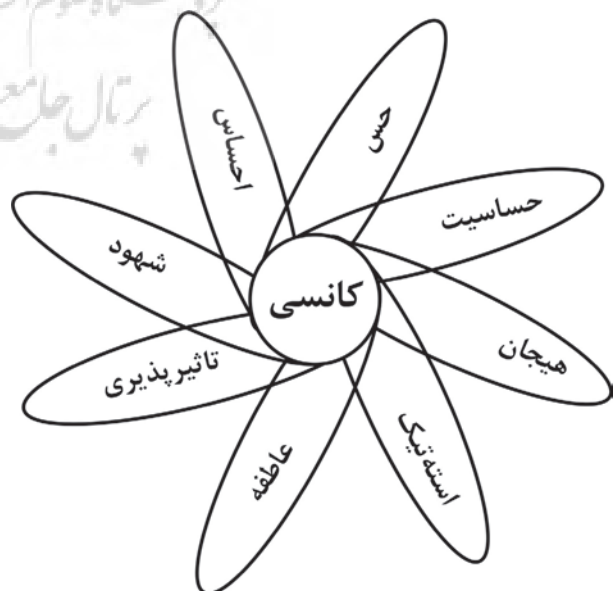
مقدمه

مفهومی یک فرد از یک پدیده، محیط یا شرایط خاص است که از طریق تمامی حواس همچون حس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لمسی ایجاد می‌شود (Nagamachi, 2001, as cited in Schütte, 2005, 41) و آن را می‌توان درک حسی معنا دانست. از نگاه فلسفی، بر مبنای مطالعات سایمون شوته^۱ (2005, 38)، کانسی به‌عنوان روشی برای استفاده از شهود حسی در قالب ابزاری برای درک و آگاه شدن، شناخته می‌شود. شوته همچنین بر مبنای مطالعات ناگامورا^۲ (1991, as cited in Schütte, 2005, 39) بیان می‌کند که می‌توان ریشه‌های عصبی- فیزیولوژیکی^۳ برای این نگاه یافت؛ بدین صورت که این پردازش شهودی در سمت راست مغز انسان انجام می‌شود، در حالی که پردازش اطلاعات به‌صورت منطقی و استدلالی در سمت چپ مغز صورت می‌گیرد. همچنین از منظر روان‌شناسی، مهندسی کانسی بر مبنای فرایند سه مرحله‌ای احساس، ادراک و شناخت^۴ پدیده‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. شوته همچنین بر مبنای مطالعات لی^۵ و همکاران (2002, as cited in Schütte, 2005, 40)، کلیدواژه‌های تعریف‌کننده مرتبط با کانسی را مطابق با دیاگرام ارائه‌شده در تصویر ۱ مشخص می‌کند.

مهندسی کانسی که برخی مواقع به طراحی احساسی و عاطفی و یا مهندسی احساس نیز شهرت دارد، این امکان و شرایط را فراهم می‌آورد تا احساسات مخاطبان در برابر یک پدیده خاص مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. همچنین مدیران و طراحان با استفاده از این روش می‌توانند واکنش‌های احساسی و عاطفی مشتریان بالقوه و بالفعل محصولات خود را نیز نسبت به محصولات موجود خود در بازار استخراج کرده و با مطالعه و ارزیابی و تحلیل آنها، برای برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌های آینده خود از این اطلاعات ارزشمند، استفاده کنند. مهندسی کانسی یکی از روش‌هایی است که قابلیت ترجمه دریافت‌ها، احساسات و خواسته‌های درونی مشتریان درباره محصولات به پارامترهای ادراکی مشخص طراحی در محصولات را داراست. این شیوه به‌عنوان یک فناوری نوین ارگونومی انسان‌محور توسط پروفیسور میتسو ناگامچی، استاد دانشگاه هیروشیما از کشور ژاپن، در اواخر دهه هفتاد میلادی ابداع شده و از آن زمان، توسعه بسیاری یافته است (کلینی و خرم، ۱۳۸۷، ۱۵۴). مهندسی کانسی به‌طور کلی روشی برای ارزیابی و تحلیل محصولات و خدمات موجود و نیز روشی برای توسعه نظام‌مند محصولات و خدمات جدید است که می‌تواند به‌عنوان ابزاری انسان‌مدار برای ارتقای مفاهیم مورد نظر طراحان در طرح‌ها و ایده‌های جدید، استفاده شود.

در این روش مطابق آنچه که در تصویر ۲ نشان داده شده، احساسات کاربران به‌عنوان داده‌های ورودی با استفاده از مهندسی کانسی، ضمن پردازش، متعادل شده و تجزیه و تحلیل می‌شوند تا در نهایت به راه‌حل‌های طراحی منجر شوند. با نگاهی طراحانه، خروجی این فرایند که کاملاً انسان‌محور است، می‌تواند

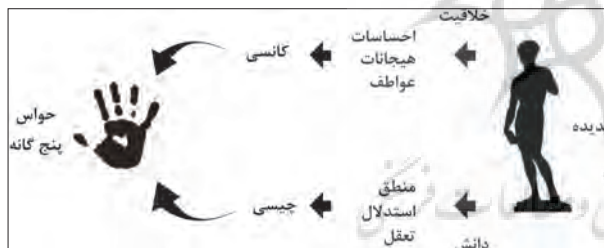
والتر لندور با این جمله مشهور خود که «محصولات در کارخانه‌ها ساخته می‌شوند، اما برندها در ذهن مردم»، نقش پراهمیت تصویر برند را در ذهن مشتریان در موفقیت محصولات در بازار رقابتی امروز بیان کرده است. بر همین مبنا، در مباحث مربوط به برندسازی، مقوله تصویر و تأثیر ذهنی یک برند و واکنش‌های عاطفی و احساسی مخاطبان بالقوه و بالفعل یک برند نسبت به آن، جایگاه و نقشی کلیدی را دارا هستند. آگاهی شرکت‌ها و سازمان‌ها از تصویر ذهنی برند آنها در بین مخاطبان‌شان، اطلاعات ارزشمندی محسوب می‌شود که میزان تطابق یا تفاوت راهبردهای برندسازی آن شرکت‌ها و سازمان‌ها را با واقعیت موجود در بین این مخاطبان آشکار می‌سازد. این مورد می‌تواند زمینه‌ساز برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای تعیین چشم‌اندازها و افق‌های جدید سازمانی شود و در ابعاد میانه و خرد نیز برای تصمیم‌گیری‌های سازمانی مفید باشد. استخراج این واکنش‌های عاطفی و احساسی که به نوعی با تصویر ذهنی یک برند گره خورده است، نیازمند استفاده از روشی است که بتوان با استفاده از آن مفاهیم کیفی را به کمیت‌ها تبدیل کرد. یکی از روش‌های مناسب استخراج و تبدیل احساسات و واکنش‌های ذهنی و حتی ناخودآگاه نسبت به برندها و محصولات، روش مهندسی کانسی است که در کشور ژاپن توسعه یافته است. این روش می‌تواند واکنش‌های احساسی و عاطفی انسان‌ها در برابر پدیده‌های مختلف را به‌خوبی مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد. کانسی یک کلمه ژاپنی است که معادل مستقیم و دقیقی برای آن در زبان‌های دیگر پیشنهاد نشده است. کانسی، مطالعه و تحقیق درباره ساختار احساساتی است که زیرمجموعه رفتارهای انسان قرار دارد (کلینی و خرم، ۱۳۸۷، ۱۵۳). کانسی بیان



تصویر ۱- کلید واژه‌های تعریف‌کننده کانسی.

مأخذ: (Schütte, 2005, 40)

قلب، ثبت رفتار الکتریکی مغز^۷ و ماهیچه‌ها^۸) (Nagamachi, 2002, 45, as cited in Schütte, 2005, 43). ناگاساوا^۹ (2001, 4)، بر همین مینا، روش‌های اندازه‌گیری کانسی را به دو دسته^۴ اندازه‌گیری فیزیولوژیکی و اندازه‌گیری روان‌شناختی تقسیم می‌کند. در حوزه فیزیولوژی، پاسخ‌ها، رفتارها و عکس‌العمل‌های قسمت‌های مختلف بدن انسان در مواجهه با یک محرک خارجی با استفاده از تجهیزات و دستگاه‌های خاص، ثبت و اندازه‌گیری می‌شود. امواج بیولوژیکی تولیدشده از بدن انسان، متناسب با نوع و فعالیت اندام‌های مختلف بدن، نقش بسیار مهمی را در این زمینه دارا هستند. در حوزه روان‌شناسی، عموماً اندازه‌گیری‌ها بر مبنای روش‌های ارزیابی شخصی هستند. در این راستا، کلمات در قالب‌های مشخص، نقش اصلی را برعهده دارند. عمدتاً دو نوع روش مقیاس‌ها و سنجش‌های درجه‌بندی در ارزیابی‌های شخصی با به کارگیری کلمات مورد استفاده قرار گرفته است: یک مقیاس آنالوگ بصری و دو شیوه افتراق معنایی. در هر دو روش افراد در برابر پرسش‌های مطرح‌شده، بر مبنای نظر شخصی خود، پاسخ می‌گویند. پس از جمع‌آوری نظرات و واکنش‌های مخاطبان، این اطلاعات از طریق روش‌هایی کمی و آماری مورد بررسی و ارزیابی دقیق قرار می‌گیرند و اطلاعات بسیار ارزشمندی را در اختیار پژوهشگران و طراحان قرار می‌دهند. از بین روش‌هایی که از آنها برای ارزیابی اطلاعات در مهندسی کانسی استفاده می‌شود، می‌توان نظریه کمی‌سازی^{۱۰}، روش تجزیه و تحلیل عاملی^{۱۱}، آنالیز عوامل اصلی^{۱۲} و تجزیه و تحلیل خوشه‌ای^{۱۳} را نام برد.



تصویر ۳- مدلی از کانسی و چجسی.
ماخذ: (اقتباس شده از Schütte, 2005, 43)

منجر به طراحی محصول یا توسعه برند و یا خروجی‌های ملموس دیگر شود. این چرخه سه مرحله‌ای درک کانسی، ارزیابی کانسی و استفاده کاربردی از نتایج ارزیابی کانسی، «چرخه ۳۶۰ درجه کانسی» نامیده می‌شود.

همان گونه که اشاره شد، ورودی‌های حسی وابسته به یک یا چند مورد از حواس پنج‌گانه انسانی شامل بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه، منجر به ایجاد کانسی می‌شوند. هم‌زمان با به وجود آمدن کانسی، چجسی^{۱۰} نیز بر مبنای ورودی‌هایی مشابه ساخته می‌شود که از طریق فرایند یادگیری، دانش انسان را می‌سازد (Schütte, 2005, 43). تصویر ۳ فرایند کانسی و چجسی را نمایش می‌دهد. از آنجا که کانسی مقوله‌ای وابسته به درون انسان بوده و در نمودهای بیرونی در انسان خود را نشان می‌دهد، لازم است تا با روش‌های معتبر، آن را اندازه‌گیری و قابل ارزیابی کرد. روش‌های متداولی که بدین منظور مورد استفاده قرار می‌گیرند تا کیفیت‌های انسانی را به کمیت‌های قابل اندازه‌گیری تبدیل کنند، عبارت‌اند از: مشاهده دقیق و ثبت رفتارها و فعالیت‌های انسانی، بیان واژه‌ها، زبان بدن و چهره، واکنش‌های فیزیولوژیکی (از جمله: ضربان



تصویر ۲- شکل‌گیری کانسی، سنجش کانسی و استفاده کاربردی از کانسی (چرخه ۳۶۰ درجه کانسی).

روش‌شناسی مطالعه

اطلاعات موجود در روزنامه‌ها و چندین رسانه اینترنتی مختلف، انتخاب شده‌اند. این شش برند، به ترتیب حروف الفبا شامل اپل، اچ‌تی‌سی، ال‌جی، نوکیا، سامسونگ و سونی هستند. تصویر ۴ شش برندی را که در این مطالعه تصویر ذهنی آنها مورد بررسی قرار گرفته‌اند، نمایش می‌دهد.

در این مطالعه، تصویر ذهنی شش برند پر فروش تلفن همراه در بازار ایران با استفاده از مهندسی کانسی، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. با توجه به عدم دسترسی نگارندگان به آمار و اطلاعات رسمی و دقیق در مورد میزان فروش گوشی‌های موبایل در بازار ایران، این شش برند، بر مبنای مطالعه تطبیقی بین آمار و



تصویر ۴- شش برند بررسی شده در این مطالعه (به ترتیب حروف الفبا).

و تولید محصولات مربوط به برندهای مختلف، به واسطه ماهیت رشته تحصیلی آنها بوده است. همچنین با توجه به امکانات موجود، نگارندگان ترجیح دادند تا این مطالعه در بین گروهی همگن و قابل دسترسی از گروه‌های اجتماعی متنوع موجود در بازار تلفن‌های همراه انتخاب شود. بدیهی است که نتایج حاصل از این مطالعه، بیانگر تصویر ذهنی این بخش خاص از بازار گوشی‌های موبایل ایران است که به صورت معمول پیگیر آخرین رویدادها و اطلاعات مربوط به برندهای محصولات مختلف و از جمله گوشی‌های موبایل هستند. ترکیب جمعیتی این صد نفر، شامل پنجاه دانشجوی دختر و پنجاه دانشجوی پسر در رده سنی بین ۲۰ تا ۲۵ سال بوده است. به هریک از شرکت‌کنندگان در این مطالعه، شش برگه که بالای هر برگه، تصویر لوگوی یکی از برندهای شش‌گانه درج شده بود و روی هر برگه نیز سی جفت‌ویژگی مربوط به تصویر ذهنی برند نوشته شده بود (مطابق تصویر ۵)، داده شد. این شش برگه بدون اولویت‌بندی و با چیدمان تصادفی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. این مورد با هدف به حداقل رسانیدن احتمال تأثیر ترتیب یکسان ارائه برندها در ذهن پرسش‌شونده بر نتایج مطالعه صورت گرفته است. پس از جمع‌آوری همه پرسش‌نامه‌ها، مرحله استخراج اطلاعات هریک از پرسش‌نامه‌ها انجام شد.

نتایج مطالعه و بحث

پس از کمی‌سازی و جمع‌آوری اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه‌ها، توسط نرم‌افزار آمارمهندسی اسپس‌اس^{۱۶}، نتایج، مورد بررسی و

سپس بر مبنای مطالعات کتابخانه‌ای و با بررسی مطالعات قبلی انجام‌شده در این زمینه و نیز از طریق برگزاری جلسه تمرکز^{۱۴} بین نگارندگان و چند طراح و مدرس دانشگاه، تا حد امکان جفت‌ویژگی‌های متعددی در مورد تصویر ذهنی مردم نسبت به برندهای مختلف استخراج و از طریق پالایش آنها، سی جفت‌ویژگی انتخاب شد. تصویر ۵، این سی جفت‌ویژگی را ارائه می‌کند: برای ارزیابی هریک از کلیدواژه‌های کانسی تعریف‌شده در این پروژه، از روش افتراق معنایی^{۱۵} استفاده شده است؛ بدین ترتیب که هریک از سی جفت‌ویژگی‌های تصویر ذهنی برند، در معرض یک ارزش‌گذاری پنج‌درجه‌ای توسط مخاطبان قرار گرفتند. انتخاب گزینه‌های پنج‌درجه برای ایجاد سهولت بیشتر هم برای مخاطبان در بیان نظرات خود و هم برای نگارندگان برای ارزشیابی نتایج حاصل از مطالعه، صورت گرفته است. در این روش، در صورتی که مخاطب، برند مورد نظر را به صورت کامل واجد یکی از جفت‌ویژگی‌های اشاره‌شده ارزیابی کند، متناسب با کلیدواژه و ویژگی مورد نظر، یکی از دو خانه سمت چپ یا راست، اگر به صورت نسبی آن برند را واجد آن ویژگی تشخیص دهد، یکی از گزینه‌های ماقبل چپ یا راست و اگر نظری خنثی داشته باشد، گزینه میانی را انتخاب خواهد کرد. در تصویر ۶، یک نمونه از جفت‌ویژگی‌های ارائه‌شده به مخاطبان و نحوه علامت‌گذاری آنها نشان داده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، یکصد نفر از دانشجویان جوان رشته طراحی صنعتی در ایران بوده‌اند. دلیل انتخاب این گروه از مخاطبان، پیش‌فرض نگارندگان مبنی بر آگاهی و حساسیت بیشتر آنها نسبت به گرایش‌های موجود در طراحی

بانمک	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	بی نمک	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
زنانه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مردانه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
آینده‌گرا	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	گذشته‌گرا	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
قابل اعتماد	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	غیر قابل اعتماد	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
بادوام	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	کم عمر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
پخته	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	خام	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
پیشرو	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قدیمی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
رسمی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	غیر رسمی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
مدرن	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	سنتی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
عالی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	معمولی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
لطیف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	زمخت	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
عقلانی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	عاطفی	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
خلاق	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تقلیدکننده	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
معتبر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	نامعتبر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
وزین	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	جلف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

تصویر ۵- سی جفت‌ویژگی بیان‌کننده تصویر ذهنی برند.

پسران ارائه می کنند.

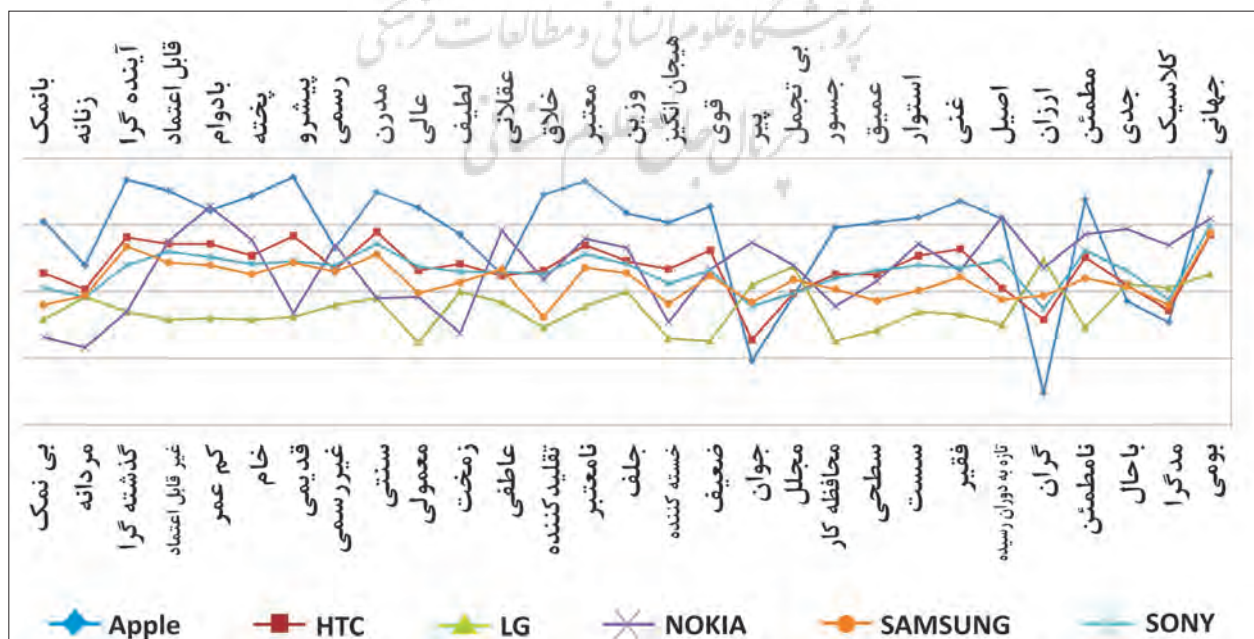
همچنین، بر مبنای جداول و دیاگرام هایی که بر اساس اطلاعات دریافت شده از پرسش نامه ها ترسیم شد، نتایج زیر در مورد تصویر ذهنی طراحان جوان ایرانی در مورد شش برند پر فروش بازار گوشی موبایل ایران، حاصل شد.

این مطالعه نشان داد برندهایی که به صورت واضح و شفاف، موضع و موقعیت خود را در بازار رقابتی طرح ریزی نکرده اند و مزیت های رقابتی مشخصی ندارند یا به خوبی آن را ارائه نکرده اند، می توانند تصاویر ذهنی متفاوت و حتی بعضاً متناقضی را در بین جامعه آماری مذکور و مؤنث خود داشته باشند. به طور مثال، بر مبنای نتایج استخراج شده در این مطالعه، می توان به تفاوت تصویر ذهنی دو برند ال جی و اچ تی سی در بین دختران و پسران اشاره کرد؛ بدین ترتیب که اچ تی سی از برندهای محبوب دختران محسوب می شود که در بسیاری از جفت ویژگی های مورد مطالعه، جزء سه انتخاب برتر دختران بوده است. در حالی که در مورد این برند، پسران تصویر ذهنی معکوسی دارند. همچنین این مسئله در مورد برند ال جی نیز قابل مشاهده است؛ بدین صورت که این برند در بین پسران تصویر ذهنی مطلوب تری نسبت به جامعه آماری دختران مورد مطالعه داشته است. در اغلب جفت ویژگی های مورد مطالعه، دختران ال جی را در رده های پایین در مقایسه با بقیه برندها رتبه بندی کرده اند. در حالی که تصویر ذهنی این برند از نظر پسران مطلوب تر بوده و ارزیابی های مثبت تری را نسبت به آن ارائه کرده اند. همچنین اپل به شکل محسوس در اولین انتخاب برند گوشی موبایل، بین دختران محبوب تر از پسران است. شاید با بررسی نتایج جفت ویژگی دخترانه-پسرانه، ریشه این محبوبیت بیشتر اپل در بین دختران را بتوان ماهیت دخترانه تر آن در مقایسه با بقیه برندهای بررسی شده دانست؛ زیرا اپل در مجموع دخترانه ترین و نوکیا

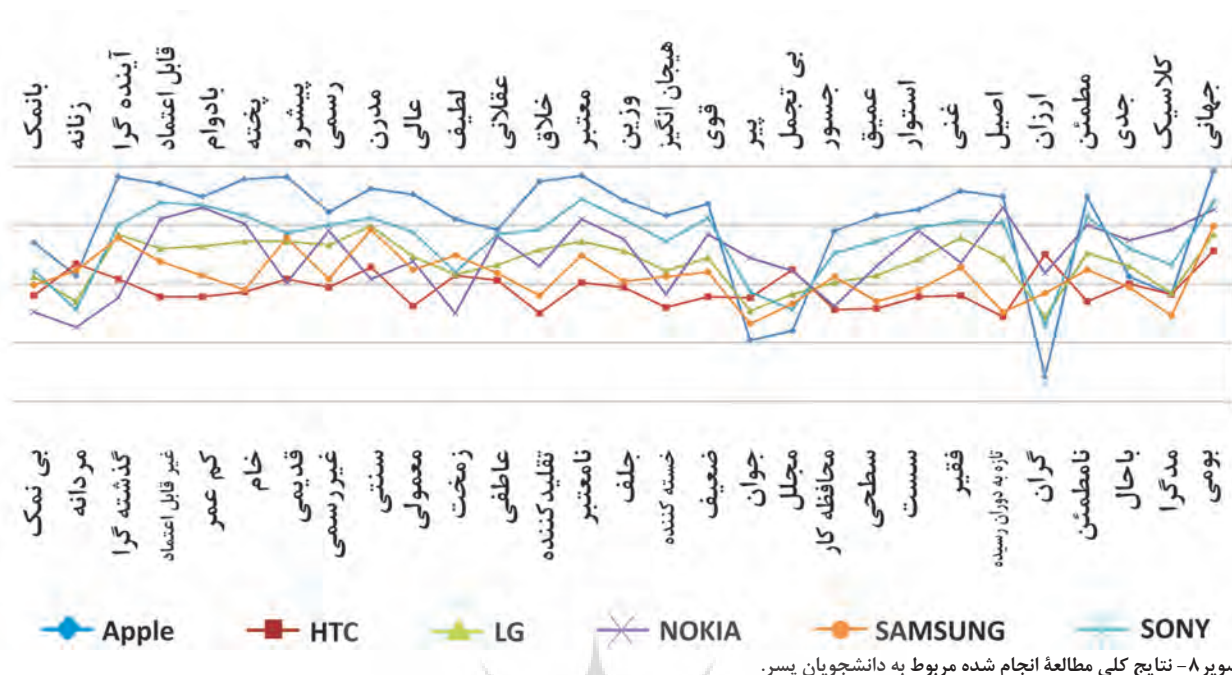
تحلیل دقیق آماری قرار گرفت و با استفاده از نرم افزارهای مرتبط، نمودارهایی برای تحلیل آسان تر نتایج مطالعه ترسیم شد. نتایج آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که حداقل بین دو برند، اختلاف معناداری وجود دارد. در همین زمینه آنالیز تعقیبی انجام گرفت و بر مبنای آن مشخص شد که بین تصویر ذهنی دو برند اپل و ال جی، اختلاف واضح و معناداری وجود دارد. همچنین تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که اثرگذاری کلمات کانسی را در سه گروه مهم و متمایز می توان دسته بندی کرد؛ به ترتیب اهمیت: گروه اول شامل جفت ویژگی های اصیل - تازه به دوران رسیده، مطمئن - نامطمئن، معتبر - نامعتبر، پخته - خام، قابل اعتماد - غیر قابل اعتماد و استوار - سست هستند که از آنها می توان با عنوان «خصوصیات بنیادین برند» نام برد. گروه دوم شامل جفت ویژگی های پیشرو - قدیمی، مدرن - سنتی، آینده گرا - گذشته گرا هستند که آنها را می توان با عنوان «ویژگی پیشگامی برند» نام نهاد و در گروه سوم سه جفت ویژگی مرتبط باهم شامل زنانه - مردانه، بانمک - بی نمک و لطیف - زمخت ردیابی شد که از آنها می توان به عنوان «صفت های جنسیتی برند» یاد کرد. بر همین مبنا می توان این گونه نتیجه گیری کرد که خصوصیات بنیادین، ویژگی پیشگامی و صفت های جنسیتی برندها، نقش کلیدی و مهمی در شکل گیری تصویر ذهنی برند در مخاطبان دارا هستند. از سوی دیگر، مقایسه نمودارهای مختلف که هر یک، اطلاعات مربوط به یکی از برندهای شش گانه را نمایش می دهند، شباهت ها و تفاوت های موجود در ویژگی هایی را که بیان کننده تصویر ذهنی برند هستند، به خوبی آشکار می کند. تصاویر ۷ و ۸، جمع بندی نتایج حاصل از این مطالعه را در قالب دو نمودار جداگانه برای دختران و

عقلانی ○ ⊗ ○ ○ ○

تصویر ۶- مقیاس افتراق معنایی.



تصویر ۷- نتایج کلی مطالعه انجام شده مربوط به دانشجویان دختر.



نوکیا دارای پیرترین تصویر ذهنی در مقایسه با بقیه برندها بوده‌اند. همچنین مقایسه نظرات دختران و پسران نشان می‌دهد که تصویر ذهنی برند ال جی، از نظر پسران خلاق تر از نظر دختران است و دختران آن را در بین برندهای دیگر، تقلیدکننده‌ترین می‌پندارند. این در حالی است که از نظر پسران، برند اچ تی سی، تقلیدکننده‌ترین برند محسوب می‌شود. همچنین برآیند نظرات دختران و پسران نشان‌دهنده آن است که برندهای ال جی و سامسونگ، در مقایسه با سایر برندها، تصویر ذهنی تقلیدکننده‌تری را دارا هستند. تفاوت تصویر ذهنی، در مورد مطمئن و نامطمئن بودن نیز به صورت مشابهی وجود دارد. به این معنی که از نظر دختران، برند ال جی نامطمئن‌ترین برند در بین برندهای بررسی شده است، در حالی که پسران، اچ تی سی را نامطمئن‌ترین برند می‌دانند. همچنین بر مبنای این مطالعه، از نظر پسران اپل و سونی و از نظر دختران، اپل و اچ تی سی پیشروترین برندهای گوشی‌های موبایل بوده‌اند. افزون بر این، پسران نوکیا و اچ تی سی و دختران ال جی و نوکیا را به‌عنوان برندهایی با تصویر ذهنی قدیمی معرفی کرده‌اند. از نظر دختران و پسران، اپل معتبرترین تصویر ذهنی را داراست. همچنین دختران ال جی را نامعتبرترین و پسران اچ تی سی را نامعتبرترین برند می‌پندارند.

این مطالعه نشان داد که برند اپل از نظر پسران و دختران، عالی‌ترین برند محسوب می‌شود. اما در مورد معمولی‌ترین برند، ال جی از نظر دختران و اچ تی سی از نظر پسران، معمولی‌ترین برندها ارزیابی شده‌اند. از نظر پسران، اپل، سونی، ال جی، نوکیا، سامسونگ و اچ تی سی، به ترتیب عالی‌ترین برندها ارزیابی شده‌اند. از نظر دختران، اپل، سونی، اچ تی سی، سامسونگ، نوکیا و ال جی، به ترتیب عالی‌ترین برندها معرفی شده‌اند.

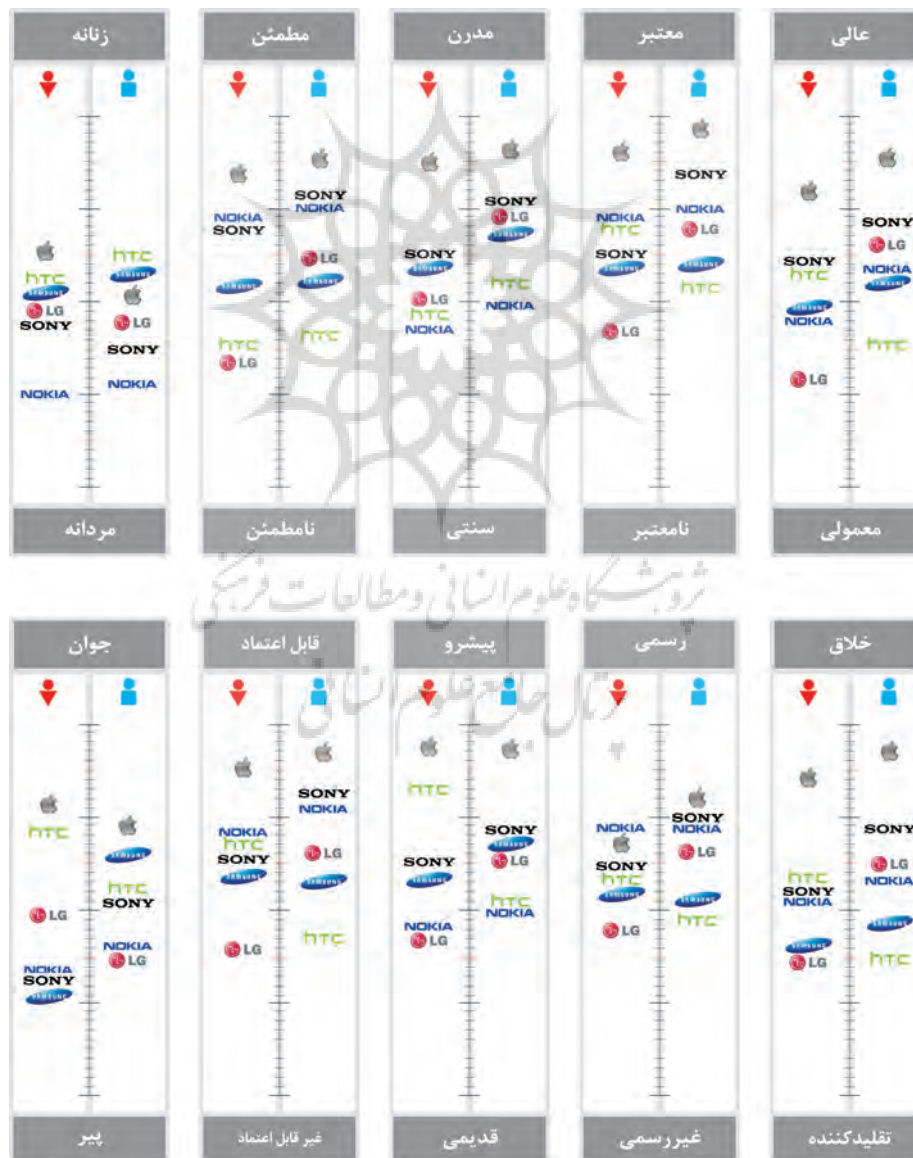
از نظر پسران و دختران، اپل مدرن‌ترین برند در بین برندهای

پسرانه‌ترین تصویر ذهنی را دارا بوده‌اند. در مقابل آن، ال جی به شکل محسوسی کمترین محبوبیت را هم در بین دختران و هم پسران داراست. در مجموع، در جامعه آماری مورد مطالعه، اپل محبوب‌ترین برند و ال جی با پایین‌ترین محبوبیت برند در بین برندهای تلفن همراه شناخته شده‌اند. از سوی دیگر، برند سونی در بین پسران محبوب‌تر از دختران است و در مقابل برند اچ تی سی در بین دختران، محبوب‌تر از پسران است. بررسی نتایج مطالعه در جفت‌ویژگی دخترانه-پسرانه، این یافته را نیز تأیید می‌کند؛ زیرا بر اساس آن، برند سونی تصویر ذهنی پسرانه‌تر و اچ تی سی، تصویر ذهنی دخترانه‌تری داراست. از سوی دیگر، به صورت نسبی و مقایسه‌ای، برند اچ تی سی در بین دختران و برند ال جی در بین پسران، محبوبیت بیشتری دارند. در واقع اچ تی سی ماهیتی دخترانه‌تر و ال جی ماهیتی پسرانه‌تر دارا هستند. نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، در بُعد اجرایی، ضرورت توجه برندهای سونی و ال جی به نیازها و سلیقه دختران و برند اچ تی سی به پسران، در برنامه‌های طراحی محصول و بازاریابی را آشکار می‌سازد. یافته دیگر حاصل از این مطالعه آن است که بیشترین محبوبیت و کمترین محبوبیت برندها در بین دختران، به شکل محسوسی فاصله بیشتری از بقیه برندها دارا هستند. در بین پسران محبوبیت برندها توزیع بیشتری پیدا کرده‌است، در حالی که در دختران این‌گونه نیست. در واقع می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که تصویر ذهنی برندها برای دختران احساسی‌تر و با شدت بیشتر و برای پسران منطقی‌تر و با شدت کمتر است.

نتایج این بررسی نشان می‌دهد که نوکیا از نظر دختران و پسران کلاسیک‌ترین برند است و پسران سامسونگ و دختران اپل را مدرن‌ترین برند گوشی موبایل در بین برندهای بررسی شده، معرفی کرده‌اند. از خروجی‌های دیگر این مطالعه می‌توان به این مورد اشاره کرد که از نظر پسران و دختران، اپل جوان‌ترین تصویر ذهنی و

برگزیده‌اند، پسران آن را به‌عنوان ضعیف‌ترین برند گوشی موبایل معرفی کرده‌اند. همچنین پسران و دختران ب‌صورت مشترک، اپل را لطیف‌ترین برند و نوکیا را زمخت‌ترین برند معرفی کرده‌اند. به دلیل تعداد زیاد جفت‌ویژگی‌های مرتبط با تصویر ذهنی برند، خلاصه‌ی نتایج این مطالعه بر مبنای ده جفت‌ویژگی برگزیده‌شده در قالب جداول ارائه‌شده در تصویر ۹، ارائه شده‌اند. همان‌گونه که از بررسی جداول برمی‌آید، بین تصویر ذهنی پسران و دختران در مورد برندهای گوشی تلفن همراه، تفاوت‌هایی قابل‌رديابی است. اما آنچه که مشخص است، تصویر ذهنی اپل، تقریباً در تمامی جفت‌ویژگی‌ها در بین دختران و پسران پایدار است. بنابر نتایج این بررسی، اپل قوی‌ترین تصویر ذهنی را در بین برندهای تلفن همراه داراست.

بررسی‌شده، ارزیابی شده است. اما در مورد سنتی‌ترین برند، از نظر پسران، نوکیا و از نظر دختران، ال‌جی و نوکیا، سنتی‌ترین ارزیابی شده‌اند. براساس نتایج این مطالعه، همچنین اپل به‌عنوان جهانی‌ترین برند و از نظر دختران، ال‌جی، و از نظر پسران، اچ‌تی‌سی، بومی‌ترین تصویر ذهنی را بین برندهای گوشی موبایل این مطالعه داشته‌اند. پس از اپل، برای پسران، سونی و برای دختران نوکیا جهانی‌ترین برندها هستند. در بین جامعه آماری این مطالعه، از نظر پسران اپل، رسمی‌ترین برند و از نظر دختران، نوکیا رسمی‌ترین برند محسوب می‌شوند. از سوی دیگر، اپل از نظر پسران و دختران قوی‌ترین برند و از نظر دختران ال‌جی و از نظر پسران، اچ‌تی‌سی، ضعیف‌ترین برند گوشی موبایل در بین برندهای بررسی‌شده هستند. اختلاف نظر دختران و پسران در مورد برند اچ‌تی‌سی کاملاً محسوس است. در حالی که دختران، پس از اپل، اچ‌تی‌سی را به‌عنوان دومین برند قوی



دختران پسران

تصویر ۹- مقایسه تطبیقی تصویر ذهنی دختران و پسران در مورد ده جفت ویژگی منتخب.

نتیجه

پیش روی این شش برند نیز است و نتایج آن برای مدیران و تصمیم‌گیران این شش برند در راستای ارزیابی کیفی جایگاه برند خود در ذهن مشتریان، دارای نکات قابل تأملی است. این مطالعه، قابلیت تکرار براساس سایر گروه‌های اجتماعی موجود در بازار تلفن همراه ایران را نیز داراست تا تصویر ذهنی این برندها در مورد این گروه‌های اجتماعی نیز استخراج شود. همچنین از آنجا که در این مطالعه صرفاً بازار تلفن همراه، نقطه تمرکز نگارندگان بوده است، این پژوهش قابل تعمیم به حوزه‌های دیگری از زمینه‌های فعالیت این شش برند نظیر لوازم خانگی، تجهیزات رایانه‌ای، تجهیزات صوتی و تصویری، تجهیزات ارتباطی و نظایر آنها نیز خواهد بود، که احتمالاً نتایج مربوط به تصویر ذهنی برند تلفن‌های همراه در پژوهش حاضر با تصویر ذهنی برند محصولات دیگر متفاوت باشد که این مورد نیاز به پژوهش‌های مجزا و مستقلی دارد.

نتایج این مطالعه، بیانگر وجود تفاوت معناداری بین تصویر برند در ذهن دختران و پسران است. استفاده از روش مهندسی کانسی و شیوه افتراق معنایی، به‌خوبی تفاوت‌های تصاویر ذهنی برندهای مختلف را در بین دختران و پسران آشکار کرد. از سوی دیگر، نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که برندهایی که با راهبردهای مشخص و برنامه‌ریزی شده در بازار گوشی موبایل فعالیت می‌کنند، دارای تصویر ذهنی قوی‌تر و یکسان‌تری در بین دختران و پسران هستند. یافته‌های این مطالعه توسط هر یک از شش برند بررسی شده، می‌تواند به‌منظور تدوین راهبردها و برنامه‌ریزی‌های راهبردی، طراحی محصولات آینده، برنامه‌ریزی و اجرای کمپین‌های بازاریابی و تبلیغاتی و موقعیت‌یابی در بازار فروش گوشی‌های موبایل ایران، متناسب با گروه‌های هدف مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش به‌نوعی بیانگر قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای

فهرست منابع

پی‌نوشت‌ها

کلینی ممقانی، ناصر و خرم، مهدی (۱۳۸۷)، اثرگذاری و نقش احساس در فرایند طراحی محصول؛ درآمدی بر روش‌شناسی مهندسی کانسی، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، جلد ۱۹، شماره ۱۰-ب، ۱۵۱-۱۶۰.

Lee, S., Harada, A. and Stappers, P. J. (2002), *Pleasure with Products: Design based Kansei*, In W. Green and P. Jordan (Eds.), *Pleasure with Products: Beyond usability* (pp.219-229, Taylor & Francis), London.

Nagamachi, M. (1997), *Kansei Engineering: The Framework and Methods*, In M. Nagamachi (Ed.), *Kansei Engineering 1* (pp.1-9), Kaibundo Publishing, Kure.

Nagamura, N. (1991), *Measurement of Kansei*, In H. Kuriyama (Ed.), *Handbook of Advanced Technology of Kansei Measurement*, Science Forum.

Nagasawa, S. Y. (2002), *Kansei and Business*, *International Journal of Kansei Engineering*, vol. 3, 2-12.

Schütte, S. (2005), *Engineering Emotional Values in Product Design - Kansei Engineering in Development*, Linköping University, Linköping.

- 1 Schütte.
- 2 Nagamura.
- 3 Neuro-Physiological.
- 4 Sensation, Perception and Cognition.
- 5 Lee.
- 6 Chisei.
- 7 Electroencephalography (EEG).
- 8 Electromyography (EMG).
- 9 Nagasawa.
- 10 Quantification Theory.
- 11 Factor Analysis.
- 12 Principal Component Analysis.
- 13 Cluster Analysis.
- 14 Focus Group.
- 15 Semantic Differential Method (SD).
- 16 SPSS.