

## سنجش کارایی ارزش ویژهی برند با استفاده مدل ترکیبی SEM-DEA : (مطالعهی موردی: برند خودرو در شهر اصفهان)

مهسا قندهاری<sup>۱</sup>، جواد خزائی پول<sup>۲</sup>، امید بهارستان<sup>۳</sup>، هادی بالوئی جام‌خانه<sup>۴</sup>، جعفر کیالاشکی<sup>۵</sup>

**چکیده:** هدف از این پژوهش بررسی روابط بین متغیرهای ارزش ویژهی برند و سنجش کارایی برندهای متفاوت از خودروها است. این پژوهش با توجه به هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - پیمایشی و برپایه‌ی مدل معادلات ساختاری (SEM) و تحلیل پوششی داده‌ها است. جامعه‌ی آماری این پژوهش متشکل از مصرف‌کنندگان ۳۳ برند خودرو در شهر اصفهان بود. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS18، AMOS18 و DEA Solver انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که آگاهی از برند، کیفیت ادراک‌شده و تداعی برند بر وفاداری به برند تأثیرگذار بوده و وفاداری به برند نیز به نوبه‌ی خود بر ارزش ویژهی برند تأثیرگذار است. از سوی دیگر، کارایی ارزش ویژهی برند با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها سنجیده شد. نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزار DEA Solver حاکی از آن است که در فاز اول و دوم، برند مزدا ۳ از لحاظ برخورداری از ارزش ویژهی برند نسبت به برندهای دیگر کاراتر است.

**واژه‌های کلیدی:** ارزش ویژهی برند، وفاداری، تحلیل پوششی داده‌ها، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

۱. استادیار گروه مدیریت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت تحول، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۴. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۵. کارشناس ارشد مدیریت MBA، پردیس بین‌الملل دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۱۲

نویسنده مسئول مقاله: جواد خزائی پول

E-mail: Khazaei110@gmail.com

**مقدمه**

امروزه مدیریت برند حوزه‌ای با اهمیت فزاینده در مدیریت بازاریابی به‌شمار می‌آید، به‌ویژه وقتی سازمان‌ها تلاش‌شان را به‌سمت مخابره‌ی پیام‌های نامملوس و پیچیده سوق می‌دهند (سیدجوادین و همکاران، ۱۳۸۹). یکی از مشهورترین و مهم‌ترین مفاهیم بازاریابی که امروزه به‌طور گسترده‌ای مورد بحث پژوهشگران و صاحب‌نظران بازاریابی قرار می‌گیرد، ارزش ویژه‌ی برند است که از دلایل مهم این شهرت، نقش راهبردی و مهم ارزش ویژه‌ی برند در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها و مشتریان آن است (گیلانی‌نیا و موسویان، ۱۳۸۹؛ Atilgan et al, 2007). برند جزء جدانشدنی راهبرد بازاریابی شرکت است و به‌طور روزافزونی به‌عنوان تنها دارایی مهم و منبع تمایز مورد توجه قرار می‌گیرد (Lim & Ocass, 2001; Ocass & Grace, 2003). آکر<sup>۱</sup> بیان کرد که سرمایه‌ی برند، ارزش شرکت را از طریق افزایش وفاداری، آگاهی و کیفیت درک‌شده افزایش می‌دهد (Aaker, 1991). بدین ترتیب برندهای قوی، ارائه‌دهنده‌ی سود بیشتر همراه با ریسک کمتر به سهامداران هستند (Madden et al., 2006). از دیدگاه مصرف‌کننده، یک برند تعیین‌کننده‌ی هویت منبع محصول و عرضه‌کننده‌ی تعهد و پیمان با تولیدکننده است (Lassar et al., 1991). برندها با نقشی که در صنعت ایفا می‌کنند، در دستیابی به اقتصادی نظام‌مند و بازار مناسب کمک می‌کنند که تحقق آن با فعالیت‌های فردی امکان‌پذیر نیست (Bucklin, 1971). هنگامی که صنعت دارای یک برند قوی است، استفاده‌کننده از حق امتیاز را قادر می‌کند که موانعی برای ورود رقبای ایجاد کند و در نتیجه با منع تقلید از تصویر و محصول، مزیت‌های رقابتی را به‌وجود می‌آورد. در حالی که برخی از شرکت‌ها، تنها دارای یک برند واحد هستند. این موضوع جالب توجه است که تعداد زیادی از شرکت‌ها برندهای چندگانه را برای ارتباط با گروه گسترده‌ای از مشتریان و بازارها متنوع خود ارائه می‌کنند. یک خط تولید گسترده‌ی محصول، شرکت را قادر می‌کند که فرصت‌های تجاری بیشتری را برای نیروی فروش و شبکه‌ی شرکا فراهم آورد (Best, 2004). برای نمونه، شرکت رستوران‌های داردن<sup>۲</sup> یکی از بزرگترین شرکت‌های رستورانی در جهان است. این شرکت صاحب و گرداننده‌ی بیش از ۱۴۰۰ واحد تجاری با برندهای مختلفی چون، رد لابستر<sup>۳</sup>، الیو گاردن<sup>۴</sup>، باهاما بریز<sup>۵</sup>، اسموکی بونز باربیکیو<sup>۶</sup> و گریل<sup>۷</sup> است.

- 
1. Aaker
  2. Darden Restaurants Inc
  3. Red Lobster
  4. Olive Garden
  5. Bahama Breeze
  6. Smokey Bones Barbeque
  7. Grill

سنجش عملکرد برند در حال تبدیل شدن به یکی از وظایف بسیار مهم مدیریت است. در حالی که شماری از پژوهشگران تلاش کرده‌اند تا کارایی برند را بسنجند، رویکردهای موجود تنها بر اندازه‌گیری بازده مالی افزایش یافته‌ای تمرکز دارد که با نام تجاری ایجاد شده است (Ambler et al., 2002; Rio et al., 2001). به‌گفته‌ی دیگر، ارزشیابی جهانی برند، به‌جای تأکید بر کارایی بر درآمدهای مالی کوتاه‌مدت تأکید دارد. بیشتر روش‌های ارزشیابی طراحی شده برای برندهای محصول، به‌آسانی توان اجرایی را در عرصه‌ی نام تجاری سازمان‌ها ندارند. یک چالش در سازمان‌های امروزی، ارزیابی دقیق کارایی برند به‌دلایل مختلف است. برخلاف روش‌های سنتی، روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) ابزار توانمندی است که بر محدودیت‌های روش‌های معمولی برای اندازه‌گیری کارایی برند غلبه می‌کند. DEA بهترین رویکرد برای اندازه‌گیری کارایی است. به‌همین دلیل در طول دهه‌ی گذشته، DEA در گستره‌ی وسیعی از کسب‌وکارها برای انتخاب معیارهای الگوبرداری به‌کار گرفته شده است (Keh et al., 2006). با توجه به اهمیت سنجش کارایی در زمینه‌ی برند برای شرکت‌ها، انجام مطالعات تجربی در این خصوص ضروری به‌نظر می‌رسد (Johnston & Jones, 2004). کاربردهای عملی و مطالعات دانشگاهی DEA در حوزه‌ی برند در مقایسه با سایر حوزه‌ها، بسیار کمتر انجام شده است. با این حال در سال‌های اخیر حوزه‌ی برند به‌طور عام و ارزش ویژه‌ی برند به‌طور خاص توجه بسیاری را به‌خود جذب کرده است. صنعت خودروسازی، به‌ویژه شرکت‌هایی با برندهای چندگانه، فرصت ایده‌آلی را برای کاربرد DEA به‌منظور سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی برند ارائه می‌دهد.

در ادامه‌ی مقاله، نخست پیشینه‌ی پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش بعدی روش پژوهش بیان شده و یافته پژوهش تشریح می‌شود و درنهایت، مطالب ارائه‌شده جمع‌بندی و نتیجه‌گیری خواهند شد.

## پیشینه‌ی پژوهش

### پیشینه‌ی نظری

#### ارزش ویژه‌ی برند

ارزش ویژه‌ی برند، مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و دارایی‌های پیوسته‌ی یک برند، نام و نشانی است که به ارزش ارائه‌شده‌ی یک محصول برای شرکت و مشتریانش افزوده یا از آن کسر می‌کند

(Aaker, 1991). در متون بازاریابی ارزش ویژه‌ی برند به دو دسته طبقه‌بندی می‌شوند، آنهایی که شامل ادراکات مشتری است، مانند آگاهی از برند، تداعی از برند یا کیفیت ادراک شده و آنهایی که شامل رفتار مشتری است، همچون وفاداری به برند و تمرکز بر تفاوت‌های قیمتی. اگر از معدود پژوهشگرانی است که دو جنبه‌ی ادراکی و رفتاری را با هم ترکیب کرده است. برتری ترکیب این دو بُعد در یک معیار اندازه‌گیری ارزش ویژه‌ی برند در تعریف خوب آن است به‌گونه‌ای که شاخص‌ها به‌تنهایی تعریف‌کنندگان ضعیفی از رفتار بازار هستند؛ به این معنا که این شاخص‌ها در کنار یکدیگر کاربرد وسیعی در اندازه‌گیری دارند (Myers, 2003).

### وفاداری به برند

هدف از نام‌گذاری، تسهیل وظیفه‌ی شرکت‌ها برای کسب و حفظ مصرف‌کنندگان وفادار با هزینه‌ی مناسب و با هدف بازگشت هرچه سریع‌تر سرمایه است. وفاداری به برند بازتاب مطلوبیت کارکردی محصولات و خدمات است (Kim, 2011). چالش اصلی در پژوهش‌های مربوط به وفاداری برند، تعریف مفهوم وفاداری برند و اندازه‌گیری آن است. آکر (۱۹۹۱) وفاداری برند را به‌صورت دل‌بستگی‌های مصرف‌کنندگان به برند تعریف کرده است (Aaker, 1991). وفاداری برند، به‌گرایش وفادار بودن به یک برند اشاره دارد و می‌تواند به‌صورت تمایل مصرف‌کنندگان به خرید یک برند، به‌عنوان نخستین انتخابشان نشان داده شود. مصرف‌کنندگان وفادار یک برند خاص، متعهد هستند. این تعهد به خرید دائمی از یک برند در هنگام استفاده از محصول منجر می‌شود (Lee, 2009). مصرف‌کنندگان وفادار، بیشتر تمایل به پرداخت هزینه‌ی بیشتری برای محصولات دارای برند دارند؛ زیرا ارزش‌های منحصر به فردی از یک برند نسبت به برندهای دیگر ادراک می‌کنند. وقتی مصرف‌کنندگان وفادار احساس دل‌بستگی خود را نسبت به یک برند از دست بدهند، بی‌درنگ به برندهایی گرایش پیدا می‌کنند که وضعیت بهتری دارند. خرید محصولات با یک برند آشنا می‌تواند به‌دلیل صرفه‌جویی در زمان و کاهش ریسک ادراکی باشد (Bloemer & Kasper, 1995). آکر (۱۹۹۶) شاخص‌های وفاداری برند را، مقداری که مصرف‌کننده مایل است تا در مقایسه با برندهای دیگر پول بیشتری بپردازد و نیز، رضایت و قصد خرید مجدد مصرف‌کننده نسبت به یک برند خاص معرفی کرده است (Aaker, 1991). اشاره به این نکته ضروری است که تکرار خرید، نشان کافی از وفاداری برند نیست. وفاداری برند یکی از مهم‌ترین مزایای خلق تصویر ذهنی مثبت بوده و جلوه‌ای از وجود ارزش ویژه‌ی برند است. وفاداری به برند تا حد زیادی تحت تأثیر شخصیت برند و ترجیح برند قرار دارد. همچنین وفاداری

برند، به‌نوبه‌ی خود بر تبلیغات دهان‌به‌دهان تأثیرگذار است (Kim et al., 2001; Kim et al., 2011; Valette et al., 2011).

### کیفیت ادراک شده

کیفیت ادراک‌شده، به‌عنوان ادراک مشتری از کیفیت یا برتری کلی یک محصول (خدمت) با توجه به هدفی که آن محصول (خدمت) داشته و نسبت به سایر محصولات (خدمات) موجود در بازار تعریف شده است (Zeithaml, 1988). این مسئله یک الزام رقابتی است و بسیاری از شرکت‌ها امروزه، کیفیت مشتری‌مدار را به ابزار استراتژیک نیرومندی مبدل کرده‌اند. کاتلر (۲۰۰۰) ارتباط درونی بین کیفیت محصول (خدمت)، رضایت مشتری و سودآوری شرکت را مورد توجه قرار داده است (Kotler, 2000).

### آگاهی از برند

برندها در میزان قدرت و ارزشی که در بازار دارند، متفاوت هستند. در یک سو برندهایی هستند که برای بیشتر مصرف‌کنندگان شناخته‌شده نیستند و در سوی دیگر، برندهایی وجود دارند که خریداران آگاهی به‌نسبت بالایی از آنها دارند. آگاهی از برند، به‌عنوان توانایی خریدار بالقوه برای تشخیص و یادآوری اینکه یک برند عضوی از یک طبقه‌ی کالایی خاص است؛ تعریف شده است. آگاهی از برند با سه مزیت، نقش مهمی در تصمیم‌گیری مشتری ایفا می‌کند. این سه مزیت عبارتند از: مزیت‌های یادگیری، مزیت‌های توجه و بررسی<sup>۱</sup> و مزیت‌های انتخابی<sup>۲</sup>. ارزش ویژه‌ی برند مبتنی بر مشتری، هنگامی رخ می‌دهد که مشتری آگاهی و آشنایی زیادی نسبت به برند داشته باشد و برخی از نشانه‌ها و تداعی‌های منحصربه‌فرد، قوی و مطلوب برند را به یاد آورد (Myers, 2003).

### تداعی برند

تداعی برند هر چیز مرتبط با برند در حافظه است. تداعی برند ممکن است به‌صورت هم‌ه‌ی ویژگی‌ها و شکل‌های مرتبط به یک کالا یا جنبه‌های مستقل از خود کالا مشاهده شود (Chen, 2001). تداعی‌ها مبنایی برای تصمیم خرید برای وفاداری به برند و خلق‌کننده‌ی ارزش برای شرکت‌ها و مشتریان هستند. آکر (۱۹۹۱) این منافع را به این صورت فهرست می‌کند: کمک به پردازش و بازیابی اطلاعات، تمایز قائل شدن برای برند، ایجاد دلیل و منطق برای خرید، خلق

1. Consideration advantages  
2. Choice advantages

احساسات، نگرش‌های مثبت و حمایت از ترویج و توسعه (Aaker, 1991). ریو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱)، تداعی برند را به‌عنوان عامل اساسی در خلق و مدیریت ارزش ویژه‌ی برند مطرح کرده‌اند. از این رو ارزش ویژه‌ی برند قوی، تبیین‌کننده‌ی این موضوع است که مشتریان همخوانی و رابطه‌ی مثبت زیادی با برند احساس می‌کنند (Rio et al., 2001).

### پیشینه‌ی تجربی

اگرچه در رابطه با موضوع ارزش ویژه‌ی برند مطالعات متعدد و پراکنده‌ای انجام شده است، اما درخصوص سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی برند خودرو با استفاده از مدل ترکیبی مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل پوششی داده‌ها در سطح کشور ایران، پژوهش منسجمی دیده نشد؛ ولی می‌توان اشاره‌ی کوتاهی به برخی مطالعات انجام‌شده کرد که به‌صورت مستقیم و غیر مستقیم با موضوع پژوهش ارتباط دارند.

حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "مدل مفهومی بررسی روابط ابعاد شخصیت و ارزش ویژه‌ی برند و نقش تعدیل‌گری صفات اخلاقی" به بررسی رابطه‌ی ابعاد شخصیت، ارزش ویژه‌ی برند و نقش تعدیل‌گری صفات اخلاقی با استفاده از رگرسیون سلسله‌مراتبی و نیز معادلات ساختاری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که دو بُعد مسئولیت‌پذیری و پویایی، بر ارزش ویژه‌ی برند اثر معنادار دارند و متغیر صفات اخلاقی بر رابطه‌ی متغیرهای مسئولیت‌پذیری و پویایی با ارزش ویژه‌ی برند، نقش تعدیل‌گر را بازی می‌کند؛ اما تنها رابطه و اثر آن بر رابطه‌ی پویایی و ارزش ویژه‌ی برند معنادار است.

رحیم‌نیا و فاطمی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان "بررسی نقش واسطه‌ی ارزش ویژه‌ی برند مبتنی بر مشتری در تأثیر تصویر برند و ارتباط موفق با مشتری در هتل‌های پنج ستاره‌ی مشهد" نقش واسطه‌ی ارزش ویژه‌ی برند در تأثیر تصویر برند و ارتباط موفق با مشتری را با استفاده از نرم‌افزار پی.ال.اس که از نوع معادلات ساختاری شمرده می‌شود، مورد تحلیل قرار دادند. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که اثر غیر مستقیم ارتباط موفق با مشتری بر تصویر برند، بیشتر از اثر غیر مستقیم آن است و نشان‌دهنده‌ی نقش مهم ارزش ویژه‌ی برند در ایجاد تصویر از برند است.

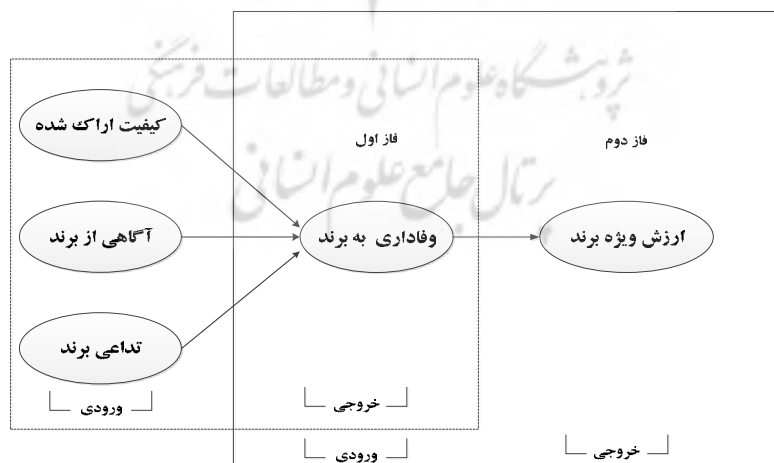
شاه‌حسینی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "ارزش ویژه‌ی برند خدمات و رفتار خرید مشتریان" به بررسی رابطه بین ارزش ویژه‌ی برند خدمات و مؤلفه‌های آن و رفتار خرید مصرف‌کنندگان در بانک انصار استان قزوین پرداختند. در این پژوهش، ابتدا با ارائه‌ی مدلی جامع از روند شکل‌گیری ادراکات و رفتارهای بعدی متناسب با آن، به بررسی عوامل مؤثر بر ارزش

ویژه‌ی برند خدمات و رفتار خرید پرداخته شد و سپس با انتخاب متغیرهای مناسب از هر گروه، روابط بین آنها و رفتار خرید مصرف‌کنندگان در بانک انصار مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که آمیخته‌ی بازاریابی بر تبلیغات دهان‌به‌دهان و تصمیم خرید مشتریان تأثیرگذار است، در حالی که این متغیر با ادراکات درونی هیچ رابطه‌ای ندارد.

گیلانی نیا و موسویان (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "تأثیر وفاداری به برند، بر ارزش ویژه‌ی برند بانک از دیدگاه مشتریان کارت الکترونیکی" با در نظر گرفتن مدل آکر، ابتدا تأثیر وفاداری به برند (بُعد رفتاری) بر ارزش ویژه‌ی برند و در سپس تأثیر سه بُعد دیگر مدل ارزش ویژه‌ی برند (کیفیت ادراک شده، آگاهی از برند و تداعی برند) را به‌عنوان عوامل مؤثر بر وفاداری با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که وفاداری، آگاهی و کیفیت، بر ارزش ویژه‌ی برند تأثیر دارند و آگاهی از برند نیز از عوامل مؤثر بر وفاداری مشتریان به برند است.

### مدل مفهومی

پس از تعیین هدف که ارزیابی روابط بین متغیرهای ارزش ویژه‌ی برند و سنجش کارایی آن است، برای ارائه‌ی مدل مفهومی با توجه به رویکرد مورد نظر، ابتدا باید شاخص‌های ارزیابی تعیین شوند. بدین منظور با توجه به مطالعات انجام شده‌ی پیشین در حوزه‌ی ارزش ویژه‌ی برند (Aaker, 1991)، ورودی‌ها و خروجی‌های تحلیل پوششی داده‌ها برای ارزیابی برندها در قالب نمودار شماره‌ی ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

**روش‌شناسی پژوهش**

از آنجاکه موضوع این پژوهش سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی برند خودروها است، تفهیم و شناسایی این مؤلفه و همچنین کیفیت ارتباط بین متغیرهای آن، در طراحی و تدوین بهینه‌ی راهبردهای مربوط به مدیریت برند در شرکت‌های سازنده‌ی خودرو، نقش ارزنده و کاربردی را در پی خواهد داشت؛ از این رو می‌توان پژوهش حاضر را یک پژوهش کاربردی در نظر گرفت و نیز با توجه به اینکه در این مطالعه، پژوهشگر به دنبال بررسی تأثیر روابط میان متغیرهای ارزش ویژه‌ی برند و سنجش کارایی ۲۳ برند خودرو است، می‌توان پژوهش حاضر را توصیفی - همبستگی قلمداد کرد. جامعه‌ی آماری شامل مصرف‌کنندگان ۲۳ برند خودرو در شهر اصفهان هستند که در نهایت، ۹۲۰ مصرف‌کننده از این ۲۳ برند خودرو به‌طور تصادفی ساده برای بررسی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای با استفاده از کتاب‌ها، مقاله‌ها و پایان‌نامه‌های مربوطه استفاده شده است. در مورد جمع‌آوری اطلاعات برای سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی برند و تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش، روش میدانی با استفاده از پرسش‌نامه‌ی طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت انتخاب شده است. روایی این پرسش‌نامه‌ها را چند نفر از خبرگان حوزه‌ی رفتار سازمانی و روان‌شناسی صنعتی تأیید کرده‌اند و از اعتبار لازم برخوردار است. همچنین برای تأیید روایی پرسش‌نامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است که نتایج آن بیانگر صحت روایی پرسش‌نامه است. در این پژوهش با استناد به مدل ارزش ویژه‌ی برند اکر (۱۹۹۱)، ابتدا به بررسی تأثیر کیفیت ادراک‌شده، آگاهی از برند، تداعی برند بر وفاداری به برند و ارزش ویژه‌ی برند پرداخته می‌شود. در مرحله‌ی بعدی، پس از برآزش مدل مفهومی پژوهش، کارایی ارزش ویژه‌ی ۲۳ برند خودرو در دو فاز مورد سنجش قرار می‌گیرد.

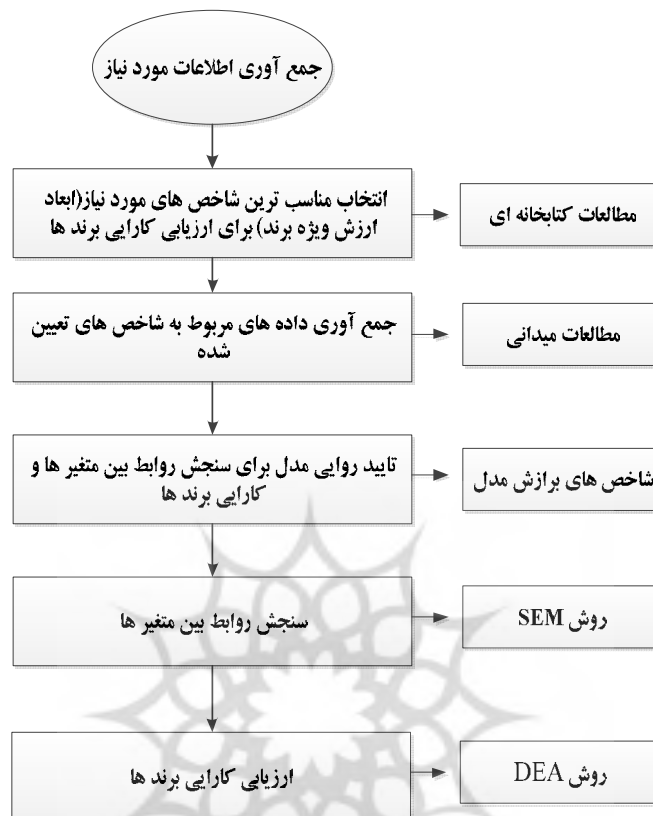
در این پژوهش برای تعیین پایایی پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS18، آلفای کرونباخ پرسش‌نامه محاسبه شده و مقدار آن برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵ به‌دست‌آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی و پایایی متغیرها در جدول شماره‌ی ۱ آمده است. در نهایت، پس از پخش و جمع‌آوری پرسش‌نامه، داده‌های به‌دست‌آمده از آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و Amos18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که نتایج آن در ادامه‌ی مطالب بیان خواهد شد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها، از آزمون و برای بررسی برآزش کلی مدل پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. همچنین برای سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی ۲۳ برند خودرو از تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است.



جدول ۱. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی تأییدی و پایایی پرسش نامه پژوهش

سازه	معیار	بارهای عاملی	$\alpha$
وفاداری برند	BL1	۰/۸۷	۰/۸۴
	BL2	۰/۷۳	۰/۷۱
	BL3	۰/۷۷	۰/۸۱
کیفیت ادراک شده	PQ1	۰/۸۹	۰/۸۷
	PQ2	۰/۷۳	۰/۹۲
	PQ3	۰/۹۵	۰/۸۷
	PQ4	۰/۸۲	۰/۷۸
آگاهی از برند	BAW1	۰/۸۱	۰/۸۷
	BAW2	۰/۸۵	۰/۸۸
	BAW3	۰/۸۸	۰/۹۲
تداعی برند	BAS1	۰/۷۹	۰/۷۸
	BAS2	۰/۸۳	۰/۸۲
	BAS3	۰/۸۲	۰/۷۹
ارزش ویژه برند کلی	OBE1	۰/۸۴	۰/۸۳
	OBE2	۰/۹۲	۰/۹۵
	OBE3	۰/۸۷	۰/۷۵

این روش‌شناسی را می‌توان به دو بخش اصلی تقسیم کرد. در بخش نخست برآزش مدل مفهومی پژوهش و روابط میان متغیرها ارزیابی می‌شود تا به عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری کارایی ارزش ویژه برند مورد استفاده قرار گیرد. بخش دوم به سنجش کارایی و اولویت‌بندی ۲۳ برند خودرو با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها اختصاص دارد. نمودار شماره ۲ چارچوب کلی پژوهش را نشان می‌دهد.



نمودار ۲. چارچوب کلی پژوهش

## یافته‌های پژوهش

### یافته‌های به‌دست آمده از بررسی روایی مدل پژوهش

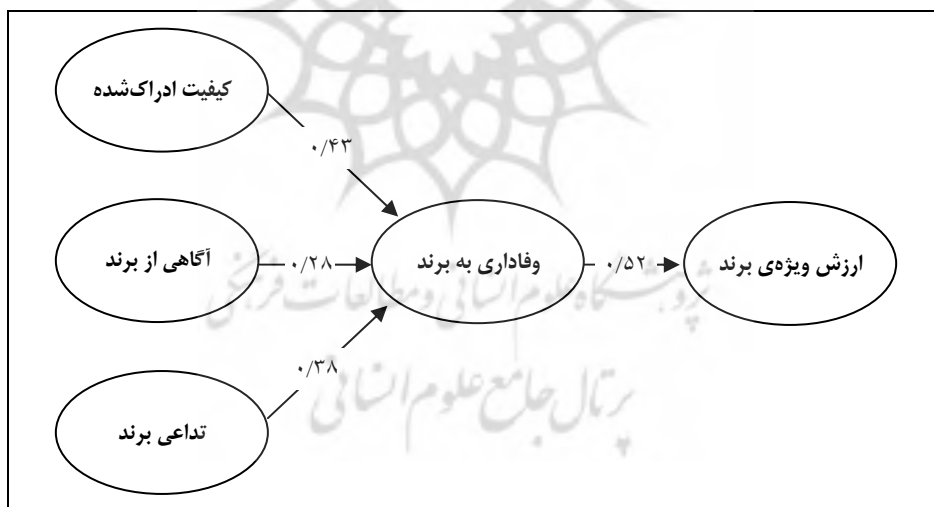
برای بررسی روایی مدل، نرم‌افزار SPSS18 و Amos18 به کار گرفته شده است. بدین صورت که برای بررسی برازش کلی مدل پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. در مدل‌سازی معادلات ساختاری هم میزان انطباق داده‌ی پژوهش و مدل مفهومی بررسی خواهد شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و هم معناداری روابط در این مدل برازش یافته آزموده می‌شود. مدلی از برازش مناسب برخوردار است که  $Cmin$  نسبت به درجه آزادی (df) کمتر از مقدار ۳ باشد، مقدار RMSEA کمتر از ۱۰ درصد، مقدار  $GFI$ ،  $AGFI$ ،  $NFI$ ،  $CFI$  و  $IFI$  بیشتر

از ۹۰ درصد باشد. شاخص‌های برازش مدل پژوهش برای سنجش روایی آن در جدول شماره‌ی ۲ آمده است.

جدول ۲. شاخص‌های کلی برازش مدل مفهومی پژوهش

مقتصد <sup>۳</sup>		تطبیقی <sup>۲</sup>			مطلق <sup>۱</sup>		طبقه‌بندی شاخص‌ها
Cmin/df	RMSEA	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	نام شاخص
۲/۲۳	۰/۰۰۸	۰/۹۶۹	۰/۹۳۷	۰/۹۲۵	۰/۹۳۲	۰/۹۴۶	مدل نهایی
	< ۱۰٪	> ۹۰٪	> ۹۰٪	> ۹۰٪	> ۹۰٪	> ۹۰٪	برازش قابل قبول

با توجه به مطالب بالا می‌توان نتیجه گرفت که شاخص‌های کلی نشان از برازش خوب الگو توسط داده‌ها دارد و یا به عبارتی می‌توان گفت که داده‌های جمع‌آوری شده به خوبی مدل پژوهش را مورد حمایت قرار می‌دهند. الگو معادلات ساختاری به همراه ضرایب رگرسیونی در نمودار شماره‌ی ۳ ارائه شده است.



نمودار ۳. الگوی معادلات ساختاری پژوهش

1. Absolute fit indices
2. Comparative fit indices
3. Parsimonious fit indices

### سنجش کارایی ارزش ویژهی برند خودروها با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها

برای سنجش کارایی ارزش ویژهی برند ۲۳ خودرو، فاز اول دارای سه متغیر ورودی (کیفیت ادراک‌شده، آگاهی از برند و تداعی از برند) و یک متغیر خروجی (وفاداری به برند) است. فاز دوم نیز دارای یک متغیر ورودی (وفاداری به برند) که همان متغیر خروجی فاز اول و یک متغیر خروجی (ارزش ویژهی برند) است. برای ارزیابی کارایی برندهای مورد مطالعه در این مرحله با توجه به ورودی‌ها و خروجی‌های نهایی محاسبه شده برای هر فاز، با استفاده از نرم‌افزار DEA Solver، کارایی نسبی برندها با توجه به گروه‌های مرجع، اولویت‌بندی شده‌اند. فاز اول - با درنظر گرفتن سه متغیر ورودی و یک متغیر خروجی ارزیابی شد که نتیجه‌ی آن در جدول شماره‌ی ۳ آمده است.

جدول ۳. نتایج کارایی گروه‌های تصمیم در مرحله‌ی اول

DMU	کارایی	رتبه‌ی شرکت	رتبه‌بندی با توجه به واحدهای مرجع
Nisan	۱	۱	۲
Mazda3	۱	۱	۱
Mazda2	۱	۱	۴
Vitara	۱	۱	۳
Megan	۱	۱	۵
207i	۱	۱	۶
MVM530	۱	۱	۷
Roa	۱	۱	۸
P206	-/۹۸۲۶۴۳	۹	۹
P206SD	-/۹۷۱۷۹۹	۱۰	۱۰
soren	-/۹۵۱۴۴۸	۱۱	۱۱
T90P	-/۹۴۸۶۶۵	۱۲	۱۲
prid 111	-/۹۳۸۲۷۲	۱۳	۱۳
Samandlx	-/۹۳۷۵۶۱	۱۴	۱۴
Rio	-/۹۳۴۲۹۲	۱۵	۱۵
405 slx	-/۹۲۹۶۴۶	۱۶	۱۶
T90I	-/۹۰۲۰۲۸	۱۷	۱۷
Pykan	-/۹۰۱۲۳۵	۱۸	۱۸
Sipa132	-/۸۹۰۱۶۲	۱۹	۱۹
Tiba	-/۸۸۵۰۰۳	۲۰	۲۰
Pars	-/۸۷۳۹۱۹	۲۱	۲۱
P405	-/۸۶۳۱۵۳	۲۲	۲۲
Sipa131	-/۷۶۳۰۴۹	۲۳	۲۳

با توجه به جدول شماره‌ی ۳، مزدا ۳ کاراترین برند شناسایی شده است و رتبه‌ی یک را به خود اختصاص داده است و پس از آن برندهای دیگر به ترتیب رتبه‌بندی شده‌اند. فاز دوم- با در نظر گرفتن یک متغیر ورودی و یک متغیر خروجی ارزیابی شد که نتیجه‌ی آن در جدول شماره‌ی ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج کارایی گروه‌های تصمیم در مرحله‌ی دوم

DMU	کارایی	رتبه	رتبه بندی با توجه به واحدهای مرجع
Nisan	۱	۱	۳
Mazda3	۱	۱	۱
Mazda2	۱	۱	۴
Tiba	۱	۱	۲
Megan	۱	۱	۵
Samandlx	۰/۹۹۷۳۸	۶	۶
P206SD	۰/۹۵۹۵۲۹	۷	۷
Rio	۰/۹۵۲۸۲۶	۸	۸
T90P	۰/۹۴۳۱۹۷	۹	۹
soren	۰/۹۳۹۹۶۹	۱۰	۱۰
Pykan	۰/۹۲۰۰۹۲	۱۱	۱۱
P206	۰/۹۰۹۱۸۴	۱۲	۱۲
207i	۰/۹۰۲۴۸۴	۱۳	۱۳
T90I	۰/۸۸۱۶۴۲	۱۴	۱۴
Vitara	۰/۸۴۶۴۰۸	۱۵	۱۵
MVM530	۰/۸۱۵۶۹۴	۱۶	۱۶
P405	۰/۷۹۷۶۰۶	۱۷	۱۷
Sipa131	۰/۷۸۱۶۵	۱۸	۱۸
Sipa132	۰/۷۷۰۷۶۳	۱۹	۱۹
Pars	۰/۷۴۵۳۶	۲۰	۲۰
405 slx	۰/۷۱۳۲۲۶	۲۱	۲۱
prid 111	۰/۶۳۰۷۸۶	۲۲	۲۲
Roa	۰/۶۰۲۸۷۹	۲۳	۲۳

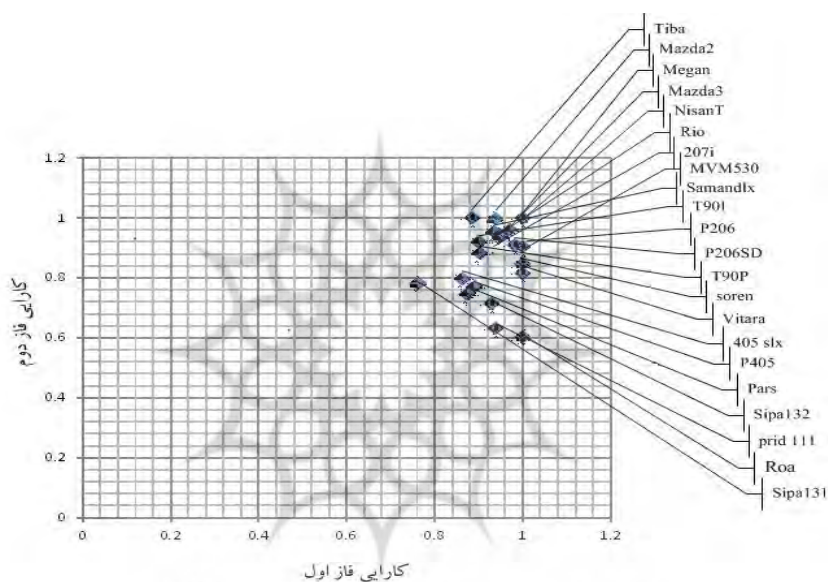
با توجه به جدول شماره ۴، مزدا ۳ کاراترین برند شناسایی شده است و رتبه‌ی یک را به خود اختصاص داده است و پس از آن برندهای دیگر به ترتیب رتبه‌بندی شده است. نکته‌ی قابل توجه اینکه شرکت مزدا ۳ در هر دو فاز، کاراترین واحد شناخته شده است.

### **نتیجه‌گیری و پیشنهادها**

برندها به‌طور فزاینده‌ای همچون یک دارایی ارزشمند و منبع تمایز دیده می‌شوند که نقش اساسی را در راهبردهای بازاریابی ایفا می‌کنند (Lim & Ocass, 2001; Ocass & Grace, 2003). با این حال تلاش برای اندازه‌گیری کارایی برند در صنایع خودروسازی، به چالشی قابل توجه برای دست‌اندرکاران صنعت و دانشگاهیان تبدیل شده است. نوآوری مطالعه‌ی حاضر در این است که نخستین پژوهشی است که تفاوت در کارایی برند صنایع خودروسازی را با استفاده از رویکرد نظری و روشی جدید، بررسی کرده است. متناسب با افزایش علاقه در زمینه‌ی کاربرد تجزیه و تحلیل کارایی در علوم مدیریتی، این پژوهش تلاش کرد که از روش مبتنی بر تحلیل پوششی داده‌ها برای بررسی کارایی ارزش ویژه‌ی برند استفاده کند. اگرچه مطالعات انجام شده در زمینه‌ی برند در حوزه‌های مختلف، از قبیل شبکه‌های اجتماعی، برندهایی بین‌المللی و مانند آن، رو به افزایش است (Laroche et al., 2012a; Laroche et al., 2012b; Kim et al., 2012; Li & He, 2013)؛ ولی درخصوص ارزش ویژه‌ی برند خودرو و رتبه‌بندی آنها در داخل کشور، مطالعات بسیار کمی انجام شده است و از این حیث مطالعه‌ی پیش رو، حوزه‌ی جدیدی را مورد بررسی قرار داده است. همچنین این پژوهش با استفاده از رویکرد ترکیبی روش تحلیل پوششی داده‌ها و معادلات ساختاری، به بررسی ارزش ویژه‌ی برند پرداخته است که در مطالعات داخلی، روش‌شناسی جدیدی برای بررسی ارزش ویژه‌ی برند شمرده می‌شود. نوآوری دیگر آن، پیاده‌سازی این روش‌شناسی در بررسی برند خودروها است که تا کنون برندهای خودرو با این رویکرد، مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته بودند.

در این پژوهش مدلی برای ارزیابی کارایی برندها با توجه به میزان موفقیت آنها در کسب وفاداری به برند و به‌طور کلی ارزش ویژه‌ی برند با استفاده از DEA طراحی شد و مطابق با آن یک مطالعه‌ی موردی در میان ۲۳ برند خودرو در سطح شهر اصفهان انجام پذیرفت. نتایج محاسبه‌ی کارایی برندها در کسب وفاداری (مرحله‌ی اول) نشان می‌دهد که از مجموع ۲۳ خودرو، ۸ خودرو کارایی نسبی و باقی خودروها به نسبت ناکارا بوده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند با اینکه برخی از سازندگان خودرو تلاش زیادی برای ارتقای برند خود در میان مشتریان کرده‌اند، اما نتوانسته‌اند از آن برای بهبود وفاداری و ارزش ویژه‌ی برند استفاده کنند. بنابراین این

خودروسازها از پتانسیل بهبود وفاداری مشتریان برخوردار هستند. گفتنی است که رتبه‌های به‌دست‌آمده در زمینه‌ی کارایی وفاداری و ارزش ویژه‌ی برند، به این معنا نیست که خودروهای با رتبه‌ی بهتر، به‌حتم دارای مشتریان وفادارتر هستند؛ بلکه نتایج به‌دست‌آمده به این معناست که خودروهای با رتبه‌ی بهتر توانسته‌اند با میزان ورودی‌های خود، خروجی بیشتری در مقایسه با خودروهای دیگر به‌دست آورند. به‌همین صورت می‌توان نتایج به‌دست‌آمده برای مرحله‌ی دوم را تجزیه و تحلیل کرد. برای درک بهتر، نتایج هر دو مرحله در یک نمودار دو بُعدی ترسیم شده است (نمودار شماره‌ی ۴).



نمودار ۴. تلفیق نتایج کارایی فاز ۱ و ۲

مطابق با نمودار شماره‌ی ۴، خودروهایی که در سمت راست قرار دارند، در زمینه‌ی جلب وفاداری به برند از کارایی بالاتری برخوردارند و خودروهایی که در بالای نمودار قرار دارند، در زمینه‌ی ارزش ویژه‌ی برند از کارایی بالاتری برخوردار هستند. بنابراین خودروهایی که در هر دو زمینه عملکرد بهتری دارند، خودروهایی هستند که در قسمت بالا و سمت راست نمودار قرار گرفته‌اند (برای نمونه مزدا ۳).

نتایج این پژوهش می‌تواند برای برنامه‌ریزی جامع و هدفمند سازندگان خودرو و ارتقای ارزش ویژه‌ی برند به‌کار گرفته شوند. مدیران این صنایع می‌توانند با مشاهده‌ی این نتایج، از

جایگاه خودروهای تولیدی خود در میان رقیبان دیگر آگاه شوند و با توجه به نقاط ضعف و قوت خود، راهبردها و اهداف آینده خود را بازنگری کنند.

این پژوهش از کاربرد عملی مهمی برخوردار است. بدون شک در صنعت خودروسازی ایران، رقابت برای به دست آوردن سهم بازار بیشتر، رو به افزایش است. بنابراین رویکرد متمرکزتری برای برقراری یک دوره‌ی رقابتی جهت موفقیت در این بازار فراهیاتی به نظر می‌رسد. یکی از بهترین و آشکارترین راه‌های دستیابی به این مهم، کاربرد عملی بازاریابی مناسب و سیاست حفظ مشتری است. جذب مشتری جدید بسیار پُرهزینه‌تر از حفظ مشتریان کنونی است. بنابراین در مدیریت رضایت مشتری، تمرکز اساسی اول روی شناسایی عوامل رضایت‌بخشی است که از سوی ادراکات مصرف‌کنندگان تعیین می‌شود و دوم، ارزیابی عملکرد شرکت در ارضای هریک از این عوامل است. یکی از وظایف چالش‌برانگیزی پیش روی برندهای کنونی وجود دارد، این است که چگونه تصویر ذهنی خود را بهبود بخشند و مشتریانشان را راضی و خشنود کنند. آنها بایستی تلاش کنند که ویژگی‌ها و کیفیت محصولات و خدمات را بهبود بخشند، سپس با انجام این کارها می‌توانند وفاداری و ارزش ویژه‌ی برند درک شده‌ی محصولات خود را بهبود بخشند. همچنین مدیران باید بر ارتقای ارزش ویژه‌ی برند شرکت خود، توسعه‌ی تبلیغات و فعالیت‌های ترفیع - که می‌تواند مشتریان را به فکر کردن راجع به تجربه‌هایشان با محصول واقعی تشویق کند - تمرکز کنند. اگر هدف صنایع خودروسازی دستیابی به سطح بالایی از وفاداری به برند و نفوذ در بازار از طریق ارزش ویژه‌ی برند است، این موارد باید با یکدیگر و به‌طور همزمان اجرا شوند.

هرچند این پژوهش روش مفیدی را بر پایه‌ی مدل‌سازی DEA برای کمک به مدیران در تصمیم‌گیری مناسب و به‌موقع در مورد سنجش کارایی ارزش ویژه‌ی برند فراهم می‌آورد، با وجود این از محدودیت‌هایی نیز برخوردار بوده است. مورد اول اینکه، در این پژوهش برای پیش‌بینی‌های ورودی و خروجی، از پیش‌بین‌های ذهنی استفاده شده است که برگرفته از مدل آکر هستند. بنابراین پژوهشگران آینده می‌توانند، علاوه بر پیش‌بین‌های ذهنی از پیش‌بین‌های ورودی و خروجی عینی نیز استفاده کنند که این ممکن است جامعیت مدل را در بررسی کارایی ارزش ویژه‌ی برند گسترش دهد. همچنین پژوهشگران می‌توانند برای دستیابی به بینش بیشتر در مورد برخی از متغیرهای کنترل، همچون سن، ناحیه و سطح قیمت، یک رویکرد دو مرحله‌ای را با ترکیب DEA و تحلیل رگرسیونی چندگانه به کار گیرند. درنهایت، این‌گونه پژوهش‌ها در کشورهای رو به پیشرفت، نیازمند مقایسه با پژوهش‌های مشابه در کشورهای پیشرفته هستند.



## منابع

۱. حمیدی زاده، م.، کریمی علویجه، م.، رضایی، م. (۱۳۹۱). بررسی روابط ابعاد شخصیت و ارزش ویژه برند و نقش تعدیل گری صفات اخلاقی، *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۳ (۶)، ۳۵-۵۱.
۲. رحیم نیا، ف.، فاطمی، س. ز. (۱۳۹۱). بررسی نقش واسط ارزش ویژه برند مبتنی بر مشتری در تأثیر تصویر برند و ارتباط موفق با مشتری در هتل‌های پنج ستاره‌ی مشهد، *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱ (۴)، ۷۳-۹۲.
۳. سید جوادین، س. ر.، امینی، ع. ر.، امینی، ز. (۱۳۸۹). ارزیابی تأثیر برند بر وفاداری مشتریان صنعتی. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*، ۳ (۳۶)، ۵۷-۷۲.
۴. شاه حسینی، م. ع.، اخلاصی، ا.، رحمانی، ک. (۱۳۹۰). ارزش ویژه‌ی برند خدمات و رفتار خرید مشتریان، *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱ (۳)، ۶۳-۷۸.
۵. گیلانی نیا، ش.، موسویان، ج. (۱۳۸۹). تأثیر وفاداری بر ارزش ویژه برند بانک از دیدگاه مشتریان کارت الکترونیکی. *مدیریت صنعتی*، ۵ (۱۴)، ۱۰۳-۱۱۹.
6. Aaker, D.A. (1991). *Managing Brand Equity*. The Free Press, New York.
7. Ambler, T., Bhattacharya, C.B., Edell, J., Keller, K.L., Lemon, K.N., Mittal, V. (2002). Relating brand and customer perspectives on marketing management. *Journal of Service Research*, 5 (1), 13-25.
8. Atilgan, E., Aksoy, S., Akinci, S. (2007). Determinants of the brand equity. *Marketing Intelligence and Planning*, 23 (3), 237-248.
9. Best, R.J. (2004). *Market-Based Management: Strategies for Growing Customer Value and Profitability*. Prentice-Hall, Inc., New Jersey, USA.
10. Bloemer, J. M. M., Kasper, J. D. P. (1995). The complex relationship between consumer satisfaction and brand loyalty. *Journal of Economic Psychology*, 16 (2), 311-329.
11. Bucklin, L. (1971). *The economic base of Franchising*. In: *Contractual Marketing Systems*. Health Lexington Books, Lexington.
12. Chen, A.C. (2001). Using free association to examine the relationship between the characteristics of brand associations and brand equity. *Journal of Product & Brand Management*, 10 (6/7), 439-449.
13. Johnston, R., Jones, P. (2004). Service productivity towards understanding the relationship between operational and customer productivity. *International Journal of Productivity and performance management*, 53 (3), 201-213.
14. Keh, H., Chu, S., Xu, J. (2006). Efficiency, effectiveness and productivity of marketing in services. *European Journal of Operational research*, 170 (1): 265-276.
15. Kim, A.J., Ko, E. (2012). Do social media marketing activities enhance customer equity? An empirical study of luxury fashion brand. *Journal of Business Research*, 65 (10), 1480-1486.

16. Kim, C.K., Han, D., Park, S.B. (2001). The effect of brand personality and brand identification on brand loyalty: Applying the theory of social identification. *Japanese Psychological Research*, 43(4), 195-206.
17. Kim, D.P, Magnini, V., Singal, M. (2011). The effects of customers' perceptions of brand personality in casual theme restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 448-458.
18. Kotler, P. (2000). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control*, 10<sup>th</sup> ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
19. Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M. (2012). To be or not to be in social media: How brand loyalty is affected by social media?. *International Journal of Information Management*, 33 (1), 76-82.
20. Laroche, M., Habibi, M.R., Richard, M., Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. *Computers in Human Behavior*, 28 (5), 1755-1767.
21. Lassar, W., Mittal, B., Sharma, A. (1995). Measuring customer-based brand equity. *The Journal of Consumer Marketing*, 12 (4), 11-20.
22. Lee, Y.K., Back, K.J., Kim, J.Y. (2009). Family restaurant brand personality and its impact on consumer's emotion, satisfaction, and brand loyalty. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 33 (3), 305-328.
23. Li, Y., He, H. (2013). Evaluation of international brand alliances: Brand order and consumer ethnocentrism. *Journal of Business Research*, 66 (1), 89-97.
24. Lim, K., O'Cass, A. (2001). Consumer brand classifications: an assessment of culture of origin versus country-of-origin. *The Journal of Product and Brand Management*, 10 (2), 120-136.
25. Madden, T.J., Fehle, F., Fournier, S. (2006). Brands matter: an empirical demonstration of the creation of shareholder value through branding. *Academy of Marketing Science Journal*, 34 (2), 224-235.
26. Myers, A. (2003). Managing brand equity: a look at the impact of attributes. *Journal of Product & Brand Management*, 12 (1), 39-51.
27. Ocass, A., Grace, D. (2003). An exploratory perspective of service brand associations. *The Journal of Services Marketing*, 17 (4/5), 452-471.
28. Rio, A., Vazquez, R., Iglesias, V. (2001). The effects of brand associations on consumer response. *Journal of Consumer Marketing*, 18(5), 410-25.
29. Valette, P., Guizani, H., Merunka, D. (2011). The impact of brand personality and sales promotions on brand equity. *Journal of Business Research*, 64 (1), 24-28.
30. Zeithaml, V.A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22.