

## بررسی جایگاه کامپیوترهای لب تاپ در میان فروشندگان، با استفاده از تکنیک‌های نقشه ادراکی و لدرینگ

مهدی زری باف<sup>۱\*</sup> و نورا شاملی<sup>۲</sup>

۱- استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد فیروزکوه

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی) در دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه

### چکیده

امروزه، دغدغه صاحبان شرکت‌ها و بازاریابان این است که مشتری را در تعیین جایگاه محصول عرضه شده آزاد نگذارند، بلکه با طراحی استراتژی‌ها و سیاست‌های هوشمندانه، مصرف‌کننده را به سمت جایگاهی که خود تعیین نموده، سوق دهند. بطور کل، کلید تعیین جایگاه محصول، درک مناسب از ابعاد و شاخص‌هایی است که مصرف‌کننده از آنها استفاده می‌کند تا برنامه بازاریابی رقبا را ارزش‌گذاری کرده و تصمیم به خرید بگیرد. در این پژوهش که هدف از آن تعیین جایگاه لب تاپ با استفاده از نقشه ادراکی و تکنیک لدرینگ است از نظر کاربردی و شیوه جمع‌آوری اطلاعات، پیمایشی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بوده است. در این تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی از میان ۲۰ متغیر، ۵ شاخص که از دیدگاه مصرف‌کننده در انتخاب هر یک از ۵ برند (سونی، دل، ای سوس، ای سر، ام اس آی) مهم تلقی می‌شود، توسط خبرگان و کارشناسان آگاه به هر برند شناسایی گردید. این شاخص‌ها با استفاده از تکنیک لدرینگ طبقه‌بندی شده و توسط فروشندگان آگاه به هر ۵ برند رتبه‌بندی گردید. به گونه‌ای که متغیرها به دو عامل کیفیت و قیمت از طریق تحلیل عاملی تقلیل یافته است. نقشه ادراکی جایگاه عامل‌ها و موقعیت برندهای لب تاپ را با توجه به عامل قیمت و کیفیت، نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** جایگاه یابی محصول، تکنیک لدرینگ، نقشه ادراکی.

## مقدمه

موفقیت در بازارهای پرچالش مستلزم آمادگی لازم برای کاهش آگاهانه تهدیدات و استفاده از فرصت‌ها است و شرکت‌های کسب و کار باید در محیط نامطمئن به این چالش‌ها پاسخ گویند. چنین تحولاتی، شرکت‌ها را در اتخاذ خط مشی مناسب به اشتباه می‌اندازد.

از اینرو است که در این محیط، جایگاه یابی محصول و شناخت جایگاه رقابتی آن برای هر شرکت امری ضروری و گریزناپذیر تلقی می‌شود. جایگاه یابی به بیان این منظور می‌پردازد: تعیین نمودن جایگاهی که یک محصول با یک نام تجاری در ذهن مشتریان با توجه به نیازهای آنها و محصولات یا نام‌های تجاری رقبا دارد.

امروزه در بازارهای رقابتی شرکت‌ها و فروشندگان لپ تاپ موجود در استان مازندران، اطلاعات و شناخت کافی در مورد ویژگی‌هایی که باعث تمایز میان برندهای لپ تاپ می‌شود ندارند. به گونه ایی که از جایگاه هر یک از برندهای موجود در بازار و در اذهان مصرف کننده مطلع نیستند و نمی‌توانند بر ویژگی‌هایی که باعث تمایز میان برندهای موجود در بازار می‌شود تمرکز کنند و سهم بازار بیشتری را به خود اختصاص دهند. کاربرد خاص این پژوهش بررسی جایگاه یابی بر روی ۵ برند خاص

( سونی، دل، ای سوس، ای سیر، ام‌اس‌آی) در استان مازندران و کاربرد عام آن قابلیت تعمیم برای کل برندهای لپ تاپ در صنعت کامپیوتر و لپ تاپ است.

تاکنون ویژگی‌های موثر که نشان از مزیت رقابتی لپ تاپ‌ها در بازار ایران باشد به صورت منسجم و بر مبنای تکنیک‌های نوین بازاریابی بررسی نشده است. در این پژوهش تلاش شده به بررسی این مشکل پرداخته شود که چه ویژگی‌هایی باعث تمایز میان برندهای لپ تاپ می‌گردد و کدام یک از برندها، با توجه به ویژگی‌های تبیین شده، از جایگاه رقابتی نزدیک به همی برخوردارند.

اهمیت این تحقیق تا اندازه‌ای است که، تصمیم مربوط به تعیین جایگاه یا موقعیت یابی لپ تاپ‌های موجود در استان مازندران، تصمیمی است استراتژیک و دلالت‌هایی دارد که شرکت‌ها به اتکای آنها می‌دانند که چطور باید محصولات و لپ تاپ‌های خود را طراحی کند تا بتوانند از جایگاه مناسبی نسبت به رقبا برخوردار گردند و شرکت‌ها جایگاه لپ تاپ‌های خود را در بازار از منظر مشتریان می‌یابند و بر اساس آن محصولات خود را به منظور کسب سهم بازار بیشتر طراحی و اصلاح می‌نمایند. از آنجایی که فرآیند جایگاه یابی درباره یک محصول جدید هنوز معرفی و عرضه نشده یا درباره موقعیت یابی مجدد محصولی که موجود است صورت می‌گیرد، مهم آن است که درک روشنی از موقعیت یابی محصولات رقابتی انتخاب شده صورت گیرد. ابزار مفید برای انجام چنین کاری تکنیک لدرینگ و استفاده از نقشه ادراکی است. هدف از این تحقیق، تعیین ویژگی‌های متمایزکننده لپ تاپ‌ها در بازار استان مازندران، تعیین جایگاه رقابتی لپ تاپ با توجه به ذهنیت مصرف کنندگان و همچنین معرفی روشی برای انجام پژوهشی مشابه، از طریق ایجاد

نقشه ادراکی، برای سایر محصولات در صنعت کامپیوتر و همچنین لوازم خانگی است.

### مروری بر ادبیات تحقیق

جک تروث جایگاه یابی را بدین صورت شرح داده است " جایگاه یابی، روشی است که افراد در آن به اثبات حضور خود در بازار می‌پردازند (تروث، ۱۹۶۹، ۵۱). (سعیدنیا و فیروزیان ۱۳۸۶) همچنین دوگان گورسی و همکارانش در سال ۲۰۰۳ با استفاده از تکنیک تجزیه تحلیل مکاتباتی، به ترسیم نقشه ادراکی خطوط هوایی آمریکا پرداختند.

کیم و همکارانش در سال ۲۰۰۶ به ترسیم نقشه ادراکی آژانس‌های مسافرتی آنلاین با استفاده از روش تحلیل عاملی پرداختند (کیم و همکارانش، ۲۰۰۶). همچنین سعیدنیا و فیروزیان (۱۳۸۶) جهت مشخص نمودن نقشه ادراکی در صنعت لوازم خانگی از این متد استفاده نمودند.

مفهوم جایگاه یابی از دیدگاه کاتلر عبارت است از طراحی کالا و تصویر ذهنی شرکت، به گونه‌ای که این دو در اذهان مشتریان هدف از جایگاه رقابتی برجسته و نمایانی برخوردار گردند (کاتلر، ۱۳۸۵، ۳۳۱). همچنین بر اساس دیدگاه واکر، موفقیت یک محصول عرضه شده در یک بازار هدف خاص به این مسأله بستگی دارد که آن محصول چقدر خوب در آن بخش بازار جا بیفتد؛ یعنی اینکه به عملکرد آن محصول در مقایسه با محصولات رقیب و نیازهای مشتریان هدف بستگی دارد. جایگاه یابی به دو چیز اطلاق می‌شود (۱) جایگاهی که یک محصول با یک نام

تجاری در ذهن مشتریان با توجه به نیازهای آنها و محصولات یا نام و نشان تجاری رقبا دارد و (۲) نحوه تصمیم‌گیری مدیران شرکت در خلق چنین جایگاهی. بنابراین ایده جایگاه یابی شامل ملاحظات رقابتی و توجه به نیازهای مشتری است (واکر و دیگران، ۱۳۸۳، ۳۱۵).

در واقع جایگاه یابی، یعنی، اتخاذ ترتیبی که محصول جایگاهی واضح، ممتاز و مرغوبی را در مقایسه با محصولات رقیب، در ذهن مشتری هدف به خود اختصاص دهد (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۳۸۶، ۵۸). تصمیم مربوط به جایگاه یابی یا تعیین موقعیت محصول، تصمیمی است استراتژیک و دلالت‌هایی دارد که شرکت به اتکای آنها می‌داند که چطور باید کالاها یا خدمات خود را طراحی کند و با توجه به آنها می‌تواند دیگر عناصر استراتژی بازاریابی را تعیین کند.

### نقشه ادراکی

نقشه ادراکی یکی از ابزارهای مدیریت استراتژیک است که عمری حدود ۳۰ سال دارند. نقشه ادراکی به مدیران کمک می‌کند تا بتوانند ارتباط پیچیده بین رقبای بازار و معیارهای مصرف‌کنندگان در تصمیم‌گیری برای خرید را درک کنند. این ابزار قدرتمند می‌تواند یک پشتیبان قوی برای تصمیمات استراتژیک پیرامون محصول و بازاریابی باشد. همان‌طور که اشاره گردید، نقشه ادراکی مربوط به معیارهای مشتریان (مصرف‌کنندگان) و یا به عبارت دقیق‌تر، ادارک مشتریان از جنبه‌های مختلف محصول است. نقشه ادراکی ترسیم و ارائه بصری از موقعیت‌های

به صورت یک زنجیره که نردبانی نامیده می‌شود، متصل می‌شوند.

خواص و ویژگی‌های محصول، ویژگی‌های فیزیکی محصول را توصیف می‌کند، نتایج استفاده از محصول همان درآمد و پیامدهای است که از ویژگی و خواص محصول مشتق شده است و ارزش‌ها از ارتباط و پیوستگی میان پیامدها و ارزش‌های شخصی ناشی می‌شود. ارزش‌ها اغلب دلیل اصلی خرید مردم را نشان می‌دهد. در واقع تکنیک نردبانی شیوه‌ای است که مرحله به مرحله از ویژگی‌ها تا مزایا و ارزش‌ها یا انگیزه‌های مشتریان پیشروی می‌کند تا بتواند علل بروز رفتارها را در هریک از افراد شناسایی کند. این تکنیک با مطرح ساختن سوالات متعدد در مورد چرایی انتخاب یک ویژگی یا مزیت برای مصرف کنندگان، ارزش‌ها و انگیزه‌های آنها را کشف می‌کند و مانند نردبانی است که با طرح این سوالات پیموده می‌شود (کوین لین کلر، ۱۳۸۹، ۱۷۹).

### مدل تحقیق

در راستای هدف تحقیق و برای پاسخ به سؤالات تحقیق، مدل مفهومی تحقیق با الگو گرفتن از مدل جایگاه یابی واکر طراحی شد.

محصولات با نام‌های تجاری مختلف در محیط رقابت با توجه به دو یا چند ویژگی تعیین کننده رافراهم می‌آورد (بن دیکیت، ۱۹۹۴، ۱۵).

### تکنیک نردبانی یا لدرینگ

تکنیک نردبانی تکنیکی است که در جهت انجام تحقیقات کیفی، در مورد درک رفتارهای افراد بکار می‌رود. تکنیک نردبانی به طور تخصصی در زمینه بازار یابی در جهت شناسایی عقاید و نظرهای مشتریان به کار می‌رود. این روش در تحقیقاتی که در آن ارزش‌های مورد نظر مشتریان مد نظر است توصیه می‌شود.

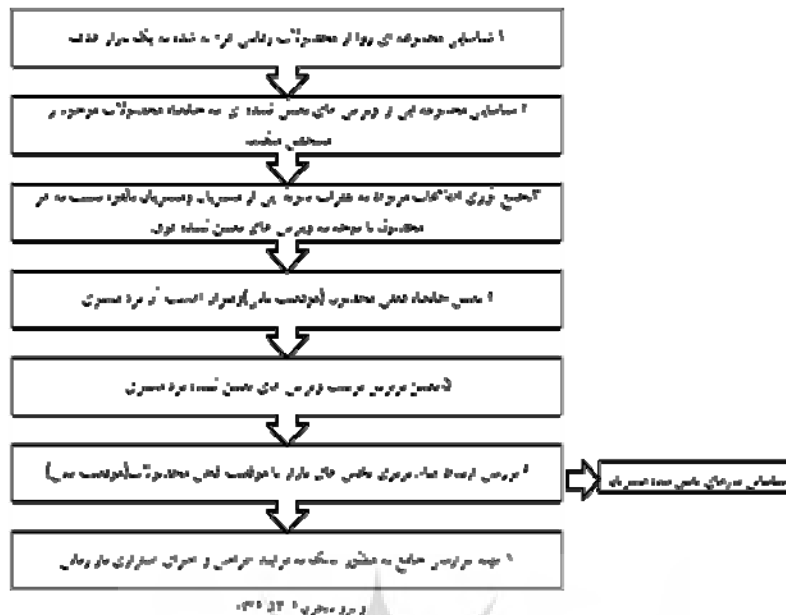
تکنیک نردبانی برای درک بهتر روابط و ارتباط میان ویژگی‌ها توسط مصرف کننده است. این روش استفاده از یکسری سوالات تصاعدی است که به مصاحبه کنندگان اجازه می‌دهد تا ویژگی‌های محصولات، نتایج و پیامد حاصل از استفاده محصول و در نهایت ارزشی که از رضایت مصرف محصول ناشی می‌شود را درک کنند. تکنیک نردبانی مشابه فعالیت روانشناس است با این تفاوت که بازاریاب به دنبال ریشه مشکل نیست، بلکه به دنبال ریشه علت خرید مصرف کننده از یک کالای خاص است. در تکنیک نردبانی به ارزیابی عمیق علت شخصی مصرف کننده می‌پردازد. طبق این تکنیک یک توالی در یک زنجیره ارزش به صورت زیر ایجاد می‌شود. بر مبنای این نظریه سه عامل:

خواص محصول<sup>۱</sup>، پیامدها یا نتایج استفاده از محصول<sup>۲</sup>، ارزش‌های مورد نظر مشتریان<sup>۳</sup>. به یکدیگر

1 Product Attributes(A)

2 Consequence of Product (C)

3 Individuals Values(V)



شکل (۱): مدل جایگاه یابی واکر

فعلی محصول را در ذهن مشتری تعیین می‌کند و جایگاه فعلی را ارزیابی می‌کند (گام چهارم). بعد از انجام مراحل فوق، مدیران باید مجموعه‌ای از برترین ویژگی‌ها را مشخص نمایند که این کار نیز خود نیازمند جمع‌آوری داده‌هاست (گام پنجم). سپس باید مقایسه‌ای بین برترین ویژگی‌ها از دید مشتری و جایگاه فعلی محصول انجام شود (گام ششم). نهایتاً مدیران، گزارشی حاوی تصمیمات جدید در رابطه با جایگاه یابی مجدد، اتخاذ می‌کنند (گام هفتم) (واکر و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۲۶).

سوالات مطرح شده در این تحقیق عبارت‌اند از:

- ۱- جایگاه رقابتی لپ تاپ‌های (سونی، دل، ای سوس، ای سیر، ام‌اس‌آی) در بازار چگونه‌اند؟
- ۲- هر یک از لپ تاپ‌های (سونی، دل، ای سوس، ای سیر، ام‌اس‌آی) در بازار، از نظریخی ویژگی‌های خاص، در چه سطح از وضعیت رقابتی قرار دارند؟

تعیین و ایجاد موقعیت و جایگاه مناسب در ذهن مشتریان بسیار حائز اهمیت است، از اینرو، شناسایی نظرات و خواسته‌های مشتریان می‌تواند یک شرکت را نسبت به وضعیت و جایگاه محصول و برند خود در مقایسه با رقبای آگاه کند و همچنین کمک می‌کند تا آن شرکت بتواند اقدامات لازم را برای حفظ وضعیت موجود یا اصلاح آن به کار گیرد. جا انداختن یک محصول جدید در ذهن مشتریان مستلزم انجام یک سری اقدامات و برداشتن گامهایی است که این گامها مطابق مدل است مدیران باید مجموعه‌ای را از محصولات رقابتی عرضه شده به بازار هدف را مشخص نموده (گام اول) سپس ویژگی‌های مهم محصول از دید مشتریان را شناسایی نموده (گام دوم). مدیران و بازاریابان، باید نمونه‌ای از مشتریان را تشکیل داده و به جمع‌آوری داده‌های لازم در مورد دیدگاه مشتریان بپردازد (گام سوم). محقق داده‌های جمع‌آوری شده را تحلیل کرده و به این طریق جایگاه

## تحلیل عاملی

ابزار مورد استفاده در این تحقیق، ابزار تجزیه و تحلیل عاملی است. برای استفاده از تجزیه تحلیل عاملی، تحلیل گر باید ویژگی‌های اصلی را، که مصرف کننده به منظور ارزیابی محصولات موجود در طبقه محصول در دست بررسی مورد استفاده قرار می‌دهد، شناسایی نماید. سپس تحلیل گر اطلاعات مربوط به اهمیت و رتبه‌ای که یک نمونه از مصرف کنندگان، بر پایه همه ویژگی‌ها، به هر محصول یا نام تجاری می‌دهد را جمع آوری می‌نماید. سپس طرح تجزیه تحلیل عاملی مشخص می‌سازد که کدام ویژگی‌ها به یک سازه زمینه ساز مربوط هستند. تحلیلگر از آن سازه زمینه ساز یا آن عوامل به عنوان ابعادی برای یک نقشه فضای محصول استفاده می‌کند و این طرح تجزیه تحلیل مشخص می‌سازد که هر محصول یا نام تجاری، با توجه به هر عامل، کجا باید عرضه شود. مفروض بنیادی در تکنیک تحلیل عاملی این است که عامل‌های زیربنایی متغیرها را می‌توان برای تبیین پدیده‌های پیچیده بکار برد و همبستگی‌های مشاهده شده بین متغیرها حاصل اشتراک آنها در این عامل‌هاست. عامل، متغیر جدیدی است که از طریق ترکیب خطی نمره‌های اصلی متغیرهای مشاهده شده، محاسبه می‌شود (افندی زاده و رحیمی، ۱۳۸۶).

آزمون تحلیل عاملی، روشی ریاضی برای تقلیل داده‌ها می‌باشد. با آن، عوامل گونه بندی می‌شوند و به صورت متغیرهای دو شقی یا فاصله ایی در می‌آیند. باید توجه داشت زمانی که متغیرهایی برای تحلیل عاملی مطرح می‌شوند، حتی المقدور نباید بین آنها رابطه علی وجود داشته باشند، بلکه باید همبستگی آنها معلول عاملی دیگر باشد. متغیرهای کنترل به همین

معنی به کار می‌آیند. آنها متغیرهایی هستند که یک یا چند متغیر را تحت پوشش دارند.

## روش تحقیق

در این تحقیق برای تدوین مبانی نظری از مطالعات کتابخانه ایی استفاده شده است. و سپس از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. جمع آوری اطلاعات در این تحقیق دارای سه مرحله است:

مرحله اول: شامل مصاحبه با کارشناسان اتحادیه صنفی رایانه استان مازندران برای مشخص شدن شاخص‌هایی در زمینه لپ تاپ از طریق تحلیل عاملی است. مرحله دوم: از شاخص‌های بدست آمده در مرحله اول، با استفاده از تکنیک لدرینگ، پرسشنامه ایی تنظیم می‌شود که این پرسشنامه میان ۳۰ نفر از خبرگان و کارشناسان مطلع به لپ تاپ توزیع می‌گردد. هدف از توزیع این پرسشنامه این است که مهمترین و بهترین شاخص‌های بدست آمده در مرحله اول مشخص شود. مرحله سوم: تنظیم پرسشنامه اصلی است که از نتیجه گیری پرسش نامه مرحله دوم می‌باشد که برای رسیدن به هدف اصلی تحقیق می‌باشد. مقیاس مورد استفاده در طراحی این پرسشنامه، مقیاس ۵ درجه لیکرت است. پرسشنامه دوم که پرسشنامه اصلی این تحقیق است، حاوی یک جدول از شاخص‌های بدست آمده از پرسشنامه اول و تعدادی برند لپ تاپ است که در این پرسشنامه نیز از طیف مقیاس لیکرت استفاده شده که مقیاس ۱، ۵ است. با این تفاوت که پاسخ دهنده می‌تواند به هر برند، رتبه ایی مشابه در خصوص شاخصی یکسان اختصاص دهد. همچنین حاوی جدول دیگری است که پاسخ دهندگان با توجه به ترجیحات و علاقه به برندی خاص، رتبه می‌دهند.

## جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری فروشندگان آگاه به ویژگی‌های لپ تاپ است که از طریق اتحادیه نظام صنف رایانه استان مازندران بدست آمده که حدوداً تعداد ۷۰ فروشنده هستند. جامعه آماری در این تحقیق دارای دو بخش است. بخش اول شامل کارشناسان و صاحب نظران آگاه به ۵ برند (سونی، دل، ای سوس، ای سِر، ام اس آی) در استان مازندران هستند که از طریق اتحادیه صنفی استان مازندران ۳۰ شرکت و نمایندگی که دارای کارشناسان خبره و آگاه در زمینه لپ تاپ بوده‌اند شناسایی شد. بخش دوم شامل فروشندگان آگاه به برندها و ویژگی‌هایشان بوده است که تعداد آنها نیز از طریق اتحادیه صنف رایانه تعیین گردید که حدود ۷۰ فروشگاه بوده است.

در بخش اول جامعه آماری پرسشنامه‌هایی جهت تعیین مهمترین شاخص‌های رقابتی، توزیع و در نهایت از میان ۲۰ شاخص جذابیت، زیبایی، اعتماد، شفافیت، تصویر، سایز، قیمت، دوام، عمرباتری، خدمات، شهرت، گارانتی، قابلیت تعمیر، عملکرد، وزن، هارد، قطعات، به روز بودن، تبلیغات، منحصر به فرد، قابلیت دسترسی، مهمترین و بهترین شاخص‌ها، شناسایی گردید.

در بخش دوم جامعه آماری پرسشنامه‌هایی که از نتیجه گیری پرسش نامه اول بدست آمده است جهت رسیدن به هدف اصلی تحقیق، در میان فروشندگان آگاه به ویژگی‌ها و برندهای (سونی، دل، ای سوس، ای سِر، ام اس آی)، توزیع گردید.

نمونه آماری در این پژوهش، از طریق جدول مورگان بوده است که از میان ۷۰ فروشگاه بدست آمده از طریق اتحادیه صنفی رایانه در استان مازندران ۵۰، فروشگاه در شهرهای مختلف استان مازندران مورد

انتخاب گردیده است. تعداد نمونه آماری برای بخش اول جامعه آماری که شامل صاحب نظران و کارشناسان آگاه به ویژگی‌های تعیین کننده و لپ تاپ‌های مذکور بوده، برابر با تعداد جامعه آماری و ۳۰ نفر تعیین شده است.

## روایی و پایایی پرسشنامه

سوالات پرسشنامه با توجه به ادبیات و مبانی نظری و در نظر گرفتن اهداف تحقیق طرح گردیده است و سوالات به صورت قضاوتی با مشورت اساتید، خبرگان و کارشناسان تأیید شد.

در این پژوهش، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب گاتمن که ابزاری برای اندازه گیری میزان همبستگی سوالات پرسشنامه است، استفاده شده است. میزان همبستگی در روش گاتمن بالای ۷۰٪ است که در این پژوهش همبستگی سوالات حدود ۷۸٪ بوده است. لیکن از آنجا که این تحقیق از نوع تحقیقات کیفی در بازاریابی است و هدف آن دریافت اطلاعات از صاحب نظران خصوصاً در زمینه لپ تاپ است. به همین دلیل از کارشناسانی استفاده شده است که آگاهی کامل نسبت به کیفیت، عملکرد و خدمات پس از فروش لپ تاپ‌های مورد مطالعه را داشته باشند.

## تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق از میان ۲۰ متغیر شناسایی شده جذابیت، زیبایی، اعتماد، شفافیت، تصویر، سایز، قیمت، دوام، عمرباتری، خدمات، شهرت، گارانتی، قابلیت تعمیر، عملکرد، وزن، هارد، قطعات، به روز بودن، تبلیغات، منحصر به فرد، قابلیت دسترسی، از طریق روش تحلیل عاملی مهمترین شاخص‌هایی که دارای همبستگی بالایی هستند، مشخص و شاخص‌هایی که

تحلیل عاملی متغیرهایی با بیشترین همبستگی و شباهت در روند اندازه گیری را در یک گروه قرار می دهد.

برای پاسخگویی به این پرسش که هر کدام از محصولات از لحاظ جایگاه رقابتی در چه وضعیتی قرار دارد. از روش تحلیل مولفه های اصلی (PC) استفاده شد به منظور تشخیص عامل هایی که احتمالاً زیربنای سوال های هر مولفه را تشکیل می دهد. ماتریس مؤلفه های اصلی به روش های مختلفی دوران پیدا می کنند که در بین این اشکال دوران واریماکس برای شناسایی مؤلفه ها مناسب ترین روش است. در تحلیل مؤلفه های اصلی، واریانس کل متغیرهای مشاهده شده تحلیل می شود. در این مقاله مؤلفه هایی انتخاب می شوند که دارای مقدار ویژه بزرگتر از ۱ باشند. با توجه به محاسبات انجام شده در ماتریس همبستگی و دسته بندی متغیرها و همچنین بردارهای ویژه که نشان دهنده سهم نسبی هر متغیر در تعریف یک عامل می باشند، احتساب ارزش ویژه ما را قادر می سازد که کدام عوامل معتبرند و باید مورد تحلیل قرار گیرند. متغیرهایی که برای تحلیل عاملی انتخاب می شوند باید حداقل سطح سنجش آنها ترتیبی بوده و بین آنها همبستگی وجود داشته باشد تا با تشکیل ماتریس همبستگی، متغیرهایی که با هیچ یک از متغیرهای دیگر همبستگی ندارند، حذف شوند. هر گونه وابستگی در اندازه گیری متغیرها ممکن است همبستگی بین آنها را افزایش دهد و در نتیجه موجب شود که آنها در یک عامل ظاهر شوند. اگر همبستگی بین متغیرها کوچک باشد، احتمال آنکه در عامل های مشترک سهم باشند، اندک است.

بیشترین اثرگذاری در انتخاب یک برند را دارند شناسایی شده است، از طریق تکنیک لدرینگ شاخص های بدست آمده توسط تحلیل عاملی طبقه بندی شده به گونه ایی که به ترتیب از ویژگی های عملکردی و فیزیکی آغاز و به ویژگی های ارزشی ختم گردید این ویژگی و شاخص ها، در پرسشنامه دوم و اصلی توسط فروشندگان از ۱ تا ۵ رتبه بندی شده و از طریق تحلیل عاملی عامل های اول و دوم (کیفیت و قیمت) تعیین گردید و در نهایت نقشه ادراکی ترسیم شده است. برای تحلیل آماری، نرم افزار Xcelstat, Marketing Engineering Spss استفاده گردید.

### یافته های تحقیق

سوال یکم: محصولات از لحاظ جایگاه رقابتی در چه وضعیتی قرار دارند؟  
در این تحقیق از روش تحلیل عاملی استفاده گردیده است. در تحلیل عاملی عوامل بوجود آمده به صورت تابعی از متغیرهای اولیه بیان می شوند. این عوامل از یکدیگر مستقل هستند و تغییرات تبیین شده توسط این عوامل با تغییرات تبیین شده توسط متغیرها کاملاً برابر است، اما تغییرات تبیین شده توسط عوامل به صورت نزولی کاهش می یابند. بنابراین چند مؤلفه یا عامل اول بیشتر تغییرات را تبیین می کنند. هنگامی که مقدار زیادی از تغییرات (تقریباً ۷۰٪) توسط چند عامل اول تبیین شود آنگاه می توان با کنار گذاشتن سایر عوامل از چند عامل اولیه به عنوان نماینده کل متغیرها استفاده کرد. تحلیل عاملی یک دسته بندی از متغیرهای اولیه ارائه می دهد که منبای علمی این دسته بندی میزان همبستگی متغیرهاست. در حقیقت



### جدول ۱: ماتریس همبستگی

متغیر	قیمت	قابلیت تعمیر	دوام	ضمایم گارانتی	خدمات پس از فروش	ترجیحات
قیمت	۱	۰/۰۳۴	-۰/۷۰۵	-۰/۴۳۲	-۰/۴۷۹	-۰/۶۷۶
قابلیت تعمیر	۰/۰۳۴	۱	۰/۳۸۰	۰/۴۷۱	۰/۵۴۷	۰/۴۹۹
دوام	۰-۰/۷۰۵	۰/۳۸۰	۱	۰/۹۳۸	۰/۹۵۵	۰/۸۸۲
ضمایم گارانتی	-۰/۴۳۲	۰/۴۷۱	۰/۹۳۸	۱	۰/۹۹۲	۰/۸۴۳
خدمات پس از فروش	۰/۴۷۹	۰/۵۴۷	۰/۹۵۵	۰/۹۹۲	۱	۰/۸۷۵
ترجیحات	۰/۶۷۶	۰/۴۹۹	۰/۸۸۲	۰/۸۴۳	۰/۸۷۵	۱

خدمات پس از فروش و ضمایم گارانتی با یکدیگر و قیمت با قابلیت تعمیر همبستگی معناداری دارند. برای تعیین این مطلب که محصول از لحاظ جایگاه رقابتی از چندعامل اشباع شده مقدار ویژه و درصد تبیین واریانس مورد بررسی قرار گرفت.

همانگونه که ذکر شد این ماتریس همبستگی متغیرها را با یکدیگر محاسبه می‌کند. چنانچه به قطر ماتریس توجه شود همه مساوی ۱ هستند که ارتباط هر متغیر با خودش را نشان می‌دهد. مقادیر پایین قطر تکرار مقادیر همبستگی بالای قطر است و متغیرهای دوام،

### جدول ۲: مقدار ویژه

متغیر	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	مجموع درصد واریانس تبیین شده
عامل اول	۴/۳۹	۷۳/۱۶	۷۳/۱۶
عامل دوم	۱/۰۸	۱۸/۰۵	۹۱/۲۱
عامل سوم	۰/۴۲	۷/۰۰	۹۸/۲۲
عامل چهارم	۰/۱۰	۱/۷۷	۱۰۰

همانطور که در جدول فوق مشخص است عامل سوم و چهارم تأثیر چندانی بر تغییرات ندارند و مقدار ویژه آنها نیز کمتر از یک بوده است. بنابراین برای تسهیل محاسبات و تفسیر بهتر عوامل در رسم نقشه ادراکی می‌توان از این مؤلفه‌ها چشم‌پوشی کرد. با حذف این عوامل همچنان بیش از ۹۱ درصد تغییرات بوسیله دو مؤلفه نخست تبیین می‌شود و مؤلفه اول باعث به وجود آمدن بیشترین تغییرات شده اند.

نقطه آغاز در تحلیل عاملی بار عاملی است. بار عاملی عبارت است از ارتباط بین هر متغیر اصلی و عامل‌های جدید. هر بار عاملی، مقیاس اهمیت متغیر در اندازه‌گیری هر عامل است. در نهایت نام‌گذاری عامل‌های بدست آمده است و وابستگی و ارتباط هر متغیر با عامل، مورد بررسی قرار می‌گیرد. اغلب اوقات یک سازگاری مشخصی بین متغیرهایی که آن عامل را تعریف می‌کنند، وجود دارد.

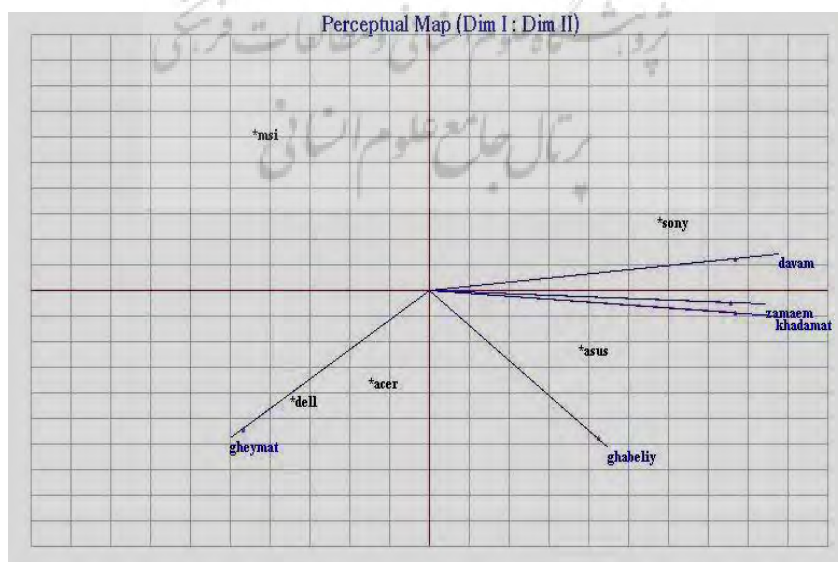
با توجه به ماتریس زیر متغیرهای دوام، ضمايم گارانتی و خدمات پس از فروش مشارکت معنا داری با عامل اول دارند و حال آنکه متغیرهای قیمت و قابلیت تعمیر با عامل دوم پیوند معنا داری دارند. می توان عامل اول را کیفیت و عامل دوم را قیمت نام گذاری نمود.

جدول ۳: بار عاملی

متغیر	عامل اول	عامل دوم
قیمت		۰/۶۷
قابلیت تعمیر		۰/۷۵
دوام	۰/۹۷	
ضمايم گارانتی	۰/۹۴	
خدمات پس از فروش	۰/۹۷	
ترجیحات	۰/۹۴	

در حقیقت در بازار آنچه باعث تفاوت بین برندها و ایجاد فاصله در آنها می شود، کیفیت و قیمت محصول است. وسایر عوامل از دیدگاه مصرف کنندگان تأثیر زیادی ندارد یا اینکه شاخص آنها میان مارک های مختلف تفاوت چندانی ندارد.

از آنجا که دو عامل کیفیت و قیمت به عنوان منشأ اصلی ایجاد تغییرات شناخته شده است، بیشترین تمرکز برای رسم نقشه ادراکی این دو عامل خواهد بود. با رسم نقشه ادراکی موقعیت برندها در نقشه مورد بررسی قرار می گیرد و میزان تأثیر هر متغیر بر عوامل در نقشه ترسیم می شود.



نمودار ۱: ترسیم نقشه ادراکی

دهد و علت این امر نیز نداشتن کیفیت مناسب این محصولات از دیدگاه مصرف کننده بوده است.

همان گونه که در نقشه نشان داده شده است فاصله زیاد این دو برند از عامل کیفیت از قبیل خدمات پس از فروش و ضمانت گارانتی و دوام، بیانگر عدم کیفیت مناسب این محصولات بوده است به گونه ایی که نتوانسته‌اند جایگاه مناسبی از لحاظ کیفیت در بازار به خود اختصاص دهند.

قرار داشتن این دو برند دل و ایسر در یک نقطه مشابه در نقشه و نزدیک به هم، نشان دهنده این است که این دو برند در جایگاه رقابتی نزدیک به هم قرار دارند و محصولات این دو برند در ادراک مصرف کننده جایگاه مشابهی دارند. با توجه به اطلاعات گرد آوری شده، برند دل با وجود قیمت پایین تر از سایر برندها نتوانسته مناسب عمل کند، چرا که دارای کیفیت قابل قبول از نظر مصرف کننده نبوده و همچنین به علت دور بودن از ویژگی قابلیت تعمیر طبق نقشه، از جایگاهی ضعیف تر از برند ایسر برخوردار است.

و در آخر فاصله زیاد برند ام اس ایاز دو عامل کیفیت و قیمت، بیانگر عدم جایگاه مناسب این برند در بازار از دیدگاه مشتری بوده است و با وجود تبلیغات فراوان جهت آگاهی مصرف کننده، به علت عدم فعالیت بازاریابی مناسب در استان مازندران، نتوانسته جایگاهی مناسب و نزدیک به رقبا به خود اختصاص دهد و منجر به حذف خود در بازار گردیده است. بنابراین با توجه به توضیحات و نقشه بدست آمده، برند ایسوس نتوانسته از دیدگاه مشتری جایگاه خوب و مناسبی نسبت به رقبای خود حتی برند سونی به خود اختصاص دهد. البته نزدیکی و فاصله اندک ویژگی ترجیح به برند سونی، بیانگر این مطلب است که در صورت چشم پوشی مصرف کنندگان از عامل قیمت،

با توجه به محاسبات و اطلاعات بدست آمده نمودار فوق نقشه ادراکی برای دو عامل کیفیت و قیمت را نشان می دهد. در ربع بالای سمت راست نقشه، که دارای بالاترین کیفیت و قیمت است برند سونی قرار دارد؛ یعنی دارای قیمت و کیفیت بالایی است به گونه ایی که از لحاظ کیفیت از دیدگاه مشتری در وضعیت مطلوبی قرار دارد و از آنجا که به ویژگی دوام، ضمانت گارانتی و خدمات پس از فروش نزدیک است نسبت به سایر برندها از نظر کیفیت در جایگاه مناسبی قرار دارد، اما از آنجا که از عامل قیمت که شامل قابلیت تعمیر و قیمت است فاصله زیادی در نقشه دارد، بنابراین در دیدگاه مشتری از نظر قیمت در جایگاه مناسبی قرار ندارد.

برند ایسوس مانند برند سونی به عامل کیفیت نزدیک بوده است و از لحاظ کیفیت در جایگاه مناسب و نزدیک به برند سونی قرار دارد با این تفاوت که برند ایسوس به عامل قیمت نیز نزدیک است و از لحاظ قیمت (علاوه بر کیفیت) نیز دارای جایگاه مطلوبی است. بنابراین جایگاه برند ایسوس در نقشه بیانگر این مطلب است که برند ایسوس نتوانسته نسبت به سایر برندها حتی سونی جایگاه مناسب تر و بهتری از دیدگاه مصرف کننده و مشتری در بازار بدست آورد. قرار گرفتن برند ایسوس در میان دو عامل کیفیت و قابلیت تعمیر، عامل قیمت در انتخاب یک برند، ویژگی مهمی محسوب نمی گردد، چراکه عامل قیمت جایگاه خوبی در نقشه بدست نیآورده است و از دیدگاه مصرف کننده عوامل کیفیت و قابلیت تعمیر در انتخاب یک برند مهم تلقی می شوند.

با وجود نزدیک بودن برندهای دل و ایسر به عامل قیمت و مناسب و پایین بودن قیمت محصولات، برندهای دل و ایسر نتوانسته‌اند جایگاه خوب و مناسبی از دیدگاه مصرف کننده در بازار به خود اختصاص

مصرف کنندگان محصولات سونی را بر سایر برندها ترجیح می‌دهند.

سوال دوم: هر یک از لپ‌تاپ‌ها، از نظر برخی ویژگی‌های خاص، در چه سطح از وضعیت رقابتی قرار دارند؟

با توجه به نمودار نقشه ادراکی، ویژگی دوام، ضمایم گارانتی و خدمات پس از فروش نشانگر و معرف برند سونی بوده است. به گونه‌ایی که این ویژگی توانسته است برند سونی را از سایر برندها متمایز سازد و از لحاظ ویژگی و عامل کیفیت دارای سطح بالایی در مزیت رقابتی نسبت به رقبای قرار گیرد.

به ترتیب ویژگی‌های خدمات پس از فروش، ضمایم گارانتی و دوام به عنوان عامل کیفیت و قابلیت تعمیر به عنوان عامل قیمت توانسته‌اند بیانگر و نشانگر برندایسوس باشند. به گونه‌ایی که برندایسوس با متمرکز ساختن خود بر روی این ویژگی‌ها توانسته سطح بالایی از مزیت رقابتی را به خود اختصاص دهد و از سایر رقبای خود پیشی گیرد و از جایگاه مناسب و خوبی از دیدگاه مصرف کنندگان در بازار برخوردار گردد. بنابراین جایگاه مناسب برندایسوس و نزدیک بودن به عوامل کیفیت و قابلیت تعمیر، بیانگر این مطلب

است که مشتری بیشتر از عامل قیمت، به عوامل دیگری چون دوام و خدمات پس از فروش تأکید دارد و ویژگی قیمت عامل مهمی در انتخاب برند محسوب نمی‌شود. همانگونه که در نقشه مشاهده می‌شود به علت فاصله اندک برند دل به ویژگی قیمت، این ویژگی نشانگر برند دل بوده است به گونه‌ایی که برند دل بخاطر قیمت مناسب و پایین تر نسبت به سایر برندها در بازار شناخته شده است. نزدیک بودن برندایسر به دل بیانگر این مطلب است که این دو به برند در وضعیت رقابتی مشابه و نزدیک به هم قرار دارند و از دیدگاه

برخی از مشتریان تفاوت چندانی میان این دو برند وجود ندارد. برداشت مشتریان از محصولات این دو برند این است که کیفیت محصولات این دو برند کمتر و پایین تر از سایر رقباست، همچنین از نظر قابلیت تعمیر نیز جایگاه مناسبی ندارد به گونه‌ایی که نتوانسته در بازار خوب عمل کند. برند دل می‌تواند از طریق بهبود قابل ملاحظه‌ایی در دوام، خدمات پس از فروش و همچنین ضمایم گارانتی محصولات خود و حفظ قیمتی مناسب تر از سایر رقبای جایگاه خود را در بازار ارتقا دهد. دور افتادن برند ام اس ایدر نقشه ادراکی، بیانگر این مطلب است که برند ام اس ای با وجود عملکرد و تبلیغات مناسب در ابتدای ورود به بازار، نتوانسته جایگاه خوبی را به خود اختصاص دهد و علت آن نیز عدم تلاش این برند برای حفظ و بهبود عملکردهای بازار یابی مناسب در جهت ارتقا جایگاه خود در ادراک مصرف کنندگان بوده است. همچنین فاصله زیاد از عوامل کیفیت و قیمت نشان می‌دهد این برند در ارائه این ویژگی‌ها نتوانسته در بازار رقابت خوب عمل کند و از جایگاه رقابتی ضعیفی برخوردار گردیده است.

### نتیجه گیری

با توجه به اطلاعات به دست آمده نتایج تحقیق برای سوال اول پژوهش جایگاه رقابتی لپ‌تاپ‌های (سونی، ام اس آی، ایسر، دل، ایسوس) در بازار چگونه‌اند» به صورت زیر بوده است: جایگاه برند ایسوس با توجه به میانگین‌ها و فاصله اندک به دو عامل اصلی، در حال حاضر دارای بهترین و ایده‌آل ترین جایگاه بوده است، بعد از آن به ترتیب برند سونی، ایسر و دل قرار دارند و از دیدگاه مشتری برند ام اس آی به علت عدم فعالیت بازاریابی و عملکرد مناسب نتوانسته

جایگاه مناسبی را هم در اذهان مشتری و هم در بازار به خود اختصاص دهد. با توجه به جایگاه عامل قیمت در نقشه بدست آمده می‌توان استدلال نمود که عامل قیمت نقش مهمی در انتخاب یک لپ تاپ نسبت به عامل کیفیت ندارد.

در جواب به سوال دوم تحقیق، هر یک از لپ تاپ‌های (سونی، ام اس آی، ایسر، دل، ایسوس) در بازار، از نظر برخی ویژگی‌های خاص، در چه سطح از وضعیت رقابتی قرار دارند، باید گفت از لحاظ ویژگی، ابتدا ویژگی دوام و بعد از آن ویژگی ضمانت گارانتی و خدمات پس از فروش، نشانگر برند سونی بوده است و بعد از برند ایسوس توانسته از وضعیت رقابتی قابل قبولی در بازار نسبت به سایر برندها برخوردار گردد.

با توجه به قرار گرفتن ایسوس نزدیک به دو عامل کیفیت و قیمت، این برند توانسته انتظارات مشتریان را برآورده سازد و از دیدگاه مشتری در مناسب ترین جایگاه قرار گیرد. و حتی از لحاظ رقابتی از برند سونی پیشی گیرد.

برند ایسوس با تمرکز بر روی ویژگی قابلیت تعمیر به عنوان عامل قیمت و فاصله‌ایی کمتر از سونی نسبت به ویژگی قیمت و همچنین تمرکز بروی خدمات پس از فروش، ضمانت گارانتی و دوام محصولات خود توانسته در ادراک مشتری در جایگاهی ایده ال تر و مناسب تر از سایر رقبا قرار گیرد. اما فاصله زیاد برند ام اس آی از ویژگی‌ها و دور افتادن این برند نسبت به سایر رقبا بیانگر این مطلب است که برند ام اس آی در بازار خوب عمل نکرده است و نتوانسته جایگاه مناسب و حتی متوسطی در اذهان مصرف کننده به دست بیاورد. برند ام اس آی با وجود تبلیغات گسترده و فعالیت در بازار، نتوانسته برای ارائه شاخص‌ها و ویژگی‌های به دست آمده، خوب عمل کند.

با انجام این تحلیل توانسیم جایگاه هر برند را بر روی نقشه ادراکی بدست آوریم. این نقشه نشان می‌دهد که هر برند لپ تاپ در ذهن مشتری از نظر شاخص‌های مورد نظر در کدام منطقه قرار دارد و در کل، این برندها از نظر افراد مختلف در چه جایگاهی است. نقشه ادراکی برگرفته شده از ذهن جستجو گر مشتریان است که باعث می‌شود شرکت‌های تولید کننده با استفاده از این نقشه به درک و خواسته مشتری بیشتر توجه کنند و از مشکلات و کاستی‌های هر برند آگاهی یابند و اقدامات لازم را جهت رفع آن انجام دهند تا بتوانند در آینده جایگاه بهتری را در این نقشه بدست بیاورند.

### پیشنهادات و ارائه راه کارهایی مرتبط با نتیجه تحقیق

برند سونی می‌تواند با تمرکز بر قیمت گذاری و تعدیل قیمت محصولات خود، به درجه بهتری برسد تا جایگاه نخست را از آن خود کند، چرا که با اطلاعات جمع آوری شده و میانگین ترجیحات مشتریان، مشتریان بدون در نظر گرفتن عامل قیمت برند سونی را بر سایر برندها ترجیح می‌دهند.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقای جایگاه برخی برندها در بازار، در قیمت گذاری محصولات سونی تجدید نظر شده و قیمت رقابتی نزدیک به وضعیت کنونی تصویب و اعلام گردد تا ضمن جذابیت این محصول، قیمت آن نیز بهبود یابد. همچنین برندهای دل و ایسر، نیز با بالا بردن کیفیت محصولات خود می‌توانند جایگاه قابل قبول تری را در بازار به خود اختصاص دهند. برند دل می‌تواند علاوه بر تمرکز بر ویژگی قیمت، با ارائه محصولاتی با کیفیت تر و با دوام تر باعث ارتقای خود در بازار گردد.

- Actual Behavior Compared to Nash Solutions", *Business Review*.
- 3- Trout, Jack, (1969), "Positioning", *Industrial Marketing*, Vol:54, no:6, June
  - 4- Pinnel, Jon, (1997), "Techniques for perceptual mapping", *Market Vision research Inc*. pp:3-6
  - 5- Dong Jin Kima, Woo Gon Kim, Jin Soo Han, (2007) "A perceptual mapping of online travel agencies and preference attributes", *Journal of Tourism Management*, vol:28, pp:591
  - 6- Dogan Gursoy, Ming-Hsiang Chen, Hyun Jeong Kim; (2005), The US airlines relative positioning based on attributes of service quality, *Journal of Tourism Management*, vol:26, pp:57
  - 7- Sorensen, Elian Brandi, "Laddering: how (not) to do things with words", (2007), *Qualitative Market Research*, vol:10, pp:63
  - 8- Modesto, Tania, "Laddering in the practice of marketing research: barriers and solutions", (2006), *Qualitative Market Research*, vol:9, pp:297
  - 9- Wansink, Brian, "Using laddering to understand and leverage a brand's equity", (2003), *Qualitative Market Research*, vol:6, pp:111
  - 10- Blankson, Arnot, "Positioning Strategies & Incidence of Congruence of two UK Store Card Brands", (2004), *Journal of Product & Brand Management*, 25, (5), 315-328.
  - 11- Chen, Joseph S, Uysal, Muzaffer, "Market Positioning Analysis: A Hybrid Approach", (2002), *Journal of Tourism Research*, 29, (4), 9107- 1003.
  - 12- Kalafatis, Stavros. p, "Positioning Strategist in Business Market", (2000), *Journal of Business & Industrial Marketing*, 15, (6), 416-437.
- شرکت‌هایی که نمایندگی برند ام اس آی را در استان مازندران بر عهده داشته باشند محدود بوده و نتوانسته جایگاهی را در استان مازندران به خود اختصاص دهد. بنابراین توزیع و شناسایی گسترده تر این محصول با قیمت و کیفیت مناسب می‌تواند جایگاه این محصول را در ذهن مشتریان و بازار تغییر دهد.
- برند ام اس آی می‌تواند با تمرکز بیشتر بر روی شاخص‌های بدست آمده از جمله کیفیت و خدمات پس از فروش و ارائه این ویژگی‌ها و استفاده گسترده‌تر از نمایندگی‌ها در شهرستان‌ها می‌تواند جایگاه خود را بهبود بخشد.
- این برندها می‌توانند با در نظر گرفتن دو عامل کیفیت و قیمت که از مهمترین عوامل در این تحقیق است، از جایگاه یابی بر مبنای این دو عامل استفاده کنند به گونه ایی که استراتژی خود را طوری تبیین نمایند که ابتدا به ارتقای کیفیت محصولات در حد مناسب، بیان‌دیشند، بدون آنکه افزایش چشم‌گیری در قیمت محصول ایجاد شود، یا کیفیت خود را به سطح عالی برسانند که این امر می‌تواند با افزایش قیمت محصول همراه باشد. تعیین جایگاه در ذهن مصرف‌کنندگان و مشتری مستلزم اقدامات قابل لمس است و عامل تبلیغات یکی از عوامل مؤثر است که مصرف‌کننده را به خرید یک برند خاص، ترغیب می‌کند.

#### منابع

- 1- Benedict E., Jan, Hans C.M., Steenkamp, Tripp, Van & Tenberg, Jos M.F., (1994), "Perceptual mapping based on Idiosyncratic sets of attribute", *Journal of marketing research*, February, pp: 15
- 2- Albers, Sonke, (2001), "Experiments in Competitive Product Positioning: