



جایگاه‌یابی یک محصول در صنعت لوازم خانگی در تهران بزرگ با استفاده از تکنیک Perceptual Map

* دکتر حمیدرضا سعیدنیا

** مریم فیروزیان



چکیده

موفقیت یک محصول عرضه شده در یک بازار هدف خاص، به این مسئله بستگی دارد که یک نوع محصول چقدر خوب در بازار هدف جا بیفتد و یا به عبارتی چه مکان و جایگاهی را در بازار هدف به خود اختصاص دهد. می‌توان گفت که موضع یا جایگاه محصول، بیانگر نوع نگرش مصرف کننده درباره ویژگی‌های مهم یک محصول است. ذهن مصرف کننده، با مجموعه‌ای از این نگرش‌ها و پنداشت‌ها، درگیر است، لذا برای سهولت در فرآیند خرید، مصرف کننده، اغلب محصولات را در ذهن خود طبقه‌بندی کرده و به هر کدام از آن‌ها، جایگاهی را اختصاص می‌دهد. اما امروزه، دغدغه صاحبان شرکت‌ها و بازاریابان این است که مشتری را در تعیین جایگاه محصول عرضه شده، آزاد نگذارند، بلکه با طراحی

*. استادیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

تهران- پاسداران- گلستان پنجم- خیابان مکران جنوبی- پلاک ۱۶- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

** دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی)- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

(barfab_firouzian@yahoo.com)

تهران- بزرگراه اشرفی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: مریم فیروزیان

استراتژی‌ها و سیاست‌های هوشمندانه، مصرف‌کننده را به سمت جایگاهی که خود تعیین نموده، سوق دهند. تحقیقات نشان داده است که 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.

روش‌های متفاوتی برای تعیین جایگاه یک محصول وجود دارد. در این تحقیق سعی گردیده با تکیه بر مفاهیم بنیادی علم بازاریابی، نحوه تعیین جایگاه یک محصول با استفاده از تکنیک Perceptual Map، به اجمال توضیح داده شود.

واژگان کلیدی

جایگاه‌یابی، نقشه ادراکی، جایگاه محصول



مقدمه

با چرخش گردونه زمان، شرایط جهانی و بستر زندگی انسان به گونه‌ای ناباورانه تحول یافته است. این تحولات در بازار، ظهور قواعد جدیدی را به همراه داشته است. موفقیت در بازارهای پرچالش مستلزم آمادگی لازم برای کاهش آگاهانه تهدیدات و استفاده از فرصت‌هاست 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. شرکت‌ها برای حفظ سودآوری خود در آغاز نسبت به کاهش هزینه‌ها و بازنگری در مهندسی فرآیندها اقدام نموده‌اند. با این وجود اگر آن‌ها فاقد بینش بازاریابی باشند بعید است بتوانند شرایط خود را بهبود بخشند چرا که الزاماً، عواملی چون کیفیت، قیمت و عملکرد نمی‌تواند پاسخگوی نیازهای انسان که همه تحولات فنی و نوپردازی‌های تکنولوژیکی را حول محور خود شکل می‌دهد، باشند. فضای رقابتی بوجود آمده باعث گردیده تا موفقیت در بازار نصیب شرکت‌هایی شود که خود را با عوامل محیطی تطبیق می‌دهند و محصولی را ارائه کنند که مصرف کنندگان حاضر به خرید آن باشند. در شرایط کنونی یکی از عوامل برنده شدن مستلزم فهم دقیق رقبا است، فهمی که ناشی از همان معیارهای مؤثر بر شکل‌گیری ذهنیت و نگرش مصرف کنندگان است. از اینروست که در این محیط جایگاه‌یابی محصول و شناخت جایگاه رقابتی آن برای هر شرکت امری ضروری و گریزناپذیر تلقی می‌شود.

بیان مسئله:

رقابت آینده و آینده رقابت فرصت‌ها و تهدیدهای زیادی با خود و در خود دارد که می‌تواند باعث ظهور و سقوط سازمان‌ها و شرکت‌ها و مدیران و مدیریت‌های بسیاری شود در این فضای رقابتی و جهانی دیگر نمی‌توان با پیش و نگرش‌های درون‌گرا و محدود و دانش و روش‌های کهنه امید به ماندگاری و پایداری داشت و تنها راه ادامه حیات و حضور موفق در بازار آینده شناخت درست، برنامه‌ریزی اصولی، اقدام بجاء، نظارت و کنترل و اطلاع و بهبود همیشگی است. در تمامی کتاب‌های جدید مدیریت به این نکته تأکید شده که موفقیت در زمینه بازرگانی به شناخت درست بازارها، مشتریان و رقبای بستگی دارد. از طرف دیگر منبع اصلی شکست سازمان‌ها را نداشتن شناخت کافی از مصرف کنندگان و بازارها بیان کرده‌اند. با توجه به چنین شرایطی به نظر می‌رسد که بیشتر شرکت‌های موجود اگر نگوئیم همه، مجبور خواهند بود که بازار-محور باشند. به نیازها و خواسته‌های مشتریان دقیقاً توجه کنند و بسیار منعطف باشند تا در آینده موفق شوند. این امر به معنای آن است که عملکرد مؤثر فعالیت‌های بازاریابی، به ویژه آن دسته از فعالیت‌هایی که با شناسائی، تجزیه و تحلیل و تامین نیازهای مشتریان همراه هستند، از نقش بیشتری در طراحی و اجرای موفق استراتژی در تمام سطوح سازمانی برخوردار خواهد شد. در راستای این تحول **تعیین موقعیت و جایگاه یابی** برای محصولات (کالاها و خدمات) مفهومی نسبتاً جدید در بازاریابی است که کاربردهای بسیاری در رشته‌های مختلف صنعتی و خدماتی دارد.

فیلیپ کاتلر جایگاه یک کالا را اینگونه تعریف می‌کند: «جایگاه یک کالا، مکانی است که آن کالا در مقایسه با کالاهای رقیب در اذهان مصرف‌کننده اشغال می‌کند. اگر یک کالا از نظر مصرف کنندگان در

بازار با کالای موجود دیگری مشابه تلقی گردد، دلیلی برای خرید آن وجود نخواهد داشت». (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۳۸۱، ۸۵)

برای این منظور (جایگاه یابی محصول)، بازاریابان داده‌های متناسب و مرتبط با محصول را از منابع مختلف جمع آوری کرده و با استفاده از روش‌های خاص، جایگاه، رتبه و نقاط ضعف محصول خود را مشخص می‌نمایند. اما همواره در عمل با مشکلاتی روبرو هستند دلیل عمده این مشکلات نیز به متغیرهای کمی و کیفی در مسئله بر می‌گردد. فارغ از این که فرآیند موقعیت یابی درباره یک محصول جدید هنوز معرفی و عرضه نشده صورت می‌گیرد یا درباره موقعیت یابی مجدد محصولی که موجود است، مهم آن است که درک روشنی از موقعیت یابی محصولات رقابتی انتخاب شده صورت گیرد. یک ابزار مفید برای انجام چنین کاری استفاده از نقشه ادراکی است.

نقشه ادراکی (Perceptual map) به صورت زیر تعریف می‌شود نمایش و ارائه بصری از موقعیت‌های محصولات یا نام‌های تجاری مختلف در محیط رقابت با توجه به دو یا چند ویژگی تعیین کننده را فراهم می‌آورد. (Benedict, 1994, 15)

باتوجه به این مطالب در این تحقیق برآنیم که با استفاده از تکنیک ذکرشده (نقشه ادراکی) به تعیین جایگاه رقابتی محصولی خاص (از محصولات کارخانجات تولیدی لوازم خانگی) بپردازیم، باشد که از این رهگذر شرکت‌ها در تحقق اندیشه‌های مشتری مداری و رقابت پذیری خود موفقیت بیشتری کسب کنند.

اهداف اساسی انجام تحقیق:

تعیین و ایجاد موقعیت مناسب در ذهن مشتریان سازمان بسیار حائز اهمیت است. شرکت مورد بررسی برای ایجاد چنین جایگاهی باید از این پرسش آغاز کند که آیا سازمان A در اذهان مشتریان موقعیت و جایگاهی دارد و این موقعیت چیست؟ هدف از این تحقیق پاسخگویی به سوال فوق است. بر اساس مطالب بالا و مطالبی که قبلاً بیان شده اهداف این پژوهش بطور مشخص عبارتند از:

- ۱- تعیین جایگاه رقابتی محصول شرکت A با توجه به ذهنیت مصرف کنندگان
- ۲- تبیین روشهای ارتقاء جایگاه محصول

سؤالهای تحقیق:

با انباشتن حقایق علمی بدون ساختن فرضیه، هیچ گونه پیشرفت عمیقی در بینش علمی به وجود نمی‌آید و بدون برخورداری از اندیشه‌های هدایت کننده، ما نمی‌دانیم چه حقایقی را جمع‌آوری کنیم و نمی‌توانیم امور مربوط را از نامربوط بشناسیم. (خاکی، ۱۳۸۲، ۱۱۴)

از مهمترین قسمت‌های یک تحقیق تدوین فرضیات می‌باشد اما از آنجایی که برای این تحقیق فرضیه‌ای موجود نمی‌باشد هدف از تحقیق را پاسخگویی به سوالات ذیل قرار می‌دهیم:

سؤالات تحقیق:

- ۱- محصول از لحاظ جایگاه رقابتی در چه وضعیتی قرار دارد؟
- ۲- چگونه می توان این جایگاه را ارتقاء داد؟

تاریخچه جایگاه یابی:

آلبرز در مقاله خود تحت عنوان «تجربه‌هایی در جایگاه یابی محصول رقابتی» اشاره‌ای به تحقیقات هاتلینگ در سال ۱۹۲۹ داشته است. هاتلینگ در تحقیقات خود دریافته بود که رقابت ناشی از جایگاه‌یابی محصول در محیطی با ویژگی‌ها و شرایط مکانی مشترک، می‌تواند منجر به نوعی دسته‌بندی جایگاه‌ها شود، (Albers, 2001, 1). در سال ۱۹۶۹، یک جوان بازاریاب به نام جک تروت جایگاه یابی را بدین صورت شرح داده است: «جایگاه‌یابی، بازی است که افراد در آن به اثبات حضور خود در بازار می‌پردازند.» (Trout, 1969, 51). کمی بعد از آن در سال ۱۹۷۲ جک تروت و آل رایس در مجله عصر تبلیغات، مقالاتی را تحت عنوان «دوره جایگاه یابی»^۱ عرضه کردند. (Ries & Trout, 2001, 3) آن دو، در مقاله‌ای، جایگاه‌یابی را به عنوان مفهوم جدیدی در ارتباطات معرفی کردند. پس از چاپ این مقاله، واحد اجرای تبلیغات مادیسون اونیو^۲ آغازگر ترویج شعارهای جایگاه‌یابی برای مشتریان شد و به این طریق جایگاه‌یابی به عنوان یک‌واژه کلیدی در ارتباطات بازاریابی معرفی گردید. (www.Quickmba.com)

معرفی مدل جایگاه‌یابی:

جا انداختن یک محصول جدید در ذهن مشتریان یا دوباره جا انداختن و بهبود جایگاه یک محصول موجود در ذهن آنها مستلزم انجام یک سری اقدامات و برداشتن گام‌هایی است که این گام‌ها مطابق مدل ذیل می‌باشد. در این مدل که به مدل واکر معروف 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 جامعه 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 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 جایگاه‌یابی مجدد، اتخاذ می‌کنند. (گام هفتم). نمودار صفحه بعد هفت گام ذکر شده را نمایش می‌دهد.

1- Positioning Era
2- Madison Avenue



Walker & etal, 2001,213

در گام نخست (تعیین مجموعه‌ای روا)، محصول X ، به عنوان محصول مورد بررسی، شرکت A به عنوان شرکت آزمون شونده انتخاب گردید.

برای انجام گام دوم تحقیق و جهت شناسایی ویژگی‌های مورد نظر مشتریان، ابتدا یک تیم شش نفره متشکل از اعضا شرکت A به عنوان مشاور انتخاب گردید و از طریق یک پرسشنامه، ویژگی‌های مورد نظر مشتری در مورد محصول X شناسایی گردید. از طریق همین پرسشنامه از اعضای تیم خواسته شد تا رقبای شرکت A را از دیدگاه خودشان معرفی نمایند.

از تحلیل پرسشنامه اول، نتایج ذیل حاصل شد:

- ۴ شرکت D, C, B و E به عنوان رقبای شرکت آزمون شونده انتخاب گردیدند.
- عوامل موثر از دیدگاه مشتری نیز عبارتند از :

$$\{F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_6, F_7, F_8, F_9, F_{10}, F_{11}, F_{12}, F_{13}, F_{14}, F_{15}, F_{16}, F_{17}, F_{18}\}$$

برای تعیین جامعه نمونه، همان طور که می‌دانیم مشتریان به چهار دسته عمده فروشان، خرده فروشان، مصرف‌کنندگان نهائی و مشتریان بالقوه تقسیم می‌شوند که در این تحقیق تنها به گروه خرده فروشان به عنوان جامعه نمونه توجه شده است، البته با در نظر گرفتن این پیش فرض که خرده فروشان کالاهای مصرفی بادوام، به نحوی خود انتقال دهنده نظرات مشتریان بالقوه و مصرف‌کنندگان نهایی نیز هستند. در گام چهارم مدل واکر تحلیل داده‌های حاصل مد نظر است. برای این کار روشهای متفاوت آماری وجود دارد که عبارتند از :

- مقیاس چند بعدی^۱
- تحلیل عاملی^۲
- تحلیل خوشه‌ای^۳
- تحلیل تمایزات^۴
- تحلیل تشابهات^۵ (Hair & etal,2006,587-599)

در این تحقیق ما از روش تحلیل عاملی استفاده می‌کنیم. تحلیل عاملی وقتی شروع شد که کارل پیپرسن و چارلز اسپیرمن کوشیدند هوش را تعریف و اندازه‌گیری کنند. (ریچارد آ. جانسون و دیگران، ۱۳۸۴، ۴۷۹) روش تحلیل عاملی یک تکنیک کاهش داده‌هاست که ویژگی‌ها را با هم ترکیب می‌کنند. خروجی تحلیل عاملی چندین متغیر جدید است که ترکیب خطی از متغیرهای اولیه است. تحلیل عاملی به دو روش برای ترسیم مورد استفاده قرار می‌گیرد. بعضی از محققان ضریب اهمیت عاملی‌ها را محاسبه و بعد با استفاده از توابع امتیازات عوامل را می‌سنجند. گروه دیگری از محققان، محصولات را رتبه‌بندی می‌کنند و بعد امتیازات هر عوامل را تخمین می‌زنند. نتیجه هر دو ترسیم بسیار مشابه است. (Pinnel, 1997, 3-6) در آغاز ابتدا برندهای (شرکت‌های) مورد بررسی در این تحقیق، از نقطه نظر هر کدام از عوامل رتبه‌بندی شدند.

جدول ۲: عامل F₂

نام برند	رتبه	میانگ
B	۱	۵
C	۲	۴
D	۵	۳,۵
A	۲	۴
E	۲	۴

جدول ۱: عامل F₁

نام برند	رتبه	میانگ
B	۲	۳
C	۲	۳
D	۱	۴
A	۲	۳
E	۲	۳

جدول ۴: عامل F₄

نام برند	رتبه	میانگ
B	۱	۴,۵
C	۴	۳
D	۴	۳
A	۲	۴
E	۲	۴

جدول ۳: عامل F₃

نام برند	رتبه	میانگ
B	۱	۴
C	۳	۳
D	۳	۳
A	۳	۳
E	۱	۴

- 1- Multi dimensional scaling
- 2- Factor analysis
- 3- Cluster analysis
- 4- Discriminant analysis
- 5- Correspondence analysis

جدول ۶: عامل F₆

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۳	۳	C
۳	۳	D
۳	۳	A
۴	۱	E

جدول ۵: عامل F₅

میانہ	رتبہ	نام برند
۵	۱	B
۴	۲	C
۴	۲	D
۳	۵	A
۴	۲	E

جدول ۸: عامل F₈

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۳	۳	C
۳	۳	D
۳	۳	A
۴	۱	E

جدول ۷: عامل F₇

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۲.۵	۴	C
۳	۲	D
۲	۵	A
۳	۲	E

جدول ۱۰: عامل F₁₀

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۴	۱	C
۴	۱	D
۴	۱	A
۴	۱	E

جدول ۹: عامل F₉

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۳	۳	C
۳	۳	D
۳	۳	A
۴	۱	E

جدول ۱۲: عامل F₁₂

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۳	۴	C
۳	۴	D
۴	۱	A
۴	۱	E

جدول ۱۱: عامل F₁₁

میانہ	رتبہ	نام برند
۴	۱	B
۳.۵	۵	C
۴	۱	D
۴	۱	A
۴	۱	E

جدول ۱۴: عامل F₁₄

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۵
C	۲	۴
D	۲	۴
A	۲	۴
E	۲	۴

جدول ۱۳: عامل F₁₃

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۴
C	۴	۳
D	۴	۳
A	۱	۴
E	۱	۴

جدول ۱۶: عامل F₁₆

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۴
C	۳	۳
D	۳	۳
A	۳	۳
E	۱	۴

جدول ۱۵: عامل F₁₅

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۵
C	۳	۳
D	۳	۳
A	۳	۳
E	۲	۴

جدول ۱۸: عامل F₁₈

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۵
C	۲	۴
D	۲	۴
A	۵	۳
E	۲	۴

جدول ۱۷: عامل F₁₇

نام برند	رتبه	میانگین
B	۱	۴
C	۲	۳
D	۲	۳
A	۲	۳
E	۲	۳

از طرفی باید گفت که در تحلیل عاملی عوامل بوجود آمده به صورت تابعی از متغیرهای اولیه بیان می‌شوند و دارای دو خصوصیت اساسی زیر هستند.

۱. عوامل ایجاد شده بر خلاف متغیرهای اولیه از یکدیگر مستقل هستند.
۲. تغییرات تبیین شده توسط عوامل با تغییرات تبیین شده توسط متغیرها کاملاً برابر است اما تغییرات تبیین شده توسط هر مولفه بصورت نزولی کاهش می‌یابد. بنابراین چند مولفه اول بیشتر تغییرات را تبیین می‌کنند. هنگامی که مقدار زیادی از تغییرات (تقریباً ۷۰ درصد) توسط چند عامل اول تبیین شود آنگاه می‌توان با کنار گذاشتن سایر عوامل از چند عامل اولیه به عنوان نماینده کل متغیرها استفاده کرد. در این حالت می‌توان بجای استفاده از تعداد زیادی متغیر اولیه، از چند مولفه یا عامل استفاده کرد. با توجه به اینکه مولفه‌ها یا عوامل به صورت تابعی از متغیرهای اولیه بیان می‌شوند لذا در بسیاری از موارد می‌توان آنها را

به صورت متغیرهای جدیدی که صورت کلی‌تری نسبت به متغیرهای اولیه دارند تعریف کرد. تحلیل عاملی یک دسته بندی از متغیرهای اولیه ارائه می‌دهد که مبنای علمی این دسته بندی میزان همبستگی متغیرها است. در حقیقت تحلیل عاملی متغیرهایی با بیشترین همبستگی و شباهت در روند اندازه‌گیری را در یک گروه قرار می‌دهد. اگر گروه بندی جدید توسط محقق قابل شناسایی و تفسیر به یک متغیر عام باشد آنگاه می‌تواند با انتساب نام‌های جدید برای عوامل بدست آمده از آنها بعنوان مهمترین عوامل تاثیرگذار استفاده نماید. ذکر این نکته ضروری است که محقق هیچ‌گونه دخالتی در ارائه گروه بندی متغیرها ندارد و روش‌های مشخص آماری این گروه بندی را ارائه می‌کنند. تحلیل عاملی از جمله تحلیل‌هایی است که در مورد متغیرهای اندازه‌گیری شده به روش لیکرت نیز کاربرد دارد. (Santos 1999) نقطه آغاز در استفاده از تحلیل عاملی، بار عاملی^۱، است. بار عاملی عبارت است از ارتباط بین هر متغیر اصلی و فاکتورهای جدید. هر بار عاملی، مقیاس اهمیت متغیر در اندازه‌گیری هر فاکتور است. گام بعدی در این تحلیل، نامگذاری فاکتورهای بدست آمده است. محقق وابستگی و ارتباط هر متغیر با فاکتور بررسی می‌کند. اغلب اوقات یک سازگاری مشخصی بین متغیرهای که آن فاکتور را تعریف می‌کنند، وجود دارد. نامگذاری عوامل یک فرآیند ذهنی است که آمیخته‌ای از حس ششم و بررسی دقیق متغیرهاست. یک مقیاس مهم برای انتخاب تعداد فاکتورهای مورد بررسی، درصد تغییر اطلاعات اصلی است که توسط هر فاکتور توضیح داده می‌شود. (Hair & etal, 2006, 592-593) می‌توان گفت انجام تحلیل عاملی، بدست آوردن شاخص‌ها و رسم نمودارهای مختلف در این قسمت با استفاده از سه نرم‌افزار آماری SPSS، S_PLUS و SAS صورت گرفته است.

نحوه نمایش و پذیرش تحلیل عاملی

تحلیل عاملی از روش‌های مختلفی انجام می‌شود که در این رساله با توجه به اینکه شناخت مولفه‌های تاثیرگذار مورد نیاز است از روش تجزیه به مولفه‌های اصلی^۲ این کار صورت می‌گیرد. ماتریس مولفه‌های اصلی به شکل‌های مختلفی دوران^۳ پیدا می‌کند که از بین این اشکال دوران وریماکس^۴ برای شناسایی موثرترین مولفه‌ها مناسب‌ترین روش است. انتخاب تعداد عوامل نیز علاوه بر مقدار واریانس تبیین شده توسط آنها به روش‌های مختلفی صورت می‌گیرد. در این رساله مولفه‌هایی انتخاب می‌شوند که دارای مقدار ویژه^۵ بزرگتر از ۱ باشند. این روش اصلی‌ترین روش انتخاب تعداد مولفه‌ها است. پذیرش یک تحلیل عاملی مشروط بر تایید برخی از مشخصه‌ها است. شاخص‌هایی جهت کفایت تحلیل عاملی معرفی شده‌اند که تعدادی از آنها عبارتند از:

- مقدار دترمینان ماتریس همبستگی صفر نباشد.

1- Factor Loading
2- Principal Component Analysis
3- Rotation
4- Varimax
5- Eigenvalue

- شاخص KMO^۱ ترجیحاً بالاتر از ۰/۷ باشد.
 - نتیجه آزمون کرویت بارتلت^۲ از لحاظ آماری معنادار باشد.
- تحلیل عاملی انجام شده در صورت داشتن شروط فوق قابل قبول است. (Janson , Wichern 1999)

مقدار ویژه (λ_i)	درصد واریانس تبیین شده	مجموع درصد واریانس تبیین شده	عامل
۸,۲	۴۸,۲	۴۸,۲	عامل اول
۳,۹	۲۲,۹	۷۱,۱	عامل دوم
۱,۸	۱۰,۵	۸۱,۶	عامل سوم
۱,۱	۶,۳	۸۷,۹	عامل چهارم

به طور کلی ۸۷,۹٪ تغییرات توسط ۴ عامل جدید بیان می‌شود که مقدار بسیار مطلوبی در تحلیل عاملی است. همانطور که در جدول فوق مشخص است مولفه چهارم تاثیر بسیار کمی بر تغییرات دارد. مقدار ویژه این مولفه نیز در نقطه مرزی (بسیار نزدیک به ۱) قرار گرفته است. برای تسهیل محاسبات و تفسیر بهتر عوامل در تحلیل‌های بعدی خصوصاً رسم نقشه ادراکی می‌توان از این مولفه چشم‌پوشی کرد. با حذف آن همچنان بیش از ۸۱ درصد از تغییرات بوسیله ۳ مولفه نخست تبیین می‌شوند. در حقیقت دو مولفه اول باعث بوجود آمدن بیشترین تغییرات شده‌اند.

جدول ۲۰: ماتریس دوران یافته مولفه‌ها

متغیر	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم
F1		۰,۹		
F2	۰,۶۷			
F3		۰,۷۹		
F4	۰,۵۵			
F5			۰,۷۲	
F6	۰,۷۲			
F7			۰,۶۱	
F8			۰,۶	
F9		۰,۶۳		
F10		۰,۵۹		
F11	۰,۸			
F12	۰,۵۷			

1. Kaiser- Meyers-Olkin
2. Bartlett test of Sphericity

			۰,۴۵	F13
			۰,۶۶	F14
۰,۶۳				F15
			۰,۴۲	F16
۰,۴				F17
۰,۵۴				F18

همان طور که در ماتریس دوران یافته مولفه‌ها مشخص است متغیرها توسط چهار مولفه یا عامل به چهار بخش تقسیم شده‌اند. البته برای بهتر مشخص شدن گروه‌ها و از بین بردن هم‌پوشانی (قرار گرفتن یک متغیر در بیش از یک عامل) ضرائب کوچکتر از ۰/۲ در جدول نمایش داده نشده‌اند.

چهار بخش کلی متغیرها عبارتند از:

- بخش اول (عامل اول): کیفیت محصول
این بخش شامل ۸ متغیر به شرح زیر است.

۱. F₂
۲. F₄
۳. F₆
۴. F₁₁
۵. F₁₂
۶. F₁₃
۷. F₁₆
۸. F₁₄

با توجه به اینکه متغیرهای این عامل بطور کلی کیفیت محصول را نشان می‌دهند لذا این عامل کیفیت محصول نام می‌گیرد. با توجه به جدول ۳ میزان و تاثیرگذاری هر کدام از این متغیرها بر عامل کیفیت به صورت زیر رتبه بندی می‌شود.

جدول ۲۱

رتبه	بار عاملی	نام متغیر
۱	۰,۸	F ₁₁
۲	۰,۷۲	F ₆
۳	۰,۶۷	F ₂
۴	۰,۶۶	F ₁₄
۵	۰,۵۷	F ₁₂
۶	۰,۵۵	F ₄
۷	۰,۴۵	F ₁₃
۸	۰,۴۲	F ₁₆

- بخش دوم (عامل دوم): قیمت
این بخش تنها شامل متغیر F_1 است.
- بخش سوم (عامل سوم): خدمات پس از فروش
این بخش شامل ۳ متغیر به شرح زیر است.

۱. F_3
۲. F_9
۳. F_{10}

متغیرهای این عامل نیز متعلق به خدمات پس از فروش هستند لذا این عامل، خدمات پس از فروش نام می‌گیرد. با توجه به جدول ۳ میزان و تاثیرگذاری هر کدام از این متغیرها بر عامل خدمات پس از فروش بصورت زیر رتبه‌بندی می‌شود.

جدول ۲۲

رتبه	بار عاملی	نام متغیر
۱	۰,۷۹	F_3
۲	۰,۶۳	F_9
۳	۰,۵۹	F_{10}

بخش چهارم (عامل چهارم): تبلیغات و توزیع
این بخش شامل ۶ متغیر به شرح زیر است.

۱. F_5
۲. F_7
۳. F_8
۴. F_{15}
۵. F_{17}
۶. F_{18}

متغیرهای این عامل از دو نوع منشاء مختلف سرچشمه می‌گیرند که قسمت اول مربوط به تبلیغات و شهرت مارک و گروه دوم مربوط به نحوه توزیع و فروش محصول است. بهمین علت این عامل، تبلیغات و توزیع نام گرفته است. با توجه به جدول ۳ میزان و تاثیرگذاری هر کدام از این متغیرها بر عامل خدمات تبلیغات و توزیع رتبه‌بندی می‌شود.

جدول ۲۳

رتبه	بار عاملی	نام متغیر
۱	۰,۷۲	F ₅
۲	۰,۶۳	F ₁₅
۳	۰,۶۱	F ₇
۴	۰,۶۰	F ₈
۵	۰,۵۴	F ₁₈
۶	۰,۴	F ₁₇

دو عامل اخیر (خدمات پس از فروش و توزیع و تبلیغات) خصوصاً عامل تبلیغات و توزیع تاثیر کمی در تغییرات کلی دارد که علت آن یکسان پاسخ دادن افراد مختلف به برندهای مختلف برای این متغیرها است. بدین معنی که تفاوت معنی‌داری بین شاخص این متغیرها از نظر پاسخگویان در برندهای مختلف وجود ندارد. در حقیقت در بازار، آنچه باعث تفاوت بین برندها و ایجاد فاصله در آنها می‌شود، کیفیت و قیمت محصول است و سایر عوامل مانند خدمات پس از فروش و تبلیغات و توزیع از دید مصرف کننده تاثیر زیادی ندارند یا اینکه شاخص آنها بین مارک‌ها مختلف تفاوت چندانی ندارد.

ترسیم نقشه‌های ادراکی

گام پنجم این فرآیند تعیین جایگاه با استفاده از نقشه ادراکی است که با توجه به اینکه در بخش قبلی دو عامل تاثیرگذار کیفیت و قیمت به عنوان منشاء اصلی ایجاد تغییرات شناخته شد بیشترین تمرکز برای رسم نقشه ادراکی این دو عامل خواهد بود. ضمن اینکه اگر عامل سوم یعنی خدمات پس از فروش را نیز مورد توجه قرار دهیم دو نقشه ادراکی دیگر نیز حاصل می‌شود. به ترتیب برای (کیفیت و قیمت)، (کیفیت و خدمات پس از فروش) و (قیمت و خدمات پس از فروش) نقشه ادراکی رسم می‌شود. با رسم نقشه ادراکی موقعیت برندها در نقشه مورد بررسی قرار می‌گیرد. میزان تاثیر هر متغیر در عوامل نیز برای نقشه اول یعنی کیفیت در برابر قیمت که از اهمیت خاصی برخوردار است ترسیم می‌شود. این نمودار رابطه متغیرها را با دو عامل مشخص می‌کند. مقادیر بدست آمده برای هر برند در نقشه ادراکی میانگین وزنی است که به صورت زیر مشخص می‌شود.

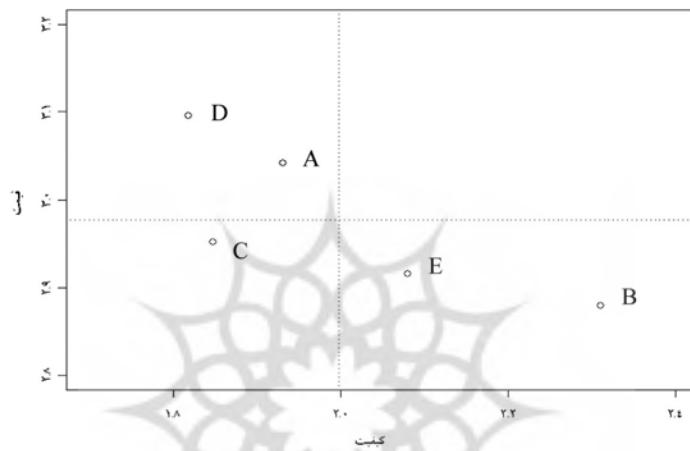
میانگین متغیر i ام در عامل برای برند k ام: \bar{x}_{ik}

بار عاملی متغیر i ام: W_i

مقدار برند k ام در نقشه: $\sum_{i=1}^s W_i \bar{x}_{ik}$

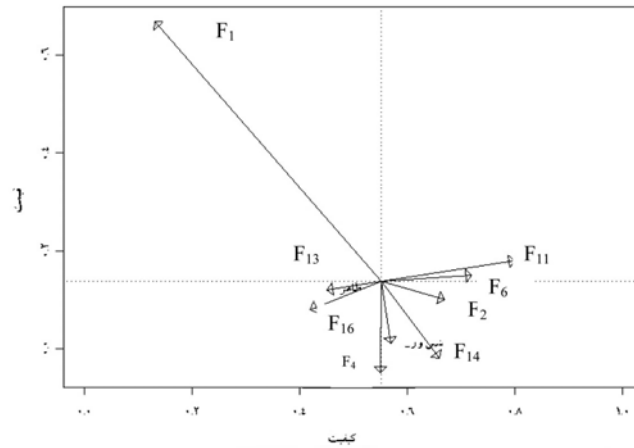
که s تعداد متغیرهای عامل مورد نظر را نشان می‌دهد. بنابراین کفایت مقدار فوق را برای هر عامل از نقشه به تفکیک برندها محاسبه کنیم سپس با توجه به عوامل آنها را به صورت طول و عرض یک نقطه در نقشه نمایش دهیم. خطوطی که نقشه را به چهار قسمت تقسیم می‌کنند نیز با توجه به میانگین کلی عوامل که از تمام برندها بدست می‌آید ترسیم می‌شوند. ربع بالائی سمت راست نقشه منطقه ایده‌آل و ربع پائینی سمت چپ نامناسب‌ترین منطقه را از نظر مشتریان نشان می‌دهد.

نمودار ۲: کیفیت - قیمت



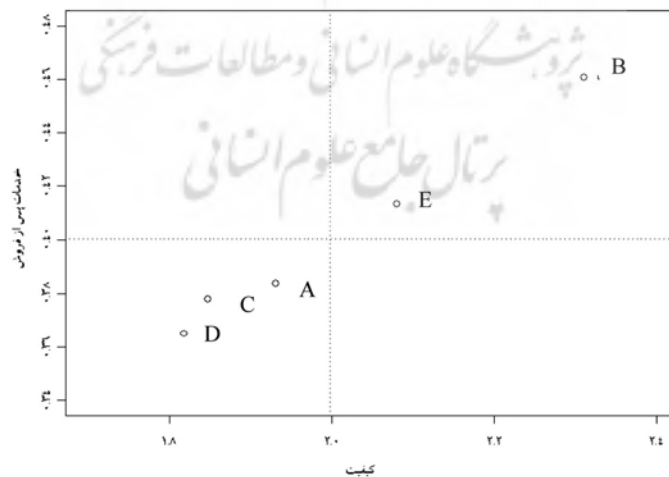
نمودار فوق نقشه ادراکی برای دو عامل کیفیت و قیمت را نشان می‌دهد. از چهار بخش نقشه یک قسمت خالی است و برندها در سه قسمت دیگر جای گرفته‌اند. هیچکدام از برندها با توجه به این دو عامل در جایگاه ایده‌آل قرار نگرفته‌اند. این قسمت از بازار (ربع بالائی سمت راست نقشه)، بخش مناسبی برای ایجاد یک برند جدید است. البته با توجه به نمودار برند A با کمی افزایش کیفیت می‌تواند در این ناحیه قرار گیرد. برندهای B و E نیز با تعدیل قیمت محصولات خود می‌توانند در منطقه ایده‌آل جای گیرند. برند C از نظر قیمت و کیفیت محصول در مکان مناسبی قرار ندارد.

نمودار ۳: کیفیت - قیمت (رابطه متغیرها با عوامل)



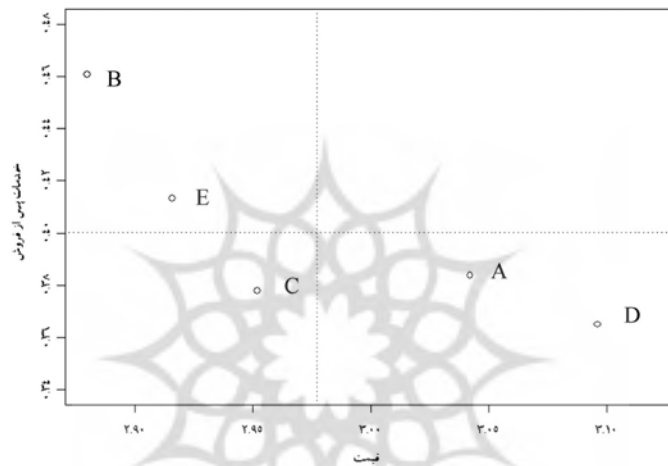
در نمودار ۳ نحوه رابطه متغیرها با دو عامل کیفیت و قیمت نشان داده شده است. از متغیرهای گروه کیفیت دو متغیر F11 و F6 با قیمت رابطه مثبت دارند. می‌توان اینگونه برداشت کرد که افزایش قیمت تنها برای بهبود کیفیت F11 و F6 محصول X در بازار کشش دارد. می‌توان با افزایش کیفیت این دو متغیر تا حدودی قیمت را بالا برد. سایر متغیرها دارای نیروی کافی برای جبران گران‌تر شدن قیمت محصول X نیستند. با کاهش کیفیت دو متغیر F16 و F4 نیز قیمت کاهش می‌یابد اما تاثیر آنها چندان چشم‌گیر نیست. روند کلی بهبود قیمت (ارزان‌تر شدن) با کاهش کیفیت را می‌توان با در نظر گرفته جایگاه متغیر "قیمت" مشاهده کرد.

نمودار ۴: کیفیت - خدمات پس از فروش



در نقشه ادراکی رسم شده با توجه به دو عامل کیفیت و خدمات پس از فروش، تمام برندها در دو بخش از چهار قسمت نقشه جای گرفته‌اند. دو برند از نظر این دو عامل در جایگاه ایده‌ال بوده و سه برند دیگر از این لحاظ در جایگاه نامناسبی قرار گرفته‌اند. برند A به خط مرزی دو عامل بسیار نزدیک است و با کمی تغییرات در سیستم تولیدی و خدمت رسانی می‌تواند جایگاه خود را بسیار ارتقاء بخشد. بهبود عوامل کلی مانند کیفیت و خدمات پس از فروش در گرو ایجاد تغییرات در متغیرهای زیر مجموعه هر عامل است.

نمودار ۵: قیمت - خدمات پس از فروش



در نقشه ادراکی رسم شده با توجه به دو عامل قیمت و خدمات پس از فروش، هیچ کدام از برندها نتوانسته‌اند در جایگاه ایده‌ال قرار بگیرند. کمترین فاصله تا جایگاه ایده‌ال مربوط به برند A است که برای رسیدن به آن نیاز به بهبود در خدمات پس از فروش دارد. همان‌طور که گفته شد برند E نیز نیاز به برنامه‌هایی جهت کاهش هزینه‌های تمام شده محصول و در نتیجه کاهش قیمت کالا در بازار دارد.

نتیجه گیری:

در نهایت، نتایج این پژوهش را می‌توان به شرح ذیل بیان نمود: در اولین سوال این پژوهش، تعیین جایگاه رقابتی شرکت برند A در میان شرکتهای رقیب و در بازار تهران بزرگ مد نظر است. لذا، ابتدا باید واژه رقیب را برای خویش تعریف نموده و سپس رقبای مهم شرکت را معرفی نمائیم. جهت دستیابی به پاسخ، در فاز دوم گام اول، به شناسایی محصولات رقابتی و نیز معرفی رقبای شرکت برند A پرداختیم. نهایتاً در گامهای ۴، ۵ و ۶ تحقیق، به سوال اصلی تحقیق پاسخ داده شد. پس از لحاظ نمودن نظرات خرده فروشان، سه عامل کیفیت، قیمت و خدمات پس از

فروش حائز بالاترین رتبه در رتبه دهی به شاخص های مورد نظر مشتریان شدند و چون ابزار مدیریتی مورد استفاده یک نقشه گرافیکی است، لذا جهت سهولت در درک نقشه، عواملی را که حائز بالاترین رتبه گردیده‌اند، دو به دو مورد بررسی قرار داده و نقشه گرافیکی را در دوبعد ترسیم نموده‌ایم. نتایج نقشه‌های ادراکی بصورت زیر خلاصه می‌شوند:

• نقشه برای مولفه‌های کیفیت و قیمت:

۱. برندهای B و E از نظر کیفیت وضعیت مطلوبی دارند اما قیمت محصول X آنها در بازار قیمت رقابتی نیست.

۲. برندهای A و D از نظر قیمت وضعیت مناسبی دارند اما از نظر کیفیت نتوانسته‌اند مشتریان را راضی کنند. البته در این بین وضعیت برند A از نظر کیفیت بهتر است.

۳. برند C از منظر دو مولفه در وضعیت نامناسبی قرار دارد و فاصله زیادی با سایر برندها در بازار دارد.

• نقشه برای مولفه‌های کیفیت و خدمات پس از فروش:

۱. برندهای B و E در منطقه ایده‌ال از نظر این دو مولفه قرار دارند.

۲. سایر برندها وضعیت مناسبی با توجه به این دو مولفه ندارند.

۳. برند A به خط مرزی این دو مولفه بسیار نزدیک است بدین معنی که می‌تواند با برنامه‌ریزی صحیح در مدت کوتاه به منطقه ایده‌ال با توجه به این دو مولفه وارد شود.

۴. دو بخش از بازار از نظر وجود برند خالی است که موقعیت‌های مناسبی را برای ایجاد برند جدید نشان می‌دهد.

• نقشه برای مولفه‌های قیمت و خدمات پس از فروش:

۱. نتایج این نقشه از تلفیق نتایج دو نقشه اول نیز حاصل می‌شود.

۲. بخش ایده‌ال بازار نیز از نظر این دو مولفه خالی است. برند A کمترین فاصله را تا این منطقه دارد.

در سوال دوم این تحقیق، تبیین روشهای ارتقاء جایگاه محصول، مورد بررسی است؛ یا به عبارتی می‌توان گفت هدف از پاسخ به سوال دوم، انجام جایگاه یابی مجدد محصول است. انتخاب استراتژی جایگاه یابی مجدد برای محصول شرکت A، نیازمند شناخت کاملتری از توانمندی‌ها، منابع بالقوه و نیروهای درونی شرکت و نیز اهداف و استراتژی‌های سازمان است، زیرا شناخت و تحلیل این عوامل می‌تواند توان موقعیت رقابتی شرکت را با بررسی قابلیت‌ها یا کمبودهای آن شرکت نسبت به نیازهای بازار و شایستگی‌های رقبای موجود تعیین و برآورد نماید.

اما از آنجا که شناخت و تجزیه و تحلیل عوامل درون سازمانی، نیازمند یکسری فعالیت‌های تحقیقاتی گسترده و زمان‌بر بر روی شرکت و بازار است، لذا از حوصله این تحقیق خارج است.

شرکت می‌تواند با در نظر گرفتن دو عامل کیفیت و قیمت که از مهمترین عوامل ذکر شده در این تحقیق است، از جایگاه‌یابی بر مبنای این دو عامل، استفاده کند به گونه‌ای که استراتژی خود را طوری تبیین نماید که ابتدا به ارتقاء کیفیت محصول عرضه شده در حد مناسب، بیندیشد بدون آنکه افزایش

چشمگیری در قیمت محصول ایجاد شود، یا آنکه کیفیت محصول خود به سطح عالی برساند که این امر می‌تواند با افزایش قیمت کالا همراه باشد. پس از انتخاب جایگاه، شرکت باید گام‌های محکمی بردارد و بازار موردنظر و مصرف‌کنندگان را از جایگاه خود آگاه سازد. تعیین جایگاه شرکت در ذهن مصرف‌کننده مستلزم اقدامات قابل لمس است. همان‌طور که در این پژوهش ذکر شد، عامل تبلیغات نیز یکی از چهار عامل موثر است که مصرف‌کننده را به خرید از یک برند خاص، ترغیب می‌کند. لذا این اقدامات قابل لمس، می‌تواند از طریق فعالیت‌های تبلیغاتی انجام گیرد.



منابع و مأخذ

۱. کاتلر، فیلیپ، گری، آرامسترانگ، (۱۳۸۱)، "اصول بازاریابی"، ترجمه بهمن فروزنده، انتشارات اتروپات، چاپ چهارم، صفحه ۸۵
۲. خاکی، غلامرضا، (۱۳۸۲)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی" انتشارات بازتاب، چاپ اول، صفحه ۱۱۴
3. 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
4. Albers, Sonke, (2001), "Experiments in Competitive Product Positioning: Actual Behavior Compared to nash Solutions", Business Review
5. Trout, Jack, (1969), "Positioning", Industrial Marketing, Vol:54, no:6, June
6. Ries & Trout, (2001), "Battle for YOUR MIND", McGraw-Hill, 20th edition, pp:2-3
7. WWW.QUICKMBA.COM Walker, Orville C., Boyd, Ha
8. rper W., Mullins, John & Larreche, Jean- Claude, (2001), "Marketing Strategy: A decision- Focused approach", 4th edition, McGraw-Hill, pp:212-213
9. Hair, Joseph, Jr., Robert, Bush, David, Ortinau. (2006), "Marketing research: within a changing information environment" 3rd edtion, Mcgraw Hill/ Irwin Series in Marketing, pp:319,592-593
10. Pinnel, Jon, (1997), "Techniques for perceptual mapping", Market Vision research Inc. pp:3-6
11. Santos, Raynaldo, (1999), "Factor Analisis Adds New Dimension to Extension Surveys
12. Janson & Wichern, (1999), " Applied MultiVariate statistical analysis "

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی