

شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر میزان رضایت مشتریان از خدمات بندری با استفاده از (8Ps) و مدل کانو در بندر امام

پیام هلاله^{۱*}، دکتر همایون یوسفی^۲، دکتر سید ناصر سعیدی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱/۲۴

*نویسنده مسئول

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۲۱

© نشریه صنعت حمل و نقل دریایی ۱۳۹۵، تمامی حقوق این اثر متعلق به نشریه صنعت حمل و نقل دریایی است.

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی نقش آمیخته‌های بازاریابی به‌خصوص عنصر خدمت بر بازاریابی بندر و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان (کشتیرانی، صاحبان کالا و فورواردرها) از خدمات بندر امام و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری در صنعت بندری و ارائه پیشنهادهایی برای طراحی خدمات متناسب با نیاز مشتریان در دو مرحله انجام شده است. در ابتدا بر اساس برگه‌های سنجش رضایت مشتری در بندر و نظرات اساتید راهنما، ۲۹ شاخص به‌عنوان متغیرهای مستقل این تحقیق به‌کار گرفته شد. سپس این شاخص‌ها در درون پرسشنامه کانو قرار گرفت. پس از انجام گام‌های موجود در مدل کانو و نوع هر عوامل به لحاظ اساسی بودن، عملکردی بودن و انگیزشی بودن، مشخص شد و سپس ضریب رضایت مشتریان محاسبه گردید. در مرحله دوم میزان نقش آمیخته‌ها در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام بررسی شد. آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام نقش مؤثری دارد و نیز نتایج به‌دست آمده از رتبه‌بندی عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی نشان داد که عنصر خدمات در رتبه اول، عنصر قیمت و سایر هزینه‌های خدمات در رتبه دوم و عنصر مکان و زمان در رتبه سوم قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: بندر امام خمینی، رضایت مشتری، خدمات بندری، آمیخته‌های بازاریابی، مدل کانو

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

^۲ دکتر سید ناصر سعیدی استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

^۳ دکتر سید ناصر سعیدی استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

۱- مقدمه

امروزه بنادر کانتینری دنیا با تغییرات بسیاری در تجارت جهانی مواجه‌اند. حمل‌ونقل دریایی جزء فراموش‌نشده‌ی این تجارت جهانی است. تغییرات فزاینده، باعث شدت رقابت بین بنادر شده است. به دنبال رقابت، جذب کالا و به دنبال جذب کالا، رونق اقتصادی تحقق می‌یابد. بنابراین، از یک سو، فراهم نمودن تسهیلات و امکانات مناسب در راستای افزایش رضایت‌مندی مشتریان بنادر به نوبه خود می‌تواند مشتریان فراوانی را به سمت بندر جذب نموده و موجب افزایش وفاداری آنها به بندر شود. از سوی دیگر نبود تسهیلات و امکانات مناسب و فقدان خدمات بندری متناسب با نیازهای مشتریان و عدم جلب رضایت آنها، باعث می‌شود آنها تمایل کمتری برای استفاده از یک بندر به منظور تخلیه و بارگیری از خود نشان بدهند. در نتیجه، به جهت حفظ جایگاه بازار بندر در عرصه حمل‌ونقل دریایی، یک بندر باید موقعیت رقابتی بودن خود را از طریق شناخت نیازهای مشتریان و همسو نمودن کلیه فعالیت‌های بندر در راستای جلب رضایت مشتریان افزایش بدهد تا در صدر بنادر رقیب باقی بماند؛ بنابراین جلب رضایت‌مندی مشتری موضوعی اساسی است که در دنیای رقابتی حاضر می‌تواند موجب ارتقای یک بندر شود. به همین دلیل، شناسایی دقیق‌تر و کامل‌تر عواملی که می‌تواند در افزایش رضایت‌مندی مشتریان مؤثر باشد، ضروری و حائز اهمیت است. با توجه به مطالب فوق تحقیق حاضر با هدف بررسی نقش و اهمیت آمیخته‌های بازاریابی به خصوص عنصر خدمت بر میزان رضایت مشتریان خدمات و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان خدمات بندر امام خمینی انجام شده است.

۲- روش تحقیق

۱-۲- مدل کانو

چه نوع تولیدات و سرویس‌هایی موجب به دست آوردن سطح بالایی از رضایت مشتری می‌شود؟ کدام شکل از تولید بیشترین نسبت رضایت‌مندی را فراهم می‌کند و چه نشانی باید در معرض دید مشتری باشد؟ تقریباً تا به حال به رضایت‌مندی مشتری به عنوان یک ساختار تک‌بعدی نگاه شده است، بیشترین ملاحظات به کیفیت تولید و رضایت‌مندی مشتری بوده است و بالعکس؛ اما سرعت عمل دادن به تقاضاهای خاص و منحصر به فرد در تولید تا حد زیادی دلالت بر سطح بالای رضایت‌مندی مشتری ندارد. همچنین نوع تقاضا، کیفیت مورد توجه در تولید و رضایت‌مندی مشتری را نیز معین می‌کند. بخشی از رضایت‌مندی مشتری در مدل کانو و اسلوب‌شناسی در زمینه اجزای تولیدات و نحوه سرویس‌دهی و تأثیرات آن بر رضایت‌مندی مشتری تعریف شده است. همچنین پژوهشگران اشاره بر این نکته دارند که نتایج یک بررسی جامع چقدر قابل تفسیر است و نتیجه‌گیری‌ها تا چه اندازه می‌تواند در نحوه مدیریت رضایت‌مندی مشتری استفاده شود (Wang & Ji, 2010).

دکتر نوریکی کانو استاد دانشگاه ریکای توکیو و یکی از برجسته‌ترین صاحب‌نظران علم مدیریت کیفیت، مدلی را ارائه داد که امروزه در اکثر الگوهای رضایت مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرد، او در مدل خود نیازمندی‌های مشتریان، به عبارت دیگر خصوصیات کیفی محصولات را به سه دسته تقسیم نمود و هر سه نوع نیازمندی را در یک نمودار دوطرفی نمایش داد (Mikulic & Prebežac, 2011).

الزامات اساسی^۴

دسته اول خصوصیات کیفی، الزامات اساسی‌اند که به نظر دکتر کانو، رعایت کامل آنها در محصول، فقط از نارضایتی مشتری جلوگیری می‌کند یعنی رضایت و خشنودی را در او فراهم نمی‌آورد، به عبارت دیگر ارضای کامل الزامات اساسی محصول، تنها مقدمات حضور محصول را در بازار فراهم می‌آورد و برای پیروزی بر رقبا و در دست گرفتن بازار محصول به ما کمکی نمی‌کند. این مشخصه‌ها به‌طور کلی مواردی در ارتباط با ایمنی، پایایی و دوام محصول را تشکیل می‌دهند. نکته قابل توجه در مورد این گروه از الزامات و خصوصیات کیفی، این است که مشتری فرض می‌کند این خصوصیات در محصول لحاظ شده‌اند. به عبارت دیگر این خواسته‌ها ناگفتنی یا تلویحی هستند.

الزامات عملکردی^۵

دسته دوم خصوصیات کیفی، الزامات عملکردی محصول است که برآورده نشدن آنها موجب نارضایتی مشتریان می‌شود و در مقابل، برآورده شدن کامل و مناسب آنها رضایت و خشنودی مشتری را به دنبال خواهد داشت. اهمیت الزامات عملکردی محصول از این جهت است که شناسایی و لحاظ نمودن آنها در محصول، حداقل تلاشی است که موجب حفظ موقعیت تجاری سازمان در بازار رقابتی می‌شود. از نظر قابلیت شناسایی و تشخیص، این الزامات در مقایسه با دو نوع

^۴ BASIC QUALITY

^۵ PERFORMANCE QUALITY

دیگر خصوصیات کیفی، بسیار ساده‌تر و ملموس‌تر است، زیرا اکثر مشخصات محصولاتی که در تبلیغات تجاری، روزنامه‌ها، وسایل ارتباط جمعی و در گفتگوی روزمره و دوستانه افراد مطرح می‌شوند از این نوع هستند. از طرف دیگر این نوع خواسته‌ها برخلاف دسته اول گفتاری بوده و توسط مشتریان و مصرف‌کنندگان محصول به‌طور مستقیم عنوان می‌گردد (Lin et al., 2010).

الزامات انگیزشی^۶

دسته سوم خصوصیات کیفی در مدل کانو خواسته‌های کیفی‌ای هستند که در زمان کاربرد محصول به‌عنوان یک نیاز و الزام از دید مشتری تلقی نمی‌گردند و در نتیجه برآورد نشدن این گروه از الزامات کیفی، موجب عدم رضایت مشتری نمی‌شود، ولی ارائه آنها در محصول، هیجان و رضایت بالایی را در مشتری پدید می‌آورد. خصوصیت بارز الزامات انگیزشی این است که از طرف مشتری عنوان نمی‌شود ولی در صورت شناسایی و لحاظ شدن آنها در طراحی، محصول موردنظر با سرعت جایگزین سایر محصولات مشابه رقبا در بازار خواهد شد و موقعیت بسیار مناسبی را برای شرکت ارائه‌دهنده به ارمغان خواهد آورد. نکته قابل‌توجه این است که در صورت لحاظ شدن این نوع نیازمندی‌ها در یک محصول و ارائه آن در حجم بالا به بازار، مشخصه کیفی موردنظر پس از مدت کوتاهی توسط سایر رقبا کپی‌برداری شده و به یک نیاز و خواسته عملکردی و یا حتی یک نیاز اساسی محصول تبدیل می‌شود (Chaudha, 2011).

۲-۲- مصاحبه با مشتریان

با توجه به مدل کانو پرسشنامه تهیه شد و در بین افراد توزیع گردید. در پرسشنامه، مطابق با پرسشنامه کانو، برای هر ویژگی یک زوج سوال مطرح شده که مشتری می‌تواند یکی از ۵ گزینه شامل (شامل: تأثیر مثبت فراوان، تأثیر مثبت، تأثیری ندارد، تأثیر منفی و تأثیر منفی فراوان) را انتخاب نماید. دسته اول صورت‌های عملکردی و دسته دوم صورت‌های غیرعملکردی آن می‌باشد، پرسشنامه در سه مرحله ارزیابی می‌شود.

۲-۳- ضریب رضایت مشتریان

پس از انجام گام‌های موجود در مدل کانو و مشخص شدن نوع هر یک از عوامل از نظر اساسی، عملکردی و انگیزشی بودن، حال باید ضریب رضایت مشتریان را محاسبه نمود. ضریب رضایت مشتریان بیان می‌دارد که آیا ارائه ویژگی خاصی از خدمات باعث رضایت مشتریان می‌شود و یا تنها از نارضایتی آنها جلوگیری می‌کند. در نتیجه، ضریب رضایت مشتریان نشان می‌دهد که به چه شدتی ویژگی کالا ممکن است بر رضایت و یا در حالت عدم ارائه ویژگی بر نارضایتی مشتریان تأثیر گذار باشد (Sharif Ullah et al., 2011). ضریب مثبت رضایت مشتریان، بین صفر تا یک متغیر است و هرچه قدر این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد تأثیر آن بر رضایت مشتریان بیشتر است و چنانچه این مقدار نزدیک صفر شود نشان‌دهنده آن است که این عامل کمترین تأثیر را بر رضایت مشتریان دارد. به همین صورت در ضریب منفی رضایت مشتریان هرچه قدر مقادیر به (-۱) نزدیک‌تر باشد تأثیر آن بر نارضایتی مشتریان در صورت عدم ارائه آن ویژگی بیشتر خواهد بود و مقدار صفر نشان‌دهنده آن است که عدم ارائه آن ویژگی باعث نارضایتی مشتریان نخواهد شد در این تحقیق با استفاده از فرمول زیر ضریب رضایت مشتری محاسبه شده است.

$$\text{میزان رضایت} = \frac{O + M}{A + O + M + I} \quad \text{میزان نارضایتی} = \frac{O + M}{(A + O + M + I) \times (-1)}$$

در این مرحله میزان نقش آمیخته‌های (8Ps) در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام با استفاده از پرسشنامه لیکرت بررسی شد. بدین منظور از خبرگان خواسته شد با توجه به اهمیت هر یک از عناصر و مؤلفه‌های آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام عددی را از ۱ تا ۵ اختصاص دهند. در نهایت با تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست آمده از این پرسشنامه عناصر و مؤلفه‌های آمیخته‌های بازاریابی با استفاده از آزمون فریدمن رتبه‌بندی شد. جدول زیر عناصر و مؤلفه‌های بازاریابی را نشان می‌دهد.

جدول (۱): عناصر و مؤلفه‌های آمیخته‌های بازاریابی (8Ps)

عناصر	مؤلفه‌ها	عناصر	مؤلفه‌ها
خدمات	تنوع خدمات	افراد	آموزش کارکنان
	کیفیت خدمات		بصیرت کارکنان
	نام تجاری خدمات		تعهد کارکنان
مکان و زمان	مکان	و (مشتریان)	انگیزه کارکنان
	کامل بودن تجهیزات		رفتار کارکنان
	کامل بودن پایانه‌ها		رفتار مشتریان
فرایند	خط‌مشی‌ها	ارتقاء و آموزش	طبقه‌بندی مشتریان
	رویه‌ها		ارتباط با مشتریان
	فناور		تبلیغات
بهره‌وری و کیفیت	بصیرت کارکنان	شواهد فیزیکی	ارتقاء فروش خدمات
	اهمیت به مشتریان		روابط عمومی بازاریابی
	کاهش هزینه		بازاریابی مستقیم
کیفیت و تمایز	فناوری	طراحی	وضع محیط
	نوسان عرضه و تقاضا		تسهیلات
	هزینه مشتریان		
سطح قیمت‌ها			
قیمت و سایر	شخصیت‌ها		
هزینه‌های	ارزش درک شده قیمت		
خدمات	کیفیت و تمایز		

۴-۲- تدوین پرسشنامه و جمع‌آوری اطلاعات

در این گام شاخص‌های انتخاب بندر از منظر خطوط کشتیرانی، صاحبان کالا و فورواردرها بررسی شد و بر اساس برگه‌های سنجش رضایت مشتری در بنادر و نظرات اساتید راهنما، ۲۹ شاخص به‌عنوان متغیرهای مستقل این تحقیق به کار گرفته شد.

۵-۲- طبقه‌بندی شاخص‌ها بر اساس جدول فراوانی

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود طبق روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در مدل کانو شاخص‌های بیست‌ونه گانه به ترتیب و بر اساس بیشترین فراوانی به گروه‌های زیر تعلق گرفت.

جدول (۲): طبقه‌بندی شاخص‌ها بر اساس جدول فراوانی

ردیف	شاخص	طبقه
۱	سود ارزش افزوده پیشنهادی	الزام انگیزشی
۲	نیروی انسانی ماهر و حرفه‌ای در عملیات بندری	الزام انگیزشی
۳	اندازه و فعالیت منطقه آزاد تجاری در مناطق پشت بندر	الزام انگیزشی
۴	فناوری اطلاعات و در دسترس بودن فعالیت‌های مرتبط با بندر	الزام انگیزشی
۵	بهره‌وری بندر	الزام انگیزشی
۶	شهرت و پیشرفت بندر	الزام عملکردی
۷	موقعیت مکانی بندر (کاهش زمان سفر کشتی و نزدیکی به سرویس فیدر و)	الزام عملکردی
۸	موجود بودن کانتینر خالی در بندر	الزام عملکردی
۹	ورود سریع و ایمن کشتی به ساحل	الزام اساسی
۱۰	ایمنی و امنیت بندر (خدمه کشتی و کالا)	الزام اساسی
۱۱	قبول قوانین و کنوانسیون‌های ISPS codes, MARPOL	الزام اساسی
۱۲	آبخور مناسب در نزدیکی کانال و اسکله‌ها	الزام اساسی
۱۳	خدمات ۲۴ ساعته، ۷ روز هفته‌ی بندر	الزام اساسی
۱۴	امکان دسترسی مناسب به بندر	الزام اساسی
۱۵	مساحت موجود برای مانور کشتی برای چسبیدن به اسکله	الزام اساسی
۱۶	تعداد کشتی‌های ورودی به بندر	الزام بی تفاوت
۱۷	کارایی جرثقیل‌ها و تعداد آنها	الزام بی تفاوت
۱۸	وضعیت فیزیکی کانتینر (۴۰ یا ۲۰ فوتی)	الزام بی تفاوت
۱۹	کیفیت مدیریت بندر و خدمات بندر	الزام انگیزشی
۲۰	ترافیک عوارض بندر	الزام انگیزشی
۲۱	هزینه‌های عملیاتی	الزام انگیزشی
۲۲	عملیات بندری مکانیزه و سطح فناوری به کاررفته در عملیات بندری	الزام انگیزشی
۲۳	اتصال‌های چندوجهی کارآمد به بندر (جاده‌ای، ریلی، هوایی) و هزینه‌های حمل‌ونقل چندگانه	الزام انگیزشی
۲۴	خدمات بدون زمان انتظار	الزام انگیزشی
۲۵	برنامه زمان‌بندی قابل اطمینان و فراوانی خدمات خطوط کشتیرانی	الزام عملکردی
۲۶	منابع جنبی داخل بندر سوخت‌گیری، تعمیر کشتی، سوخت‌گیری، بارشماری و لشینگ و...	الزام عملکردی
۲۷	در دسترس بودن و ظرفیت امکانات و تسهیلات بندر	الزام عملکردی
۲۸	امکانات جایجایی کالا و توانایی جایجایی حجم زیاد آن	الزام عملکردی
۲۹	وضعیت اتصال به مناطق پشت بندر	الزام عملکردی

۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش نتایج پرسشنامه مدل کانو در سه گام ارزیابی شد.

۳-۱- تعیین توزیع فراوانی شاخص‌ها

بعد از ادغام پاسخ سوالات عملکردی و غیرعملکردی در جدول ارزیابی نتایج هر یک از ویژگی‌ها، فراوانی آنها فهرست‌بندی شد که نشان‌دهنده توزیع فراوانی

هر یک از ویژگی‌های خدمات می‌باشد.

جدول (۳): فراوانی دادها

شاخص	A	O	M	I	R
۱	۵۳	۳۳	۱۲	۲	۰
۲	۵۰	۲۳	۲۴	۲	۱
۳	۴۴	۳۶	۲۰	۰	۰
۴	۳۷	۲۵	۲۶	۲	۰
۵	۳۷	۲۹	۳۲	۲	۰
۶	۲۵	۵۵	۱۹	۱	۰
۷	۲۲	۴۸	۲۸	۲	۰
۸	۲۲	۴۵	۳۱	۱	۱
۹	۱۶	۱۵	۶۸	۱	۰
۱۰	۱۴	۱۹	۶۴	۲	۱
۱۱	۱۲	۲۴	۶۴	۰	۰
۱۲	۱۳	۲۸	۵۸	۱	۰
۱۳	۹	۳۴	۵۷	۰	۰
۱۴	۲۹	۱۳	۵۷	۱	۰
۱۵	۲۷	۱۶	۵۵	۲	۰
۱۶	۶	۱۲	۳۲	۵۰	۰
۱۷	۹	۱۱	۲۹	۴۹	۲
۱۸	۱۵	۱۴	۲۲	۴۹	۰
۱۹	۶۵	۲۰	۹	۵	۱
۲۰	۶۵	۱۹	۱۲	۴	۰
۲۱	۶۱	۲۱	۱۴	۲	۲
۲۲	۶۱	۲۳	۱۶	۰	۰
۲۳	۶۰	۲۲	۱۴	۴	۰
۲۴	۵۸	۲۹	۱۰	۳	۰
۲۵	۱۷	۷۲	۹	۱	۱
۲۶	۱۵	۷۰	۱۵	۰	۰
۲۷	۲۴	۶۴	۱۰	۲	۰
۲۸	۲۸	۵۹	۱۲	۱	۰
۲۹	۲۴	۵۸	۱۸	۰	۰

۲-۳- تعیین ضریب رضایت مشتریان

مرحله اول: پس از انجام گام‌های موجود در مدل کانو و مشخص شدن نوع هر یک از عوامل از نظر اساسی، عملکردی و انگیزشی بودن، حال باید ضریب رضایت مشتریان را محاسبه نمود. ضریب رضایت مشتریان نشان می‌دهد که آیا ارائه ویژگی خاصی از خدمات موجب رضایت مشتریان خواهد شد و یا تنها از ناراضی‌های آنها جلوگیری می‌نماید. بنابراین ضریب رضایت مشتریان نشان می‌دهد که به چه شدتی ویژگی کالا ممکن است بر رضایت و یا در حالت عدم ارائه ویژگی بر ناراضی‌های مشتریان تأثیرگذار باشد. ضریب مثبت رضایت مشتریان، بین صفر تا یک متغیر است و هرچه مقدار این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد تأثیر آن بر رضایت مشتریان بیشتر است و چنانچه این مقدار نزدیک صفر شود نشان‌دهنده آن است که این عامل کمترین تأثیر را بر رضایت مشتریان دارد. در این تحقیق با استفاده از فرمول زیر ضریب رضایت مشتری محاسبه شده است.

$$\text{میزان رضایت} = \frac{O + M}{A + O + M + I}$$

در این تحقیق با استفاده از فرمول زیر ضریب ناراضایتی مشتری محاسبه شده است:

$$\text{میزان ناراضایتی} = \frac{A + M}{(A + O + M + I) \times (-1)}$$

ضریب ناراضایتی مشتریان هرچقدر مقادیر به (-۱) نزدیکتر باشد تأثیر آن بر ناراضایتی مشتریان در صورت عدم ارائه آن ویژگی بیشتر خواهد بود و مقدار

صفر نشان دهنده آن است که عدم ارائه آن ویژگی باعث ناراضایتی مشتریان نخواهد شد.

جدول (۴): ضریب رضایت مشتریان از شاخص‌های خدمات بندری بندر امام

$\frac{O + M}{A + O + M + I}$ ضریب رضایت	A + O + M + I	O + M	ردیف
۰/۴۵	۱۰۰	۴۵	۱
۰/۴۷۴	۹۹	۴۷	۲
۰/۵۶	۱۰۰	۵۶	۳
۰/۶۱	۱۰۰	۶۱	۴
۰/۶۱	۱۰۰	۶۱	۵
۰/۷۴	۱۰۰	۷۴	۶
۰/۷۶	۱۰۰	۷۶	۷
۰/۷۶۷	۹۹	۷۶	۸
۰/۸۳	۱۰۰	۸۳	۹
۰/۸۳۸	۹۹	۸۳	۱۰
۰/۸۸	۱۰۰	۸۸	۱۱
۰/۸۶	۱۰۰	۸۶	۱۲
۰/۹۱	۱۰۰	۹۱	۱۳
۰/۷	۱۰۰	۷۰	۱۴
۰/۷۱	۱۰۰	۷۱	۱۵
۰/۴۴	۱۰۰	۴۴	۱۶
۰/۴۰۸	۹۸	۴۰	۱۷
۰/۳۶	۱۰۰	۳۶	۱۸
۰/۲۹۲	۹۹	۲۹	۱۹
۰/۳۱	۱۰۰	۳۱	۲۰
۰/۳۵۷	۹۸	۳۵	۲۱
۰/۳۹	۱۰۰	۳۹	۲۲
۰/۳۶	۱۰۰	۳۶	۲۳
۰/۳۹	۱۰۰	۳۹	۲۴
۰/۸۱۸	۹۹	۸۱	۲۵
۰/۸۵	۱۰۰	۸۵	۲۶
۰/۷۴	۱۰۰	۷۴	۲۷
۰/۷۱	۱۰۰	۷۱	۲۸
۰/۷۶	۱۰۰	۷۶	۲۹

جدول (۵): ضریب نارضایتی مشتریان از شاخص‌های خدمات بندری بندر امام

ردیف	A + M	$A + O + M + I + I \times (-1)$	$\frac{A + M}{A + O + M + I}$ ضریب عدم رضایت
۱	۸۶	۱۰۰	۸۶
۲	۷۳	۹۹	۷۳۷
۳	۸۰	۱۰۰	۸
۴	۷۲	۱۰۰	۷۲
۵	۶۶	۱۰۰	۶۶
۶	۸۰	۱۰۰	۸
۷	۷۰	۱۰۰	۷
۸	۶۷	۹۹	۶۷
۹	۳۱	۱۰۰	۳۱
۱۰	۳۳	۹۹	۳۳
۱۱	۳۶	۱۰۰	۳۶
۱۲	۴۱	۱۰۰	۴۱
۱۳	۴۳	۱۰۰	۴۳
۱۴	۴۲	۱۰۰	۴۲
۱۵	۴۳	۱۰۰	۴۳
۱۶	۱۸	۱۰۰	۱۸
۱۷	۲۰	۹۸	۲۰
۱۸	۲۹	۱۰۰	۲۹
۱۹	۸۵	۹۹	۸۵
۲۰	۸۴	۱۰۰	۸۴
۲۱	۸۲	۹۸	۸۳۶
۲۲	۸۴	۱۰۰	۸۴
۲۳	۸۲	۱۰۰	۸۲
۲۴	۸۷	۱۰۰	۸۷
۲۵	۸۹	۹۹	۸۹۸
۲۶	۸۵	۱۰۰	۸۵
۲۷	۸۸	۱۰۰	۸۸
۲۸	۸۷	۱۰۰	۸۷
۲۹	۸۲	۱۰۰	۸۲

۱-۲-۳- گروه الزامات اساسی

تحلیل نتایج به‌دست‌آمده از شاخص‌های زیر با توجه به پاسخ‌های داده‌شده این عوامل را در گروه الزامات اساسی دسته‌بندی شده‌اند یعنی وجود آن از نظر مشتری حتمی و غیرقابل اغماض است و عدم وجود این عوامل عدم رضایت مشتریان را موجب می‌شود. در زیر تفاسیر نتایج به‌دست‌آمده برای گروه الزامات اساسی در جدولی ارائه شده است.

جدول (۶): نتایج نهایی و رتبه شاخص‌های گروه الزامات اساسی

شاخص	ض.ع.ر.	رتبه	ض.ر.	رتبه	طبقه
ورود سریع و ایمن کشتی به ساحل	۰/۳۱-	ششم	۰/۸۳	پنجم	اساسی
ایمنی و امنیت بندر (خدمه کشتی و کالا)	۰/۳۳-	پنجم	۰/۸۳۸	چهارم	اساسی
قبول قوانین و کنوانسیون‌های IMO, MARPOL, ISPS codes	۰/۳۶-	چهارم	۰/۸۸	دوم	اساسی
آبخور مناسب در نزدیکی کانال و اسکله‌ها	۰/۴۱-	سوم	۰/۸۶	سوم	اساسی
خدمات ۲۴ ساعته، ۷ روز هفته‌ی بندر	۰/۴۳-	اول	۰/۹۱	اول	اساسی
امکان دسترسی مناسب به بندر	۰/۴۲-	دوم	۰/۷	هفتم	اساسی
مساحت موجود برای مانور کشتی برای چسبیدن به اسکله	۰/۴۳-	دوم	۰/۷۱	ششم	اساسی

۲-۲-۳- الزامات انگیزشی

نتایج حاصل از پژوهش با توجه به پاسخ‌های داده‌شده به سوالات زیر نشان می‌دهد این عوامل در گروه الزامات انگیزشی قرار دارند یعنی وجود آنها رضایت قابل‌ملاحظه‌ای برای مشتری پدید می‌آورد درحالی‌که عدم وجود آنها نارضایتی خاصی را به همراه نخواهد داشت. تفاسیر نتایج به‌دست‌آمده برای گروه الزامات انگیزشی در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷): نتایج نهایی و رتبه شاخص‌های گروه الزامات انگیزشی

شاخص	ض.ع.ر.	رتبه	ض.ر.	رتبه	طبقه
سود ارزش‌افزوده پیشنهادی	۰/۸۶-	دوم	۰/۴۵	چهارم	انگیزشی
نیروی انسانی ماهر و حرفه‌ای در عملیات بندری	۰/۷۳-	هشتم	۰/۴۷۴	سوم	انگیزشی
اندازه و فعالیت منطقه آزاد تجاری در مناطق پشت بندر	۰/۸-	هفتم	۰/۵۶	دوم	انگیزشی
فناوری اطلاعات و در دسترس بودن فعالیت‌های مرتبط با بندر	۰/۷۲-	نهم	۰/۶۱	اول	انگیزشی
بهره‌وری بندر	۰/۶۶-	دهم	۰/۶۱	اول	انگیزشی
کیفیت مدیریت بندر و خدمات بندر	۰/۸۵-	سوم	۰/۲۹۲	نهم	انگیزشی
تعرفه عوارض بندر	۰/۸۴-	چهارم	۰/۳۱	هشتم	انگیزشی
هزینه‌های عملیاتی	۰/۸۳-	پنجم	۰/۳۵۷	هفتم	انگیزشی
عملیات بندری مکانیزه و سطح فناوری به‌کاررفته در عملیات بندری	۰/۸۴-	چهارم	۰/۳۹	پنجم	انگیزشی
اتصال‌های چندوجهی کارآمد به بندر (جاده‌ای، ریلی، هوایی و ...)	۰/۸۲-	ششم	۰/۳۶	ششم	انگیزشی
خدمات بدون زمان انتظار	۰/۸۷-	اول	۰/۳۹	پنجم	انگیزشی

۳-۲-۳- الزامات بی تفاوت

تحلیل نتایج پژوهش به‌دست‌آمده از سوالات زیر با توجه به پاسخ‌های داده‌شده نشان می‌دهد این عوامل در هیچ‌یک از گروه الزامات اساسی، عملکردی و انگیزشی قرار نمی‌گیرد؛ یعنی ارائه و عدم ارائه آن هیچ تأثیری بر روی رضایت مشتری ندارد؛ بنابراین، بندر نباید هیچ سرمایه‌گذاری‌ای در زمینه داشته باشد. تفاسیر نتایج به‌دست‌آمده برای گروه الزامات بی‌تفاوت در جدول (۸) ارائه شده است.

جدول (۸): نتایج نهایی و رتبه شاخص‌های گروه الزامات بی تفاوت

شاخص	ض.ع.ر.	رتبه	ض.ر.	رتبه	طبقه
تعداد کشتی‌های ورودی به بندر	۰/۱۸-	سوم	۰/۴۴	اول	بی تفاوت
کار آبی جرتقلی‌ها و تعداد آنها	۰/۲۰-	دوم	۰/۴۰۸	دوم	بی تفاوت
وضعیت فیزیکی کانتینر (۴۰ یا ۲۰ فوتی)	۰/۲۹	اول	۰/۳۶	سوم	بی تفاوت

۴-۲-۳- الزامات عملکردی

تحلیل نتایج به دست آمده از سوالات زیر با توجه به پاسخ‌های داده شده این عوامل در گروه الزامات عملکردی دسته‌بندی شده‌اند؛ یعنی مشتری انتظار ارائه هرچه بهتر و بیشتر آن را داشته در عین حال عدم وجود آن را به سختی تحمل خواهد کرد. تفاسیر نتایج به دست آمده برای گروه الزامات عملکردی در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول (۹): نتایج نهایی و رتبه شاخص‌های گروه الزامات عملکردی

شاخص	ض.ع.ر.	رتبه	ض.ر.	رتبه	طبقه
شهرت و پیشرفت بندر	-۰/۸	ششم	۰/۷۴	پنجم	عملکردی
موقعیت مکانی بندر (کاهش زمان سفر کشتی و نزدیکی به سرویس فیدر)	-۰/۷	هفتم	۰/۷۶	چهارم	عملکردی
موجود بودن کانتینر خالی در بندر	-۰/۶۷	هشتم	۰/۷۶۷	سوم	عملکردی
برنامه زمان‌بندی قابل اطمینان و فراوانی خدمات خطوط کشتیرانی	-۰/۸۹	اول	۰/۸۱۸	دوم	عملکردی
منابع جنبی داخل بندر (سوخت‌گیری، تعمیر کشتی، سوخت‌گیری، بارشماری و لشینگ ...)	-۰/۸۵	چهارم	۰/۸۵	اول	عملکردی
در دسترس بودن و ظرفیت امکانات و تسهیلات بندر	-۰/۸۸	دوم	۰/۷۴	پنجم	عملکردی
امکانات جایجایی کالا و توانایی جایجایی حجم زیاد آن	-۰/۸۷	سوم	۰/۷۱	ششم	عملکردی
وضعیت اتصال به مناطق پشت بندر	-۰/۸۲	پنجم	۰/۷۶	چهارم	عملکردی

مرحله دوم: در این مرحله میزان نقش آمیخته‌های (8Ps) در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام با استفاده از پرسشنامه لیکرت در طی گام‌های زیر بررسی خواهد شد.

گام اول: این گام به منظور تجزیه و تحلیل میزان اهمیت هر یک از عناصر آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام انجام شده است. بدین منظور در ابتدا بر مبنای عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی پرسشنامه و مؤلفه‌های هر عنصر با مقیاس لیکرت تهیه شد و از خبرگان درخواست شد تا با توجه به اهمیت هر یک از عناصر آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام عددی ۱ تا ۵ را اختصاص دهند. سپس با تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از این پرسشنامه (در این گام فقط نتایج مربوط به اهمیت عناصر تجزیه و تحلیل می‌شوند) میانگین اهمیت هر یک از عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی به شرح جدول (۱۰) به دست آمد.

جدول (۱۰): میانگین اهمیت عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی

عناصر	میانگین	انحراف معیار
خدمات	۴/۹۵	۱/۹۵
مکان و زمان	۴/۷۷	۱/۷۷
فرآیند	۴/۰۵	۱/۰۵
بهره‌وری و کیفیت	۴/۳۶	۱/۳۶
افراد (کارکنان و مشتریان)	۴/۴۸	۱/۴۸
ارتقاء و آموزش	۴/۵۹	۱/۵۹
شواهد فیزیکی	۳/۹۷	۰/۹۷
قیمت و سایر هزینه‌های خدمات	۴/۸۶	۱/۸۶
میانگین کل	۴/۵۰۳	۱/۵۰۳

گام دوم: رتبه‌بندی عناصر و مؤلفه‌های آمیخته‌های بازاریابی: در این گام، با تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از این پرسشنامه عناصر آمیخته‌های بازاریابی با استفاده از آزمون رتبه‌ای فریدمن نسبت به انجام تجزیه و تحلیل به منظور اولویت‌بندی اقدام شد.

جدول (۱۱): نتایج حاصل از رتبه‌بندی عناصر آمیخته‌های بازاریابی

رتبه میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	عناصر
۱۰۰			تعداد نمونه	
۳۴/۴۲۹			خی ۲	
۹۹			درجه آزادی	
۰			سطح معناداری	
۷/۸	۰/۷۰۷۱	۴/۹۵	۱۰۰	خدمات
۶	۰/۸۶۳۱	۴/۷۷	۱۰۰	مکان و زمان
۱/۶	۰/۲۲۳۶	۴/۰۵	۱۰۰	فرآیند
۳/۱	۰/۴۴۷۲	۴/۳۶	۱۰۰	بهره‌وری و کیفیت
۳/۹	۰/۱۵۸۱۱	۴/۴۸	۱۰۰	افراد (کارکنان و مشتریان)
۵	۰/۱۴۵۷۷	۴/۵۹	۱۰۰	ارتقاء و آموزش
۱/۴	۰/۱۵۸۱۱	۳/۹۷	۱۰۰	شواهد فیزیکی
۷/۲	۰/۷۹۰۶	۴/۸۶	۱۰۰	قیمت و سایر هزینه‌های خدمات

نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد عنصر خدمات با میانگین رتبه‌ای ۷/۸۰ دارای بالاترین رتبه و عنصر شواهد فیزیکی با میانگین رتبه‌ای ۱/۴۰ دارای پایین‌ترین رتبه می‌باشند.

به‌منظور تجزیه و تحلیل میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های عناصر آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام، ابتدا بر مبنای مؤلفه‌های عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی پرسشنامه و مؤلفه‌های هر عنصر با مقیاس لیکرت تهیه شده و از خبرگان درخواست شد با توجه به اهمیت هر یک از عناصر آمیخته‌های بازاریابی در میزان رضایت مشتریان از خدمات بندر امام عددی ۱ تا ۵ را اختصاص دهند. سپس با تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست‌آمده از این پرسشنامه (در این گام فقط نتایج مربوط به اهمیت مؤلفه‌های عناصر تجزیه و تحلیل می‌شوند) میانگین اهمیت و اولویت هر یک از مؤلفه‌های عناصر هشت‌گانه آمیخته‌های بازاریابی به شرح جدول زیر به‌دست‌آمده است.

جدول (۱۲): نتایج حاصل از اولویت‌بندی مؤلفه‌های عناصر آمیخته‌های بازاریابی

عناصر	مؤلفه‌ها	اولویت مؤلفه‌ها	میانگین اهمیت
خدمات	تنوع خدمات	۲	۴/۶۹
	کیفیت خدمات	۱	۴/۸۹
	نام تجاری خدمات	۳	۴/۵۲
مکان و زمان	مکان	۱	۴/۹۹
	کامل بودن تجهیزات	۳	۴/۲۵
	کامل بودن پایانه‌ها	۲	۴/۳۲
فرآیند	خط‌مشی‌ها	۴	۳/۳۶
	رویه‌ها	۵	۳/۰۶
	فناوری	۲	۴/۳۵
بهره‌وری و	بصیرت کارکنان	۳	۳/۹۸
	اهمیت به مشتریان	۱	۴/۵۱
	کاهش هزینه	۳	۴/۲۳

۴/۵۹	۲	فناوری	کیفیت
۳/۸۸	۴	نوسان عرضه و تقاضا	
۴/۷۶	۱	هزینه مشتریان	
۳	۷	آموزش کارکنان	
۲/۹۵	۸	بصیرت کارکنان	
۳/۸۷	۶	تعهد کارکنان	افراد (کارکنان و مشتریان)
۴/۰۲	۵	انگیزه کارکنان	
۴/۳۳	۴	رفتار کارکنان	
۴/۸۷	۱	رفتار مشتریان	
۴/۷۵	۲	طبقه‌بندی مشتریان	
۴/۵۸	۳	ارتباط با مشتریان	
۳/۹۸	۴	تبلیغات	
۴/۵۶	۲	ارتقاء فروش خدمات	ارتقاء و آموزش
۴/۴۲	۳	روابط عمومی	
۴/۴۲	۳	بازاریابی	
۴/۶۸	۱	بازاریابی مستقیم	
۳/۹۶	۳	وضع محیط	
۴/۷۸	۱	تسهیلات	شواهد فیزیکی
۴	۲	طراحی	
۴/۸۸	۱	سطح قیمت‌ها	قیمت و سایر
۴/۶۳	۳	شخصیت‌ها	هزینه‌های
۳/۷۹	۲	ارزش درک شده	خدمات
۴/۰۱	۴	کیفیت و تمایز	

۴- نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین نتایج این تحقیق بومی‌سازی مؤلفه‌های آمیخته‌های بازاریابی (8ps) برای صنعت خدمات بندری می‌باشد در این راستا برای هریک از عناصر هشت‌گانه مؤلفه‌هایی برای سنجش آنها با توجه به صنعت خدمات بندری به شرح زیر تدوین شده است: (۱) برای عنصر اول عنصر خدمات سه مؤلفه نام تجاری خدمات، کیفیت خدمات و تنوع خدمات تدوین شده. در این خصوص پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد: بندر امام به‌عنوان هاب غلات و بندر ترانزیت مواد نفتی معرفی گردد، اخذ گواهینامه مدل تعالی سازمان، ایجاد پایانه اختصاصی مواد معدنی، ایجاد بهره‌بردار دوم کانتینری و احداث اسکله RO-RO، (۲) برای عنصر دوم عنصر مکان و زمان سه مؤلفه مکان، کامل بودن تجهیزات و کامل بودن پایانه‌ها تدوین شده و در این خصوص پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد: احیا و استحصال اراضی ۶۰۰ هکتاری بندر امام، ایجاد دسترسی‌های پس‌کرانه‌ای (جاده، ریلی، ...)، نصب XRAY در درب خروج کامیون‌رو، نوسازی ناوگان یدک‌کشی، لایروبی و بویه‌گذاری، تجهیز اسکله ۱۵۰ هزار تنی ایجاد پایانه‌های اختصاصی و ارائه خدمات کامل، رفع کمبود جرثقیل، مکنده و سایر تجهیزات، (۳) برای عنصر سوم عنصر فرایند پنج مؤلفه خط‌مشی‌ها، روش‌ها، فناوری و بصیرت کارکنان و اهمیت به مشتریان تدوین شد و در این خصوص پیشنهادات زیر ارائه می‌شود: تعیین خط‌مشی به سمت توسعه بنادر نسل سوم، حرکت به سوی سیستم ارائه خدمات به‌موقع به مشتریان، پیاده‌سازی سیستم جامع بندری، برگزاری سمینار و سخنرانی، انجام دوره‌های نظرسنجی رضایت مشتریان، (۴) برای عنصر چهارم عنصر بهره‌وری و کیفیت چهار مؤلفه کاهش هزینه، فناوری، نوسان عرضه و

تقاضا، هزینه مشتریان تدوین شد و در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: اصلاح هزینه خدمات عمومی و زیر بنایی منطقه ویژه اقتصادی، تشکیل کارگروه تعدیل هزینه‌های تمام‌شده خدمات در بندر امام، یکپارچه نمودن دستگاه‌های نرم‌افزاری بندر، گمرک و پایانه حمل‌ونقل، تشکیل کارگروه عرضه و تقاضا و امکان‌سازی سرمایه‌گذاری در این راستا، کاهش هزینه مشتریان از طریق ایجاد امکان سرمایه‌گذاری عوامل زنجیره تأمین و صاحبان کالا، (۵) برای عنصر پنجم عنصر افراد (کارکنان و مشتریان) هشت مؤلفه آموزش کارکنان، بصیرت کارکنان، تعهد کارکنان، انگیزه کارکنان، رفتار کارکنان، رفتار مشتریان، طبقه‌بندی مشتریان، ارتباط با مشتریان، تدوین شد و در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد: آموزش ضمن خدمت کارکنان مرتبط با نیازهای شغلی در راستای ارائه خدمات به مشتریان بر اساس اصول بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری، (۶) برای عنصر ششم عنصر ارتقاء و آموزش چهار مؤلفه تبلیغات، ارتقاء فروش خدمات، روابط عمومی، بازاریابی مستقیم تدوین شد و در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: استفاده از شبکه‌های اجتماعی، اینترنتی، انتخاب شعار بندر، شرکت در نمایشگاه‌های حمل‌ونقل و صنایع وابسته، تشکیل اداره تعرفه و ترانزیت و تشکیل اداره کانتینر در بندر امام، ارتقای فرهنگ عمومی بازاریابی، تشکیل قسمت بازاریابی در بندر امام، (۷) برای عنصر هفتم عنصر شواهد فیزیکی سه مؤلفه وضع محیط، تسهیلات، طراحی، تدوین شد و در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد: ایجاد بندر سبز و خدمات رفاهی مناسب، تحویل مواد زائد، تشکیل بانک ماشین‌آلات، رعایت مبانی محصول‌گرا و فرایندگرا در تخصیص محوطه‌ها و انبارها و اسکله‌ها و (۸) برای عنصر هشتم عنصر قیمت و سایر هزینه‌های خدمات چهار مؤلفه سطح قیمت‌ها، شخصیت‌ها، ارزش درک شده قیمت، کیفیت و تمایز تدوین شد و در این خصوص پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود: انعطاف‌پذیری در تعرفه‌ها (قیمت‌های رقابتی)، قیمت‌گذاری با کشش (متناسب با شرایط بندر)

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش شاخص‌های مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات بندر امام تعیین شد و طبق مدل کانو طبقه‌بندی گردید و ضرایب رضایت و عدم رضایت برای هر یک محاسبه و رتبه‌بندی شد. نتایج به‌دست‌آمده می‌توانند برای مدیران بندر امام و پایانه اپراتورهای بندری و کلیه ارگان‌های سهیم در ارائه خدمات بندری راهنمایی در بازار کاملاً رقابتی در راستای جلب رضایت مشتریان و در نهایت موجب وفاداری آنها شود. در این زمینه با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود.

با توجه به متغیرهای الزامات انگیزشی و اولویت‌بندی آنها که در این پژوهش به آن اشاره گردید، به مدیران بندر امام توصیه می‌گردد که تا حد امکان نسبت به فراهم آوردن مقدمات اجرای متغیرهایی همچون کیفیت مدیریت بندر و خدمات بندر، تعرفه عوارضی بندر به هزینه‌های عملیاتی، اتصال‌های چندوجهی کارآمد به بندر (جاده‌ای، ریلی، هوایی و ...) و هزینه‌های حمل‌ونقل چندگانه، خدمات بدون زمان انتظار، عملیات بندری مکانیزه و سطح فناوری به‌کاررفته در عملیات بندری و سود ارزش‌افزوده پیشنهادی اقدام نماید تا باعث تمایز بنادر خود در زمینه جلب رضایت و وفاداری خطوط کشتیرانی نسبت به سایر بنادر گردد.

با توجه به متغیرهای الزامات عملکردی و اولویت‌بندی آنها که در این پژوهش به آن اشاره گردیده است به مدیران بندر امام توصیه می‌شود که با تخصیص بودجه‌های مناسب، البته با توجه به اهمیت متغیرهای الزامات عملکردی و با راه‌اندازی و یا تقویت بخش تحقیق و توسعه بنادر نسبت به اجرا و بهبود متغیرهایی همانند برنامه زمان‌بندی قابل اطمینان و فراوانی خدمات خطوط کشتیرانی، در دسترس بودن و ظرفیت امکانات و تسهیلات بندر، امکانات جایجایی کالا و توانایی جایجایی حجم زیاد آن وضعیت اتصال به مناطق پشت بندر اقدامات لازم را به عمل آورد.

با توجه به متغیرهای الزامات اساسی و اولویت‌بندی آنها که در این پژوهش به آن اشاره گردیده است، به مدیران بنادر توصیه می‌شود که با آموزش و توجیه کارکنان خود و سرمایه‌گذاری مناسب نسبت به اجرای متغیرهایی ورود سریع و ایمن کشتی به ساحل ایمنی و امنیت بندر (خدمه کشتی و کالا)، قبول قوانین کنوانسیون‌های MARPOL, ISPS codes و آب‌خور مناسب در نزدیکی کانال و اسکله‌ها، خدمات ۲۴ ساعته، ۷ روز هفته‌ی بندر، امکان دسترسی مناسب به بندر، مساحت موجود برای مانور کشتی برای چسبیدن به اسکله تا حد امکان اقدام نماید.

مراجع

1. Kotler, Philip AND Gary Armstrong, 2006. Principle of Marketing, India, Pearson Education Ltd,
2. Noriaki, K. 1984. Attractive Quality and Must-be Quality, Quality JSQC, Vol. 14, No. Pp: 31-42.
3. Wang, T., and Ji, P. 2010. Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model. International Journal of Quality and Reliability Management, 27(2): 173-184.

4. Mikulic, J., and Prebežac, D. 2011. A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model. *Managing Service Quality*, 21(1): 46-66.
5. Sharif Ullah, A. M. M., and Tamaki, J. I. 2011. Analysis of Kano-model-based customer needs for product development. *Systems Engineering*, 14(2): 154-172.
6. Lin, S. P., Yang, C. L., Chan, Y. H., and Sheu, C. 2010. Refining Kano's 'quality attributes-satisfaction' model: A moderated regression approach. *International Journal of Production Economics*, 126(2): 255-263.
7. Chaudha, A., Jain, R., Singh, A. R., and Mishra, P. K. 2011. Integration of Kano's Model into quality function deployment (QFD). *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 53(5-8): 689-698.

Abstract:.....چکیده انگلیسی ندارد.