

بکارگیری روش تلفیقی QFD-AHP در راستای بهبود ارائه سرویس‌های اینترنتی

جلال حقیقت منفرد^۱، احمدرضا اعتمادی^{۲*}

^۱ استادیار، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۶، اصلاحیه: مهر ۱۳۹۶، پذیرش: دی ۱۳۹۶

چکیده:

امروزه، اینترنت به عنوان یک ابزار سریع و ارزان ارتباطی، ابعاد مختلف زندگی بشر را دچار دگرگونی کرده است. آمار نشان می‌دهد که طی چند سال اخیر تعداد استفاده‌کنندگان از شبکه اینترنت در کشورهای مختلف، گسترش فوق‌العاده‌ای یافته است. در این میان، شرکت‌های ارائه‌دهنده سرویس‌های اینترنت به دنبال یافتن نیازهای اصلی مشتریان خود بوده‌اند. یکی از راهکارهای اصلی برای شنیدن صدای مشتریان استفاده از رویکرد گسترش عملکرد کیفیت می‌باشد. پژوهش حاضر در یکی از شرکت‌های ارائه‌دهنده سرویس‌های اینترنت در ایران صورت گرفته است. در مسیر پژوهش، ابتدا نیازهای مشتریان شناسایی شده و با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و نظم و جامعیتی که در رویکرد گسترش عملکرد کیفیت وجود دارد، این نیازها در محصول که در واقع همان خدمات اینترنتی هستند، پیاده‌سازی شده‌اند. نتایج تحقیق حاکی از این است که "قیمت مناسب خدمات ارائه شده" دارای بالاترین اهمیت در نیازهای مشتریان و "استفاده از کارکنان خبره، متخصص و با انگیزه" مهمترین الزامات فنی جهت پیاده‌سازی نیازهای مشتریان هستند که تمرکز بیشتر روی آن‌ها در حصول موفقیت نقش اساسی ایفا می‌کنند شود.

واژه‌های اصلی: گسترش عملکرد کیفیت، تحلیل سلسله مراتبی، خواسته‌های مشتریان، خدمات اینترنت

۱- مقدمه

امروزه فناوری اطلاعات به مدد فناوری ارتباطات فراگیر شده و جهان را دگرگون ساخته است. گسترش ارتباطات و تکنولوژی رایانه‌ای با همگرایی و وحدت با سرعت در حال پیشرفت بوده و جامعه اطلاعاتی حاصل این همراهی است [۴]. مهم‌ترین تغییراتی که این فناوری در جهان بوجود آورده، در یک عبارت خلاصه شده است و آن "تبدیل جهان به یک دهکده جهانی" است [۳۲]. مردم نقاط مختلف در کشورهای سراسر کره زمین به مثابه ساکنان یک دهکده امکان برقراری ارتباط با یکدیگر و اطلاع از اخبار و رویدادهای جهانی را دارند [۱۴].

در این راستا، ظهور اینترنت به عنوان یک ابزار سریع و ارزان ارتباطی عرصه‌های مختلف زندگی بشر را دچار تحول کرده و از بسیاری جهات معنا و مفهوم جدیدی به ابعاد آن بخشیده است [۱۵].

امروزه نقش اینترنت در زندگی اجتماعی و در عرصه‌های علمی و فنی، انکارناپذیر بوده و در برنامه‌ریزی‌های توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جایگاه ویژه‌ای به فناوری اطلاعات و ارتباطات داده می‌شود [۲۹].

باید توجه داشت که در عصر فرا رقابتی امروز، جلب رضایت مشتریان و ایجاد وفاداری در آن‌ها حرف اول را در موفقیت سازمان‌ها می‌زند. مدیران با به‌کارگیری جدیدترین روش‌های بازاریابی در زمینه مشتری‌مداری و کسب رضایت مشتری در پی موفقیت سازمان می‌باشند. به دلایلی از جمله

پرهزینه بودن، زمان‌بر بودن، تحریم‌های مختلف اقتصادی و ... رساندن کیفیت به استانداردهای بین‌المللی رؤیایی بیش نیست. با درک این اوضاع در سال‌های اخیر شرکت‌های فناوری اطلاعات پی به اهمیت ارتباط با مشتریان برده و اقدام به ایجاد بخش مدیریت ارتباط با مشتری در ساختارشان نموده‌اند. همگن‌سازی سلیقه‌ها، نزدیکی خواسته‌ها و انتظارات افراد دستیابی سریع به یافته‌های علمی جدید، کاهش هزینه‌های ارتباطی، آزادی در تبادل اطلاعات، افزایش میزان آگاهی عمومی و ... از مزایای عمده و کارکردهای قابل توجه استفاده از خدمات اینترنتی بشمار می‌روند [۱۸].

از جانب دیگر، موضوع رضایت مشتری به عنوان یکی از الزامات اصلی مدیریت کیفیت، در کلیه مؤسسات و بنگاه‌های کسب و کار می‌باشد. تلاش فراوانی که امروزه در جهت ارتقای ابزارهای مدیریت کیفیت و گسترش فرهنگ مشتری‌گرایی توسط محققان، کارشناسان و مدیران سازمان‌ها صورت می‌گیرد همه نشان‌دهنده آن است که اکنون توجه به خواسته‌های مشتری به باور همگان از مهم‌ترین فاکتورها در تعیین موفقیت سازمان‌ها و بهبود سودآوری به شمار می‌آید [۱۶].

به‌طور ساده می‌توان گفت، رضایت مشتری همان ارزیابی مشتریان است از تجربه خرید و مصرفشان از یک محصول، خدمت، برند، یا شرکت [۱۷].

*aresoie@yahoo.com

طراحی، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، مهندسی، مدیریت، کارگروهی، زمان‌بندی، صرف هزینه و ... نیز بسط و گسترش یافته است [۲۹]. خانه کیفیت، ابزار توانمند توسعه عملکرد کیفی برای بیان صدای مشتری و خواسته‌های کیفی او می‌باشد. روش گسترش عملکرد کیفیت، شامل چهار ماتریس است [۲۷].

با توجه به اینکه اجرای کامل رویکرد چهار ماتریسی، زمانبر است، در این مقاله، بر ماتریس اول آن، یعنی خانه کیفیت، تکیه شده است.

به‌طور کلی، در این ماتریس، ابتدا باید ضمن شناسایی خواسته‌های مشتریان، اهمیت هر یک را تعیین نمود و سپس الزامات فنی و مهندسی برای ارضاء خواسته‌ها را مشخص کرد. در مرحله بعد، به بررسی ارتباط خواسته‌های مشتری با الزامات فنی و مهندسی پرداخته می‌شود و در نهایت، رتبه‌بندی الزامات فنی و مهندسی انجام می‌گیرد. گسترش عملکرد کیفیت، برای اولین بار در سال ۱۹۶۶ در ژاپن مطرح شد. در سال ۱۹۷۲، روش تکامل یافته توسعه عملکرد کیفیت در شرکت کشتی‌سازی کوبه توسط آکائو به کار گرفته شد [۳].

چهارم‌مرحله مذکور به شرح زیر می‌باشند [۸]:

اولین مفهوم مورد بررسی در یک پروژه QFD شناسایی مشتری آن محصول (خدمت) مورد بررسی می‌باشد. واحدهای داخلی سازمان و مشتریان خارجی هر یک چه خواسته‌ای از ویژگی‌های محصول دارند؟ برای این منظور گروه‌های مختلف مشتریان (مصرف‌کنندگان)، توزیع‌کنندگان، پیمانکاران فرعی، فروشندگان، تعمیرکاران، کارکنان خدمات پس از فروش، سایر واحدهای سازمان (مونتاز، تولید و...) که به نوعی متأثر از ویژگی‌های کیفی محصول می‌باشند، مورد شناسایی قرار می‌گیرند.

پس از تعیین و شناسایی مشتریان، قدم بعدی (دومین مرحله) در تحلیل پروژه QFD تعیین ابزارها و روش‌های مورد استفاده به منظور " شنیدن صدای مشتریان " می‌باشد. سومین مرحله از پروژه QFD پس از دریافت خواسته‌های مشتری شروع شده و با ارزیابی و تحلیل آنها خاتمه می‌یابد. آن چه مسلم است خواسته‌های خام مشتریان بدون انجام هیچ‌گونه تحلیل و بررسی روی آنها، کمک چندانی به سازمان نمی‌کند. برای رفع این مشکل و طبقه‌بندی اولویت‌بندی و تحلیل خواسته‌های مشتریان ابزارهای مختلفی وجود دارد که از جمله مهمترین آنها می‌توان به مواردی چون نمودار وابستگی بین عوامل، نمودار درختی، مدل کانو، جدول صدای مشتری و ... اشاره نمود.

چهارمین مرحله پروژه QFD به تعیین مسئولیت‌های واحدهای مختلف در ارتباط با هر یک از مراحل پروژه می‌پردازد. مهمترین این مسئولیت‌ها عبارتند از:

دریافت خواسته‌ها (گوش دادن به صدای مشتریان)، بررسی و اطمینان از صحت داده‌ها، بررسی و تحلیل داده‌ها و در نهایت به روزآوری داده‌های جمع‌آوری شده.

بر مبنای مطالعه رفتار مشتریان اثبات شده است که توجه به خواست مشتری و رفع آنها در محصول به تدریج سبب ایجاد حس وفاداری و اعتماد به سازمان در مشتری خواهد شد [۲۵].

یک مشتری وفادار علاوه بر آنکه بارها و بارها جهت خرید مجدد محصولات و یا استفاده از خدمات به سازمان مورد علاقه خویش رجوع می‌کند، به عنوان یک عامل مضاعف در زمینه تبلیغ محصولات و خدمات سازمان، از طریق توصیه و سفارش به خویشاوندان، دوستان و یا سایر مردم نقشی حائز اهمیت در ارتقای میزان سودآوری و بهبود تصویر سازمان در دل مشتریان بالقوه ایفا می‌نماید [۱۳]. ضرورت تامین نیازها و انتظارات مشتری، نیازهایی دارد که تأمین آن را از طریق مراجعه به سازمان‌ها و موسسات عرضه‌کننده کالا و خدمات دنبال می‌کند و در تعامل با مشتری به عنوان یک ضرورت به آنها توجه شود [۳۵]. یکی از روش‌ها جهت پیاده‌سازی خواسته‌ها و نیازهای مشتریان در محصول، کاربرد روش "گسترش عملکرد کیفیت" است.

لازم به ذکر است، حوزه فناوری اطلاعات در ایران با توجه به محدودیت‌های قانونی، تکنولوژیکی و زیرساختی، چندان نمی‌تواند در بخش‌های مختلف تنوع و کیفیت ویژه‌ای داشته باشد، اما در بخش مدیریت ارتباط با مشتری و خدمات پس از فروش می‌تواند کارهای بسیاری صورت گیرد که اهمیت این مورد را مسئولین بخش دولتی و مدیران بخش خصوصی دریافته‌اند.

بر اساس مطالب فوق، این پرسش پیش روی شرکت مورد مطالعه این تحقیق می‌باشد که عملکرد بخش مدیریت ارتباط با مشتری شرکت، تا چه میزان رضایت مشتریان را جلب کرده و چگونه می‌توان خواسته‌ها و نیازهای مشتریان را در خدمات اینترنتی که توسط شرکت ارائه می‌شود، پیاده کرد.

در این پژوهش تلاش شده است در ابتدا با کمک پرسشنامه خواسته‌های مشتریان شناسایی شده سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، وزن‌دهی و در نهایت با کمک رویکرد QFD در محصول پیاده‌سازی شود. لازم به ذکر است در ترسیم نمودار خانه کیفیت و ورود داده‌ها، از رویکرد QFD اصلاح شده در مقاله‌ی خاتمی و مزروعی در سال ۱۳۹۰ و نیز مقاله آتش‌سوز، مزروعی و بردبار در سال ۱۳۹۴ بهره گرفته شده است [۱، ۵].

۲- مبانی نظری و ادبیات تحقیق

۱-۲ گسترش عملکرد کیفیت

گسترش عملکرد کیفیت یک توسعه و بهبود قدم به قدم عملیات و عملکردهای کاری است که کیفیت را درون اجزا از طریق سیستماتیک کردن اهداف تضمین می‌کند [۲۰].

به بیان دیگر، فلسفه اصلی استفاده از QFD اعمال و لحاظ نمودن خواسته‌ها و نیازهای مشتری در محصول می‌باشد [۱۳].

با توسعه و کاربرد گسترده QFD حوزه کاربرد آن در زمینه‌های همچون

۲-۲ روش تحلیل سلسله مراتبی

"فرآیند تحلیل سلسله مراتبی ۲" یکی از روش‌های "تصمیم‌گیری چندمعیاره ۳" است که به منظور تصمیم‌گیری و انتخاب یک گزینه از میان گزینه‌های متعدد تصمیم، با توجه به شاخص‌هایی که تصمیم‌گیرنده تعیین می‌کند، به کار می‌رود [۲۸]. این روش در سال ۱۹۸۰ به همت توماس ساعتی ابداع و ارائه گردید. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی منعکس‌کننده رفتار طبیعی و تفکر انسانی است. این تکنیک، مسائل پیچیده را بر اساس آثار متقابل آنها مورد بررسی قرار می‌دهد و آنها را به شکلی ساده تبدیل کرده، به حل آن می‌پردازد [۱۱].

ساعتی استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی را برای تعریف اهمیت نسبی نیازمندی‌های مشتریان پیشنهاد نمود در واقع با استفاده از این روش، ارجحیت نیازهای مشتریان بدست آورده شد [۳۰].

در سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی درباره مباحث مربوط به خانه کیفیت انجام شده است که بیشتر بر شناسایی نیاز مشتری متمرکز بوده‌اند، بعضی نیز سعی کرده‌اند مدل QFD را بهبود بخشند و مثلاً مدل ۳ ماتریسی آن را ارائه دهند [۳۷].

در فرایند استفاده از AHP در روش QFD، در بعضی مقالات، صرفاً از AHP برای محاسبه اوزان خواسته‌های مشتریان استفاده شده است [۲۷].

برخی مقالات نیز از رویکرد تلفیقی QFD و AHP استفاده کرده‌اند [۲۳].

در مقاله‌ای از ترکیب روش QFD با ANP^۴ در صنعت حمل و نقل استفاده شده است. در آن نتیجه گرفته شده که استفاده از روش برای رضایت مشتری و حفظ محیط زیست مفید می‌باشد [۲۱].

در پژوهش دیگری به عنوان "استفاده از روش QFD-AHP جهت انتخاب تأمین‌کننده مناسب" به استخراج متغیرها و ارائه مدلی جهت انتخاب تأمین‌کننده مناسب پرداخته شده است [۱۹].

پژوهش دیگری با عنوان "بکارگیری مدل ترکیبی QFD-TOPSIS در جهت اصلاح الگوی طراحی محصول صنایع تولیدی" انجام شده و در آن روشی ارائه شده که بتوان عوامل جانبی همچون هزینه، سهولت پیاده‌سازی و تاثیرات مضر محیطی، در تجزیه و تحلیل خانه کیفیت لحاظ گردد [۱۰].

تحقیقات مختلفی در استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری و یا منطق فازی به همراه روش QFD انجام شده است. از جمله این موارد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

در مقاله‌ای با عنوان "رویکرد فازی جدید به منظور ارزیابی و انتخاب بازار" دو رویکرد فازی QFD با هم مقایسه و مزایا و محاسن هر کدام توضیح و رویکرد بهتر انتخاب شده است [۲۴].

"استفاده از QFD فازی در مدیریت زنجیره تأمین با در نظر گرفتن قابلیت اطمینان" عنوان مقاله دیگری است که هدف آن ارائه یک مدل

QFD فازی است که نیازهای مدنظر مشتری در زنجیره تأمین را تعیین و آن‌ها را به صورت فازی به الزامات طراحی انتقال دهد [۳۶].

در پژوهش دیگری با عنوان "طراحی و انتخاب محصول با استفاده از QFD فازی و تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی" به ارائه الگویی در این زمینه پرداخته شده است [۲۵].

زیلار و کورش‌ی تحقیقی را روی توسعه خدمات جدید با استفاده از QFD فازی ارائه دادند [۳۷].

شیبلی و همکارانش مدل گسترش عملکرد کیفیت فازی را براساس فرآیند تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه توسعه دادند [۳۳].

در خصوص پیشینه پژوهش مرتبط با موضوع این تحقیق و نتایج آن‌ها، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

در پژوهشی توسط کاظمی و همکاران (۱۳۹۶)، با عنوان "تأثیر کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایت و وفاداری الکترونیکی" که در بانک تجارت اجرا و از معادلات ساختاری استفاده شد، نتایجی به این شرح به دست آمد: نیازهای شخصی و سازماندهی وبسایت بر رضایت مشتری تأثیر دارد، نیازهای شخصی و سازماندهی وبسایت بر وفاداری مشتری تأثیر دارد. رضایت بر وفاداری تأثیر دارد [۹].

نصیری و همکاران در پژوهشی با عنوان "رویکردی نوین از کاربرد تکنیک‌های داده‌کاوی در بررسی عوامل تأثیرگذار بر سطح رضایت‌مندی مشتریان" در سال ۱۳۹۴، به این نتیجه دست یافتند که شاخص میزان رضایت از خدمات سیار، بیشترین میزان تأثیرگذاری را در رضایت مشتری دارد. همچنین برگ خریدهای نحوه برخورد کارکنان نمایندگی و میزان رضایت از زمان صرف شده برای پذیرش نیز از اهمیت شایان توجهی برخوردارند. سایر سازمان‌ها نیز می‌توانند از روش ارائه شده در کنار تحلیل‌های آماری خود، برای شناسایی مهم‌ترین برگ خریدهای تأثیرگذار بر رضایت مشتریان و اتخاذ تصمیم‌های اثربخش‌تر در زمینه راهبردهای ارتباطی با مشتریان بهره ببرند [۱۲].

در مقاله‌ای با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات الکترونیکی پایانه‌های مسافربری" توسط رجبی و همکاران در سال ۱۳۹۳ نتایج بیانگر این بود که کارکردگرایی، قابلیت استفاده و قابلیت تعاملی خدمات الکترونیکی پایانه‌های مسافربری بر رضایت مشتریان از این خدمات اثر دارد و این رضایت نیز نهایتاً، بر قصد استفاده مشتریان از خدمات الکترونیکی اثرگذار است [۷].

افخمی و ترابی (۱۳۹۲) پژوهشی را با عنوان "تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایت مشتریان در تجارت الکترونیکی" انجام دادند. در این پژوهش که از روش دلفی و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد، نتایج حاکی از تأثیر معنادار سهولت استفاده، کیفیت اطلاعات و اطمینان بر رضایت مشتری می‌باشد [۲].

برزکی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان "دسته‌بندی متغیرها بر اساس مدل کانو در جهت ارزیابی رضایت مشتریان از کیفیت خدمات بانکداری اینترنتی" به این نتایج رسیدند که که بانک ملت در بعضی از ویژگی‌های کیفیت خدمات الکترونیک، مانند اطلاعات، سهولت درک شده، ابتکار، جاذبه هیجانی و ارتباطات مناسب، که جزء ویژگی‌های

^۲ Analytic Hierarchy Process (AHP)

^۳ Multiple Criteria Decision Making (MCDM)

^۴ Analytic Network Process

سابقه شرکت و آشنا با بحث QFD بودند، به جهت آشنایی با خواسته‌های مشتریان، توسط مصاحبه با ده نفر از مشتریان و با استفاده از تجارب گذشته خود سیزده عامل مورد توجه مشتریان را مورد مطالعه قرار دادند. با عنایت به تهیه پرسشنامه جهت بررسی دقیق‌تر ۱۳ عامل، از یک نمونه جهت توزیع پرسشنامه‌ها استفاده شد. جامعه آماری جهت بررسی عوامل موثر بر رضایت مشتریان، جامعه نامحدود مشتریان شرکت انتخاب شده که بر اساس رابطه تعیین حجم نمونه نامحدود، این میزان در سطح اطمینان ۹۵٪ و دقت ۰/۱، ۹۶ نفر برآورد گردید که به روش تصادفی ساده انتخاب شده بودند. مبنای پاسخ دهی طیف لیکرت پنج گزینه ای بوده و گزینه‌های در نظر گرفته شده برای هر سوال عبارتند از خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد. همچنین از پاسخ‌دهندگان خواسته شد در ابتدای پرسشنامه اطلاعاتی نظیر سن، جنسیت، میزان تحصیلات خود را مشخص نمایند. با توجه به اینکه پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق بر اساس پیشینه پژوهش و همچنین بر اساس نظرات کارشناسان مربوطه طراحی شده است لذا از روایی محتوای برخوردار بوده است. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای بدست آمده برابر ۰/۷۶۳ که موید پایایی پرسشنامه بود. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناسی نشان داد که ۷۰٪ افراد مرد و ۳۰٪ زن، ۱۹٪ در گروه سنی زیر ۲۵ سال، ۵۳٪ در گروه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال و ۲۸٪ بالای ۴۵ سال سن دارند. ۴۷٪ افراد از تحصیلات کارشناسی برخوردار بوده و ۱۳٪ دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و دکترا بوده‌اند. ۴۰٪ افراد نیز دارای تحصیلات زیر کارشناسی بوده‌اند. به منظور بررسی دقیق‌تر خواسته‌های مشتری، از آزمون T تک نمونه‌ای در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده شده است. فرض صفر مبنی بر کم اهمیت بودن عامل مذکور می‌باشد ($\mu \leq 3$). نتایج حاصل از بررسی خواسته‌های مشتری، در جدول (۱) نمایش داده شده است:

الزامی و جذاب هستند، از نظر ارائه خدمات ضعیف بوده و مدیران باید استراتژی‌های مناسبی را برای رفع شکاف کیفیت خدمات به کار گیرند [۳].

شانکا (۲۰۱۲) پژوهشی را با عنوان کیفیت خدمات بانک بر روی رضایت و وفاداری مشتریان انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت خدمات ارائه شده توسط بانک‌های خصوصی تأثیر مثبتی روی رضایت و وفاداری مشتریان دارد و ابعاد همدلی، پاسخگویی، تضمیت و در نهایت قابلیت اطمینان بالاترین تأثیرات را روی رضایت و وفاداری مشتریان دارند [۳۱]. امیانی و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان "تعیین رابطه بین کیفیت خدمات و تکنولوژی در صنعت بانکداری اینترنتی" به این نتیجه دست یافتند که امنیت خدمات، مهمترین بعد در کیفیت خدمات از نظر مشتریان و پس از آن دوستانه بودن رفتارها، سهولت استفاده، پاسخ‌گویی به اعتراضات در رتبه‌های بعدی قرار داشتند [۲۲].

خان و همکاران (۲۰۰۹)، در مطالعه‌ای با عنوان "ارزیابی کیفیت خدمات اینترنتی از دید مشتریان" به نتایج به شرح زیر دست یافتند: در این پژوهش، عوامل مدنظر مشتریان به این شرح بود: قابلیت اعتماد، در دسترس بودن، روابط دوستانه با کاربر، حریم شخصی، پاسخگویی و کیفیت خدمات ارائه شده [۳۰].

پدراگوسا و گوریا (۲۰۰۹) در پژوهش خود، رضایت مشتریان را به سه منظر انتظارات، تجهیزات مناسب و وفاداری مشتریان تقسیم کردند. نتایج این تحقیق بیانگر این بود که رضایت‌مندی مشتریان به طور معنی‌داری با انتظارات مشتریان و تجهیزات مورد استفاده مرتبط است و اهمیت بسیاری در تعیین میزان وفاداری می‌گذارد [۲۶].

۳- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. در ابتدا تیم گسترش عملکرد کیفیت که شامل سه نفر از افراد با

جدول (۱): آزمون فرض خواسته‌های مشتریان

ردیف	خواسته مشتری	میانگین	آماره T	نتیجه
۱	دانش و صلاحیت کارکنان جهت پاسخ‌گویی به سوالات مشتریان	۴/۲۶۹	۹/۹۴۶	رد H_0
۲	ادب و احترام کارکنان بخش ارتباط با مشتری	۴/۱۲۱	۸/۷۸۶	رد H_0
۳	آراستگی محیط کار سازمان از طریق ایجاد فرهنگ آراستگی محیط کار	۳/۰۱۲	۰/۰۹۴	پذیرش H_0
۴	ارائه خدمات به شکل سریع به مشتریان	۴/۴۸۳	۱۴/۷۵۹	رد H_0
۵	قیمت مناسب خدمات ارائه شده	۴/۸۲۷	۱۴/۹۳۲	رد H_0
۶	آراستگی و مرتب بودن ظاهر کارکنان	۳/۱۵۷	۱/۲۳۶	پذیرش H_0
۷	رضایت از خدمات تحویلی پس از رفع عیب	۴/۹۱۴	۱۳/۰۰۲	رد H_0
۸	علاقه و اشتیاق کارکنان برای خدمت‌رسانی به مشتریان	۳/۸۰۴	۶/۳۰۲	رد H_0
۹	۲۴ ساعته بودن پاسخ‌گویی به مشتریان	۴/۷۵۳	۱۳/۷۴۰	رد H_0
۱۰	سهولت دسترسی به مراکز خدمات (از لحاظ مسیر و بار ترافیکی)	۴/۶۱۶	۱۲/۶۶۶	رد H_0
۱۱	دسترسی به خدمات شرکت از طریق مخابرات و اینترنت	۴/۱۲۴	۸/۸۱۵	رد H_0
۱۲	منحصر بودن خدمات شرکت نسبت به رقبا	۳/۲۰۷	۱/۶۲۲	پذیرش H_0
۱۳	سرعت پاسخگویی به محض ایجاد شکایت	۳/۸۰۸	۶/۳۳۳	رد H_0

ناسازگاری پرداخته شد. با توجه به اینکه نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ بدست آمد، نتایج قابل قبول بودند. وزن خواسته‌ها مطابق جدول (۲) بدست آمد:

با توجه به جدول فوق غیر از عوامل ۳، ۶ و ۱۲، مابقی جزء خواسته‌های مشتریان محسوب شدند. با مشخص شدن صدای مشتریان (hCi) توسط توزیع پرسشنامه، به جهت ورود به جدول QFD نیاز به وزن‌دهی به این خواسته‌ها توسط روش تحلیل سلسله مراتبی بود. به این منظور ۱۰ نفر از مشتریان انتخاب شده و پرسشنامه مقایسات زوجی میان آن‌ها توزیع شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، بعد از میانگین‌گیری هندسی، به محاسبه نرخ

جدول(۲): اوزان مربوط به هر خواسته مشتری با استفاده از روش AHP

وزن	خواسته مشتری (C _i)
۰/۰۹۴	- دانش و صلاحیت کارکنان جهت پاسخ‌گویی به سوالات مشترکین
۰/۰۹۸	- ادب و احترام کارکنان بخش ارتباط با مشتری
۰/۱۳۴	- ارائه خدمات به شکل سریع، صحیح، و مطمئن به مشترکین
۰/۱۴۸	- قیمت مناسب خدمات ارائه شده
۰/۰۷۵	- رضایت از خدمات تحویلی پس از رفع عیب
۰/۰۶۶	- علاقه و اشتیاق کارکنان برای خدمت‌رسانی به مشترکین
۰/۱۰۸	- ۲۴ ساعته بودن پاسخ‌گویی به مشتریان
۰/۰۷۲	- سهولت دسترسی به مراکز خدمات (از لحاظ مسیر و بار ترافیکی)
۰/۱۱۹	- دسترسی به خدمات شرکت از طریق اینترنت
۰/۰۸۶	- سرعت پاسخ‌گویی به محض ایجاد شکایت

با استفاده از روش سلسله مراتبی وزن‌دهی شدند که نرخ ناسازگاری آن‌ها کمتر از ۰/۱ بود. الزامات مربوط به هر خواسته به همراه اوزان مربوطه در ماتریس زیر نمایش داده شده‌اند:

الزامات مدنظر تیم QFD جهت پیاده‌سازی خواسته‌های مشتریان در محصول به صورت زیر قابل بیان است:

T_۱: استفاده از کارکنان خیره، متخصص و با انگیزه

T_۲: استفاده از سیستم هوشمند پشتیبانی فنی

T_۳: ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی

T_۴: وجود محل مناسب جهت استراحت کارکنان

T_۵: مجهز بودن شرکت ارائه‌دهنده خدمات به یک سایت به روز و قوی

T_۶: کاهش تعرفه خدمات در حد متعارف و افزایش طرح‌های تشویقی

T_۷: مکان‌یابی مناسب جغرافیایی جهت اعطای نمایندگی به منظور سهولت در دسترسی

T_۸: در صورت نیاز اعزام کارشناس به محل دریافت کننده خدمات

T_۹: راهنمایی مرحله به مرحله به مشترکین در صورت نیاز

T_{۱۰}: توجه به امکانات فنی مراکز مخابراتی جهت ارائه خدمات

در بخش بعدی، تیم QFD الزامات فنی را که مرتبط با هر کدام از خواسته‌های مشتریان بودند تعیین کردند. در هر خواسته، الزامات مربوطه

جدول (۳): ماتریس اوزان

	T _۱	T _۲	T _۳	T _۴	T _۵	T _۶	T _۷	T _۸	T _۹	T _{۱۰}
C _۱	+۰/۶۴	*	+۰/۲۶	*	*	*	*	*	*	*
C _۲	+۰/۷۷	*	+۰/۶۳	*	*	*	*	*	*	*
C _۳	+۰/۷۷۸	+۰/۰۸۸	+۰/۶۸۸	*	+۰/۱۳۹	*	*	+۰/۰۹۹	+۰/۱۱۹	+۰/۰۶۹
C _۴	*	*	*	*	*	۱	*	*	*	*
C _۵	+۰/۲۲۶	+۰/۱۵۸	+۰/۳۲۳	*	*	*	*	*	*	+۰/۱۶۴
C _۶	+۰/۴۱۷	*	+۰/۳۳۱	+۰/۲۵۲	*	*	*	*	*	*
C _۷	+۰/۱۸۶	+۰/۲۷۸	+۰/۱۶۳	+۰/۱۴۱	+۰/۳۳۳	*	*	*	*	*
C _۸	*	*	*	*	*	*	۱	*	*	*
C _۹	*	*	*	*	۱	*	*	*	*	*
C _{۱۰}	+۰/۱۸۶	+۰/۱۶۴	+۰/۲۰۶	+۰/۱۶۵	*	*	*	*	+۰/۱۲۴	+۰/۱۷۵

مکان‌یابی مناسب جغرافیایی جهت اعطای نمایندگی به‌منظور سهولت در دسترسی، عدد ۹ و در سطر دهم به ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی عدد ۵ تخصیص داده شد و خانه کیفیت به صورت شکل (۱) تکمیل گردید:

نکته قابل‌ذکر اینکه عدم وجود ارتباطی معقول بین یک مشخصه فنی با خواسته‌های کیفی مشتریان، بیانگر این واقعیت است که مشخصه فنی موردنظر زائد بوده و یا این‌که یک یا چند خواسته کیفی مشتری در نظر گرفته نشده است. عدم وجود ارتباط بین یک خواسته مشتری با مشخصه‌های فنی محصول، حاکی از این است که تعدادی از مشخصه‌های فنی مهندسی لحاظ نشده‌اند و لذا ستون‌های ماتریس باید توسعه پیدا کرده و تکمیل شوند [۲۴].

در مرحله بعد به‌منظور واردکردن اعداد فوق در جدول QFD، از روش ارائه شده در مقاله خاتمی و مزروعی در سال ۱۳۹۰ استفاده شد. با توجه به میزان اهمیت ارتباطات میان خواسته‌های مشتریان و الزامات فنی، در سطر اول به استفاده از کارکنان خیره، متخصص و بانگیزه، عدد ۹، در سطر دوم به استفاده از کارکنان خیره، متخصص و بانگیزه، عدد ۹، در سطر سوم به ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، عدد ۵، در سطر چهارم به کاهش تعرفه خدمات در حد متعارف و افزایش طرح‌های تشویقی، عدد ۹، در سطر پنجم به ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، عدد ۵، در سطر ششم به استفاده از کارکنان خیره، متخصص و بانگیزه، عدد ۵، در سطر هفتم به استفاده از سیستم هوشمند پشتیبانی فنی، عدد ۵، در سطر هشتم به مکان‌یابی مناسب جغرافیایی جهت اعطای نمایندگی به‌منظور سهولت در دسترسی، عدد ۷، در سطر نهم به

<div style="text-align: center;"> Αωτϣ Εϱ (HOWs) </div> <div style="text-align: center;"> خواسته مشتریان (WHATs) </div>	استفاده از کارکنان خبره، متخصص و با انگیزه	استفاده از سیستم هوشمند پشتیبانی فنی	ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی	وجود محل مناسب جهت استراحت کارکنان	چهار بودن شرکت ارائه دهنده خدمات به یک سایت به روز و قوی	کاهش تعرفه خدمات در حد متعارف و افزایش طرح‌های تشویقی	مکان بای مناسب جغرافیایی جهت اعطای نمایندگی به منظور سهولت در دسترسی	ر صورت نیاز اعزام کارشناس به محل دریافت کننده خدمات	راهبنمایی مرحله به مرحله به مشترکین در صورت نیاز	توجه به امکانات فنی برای اکر معیاراتی جهت ارائه خدمات	وزن مطلق	وزن نسبی	رتبه
	↑	●	↑	●	●	↓	●	●	●	●			
دانش و صلاحیت کارکنان جهت پاسخ گویی به سوالات مشترکین	۹		۵/۰۶								۰/۰۹۴	۰/۰۹۴	۶
ادب و احترام کارکنان بخش ارتباط با مشتری	۹		۷/۳۶								۰/۰۹۸	۰/۰۹۸	۵
ارائه خدمات به شکل سریع، صحیح و مطمئن به مشترکین	۴/۴۹	۴/۷۵	۵		۳/۵۱			۲/۵	۳/۰۱	۱/۹۹	۰/۱۳۴	۰/۱۳۴	۲
قیمت مناسب خدمات ارائه شده						۹					۰/۱۴۸	۰/۱۴۸	۱
رضایت از خدمات تحویلی پس از رفع عیب	۳/۵	۳/۹۹	۵							۳	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۸
علاقه و اشتیاق کارکنان برای خدمت رسانی به مشتریان	۷		۵/۵۶	۴/۲۳							۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	۱۰
۲۴ ساعته بودن پاسخ گویی به مشتریان	۳/۳۵	۵	۲/۹۳	۲/۵۴	۴/۱۷						۰/۱۰۸	۰/۱۰۸	۴
سهولت دسترسی به مراکز خدمات (از لحاظ مسیر و بار ترافیکی)							۷				۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	۹
دسترسی به خدمات شرکت از طریق اینترنت					۹						۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۳
سرعت پاسخگویی به محض ایجاد شکایت	۴/۵۱	۳/۵	۵	۴					۳/۰۱	۴/۲۵	۰/۰۸۶	۰/۰۸۶	۷
وزن مطلق	۳/۸	۱/۳۲	۳/۳۶	۰/۹	۱/۹۹	۱/۳۴	۰/۵	۰/۳۴	۰/۶۶	۰/۸۶			
وزن نسبی	۰/۲۵	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۰۵	۰/۱۳	۰/۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۷			
رتبه	۱	۵	۲	۷	۳	۴	۹	۱۰	۸	۶			

شکل (۱): جدول نهایی خانه کیفیت با استفاده از روش QFD

۴- نتیجه گیری

طریق اینترنت در خواسته‌های مشتریان دارای اولویت‌های بالاتری بودند که لزوم توجه بیشتر به آن‌ها را می‌رساند. در خصوص الزامات فنی نیز استفاده از کارکنان خبره، متخصص و با انگیزه، ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی و مجهز بودن شرکت ارائه‌دهنده خدمات به یک سایت به‌روز و قوی به جهت وزن بالای آن‌ها دارای اهمیت بیشتری هستند.

با توجه به اینکه قیمت مناسب خدمات در اولویت اول برای مشتریان قرار گرفته، اقدام جهت کاهش قیمت در حد متعارف که به سایر خواسته‌ها

در تشکیل ماتریس خانه کیفیت، جهت اولویت‌بندی خواسته مشتریان از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد که سبب می‌گردد اوزان دقیق‌تر باشند. در خصوص اعداد داخل جدول نیز چون از ترکیب روش‌های عددی و نظری استفاده شد، انتظار می‌رود الزامات فنی به نحو مؤثرتری در محصول پیاده‌سازی شوند. همان‌طور که از ماتریس خانه کیفیت ملاحظه می‌گردد، قیمت مناسب خدمات ارائه شده، ارائه خدمات به شکل سریع و صحیح به مشترکین و دسترسی به خدمات شرکت از

- [۴] لطمه‌ای وارد نکند، می‌تواند یکی از رویکردهای سازمان جهت جذب مشتری بیشتر باشد.
- [۵] در خصوص الزامات فنی نیز ارائه خدمات به شکل سریع و صحیح و نیز دسترسی به خدمات شرکت از طریق اینترنت می‌تواند در محصول پیاده‌سازی شده و سبب تأمین خواسته مشتریان گردد.
- [۶] الزام استفاده از کارکنان خبره، متخصص و باانگیزه با توجه به اینکه نقش فراوانی در رضایت مشتریان دارد باید به‌عنوان مهم‌ترین الزام مدنظر قرار گرفته و تا حد ممکن تقویت شود.
- [۷] در سقف خانه کیفیت نیز دو الزام استفاده از کارکنان خبره، متخصص و باانگیزه و ارتقای صلاحیت، آگاهی و دانش کارکنان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی باهم رابطه قوی دارند. از جانب دیگر هر دو مورد نیز در رتبه‌های اول و دوم الزامات فنی قرار گرفته‌اند. با برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت ماهیانه و استفاده از مدرسین درون سازمانی و برون سازمانی و پرداختن به موضوعاتی نظیر خدمات فنی بروز، مهارت‌های ارتباط با مشتری، می‌تواند در افزایش توانمندی کارکنان بسیار مفید باشد.
- [۸] در صورت وجود محل مناسب جهت استراحت کارکنان، در صورت ضرورت می‌توان به سرعت کارشناس مربوطه را به محل موردنظر اعزام و مشکل را مرتفع نمود. این مورد به‌خودی‌خود می‌تواند سبب مزیت برای سازمان شود.
- [۹] علاوه بر پیشنهادهای که در بالا، به ترتیب اولویت‌بندی خواسته‌های مشتریان مطرح شد، پیشنهادات اجرایی دیگر جهت برآورده‌سازی نظر مشتریان به شرح زیر قابل بیان است:
- [۱۰] - آموزش مشتریان به صورت آنلاین یا استفاده از بروشورها و کاتالوگ‌ها
- استفاده بیشتر از نظر مشتریان در خصوص ارائه خدمات
- آموزش کارمندان جهت برخورد مناسب با مشتریان
- بوجود آوردن سیستم شکایات آنلاین و بررسی فوری آنها
- استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا به جهت به روزرسانی سیستم آنلاین
- [۱۱] - تعیین میزان دسترسی برای کارمندان جهت ایجاد امنیت هر چه بیشتر در خدمات
- منابع و مأخذ**
- [۱] آتش‌سوز، علی، مزروعی، بردبار، (۱۳۹۴)، طراحی محصول با استفاده از رویکرد تلفیقی AHP-QFD، فصل‌نامه مدیریت صنعتی، سال نهم، ش ۲۷.
- [۲] افخمی، احمد، ترابی، مصطفی، (۱۳۹۰)، تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایت مشتریان در تجارت الکترونیک B2C (مورد کاوی: بیمه اینترنتی ایران و البرز)، نشریه اقتصاد و تجارت نوین، دوره ۷، شماره ۲۵-۲۶
- [۳] برزکی، علی، خزایی، جواد، پورمصطفی، مهدی، بالویی، هادی، (۱۳۹۱)، دسته‌بندی متغیرهای وبکوال بر اساس مدل کانو در جهت ارزیابی رضایت مشتریان از کیفیت خدمات بانکداری اینترنتی، تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۲، شماره ۲.
- [۴] حقیقی، مسعود، (۱۳۸۹)، بررسی شیوه‌های بهینه‌سازی و کاربرد فناوری اطلاعات در دبیرستان‌های استان مرکزی، فصل‌نامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، سال پنجم، ش ۳.
- [۵] خاتمی فیروزآبادی، علی، مزروعی، اسماعیل، (۱۳۹۰)، به‌کارگیری AHP در QFD برای ارزیابی خواسته‌های مشتریان و رتبه‌بندی الزامات فنی و مهندسی در شرکت فرش شایسته کاشان، فصل‌نامه چشم‌انداز مدیریت صنعتی، سال اول، ش ۱.
- [۶] صالح‌نژاد، حسن، وقفی، حسام، قاسمی، حسنعلی، عاقل، زهرا، (۱۳۹۳)، بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از کانال‌های ارائه خدمات الکترونیکی، دو فصل‌نامه حسابداری دولتی، دوره یک، شماره یک.
- [۷] رجبی، اسماعیل، عسکری، حمیدرضا، کاظمی، روح‌اله، (۱۳۹۳)، بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات الکترونیکی پایانه‌های مسافری، فصل‌نامه مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۴.
- [۸] رضایی، کامران، حسینی آشتیانی، هوشیار، (۱۳۸۴)، QFD رویکردی مشتری مدار به طرح‌ریزی و بهبود کیفیت محصول، نشر آتنا.
- [۹] کاظمی، حمید، دودانگه، سارا، (۱۳۹۶)، تأثیر کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایت وفاداری الکترونیکی، فصل‌نامه مطالعات مدیریت و حسابداری، سال ۳، دوره ۳.
- [۱۰] مظفری، محمدمهدی، نظری، صابری فرد، (۱۳۹۳)، بکارگیری مدل ترکیبی QFD-TOPSIS در جهت اصلاح الگوی طراحی محصول صنایع تولیدی (مطالعه موردی شرکت سام سرویس)، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، مازندران: دانشگاه مازندران.
- [۱۱] مهرگان، محمدرضا، (۱۳۹۱)، پژوهش عملیاتی پیشرفته، تهران: انتشارات کتاب دانشگاهی، چاپ ۳۴.
- [۱۲] نصیری، محمد، آخوندزاده، امیر، (۱۳۹۴)، ارزیابی عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری در گروه صنعتی ایران‌خودرو، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه علامه طباطبایی.
- [13] Bennera, M., Linnemanna, A., (2013), **Quality Function Deployment (QFD) Can it be Used to Develop Food Products?**, Food Quality and Preference, Vol. 14, No. 4, pp 327-339.
- [14] Fairlie, R., (2010), **The Effects of Home Computers on School Enrolment**, Economics of Education Review, Vol. 24, No. 5, pp 533-547.
- [15] Freese, A., (2008), **Reframing one's Teaching: Discovering our - Teacher Selves Through Reflection and Inquiry**, Teaching and Teacher Education, No. 22, pp100 - 119.
- [16] Hunt, R., Xavier, F., (2005), **The Leading Edge in Strategic QFD**, International Journal of Quality Reliability Management, Vol. 20, No. 5, pp 56-73.
- [17] Johnson, M., (2015), **Customer Satisfaction**, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, No. 5, pp 3198-3202.
- [18] Kahraman, C., Ertay, T., Kozhan, G., (2006), **A Fuzzy Optimization Model for QFD Planning Process Using Analytic Network Approach**, European Journal of approach, Vol. 171, No. 2, pp 390-411.
- [19] Kandulapati, S., Bellamkonda, R., (2009), **Evaluating of Internet Services, Perspective of Customer in India**, Journal of Business 29 (2), 178-188.
- [20] Lee, C.K., Chloe, T., Yeung, K, Choy, W., (2015), **Analyze the Healthcare Service Requirement Using Fuzzy QFD**, Original Research Article Computers in Industry, Vol. 74, pp 1-15.
- [21] Lin, Y., Cheng, H., Tseng, M. Lang, T., (2010), **Using QFD and ANP to Analyze the Environmental Production Requirements in Linguistic Preferences**, Expert Systems with Applications, Vol. 37, No. 3, p 2186-2196

- 1(1),
- [32] Sui, J., Lee, L., (2015), **Developing Environmental Sustainability by ANP-QFD Approach: the Case of Shipping Operations**, Original Research Article Journal of Cleaner Production, Vol. 105, No.15, pp 275-284.
- [33] Topalović, S., (2015), **The Implementation of Total Quality Management in Order to Improve Production Performance and Enhancing the Level of Customer Satisfaction**, 8th International Conference Interdisciplinary in Engineering, INTER-ENG 2014, 9-10 October 2014, Tirgu Mures, Romania, Procedia Technology, 19, pp: 1016- 1022.
- [34] Young, S., Insu, C., (2010), **Fuzzy QFD for Supply Chain Management with Reliability Consideration**, Original Research Article Reliability Engineering & System Safety, Vol. 72, No. 3, pp 327-334.
- [35] Zarei, M., Fakhrazad, M., Jamali Paghaleh, M., (2011), **Food Supply Chain Leanness Using a Developed QFD Model**, Journal of Food Engineering, Vol 102, No. 1, pp 25-33.
- [36] Zhai, L.Y., Khoo, L.P., Zhong, Z.W., (2010), **Towards a QFD-Based Expert System: A Novel Extension to Fuzzy QFD Methodology Using Rough Set Theory**, Expert Systems with Applications, No. 37, 8888-8896
- [37] Zillur, R., Qureshi, M., (2008), **Developing New Services Using Fuzzy QFD: a LIFENET Case Study**, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol 21, No. 7, pp 638-658.
- [22] Liu, H., (2011), **Product Design and Selection Using Fuzzy QFD and Fuzzy MCDM Approaches**, Applied Mathematical Modeling, Vol. 35, No. 1, pp 482-496.
- [23] Luu, Q., Thinh, T., Shuo, P., Nghia, P., (2015), **A New Integrated Fuzzy QFD Approach for Market Segments Evaluation and Selection**, Original Research Article Applied Mathematical Modeling, Vol. 39, No. 13, pp 3653-3665.
- [24] Nicolai, J. F., (1997), **The Classical Theory of Production and the Capabilities View of the Firm**, Journal of Economic Studies, Vol. 24, No. 5, pp 307-323.
- [25] Rajesh, G., Malliga, P., (2013), **Supplier Selection based on AHP QFD Methodology**, Original Research Article Procedia Engineering, Vol. 64, P 1283-1292.
- [26] Perragusa, M., Gorla, T., (2009), **Customer Satisfaction and Loyalty in a Digital Environment**, Journal of Consumer Marketing, 23 (7),
- [27] Rantanen, T., (2006), **The Media and Globalization**, London, Thousand Oaks, New Delhi, SAGE publications.
- [28] Saaty, T.L., (1994), **Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytical Hierarchy Process**, Pittsburgh, USA: RWS Publications.
- [29] Salzano, M., (2006), **Globalization**, Italian School of Public finance .
- [30] Shipley, M. F., Korvi, A., Yoon M., (2004), **Fuzzy Quality Function Deployment: Determining the Distributions of Effort Dedicated to Technical Change**, International Transactions in Operational Research, Vol. 11, No. 3, pp 293-307.
- [31] Shanka, M.S., (2012), **Bank Service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty in Ethiopian Banking Sector**, Journal of Business Administration and Management Sciences Research Vol.

