

# بسط عملکرد کیفی<sup>۱</sup> در تعیین مشخصه‌های فیزیکی

## شعب<sup>۲</sup>

عبدالمجید عبدالباقی<sup>\*</sup>

محمد رضا دلوی<sup>\*\*</sup>

مجتبی رئیسی<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

مشتریان به عنوان منبع اصلی سودآوری سازمان‌ها بوده و بنابراین در نظر گرفتن خواسته‌ها و نیازهای آنان به عنوان تضمین‌کننده بقای واحدهای کسب و کار دارای اهمیت می‌باشد. در این راستا در نظر گرفتن رضایت آنها در گرو کیفیت خدماتی است که سازمان‌ها به آنها ارائه می‌کنند. در تأیید رضایت اهمیت مشتریان همین بس که ۳۰٪ از امتیازات کیفیت در جایزه مالکوم بالدریج به رضایتمندی مشتریان اختصاص داده شده است.

### 1- Quality Function Deployment(QFD)

۲- مقاله حاضر حاصل کار پژوهشی است که در سال ۱۳۸۲ در بانک رفاه انجام شده است.

\* - عضو هیئت علمی دانشگاه شیخ بهایی

\*\* - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

\*\*\* - کارشناس ارشد مدیریت صنعتی

مقاله حاضر حاصل یک پژوهش کاربردی در زمینه بهسازی خدمات بانکی با استفاده از روش QFD می باشد. QFD ابزاری است که تبدیل کننده نیازهای واقعی مشتری به ویژگی‌های محصول/ خدمت می‌باشد. در QFD با روشی مدون و ساختار یافته به گردآوری نیازهای مشتری پرداخته شده و براساس آن و با توجه به منابع سازمانی و توانایی‌های سازمان به پاسخگویی به نیازها و خواسته‌ها پرداخته می‌شود. با توجه به عنوان مقاله یعنی کاربرد تکنیک QFD در تعیین ویژگی‌های فیزیکی شعب بانک، هدف اصلی تعیین دیدگاه‌های مشتریان در زمینه ارزش‌هایی است که از کیفیت جنبه‌های فیزیکی شعب انتظار دارند. در این تحقیق با استفاده از مصاحبه، پرسشنامه، بررسی اسناد و مدارک و با استفاده از تکنیک AHP<sup>۱</sup> ویژگی‌های فیزیکی شعب اولویت‌بندی شده و راهکارهای پیشنهادی در زمینه طراحی مشخصه‌های فیزیکی شعب ارائه شده است. همچنین به مقایسه وضعیت میزان پاسخگویی به انتظارات و خواسته‌های مشتریان بانک رفاه و سایر رقبا و ارزیابی دیدگاه‌های مشتریان در راستای الزامات فنی مورد نیاز و طراحی الگوی مناسب جهت تعیین ویژگی‌های مناسب فیزیکی شعب پرداخته شده است.

**کلیدواژه‌ها:** گسترش کارکردهای کیفی، خانه‌های کیفیت، نیازها و خواسته‌های مشتری، ویژگی‌های فیزیکی.

#### مقدمه

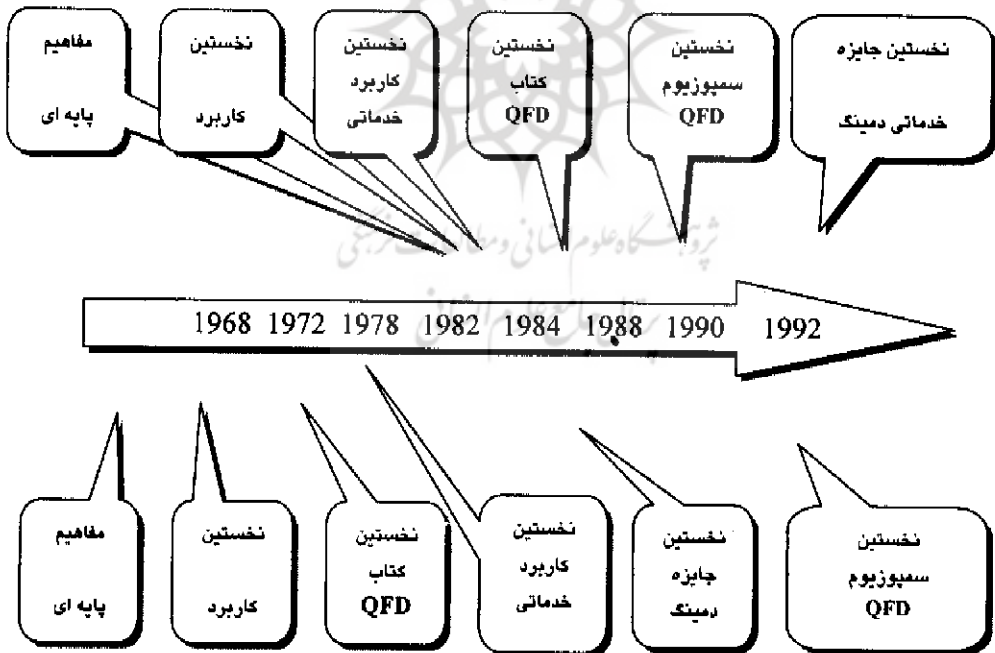
امروزه سازمان‌هایی در عرصه رقابت موفق‌تر خواهند بود که در برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان گوی سبقت را از سایر رقبای بازار برابند. به تعبیر دیگر در فلسفه جدید بازاریابی یعنی مشتری‌گرایی، مرکز توجه به مشتریان بوده و از دید مشتریان به مسائل نگاه می‌شود. این یک واقعیت انکارناپذیر است که خواسته‌ها، نیازها و انتظارات مشتریان تغییر می‌یابد. بنابراین ابتدا باید مشخص شود که مشتری

چه می‌خواهد سپس در جستجوی وسیله تحقق آن برآمد (منصوری و یاوری، ۱۳۸۲). در حال حاضر عقیده بر این است که سازمان‌ها برای ادامه حیات، تولیدات خود را باید به نحو احسن طراحی کنند و بسازند و به مشتری تحویل دهند. تأکید بر روی این مطلب به این دلیل است که کیفیت در دنیای کنونی اجتناب‌ناپذیر است. در تعریف، کیفیت عبارت است از برآورده ساختن انتظارات و نیازهای مشتری. در دنیای رقابتی امروز شرکت‌های موفق و مؤثر، شرکت‌هایی هستند که مشتریان خود را با تولیدات و خدمات کیفی پذیرا گردند. خرده فروشان، بانکداران، تولیدکنندگان لوازم صنعتی، حقوقدانان، پزشکان، شرکت‌های مسافرتی و غیره به این نکته پی برده‌اند که به منظور بقا در بازار، مشتری باید به نحو مؤثری خوشحال و راضی نگه داشته شود. مدیران آموخته‌اند که ارائه خدمات سطحی و بدون کیفیت لازم، کافی نبوده و اگر قرار است مدیران مؤثری باشند می‌بایست پیشرفت کیفیت را با نتایج ذیل نشان دهند: مشتریان راضی‌تر، کارکنان فعال‌تر، محصولات بهتر و روش‌های تازه‌تر حل مسائل سازمانی و در نهایت کیفیت به معنای توجه کافی به منابع انسانی و روحیات و رفتار آنهاست (Betty, 1991). به همین دلیل هر روزه تکنیک‌های مدیریتی جدیدی در راستای کسب مزیت‌های رقابتی با دیدگاه مشتری‌محوری به روی کار می‌آیند. در این میان یکی از مهمترین تکنیک‌های مدیریتی و کیفیتی که امکان تعامل بین بخش‌های تولیدی و بازاریابی و فروش را فراهم آورده است تکنیک QFD می‌باشد.

با توجه به مهم بودن نقش بازاریابی و آمیخته بازاریابی در خدمات و بخصوص در صنعت بانکداری و با توجه به اینکه تأکید جدی بر مدیریت و بازاریابی خدمات می‌تواند تحول و جهت‌گیری‌های جدیدی را در بانک‌ها به وجود آورد. در این مقاله ویژگی‌های فیزیکی از بین آمیخته‌های بازاریابی انتخاب گردیده و با استفاده از تکنیک QFD در بخش خدمات به یافتن بهترین و مناسب‌ترین الگوی مشخصه‌های فیزیکی شعب پرداخته شده است. سپس با استفاده از تکنیک AHP ویژگی‌های مورد نظر اولویت‌بندی شده و راهکارهای پیشنهادی در زمینه طراحی مناسب شعب ارائه شده است.

## گسترش کارکردهای کیفی

گسترش کارکردهای کیفی سیستمی است که نیازمندی‌های مشتری را به محصول مناسب وی تبدیل می‌کند به عبارت بهتر آن دسته از نیازمندی‌های مشتری را که می‌توان با استفاده از عملکرد محصول ارضا نمود را می‌توان در QFD پیاده نمود (Walker, 2002). بنا به تعریفی که یوجی آکائو بنیانگذار روش QFD بیان نموده است QFD مترجم نیازها و انتظارات مشتری در قبال یک محصول است که تبدیل به ویژگی‌های محصول می‌گردد (Akao, 1997). در تعریفی که ارائه شد هدف از اجرای QFD برآورده کردن خواسته‌هایی از مشتری است که در قالب شیئی ملموس بتواند مطلوبیت مورد نظر مشتری را به وی ارائه دهد. در تعریف ارائه شده واژه‌های کلیدی نیازمندی‌های مشتری و عملکرد محصول می‌باشد که در این جا به شرح دقیق‌تر هر کدام پرداخته می‌شود.



شکل ۱- مراحل توسعه تاریخی QFD در ژاپن و آمریکای شمالی

Source: (Mazur, 1999)

## نیازمندی‌های مشتری

منظور از نیازمندی‌های مشتری، خواسته‌های ارضاءکننده برای مشتری در قبسال مصرف محصول یا خدمت می‌باشد. نیازمندی‌های مشتری به سه دسته تقسیم می‌شود.

الف- نیازهای اساسی: مشخصه‌هایی از محصول که برطرف‌کننده نیازهای مشتری در ارتباط با هدف اصلی تولید محصول می‌باشد و مشتری چه بخواهد و چه نخواهد می‌بایست در محصول اعمال شود.

ب- نیازهای عملکردی: این نیاز مربوط به کیفیت عملکرد می‌باشد که با افزایش عملکردهای آن سبب افزایش رضایت در مشتری می‌گردد. این نوع نیاز به عبارتی دیگر ندای مشتری می‌باشد.

ج- نیازهای برانگیزاننده: در این نوع نیاز ممکن است مشتری از آن آگاهی نداشته باشد و نیاز ضروری به وجود آن در محصول احساس نمی‌شود. ولی اگر در محصول گنجانده شود سبب برانگیختگی و خشنودی در مشتری می‌گردد. نیازهای برانگیزاننده در صورت تداوم در محصول به صورت نیاز عملکردی درمی‌آیند (Walden, 2003).

در تعریف QFD بر عملکرد محصول تأکید شده است. باید دانست که عملکرد با ویژگی تفاوت دارد. عملکرد یک عامل کیفی است و ویژگی یک عامل کمی می‌باشد. منظور از عملکرد به زبان ساده کارایی و قابلیت‌های ابزاری محصول در جهت برآوردن تعداد هر چه بیشتر خواسته‌های مشتری از یک محصول می‌باشد (Akao, 1997).

## اهداف QFD

اهداف ملموس ناشی از بکارگیری QFD را می‌توان در طراحی با هزینه کمتر، حذف تغییرات مکرر فنی، شناسایی مقدماتی مکانهایی از تولید که بحرانی‌اند، تعیین فرایندهای پیش رو برای تولید، کاهش قابل توجه زمان توسعه محصول و اختصاص بهینه‌تر منابع خلاصه نمود (Han & Chen, 2001).

در کنار اهداف ملموس اهداف ناملموسی نیز در بکارگیری QFD شناسایی شده که عبارتند از: افزایش رضایت مشتری، تسهیل در کارهای گروهی با چندین نظام مختلف، ایجاد یک بنیان برای برنامه‌ریزی بهبود محصول، ایجاد نگهداری مستندات، ایجاد منبعی قابل تبدیل برای دانش فنی، تشویق اعضای QFD به انتقال دانسته‌هایشان به دیگر پروژه‌ها و اجرای دقیق و همزمان تمامی عناصر موجود در QFD با هماهنگی و انسجام کامل تمامی اجزا با یکدیگر. QFD را می‌توان به اجزا و عناصری تقسیم نمود که عناصر مربوط به مراحل تکمیل QFD بوده و شامل جزئیات هر مرحله است (Muran & Koks, 1998).

### عناصر QFD

QFD از دو جزء تشکیل شده که منجر به گسترش در طول فرایند طراحی می‌گردد، کیفیت و عملکرد می‌باشد.

بخش آمایش کیفیت<sup>۱</sup>، ندای مشتری<sup>۲</sup> را تبدیل به فرایند طراحی می‌کند. این امر با شناسایی اهداف طراحی، ویژگیهای قطعه و محصول که در ارتباط با نیازمندی‌های مشتری می‌باشند، منجر به تضمین طراحی و کیفیت تولید می‌گردد. بخش بهسازی عملکرد<sup>۳</sup> کمک بخش‌های کارکردی مختلف سازمان که با طراحی تولید مرتبط هستند، با تشکیل تیم طراحی این کار را انجام می‌دهد. متخصصین عملکردی نواقص مربوط به ارتباطات میان مراحل طراحی و عملکردها را کاهش می‌دهند (Cohen, 2001).

برای رسیدن به اهداف کیفی و در واقع آنچه که اهداف QFD نامیده می‌شود، از ابزارها و روش‌های متفاوتی در QFD استفاده می‌شود. ابزار اصلی برای اجرای QFD، خانه‌های کیفیت<sup>۴</sup> و یا در واقع همان عناصر می‌باشد که به نوبه خود نیز برای

- 
- 1 -Quality Deployment
  - 2 -Voice of Customer
  - 3 -Function Deployment
  - 4 -House of Quality

اجرای هر عنصر روش‌های متفاوتی وجود دارد. متداول‌ترین نوع از این گونه خانه‌های کیفیت، مدل کوبه می‌باشد که در ادامه به آن پرداخته شده است.

خانه‌های کیفیت موجود در مدل کوبه شامل چهار خانه می‌باشد که براساس نظری موران و کوکس به ترتیب شامل: برنامه‌ریزی محصول، گسترش قطعات، برنامه‌ریزی فرایند و برنامه‌ریزی تولید است. اصلی‌ترین و مهمترین این خانه‌ها، خانه یکم و یا خانه کیفیت می‌باشد. دلیل اهمیت خانه یکم از این رو است که این خانه به عنوان دروازه ورودی فرایند QFD عمل می‌کند و بیان‌کننده نیازهای اصلی برای مشتری می‌باشد. دقت لازم در اجرای مراحل موجود در این خانه، می‌تواند به عنوان سنگ زیر بنایی اجرای بینه QFD عمل کند. در تکمیل خانه یکم کیفیت شش مرحله تدوین گردیده است که دقت در اجرای هر یک از این مراحل، به ویژه مرحله یکم سبب افزایش احتمال موفقیت پروژه QFD می‌گردد. هر خانه کیفیت اجزای زیر می‌باشد:

۱- نیازمندی‌های مشتری، ۲- ماتریس برنامه‌ریزی، ۳- الزامات فنی، ۴- ماتریس ارتباطات، ۵- اهداف (رضایی و دیگران، ۱۳۸۱).

### بهسازی کار

بهسازی کار به عنوان سیستمی برای تجزیه و تحلیل وظایف بحرانی به مشاغل و مراحل مختلف استفاده می‌شود. این زیر سیستم کارها و مراحل بحرانی را شناسایی نموده و به برطرف کردن آن‌ها می‌پردازد. و بیان‌کننده افراد، مکان، زمان و چگونگی انجام کارها، آموزش‌ها و مهارت‌های لازم و روابط انسانی و امور پرسنلی می‌باشد. جدول بهسازی کار می‌تواند به اطلاعات قابل ارزیابی مانند شرح شغل، فهرست شغل، برنامه‌ها، استانداردها و نظام‌های آموزشی دسته‌بندی گردد. ابزار آن شامل نقشه کار و جدول می‌باشد. در شکل شماره ۲ مراحل مختلف هر یک از این زیر سیستم‌ها نشان داده شده است (Mazur, 1993).

### روش تحقیق

در این مقاله به بررسی کاربرد بسط عملکرد کیفی در تعیین مشخصه‌های فیزیکی مناسب شعب بانکی پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق مشتمل بر مشتریان

اعتباری و تسهیلاتی شعب مستقل بانک رفاه در شهر تهران می‌باشد. در این بررسی از روش مطالعه میدانی (پیمایشی) و کتابخانه‌ای برای درک و فهم بهتر موضوع به منظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. همچنین با توجه به متدلوژی بسط عملکرد کیفی از روش‌های مصاحبه و پرسشنامه برای دستیابی به نظرات مشتریان و متخصصان بانکی و از روش AHP برای اولویت‌بندی خواسته‌های آنان در تکمیل جداول خانه کیفیت استفاده شده است. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل کار پژوهشی است که در سال ۸۳ در بانک رفاه انجام شده است.

### روش کار

به منظور دستیابی به اطلاعات جامع و ساختار یافته مراحل به ترتیب زیر طی شد که عبارتند از: شناسایی وضع موجود و تشریح مشکلات آن، شناسایی مشتریان بانک و برنامه‌ریزی مصاحبه، استخراج خواسته‌های مشتریان با انجام مصاحبه، اولویت‌بندی خواسته‌های مشتریان، تشکیل مدل AHP، شامل طراحی، توزیع، جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه‌های مشتریان، اولویت‌بندی خواسته‌های مشتریان و تعیین الزامات فنی<sup>۱</sup> توسط متخصصان بانکی، طراحی پرسشنامه تعیین میزان ارتباط بین الزامات فنی و خواسته‌های مشتریان (ماتریس ارتباطات)، تکمیل ماتریس خانه‌های کیفیت، تکمیل قسمت خواسته‌ها و الزامات فنی، تکمیل قسمت ضرایب اهمیت و ارزیابی رقبای سازمانی، تعیین میزان ارتباط میان خواسته‌های مشتریان و مشخصه‌ها و الزامات فنی در ماتریس ارتباطات، اولویت‌بندی مشخصه‌ها و الزامات فنی و بررسی رابطه مشخصه‌ها و الزامات فنی با یکدیگر.

### شناسایی وضع موجود امکانات فیزیکی

به منظور بررسی نیازهای مشتریان و وضع موجود امکانات فیزیکی شعب، به مصاحبه با مشتریان و مشاهده ابعاد فعلی مشخصه‌های فیزیکی شعب پرداخته شد.



با توجه به مشاهدات پژوهشگران و مصاحبه‌های انجام شده با مشتریان مورد نظر و کارمندان و مسئولان مربوطه و با توجه به تحلیل پرسشنامه ارزیابی سازمان، وضعیت فعلی ویژگی‌های فیزیکی مورد بررسی قرار گرفت. مشکلات و نقاط ضعف آن عبارتند از: کمبود فضای کافی شعبه، جانمایی و چیدمان نامناسب دوایر مختلف، نامناسب بودن فضا و مبلمان سالن انتظار مشتریان، شلوغی و ناآرام بودن شعبه، دکوراسیون نامناسب در قسمت باجه‌ها، تهویه نامناسب در زمان شلوغ بودن شعبه، عدم وجود تابلوهایی برای اطلاع‌رسانی مناسب به مشتری، فقدان وجود جای پارک مناسب برای خودروی مشتریان.

### استخراج خواسته‌های مشتریان

پس از بررسی مسائل و مشکلات وضعیت فعلی شعب با توجه به نظر مسئولان شعب مربوطه تعداد ۱۵ نفر از مشتریان اعتباری و تسهیلاتی انتخاب گردیدند و از آنها مصاحبه به عمل آمد. نتایج حاصل از آن استخراج مشخصه‌های فیزیکی مورد نظر مشتریان بود. همچنین با انجام یک مقایسه تطبیقی از بانک‌های کشورهای حوزه خلیج فارس بالاخص امارات متحده عربی (ابوظبی، دبئی، شارجه، ام‌القوین و راس‌الخیمه) این مشخصه‌ها شامل موارد ذیل می‌باشد: داشتن فضای کافی شعبه برای ارائه خدمات، سهولت دسترسی به دوایر مختلف، سهولت ارتباط با کاربر، مبلمان مناسب جهت سالن انتظار مشتریان، زیبایی و جذابیت درون ساختمان شعبه، جذابیت نمای بیرون شعبه، نور و روشنایی مناسب، معطرسازی شعبه، داشتن تهویه هوای سرد و گرم مناسب، داشتن امکانات پذیرایی منظم، اطلاع‌رسانی مناسب از سوی بانک، امکان پخش موسیقی ملایم در شعبه، سهولت دسترسی به وضعیت حساب توسط مشتری، سهولت پارک خودرو مشتری، امکان استفاده از دستگاه خودپرداز، شلوغ نبودن و آرامش شعبه، دسترسی مناسب به ملزومات مورد نیاز (خودکار، استامپ و سیستم نوبت‌دهی رایانه‌ای به افراد، بانکداری الکترونیک و...).

وزن مطلق هر یک از مشخصه‌های فنی (Wj) با توجه به رابطه ذیل حاصل می‌شود:

$$W_j = \sum W_i d_{ij} \quad n \text{ و } 1 = i \text{ خواسته های مشتری}$$

m و ..... و ۱ = j مشخصه و الزامات فنی

به منظور سهولت مقایسه مشخصه های فنی محصول، میزان اهمیت (وزن) نسبی هر یک از الزامات فنی با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد.

$$\text{وزن مطلق هر مشخصه فنی} \times 100 = \frac{\text{وزن نسبی هر مشخصه فنی}}{\text{حاصل جمع وزن مشخصات فنی}}$$

در بررسی‌های به عمل آمده ویژگی‌های فیزیکی مناسب در راستای طراحی شعوب بانکی شناسایی و در سه دسته طبقه‌بندی گردید.

#### یافته‌های تحقیق

پس از شناسایی خواسته‌های مشتریان از ویژگی‌های فیزیکی شعوب، این خواسته‌ها براساس تکنیک AHP اولویت‌بندی شده است. نتایج حاصل از این اولویت‌بندی در جدول شماره ۲، ۱ و ۳ ارائه شده است.





شکل ۳ - ویژگی های فیزیکی مناسب طراحی شعب در جهت رضایتمندی مشتریان  
منبع: (اصولی، ۱۳۸۳)

جدول ۱ - جدول نهایی اولویت بندی خواسته های دسته/شاخص ویژگی های فیزیکی

ویژگی های فیزیکی	c1 فضای کافی شعبه	c2 سهولت دسترسی دوایر	c3 سهولت ارتباط با کاربر	c4 میزبان مناسب سائل انتظار	c5 جذابیت درون شعبه	c6 جذابیت نمای بیرون	c7 نور و روشنایی مناسب	Wi خواسته ها
c1	1	0.75004	0.805335	2.119884	1.550882	2.564322	1.591003	0.170334
c2	1.333261	1	1.141054	3.219889	2.945633	3.324576	2.285455	0.247447
c3	1.241717	0.837137	1	3.14688	2.290124	2.860322	2.562729	0.224532
c4	0.471723	0.310569	0.317774	1	1.335141	1.845466	0.960861	0.093889
c5	0.644794	0.339485	0.436657	0.835958	1	2.017175	1.249757	0.102166
c6	0.389966	0.305147	0.349611	0.541868	0.495742	1	0.525428	0.061801
c7	0.628534	0.437549	0.390208	1.115429	0.800155	1.903208	1	0.099821

CR	0.011355
نرخ ناسازگاری	
R	0.011355
نرخ ناسازگاری	

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۱ بین خواسته های مشتریان، ویژگی ها و گزینه هایی از قبیل: سهولت دسترسی به دوایر، سهولت ارتباط با کاربر و فضای

کافی شعبه برای ارائه خدمات از نظر مشتریان به ترتیب از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشند. همچنین با توجه به نرخ ناسازگاری به دست آمده یعنی عدد  $0.113$  پایایی بسیار مناسب این اطلاعات تأیید گردیده است.

$$IF \text{ پایایی بالا} \Rightarrow 0.1 \leq 0.113$$

اطلاعات به دست آمده در جدول ۲ نشان می‌دهد که خواسته اطلاع‌رسانی مناسب از سوی بانک در بین گزینه‌های شاخص غنی‌سازی ارائه خدمات از اهمیت و اولویت نسبتاً بالایی برخوردار است همچنین گزینه تهویه هوای سرد و گرم مناسب بعد از آن از اهمیت کمتری نسبت به دیگر گزینه‌ها برخوردار است. همچنین نرخ ناسازگاری به دست آمده نشان می‌دهد که این قسمت از پرسشنامه نیز از اعتبار بالایی برخوردار می‌باشد.

جدول ۲- جدول نهایی اولویت‌بندی خواسته‌های شاخص غنی‌سازی ارائه خدمات

غنی‌سازی ارائه خدمات	c1 معطر سازی شعبه	c2 تهویه هوای مناسب	c3 امکانات پذیرایی	c4 اطلاع‌رسانی مناسب	c5 امکان بخش موسیقی	Wi وزن خواسته‌ها
c1	1	0.317126	0.604791	0.259108	0.807482	0.087352
c2	3.15331	1	2.519558	0.631853	2.879005	0.280693
c3	1.65346	0.396893	1	0.254729	1.362484	0.123537
c4	3.859384	1.682643	3.925736	1	3.871858	0.408282
c5	1.238416	0.34734	0.73395	0.258273	1	0.100135

نرخ ناسازگاری **0.004543**

جدول ۳- جدول نهایی اولویت‌بندی خواسته‌های شاخص سهولت دریافت خدمات

سهولت دریافت خدمات	c1 سهولت دسترسی وضعیت حساب	c2 سهولت پارک خودرو مشتری	c3 دستگاه خودپرداز	c4 شروع نبودن و آرامش شعبه	c5 دسترسی مناسب به ملزومات	Wi وزن خواسته‌ها
c1	1	1.847877	1.374109	0.500593	2.107438	0.218119
c2	0.54122	1	1.126344	0.354876	1.808429	0.14989
c3	0.727744	0.887827	1	0.482255	1.439421	0.153081
c4	1.997629	2.819474	2.073589	1	3.765939	0.381007
c5	0.47451	0.552965	0.694723	0.265538	1	0.097903

نرخ ناسازگاری **0.006346**

همانطوری که اطلاعات جدول شماره ۳ نشان می‌دهد این‌گونه استنباط می‌گردد که خواسته شلوغ نبودن و آرامش شعبه در بین گزینه‌های شاخص سهولت دریافت خدمات از نظر مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد و پس از آن گزینه‌ی سهولت دسترسی به وضعیت حساب توسط مشتری نیز از اهمیت بالایی برخوردار است، همچنین نرخ ناسازگاری به دست آمده نشان‌دهنده پایایی مناسب و بالای این قسمت از پرسشنامه می‌باشد.

اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد که از بین ۳ شاخص، ویژگی‌های فیزیکی با وزن ۵۵ درصد از اهمیت و اولویت بالایی برای مشتریان برخوردار بوده است، همچنین شاخص‌های سهولت دریافت خدمات و غنی‌سازی ارائه خدمات بعد از آن به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۴ - جدول نهایی اولویت‌بندی شاخص‌های پرسشنامه

شاخص‌های نهایی	b1 ویژگی‌های فیزیکی	b2 غنی‌سازی ارائه خدمات	b3 سهولت دریافت خدمات	Wi وزن شاخص‌ها
b1	1.00000	3.23011	2.14926	0.55154
b2	0.30959	1.00000	0.42178	0.148011
b3	0.46528	2.37088	1.00000	0.300449

نرخ ناسازگاری	0.01332
---------------	---------

حال برای به دست آوردن میزان وزن و اهمیت همه خواسته‌ها در کنار هم باید میزان اهمیت هر شاخص در میزان اهمیت گزینه‌های آن ضرب گردد تا میزان اهمیت هر خواسته به طور کلی و در مجموع مشخص گردد. اطلاعات جدول شماره ۵ نشان‌دهنده میزان اهمیت کلی خواسته‌های مشتریان می‌باشد.

جدول ۵ - درجه اهمیت کلی خواسته‌ها

درجه اهمیت	خواسته‌ها	درجه اهمیت	خواسته‌ها	
۰/۰۴۵۹	امکان استفاده از دستگاه خود پرداز	۱۰	۰/۱۲۶۰	سهولت دسترسی به دواير مختلف
۰/۰۴۴۹	سهولت پارک خودرو مشتری	۱۱	۰/۱۲۲۴	سهولت ارتباط با کاربر
۰/۰۴۲۱	داشتن تهویه هوای سرد و گرم مناسب	۱۲	۰/۱۱۴۲	شلوغ نبودن و آرامش شعبه
۰/۰۳۳۹	جذابیت نمای بیرون شعبه	۱۳	۰/۰۹۳۷	داشتن فضای کافی شعبه برای ارائه خدمات
۰/۰۲۹۲	دسترسی مناسب به ملزومات (خوردگان، اسنمپ، ...)	۱۴	۰/۰۶۵۱۲	سهولت دسترسی به وضعیت حساب توسط مشتری
۰/۰۱۸۵۲	داشتن امکانات پذیرایی منظم	۱۵	۰/۰۶۱۲۴	اطلاع رسانی مناسب از سوی بانک
۰/۰۱۵۰۱	امکان پخش موسیقی ملایم در شعبه	۱۶	۰/۰۵۶۱۹	زیبایی و جذابیت درون ساختمان شعبه
۰/۰۱۲۱	معطر سازی شعبه	۱۷	۰/۰۵۴۹	نور و روشنایی مناسب
۱	جمع کل		۰/۰۵۱۶۲	مبلغان مناسب جهت سالن انتظار مشتریان

### آزمون مقایسه میانگین دو جامعه آماری

مرحله اول: تعریف فرضیه‌های آماری

$H_0$ : بین کیفیت عملکرد بانک با سایر بانکها (رقبا) در خصوص خواسته داشتن

فضای کافی شعبه تفاوت معناداری وجود ندارد.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \quad \text{بعبارت دیگر}$$

$H_1$ : بین کیفیت عملکرد بانک با سایر بانکها (رقبا) در خصوص خواسته داشتن

فضای کافی شعبه تفاوت معناداری وجود دارد.

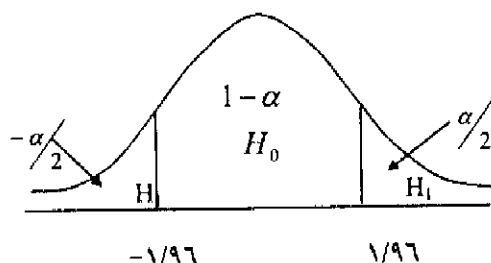
$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \quad \text{بعبارت دیگر}$$

پس از محاسبه  $t$  استیودنت فرضیه  $H_0$  مورد تأیید قرار گرفت. بدین معنی که

تفاوت معناداری بین عملکرد بانک رفاه و سایر بانکها در خصوص فضای کافی

شعب وجود ندارد.

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{(3.5 - 3.187) - 0}{0.815 \times \sqrt{\frac{1}{36} + \frac{1}{32}}} = 1.08$$



نتایج حاصل از بررسی‌ها سایر گزینه‌ها در جدول ۶ ارائه شده و تفاوت عملکرد بانک رفاه با سایر بانک‌ها (رقبا) در زمینه ویژگی‌های فیزیکی شعب مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۶ - جدول خلاصه نتایج آزمون آماری مقایسه میانگین بانک رفاه و رقبا در خواسته

خواسته	آماره آزمون (ت مقایسه شده)	مقدار بحرانی (جدول ۴)	میانگین بانک رفاه	میانگین بین رقبای	وضعیت آماره	نتیجه
داشتن فضای کافی شعبه برای ارائه خدمات	۷/۵۷۸	۱/۹۶	۳/۸۷۰	۲/۵	واقع در ناحیه H0	تفاوت معناداری وجود ندارد
سهولت دسترسی به دوایر مختلف	۲/۴۵۷	۱/۹۶	۳/۲۴۲	۲/۸۹	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
سهولت ارتباط با کارکن	-۰/۲۱	۱/۹۶	۳	۲/۹۹۶	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
مبلغان مناسب جهت سالن انتظار مشتریان	-۲/۷۴	۱/۹۶	۲/۵۷۷	۲/۶۱۰	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
زیبایی و جذابیت درون ساختمان شعبه	-۳/۰۶۸	۱/۹۶	۲/۴۱۴	۲/۰۴۲	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
جذابیت نمای بیرون شعبه	-۵/۱۴۲	۱/۹۶	۲/۱۵۱۵	۲/۹۷۲	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود ندارد
نور و روشنایی مناسب	۱/۵۶۸	۱/۹۶	۳/۲۷۲	۲/۰۶۸	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
معماری مناسب شعبه	-۰/۴۴۱	۱/۹۶	۱/۱۵۱	۱/۲۹۶	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
تهویه هوای سرد و گرم مناسب	-۰/۳۷۵	۱/۹۶	۳/۷۸۸	۲/۸۴۴	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
داشتن امکانات پذیرایی منظم	۷/۵۵۲	۱/۹۶	۱/۵۵۸	۱/۱۲۹	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
اطلاع رسانی مناسب از سوی بانک	-۲/۵۸۲	۱/۹۶	۱/۵۰۹	۲/۲۱۹	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
امکان پیش موسیقی ملایم در شعبه	-۰/۱۲۲	۱/۹۶	۱/۲۱۲	۱/۲۲۲	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
سهولت دسترسی به وضعیت حساب توسط مشتری	-۰/۴۴۱	۱/۹۶	۱/۶۸۷	۱/۸۰۷	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
سهولت در پارک خودرو برای مشتری	-۲/۶۹۸	۱/۹۶	۱/۰۰۶	۱/۳۹۸	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
امکان استفاده از دستگاه خودپرداز	-۷/۹۹۸	۱/۹۶	۱/۱۸	۲/۳۷۸	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد
دسترسی مناسب به ملزومات مورد نیاز	-۰/۴۸۰	۱/۹۶	۲/۶۱	۲/۳۵	واقع در ناحیه H0	تفاوت وجود ندارد
شلوغ نبودن و آرامش شعبه	-۲/۱۸۹	۱/۹۶	۲/۰۰۹	۲/۲۹۴	واقع در ناحیه H1	تفاوت وجود دارد





## ارتباط بین الزامات فنی و خواسته‌های مشتریان

همانگونه که در جدول شماره ۷ ملاحظه می‌شود با توجه به خواسته‌ها و انتظارات بدست آمده مشتریان و الزامات فنی پاسخگوی این انتظارات و ضرایب اهمیت آن و ارزیابی سازمان و رقبای سازمان، ماتریس خانه کیفیت تکمیل گردید. برای تعیین میزان این ارتباط از اطلاعات به دست آمده از متخصصان بانکی استفاده گردید، برای این منظور از میانگین وزن‌هایی که این متخصصان برای میزان ارتباط بین خواسته‌ها و الزامات تعیین کرده‌اند استفاده می‌شود. (جدول شماره ۷)

## اولویت‌بندی مشخصه‌ها و الزامات فنی

اولویت‌بندی و محاسبه وزن نسبی الزامات فنی با توجه به میزان ارتباط آن‌ها با خواسته‌ها و درجه اهمیت هر خواسته در جدول شماره ۸ آمده است.

جدول ۸ - وزن مطلق و نسبی الزامات فنی

وزن نسبی	وزن مطلق	الزامات فنی	وزن نسبی	وزن مطلق	الزامات فنی
۱/۲۲	۰/۱۷	تهیه امکانات پذیرایی مناسب	۱۱	۱/۷۸	اختصاص فضای کافی شعبه
۸/۲۰	۱/۰۷	نصب انواع تلیرامی و امنیما	۱۴/۲	۱/۸۴	چیدمان و جای تعای مناسب دوایر
۱/۰۰	۰/۴۲۰	نصب دستگاه پخش موسیقی	۱۰	۱/۲۸	داشتن میز پیشخوان مناسب
۸/۲	۱/۰۰	استقرار کابینتر در قسمت ارباب رجوع	۴/۰۲	۰/۴۱۶	خرید پلمبان مناسب
۲/۵۱	۰/۴۰	محل مناسب برای پارک خودروی مشتری	۱	۰/۵۱	بازسازی و دکوراسیون مناسب داخلی
۵/۸۵	۰/۷۵	نصب دستگاه خود پرداز	۲/۴	۰/۴۱	نمای سازی مناسب بیرونی
۱/۰۸	۱/۴	نصب دستگاه نوبت دهی مکانیزه	۵/۲	۰/۶۶۲	نور پردازی مناسب
۲/۹۰	۰/۲۷۸	اختصاص ملزومات کافی بر روی پیشخوان	۰/۶۴	۰/۱۱۸	نصب دستگاه عطر افشان
۱۰۰	۱/۲۸	جمع	۲	۰/۲۸	نصب دستگاه تهویه مناسب

## رابطه مشخصه‌ها و الزامات فنی

برای تعیین این ارتباط بین مشخصه‌ها و الزامات فنی، مصاحبه‌ای با متخصصان بانک انجام گرفت. نتایج حاصل از این مصاحبه‌ها به صورت تشریحی عبارتند از: الزام اختصاص فضای کافی شعبه با الزام‌های چیدمان و جانمایی مناسب دوایر، بازسازی و دکوراسیون مناسب داخلی، نورپردازی مناسب و نصب دستگاه تهویه

مناسب دارای همبستگی مثبت می‌باشد و بین مابقی الزامات با یکدیگر همبستگی وجود ندارد.

با مصاحبه‌ای که به این منظور با کارشناسان و متخصصان بانکی انجام گرفت الزاماتی که قابل هدف‌گذاری بودند و مقادیر هدف آنها تعیین گردید.

### نتیجه‌گیری

تکنیک کیفیتی QFD به سازمان‌ها در جهت درک نیازها و خواسته‌های مشتریان به منظور ارائه خدمات و محصولات در این راستا کمک می‌نماید. در این مطالعه موردی براساس نیازها و خواسته‌های مشتریان به طراحی ویژگی‌های فیزیکی شعب بانکی با استفاده از تکنیک بسط عملکرد کیفی پرداخته شده است.

آنچه که از دید مشتریان از بعد مشخصه‌های فیزیکی حائز اهمیت است، سهولت دسترسی به دواير مختلف، سهولت ارتباط با کاربر، آرامش شعبه، فضای کافی شعب، سهولت دسترسی به حسابها، اطلاع‌رسانی مناسب، زیبایی و روشنایی مناسب، مبلمان مناسب، تهویه مناسب، جذابیت نمای بیرونی و معطر سازی شعب می‌باشد. این ابعاد مربوط به سه جنبه از مشخصه‌های کیفی و کمی شعب یعنی ویژگی‌های فیزیکی، غنی‌سازی ارائه خدمات و سهولت دریافت خدمات می‌باشد. در این میان آنچه که بیشتر از همه از دید مشتریان حائز اهمیت است، ویژگی‌های فیزیکی و به دنبال آن سهولت دریافت خدمات می‌باشد. به عبارتی یکی از مهمترین مسائل مربوط به شعب بانکی عدم توجه به ابعاد فیزیکی و در مسئله دوم سهولت دریافت خدمات است. از دیدگاه مشتریان، غنی‌سازی ارائه خدمات از اهمیت کمتری برخوردار می‌باشد. چرا که نیازها و خواسته‌های اولیه و اساسی آنها به طور کامل مرتفع نشده است. از طرف دیگر ارتباط بین ویژگی‌های فیزیکی، غنی‌سازی ارائه خدمات و سهولت دریافت خدمات، الزامات فنی مشابهی را می‌طلبد. بنابراین توجه به الزامات فنی در راستای ویژگی‌های فیزیکی می‌تواند الزامات مربوط به غنی‌سازی ارائه خدمات را نیز در پی داشته باشد. به طور کلی توجه به طراحی مناسب ویژگی‌های فیزیکی شعب بانکی به عنوان یکی از ابعاد کیفیت خدمات از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

بر این اساس ایجاد احساسی مناسب از فضای ارائه خدمات به مشتریان و ارائه خدمات جانبی از قبیل محل مناسب پارک اتومبیل شخصی، بر احساس کلی مشتریان در زمینه خدمات مورد نظر تأثیر می‌گذارد. از طرف دیگر افزایش سطح کیفی فضای ارائه خدمات متناسب با سلايق عمومی و توجه به آن، تا حد زیادی بر ادراک مشتریان از خدمات ارائه شده تأثیر می‌گذارد. بر این اساس می‌توان گفت که کیفیت ادراک شده از محصولات و خدمات، تنها در خود محصول یا خدمت نهفته نیست بلکه عوامل جانبی بسیاری بر این ادراکات تأثیر می‌گذارد. به عنوان نمونه ادراکات مشتریان خدمات بانکی از فضای بانکی شعب و خدمات جانبی آن بر رضایتمندی و عدم رضایتمندی آنان تأثیر دارد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع و مآخذ

### منابع فارسی

- ۱- اصولی، سید حسن (۱۳۸۳) 'طرح ریزی مجدد خدمات بانکی (خدمت LC) با استفاده از ماتریس خانه‌های کیفیت (HOQ)', پایان نامه کارشناسی ارشد، چاپ نشده، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- ۲- رضایی، کامران و دیگران (۱۳۸۱). QFD رویکردی مشتری مدار به طرح ریزی و بهبود کیفیت، تهران: نشر آتنا.
- ۳- منصوری، علیرضا و یآوری، زهرا. (۱۳۸۲) 'QFD ابزاری برای انتقال صدای مشتری به فرایند طراحی و توسعه محصول'، مجله پژوهشی شیخ بهایی، شماره ۲.

### منابع لاتین

- 1-Akao. Yuji.(1997) "QFD: Past, Present, and Future International Symposium on QFD", Linkuping .
- 2-Cohen. Lou (2001) "Quality Function Deployment. How to Make QFD Work for You". Chapter 2 .[www.qfdi.org](http://www.qfdi.org).
- 3-Han.S.Bruce,Chen.Shaw.K, Ebrahimpour. Maling, Sodhi. Manbir. S. (2001) "A Conceptual QFD Planning Model" International Journal of Quality and Reliability Management, Vol 18, Number 8, PP. 796-812 .
- 4-Mazur. Glenn. H (1993) "QFD for Service Industries: From Voice of Customer to Task Deployment", Fifth Symposium on Quality Function Deployment, Vovi, Michigan .
- 5-Muran. Mark. V, Ishii . Koks ,(1998) "QFD and The Designer: Lesson From 200 + House of Quality", Stanford University.
- 6-Walden. Jim (2003) "Performance Excellence: A QFD Approach".International Journal of Quality and Reliability Management, Vol 20, Number 1, PP. 123-133.



شروېشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی