

## اولویت بندی استراتژی های جبران خدمات شرکت های خدمات دهنده اینترنتی از دیدگاه مشتریان با استفاده از رویکرد AHP فازی

\* مهدی کاظمی

\*\* محمد جواد جمشیدی

\*\*\* سمیه احمدی سیدآبادی

### چکیده

امروزه استراتژی های جبران خدمات به عنوان ابزاری مؤثر در جهت حفظ مشتریانی که به دلیل تجربه دریافت خدمات ضعیف ناراضی هستند، کانون مطالعات متعدد قرار گرفته است. هدف تحقیق حاضر، اولویت بندی استراتژی های جبران خدمات از دیدگاه مشتریان شرکت های خدمات اینترنتی در قبال نارسایی های خدماتی این شرکت ها است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی است. جامعه آماری تحقیق مشتریان اینترنت پرسرعت شهر مشهد هستند. تعداد نمونه ۳۸۳ نفر و روش نمونه گیری طبقه ای با حجم نمونه مناسب با تعداد مشتریان هر شرکت بوده است. در پژوهش حاضر از روش AHP با رویکرد فازی استفاده شده است. بر اساس نتایج آماری در بین شش استراتژی جبران خدمات شناسایی شده، توانمندسازی اولویت نخستو جبران (دیه)، توضیحات، ارتباطات، ملموسات و بازخورد اولویت های دوم تا ششم را احراز کرده اند.

**کلیدواژه ها:** تحلیل سلسله مراتبی، جبران خدمات، خدمات اینترنتی، مدل RECOVSAT مشهد، نارسایی خدمات

\* دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان

\*\* دانشجوی دکترای مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه علامه طباطبائی

\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

somayeh.ahmadi2011@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۲

کد مقاله: ۱۰۰۵

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۹۲۰

## مقدمه

رضایت مشتری، مسئله‌ی محوری در بازاریابی و مطالعات رفتار مصرف‌کننده است، در واقع رضایت مشتری به عنوان عامل اصلی مؤثر بر تکرار خرید، تبلیغات شفاهی و رفتار وفاداری، شناخته شده است؛ با وجود تلاش زیادی که در جهت رضایت مشتریان انجام می‌گیرد، گاهی اوقات در ارائه خدمات اتفاقات و نارسایی‌هایی رخ می‌دهد که البته این امر در پاره‌ای از موارد اجتناب‌ناپذیر است (غلندری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). در جهان رقابتی کسب‌وکار امروز، جذب مشتریان جدید بسیار مشکل و پرهزینه است؛ به همین دلیل به منظور حفظ مشتریان موجود، شرکت‌ها در حال تلاش برای ایجاد رابطه‌ای قوی با مشتریان هستند (قسیم و اسدالله<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲).

ماهیت منحصر به فرد خدمات، تضمین ارائه خدمات ۱۰۰ درصد بدون نقصرا غیرممکن ساخته است. حتی بسیاری از سازمان‌های مشتری‌گرا با قوی ترین برنامه‌های کیفیتی نیز قادر به حذف تمام‌narسایی‌های خدماتی نیستند (نیک بین<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

شرکت‌ها برای کاهش پیامدهای منفی نارسایی خدمات و حفظ مشتریانشان، باید انتظارات مشتریان را هنگامی که نارسایی خدمات روی می‌دهد درک کرده و استراتژی‌های جبران خدمات مناسبی را به اجرا درآورند. پیش‌نیاز توسعه‌ی استراتژی‌های مؤثر جبران خدمات، درک فرآیند روان‌شناختی مشتریان از ارزیابی نارسایی خدمات است و تلاش‌های جبران خدمات متعاقبی که پس از نارسایی خدماتی صورت می‌پذیرد (ایم و همکاران، ۲۰۰۳). از طرفی با استراتژی‌های جبران خدمات مؤثر، ارائه‌دهندگان خدمات می‌توانند مشتریان ناراضی را تسکین دهند و سبب افزایش نرخ بازگشت مشتریان شوند و حتی روابط بلندهای خود را با مشتریان ناراضی، برقرار کنند (غلندری، ۲۰۱۳).

با توجه به آمار متشرشده توسط گروه بازاریابی مینوست<sup>۴</sup>، تعداد ۱,۰۴۳,۱۰۴,۸۸۵ کاربر اینترنت در جهان با ۸,۴ میلیون وب‌سایت‌منحصر به فرد وجود دارد که نشان‌دهنده‌ی رشد چشمگیر کاربران اینترنت در سراسر جهان است. ارائه‌دهندگان خدمات اینترنت (ISP<sup>۵</sup>) - شرکت‌هایی که دسترسی به اینترنت را در بسته‌های مختلف برای مشتریان

1. Ghalandari

2. Qasim&Asadullah

3. Nikbin

4. Miniwatts Marketing Group

5. Internet Service Providers

فراهم می‌کنند – برای افزودن به مشتریان خود در تلاش هستند که با پایین نگهداشتن قیمت خدمات خود و ارائه خدمات متنوع به مشتریان، سبب جذب بیشتر آنان گردند؛ از طرف دیگر این مشتریان هستند که ارائه‌دهنده خدمات خود را انتخاب می‌کنند و ممکن است تمایل داشته باشند که ارائه‌دهنده قبلی خود را تغییر داده و به سمت ارائه‌دهنده دیگری روندکه این همان مفهوم ریزش<sup>۱</sup> است. با در نظر گرفتن این موضوع که هزینه جذب یک مشتری جدید ۵ برابر هزینه حفظ مشتریان موجود است و اینکه آی‌اس‌پی‌ها<sup>۲</sup> برایه دست آوردن مشتری هزینه زیادی را صرف تبلیغات می‌کنند، از دست دادن مشتریان کنونی و جلوگیری از ریزش مشتریان برایشان بسیار هزینه‌بر خواهد بود. آی‌اس‌پی‌ها پنج برابر بیشتر نرخ ریزش را تحمل می‌کنند و گفته شده که هرسال نزدیک به نیمی از مشتریان اینترنت، ارائه‌دهنده خدمات خود را ترک می‌کنند (علم خان و همکاران، ۲۰۱۰). حفظ مشتریان موجود با ایجاد سودی پایه‌ای و دائم، نیاز به جستجو برای جذب مشتریان جدید را کاهش داده و فرصت‌هایی برای فروش تزایدی فراهم می‌کند(جمشیدی، ۱۳۹۱). با توجه به اهمیت موضوع جبران خدمات برای حفظ مشتریان کنونی – که مقوله‌ای مهم در سودآوری شرکت‌ها به شمار می‌رود – و نیزبا توجه به نرخ بالای ریزش مشتریانش را در قبال وقوع نارسایی خدمات پردازیم و بران شدیم که به بررسی انتظارات مشتریان در قبال وقوع نارسایی خدمات اینترنتی، ما این ادراک را برای ارائه‌دهنده‌گان خدمات این شرکت‌ها فراهم آوریم که پس از وقوع نارسایی خدمات، مشتریان از ارائه‌دهنده خدمات خود چه انتظاراتی دارند.

## ادبیات تحقیق

### جبران خدمات

جبران خدمات مفهومی است که اغلب پس از "شکست خدمات" یا "قصور در ارائه خدمات" مطرح می‌شود. بنا به تعریف، قصور در خدمت عبارت استاز "آن موقعیت‌هایی که خدمت ارائه شده از سطح انتظارات مشتری پایین‌تر است" (اچ.سیه و ین هائو، ۲۰۱۱). یا به عبارت دیگر "هرگونه مشکل مربوط به خدمت (واقعی یا ادراک شده توسط مشتری) که در طول تجربه‌ی مشتری از ارتباط با شرکت [خدمات

1. Churn

2. ISPs

3. AlamKhan

4. Hsieh&Yen-Hao

دهنده‌اش] حاصل می‌شود " (ماکسهمان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). جبران خدمات نه تنها پاسخ و عکس- العمل شرکت خدمات دهنده را نسبت به تصحیح قصور در ارائه خدمت شامل می‌شود بلکه شامل اقداماتی جهت بهبود دادن احساسات نارضایتی یا حتی خشم مشتری است (کنی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). درواقع همه‌ی فعالیت‌ها و تلاش‌های بکار گرفته شده برای جبران، اصلاح و بازگرداندن خسارات وارد آمده بعد از نارضایتی خدمات است (دانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).

لوئیس و مک‌کین (۲۰۰۴) به این نتیجه رسیدند که مزایای قابل‌توجه جبران خدمات موفق، افزایش رضایت مشتری، افزایش ادراک مشتری از کیفیت خدمات، تبلیغات شفاهی مثبت، ایجاد روابط با مشتری، افزایش وفاداری و تأثیر مثبت بر سودآوری است (چو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷)؛ که می‌تواند مشتریان عصبانی و سرخورده را به مشتریان وفادار تبدیل و منجر به افزایش رضایت آنان شود (لیان و پاورز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). هارت، هسکت و ساسر<sup>۶</sup> (۱۹۹۰) معتقدند، هدف جبران خدمات بازیابی مشتریانی است که به خاطر قصور در ارائه خدمات ریزش<sup>۷</sup> کرده‌اند و همچنین کمینه کردن ریزش مشتریان مدنظر است. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد اگر شرکت بتواند جبران خدمات را به‌خوبی مدیریت کند، شاید به وفاداری مشتریان منجر شود یا لاقل از ریزش مشتریان جلوگیری کرد (چانگ و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸).

### اهمیت جبران خدمات

امروزه صنعت خدمات بسیار رقابتی شده و ارائه خدمات ۱۰۰ درصد عاری از خطای مشکل است؛ بنابراین نارضایتی خدمات اجتناب‌ناپذیر و جبران خدمات مؤثر برای هر شرکت خدماتی امری ضروری است. از آنجاکه تجربه دریافت خدمات بد، اغلب منجر به تعویض ارائه‌دهنده خدمات توسط مشتری می‌گردد و می‌تواند سبب از دست رفتن ارزش دوره عمر مشتری شود، جبران خدمات مهم است. عملکرد خوب جبران خدمات که به علت نارضایتی خدمات صورت می‌پذیرد، منجر به رضایت مشتری و جلوگیری از تبلیغات شفاهی منفی او می‌شود. علاوه بر این در مطالعات دیگر، ذکر شده

1. Maxham

2. Kenney

3. Dong,BEvans,K,R, Zou,S

4. Chu

5. Lyon& Powers

6. HartTHeskett and Sasser

7. Churn

8. Chang

است که جبران خدمات مؤثر، اثر مثبتی بر رضایت مشتری، تبلیغات شفاهی، وفاداری مشتری و درنتیجه سودآوری مشتری دارد. همچنین جبران ضعیف، به علت تغییر ارائه‌دهنده خدمات توسط مشتری و انتخاب‌رائه‌دهنده خدمت دیگر، ممکن است منجر به از دست رفتن درآمد یک شرکت شود. چانگ و چانگ در تحقیق‌شان بیان کردند که نارسایی خدمات می‌تواند برای سازمان پرهزینه باشد. همچنین ارائه جبران خدمات مؤثر به منظور جلوگیری از، از دست دادن مشتری و انتخاب ارائه‌دهنده خدمت دیگر، مهم است. سازمان‌های خدماتی‌تیمی‌توانند با پیاده‌سازی اقدامات جبران مناسب در قبال نارسایی خدماتی، منجر به اعتماد مشتری به شرکت و افزایش وفاداری او به روابط شود. این مشتریان همچنان به ارتباط خودبا این شرکت ادامه می‌دهند و تجربه مثبت خود را به دیگران در مورد شرکت، بیان می‌کنند. دتیین (۲۰۰۸) بر این باور است که جبران خدمات خوب نه تنها رضایت و وفاداری مشتری را افزایش می‌دهد بلکه سودآوری کلی سازمان را نیز ارتقاء می‌دهد (معمارباشی، ۲۰۱۲).

### نارسایی خدمات

نارسایی در خدمت اشاره به موقعیت‌هایی دارد که خدمت ارائه‌شده از سطح انتظارات مشتری پایین‌تر است (گئوم و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). نارسایی خدمات می‌تواند برای همه نوع پاسخ، عدم دسترسی به خدمات در زمان ارائه، تأخیر در ارائه خدمات، نارسایی در نتایج خدمات یا غیرمسئول بودن کارکنان رخ دهد (کاندولالپاتی و بلاکوندا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). در واقع همهی شرکت‌های خدماتی مواردی از نارضایتی مشتریان از نتایج خدمات، فرآیند خدمات یا هر دو ناراضی باشندرا تجربه کرده‌اند. در اکثر شرکت‌ها، حداقل یکی از ده مشتری از خدماتی که دریافت می‌کنند، راضی نیستند. نارسایی خدمات را نیز به عنوان "یک نتیجه ناقص که نشان‌دهنده از بین رفتن قابلیت اطمینان است" تعریف کرده‌اند. مطالعات نشان می‌دهد، اگر مشتریان از نحوه رسیدگی به شکایت خود راضی باشند، این امر می‌تواند سبب کاهش نارضایتی و افزایش احتمال خرید مجددشان گردد. بقای کسب و کار معمولاً بستگی به تکرار خرید دارد و برای شرکت‌های خدماتی، سود به صور تقابل توجهی با متخصص (حاذق) شدن این شرکت‌ها در خدمت‌رسانی به مشتریان موجود خود افزایش می‌یابد (شارما و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱).

1. Geum, Cho & Park

2. Kandulapati

3. Sharma

درواقع نارسایی خدمات بهاشتباه یا مشکلی که در طی ارائه خدمات یا محصولات رخ می‌دهد، اشاره دارد که می‌تواند عاملی مهم در جهت تغییر رفتار مشتری محسوب شود (فان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). برخی از جنبه‌های قصور در خدمات عبارت‌اند از: (۱) ناتوانی شرکت در فراهم نمودن خدمت درخواست شده به مشتری؛ (۲) عدم اجرای خدمات بنا به رویه‌ی استاندارد؛ (۳) تأخیر در فراهم نمودن سرویس از جانب شرکت؛ (۴) سطح سرویس اصلی ارائه شده، پائین تر از سطح پذیرفته شده‌ی کیفیت باشد (چانگ و همکاران، ۲۰۰۸).

## مدل RECOVSAT

برای سنجش رضایت مشتری از جبران خدمات، بوشوف<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) برای اولین بار مدل RECOVSAT را معرفی کرد. بر اساس این مدل، جبران خدمات از ۶ بعد تشکیل شده است:

۱. ارتباطات<sup>۳</sup>: حدی است که کارمندان شرکت با مشتری به صورت واضح ارتباط برقرار می‌کنند، از مشتری سؤالاتی می‌پرسند تا وضعیت و مشکل را بازگو کنند، مشکل مشتری را درک کرده و برای حل مشکل وی صادقانه و مطمئن عمل می‌کنند.
۲. توانمندسازی<sup>۴</sup>: حدی است که اولین کارمندی که شکایت را دریافت می‌کند قادر است به آن پاسخگو بوده و مشکل مشتری را برطرف کند (از کارمند دیگری کمک نطلبید یا شکایت را به کارمند دیگری محو نکند).
۳. بازخورد<sup>۵</sup>: نشان‌دهنده‌ی دادن بازخور به مشتری در مورد میزان پیشرفت در حل مشکل و رسیدگی به شکایات وی به طریق کتبی است.
۴. جبران (دیه)<sup>۶</sup>: نشان می‌دهد که آیا شرکت بابت خسارت مالی وارد شده به مشتری عذرخواهی کرده است، همچنین شرکت باید به مشتریان اطمینان دهد که خسارت مالی مشتری تأمین خواهد شد.

---

1. Fan  
2. Boshoff  
3. Communication  
4. Empowerment  
5. Feedback  
6. Atonement

۵. توضیح<sup>۱</sup>: آیا شرکت خدمات دهنده توضیحی در مورد اینکه چه چیزی اشتباه پیش-رفته و دلیل به وجود آمدن مشکل چه بوده است، ارائه داده است و اینکه آیا این توضیح رضایت مشتری را جلب کرده است.

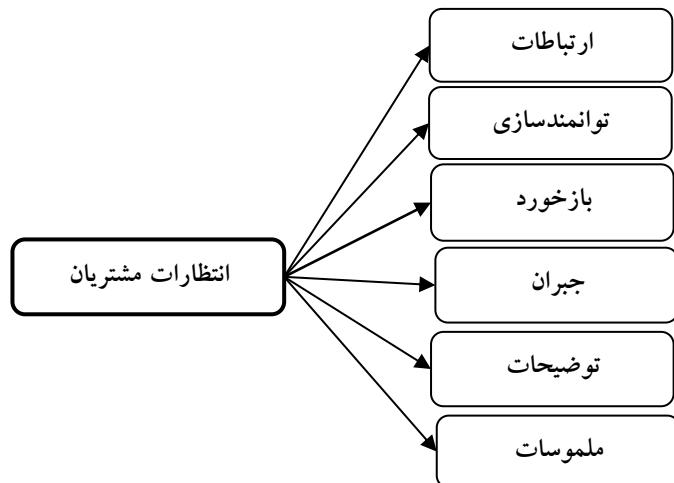
۶. ملموسات<sup>۲</sup>: آیا کارمندان شرکت از لحاظ پوشش، ظاهری مرتب و آراسته داشته‌اند. بوشوف مدل خود را در سال ۲۰۰۵ بهبود داد. مدل نهایی RECOVSAT با حفظ استراتژی ذکر شده مورد آزمایش قرار گرفته و از قابلیت اطمینان از صحت بالایی برخوردار است (بوشوف، ۲۰۰۵). در این پژوهش نیز با توجه به پیشینه پژوهشی صورت گرفته، همین مدل برای اولویت‌بندی انتظارات مشتریان استفاده می‌شود.

### مدل مفهومی پژوهش

استراتژی‌های جبران خدمات می‌تواند به عنوان ابزار مهم و مؤثری، درجهت حفظ مشتریانی که به دلیل تجربه دریافت خدمات ضعیف ناراضی هستند، به کار گرفته شود؛ به طوری که اگر به صورت مناسب اجرا شوند می‌توانند مشتریان عصبانی و سرخورده را به مشتریانی وفادار تبدیل کرده و سبب افزایش رضایت آنان گردند. دانستن این امر که پس از وقوع نارسایی خدمات، مشتریان از شرکت چه انتظاراتی دارند و انجام چه اموری برایشان مهم‌تر است می‌تواند عامل مهمی در جهت پایه‌ریزی سیاست‌های شرکت به شمار رود. اینکه کدام بعد از ابعاد جبران خدمات برای مشتریان حائز اهمیت است برای شرکت‌ها بسیار مهم است زیرا پس از وقوع نارسایی خدمات می‌دانند که پیاده‌سازی کدام استراتژی در اولویت است. در این پژوهش ما به دنبال آن بودیم که به شناسایی و رتبه‌بندی هریک از استراتژی‌های جبران خدمات در بین مشتریان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بپردازیم و اولویت هرکدام از این استراتژی‌ها را از نظر مشتریان مشخص کنیم.

---

1. Explanation  
2. Tangibles



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

### روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی است و به صورت پیمایشی انجام شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته است. جامعه آماری این تحقیق (با توجه به قلمرو مکانی)، مشتریان اینترنت پرسرعت شهر مشهد هستند که در زمان انجام پژوهش، پورت<sup>۱</sup> اینترنت ADSL، ADSL+ و ... آن‌ها فعال بوده است. تعداد ۸ شرکت به عنوان شرکت‌های خدمات دهنده اینترنت پرسرعت توسط محقق در شهر مشهد شناسایی شدند که عبارت بودند از: آریا رسانا تدبیر (شاتل)، داده گستر عصر نوین، پارس آنلайн، نداجسترصبا (صبانت)، انتقال داده آسیاتک، پیشگامان توسعه ارتباطات، عصر انتقال داده‌ها و فن آواکه‌دراین‌بیت تعداد ۴ شرکت در انجام این تحقیق همکاری کردند.

جدول ۱: تعداد مشتریان شرکت‌های خدمات دهنده اینترنتی جامعه مورد مطالعه

شرکت خدمات اینترنتی	تعداد مشتریان	نسبت تعداد مشتری به کلمشتریان (درصد)	تعداد پرسشنامه سهمیه توزیع شده
A	۵۶۳۲۹	%۶۲/۸۴	۲۴۱
B	۲۸۳۵۰	%۳۱/۶۳	۱۲۱
C	۴۳۲۳	%۴/۸۲	۱۸
D	۶۳۸	%۰/۷۱	۳
مجموع	۸۹۶۴۰	%۱۰۰	۳۸۳

نمونه‌گیری این تحقیق به روش طبقه‌ای با حجم نمونه متناسب با تعداد مشتریان هر شرکت بوده و حجم نمونه از فرمول کوکران به دستمی آید:

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

(n=حجم نمونه، N=تعداد اعضای جامعه، d=مقدار خطأ=0.05، ضریب اطمینان ۹۵ درصد، p=q=0.5)

از آنجایی که در این فرمول تعداد اعضای جامعه بر اساس اعلام شرکت‌ها ۸۹۶۴۰ مشتری فعال بوده است، مقدار (n) تعداد اعضای نمونه برابر با ۳۸۳ نفر تعیین و همین تعداد پرسشنامه قابل تحلیل گردآوری شده است. پس از شناسایی استراتژی‌های جبران خدمات، پرسشنامه به روش AHP طراحی شده است. استراتژی‌های جبران خدمات که شامل شش استراتژی: ارتباطات، توانمندسازی، بازخورد، جبران (دیه)، توضیحات و ملموسات شناسایی شدند، در ۱۵ سطح به صورت زوجی مقایسه‌ای طراحی شد. در پژوهش حاضر تکنیک AHP با رویکرد فازی اتخاذ شده و جهت تعیین وزن معیارها از روش تحلیل توسعه‌ای (EA) که توسط محققی چینی به نام یونگ چانگ (1996) ارائه گردید، استفاده شده است. در تحقیق حاضر داده‌های به دست آمده از پرسشنامه‌ها، مطابق با جدول ۲ به یک عدد فازی مثلثی تبدیل شده‌اند.

## جدول ۲. معادل فازی اعداد کریسپ در روش ساعتی

معادل عدد فازی مثلثی	معادل عددی کریسپ	انواع ترجیحات (متغیرهای زبانی)
(۹,۹,۹)	۹	(Extremely Preferred)
(۶,۷,۸)	۷	(Very Strongly Preferred)
(۴,۵,۶)	۵	(Strongly Preferred)
(۴,۳,۲)	۳	(Moderately Preferred)
(۱,۱,۱)	۱	(Equally Preferred)
(۳,۲,۱) (۵,۴,۳) (۷,۶,۵) (۹,۸,۷)	۲ و ۴ و ۶ و ۸	ترجیحات بین فواصل فوق

روش تحلیل توسعه‌ای چانگ را می‌توان در قالب چهار گام زیر تشریح نمود:  
گام اول: در روش EA پس از تشکیل ماتریس مقایسات زوجی معیارها نسبت به یکدیگر، برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسات زوجی، مقدار توسعه مصنوعی فازی ( $S_i$ ) با توجه به  $n$  امین هدف از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \otimes \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1} \quad (\text{رابطه ۱})$$

برای محاسبه  $\sum_{j=1}^m M_{gi}^j$ ، عملیات جمع اعداد فازی برای  $m$  مقدار تحلیل توسعه‌ای برای ماتریس مربوطه طبق رابطه (۲) انجام می‌شود:

$$\sum_{j=1}^m M_{gi}^j = \left( \sum_{j=1}^m l_i, \sum_{j=1}^m m_i, \sum_{j=1}^m u_i \right) \quad (\text{رابطه ۲})$$

جهت محاسبه  $\left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1}$  بر اساس رابطه (۳) صورت می‌گیرد:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m = \left( \sum_{i=1}^n l_i, \sum_{i=1}^n m_i, \sum_{i=1}^n u_i \right) \quad (\text{رابطه } 3)$$

سپس معکوس بردار حاصل از رابطه (۳) با استفاده از رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

$$\left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1} = \left( \frac{1}{\sum_{i=1}^n u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n l_i} \right) \quad (\text{رابطه } 4)$$

گام دوم: پس از محاسبه  $S_i$  ها باستی درجه بزرگی (درجه امکان) آنها را نسبت به هم به دست آورد. اگر  $\tilde{M}_1$  و  $\tilde{M}_2$  دو عدد فازی مثلثی باشند به‌گونه‌ای که

$$\tilde{M}_1 = (l_1, m_1, u_1)$$

$$V(\tilde{M}_2 \geq \tilde{M}_1) = \text{Sup} [\min(\mu_{M1}(x), \mu_{M2}(y))] \quad \text{درجه} \quad \tilde{M}_2 = (l_2, m_2, u_2)$$

بزرگی  $\tilde{M}_2$  بر  $\tilde{M}_1$  به صورت زیر تعریف می‌شود:

(رابطه ۵)

که این رابطه را می‌توان به صورت رابطه (۶) نوشت:

$$V(\tilde{M}_2 \geq \tilde{M}_1) = hgt(\tilde{M}_1 \cap \tilde{M}_2) = \mu_{M2}(d) = \begin{cases} 1 & m_2 \geq m_1 \\ 0 & l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (\text{رابطه } 6)$$

برای مقایسه  $\mu_{M1}$  و  $\mu_{M2}$  هر دو مقدار  $V(\tilde{M}_2 \geq \tilde{M}_1)$  و  $V(\tilde{M}_1 \geq \tilde{M}_2)$  نیاز داریم.

گام سوم: میزان بزرگی یک عدد فازی مثلثی محدب نسبت به  $k$  عدد فازی مثلثی محدب دیگر از رابطه (۷) محاسبه می‌شود:

$$V(\tilde{M} \geq \tilde{M}_1, \tilde{M}_2, \dots, \tilde{M}_k) = V(\tilde{M} \geq \tilde{M}_1) \text{ and } V(\tilde{M} \geq \tilde{M}_2) \text{ and } \dots \text{ and } V(\tilde{M} \geq \tilde{M}_k) \\ = \min [V(\tilde{M} \geq \tilde{M}_i)] \quad , i = 1, 2, \dots, k \quad (\text{رابطه } 7)$$

برای محاسبه وزن معیارها در ماتریس مقایسات زوجی به صورت زیر عمل می‌نماییم:

$$d'(A_i) = \min [V(\tilde{S}_i \geq \tilde{S}_k)] \quad k = 1, 2, \dots, n \quad , k \neq i \quad (\text{رابطه } 8)$$

## ۹۸ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال سوم، شماره ۹، پاییز ۹۳

بنابراین بردار وزن معیارها به صورت رابطه (۹) خواهد بود:

$$W' = (d'(A_1), d'(A_2), \dots, d'(A_n))^T \quad (\text{رابطه } 9)$$

گام چهارم: از طریق نرمال‌سازی، بردار وزن نرمال شده طبق رابطه (۱۰) به دست می‌آید:

$$W = (d(A_1), d(A_2), \dots, d(A_n))^T \quad (\text{رابطه } 10)$$

در رابطه (۱۰) W، شامل اعداد غیر فازی خواهد بود (همان: ۷۰-۷۲).

### یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از انجام محاسبات بر روی تمامی پرسشنامه‌ها که منجر به تعیین وزن نسبی هر یک از شش معیار جبران‌خدمات می‌شود، در جدول ۳ آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود استراتژی توانمندسازی با وزن نسبی ۰/۲۶۱، بیشترین اهمیت را دارد. استراتژی‌های جبران، توضیحات، ارتباطات، ملموسات و بازخورد به ترتیب با وزن‌های نسبی ۰/۱۴۷، ۰/۰۵۷، ۰/۰۵۹، ۰/۱۲۴ و ۰/۰۵۷ در جایگاه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. نرخ ناسازگاری مقایسات که با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت‌چویس محاسبه شده است در این بخش ۰/۰۸ است.

جدول ۳. محاسبه وزن نسبی معیارهای جبران خدمات

ردیف	معیارها	وزن نسبی
۱	ارتباطات	۰/۱۴۷
۲	توانمندسازی	۰/۲۶۱
۳	بازخورد	۰/۰۵۷
۴	جبران (دیه)	۰/۰۵۹
۵	توضیحات	۰/۱۵۲
۶	ملموسات	۰/۱۲۴

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج رتبه‌بندی استراتژی‌های جبران خدمات نشان‌دهنده این موضوع است که از دیدگاه مشتریان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنت پرسرعت در شهر مشهد، استراتژی توانمندسازی بالاترین اهمیت را دارد. انتخاب این استراتژی از طرف مشتریان به عنوان مهم‌ترین موضوعی که شرکت‌ها بعد از وقوع نارسایی خدمات باید به آن توجه کنند می‌تواند حاکمی از این امر باشد که مشتریان خواهان آن‌اند که چنانچه نارسایی خدماتی به وقوع پیوست شرکت‌ها با توانمند ساختن کارکنان خود از وقوع مجدد آن جلوگیری نمایند. استراتژی‌جبران (دیه) به عنوان دومین استراتژی مهمی که از نظر مشتریان بعد از وقوع نارسایی باید به آن توجه شود برگزیده شد که این امر نیز می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که مشتریان انتظار دارند چنانچه قصوری از جانب شرکت رخ داد، این، آنان نباشند که از نظر مالی ضرر کرده و توانان پس دهنند بلکه شرکت در قبال اشتباه خود مسئول بوده و به وظیفه خود عمل نماید. انتخاب استراتژی توضیحات به عنوان سومین استراتژی مهم می‌تواند بیان‌کننده این امر باشد که مشتریان خواهان آن‌اند که بداند علت وقوع قصور صورت پذیرفته توسط شرکت چه بوده و آیا این امر تکرار خواهد شد. در سال ۲۰۱۲ تحقیقی توسط خانت، جادجی و گدھانیدر کشور هند در صنعت بانکداری صورت پذیرفت که برای سنجش رضایت مشتریان، از ابزار RECOVSAT که شامل استراتژی‌های: ارتباطات، توانمندسازی، بازخورد، جبران (دیه)، ملموسات و توضیحات است، استفاده شده بود. نتایج پژوهش حاکمی از آن بود که استراتژی ملموسات و جبران (دیه) عواملی هستند که بیشترین اهمیت را از نظر مشتریان در بین استراتژی‌های RECOVSAT داشته‌اند؛ به دنبال آن، استراتژی‌های ارتباطات و توانمندسازی قرار گرفته‌اند، توضیحات با توجه به استراتژی‌های دیگر موقعیتی مشخص نداشته و پس از آن نیز بازخورد کم‌اهمیت‌ترین استراتژی شناسایی شده بود. در پژوهش حاضر نیز استراتژی‌جبران (دیه) به عنوان دومین استراتژی دارای اهمیت و استراتژی بازخورد به عنوان‌کم‌اهمیت‌ترین استراتژی انتخاب شدند. در تحقیقی که توسط دیویس در سال ۲۰۰۴ با هدف ارزیابی رضایت از جبران خدمات در بین مشتریان بانک در آفریقای جنوبی صورت گرفت، ارتباط بین هر یکاز استراتژی‌های RECOVSAT (ارتباطات، توانمندسازی، بازخورد، جبران (دیه)، توضیحات و ملموسات) با رضایت مشتری موردنیش قرار گرفت. در این پژوهش

استراتژی‌های ارتباطات، توضیحات، جبران (دیه) و توانمندسازی ارتباط مثبت قوی‌تری با رضایت مشتریان داشتند درحالی‌که بازخورد و ملموسات بهاندازه‌چهار استراتژی دیگر مهم نبودند. نتایج پژوهش مزبور نیز با پژوهش حاضر همخوانی قابل توجهی دارد. با توجه به اهمیت موضوع جبران خدمات و تأکیدات فراوان مبانی نظری در این مورد، همچنین با در نظر گرفتن یافته‌های این تحقیق و پژوهش‌های مشابه که ذکر آن رفت، پیشنهادهای زیر می‌تواند در بهبود عملکرد جبران خدمات شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی کارساز باشد:

با توجه به انتخاب معیار توانمندسازی از سوی مشتریان به عنوان مهم‌ترین عاملی که شرکت‌های خدمات دهنده اینترنتی بعد وقوع نارسایی خدماتی باید به آن توجه کنند و اینکه بر اساس تعریفی که از این استراتژی در قسمت ادبیات تحقیق صورت پذیرفت، می‌توان آن را به دو بعد احساس مسئولیت کارکنان و بحث تسلط بر وظیفه ایشان تقسیم نمود، بر این اساس به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که سیاستی را در پیش گیرند که سبب تقویت احساس مسئولیت‌پذیری در کارکنان شود به‌این‌ترتیب که از مشتریان خود بخواهد در شناسایی کارکنان مسئولیت‌پذیر به شرکت کمک کنند و بهترین و مسئولیت‌پذیرترین کارمند را انتخاب نمایند و هنگامی که کارمندی انتخاب شد بر اساس سیاست‌های شرکت بر اساس روش‌های تشویقی مالی یا غیرمالی از آنان تقدیر نمایند و از این طریق انگیزه کارکنان را برای انجام بهتر مسئولیت خویش برانگیزند. در مورد بحث تسلط بر وظیفه اینکه شرکت‌ها، سیاست گزینش کارکنان خود را بر اساس دانش و تجربه موردنیاز برای هر مسئولیت قرار دهندو هرچند وقت یکبار کلاس‌های آموزشی در جهت به‌روز کردن اطلاعات کارمندان برای همگام شدن با نیازهای مشتریان خود برگزار نمایند.

با توجه به اینکه استراتژی جبران اولویت دوم را به خود اختصاص داده و این نشان-دهنده این امر است که جبران مالی برای بسیاری از مشتریان مهم‌تر از سایر عوامل است. پیشنهاد می‌شود، شرکت‌های خدماتی همچون شرکت‌های تولیدی که برای محصولات خود ضمانت‌نامه در نظر می‌گیرند - چنانچه مشتری در مورداستفاده کالای دریافتی‌اش با مشکلی مواجه شد شرکت تضمین می‌کند مشکل مشتری را برطرف نمایند - شرکت‌های اینترنتی نیز برای خدمات خود ضمانت‌نامه ارائه‌دهنده و در قراردادهای خود تضمین کنند که چنانچه خدمات ارائه‌شده مطابق انتظارات مشتریان نبود، وجه پرداختی به مشتری بازگردانده می‌شود و خود را ملزم نمایند که به تعهدات

پاییند باشند، جبران مالی بدون هرگونه تأخیری برای مشتریانی که بهنوعی متضرر شده‌اند صورت گرفته و این موضوع بهصورت شفاهی یا پیامکی به اطلاع آن‌ها رسانده شود؛ و این پاییند بودن می‌تواند عاملی در جهت وفادار سازی و حفظ مشتریان باشد.

توضیحات بهعنوان سومین معیار از سوی مشتریان انتخاب گردیده شده است. این موضوع می‌تواند بیانگر این امر باشدکه مشتریان خواهان دانستن علت وقوع نارسایی هستند، اینکه چرا و به چه علت نارسایی رخ داده است. با توجه به آن پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی شرایطی را برای مشتریان فراهم نمایند که بتوانند از طریق پیامک، بهصورت تلفنی و یا از طریق ایمیل بهراحتی مشکل خود را مطرح و پاسخ خود را دریافت نمایند. شرکت‌های اینترنتی بهخصوص پاسخگویی در بخش سامانه پیامکی خود را تقویت نمایند زیرا گزینه‌ای است که می‌توان از آن در اکثر اوقات شبانه‌روز استفاده نمود. علاوه به راین راهنمایی، فراهم شود که نارسایی‌های که ممکن است در هنگام ارائه خدمات رخ دهد و علت وقوع آن را توضیح داده و در اختیار مشتریان قرار دهنند.

با توجه به این امر که شناسایی نقاط ضعف شرکت‌های خدمات دهنده گاهی اوقات تنها با گزارش‌ها و شکایاتی ممکن می‌شود که مشتریان به شرکت اعلام می‌دارند، بنابراین دریافت شکایت می‌تواند بهعنوان یک فرصت شناخته شود نه یک تهدید. فرصتی برای برطرف کردن ضعف‌های خدماتی و جلوگیری از ریزش مشتریان. بدین منظور پیشنهاد می‌شود تا مشوق‌هایی برای مشتریانی که بهدرستی شکایت خود را از ضعف خدماتی مطرح می‌دارند در نظر گرفته شود. مثلاً می‌توان به ازای هر ساعت قطع اینترنت یا کندی در سرعت که مسبب آن شرکت خدماتی بوده است، به مشتریان دو ساعت اینترنت یا چند گیگابایت ترافیک اضافی اهدا شود. بدین ترتیب مشتریان بهنوعی از نیت مثبت شرکت برای ارائه‌ی خدمات باکیفیت آگاه شده و اعتماد آن‌ها به شرکت جلب می‌شود.

## منابع

- جمشیدی، محمدجواد.(۱۳۹۱)، تحلیل عوامل مؤثر بر وفاداری مشتریان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنت پرسرعت و معروفی متغیرهای پیش‌بینی (مورد مطالعه: مشتریان شرکت‌های مستقر در شهر کرمانشاه)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، زاهدان: دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- AlamKhan,A. Jamwal,S. Sepehri,M.M.(2010), Applying Data Mining to Customer Churn Prediction in an Internet Service Provider, *International Journal of Computer Applications* (0975 – 8887), 9(7): 8-14
- Boshoff, Christo, (2005), A re-assessment and refinement of RECOVSAT An instrument to measure satisfaction with transaction-specific service recovery, *Managing Service Quality*, 15 (5): 410-425
- Chang,H.S. Lee,J.C. Tseng,C.M.(2008), The influence of service recovery on perceived justice under different involvement level—an evidence of retail industry, *Contemporary Management Research*, 4(1): 57-82
- Chu, Y ung-hui, (2007),A Comparative Study of The Influence of Failure Classes,Failure Service, and The Effectiveness of Recovery Effort on Recovery Satisfaction and Consequent Customer Loyalty in The Casual Dining Restaurant Segment in The U.S: An Application of Justice Theory, the Degree of Doctor of Philosophy, the Faculty of the Graduate College of the Oklahoma State University
- Davies, Gareth, M.(2004),An Empirical Study of Client Satisfaction With Service Recovery Within a South African Banking Institution, degree of Master in Business Administration, *Rhodes Investec Business School*
- Dong,BEvans,K,R, Zou,S, (2008), The effects of customer participation in co-created service recovery, *Academy of Marketing Science*, 36:123–137
- Fan,Y.W. Wu,C.C.andWu,W.T, (2010), Online Retailing Service Failure Recovery and Consumer Loyalty, *The 2010 International Conference on Innovation and Management*, Penang, Malaysia
- Geum,Y, Cho,Y. Park,Y.(2011). A systematic approach for diagnosing service failure: Service-specific FMEA and grey relational analysis approach, *Mathematical and Computer Modelling*, 54: 3126–3142
- Ghalandari,K. Babaeinia,L. GhorbaniGhaleJogh,M.(2012), Investigation of the Effect of Perceived Justice on Post-Recovery Overall Satisfaction, Post-Recovery Revisit Intention and Post-Recovery Word-of-Mouth Intention from Airline Industry in Iran: The Role of Corporate Image, *World Applied Sciences Journal*, 18 (7): 957-970
- Ghalandari,Kamal.(2013), Perceived Justice's Influence on Post-Purchase Intentions and Post-Recovery Satisfaction in Online Purchasing: the Moderating Role of Firm Reputation in Iran, *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 5(3): 1022-1031
- Hsieh, Yen-Hao, (2011), A Framework for Customer Involvement-Based Service Recovery Design, *2011 International Conference on Innovation, Management and Service IPEDR*, 14:142-147
- Kandulapati,S. Bellamkonda,R,S, (2014), Examining the Structural Relationships of Service Recovery, Customer Satisfaction and Image in

- Online Retailing, *Operations and Supply Chain Management* 7(2) pp. 70-78
- Kenney, M. J. (1995). Antecedents to customer expectation for service recovery. *Journal of Academy of Marketing Science*, 22(1), 52-62.
- Khant,D.Jadeja,A.Godhani,D.(2012),The Effects of Service Recovery on Customer Satisfaction and Loyalty: A Comparative Study of Private and Public Banks,*Pacific Business Review International*, 5(4): 63-74
- Lyon,D,B. Powers,T.(2001), The Role of Complaint Management in the Service Recovery Process,*Journal on Quality Improvement*, Volume 27,Number 5
- Maxham III, James G, (2001), Service recovery's influence on consumer satisfaction, positive word-of-mouth, and purchase intentions, *Journal of Business Research*, 54: 11 – 24
- Memarbashi, Shahryar.(2012), Assessing customers' perception regarding service failure and recovery strategies and consumer future behavior in the restaurant industry;Evidence from Mashhad, Iran, Master Thesis, *Eastern Mediterranean University*
- Nikbin,D. Ismail,I. Marimuthu,M. Jalalkamali,M.(2010), Perceived Justice in Service Recovery and Recovery Satisfaction: The Moderating Role of Corporate Image, *International Journal of Marketing Studies*, 2(2):47-56
- Qasim,M. Asadullah,M.(2012), The Role of Customer Support Service in Relationship Strengthening:A Case of Swedish Broadband Internet Service Providers, Master's Thesis, *Karlstad Business School*
- Sharma,S, Medury,Y and Gupta,A, (2011), Satisfaction from Service Recovery in the Context of Indian Hotel Industry,VSRD*International Journal of Business & Management Research*,Vol. 1 (10), 632-647
- Yim,C.K.FangGU,F.Chan,K.W.Tes,D.K.(2003),Justice-Based Service Recovery Expectations: Measurement and Antecedents, *Journal of Consumer Satisfaction,Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Volum16