

## طراحی خدمت بیمه تکمیلی درمان و تحلیل عوامل ریسک شرکتهای بیمه در ارائه این خدمت

سید امیررضا ابطیحی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۸

یعقوب رشوادی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۷

رامین قدیمی<sup>۳</sup>

### چکیده

یکی از مهم‌ترین ارکان بهبود خدمات بهداشت و درمان، وضعیت بیمه‌های تکمیلی درمان است که باعث افزایش دسترسی مردم به مراقبت‌های بهداشتی می‌شود. بیمه تکمیلی درمان در کنار بیمه‌های پایه درمان با سهم نزدیک به ۱۸ درصد از پرتفوی صنعت بیمه، نقش مهمی در سیستم سلامت ایران ایفا می‌کند. نکته حائز اهمیت این است که بیمه تکمیلی درمان علاوه بر سودآور بودن برای شرکتهای بیمه، رضایت مشتری را نیز برآورده می‌کند که این امر مستلزم توجه و کاوش هرچه بیشتر در دو مقوله سنجش نیازمندی مشتری و محدودیت شرکتهای ارائه‌دهنده بیمه‌های تکمیلی برای پاسخگویی به نیاز مشتری است. در این پژوهش با تحلیل نیازمندی بیمه تکمیلی به کمک ترکیب گسترش عملکرد کیفیت فازی و تحلیل علل و آثار شکست، به ارائه مدلی برای طراحی بیمه تکمیلی درمان پرداخته شده است. همچنین عوامل شکست شرکتهای بیمه در پاسخگویی به نیاز مشتریان نیز شناسایی و رتبه‌بندی شده است. **واژگان کلیدی:** بیمه تکمیلی درمان، تحلیل علل و آثار شکست، ریسک پاسخگویی، نقاط بالقوه شکست، گسترش عملکرد کیفیت فازی.

۱. استادیار گروه مدیریت عملیات و فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، abtahi@khu.ac.ir

۲. استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول)، rashnavadi@khu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، raminghadimi72@gmail.com

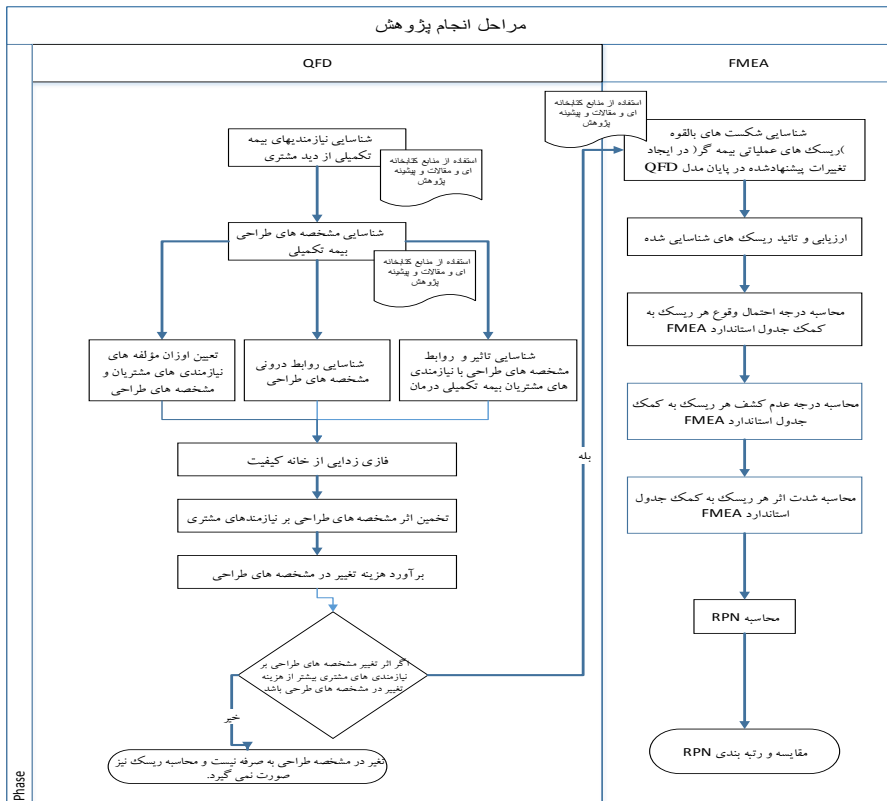
## ۱. مقدمه

بیمه تکمیلی درمان در کنار بیمه‌های پایه درمان نقش مهمی در سیستم سلامت ایران ایفا می‌کند. این بخش سهم نزدیک ۱۸ درصدی از پرتفوی صنعت بیمه ایران را در اختیار دارد. بررسی روند عملکرد صنعت و شرکتهای بیمه طی سالهای اخیر در رشته بیمه درمان نشان می‌دهد این رشته طی سالهای اخیر زیان‌ده بوده و عموماً ضریب خسارت بیمه در این رشته بالای ۱۰۰ درصد بوده است. با این وجود بیماران از وضعیت بیمه‌های درمان فعلی رضایت مطلوبی ندارند و از سویی دیگر شرکتهای ارائه‌دهنده بیمه‌های درمان تمایلی به پذیرش بیمه‌های درمان به‌خصوص بیمه‌های تکمیلی به دلیل زیان بالای این نوع بیمه‌ها ندارند (نیاکان و نورالدینی، ۱۳۹۵).

آمار موجود در صنعت بیمه بیانگر این است که میزان حق‌بیمه‌ها هر سال نسبت به سال قبل افزایش (از سال ۱۳۸۵-۱۳۹۴) قابل توجهی داشته است و خسارت بیمه نیز سیر افزایشی را طی کرده است، هر چند در سالهای پایانی وارد سیر نزولی شده است. شاید یکی از دلایل عمده این سیر نزولی افزایش مشارکت و اقبال مردم به این نوع بیمه باشد. ولی همچنان میزان خسارت و عایدی حق‌بیمه پایاپای بوده و خسارات همچنان بالای ۹۰ درصد است (سالنامه آماری عملکرد صنعت بیمه، ۱۳۹۴). نکته حائز اهمیت بنا بر آنچه بیان شد این است که شرکتهای بیمه باید آنچه به‌عنوان بیمه تکمیلی ارائه می‌دهند از یک سو مورد خواست و نیاز مشتری باشد و از سوی دیگر برای شرکت بیمه سودآوری داشته باشد. در این پژوهش ابتدا مدلی برای طراحی بیمه تکمیلی درمان مبتنی بر نیاز مشتری ارائه شده و سپس عوامل شکست شرکتهای ارائه‌دهنده بیمه‌های تکمیلی برای پاسخگویی به نیاز مشتری بررسی شده است.

برای طراحی بیمه تکمیلی درمان مورد خواست مشتری، از گسترش عملکرد کیفیت (QFD)<sup>۱</sup> و مشخصاً از خانه کیفیت استفاده شده است. در این طراحی سعی شده است که نیاز مشتری از بیمه تکمیلی درمان به مشخصه‌های طراحی ترجمه شود

و به کمک روش تحلیل علل و آثار شکست (FMEA)، محدودیتها و ریسکهای محصول طراحی شده، شناسایی و رتبه‌بندی شده است. در نهایت، در این مقاله سعی شده است رویکردی نوین برای طراحی بیمه‌های تکمیلی درمان ارائه شود. در شناسایی نیازمندیهای مشتریان و مشخصه‌های فنی طراحی بیمه از پیشینه پژوهش و نظرات خبرگان صنعت بیمه به صورت پرسشنامه دلفی فازی تک‌مرحله‌ای بهره گرفته شده است. ساختار کلی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. نمودار مراحل انجام پژوهش

## 1. Failure Mode Effects Analysis

## ۲. پیشینه تحقیق

در زمینه مدیریت ریسک بیمه درمان، مسائل و مشکلات توسعه بیمه تکمیلی درمان، رضایت‌مندی مشتریان از شرکتهای بیمه و مواردی از این دست، تحقیقاتی موجود است که هر یک از منظر خاصی به موضوع بیمه درمان نگریسته‌اند. برای مثال گروه بیمه اشخاص پژوهشکده بیمه (۱۳۹۴)، طی یک طرح تحقیقاتی به مطالعه روشهای محاسباتی و ارزیابی ریسکهای مختلف بیمه درمان پرداخته است. در این طرح، گروه به بررسی فرایند ارزیابی ریسک، روشهای محاسبه و قیمت‌گذاری در بیمه‌های درمان پرداخته و راهکارهایی برای بهبود فرایند ارزیابی و قیمت‌گذاری در صنعت بیمه درمان کشور ارائه کرده است. بررسی روند شاخصهای مهم سلامت و بیمه تکمیلی درمان در ایران و جهان، عوامل تأثیرگذار بر بالارفتن ضریب خسارت بیمه درمان و بیمه تکمیلی درمان، مطالعه سیستم یکپارچه مراقبت مدیریت‌شده، مطالعه و بررسی چالشهای ضریب خسارت بالای بیمه تکمیلی درمان و اقدامات لازم برای مدیریت آن، نتیجه پژوهش نیاکان و نورالدینی (۱۳۹۵) تحت عنوان مدیریت خسارت بیمه تکمیلی درمان است.

احمدزاده و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی رضایت‌مندی مشتریان شرکتهای فعال در صنعت بیمه پرداخته‌اند. در این پژوهش علاوه بر اندازه‌گیری و مقایسه رضایت مشتریان شرکتهای بیمه، هر کدام از شاخصهای رضایت‌سنجی خدمات بیمه‌ای به تفکیک در شرکتهای بیمه مطالعه شده است.

ریاحی‌فر (۱۳۸۵)، مدلی برای مدیریت ریسک بیمه‌های درمان ارائه کرده است که در آن ریسکهای مختلف بیمه‌گران درمان در الگوهای متفاوت بررسی و با توجه به نظر خبرگان در شش طبقه اصلی ریسکهای اموال، بازار، نقدینگی، عملیاتی، منابع انسانی، و قانونی ارائه شده است.

غفوری (۱۳۸۳) به بررسی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی بیمه‌گذاران بیمه‌های درمان شرکت بیمه دانا پرداخته است. چارچوب نظری مدل پژوهش بر نگرش بازاریابی و

مدیریت بازار مبتنی است. فرض بر این است که مدیریت بیمه‌های درمان از طریق عوامل حق بیمه، ارائه خدمات و تسهیلات، اطلاع‌رسانی، وضعیت رفتاری و روابط عمومی کارکنان، خسارت پرداختنی، سرعت عمل و مهارت کارکنان، به طور مستقیم نیاز بیمه‌گذاران را مرتفع و رضایت آنان را جلب می‌کنند.

صحت و اسماعیلی (۱۳۸۷) بر عوامل مؤثر در عدم توسعه بیمه درمان تمرکز کرده‌اند. آنها مشتریان، تأمین اجتماعی و خدمات درمانی، بیمه مرکزی ایران، آمیخته بازاریابی شرکتهای بیمه و نیروی متخصص را به عنوان پنج متغیر اثرگذار بر عدم توسعه بیمه تکمیلی درمان گروهی عنوان کرده‌اند.

مقدسی و همکاران (۱۳۹۰)، مشکلات بیمه درمانی ایران و ضرورت اجرای رویکرد اصلاحی را مورد مطالعه قرار داده و نظامهای مختلف مراقبتهای بهداشتی را مطرح کرده و جایگاه نظام بیمه درمان را به عنوان ضلع سوم مثلث نظام مراقبت بهداشتی در کنار دو ضلع دیگر یعنی سازمانهای ارائه‌دهنده خدمات و بیمار، در نظر گرفته‌اند.

مهدوی و همکاران (۱۳۸۶) به تعیین میزان اثرات بیمه درمان بر رفاه اجتماعی افراد بیمه‌شده پرداخته‌اند. این پژوهش حاکی از آن است که بیمه درمان باعث افزایش توان پرداخت، عدم کاهش دسترسی به خدمات درمانی و در نتیجه افزایش مراجعه در هنگام بیماری به مراکز ارائه خدمات درمانی و کاهش نگرانی افراد بیمه‌شده می‌شود که نشان از افزایش رفاه اجتماعی در افراد بیمه‌شده نسبت به افراد بیمه‌نشده است.

دقیقی اصلی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به برآورد تابع تقاضای بیمه درمان مکمل در صنعت بیمه کشور در طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۸۷ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که تقاضای بیمه تکمیلی درمان نسبت به مخارج بهداشتی و تورم تقریباً کم‌کشش بوده و افزایش درآمد خانوارها نقش اساسی و حیاتی‌تری را در گسترش بیمه تکمیلی درمان داشته است.

عباسی و تقی‌آبادی (۱۳۹۰) به بررسی اثر عوامل اقتصادی بر تقاضای بیمه درمان تکمیلی پرداخته‌اند. در این مقاله ضمن بررسی عملکرد صنعت بیمه در رشته بیمه درمان با استفاده از داده‌های سری زمانی طی دوره ۱۳۶۹-۱۳۸۷، رابطه بین درآمد سالانه، نرخ تورم، نرخ بیکاری، نرخ باسوادی و قیمت بیمه با تقاضای بیمه درمان تکمیلی بررسی شده است.

گروه بیمه اشخاص (۱۳۹۵) در قالب یک طرح پژوهشی به طراحی فرم پیشنهاد بیمه درمان گروهی، با هدف ارائه فرم استاندارد پیشنهاد در بیمه‌های درمان گروهی به منظور اخذ اطلاعات کامل برای ارزیابی ریسک، تعیین نرخ و حقیقه متناسب با ریسک با بهره‌گیری از مطالعات تطبیقی و استفاده از تجربیات داخلی و نظرات نخبگان صنعت بیمه پرداخته است.

نظری و اشعری‌پور (۱۳۹۵) در مقاله خود به بررسی رضایت قیمتی و تمایل به پرداخت بیمه‌گذاران بیمه درمان تکمیلی پرداخته‌اند. در این پژوهش برای سنجش رضایت قیمتی از مدل شش‌گانه ماتزلر و برای برآورد تمایل به پرداخت از روش CVM با کارت پرداخت استفاده شده است.

شیخان (۱۳۹۱) در پژوهشی بیمه تکمیلی در ایران را مورد مطالعه قرار داده است. در این پژوهش وضعیت نظام سلامت و نیز بیمه‌های غیرزندگی مانند بیمه درمان ایران با تعدادی از کشورهای توسعه‌یافته و نیز کشورهای منطقه خاورمیانه و اسلامی مطالعه و مقایسه شده است. پژوهشگر سعی کرده است مدلی برای توسعه بیمه تکمیلی در ایران ارائه کند. پژوهشگر نبود مرز مشخص بین خدمات و تعهدات بیمه‌گر اولیه و تکمیلی، نبود پوشش همه‌جانبه بیمه تکمیلی در برابر تنوع بسیار زیاد روشهای تشخیصی و درمانی و انحصار بازار بیمه اولیه را از مهم‌ترین عوامل عدم استقبال بیمه تکمیلی در ایران برشمرده است.

وفایی نجار و همکاران (۱۳۸۵)، فرایند نظام اطلاعات بسته‌های خدمات بیمه درمان مکمل در کشورهای توسعه‌یافته را مورد کاوش قرار داده و در نهایت یک الگو

برای ایران معرفی می‌کنند. پژوهشگران معتقد هستند که پوشش ناکافی خدمات بیمه درمان همگانی مهم‌ترین عامل انتخاب بیمه مکمل است.

پژوهشهای صورت‌گرفته در حوزه مدیریت ریسک در بیمه تکمیلی درمان نشان می‌دهد که نگاه کلی انتقال ریسک به سمت بیمار بوده است و موضوع رضایت بیمار و عدم توفیق در پاسخگویی به خواست مشتری مورد پژوهش قرار نگرفته است. بنابراین در این پژوهش علاوه بر بررسی نیازمندی مشتری، نوع نگاه به ریسک صرفاً مالی نبوده و به بررسی محدودیتهای شرکتهای بیمه در پاسخگویی به نیازمندی مشتری پرداخته شده است. به این منظور از QFD فازی برای شناسایی نیازمندی مشتریان بیمه تکمیلی و ترکیب آن با FMEA برای شناسایی محدودیت شرکتهای بیمه تکمیلی درمان در اجرای مدل طراحی شده استفاده شده است.

### ۳. روش تحقیق

در این پژوهش از ترکیب گسترش عملکرد کیفیت فازی و تحلیل علل و آثار شکست برای ارائه یک رویکرد برای طراحی بیمه تکمیلی درمان استفاده شده است. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌های متعدد در فرایند پژوهش استفاده شده است. برای شناسایی خبرگان، روش نمونه‌گیری گلوله برفی به کار گرفته شده است. روش نمونه‌گیری گلوله برفی زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که دسترسی به افراد موردنظر پژوهش‌گر به راحتی امکان‌پذیر نیست. در این روش از شرکت‌کنندگان اولیه خواسته می‌شود تا افراد همسان خود را به پژوهشگر اطلاع دهند (جلالی، ۱۳۹۱). این فرایند به صورت زنجیره‌وار ادامه پیدا می‌کند تا پاسخهای دریافت‌شده از خبرگان به همگرایی رسیده و خبره جدید جنبه جدیدی به پاسخها اضافه نکند.

### ۳-۱. مدل گسترش عملکرد کیفیت در طراحی بیمه تکمیلی درمان

طراحی بیمه تکمیلی درمان به کمک گسترش عملکرد کیفیت فازی در ده گام انجام گرفته است، که در ادامه تشریح و نتایج آن ارائه می‌شود.

**گام اول: شناسایی نیازمندیهای مشتریان بیمه تکمیلی درمان:** بیمه تکمیلی درمان در شرکتهای بیمه تجاری شامل دو بخش «صدور» و «خسارت» است (ر.ک. حسینی و گورجی، ۱۳۹۳، ص ۹۵). با مرور پیشینه تحقیق، مشاهده و مطالعه اسناد، نیازمندیهای مشتریان در دو حوزه صدور و خسارت شناسایی شده که در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نیازمندیهای مشتریان بیمه تکمیلی درمان

خسارت		صدور بیمهنامه
پرداخت خسارت	مراجعه به مراکز درمانی	
۱- رضایت مالی	۱- تعیین مرز مشخص میان خدمات و تعهدات بیمه‌گر پایه و بیمه‌گر تکمیلی	۱- تبلیغات صحیح
۲- سادگی و سرعت در پرداخت خسارت	۲- افزایش تعداد مراکز درمانی تحت پوشش بیمه‌های تکمیلی درمان	۲- ارائه اطلاعات مناسب
۳- ارائه اطلاعات مناسب به مشتری	۳- دسترسی به خدمات تعهد شده بیمه‌گر در مراکز طرف قرارداد و غیرقرارداد	۳- سادگی و سرعت در صدور بیمه‌نامه
۴- رسیدگی به شکایات	۴- یکسان‌سازی تعرفه‌های هزینه‌ای بیمه‌گر با تعرفه‌های مراکز درمانی	۴- پوشش فراگیر
۵- پاسخگویی	۵- رسیدگی به شکایات	۵- کاهش حق بیمه پرداختی
۶- محیط فیزیکی	۶- پاسخگویی	۶- افزایش سقف تعهدات مالی بیمه‌گر
۷- دسترسی	۷- دسترسی	۷- رسیدگی به شکایات
		۸- پاسخگویی
		۹- محیط فیزیکی
		۱۰- دسترسی

**گام دوم: شناسایی مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان:** با مطالعه نوشتگان موضوع و مصاحبه با خبرگان صنعت بیمه، مؤلفه‌های تأثیرگذار در طراحی خدمت بیمه‌ای به این صورت شناسایی شدند: تعرفه‌های بیمارستانی، آیین‌نامه‌های شورای عالی بیمه، سیستم اطلاعاتی مدیریت، یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی شرکت بیمه با مراکز درمانی، چگونگی توزیع ریسک، سبک زندگی بیمه‌گذار، دیدگاه اقتصادی و سود مالی بیمه‌گر، دیدگاه اجتماعی و مسئولیت اجتماعی بیمه‌گر، دیدگاه بازاریابی و جذب مشتری برای سایر خدمات بیمه‌ای و نظارت بر اجرای خدمت طراحی شده.

**گام سوم: غربالگری نیازمندیهای مشتریان و مشخصه‌های فنی به کمک روش دلفی فازی تک‌مرحله‌ای:** باید با نظرات خبرگان، از اعتبار نیازمندیهای شناسایی شده که از



مطالعه فرایندها استخراج شده‌اند، اطمینان حاصل کرد. برای این امر از روش کیو و چن<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) استفاده شده است. برای اجرای این روش، موارد شناسایی شده به‌عنوان نیازمندیهای مشتری و مشخصه طراحی بیمه تکمیلی درمان از طریق یک پرسشنامه برای گروه خبرگان ارسال و آنها با یک مقیاس ده نقطه‌ای (۱-۱۰) به هر یک از موارد امتیاز می‌دهند. سپس از طریق  $T_A = (L_A, M_A, U_A)$  با

$$L_A = \min(X_{Ai}), U_A = \max(X_{Ai}), M_A = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n X_{Ai}},$$

محاسبات مربوط به ساخت عدد فازی مثلثی انجام می‌شود، که در آن مقدار  $X_{Ai}$  مقدار ارزیابی خبره نام برای نیازمندی / مشخصه فنی  $A$ ،  $L_A$  کمترین مقدار از میان ارزیابیهای همه خبرگان،  $M_A$  میانگین هندسی همه مقادیر ارزیابی خبرگان و  $U_A$  بیشترین مقدار ارزیابی خبرگان است. سپس برای انتخاب نیازمندیهای / مشخصه‌های فنی اثرگذار با توجه به قانون  $80/20$ ، مقدار آستانه  $r_A = X$  پذیرفته شده است. معیار انتخاب به این صورت بوده است که اگر  $M_A \geq r_A$ ؛ شاخص ارزیابی پذیرفته می‌شود و در غیر این صورت، شاخص ارزیابی پذیرفته نمی‌شود.

طبق روش ذکر شده و با غربالگری نیازمندیهای مشتریان از میان ۱۰ نیازمندی طرح شده در مرحله صدور بیمه تکمیلی درمان نیازمندی «رسیدگی به شکایت» و در مرحله خسارت نیز از ۷ نیازمندی، نیازمندی «دسترسی به خدمات تعهدشده بیمه‌گر در مراکز طرف غیر قرارداد» حذف شده است. نتایج حاصل از غربالگری مشخصه‌های طراحی نیز، منجر به تأیید تمامی مشخصه‌های شناسایی شده به‌عنوان مشخصه فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان شده است.

**گام چهارم: تعیین وزنهای مؤلفه‌های نیازمندیهای مشتریان و مشخصه‌های طراحی:**  
 برای ارزیابی وزن هریک از مؤلفه‌ها از متغیرهای فازی زبانی و یک عدد مثلثی فازی (جدول ۲) مبتنی بر نظرات خبره استفاده شده است.

جدول ۲. متغیرهای زبانی فازی و عدد فازی مثلثی متناظر با متغیرهای زبانی

متغیر زبانی	عدد فازی مثلثی
خیلی کم	(۰, ۰, ۰/۳)
کم	(۰/۱, ۰/۳, ۰/۵)
متوسط	(۰/۳, ۰/۵, ۰/۷)
زیاد	(۰/۵, ۰/۷, ۰/۹)
خیلی زیاد	(۰/۷, ۱, ۱)

برای تعیین وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها، از رابطه

$$W_i = \frac{1}{n} (W_{i1} + W_{i2} + \dots + W_{in}), \quad i = 1, \dots, K,$$

استفاده می‌شود.  $K$  در محاسبه وزن نیازمندیهای مشتری، تعداد نیازمندیهای مشتری و در محاسبه وزن مشخصه‌های طراحی تعداد مؤلفه‌های مشخصه‌های طراحی و  $n$  تعداد تصمیم‌گیرندگان است. هر عنصر  $W_i$  یک عدد فازی مثلثی به صورت

$$W_i = (w_{i\alpha} + w_{i\beta} + w_{i\gamma}),$$

است.

وزنهای مؤلفه‌های نیازمندیهای مشتریان و مشخصه‌های طراحی طبق جدول ۲ و پرسشنامه به شرح جدولهای ۳ و ۴ است.

جدول ۳. وزن نیازمندیهای تأییدشده مشتری در سه مرحله بیمه تکمیلی درمان

وزن نیازمندی	فازی زدایی	$T_A$	$M_A$	$L_A$	نیازمندی مشتریان (Whats)	بیمه‌گذار سدور درمان
۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۶۳	تبلیغات صحیح (پیشنهاد ارائه شده به مشتری)	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	ارائه اطلاعات مناسب به مشتری	
۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۶۸	سادگی و سرعت در صدور بیمه‌نامه	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	پوشش فراگیر	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	رضایت مالی (کاهش حق بیمه پرداختنی)	
۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۶۰	افزایش سقف تعهدات مالی بیمه‌گر	
۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۸۴	۰/۵۸	پاسخگویی	
۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۹۶	۰/۸۳	۰/۵۸	محیط فیزیکی	

وزن نیازمندی	فازی زدایی	T <sub>A</sub>	M <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	نیازمندی مشتریان (Whats)	بیمه‌گذار (شرکت)
۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۹۹	۰/۹۰	۰/۶۳	دسترسی	بیمه‌گذار (شرکت)
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	تعیین مرز مشخص بین خدمات و تعهدات بیمه‌گر پایه و بیمه‌گر تکمیلی	
۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۹۴	۰/۸۱	۰/۶۰	افزایش تعداد مراکز درمانی تحت پوشش بیمه‌های تکمیلی درمان	
۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۶۰	یکسان‌سازی تعرفه‌های هزینه ی بیمه‌گر با تعرفه‌های هزینه‌ای مراکز درمانی	
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	رسیدگی به شکایات	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	پاسخگویی	
۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۶۵	دسترسی	
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	رضایت مالی (پرداخت مناسب هزینه بیمارستان)	
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	سادگی و سرعت در پرداخت خسارت	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	ارائه اطلاعات مناسب به مشتری	
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	رسیدگی به شکایت	بیمه‌شمار (شخص)
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۶۸	پاسخگویی	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	محیط فیزیکی (امکانات سخت افزاری و نرم افزاری)	
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۵	دسترسی	

جدول ۴. وزن مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان

وزن هر مشخصه فنی	فازی زدایی	T <sub>A</sub>	M <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان (HOWs)
۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۹۷	۰/۹	۰/۶۳	تعرفه‌های بیمارستانی
۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۶۷	آیین‌نامه‌های بیمه مرکزی
۰/۹۰	۰/۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۶۷	سیستمهای اطلاعاتی
۰/۹۰	۰/۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۶۷	یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی بیمه‌گر با مراکز درمانی
۰/۹۰	۰/۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۶۷	توزیع ریسک
۰/۹۰	۰/۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۶۷	سبک زندگی
۰/۹۵	۰/۹۵	۱	۱	۰/۷	دیدگاه اقتصادی
۰/۹۰	۰/۹	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۶۷	دیدگاه اجتماعی
۰/۹۵	۰/۹۵	۱	۱	۰/۷	دیدگاه بازاریابی
۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۶	نظارت

گام پنجم: شناسایی روابط میان نیازمندیهای مشتریان و مشخصه‌های طراحی: برای ارزیابی روابط میان نیازمندیها و مشخصه‌های طراحی، از متغیرهای زبانی مثبت و قوی؛ مثبت و متوسط؛ منفی و متوسط و منفی و قوی استفاده شده است. روابط نهایی میان این مشخصه‌ها مبتنی بر رابطه

$$Co_{ab} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{k} = \left( \frac{\sum_{i=1}^k \alpha}{k}, \frac{\sum_{i=1}^k \beta}{k}, \frac{\sum_{i=1}^k \gamma}{k} \right), \tilde{X} = (\alpha, \beta, \gamma) \quad (1)$$

محاسبه می‌شود، که در آن  $Co_{ab}$ : همبستگی مشخصه فنی a و نیازمندی b، k: تعداد تصمیم‌گیرندگان،  $\tilde{X}$ : نظر تصمیم‌گیرنده است که به صورت عدد فازی مثلثی است و از جدول ۶ استخراج می‌شود. نیازمندیهای مشتریان با مشخصه‌های فنی دوجه دو به کمک متغیرهای زبانی فازی مقایسه شده و سپس به کمک مقیاس عددی متغیرهای زبانی و رابطه (۱) محاسبات انجام و وزن نهایی روابط در جدول ۵ بیان شده است.

گام ششم: شناسایی روابط درونی مشخصه‌های طراحی: در این مرحله نیز به کمک پرسشنامه و نظرسنجی از خبره، روابط مشخصه‌های فنی با هم مقایسه می‌شود. در جدول ۶ چگونگی روابط (همبستگی مثبت و منفی بودن بین روابط) نشان داده شده است.

گام هفتم: فازی‌زدایی از خانه کیفیت: با استفاده از رابطه

$$X = \frac{\alpha + 4\beta + \gamma}{6}$$

کل داده‌ها به عدد قطعی تبدیل شده‌اند، که در آن X یک عدد قطعی و  $\alpha$ ،  $\beta$  و  $\gamma$  پاشنه‌های یک عدد فازی مثلثی هستند.

جدول ۵. وزن نهایی روابط مشخصه‌های فنی و نیازمندیهای مشتری

مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان										نیازمندیهای مشتریان
توجه‌های بیمارستانی	آیین‌نامه بیمه مرکزی	سیستم‌های اطلاعاتی	چگونگی توزیع ریسک	نظارت	دیدگاه اقتصادی	دیدگاه اجتماعی	دیدگاه بازاریابی	سبک زندگی	یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی	
وزن نهایی										
۰/۴۳	۰/۶۳	۰/۸۷	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۷۲	۰/۹۰	۰/۰۷	۰/۰۷	تیلیفات صحیح
۰/۷۸	۰/۷۱	۰/۸۶	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۰۶	۰/۷۸	ارائه اطلاعات مناسب به مشتری
۰/۷۸	۰/۷۱	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۷۰	۰/۹۰	۰/۰۶	۰/۸۶	سادگی و سرعت در صدور بیمه‌نامه
۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۶۳	پوشش فراگیر
۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۶۳	کاهش حق بیمه پرداختی
۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۶۳	افزایش سقف تعهدات مالی بیمه‌گر
۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۰۰	۰/۷۰	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۰۰	۰/۶۳	تعیین مرز مشخص بین بیمه‌گر پایه و بیمه‌گر تکمیلی
۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۶۳	افزایش تعداد مراکز درمانی تحت پوشش بیمه‌های تکمیلی درمان
۰/۷۰	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۷۱	یکسان‌سازی تعرفه‌ها
۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۷۰	۰/۹۰	۰/۶۳	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۶۳	پرداخت مناسب هزینه بیمارستان
۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۸۶	۰/۷۰	۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۱	سادگی و سرعت در پرداخت خسارت
۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۰۰	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۱	ارائه اطلاعات مناسب به مشتری
۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۸	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۱	رسیدگی به شکایت
۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۰۰	۰/۷۱	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۱	پاسخ‌گویی
۰/۷۰	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۰۰	۰/۶۳	۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۶۳	محیط فیزیکی
۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۰۰	۰/۶۳	۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۹۰	۰/۰۰	۰/۷۱	دسترسی

جدول ۶. ماتریس همبستگی مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان. (رابطه مثبت و قوی (++)؛ رابطه مثبت و متوسط (+)؛ رابطه منفی و قوی (--))؛ رابطه منفی و متوسط (-).)

ماتریس همبستگی مشخصه‌های فنی طراحی	مراحل عملیاتی	یکپارچه‌سازی	سبک زندگی	دیدگاه بازاریابی	دیدگاه اجتماعی	دیدگاه اقتصادی	نظارت	ریسک	چگونگی توزیع	اطلاعاتی	سیستم‌های	مرکزی	آیین نامه بیمه	بیمارستانی	تعارف‌های
تعارف‌های بیمارستانی	++	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	++	++		
آیین نامه بیمه مرکزی	++	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	+	++		
سیستم‌های اطلاعاتی	++				++	++	++								
چگونگی توزیع ریسک	++				++	+	++								
نظارت	++				+	+	+								
دیدگاه اقتصادی	++				-	++									
دیدگاه اجتماعی	++				+	+									
دیدگاه بازاریابی	+														
سبک زندگی	+														
یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی															

گام هشتم: برآورد اثر مشخصه‌های طراحی بر نیازمندیهای مشتری: پس از محاسبه ماتریس روابط، اثر هر یک از الزامات فنی بر تأمین نیازمندی مشتری به کمک رابطه

$$EI_j = \frac{\sum_{i=1}^n w_{ij} \times r_j}{n}, i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, n$$

محاسبه شده که در آن W: وزن نیازمندی مشتری؛ K: تعداد مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان (محاسبه شده در گام اول)؛ n: تعداد نیازمندیهای مشتریان؛ r: همبستگی مشخصه فنی و نیازمندی مشتری (محاسبه شده در گام چهارم)؛ i: سطر ماتریس همبستگی و j: ستون ماتریس است. برآورد اثر الزامات فنی بر نیازمندی مشتری در جدول ۷ بیان شده است.

جدول ۷. برآورد اثر الزامات فنی بر نیازمندی مشتری

مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان														
تعارف‌های بیمارستانی	آیین نامه بیمه مرکزی	سیستم‌های اطلاعاتی	چگونگی توزیع ریسک	نظارت	دیدگاه اقتصادی	دیدگاه اجتماعی	دیدگاه بازاریابی	سبک زندگی	یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی					
۰/۶۲	۰/۶۸	۰/۹۰	۰/۳۶	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۱۳	۰/۶۰	برآورد اثر				

گام نهم: برآورد هزینه تغییر در مشخصه‌های طراحی: برای برآورد هزینه تغییر در مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان، ابتدا هزینه تغییر در مشخصه فنی در قالب پرسشنامه و به کمک متغیر زبانی فازی (جدول ۲) از خبره سوال شده است و سپس به کمک روابط

$$EC_j = \frac{\tilde{w}_1 + \tilde{w}_2 + \dots + \tilde{w}_n}{n}, \tilde{W}_j = (\alpha, \beta, \gamma), j=1, \dots, k$$

محاسبه شده است که در آنها  $W$  مقیاس عددی فازی نظر تصمیم‌گیرنده؛  $j$  ستون ماتریس و  $k$  تعداد مشخصه‌های فنی است و نتایج در جدول ۸ آورده شده است. در نتیجه رابطه ۷ و ۸، داریم:

$$EC_j = \left( \frac{\sum_{i=1}^n \alpha, \sum_{i=1}^n \beta, \sum_{i=1}^n \gamma}{n} \right).$$

گام دهم: تعیین مقدار هدف و حوزه‌های بهبود: در این گام با مقایسه اثر برآوردشده در گام هفتم و هزینه تغییر برآوردشده در گام هشتم، مشخصه فنی طراحی مقرون به صرفه که با تغییر آن می‌توان به تأمین حداکثری نیاز مشتری دست یافت مشخص می‌شود. در جدول ۹ نتیجه مقایسه آورده شده است.

جدول ۸. وزن برآورد هزینه تغییر الزامات فنی

نظرات خبرگان					مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان
وزن فازی تأثیر تغییر در تغییر در تغییر	وزن فازی تأثیر تغییر	T <sub>A</sub>	M <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	
۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۸۵	۰/۶۸	۰/۴۷	تعارف‌های بیمارستانی
۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۹	۰/۷۷	۰/۵۳	آیین‌نامه‌های بیمه مرکزی
۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۹۲	۰/۷۵	۰/۵۳	سیستم‌های اطلاعاتی
۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹	۰/۶۳	توزیع ریسک
۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶	نظارت
۰/۹	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۶۷	دیدگاه اقتصادی
۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹	۰/۶۳	دیدگاه اجتماعی
۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶	دیدگاه بازاریابی
۰/۵	۰/۵	۰/۷	۰/۵	۰/۳	سبک زندگی
۰/۹	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۶۷	یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی

جدول ۹. تعیین حوزه‌های بهبود در بیمه تکمیلی درمان

مشخصه‌های فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان											
توجه‌های	پیمایش‌رسانی	این نامه بیمه مرکزی	سیستم‌های اطلاعاتی	چگونگی توزیع ریسک	ظنارت	دیدگاه اقتصادی	دیدگاه اجتماعی	دیدگاه بازاریابی	سبک زندگی	یکپارچه‌سازی	مراحل عملیاتی
۰/۶۲		۰/۷	۰/۹	۰/۴	۰/۶۴	۰/۶	۰/۷	۰/۸۷	۰/۳	۰/۶	برآورد اثر
۰/۶۸		۰/۸	۰/۷۴	۰/۹	۰/۸۲	۰/۹	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۵	۰/۹	برآورد هزینه تغییر
			*					*			حوزه‌های بهبود

### ۳-۲. تحلیل علل و آثار شکست (FMEA) در طراحی بیمه مکمل درمان

از FMEA برای تحلیل عوامل شکست شرکتهای بیمه در پاسخگویی به نیازمندیهای مشتریان بیمه تکمیلی استفاده شده است که مراحل آن به شرح زیر صورت گرفته است:

گام اول: شناسایی شکستهای بالقوه (ریسکهای عملیاتی بیمه‌گر) در ایجاد تغییرات پیشنهادشده در پایان مدل QFD: در گام اول FMEA عوامل شکست تغییر در مشخصه فنی مورد نظر برای پاسخگویی به نیاز مشتری به کمک منابع و نظرسنجی و مشورت با خبرگان شناسایی شده است. این عوامل شکست در دو حوزه عوامل شکست سیستمهای اطلاعاتی و عوامل شکست دیدگاه بازاریابی هستند که در ستونهای اول و دوم جدول ۱۱ ارائه شده‌اند.

گام دوم: محاسبه درجه احتمال وقوع، شدت اثر و درجه عدم کشف هر ریسک و عدد اولویت ریسک<sup>۱</sup>: برای محاسبه هر یک از این پارامترها مبتنی بر نظر خبرگان، از جدول ۱۰ بهره گرفته شده است.

نمره اولویت شکست (RPN)، حاصل ضرب شدت (S)، وقوع (O) و تشخیص (D) است که مبتنی بر نظر خبره و به کمک جدول ۱۰ استخراج شده و به کمک رابطه

$$RPN_i = S_i \times O_i \times D_i, \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

1. Risk Priority Number



محاسبه می شود، که در آن  $n$  تعداد شکستهای شناسایی شده است.

جدول ۱۰. درجه احتمال وقوع، شدت اثر

درجه احتمال وقوع		
رتبه	نرخ های احتمالی خطر	معیار تشخیص احتمال رخداد شکست
۱۰	ادر ۲ یا بیش از آن	بسیار زیاد: شکست تقریباً اجتناب ناپذیر است
۹	ادر ۳	
۸	ادر ۸	زیاد: شکست مکرراً اتفاق می افتد.
۷	ادر ۲۰	متوسط: شکست به صورت موردی مورد توجه بیمه گر است.
۶	ادر ۸۰	
۵	ادر ۴۰۰	
۴	ادر ۲۰۰۰	کم: شکست به ندرت به بیمه گر منتقل می شود.
۳	ادر ۱۵۰۰۰	
۲	ادر ۱۵۰۰۰۰	
۱	کمتر از ۱ در ۱۵۰۰۰۰۰	بعید: احتمال وقوع شکست نامحتمل است.
درجه شدت اثر		
رتبه شدت اثر	معیار تشخیص	
۱۰	شکست مورد نظر زیان جبران ناپذیری را متوجه بیمه گر می سازد (مکن است سبب ورشکستگی وی شود).	
۹	شکست مورد نظر تا حدود زیادی بیمه گر را متحمل زیان می کند.	
۸	شکست مورد نظر اثرات خیلی زیادی بر عملکرد بیمه گر می گذارد.	
۷	شکست مورد نظر دارای اثر زیادی بر عملکرد بیمه گر است.	
۶	شکست مورد نظر دارای اثر متوسط بر عملکرد بیمه گر است.	
۵	شکست مورد نظر دارای اثر کم بر عملکرد بیمه گر است.	
۴	شکست مورد نظر دارای اثر خیلی کم بر عملکرد بیمه گر است	
۳	شکست مورد نظر دارای اثر جزئی بر عملکرد بیمه گر است.	
۲	شکست مورد نظر دارای اثر خیلی جزئی بر عملکرد بیمه گر است.	
۱	شکست مورد نظر تأثیری بر عملکرد بیمه گر ندارد.	
درجه عدم کشف		
رتبه	قابلیت کشف	معیار تشخیص
۱۰	مطلقاً هیچ	هیچ کنترلی وجود ندارد و یا در صورت وجود قادر به کشف شکست بالقوه نیست.
۹	خیلی ناچیز	احتمال خیلی ناچیزی دارد که با کنترل های موجود شکست آشکار شود.
۸	ناچیز	احتمال ناچیزی دارد که با کنترل های موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۷	خیلی کم	احتمال خیلی کمی دارد که با کنترل های موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۶	کم	احتمال کمی دارد که با کنترل های موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۵	متوسط	در گروهی از موارد محتمل است که با کنترل موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۴	نسبتاً زیاد	احتمال نسبتاً زیاد وجود دارد که با کنترل موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۳	زیاد	احتمال زیادی وجود دارد که با کنترل موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۲	خیلی زیاد	احتمال خیلی زیادی وجود دارد که با کنترل موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.
۱	تقریباً حتمی	تقریباً به طور حتم با کنترل موجود، شکست بیمه گر آشکار شود.

گام سوم: محاسبه و اولویت بندی نقاط شکست شناسایی شده: عدد اولویت ریسک به تنهایی هیچ معنی خاصی ندارد بلکه در مقایسه با اعداد اولویت سایر ریسکهاست که معنی و مفهوم پیدا می کند. مسلم است که هر ریسکی که عدد اولویت ریسک آن بالاتر باشد از درجه اهمیت بالاتری نیز برخوردار است، چراکه بالا بودن عدد اولویت ریسک به این معنی است که ریسک مورد نظر دارای احتمال وقوع بالا، شدت اثر زیاد و عدم کشف زیاد است. بنابراین هر سه پارامتر (S, O, D) در قالب پرسشنامه از ۱۰ نفر خبره سؤال شده و پس از محاسبه به کمک رابطه (۲)، در جدول ۱۱ ترتیب اولویت شکست در حوزه های بهبود شناسایی شده حاصل از مرحله اول پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۱۱. ترتیب اولویت ریسکهای شناسایی شده (نتایج اجرای FMEA)

عدد اولویت ریسک	درجه عدم کشف ریسک	شدت اثر	درجه احتمال وقوع	نقاط بالقوه شکست شناسایی شده	حوزه های بهبود شناسایی شده
۸۰۰	۸	۱۰	۱۰	بازار شکنی	دیدگاه بازاریابی
۵۶۷	۷	۹	۹	افزایش خسارت بیمه گر	
۵۷۶	۸	۹	۸	عدم پذیرش مجریان سیستم	سیستم های اطلاعاتی
۵۰۴	۷	۸	۹	عدم انجام تحلیل سیستمها قبل از اجرا	
۴۴۸	۸	۸	۷	عدم انعطاف پذیری حین به کارگیری	
۲۹۴	۶	۷	۷	عدم درک صحیح خواسته ها	
۲۹۴	۶	۷	۷	آموزش ناکافی کارکنان	
۲۸۸	۶	۸	۶	عدم آگاهی مدیران	
۲۱۶	۴	۹	۶	پیاده سازی نامناسب	
۱۸۹	۷	۹	۳	نارسایی در نرم افزار مورد استفاده	
۱۴۴	۶	۸	۳	عدم وجود معیارهای مالی	
۹۶	۴	۳	۸	موانع فناوری	
۵۴	۲	۳	۹	کاهش ضریب حفاظتی اطلاعات	

#### ۴. بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

از بین نیازمندیهای مشتریان «تعیین رمز مشخص بین خدمات و تعهدات بیمه گر پایه و بیمه گر تکمیلی»، «پاسخگویی»، «کاهش حق بیمه» و «پرداخت مناسب هزینه

بیمارستان» در کنار «رسیدگی به شکایات» در مرحله خسارت با وزن ۰/۹۱۹ دارای بیشترین اهمیت و «افزایش تعداد مراکز درمانی تعهد پوشش بیمه تکمیلی درمان» با وزن ۰/۷۹۸ دارای کمترین اهمیت بودند. از بین الزامات فنی «دیدگاه بازاریابی» در کنار «دیدگاه اقتصادی» با وزن ۰/۹۵ دارای بیشترین اهمیت و «تعرفه‌های بیمارستانی» با وزن ۰/۸۶۷ دارای کمترین اهمیت است. در میان همبستگی روابط الزامات فنی با نیازمندیهای مشتریان «سیستمهای اطلاعاتی»، «آیین‌نامه‌های شورای عالی بیمه»، «تعرفه‌های بیمارستانی»، «دیدگاه بازاریابی» و «یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی بین شرکت بیمه با مراکز درمانی» بیشترین همبستگی و «سبک زندگی» در کنار «چگونگی توزیع ریسک» کمترین همبستگی را با نیازمندیهای مشتریان داشته‌اند. در میان همبستگی درونی الزامات فنی «یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی بین شرکت بیمه با مراکز درمانی» در کنار «سیستمهای اطلاعاتی» و «دیدگاه بازاریابی» بیشترین همبستگی و «سبک زندگی» کمترین همبستگی درونی را داراست. در میان الزامات فنی «سیستمهای اطلاعاتی» با وزن ۰/۹۰۱ و «دیدگاه بازاریابی» با وزن ۰/۸۷۶ و «سبک زندگی» با وزن ۰/۱۳۷ در کنار «چگونگی توزیع ریسک» با وزن ۰/۳۶۳ کمترین تأثیر را در تأمین نیازمندیهای مشتریان و همچنین در میان الزامات فنی «یکپارچه‌سازی مراحل عملیاتی بین شرکت بیمه با مراکز درمانی» با وزن ۰/۹۰۸ بیشترین و «دیدگاه بازاریابی» با وزن ۰/۸۷۶ و «سبک زندگی» با وزن ۰/۵ در کنار «تعرفه‌های بیمارستانی» با وزن ۰/۶۷۵ کمترین هزینه تغییر را دارا بودند.

یکی از نیازمندیهای مشتریان در این پژوهش افزایش سقف تعهدات بیمه تکمیلی درمان است اما برای تحقق این امر باید به این نکته توجه کرد که اساسی‌ترین اصولی که برای نیل بیمه تکمیلی درمان به سمت سودآوری باید مورد توجه قرار گیرد پایبندی بیمه‌های پایه به تعهدات قانونی است. از آنجایی که بیمه‌گر پایه در پوشش سهم ۷۰ درصدی خود ناتوان است بیمه‌گر تکمیلی اقدام به پوشش تعهدات قانونی بیمه‌گر پایه کرده و همین امر موجبات زیان هرچه بیشتر بیمه‌گر تکمیلی را فراهم

می‌کند. مهم‌ترین ریسک شناسایی شده در این تحقیق پدیده بازارشکنی در بین شرکتهای ارائه‌کننده بیمه تکمیلی درمان است باید توجه کرد که رقابت ناسالم و بازارشکنی در جذب مشتری در بیمه‌های تکمیلی درمان در بلندمدت تبعات سنگینی برای صنعت بیمه کشور به دنبال دارد. پیشنهاد می‌شود که شرکتهای بیمه‌گر برای کاهش زیان خود وارد بازیهای سوداگرانه نشده و اصل را بر تحقق نیاز مشتری قرار دهند. یکی از مؤلفه‌های که به‌عنوان الزامات فنی طراحی بیمه تکمیلی درمان در این پژوهش در نظر گرفته شده است سبک زندگی بیمه‌گذار است. توجه بیمه‌گر به مفاهیم فرهنگ‌سازی و بهبود سبک زندگی بیمه‌گذار به‌عنوان یک مسئولیت اجتماعی و کم‌هزینه می‌تواند در بلندمدت با ارتقای سطح سلامت جامعه و در نتیجه کاهش خسارت بیمه منجر به یک مزیت رقابتی پایدار شود.

در این پژوهش در بُعد الزامات فنی به صورت یک چارچوب کلی به طراحی بیمه تکمیلی درمان نگریسته شده است. آنچه مسلم است هرکدام از این ابعاد داری زیر فاکتورهای بسیار مهمی هستند که شناسایی این زیر فاکتورها می‌تواند مدل پیشنهادی را بسیار کاربردی‌تر کند... همچنین پیشنهاد می‌شود برای محاسبه گامهای QFD و FMEA ارائه‌شده به جای متغیرهای زبانی فازی و میانگین وزنی برای محاسبه وزن‌ها، از روشهای تصمیم‌گیری چندهدفه (MODM)<sup>۱</sup> استفاده شود و با ارزیابی رقابتی شرکتهای بیمه‌گر مبتنی بر مدل پیشنهادی این پژوهش و بررسی رویکردهای پیشنهادی بیمه‌گر درمان برای ارتقای سبک زندگی بیمه‌گذار در حوزه سلامت، زمینه توسعه مدل پیشنهادی فراهم شود.

## منابع

۱. احمدزاده، ع.، نورانی، و.، میرباقری جم، م.، بهرامی، ا.، و آزادبخت، ف.، ۱۳۹۵. بررسی سنجش و رضایت‌مندی مشتریان شرکتهای فعال در صنعت بیمه کشور. طرح پژوهشی بیمه مرکزی ج ۱، ایران، شماره ۵۲، پژوهشکده بیمه.
۲. آیین‌نامه ۷۴ شورای عالی بیمه. ۱۳۹۱. سایت پژوهشکده بیمه.
۳. جلالی، م.، ۱۳۹۱. نمونه‌گیری در پژوهشهای کیفی. مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت، ۱(۴)، ص ۳۱۵.
۴. حسینی، س. و محمدیان گورجی، ح.، ۱۳۹۳. مبانی فنی بیمه‌های درمان. تهران: بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، پژوهشکده بیمه، ص ۵-۳۶.
۵. دقیقی اصلی، ع.، فقیه نصیری، م. و آقاسی کرمانی، ص.، ۱۳۸۹. برآورد تابع تقاضای بیمه درمان مکمل در صنعت بیمه کشور. فصلنامه صنعت بیمه، سال بیست و پنجم، شماره سوم، صص ۱۱۹-۱۴۳.
۶. ریاحی فر، م.، ۱۳۹۵. طراحی الگوی مدیریت ریسک بیمه‌های درمان برای ایران. فصلنامه صنعت بیمه، سال بیست و یکم، شماره ۴، صص ۱۱۹-۱۵۵.
۷. سالنامه آماری عملکرد صنعت بیمه. ۱۳۹۴. پایگاه آماری صنعت بیمه، ص ۱۱۹.
۸. شیخان، ن.، ۱۳۹۵. بیمه تکمیلی در ایران. فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، سال سیزدهم، شماره ۴۷، صص ۲۶۸-۲۴۷.
۹. صحت، س.، و اسماعیلی، ح.، ۱۳۸۷. عوامل مؤثر بر عدم توسعه بیمه‌های تکمیلی درمان. فصلنامه صنعت بیمه، سال بیست دوم، شماره ۴، صص ۶۱-۸۹.
۱۰. عباسی، ا. و تقی‌آبادی، م.، ۱۳۹۰. اثر عوامل اقتصادی بر تقاضای بیمه درمان تکمیلی. پژوهشنامه بیمه، سال بیست و ششم، شماره ۴، صص ۵۷-۸۰.
۱۱. غفوری، م.، ۱۳۸۳. بررسی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی بیمه‌گذاران بیمه‌های درمان شرکت بیمه دانا. فصلنامه صنعت بیمه، صص ۱۳۶-۱۵۱.

۱۲. گروه بیمه اشخاص پژوهشکده بیمه، ۱۳۹۴. مطالعه روشهای محاسباتی و ارزیابی ریسکهای مختلف درمان. *طرحهای پژوهشی بیمه مرکزی ج.ا.ایران*، شماره ۲۰، پژوهشکده بیمه.

۱۳. گروه بیمه اشخاص پژوهشکده بیمه، ۱۳۹۴. فرم پیشنهاد درمان گروهی. *طرح پژوهشی بیمه مرکزی ج.ا.ایران*، شماره ۳۹، ص ۱۰.

۱۴. مجموعه قوانین بیمه، ۱۳۶۵. بیمه مرکزی ایران، پژوهشکده بیمه.

۱۵. مقدسی، ح.، حسینی، ا.، اسدی، ف. و اسماعیلی، م.، ۱۳۹۰. مشکلات نظام بیمه درمانی ایران و ضرورت اجرای رویکردی اصلاحی. *پژوهشنامه مدیریت سلامت*، سال چهاردهم، شماره ۱۴، صص ۷۱-۷۹.

۱۶. نظری، م. و اشعری پور، م.، ۱۳۹۰. بررسی رضایت قیمتی و تمایل به پرداخت بیمه‌گذاران بیمه درمان. *پژوهشنامه بیمه*، سال سی و یکم، شماره ۲، صص ۵۸-۷۵.

۱۷. نیاکان، ل. و نورالدینی، س.، ۱۳۹۵. راهکارهای مدیریت خسارت بیمه درمان گروهی. *طرحهای پژوهشی بیمه مرکزی ج.ا.ایران*، شماره ۴۷، پژوهشکده بیمه، صص ۸-۱۶.

۱۸. واعظ مهدوی، م. و همکاران، ۱۳۸۷. تعیین میزان اثرات بیمه درمان بر رفاه اجتماعی افراد بیمه‌شده. *فصلنامه جامعه و اقتصاد*، سال چهارم، شماره پانزدهم و شانزدهم، صص ۱۱-۱۹.

۱۹. وفایی نجار، ع. و همکاران، ۱۳۸۵. فرایند نظام اطلاعات بسته‌های خدمات بیمه‌ی درمان مکمل در کشورهای منتخب و ارائه الگوی برای ایران. *مدیریت اطلاعات سلامت*، دوره سوم، شماره اول، صص ۵۱-۶۲.

20. Kuo, Y. F. and Chen, P.C., 2008. Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using Fuzzy Delphi Method. *Expert Systems whit Applications*, pp. 1930-1939.