

# ارزیابی سند برنامه استراتژیک به روش فازی: مطالعه موردی اداره کل بیمه خدمات درمانی استان کرمان؛ سال ۱۳۸۷

محمدحسین مهربان حسنی<sup>۱</sup> / وحید یزدی فیض آبادی<sup>۲</sup> / محمدعلی محمدی<sup>۳</sup> / حسن ابوالقاسم گرجی<sup>۴</sup>  
چکیده

مقدمه: برنامه‌ریزی استراتژیک با تبیین تصویری از وضعیت آینده‌ی سازمان تحولات برون سازمانی و درون سازمانی را به فرصت‌های بهینه تبدیل می‌کند.

روش بررسی: این پژوهش توصیفی-اکتشافی؛ به صورت موردی انجام می‌گیرد. داده‌ها از بررسی اسناد و مدارک اداره‌ی مذکور و مصاحبه‌ی حضوری با هسته‌ی مرکزی به دست آمد. سند برنامه‌ی استراتژیک به وسیله‌ی فرم‌های ارزیابی ارائه شده توسط طیبی - ملکی بررسی؛ و جهت تحلیل داده‌ها از شاخص‌های مرکزی؛ و به منظور تصمیم‌گیری جهت ارزیابی، از سیستم فازی ممدانی با ۳ ورودی و یک خروجی استفاده شد.

یافته‌ها: گام‌های برنامه‌ریزی برای برنامه‌ریزی استراتژیک، تدوین استراتژی‌ها و تدوین شاخص‌های ارزیابی برنامه کمترین امتیاز (صفر) و بیانیه‌ی ارزش‌ها بیشترین امتیاز (۸۳ درصد) را کسب نمودند. میزان ورودی P، برابر با صفر، میزان ورودی تحلیل محیط، شناسایی گروه‌های هدف و ذی نفعان، رسالت، دورنما، ارزش‌ها و اهداف کلی (SSMVVO) برابر با ۱.۹ و میزان ورودی مسائل استراتژیک، اهداف استراتژیک، مقاصد، استراتژی‌ها، شاخص‌های سنجش (POTSI) برابر با ۰.۴۳ بود. میزان خروجی (SPO) ۰.۵۴۷ تعیین شد. درجه‌ی عضویت متغیر خروجی در مجموعه‌ی فازی عدم پذیرش یا تصویب برابر ۰.۶۲ و درجه‌ی عضویت آن در مجموعه‌ی فازی پذیرش سندی برابر ۰.۴۲؛ و در دیگر مجموعه‌های فازی متغیر خروجی، درجه‌ی عضویت صفر بود.

نتیجه‌گیری: به کارگیری روش فازی و برای ارزیابی اسناد برنامه استراتژیک نسبت به روش تصمیم‌گیری بر اساس میانگین کل ساده‌تر و به واقعیت نزدیک‌تر است.

کلید واژه‌ها: ارزیابی، برنامه استراتژیک، بیمه خدمات درمانی، فازی

• وصول مقاله: ۸۸/۱۰/۴ • اصلاح نهایی: ۸۹/۲/۲۱ • پذیرش نهایی: ۸۹/۳/۲۵

• برگرفته از: طرح پژوهشی

۱. دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دفتر تحقیقات مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، نویسنده مسئول؛ (mhmhealth@Gmail.com)

۲. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳. استادیار گروه مهندسی برق، دانشکده ریاضی و کامپیوتر، دانشگاه شهید باهنر کرمان

۴. مربی گروه تحلیل و تحقیق آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

## مقدمه

نظام بیمه خدمات درمانی همگانی، اثربخش‌ترین ساز و کاری است که امنیت خاطر تمامی افراد جامعه در برابر بیماری‌ها و عوامل تهدیدکننده سلامت انسان را تضمین می‌نماید. [۱] نیاز جامعه و احساس تکلیف دولت‌ها به عنوان متولیان سلامت، بیمه سلامت همگانی را در ردیف مهمترین خواسته‌های افراد و مسئولیت دولت‌ها در بخش سلامت، جهت توسعه و پیشرفت جامعه قرار داده است. [۲] بدین منظور سازمان بیمه خدمات درمانی به عنوان مجری اصلی قانون بیمه خدمات درمانی همگانی، بر پایه اصول این قانون، اساسنامه سازمان و آئین‌نامه‌های اجرایی آن شکل گرفته است. [۳]

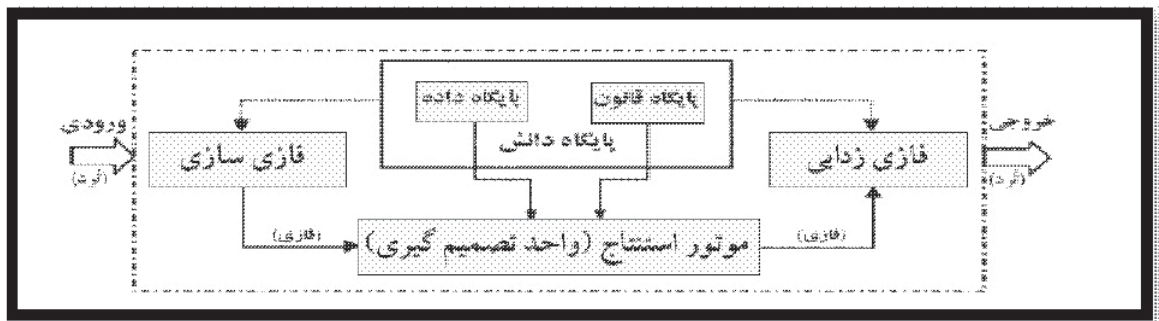
از سوی دیگر پیشرفت هر جامعه و سازمانی در سطح ملی و بین‌المللی در گرو فعالیت کارا و اثربخش تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران، مدیران و برنامه‌ریزان آن در تمامی عرصه‌ها می‌باشد؛ به ویژه امروزه که فعالیت جوامع و سازمان‌ها به شکل روزمره زیر چتر تأثیر رویدادهای شتابنده و متحول جهانی قرار گرفته است. [۴] در چنین محیطی برنامه‌ریزی استراتژیک امکان شناسایی و تحلیل دقیق، عمیق و گسترده محیط داخلی و خارجی را فراهم می‌آورد و از این طریق زمینه لازم برای انتخاب استراتژی‌ها و راهکارهای مناسب و بهبود عملکرد سازمانی را ایجاد می‌کند. بنابراین برنامه‌ریزی استراتژیک یکی از محورهای دانشی و مهارتی است که کسب دانش و بکارگیری آن از سوی رهبران، مدیران و کارشناسان سازمان حائز اهمیت فراوان می‌باشد. [۵-۷] جی اسکات در پژوهشی فرا تحلیلی با عنوان "ارزش برنامه‌ریزی رسمی و نظامند برای تصمیمات استراتژیک" روش هدف‌گذاری، تدوین استراتژی، ارزیابی استراتژیک و پایش نتایج و همچنین میزان کسب تعهد را در تمام مطالعات ارزیابی برنامه‌ریزی منتشر شده برای تصمیمات استراتژیک سازمان، مورد بررسی قرار داد. ۱۲ مطالعه تطبیقی را در ۱۵ مورد مقایسه‌ای بررسی نمود. نتایج نشان داد از ۱۵ مورد مقایسه‌ای ۱۰ مورد مؤید برنامه‌ریزی رسمی و نظامند است. اگرچه

این مطالعه اطلاعات کافی برای تأیید جنبه‌های مختلف فرآیند برنامه‌ریزی را ارائه نداد اما اهمیت مشارکت ذینفعان را تأیید نمود و برنامه‌ریزی رسمی و نظامند را برای تغییرات عمیق بسیار حائز اهمیت و مفید دانست. [۸] همچنین البان گیب و میک اسکات در پژوهش خود که ۱۶ شرکت کوچک را در مدت دو سال در شمال بریتانیای بزرگ مورد بررسی قرار دادند، اعلام داشتند که مدل رسمی و نظامند برنامه‌ریزی استراتژیک نقش مهم و اساسی در آگاهی‌های استراتژیک دارند. [۹]

مورفی در پژوهش خود علل محقق نشدن نتایج برنامه‌ریزی استراتژیک در برخی شرایط بررسی نمود وی بیان داشت که این مسئله عمدتاً با میزان ماهیت تغییرات محیطی ارتباط مستقیم دارد و ضمن تأکید بر روش و الگویی نظامند برای تحلیل محیطی جهت رفع این مسأله، به تدوین روش و الگو در این زمینه پرداخت. [۱۰] همچنین آرکه و گالون در تحلیل محیطی و فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک توجه برنامه‌ریزان به بررسی سیاست‌ها، برنامه‌ها و اسناد بالادستی و زیربنای توسعه را در تحقق برنامه استراتژیک بسیار مهم دانسته‌اند. [۱۱]

اسلنق و جوتر و نیز کینق ضمن بررسی نقش پشتیبانی‌کننده نظام اطلاعاتی در برنامه‌ریزی استراتژیک وجود یک الگو و ساختار برای ایجاد جریان اطلاعات، تحلیل آن و شکل‌گیری قضاوت برنامه‌ریزان در تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ریزی استراتژیک بسیار مهم دانستند. [۱۲ و ۱۳] همچنین جیمز و بارس بیان داشتند که قضاوت و نگرش برنامه‌ریزان مهمترین مؤلفه در فرآیند برنامه‌ریزی است. [۱۴]

از سوی دیگر با توجه به این که بسیاری از مطالعات انجام شده مؤید این مطلب است که برنامه استراتژیک بر عملکرد سازمان تأثیر چشمگیری دارد [۱۵-۱۸] و از طرفی عملکرد سازمان بیمه خدمات درمانی نقش کلیدی در دسترسی عادلانه جامعه هدف خود به خدمات سلامت دارد [۱۹]. لذا پژوهشگران در این مقاله به مطالعه موردی ارزیابی سند برنامه استراتژیک اداره



شکل ۱: نمای کلی از یک سیستم استنتاج فازی

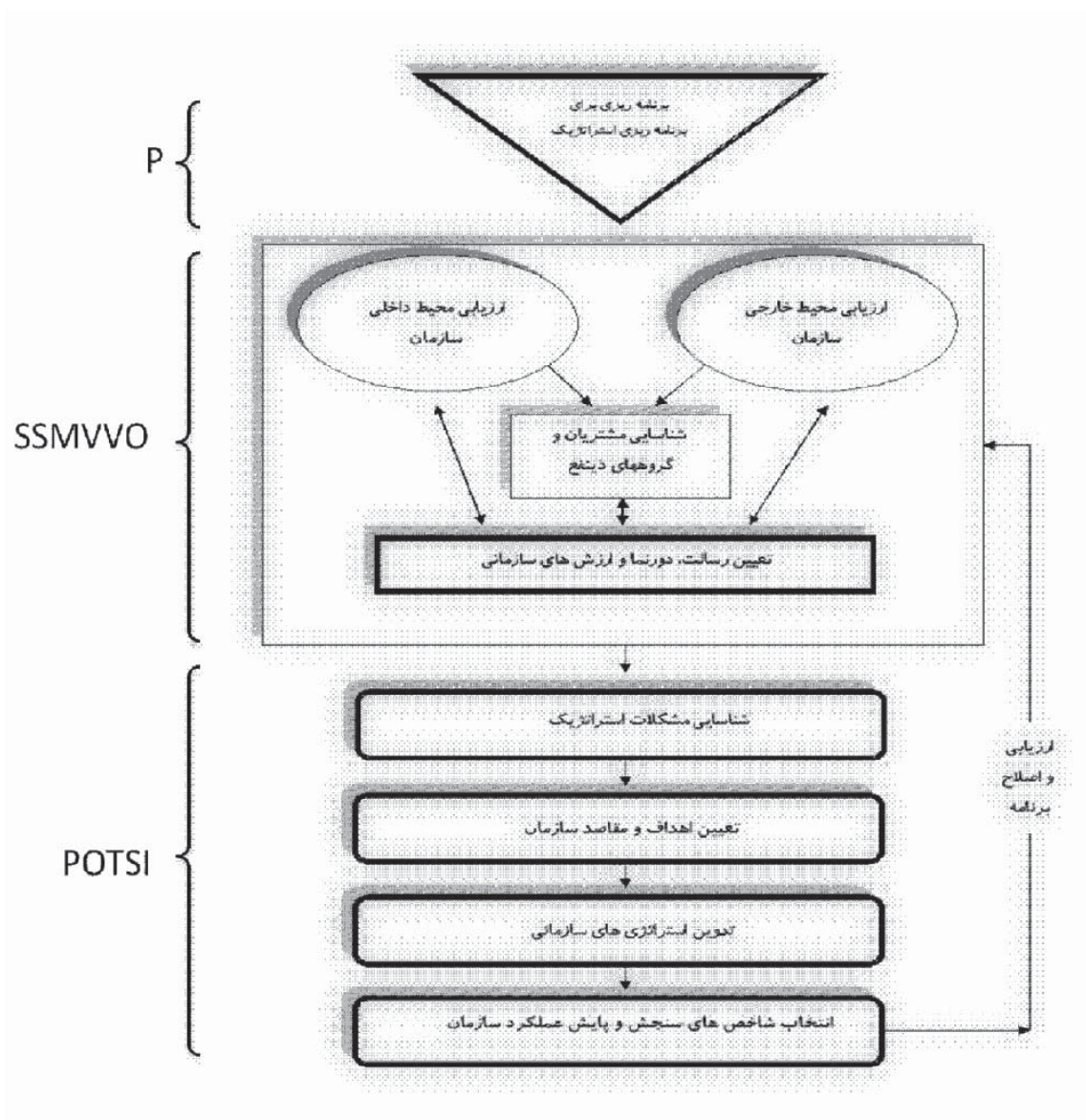
سیستم فازی می‌شود. [۲۲] مراحل کار با منطق فازی شامل سه مرحله اصلی فازی‌سازی ورودی‌ها، فرآیند فازی و تبدیل فازی به غیرفازی می‌باشد. در اولین مرحله، فازی‌سازی متغیرهای واقعی صورت می‌پذیرد یعنی متغیرهای قطعی به متغیرهای زبانی تبدیل می‌گردند که در آن از مجموعه‌های فازی برای تبدیل متغیرهای واقعی به متغیرهای فازی استفاده می‌شود. در مرحله دوم با استفاده از مجموعه‌ای از قواعد "اگر-آنگاه" رفتار سیستم تعریف می‌گردد و در نهایت در مرحله سوم، ارزش‌های زبانی به اعداد تبدیل می‌شوند تا قضاوت و تصمیم‌گیری صورت پذیرد [۲۳] که در شکل ۱ نمای کلی از یک سیستم استنتاج فازی ارائه شده است.

از آنجا که در پژوهش حاضر فرآیند ارزیابی سند استراتژیک نیازمند قضاوت خبرگان است و قضاوت خبرگان مشتمل بر دانش و ارجحیت‌های مبهم و نامعلوم است و در بیشتر موقعیت‌ها انسان‌ها نمی‌توانند ایده‌ها و قضاوت‌هایشان را درباره پدیده‌ها با ارزش‌های عددی و کمی بیان دارند و از سوی دیگر تحقیقات زیادی نشان دهنده مؤثر بودن بکارگیری روش فازی در ارزیابی و تصمیم‌گیری‌ها می‌باشد [۲۴-۲۶]. لذا از منطق فازی برای قضاوت و ارزیابی فرآیند تدوین سند استراتژیک سازمان بیمه خدمات درمانی استان کرمان استفاده گردیده است.

کل بیمه خدمات درمانی استان کرمان با رویکرد فازی پرداختند.

لازم به ذکر است که بیشتر ابزارهای ارزیابی و تحلیلی برای استدلال و محاسبه، قطعی و مشخص هستند یعنی پاسخ مثبت یا منفی دارند اما در عرصه‌های مختلف زندگی روزانه (مهندسی، پزشکی، هواشناسی، مدیریت و ...) و به طور کلی در زمینه‌هایی که قضاوت، ارزیابی و تصمیم‌گیری انسانی اهمیت دارند، عدم قطعیت (ابهام) وجود دارد. [۲۰] برای مواجهه با این مسأله نظریه‌های فازی و منطق فازی برای اولین بار در سال ۱۹۶۵ توسط لطفی عسکری‌زاده ریاضیدان ایرانی‌الاصل دانشگاه برکلی آمریکا برای توصیف مفاهیم مبهم و غیرقطعی ارائه شد که این مفاهیم را با زبان ریاضی بیان می‌کند و زمینه را برای استدلال، استنتاج، کنترل و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان فراهم می‌سازد. [۲۱]

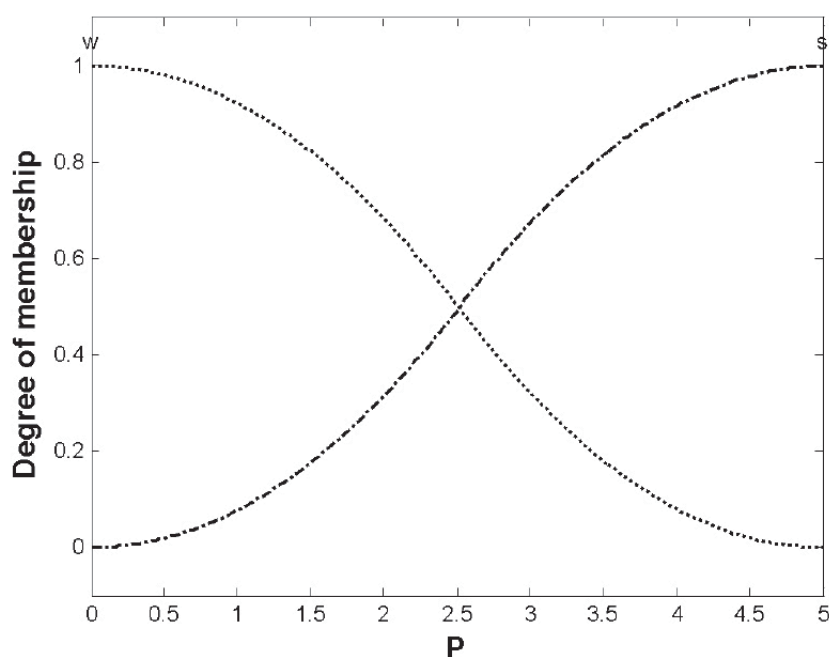
سیستم‌های فازی، سیستم‌های مبتنی بر دانش یا قواعد می‌باشند. قلب یک سیستم فازی پایگاه دانش می‌باشد که از قواعد اگر-آنگاه فازی تشکیل شده است. یک قاعده اگر-آنگاه یک عبارت اگر-آنگاه بوده که بعضی کلمات آن به وسیله توابع عضویت پیوسته مشخص شده‌اند. به طور خلاصه نقطه شروع ساخت یک سیستم فازی به دست آوردن مجموعه‌ای از قواعد اگر-آنگاه از دانش افراد خبره یا دانش حوزه مورد بررسی می‌باشد. سپس ترکیب این قواعد در یک سیستم منجر به تشکیل



شکل ۲: تعیین متغیرهای ورودی بر اساس بخش های مدل کاربردی

سپس سند برنامه استراتژیک به وسیله فرم های ارزیابی ارائه شده توسط طیبی - ملکی در الگوی کاربردی برنامه ریزی استراتژیک، با مقیاس لیکرت (۵ نمره ای) مورد بررسی قرار گرفت. [۵] جهت تحلیل داده ها از آمار توصیفی (شاخص های مرکزی، فراوانی و میانگین) در نرم افزار EXCEL استفاده شد. به منظور قضاوت و

**روش بررسی**  
پژوهش حاضر از نوع توصیفی، اکتشافی و به صورت مطالعه موردی بود که از نظر زمانی مقطعی و از لحاظ اهداف آن از نوع کاربردی بود. داده ها از طریق بررسی اسناد و مدارک اداره کل بیمه خدمات درمانی استان کرمان و انجام مصاحبه حضوری با هسته مرکزی به دست آمد.



شکل ۳: مجموعه‌های فازی متغیر ورودی اول (P)

یک جعبه تعاملی هستند در بخش دوم قرار گرفت و مراحل شناخت مسائل استراتژیک، تعیین اهداف، مقاصد، تدوین استراتژی‌ها و شاخص‌های ارزیابی (POTSI: Problems, Strategic Objectives, Targets, Strategies, Indicators) که به صورت یک زنجیره مرتبط با یکدیگر هستند و هر مرحله از مرحله قبلی شکل می‌گیرد در بخش سوم قرار گرفت. داده هر بخش از میانگین داده‌های مراحل موجود در هر بخش به دست می‌آید (شکل ۲ را ملاحظه نمایید [۴]).

### فازی‌سازی

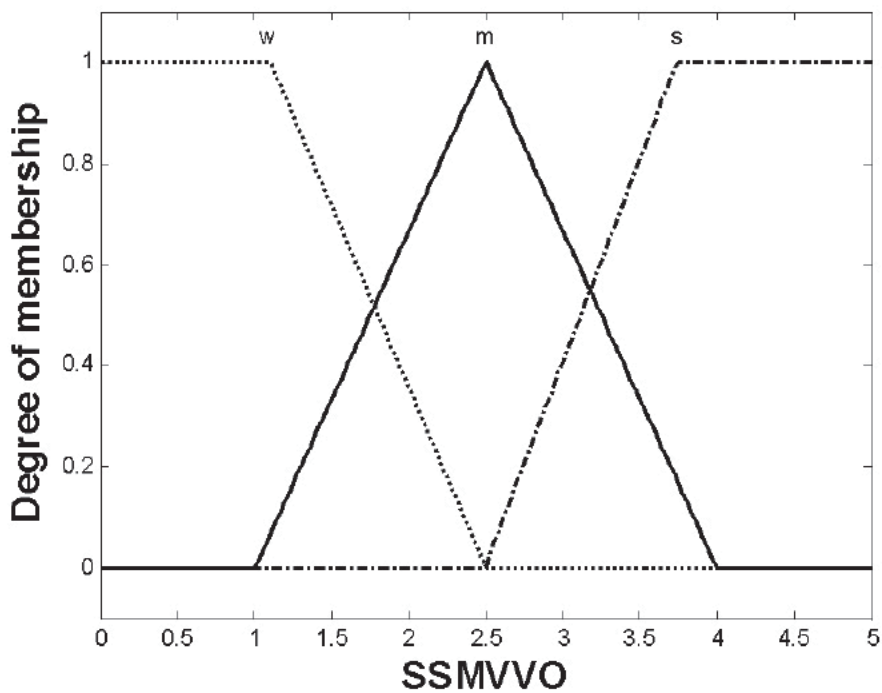
برای هر متغیر، مجموعه‌های فازی به صورت متغیرهای زبانی تعریف گردید. برای متغیر ورودی اول (P) دو مجموعه فازی ضعیف (w) و مجموعه قوی (s) بنا به نظر خبرگان به صورت تابع عضویت گوسی تعریف شد. (شکل شماره ۳ را ملاحظه نمایید).

برای متغیر ورودی دوم (SSMVVO)، سه مجموعه فازی بنا به نظر خبرگان و تجربه به صورت تابع

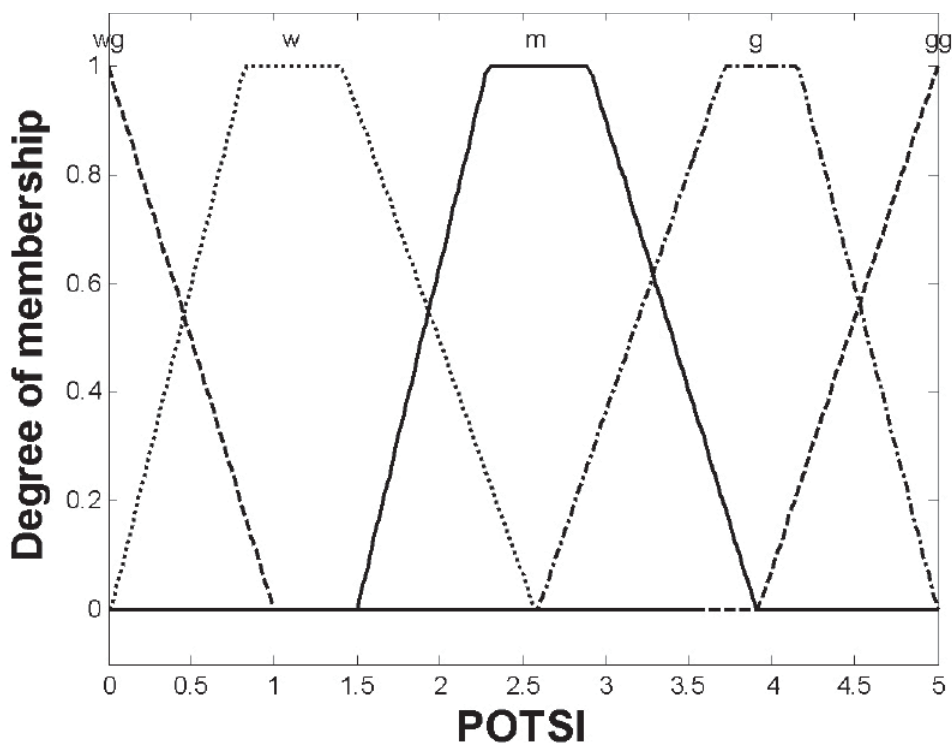
ارزیابی سند برنامه استراتژیک از سیستم تصمیم‌گیری فازی در نرم‌افزار MATLAB استفاده گردید؛ که بدین منظور مراحل چهارگانه: ۱. تعیین متغیرهای ورودی و خروجی سیستم ۲. فازی‌سازی و یا تعریف مجموعه‌های فازی برای هر متغیر ۳. تعریف قوانین و ۴. قطعی‌سازی جهت قضاوت و تصمیم‌گیری انجام پذیرفت. [۲۳]

### تعیین متغیرهای سیستم فازی

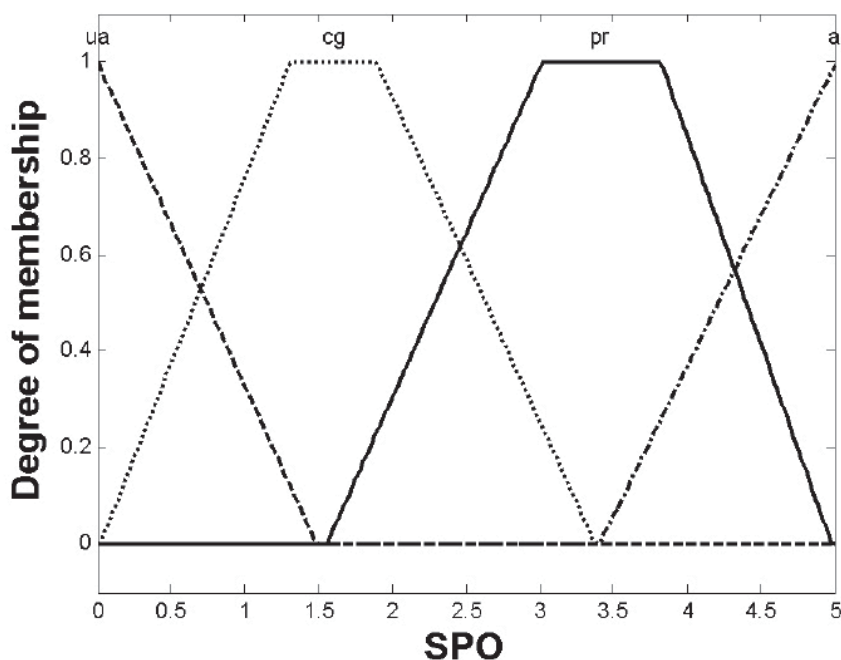
در این مرحله، الگوی کاربردی به سه بخش که از نظر منطقی دارای تباین هستند تقسیم گردید که هر بخش به عنوان یک متغیر ورودی سیستم فازی در نظر گرفته شد. مرحله برنامه‌ریزی برای برنامه‌ریزی که ایجادکننده نظام برنامه‌ریزی است در یک بخش قرار گرفت و مراحل تحلیل محیطی، شناخت انتظارات ذینفعان و مشتریان، تعیین مأموریت، دورنما، ارزش‌ها و اهداف کلان (SSMVVO: Situational analysis, Stakeholders, Mission, Vision, Values, Objectives) به لحاظ ارتباط ارگانیک که با یکدیگر دارند و در الگوی کاربردی در



شکل ۴: مجموعه‌های فازی متغیر ورودی (SSMVVO)



شکل ۵: مجموعه‌های فازی مسائل متغیر ورودی سوم (POTSI)



شکل ۶: مجموعه‌های فازی برای متغیر خروجی (SPO)

مجموعه عدم پذیرش یا تصویب سند برنامه استراتژیک (ua) که شامل عضوهای کمتر از میزان ۵.۱ می‌باشد. مجموعه فازی پذیرش به شرط انجام تغییرات اساسی (cg) که شامل اعضای بین ۰ تا ۵.۳ می‌باشد. مجموعه فازی پذیرش اولیه که نیازمند اصلاحات می‌باشد (pr) و دارای اعضای بین ۵.۱ تا ۵ است و مجموعه پذیرش یا تصویب سند (a) که دارای عضوهای بیشتر از ۵.۳ می‌باشد (شکل ۶ را ملاحظه نمایید).

### تعریف قوانین پایگاه دانش سیستم فازی

در این مرحله پایگاه دانش که همان قواعد یا قوانین فازی استنتاج و تصمیم‌گیری فازی می‌باشد به صورت "اگر-آنگاه" به تعداد ۳۰ قانون (R) تدوین گردید که در جدول ۱ نشان داده شده است. در کل یک سیستم فازی با ۳ ورودی و ۱ خروجی از نوع ممدانی (Mamdani) با مشخصات ذکر شده در شکل ۷ برای ارزیابی و تصمیم‌گیری نهایی طراحی گردید.

عضویت مثلثی تعریف گردید. مجموعه ضعیف (w) که دارای عضوهایی کمتر از میزان ۵.۲ می‌باشد و مجموعه متوسط (m) که دارای اعضای بین میزان ۱ تا ۴ است و همچنین مجموعه قوی (s) که دارای عضوهای بیشتر از ۳ می‌باشد (شکل ۴ را ملاحظه نمایید).

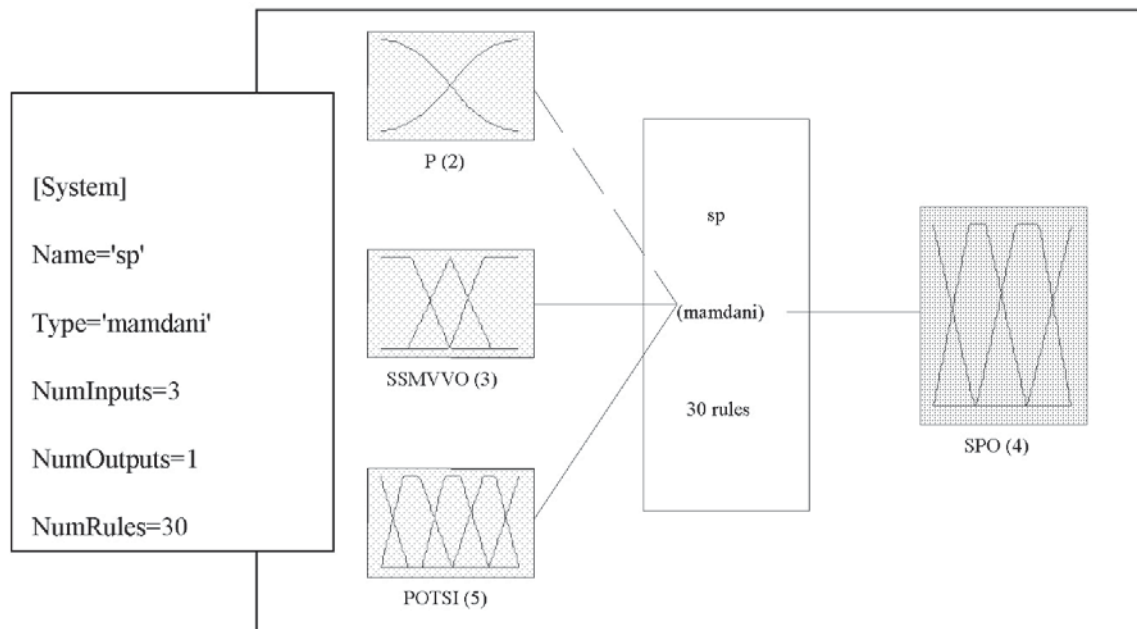
برای بخش سوم (POTSI) پنج مجموعه فازی بنا به نظر خبرگان و تجربه به صورت تابع با تابع عضویت مثلثی و ذوزنقه‌ای تعریف گردید. مجموعه بسیار ضعیف (wg) که دارای عضوهای کمتر از میزان ۱ می‌باشد و مجموعه ضعیف (w) که دارای اعضای بین میزان ۰ تا ۵.۲ است. مجموعه متوسط (m) که دارای عضوهای بین ۵.۱ تا ۴ می‌باشد. مجموعه خوب (g) که دارای اعضای بین ۵.۲ تا ۵ است و مجموعه بسیار خوب (gg) که دارای عضوهای بیشتر از ۴ می‌باشد (شکل ۵ را ملاحظه نمایید).

برای متغیر خروجی سیستم فازی ارزیابی سند برنامه استراتژیک SPO: Strategic Plan Output، چهار مجموعه فازی با تابع عضویت مثلثی و ذوزنقه‌ای تعریف گردید.

جدول ۱: مجموعه قوانین پایگاه دانش سیستم فازی

R	P	SSMVVO	POTI	SP
۱	ضعیف	ضعیف	بسیار ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۲	ضعیف	ضعیف	ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۳	ضعیف	ضعیف	متوسط	عدم پذیرش یا تصویب
۴	ضعیف	ضعیف	خوب	عدم پذیرش یا تصویب
۵	ضعیف	ضعیف	بسیار خوب	عدم پذیرش یا تصویب
۶	ضعیف	متوسط	بسیار ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۷	ضعیف	متوسط	ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۸	ضعیف	متوسط	متوسط	لزوم تغییرات اساسی
۹	ضعیف	متوسط	خوب	لزوم تغییرات اساسی
۱۰	ضعیف	متوسط	بسیار خوب	نیازمند اصلاحات
۱۱	ضعیف	قوی	بسیار ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۱۲	ضعیف	قوی	ضعیف	لزوم تغییرات اساسی
۱۳	ضعیف	قوی	متوسط	نیازمند اصلاحات
۱۴	ضعیف	قوی	خوب	نیازمند اصلاحات
۱۵	ضعیف	قوی	بسیار خوب	نیازمند اصلاحات
۱۶	قوی	ضعیف	بسیار ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۱۷	قوی	ضعیف	ضعیف	عدم پذیرش یا تصویب
۱۸	قوی	ضعیف	متوسط	عدم پذیرش یا تصویب
۱۹	قوی	ضعیف	خوب	لزوم تغییرات اساسی
۲۰	قوی	ضعیف	بسیار خوب	لزوم تغییرات اساسی
۲۱	قوی	متوسط	بسیار ضعیف	لزوم تغییرات اساسی
۲۲	قوی	متوسط	ضعیف	لزوم تغییرات اساسی
۲۳	قوی	متوسط	متوسط	نیازمند اصلاحات
۲۴	قوی	متوسط	خوب	نیازمند اصلاحات
۲۵	قوی	متوسط	بسیار خوب	نیازمند اصلاحات
۲۶	قوی	قوی	بسیار ضعیف	لزوم تغییرات اساسی
۲۷	قوی	قوی	ضعیف	لزوم تغییرات اساسی
۲۸	قوی	قوی	متوسط	پذیرش و تصویب
۲۹	قوی	قوی	خوب	پذیرش و تصویب
۳۰	قوی	قوی	بسیار خوب	پذیرش و تصویب





شکل ۷: مشخصات سیستم فازی

طراحی شده، میزان خروجی یعنی ارزیابی سند برنامه استراتژیک در مطالعه انجام شده ۰.۵۴۷ (SPO) تعیین شد. نحوه عملکرد سیستم و قوانین مؤثر در خروجی سیستم در شکل ۸ نشان داده شده است. درجه عضویت متغیر خروجی در مجموعه عدم پذیرش یا تصویب برابر ۰.۶۲ و درجه عضویت آن در مجموعه پذیرش سند به شرط تغییرات اساسی برابر ۰.۴۲ و در دیگر مجموعه‌های فازی متغیر خروجی، درجه عضویت برابر با صفر بود (شکل ۸ و ۹ را ملاحظه نمایید).

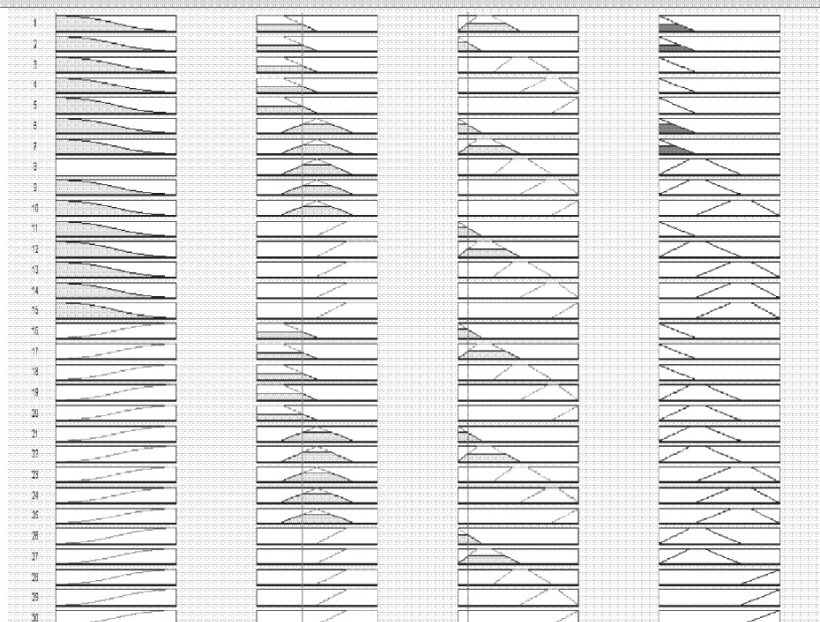
### بحث و نتیجه‌گیری

در تنظیم سند برنامه استراتژیک اداره کل بیمه خدمات درمانی استان کرمان، به ساختار برنامه‌ریزی استراتژیک از نظر تشکیل کمیته اصلی و کمیته‌های فرعی و همچنین مدل برنامه‌ریزی استراتژیک مورد استفاده که بیانگر ساختار و نظام تصمیم‌گیری در برنامه‌ریزی است، توجه نشده بود. بنابراین انسجام و نظم منطقی

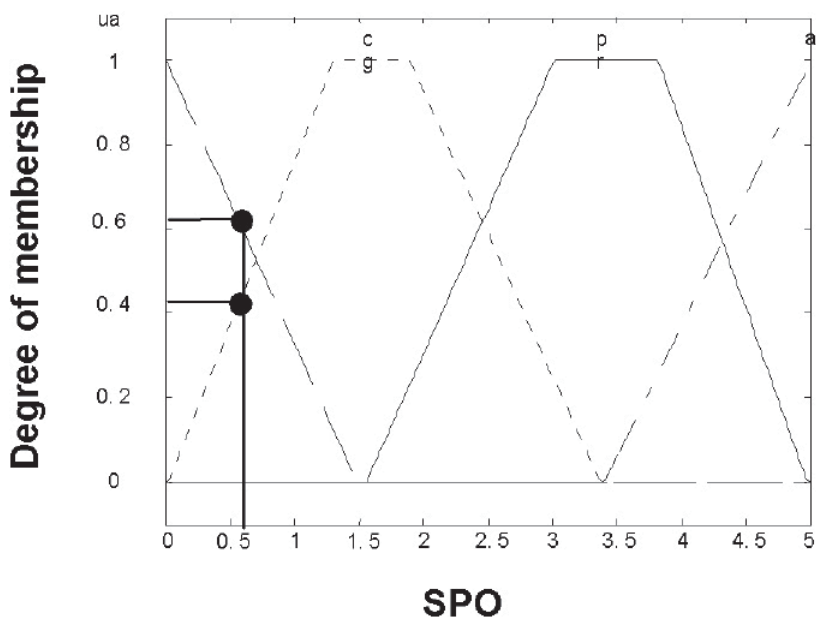
### یافته‌ها

یافته‌های مطالعه موردی نشان داد سند برنامه در بخش‌های برنامه‌ریزی برای برنامه‌ریزی استراتژیک، شناسایی گروه‌های هدف و ذینفعان، بیانیه رسالت، اهداف کلان سازمان، شناسایی مسائل استراتژیک، تعیین اهداف، مقاصد و استراتژی‌های سازمانی و شاخص‌های ارزیابی و پایش عملکرد کمتر از ۳۳ درصد امتیاز را کسب نمودند. امتیاز مراحل تحلیل وضعیت موجود و بیانیه دورنما به ترتیب ۴۵ درصد و ۴۰ درصد بود و مرحله بیانیه ارزش‌ها با میزان ۸۳ درصد امتیاز بهترین قسمت از سند بود. به طور کلی، برنامه استراتژیک سازمان بیمه خدمات درمانی دارای امتیاز ۲۲.۶ درصد (۸۵ از ۳۷۵ نمره) بود (جدول ۲ را ملاحظه نمایید). داده‌های متغیرهای سیستم فازی از میانگین نمرات به دست آمد که میزان ورودی P برابر با صفر، میزان ورودی SSMVVO برابر با ۱.۹ و میزان ورودی POTSI برابر با ۰.۴۳ بود. با استفاده از مدل سیستم فازی

خروجی	قوانین مؤثر بر خروجی	ورودی ها		سند برنامه استراتژیک
SPO	POTSI	SSMVVO	P	
۵۴۷.۰	۷.۶.۲.۱	۴۳.۰	۹.۱	اداره کل بیمه خدمات درمانی استان کرمان



شکل ۸: نحوه عملکرد سیستم فازی طراحی شده



شکل ۹: درجه عضویت (SPO) در مجموعه‌های فازی تعریف شده

جدول ۲: نتایج کمی ارزیابی برنامه استراتژیک سازمان بیمه خدمات درمانی استان کرمان

ردیف	متغیرهای فازی	عنوان ارزیابی	نمره اخذ شده	میزان امتیاز کامل	درصد امتیاز اخذ شده	میانگین نمرات برای استفاده در سیستم فازی
۱	P	P ارزیابی برنامه ریزی برای برنامه ریزی استراتژیک	۰	۴۰	۰	۰
<b>ورودی: P</b>						
۲		S ارزیابی تحلیل وضعیت موجود در برنامه ریزی استراتژیک	۱۸	۴۰	۴۵	۲.۲۵
۳		S ارزیابی گروه‌های هدف سازمان و ذینفعان	۶	۳۰	۲۰	۱
۴	SSMVVO	M ارزیابی بیانیه رسالت سازمان	۵	۲۰	۲۵	۱.۲۵
۵		V ارزیابی بیانیه دورنمای سازمان	۱۰	۲۵	۴۰	۲
۶		V ارزیابی بیانیه ارزش‌های سازمان	۲۵	۳۰	۸۳	۴.۱۶
۷		O ارزیابی اهداف کلان سازمان	۳	۲۰	۱۵	۰.۷۵
<b>ورودی: SSMVVO</b>						
۸		P ارزیابی شناسایی مسائل استراتژیک	۲	۲۵	۸	۰.۴۰
۹		O ارزیابی اهداف استراتژیک سازمان	۱۰	۵۰	۲۰	۱
۱۰	POTSI	T ارزیابی مقاصد سازمان	۶	۴۰	۱۵	۰.۷۵
۱۱		S ارزیابی استراتژی‌های سازمان	۰	۲۵	۰	۰
۱۲		I ارزیابی شاخص‌های سنجش عملکرد سازمان	۰	۳۰	۰	۰
<b>ورودی: POTSI</b>						
		کل فرآیند	۸۵	۳۷۵	۲۲.۶	۱.۱۳
		میزان خروجی از استنتاج فازی: ارزیابی سند برنامه استراتژیک (SPO)				۰.۵۴۷

روش تصمیم‌گیری فازی و مدل سیستم فازی ارائه شده برای ارزیابی اسناد برنامه استراتژیک نسبت به روش تصمیم‌گیری بر اساس میانگین کل مراحل تدوین برنامه، مؤثرتر، ساده‌تر و به واقعیت نزدیکتر است که با نتایج پژوهش حق شناس و همکاران و پژوهش خورشید و کارولوکس در خصوص ساده بودن و به واقعیت نزدیک بودن بکارگیری این روش در ارزیابی عملکرد همخوانی داشت. [۲۶-۲۵] لذا استفاده از سیستم فازی طراحی شده در پژوهش حاضر برای ارزیابی و پذیرش یا تصویب اسناد برنامه استراتژیک بر اساس مدل کاربردی در حوزه سلامت پیشنهاد می‌گردد.

بین مراحل برنامه‌ریزی استراتژیک در راستای تدوین اصولی و صحیح سند، برنامه استراتژیک وجود نداشت که با توجه به نتایج پژوهش اسکوت و پژوهش گیب بر تأثیرگذاری برنامه استراتژیک نظام‌مند و رسمی در موفقیت برنامه [۹-۸] و همچنین نتایج پژوهش چت و میلر و پژوهش کیسی و همکاران که بر تأثیر برنامه استراتژیک بر عملکرد سازمانی [۱۵ و ۱۶] تأکید داشتند، این بخش در ارزیابی و پذیرش سند برنامه استراتژیک مهم است. لذا پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ریزی جامع استراتژیک در اداره بیمه خدمات درمانی استان کرمان بر اساس یک الگوی رسمی و مصوب، صورت پذیرد. در نهایت پژوهشگران نتیجه گرفتند که بکارگیری

## References

1. Danesh Dehkordi N. Universal Healthcare Insurance from the Perspective of Law. First Printing. Tehran: Healthcare Insurance Organization in cooperation with Scientific and Cultural Publication Company; 2005. [Persian]
2. Zare H. Basic Health Insurance: General Principles, Structure, Coverage and Regulations. First Printing. Tehran: Healthcare Insurance Organization in cooperation with Scientific and Cultural Publication Company. 2006. [Persian]
3. System of Universal Healthcare Insurance Law Approved 15/11/1994 "set rules and regulations of the Healthcare Insurance Organization". First Printing. Tehran: Healthcare Insurance Organization Publication. 1997. [Persian]
4. Tabibi SJ, Maleki MR. Strategic Planning. First Printing. Tehran: Termeh Publication; 2006 [Persian]
5. Luke RD, Walston SL, Plummer PM. Healthcare Strategy. Chicago: Health Administration Press; 2004.
6. Zuckerman AM. Healthcare Strategic Planning. 2nd ed. Chicago: Health Administration Press; 2005.
7. Swayne LE, Duncan JE, Ginter PM. Strategic Management of Health Care Organizations. 5th ed. Maiden: MA: Blackwell Publishing; 2006.
8. Scott AJ. The Value of Formal Planning for Strategic Decisions: Review of Empirical Research. Strategic Management Journal 1982; 3 (3) : 197-211.
9. Gibb A, Scott M. "Strategic Awareness, Personal Commitment and the process of Planning in the Small business. Journal of Management Studies. 2007; 22 (6) : 597 – 631.
10. Murphy J. Identifying strategic issues. Long Range Planning. 1989; 22 (2) : 101-105.
11. Arce R, Gullón N. Assessment Methodologies for Urban Infrastructure. Environmental Impact Assessment Review 2000; 20 (3) : 393-402.
12. Schlange L, Jüttner U. Helping managers to identify the key strategic issues. Long Range Planning 1997; 30 (5) : 777-786.
13. King WR. Integrating strategic issues into strategic management. Omega 1984; 12 (6) : 529-538.
14. James H, Barnes JR. Cognitive biases and their impact on strategic planning. Strategic Management Journal 2006; 5 (2) : 129 – 137.
15. Miller C, Chet C, LB. Strategic Planning and Firm Performance: A Synthesis of More than Two Decades of Research. Academy of Management. 1994.
16. Kaissi AA, Begun JW, Nelson TW. Strategic Planning Processes and Hospital Financial Performance/ PRACTITIONER APPLICATION. Journal of Healthcare Management 2008; 53 (3) :85-97.
17. Schraeder M. A simplified approach to strategic planning: Practical considerations and an illustrated example. Business Process Management Journal 2002; 8 (1) : 8-18.
18. Boyd B. K. "Strategic Planning and Financial Performance: A Meta-Analytic Review. Journal of Management Studies 2007; 28 (4) : 353 – 374.
19. Ministry of Welfare and Social Security. Strategic and Operational Plan of Healthcare insurance Organization. Approved by Strategic Planning Council Ministry of Welfare and Social Security. Tehran: Ahange Atieh Art and Cultural Institute Publications; 2009. [Persian]
20. Agheli Kohne Shahri L. Green GNP Calculation of National Income and Degree of Stability in Iran. [Thesis for Ph. D. degree]. Tehran: Tarbiat Modarres University; 2005 [Persian]
21. Zadeh LA. Fuzzy Sets. Information control 1965; 8 (3) : 338-353
22. Zahedi M. Fuzzy Set Theory and its Applications. First Printing. Tehran: University Book Publication; 2000. [Persian]
23. Adel A, Faraji H. Fuzzy Management Science. 3th ed. Tehran: Institute of Ketab-e Mehraban Nashr; 2009. [Persian]
24. Sayyadi H, Jamali R, Jalapour M, Sadr SM. Gap Analysis Component of Total Quality Management in Healthcare Institutions based on the fuzzy environment. J Yazd Shahid Sadoughi Univ Med Sci, 2000; 16 (4) : 57-67. [Persian]
25. Haghshenas A, Ketabi S, Dalvi MR. Performance Evaluation Using Balanced Rates through the Process of Fuzzy Hierarchical Analysis. Knowledge Management Magazine 2007; 20 (77) : 21-46. [Persian]
26. Khorshid SK. Cumulative Risk Assessment and Calculation of the Rate of Research and Development Projects under Environment Fuzzy Group Decision making. Management Studies 2006; (49) : 107-130. [Persian]

## Fuzzy Approach for Strategic Plan Assessment: a Case Study at Kerman Healthcare Insurance

Mehrolohasani M.H.<sup>1</sup> / Yazdi Feizabadi V.<sup>2</sup> / Mohammadi M.A.<sup>3</sup> / Abolghasem Gorgi H.<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Introduction: Strategic planning is the first function of senior managers, because they can define future status of organizations, external and internal changes, to use opportunities productively. This study was carried out to assess strategic plan of Kerman Healthcare Insurance Organization by fuzzy approach.

**Methods:** This is a descriptive- exploratory study, conducted as a case study. The information are constructed through a critical review of documentations on strategic planning, as well as, several interviews with members of planning committees to assess strategic planning process. The assessment forms are used for data collecting, presented by Tabibi & Maleki in their practical model. The data are presented as measurement of central tendency indexes. Fuzzy logic system approach (based on Mamdani Fuzzy system) was used for judgment and decision-making.

**Results:** The sections of Planning for Strategic planning, strategies formulation and definition of assessment performance indicators had the lowest scores (0%) , and values statement the highest Scores (83%) . In the fuzzy system, P input score found Zero, SSMVVO input score 1. 9 and POTSI Score 0. 43. The score of output determined “0. 547” by defuzzification step. The score of output or the assessment of strategic plan was equal with 0. 62 represented in “reject of strategic plan” fuzzy set and a 0. 42 in “strategic plan need change great” fuzzy set.

**Conclusion:** Fuzzy logic provides a mechanism for assessing strategic plan which is too user-friendly, simplified and practical approach for senior managers to approve plans and control strategic planning process.

**Keywords:** *Assessment, Strategic plan, Health Insurance, Fuzzy Logic*

• Received: 04/Jun/2009 • Modified: 10/May/2010 • Accepted: 15/June/2010

1. PhD Student of Health Services Administration, The Research Committee of Health Management and Economic Sciences, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. Corresponding author; (mhmhealth@gmail.com)
2. MSc of Health Services Administration , Deputy of Hygiene, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. Assistant Professor of Electronic Engineering Department, Faculty of Mathematics and Computer Sciences, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
4. Instructor of Analysis-Research and Statistics Department, School of Management and Medical Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran