

**روش:** در این مطالعه، روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، شیوه اجرای آن پیمایشی و نوع تحقیق کاربردی است. در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل SWOT استفاده شده است. بدین منظور، فهرستی از نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان‌ها در زمینه آمادگی در مواجهه با بلایای طبیعی شناسایی و با طراحی پرسشنامه از کارشناسان و متخصصان نظرخواهی شد و با توجه به عوامل چهارگانه SWOT استراتژی‌های SO-ST-WO-WT ارائه شد. از ۶۰ نفر افراد مایل به همکاری و صاحب‌نظر در شهر رشت، ۵۲ نفر اعم از کارکنان مدیریت بحران و حوادث استان، هلال‌احمر، شهرداری، بانک، راه و شهرسازی و آموزش و پرورش بر اساس جدول مورگان انتخاب شدند.

**یافته‌ها:** با ترکیب عوامل چهارگانه در تولید استراتژی‌های WO, WT, SO, ST آنها بدین شکل رتبه‌بندی شدند: استراتژی‌های WO با میانگین ۳/۳۷۴ در رتبه اول، استراتژی‌های SO با میانگین ۳/۳۵۱ در رتبه دوم، استراتژی‌های WT با میانگین ۳/۳۰۸ در رتبه سوم و استراتژی‌های ST با میانگین ۳/۲۸۵ در رتبه چهارم قرار دارند. یافته‌های تحقیق نشان داد که کشیدگی نمودار به طرف فرصت‌ها و به راهبردهای بازنگری نزدیک است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها، مسئولان باید برای کسب آمادگی سازمان‌ها در هنگام وقوع حوادث تلاش کنند و با کاستن از ضعف‌ها حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرند.

**کلمات کلیدی:** مدیریت بحران، آمادگی، تحلیل SWOT، شهر رشت.

## تحلیل آمادگی سازمان‌های دولتی شهر رشت

### در مواجهه با بلایای طبیعی

رقیه حیدری<sup>۱</sup>، سید علی حسینی<sup>۲</sup>، قاسم موسوی<sup>۳</sup>،

نقی صفری<sup>۴</sup>

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور تهران، ایران.

Email: hroghaye@ymail.com

۲. استادیار، گروه علمی جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، رشت، ایران.

۳. دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد مرکز رشت، ایران.

دریافت: ۹۴/۱/۲۹ پذیرش: ۹۴/۱۱/۲۱

**مقدمه:** تأمین تمهیدات لازم به منظور مواجهه با بحران‌های محیطی و سوانح طبیعی از مسایل اساسی در کاهش تلفات انسانی و خسارات اقتصادی در مدیریت بحران محسوب می‌شود. هدف این مقاله شناسایی چالش‌های مدیریت راهبردی در مقابله با بحران‌های طبیعی در شهرهای بزرگ است. در این خصوص، توجه به مسئله آمادگی و آشنایی و آگاهی از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید پیش روی مدیریت بحران در سازمان‌های شهر رشت ضرورتی ویژه دارد. سؤالات اصلی مقاله درباره شناسایی عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید سازمان‌ها و ارائه راهبردهای مناسبی برای آمادگی این سازمان‌ها در مواجهه با بلایای طبیعی است.

## مقدمه

در طول تاریخ تکوین تمدن‌های بشری، انسان همواره با بلایای طبیعی دست به گریبان بوده است و در بسیاری مواقع، خسارت‌های جبران‌ناپذیری ناشی از این بلایا بر جوامع بشری وارد شده است. (۱) ایران به دلیل جغرافیای کوهستانی - بیابانی، کم بودن و نامنظم بودن بارش‌های جوّی و ساختار زمین‌شناسی خاص، پتانسیل حادثه‌خیزی بالایی دارد (۲) که هر چند وقت یکبار به خاطر حوادث طبیعی دچار خسارت می‌شود. (۳) چنین کشوری نیازمند همکاری تمام ارگان‌های دولتی و غیردولتی با یکدیگر است، زیرا دولت به تنهایی توانایی کنترل آسیب‌هایی در این وسعت و نیز آموزش‌های همگانی و عمومی در سطح جامعه را ندارد. (۴) در واقع، بحران یک رویداد طبیعی یا انسان‌ساخت است که از توانایی‌های منابع پاسخ محلی فراتر می‌رود. در شرایط بحران یاری جوامع همسایه، دولت یا مرزهای ملی مورد نیاز است. (۵)

وجود بحران‌های طبیعی و انسان‌ساخت حیات و عملکرد سازمان‌ها، کارمندان، عرضه‌کنندگان، مصرف‌کنندگان و زیرساخت‌های سازمانی را تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین سازمان‌ها و شرکت‌ها باید بیشتر نگران بحران‌های طبیعی و انسان‌ساخت باشند. استمرار برنامه‌ریزی عملیات می‌تواند به نفع سازمان‌هایی باشد که بحران را تجربه می‌کنند. این استمرار در برنامه‌ریزی می‌تواند به نجات سازمان در شرایط سخت بحران منجر شود. بحران و فجایع عبارتند از رویدادهای کم احتمال ولی با تأثیر بالا که زندگی یک سازمان را تهدید می‌کنند. لذا استمرار در

برنامه‌ریزی برای مسائلی چون امکانات، ارتباط، عرضه، پایگاه‌های اطلاعاتی، منابع انسانی همواره باید توسط سازمان‌ها برای مواجهه با بحران مورد توجه قرار گیرند. (۶)

برنامه‌های مدیریت بحران شبکه پیچیده‌ای از ارتباطات سازمانی است که شامل مشارکت آژانس‌های دولتی محلی و ملی، بخش خصوصی، سازمان‌های غیردولتی، گروه‌های داوطلب، آموزش، رسانه و دفاتر تأمین وجه می‌باشد. بعضی از اجتماعات محلی که تحت تأثیر خطرات بحران بوده‌اند اقداماتی در برای آمادگی بحران انجام داده‌اند. بنابراین، مشارکت میان این سازمان‌ها، به عنوان یک چالش جدی می‌باشد. (۷)

امروزه سازمان‌ها تلاش می‌کنند با برنامه‌ریزی برای آمادگی در برابر انواع بحران‌ها پیشاپیش و بدون هراس خود را برای وضعیت‌های بروز بحران آماده کنند. (۸) طبق تعریف، آمادگی یعنی مجموعه‌ای از سیاست‌ها و اقدامات انجام شده توسط انسان پیش از حادثه، جابجاسازی ذخایر غذایی، آب، پناهگاه موقتی، تدارکات پزشکی، انرژی، تمرین‌های پاسخ به بحران و غیره می‌باشد. (۹) پس، باید مجموعه‌ای از طرح‌ها و برنامه‌های عملی برای مواجهه با تحولات احتمالی آینده در داخل سازمان‌ها تنظیم شود و مدیران باید دربارهٔ اتفاقات احتمالی آینده بیندیشند و آمادگی رویارویی با وقایع پیش‌بینی نشده را کسب کنند. مدیریت بحران بر ضرورت پیش‌بینی منظم و کسب آمادگی برای رویارویی با آن دسته از مسائل داخلی و خارجی تأکید دارد که به

طور جدی شهرت، سودآوری یا حیات سازمان را تهدید می‌کنند. (۱۰)

رادریگوئز<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۲) معتقدند خطراتی که از حوادث و بلایای طبیعی ناشی می‌شوند بسیار زیانبارتر از خطراتی‌اند که فقط یک منطقه و جمعیت آن را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از آن جایی که این بلاها می‌توانند امنیت بین‌المللی و ثبات ژئوپولیتیکی را نیز به خطر بیندازند، امروزه کشورهای توسعه‌یافته هزینه زیادی را صرف کنترل این بلاها می‌کنند. هرچند مدیریت بحران و کاهش اثرات آن کار ساده‌ای نیست و نیازمند شمار زیادی از منابع برای طراحی یک سیاست صحیح در موقعیت خاص خود می‌باشد. (۱۱)

با بهره‌گیری از حداکثر توان و ائتلاف حداقل منابع، باید شناخت و آگاهی کاملی از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید مدیریت بحران در محیط بحران‌زده داشت تا بتوان علاوه بر برنامه‌ریزی جامع برای حال و آینده، نقش مهم و به‌سزایی در موفقیت مدیریت بحران به عنوان جزء اساسی مدیریت شهری داشت. (۱۲) لذا هدف از مدیریت بحران ایجاد مجموعه‌ای از طرح‌ریزی‌ها نیست، بلکه آن آماده‌سازی یک سازمان برای تفکر خلاقانه در زمینه مسائل غیر قابل انتظار می‌باشد تا در زمان بحران بهترین تصمیم‌گیری ممکن صورت پذیرد. (۱۳) از پژوهش‌های صورت گرفته و درخور توجه در این زمینه می‌توان به پژوهشی که ای‌اف، دی ام<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) انجام دادند اشاره کرد آنها در مطالعه خود کوشیده‌اند تا برخی از موانع آمادگی در بخش‌های

اورژانسی را شناسایی کنند. آنها در نتیجه مطالعه خود در می‌یابند این موانع شامل مسائل داخلی از جمله کمبود تجهیزات ویژه و آموزش رفتار در مواقع بحران و همین‌طور مسائل خارجی شامل آگاهی ناکافی و نبود مشارکت کافی بین بخش‌های بیمارستانی دیگر می‌باشند. (۱۴)

وینم<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در مقاله خود این نکته را بحث می‌کند که همواره باید تعادلی در میان کوشش‌های امنیتی پیش‌گیرنده و میزان کفایت امکانات آمادگی فوریتی وجود داشته باشد. در حقیقت او در مطالعه خود با بررسی میزان ریسک‌های صنعت ساحلی به نقاط ضعف و قوت فوریتی در ساحل از نقطه نظر انسانی، تکنولوژیکی و سازمانی می‌پردازد. (۱۵)

آستین<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در تحقیق خود با عنوان «خوشه‌های آمادگی» در صدد بود تا میزان آمادگی سازمان‌های جامعه‌محور را بررسی کند. او هفت خوشه جدید آمادگی را شناسایی کرد که نقش مهمی را در ارتقای میزان آمادگی بحران سازمان‌های دولتی ایفا می‌کنند. (۱۶)

حکمت خواه و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود با «عنوان ارزیابی میزان آمادگی مقابله در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه» نشان دادند که شش بیمارستان در سطح خیلی ضعیف، سه بیمارستان در سطح ضعیف و یک بیمارستان نیز در سطح متوسط آمادگی در برابر زلزله قرار داشتند. بر اساس نتایج، به طور کلی میزان آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در برابر خطر زلزله در سطح ضعیف ارزیابی شد. (۱۷)

<sup>3</sup> Vinnem

<sup>4</sup> Austin

<sup>1</sup>Rodri'guez

<sup>2</sup> AF,DM

- تدوین راهبرد مناسب برای آمادگی سازمان‌های شهر رشت در مواجهه با بلایای طبیعی.

#### محدوده مورد مطالعه

شهر رشت یکی از شهرهای بزرگ ایران، مرکز استان گیلان در شمال ایران و مرکز شهرستان رشت است، نقشه شماره ۱ بین ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده (۱۹) و دارای جمعیتی بیش از ۶۳۹۹۵۱ نفر است. این شهر با مساحتی در حدود ۱۰۲۴۰ هکتار و ۱۰۴ محله شهری یکی از آسیب‌پذیرین شهرهای ایران از نظر برنامه‌ریزی مدیریت بحران و مقابله با حوادثی مانند زلزله، سیل و برف است. (۲۰) لذا، لزوم یک برنامه‌ریزی جامع در مبحث مدیریت بحران در این شهر کاملاً ضروری و مهم به نظر می‌رسد. این پژوهش براساس سطح تحلیل شهری و در قالب دو حادثه عمده طبیعی زلزله و سیل در شهر رشت طراحی گردیده است.

#### روش تحقیق

در این مطالعه، روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، شیوه اجرای آن پیمایشی و نوع تحقیق کاربردی است. اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی گردآوری شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و تدوین راهبردها و استراتژی‌ها از تکنیک SWOT بهره گرفته شده است (تصویر شماره ۲). با توجه به مناسب بودن SWOT برای تحلیل محیط‌های درونی و بیرونی و از آنجا که این روش برای موقعیت تصمیم‌گیری سیستماتیک و راهبردی و بهترین راهبرد را برای بهبود وضع موجود ارائه می‌دهد در این بخش از

غفاری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود با عنوان «بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در برابر حوادث غیرمترقبه» به این نتیجه رسیدند که با توجه به حادثه خیز بودن استان، نتایج پژوهش و اهمیت نقش بیمارستان‌ها در کنترل حوادث غیرمترقبه، لزوم برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات عملی مانند برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت بحران، مجهزسازی بیمارستان‌ها از نظر ساختاری و ایزاری و تأمین منابع مالی و انسانی برای کنترل هر چه سریع‌تر و دقیق‌تر حوادث غیرمترقبه امری ضروری است. (۱۸)

حال با توجه به موارد مذکور و اینکه شهر رشت یکی از شهرهای بزرگ شمالی ایران با تراکم جمعیتی بالا و بافت‌های قدیمی فراوان، یکی از آسیب‌پذیرترین شهرهای ایران در برابر حوادث غیرمترقبه است، ضرورت برنامه‌ریزی جامع در مبحث مدیریت بحران در این شهر الزامی است و نقش آمادگی در بین سازمان‌های دولتی بیش از پیش اهمیت می‌یابد.

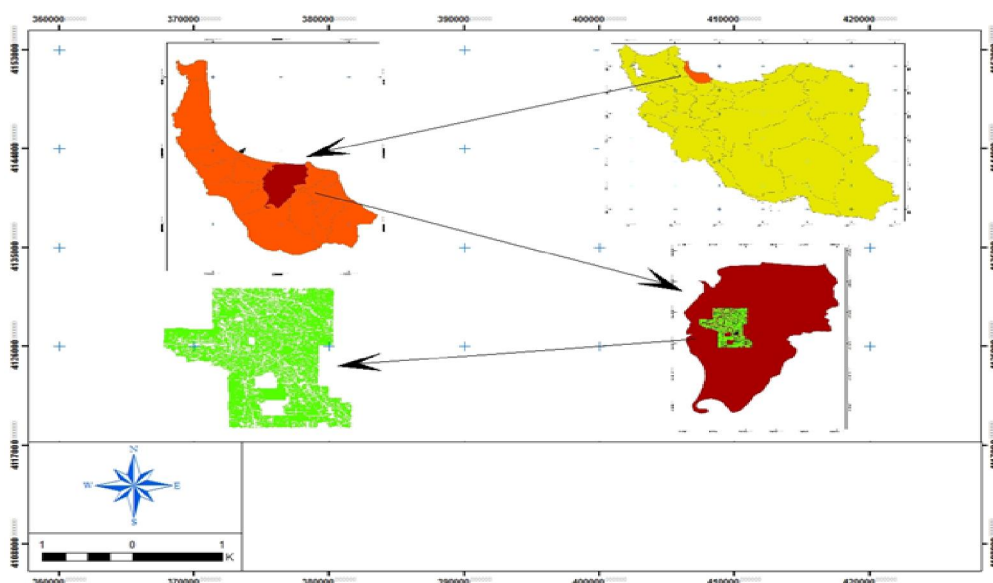
این مقاله برآن است بهترین راهبرد و استراتژی را برای از بین بردن و کاهش نقاط ضعف و تهدیدها و بهره‌گیری از نقاط قوت و فرصت‌ها برای مدیریت بهینه، سریع و کارای بحران در آمادگی سازمان‌های شهر رشت با دستیابی به اهداف زیر ارائه دهد:

- شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر آمادگی سازمان‌های شهر رشت؛

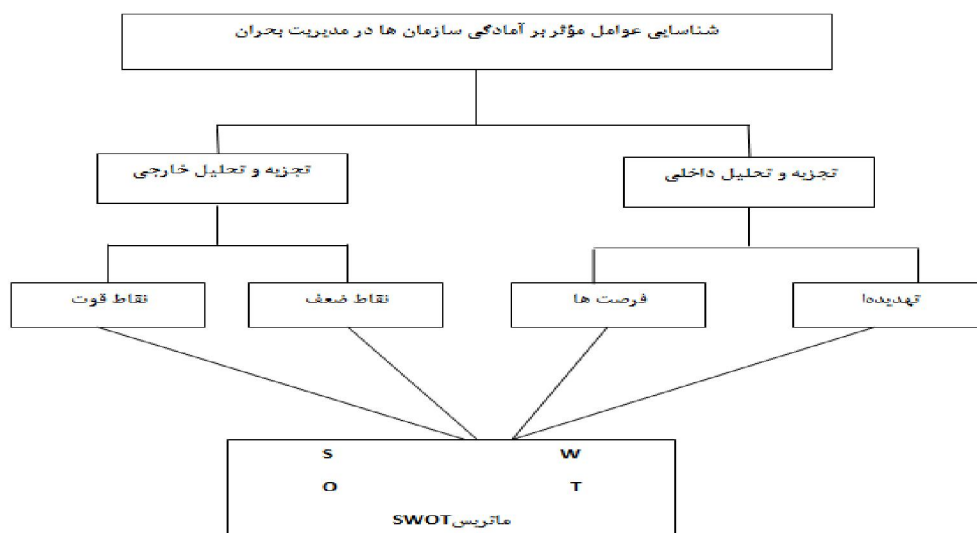
- شناخت عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید آمادگی سازمان‌ها در شهر رشت؛

تحقیق استفاده شد. روش SWOT یک ابزار برنامه‌ریزی استراتژیک است که (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات) نتیجه مستقیم دانشکده تجاری هاروارد است. (۲۱) این تکنیک، تحلیل بسیار مفیدی برای تحلیل موقعیت جاری و اتخاذ تصمیمات، ارزیابی پیامدها و گزینه‌ها برای انتخاب می‌باشد و نه فقط چشم‌انداز کنونی بلکه فرصت‌ها و تهدیدات آتی را نیز ملحوظ می‌دارد. (۲۲) بنابراین، به علت فراهم‌آمدن تحلیل مناسب از قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها به منظور فراهم کردن سازوکارهای مقابله با ضعف‌ها و تهدیدها. همچنین، تدوین راهبرد مناسب توسعه مدیریت آمادگی در بحران در افق بلندمدت، تحلیل SWOT استفاده شد. بدین منظور فهرستی از نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان‌ها

در زمینه آمادگی در مواجهه با بلایای طبیعی مورد شناسایی قرارگرفت و با طراحی پرسشنامه، از کارشناسان و متخصصان نظرخواهی شد و با توجه به عوامل چهارگانه SWOT استراتژی‌های SO-ST-WO-WT ارائه گردید. از ۶۰ فرد مایل به همکاری و صاحب‌نظر در شهر رشت، ۵۲ نفر از کارکنان مدیریت بحران و حوادث استان، هلال‌احمر، شهرداری، بانک، راه و شهرسازی، آموزش و پرورش بر اساس جدول مورگان انتخاب شدند (۲۳) از این تعداد ۱۲ استاد دانشگاه، ۱۲ کارشناس سازمان‌های دولتی مطلع به عملکرد مدیریت بحران در شهر رشت، ۱۲ کارشناس بخش غیردولتی و ۱۶ نفر از شهروندان باتجربه و تحصیلات مرتبط انتخاب شدند.



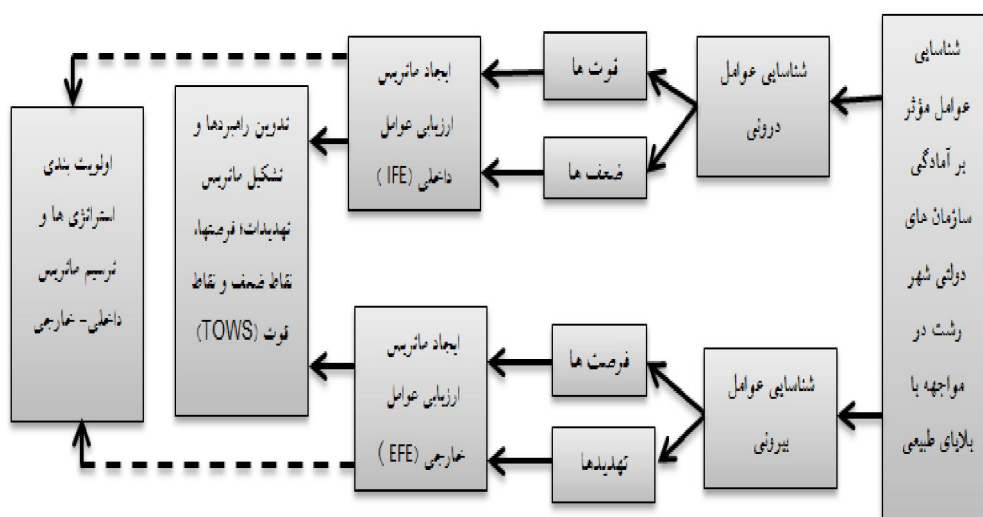
تصویر شماره ۱: موقعیت نقشه محدوده مورد مطالعه



تصویر شماره ۲: چارچوب تجزیه و تحلیل SWOT

جدول شماره ۱: ماتریس TOWS

نقاط قوت داخلی (S)	نقاط ضعف داخلی (W)	TOWS
SO: استراتژی استفاده از نقاط قوت برای به حداکثر رساندن فرصت‌ها	WO: استراتژی به حداقل رساندن نقاط ضعف با استفاده از فرصت‌ها	فرصت‌های خارجی (O)
ST: استراتژی استفاده از نقاط قوت برای به حداقل رساندن تهدیدات	WT: استراتژی به حداقل رساندن نقاط ضعف و جلوگیری از تهدیدها	تهدیدات خارجی (T)



تصویر شماره ۳: مدل مفهومی تحلیل آمادگی سازمان‌های دولتی شهر رشت در مواجهه با بلایای طبیعی

**تکنیک SWOT**

مدل SWOT یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق نقاط قوت و ضعف درون سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون سیستمی است. اساساً SWOT یک ابزار برنامه‌ریزی استراتژیک است. (۲۱) این تحلیل، در بردارنده مؤلفه‌های داخلی (قوت‌ها، ضعف‌ها) و مؤلفه‌های خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) است. (۲۴) تحلیل SWOT ابزار استراتژیکی ساده ولی مؤثر است که به سازمان اجازه می‌دهد که این مؤلفه‌ها را بشناسد. (۲۵)

ماتریس TOWS وسیله‌ای است که از طریق آن می‌توان، برای توسعه استراتژی‌های مبتنی بر ترکیب‌های منطقی عوامل مربوط به نقاط قوت (یا ضعف‌های) داخلی با عوامل مربوط به فرصت (یا تهدیدهای) خارجی، را فراهم کرد. ماتریس TOWS چهار گروه استراتژیک مفهومی متمایز: نقاط قوت- فرصت‌ها (SO)، قوت‌ها- تهدیدها (ST)، ضعف‌ها- فرصت‌ها (WO)، و ضعف‌ها- تهدیدها (WT)، را برای ایجاد استراتژی‌های جایگزین شناسایی می‌کند. (جدول شماره ۱) (۲۶)

**مراحل تکنیک SWOT**

برای ساخت ماتریس نقاط قوت، ضعف و نقاط فرصت و تهدید باید به شرح زیر اقدام نمود:

۱. شناسایی اصلی‌ترین نقاط قوت، ضعف و ایجاد ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)؛
۲. شناسایی اصلی‌ترین فرصت‌ها و تهدیدها و ایجاد ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)؛

۳. تدوین راهبردها و تشکیل ماتریس تهدیدات؛ فرصت‌ها، نقاط ضعف و نقاط قوت (TOWS)؛

۴. اولویت‌بندی استراتژی‌ها و ترسیم ماتریس داخلی- خارجی.

**ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)**

در مرحله ارزیابی عوامل داخلی، ابتدا اصلی‌ترین و مهم‌ترین نقاط قوت و نقاط ضعف سازمان‌ها از لحاظ آمادگی در مواجهه با بحران‌های طبیعی که توسط پرسشنامه از کارشناسان و متخصصان اخذ گردیده، فهرست شده است. (جدول شماره ۲)

برای تشخیص میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل، با توجه به نظر آنها به هر یک از معیارها از صفر تا یک ارزش و ضریب خاصی داده شد، طوری که مجموع این ضرایب برابر یک شود. سپس برای مشخص کردن میزان اثربخشی راهبردهای کنونی و نشان دادن واکنش نسبت به عوامل، به روش زیر نمراتی داده شده است: (۱) نمره ۱ بیانگر ضعف اساسی، (۲) نمره ۲ بیانگر ضعف عادی، (۳) نمره ۳ بیانگر قوت عادی، (۴) نمره ۴ بیانگر قوت بسیار بالا است. سپس برای تعیین نمره نهایی ضریب هر عامل در نمره آن ضرب می‌شود. در نهایت مجموع نمره‌های نهایی محاسبه شده تا نمره نهایی عوامل داخلی به دست آید (نمره نهایی نباید بیشتر از ۴ و کمتر از ۱ باشد). (۱۲)

جدول شماره ۲: عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار در آمادگی سازمان‌های شهر رشت

محیط بیرونی	محیط درونی
<b>فرصت‌ها</b>	<b>نقاط قوت</b>
O1 - توانمندسازی اداره مدیریت بحران	S1- برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی برنامه‌ها و طرح‌های آمادگی در برابر بحران
O2 - وجود هماهنگی بین بخشی	S2- پیش‌بینی تأمین پایایی و تداوم خدمات دولت در شرایط اضطراری
O3- بهره‌گیری از پتانسیل آموزشی هلال‌احمر به منظور آموزش همگانی	S3- تلاش برای ایجاد و تقویت مراکز عملیات اضطراری
O4- در نظر گرفتن و پیش‌بینی یک سیستم پشتیبان شامل تجهیزات، فضا و نیروی انسانی	S4- وجود قوانین و مقررات و دستورالعمل‌های آمادگی در برابر بحران
O5- تقویت فرهنگ آمادگی در برابر بحران در سطح شهر	S5- ایجاد و تقویت شبکه انتشار خبر در مواقع اضطراری
O6- پیش‌بینی نیروی کمکی برای تسهیل و تسهیل در امر کمک‌رسانی	S6- جلوگیری از تمرکز جمعیتی و صنعتی در مناطق حادثه‌خیز
O7- تأمین و ارائه بودجه کافی برای اجرای برنامه‌های آماده‌سازی از سوی دولت	S7- تأمین اعتبارات مورد نیاز، ذخایر مالی و سازوکارهای ساختاری برای ایجاد آمادگی در برابر بحران
O8- وجود آیین نامه ۲۸۰۰ (اصول موازین ساخت و ساز)	S8- آماده‌سازی اقلام امدادی شامل چادر، پوشاک و مواد غذایی و... امکانات و تجهیزات جستجو و نجات شامل دستگاه‌های زنده‌یاب، تدارک تیم‌های سگ‌های جستجو
O9- تأکید بر توسعه عمودی شهر	S9- اعمال استانداردهای کافی برای احداث بنا و برنامه توسعه شهری
O10- تأکید بر نوسازی بافت‌های فرسوده	S10- وجود فضاهای باز و خالی در شهر برای احداث پارک و فضاهای عمومی
<b>تهدیدها</b>	<b>نقاط ضعف</b>
T1- نبود دیدگاه جامع نسبت به برنامه‌ریزی برای کاهش فشارها و مخاطرات طبیعی	W1- ناتوانی مدیران برای مقابله با بحران‌ها و آماده‌سازی کارکنان
T2- نداشتن امکانات ملی کافی برای مقابله با سوانح طبیعی نظیر سیل و بارش برف (هلیکوپتر)	W2- نبود هماهنگی میان سازمان‌ها با مراکز دیگر
T3- تخریب محیط‌زیست، نابودی و کاهش تنوع زیستی	W3- نبود برنامه مدون کارآمد و اثربخش
T4- مشارکت پایین نهادها در خصوص افزایش آمادگی جامعه	W4- نامشخص بودن حدود و اختیارات سازمانی
T5- بی‌توجهی به آسیب‌پذیری روانی کودکان، نوجوانان، زنان و افراد مسن در بُعد ملی	W5- کمبود امکانات فنی سازمان‌های مجری در مکان‌های در خطر
T6- گسترش فقر و حاشیه نشینی	W6- بی‌توجهی به ارتقای سطح آگاهی عمومی و تمرین وضعیت‌های اضطراری
T7- رشد سریع جمعیت و تراکم آن	W7- محدودیت منابع مالی
T8- فرسایش بافت کالبدی بر اثر رطوبت بالای هوا	W8- نبود تجهیزات کافی و پیشرفته و روز دنیا
T9- بی‌توجهی به حریم‌ها مانند خط گسل و رودخانه‌ها	W9- بالا بودن سطح آب‌های زیرزمینی و نیاز به زهکشی برای ساخت و ساز
T10- رشد روز افزون ساخت و سازهای غیر مجاز و پدیده اسکان غیررسمی	W10- عرض نامناسب و شبکه ناقص معابر

با توجه به جدول شماره ۲، ۱۰ ضعف، ۱۰ تهدید، ۱۰ قوت و ۱۰ فرصت برای آمادگی سازمان در شهر رشت شناسایی شد.



جدول شماره ۳: نتایج تجزیه و تحلیل عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها)

رتبه‌بندی	امتیاز وزنی	درجه بندی	وزن نسبی	تحلیل SWOT	
۳	۰/۱۹۶	۴	۰/۰۴۹	S1- برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی برنامه‌ها و طرح‌های آمادگی در برابر بحران	قوت‌ها
۲	۰/۲	۴	۰/۰۵	S2- پیش‌بینی تأمین پایایی و تداوم خدمات سازمان‌ها در شرایط اضطراری	
۱	۰/۲۰۸	۴	۰/۰۵۲	S3- تلاش برای ایجاد و تقویت مراکز عملیات اضطراری	
۶	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	S4- وجود قوانین و مقررات و دستورالعمل‌های آمادگی در برابر بحران	
۶	۰/۱۴۷	۴	۰/۰۴۹	S5- ایجاد و تقویت شبکه انتشار خبر در مواقع اضطراری	
۷	۰/۱۳۵	۳	۰/۰۴۵	S6- جلوگیری از تمرکز جمعیتی و صنعتی در مناطق حادثه‌خیز	
۵	۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	S7- تأمین اعتبارات مورد نیاز، ذخایر مالی و ساز و کارهای ساختاری برای ایجاد آمادگی در برابر بحران	
۶	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	S8- آماده‌سازی اقلام امدادی (چادر، پوشاک و مواد غذایی و...) و آماده سازی امکانات و تجهیزات جستجو و نجات (دستگاه‌های زنده یاب، تدارک تیم‌های سگ‌های جستجو و...)	
۴	۰/۱۹۲	۴	۰/۰۴۸	S9- اعمال استانداردهای کافی برای احداث بنا و برنامه توسعه شهری	
۸	۰/۱۴۱	۳	۰/۰۴۷	S10- وجود فضاهای باز و خالی در شهر برای احداث پارک و فضاهای عمومی	
	۱/۶۶۶		۰/۴۸۹	جمع	
۹	۰/۰۹۲	۲	۰/۰۴۹	W1 - ناتوانی مدیران برای مقابله با بحران‌ها و آماده سازی کارکنان	ضعف‌ها
۴	۰/۱۸۸	۴	۰/۰۴۷	W2 - نبود هماهنگی میان سازمان‌ها با مراکز دیگر	
۳	۰/۲۰۸	۴	۰/۰۵۲	W3 - نبود برنامه مدون کارآمد و اثر بخش	
۸	۰/۱۳۸	۳	۰/۰۴۶	W4 - مشخص نبودن حدود و اختیارات سازمانی	
۵	۰/۱۵۹	۳	۰/۰۵۳	W5 - کمبود امکانات فنی سازمان‌های مجری در مکان‌های در خطر	
۶	۰/۱۵	۳	۰/۰۵	W6 - بی‌توجهی به ارتقای سطح آگاهی عمومی و تمرین وضعیت‌های اضطراری	
۱	۰/۲۳۶	۴	۰/۰۵۹	W7 - محدودیت منابع مالی	
۵	۰/۱۵۹	۳	۰/۰۵۳	W8 - نبود تجهیزات کافی و پیشرفته و روز دنیا	
۲	۰/۲۱۲	۴	۰/۰۵۳	W9 - بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی و نیاز به زهکشی برای ساخت و ساز	
۷	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	W10 - عرض نامناسب و شبکه ناقص معابر	
	۱/۶۸۹		۰/۵۱۱	جمع	
	۳/۳۵۵		۱	مجموع امتیاز وزنی عوامل داخلی (IFE) - ۳/۳۵۵	

کارشناسان و متخصصان اخذ گردیده، فهرست شده است و مانند ماتریس ارزیابی داخلی، مجموع نمره نهایی عوامل خارجی به دست می‌آید. با توجه به جدول شماره ۴، تقویت فرهنگ آمادگی در برابر بحران در سطح شهر رشت، توانمندسازی اداره مدیریت بحران و همچنین پیش‌بینی نیروی کمکی برای تسریع و تسهیل در امر کمک‌رسانی با امتیاز وزنی ۰/۲، هماهنگی بین بخشی و بهره‌گیری از پتانسیل آموزشی هلال‌احمر به منظور آموزش همگانی با امتیاز وزنی ۰/۱۹۶ و همچنین تأمین و ارائه بودجه کافی برای اجرای برنامه‌های آماده‌سازی از سوی دولت و تأکید بر توسعه عمودی شهر با امتیاز وزنی ۰/۱۴۴، به ترتیب به عنوان مهم‌ترین نقاط فرصت در زمینه آمادگی سازمان‌ها در مدیریت بحران در شهر رشت در هنگام وقوع بحران شناسایی شدند و از سوی دیگر بی‌توجهی به حریم‌ها مانند خط گسل و رودخانه‌ها با امتیاز وزنی ۰/۲۲، رشد سریع جمعیت و تراکم آن با امتیاز وزنی ۰/۲۰۸ و گسترش فقر و حاشیه‌نشینی با امتیاز وزنی ۰/۱۶۵، به ترتیب به عنوان مهم‌ترین نقاط تهدید در زمینه آمادگی سازمان‌ها در مدیریت بحران در شهر رشت در هنگام وقوع بحران شناسایی شدند. بنابراین جمع کل وزن عوامل خارجی ۱ و امتیاز وزنی آن ۳/۳۰۴ محاسبه شد.

با توجه به جدول شماره ۳، تلاش برای ایجاد و تقویت مراکز عملیات اضطراری که توجه به آن اهمیت آمادگی را در مدیریت بحران ضروری می‌سازد با امتیاز وزنی ۰/۰۲۰۸، پیش‌بینی تأمین پایایی و تداوم خدمات سازمان‌ها در شرایط اضطراری با امتیاز وزنی ۰/۲ و همچنین برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی برنامه‌ها و طرح‌های آمادگی در برابر بحران با امتیاز وزنی ۰/۱۹۶، به ترتیب به عنوان مهم‌ترین نقاط قوت در زمینه آمادگی سازمان‌ها در مدیریت بحران در شهر رشت شناسایی شدند و از سوی دیگر محدودیت منابع مالی با امتیاز وزنی ۰/۲۳۶، بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی و نیاز به زهکشی برای ساخت و ساز با امتیاز وزنی ۰/۲۱۲ و همچنین نبود برنامه مدون کارآمد و اثربخش با امتیاز وزنی ۰/۲۰۸، به ترتیب مهم‌ترین نقاط ضعف در زمینه آمادگی سازمان‌ها در مدیریت بحران در شهر رشت در مواجهه با بحران‌های طبیعی شناسایی شدند. همچنین جمع کل وزن داخلی ۱ و امتیاز وزنی آن ۳/۳۵۵ محاسبه گردید.

#### ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)

در مرحله ماتریس ارزیابی عوامل خارجی مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان‌ها از لحاظ آمادگی در مواجهه با بحران‌های طبیعی که توسط پرسشنامه از

جدول شماره ۴: نتایج تجزیه و تحلیل عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)

رتبه بندی	امتیاز وزنی	درجه بندی	وزن نسبی	تحلیل SWOT	
				فرصت‌ها	تهدیدها
۱	۰/۲	۴	۰/۰۵	O1- توانمندسازی اداره مدیریت بحران	
۲	۰/۱۹۶	۴	۰/۰۴۹	O2- وجود هماهنگی بین بخشی	
۲	۰/۱۹۶	۴	۰/۰۴۹	O3- بهره‌گیری از پتانسیل آموزشی هلال‌احمر به منظور آموزش همگانی	
۴	۰/۱۴۱	۳	۰/۰۴۷	O4- در نظر گرفتن و پیش‌بینی یک سیستم پشتیبان شامل تجهیزات، فضا و نیروی انسانی	
۱	۰/۲	۴	۰/۰۵	O5- تقویت فرهنگ آمادگی در برابر بحران در سطح شهر	
۱	۰/۲	۴	۰/۰۵	O6- پیش‌بینی نیروی کمکی برای تسریع و تسهیل در امر کمک‌رسانی	
۳	۰/۱۴۴	۳	۰/۰۴۸	O7- تأمین و ارائه بودجه کافی برای اجرای برنامه‌های آماده‌سازی از سوی دولت	
۴	۰/۱۴۱	۳	۰/۰۴۷	O8- وجود آیین‌نامه ۲۸۰۰ (اصول موازین ساخت و ساز)	
۳	۰/۱۴۴	۳	۰/۰۴۸	O9- تأکید بر توسعه عمودی شهر	
۵	۰/۱۲۳	۳	۰/۰۴۱	O10- تأکید بر نوسازی بافت‌های فرسوده	
	۱/۶۸۵		۰/۴۷۹	جمع	
۶	۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	T1- نبود دیدگاه جامع نسبت به برنامه‌ریزی برای کاهش فشارها و مخاطرات طبیعی	
۷	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	T2- نداشتن امکانات ملی کافی برای مقابله با سوانح طبیعی نظیر سیل و بارش برف (هلیکوپتر)	
۵	۰/۱۵۶	۳	۰/۰۵۲	T3- تخریب محیط زیست، نابودی و کاهش تنوع زیستی	
۸	۰/۱۰۲	۲	۰/۰۵۱	T4- مشارکت پایین نهادهای در خصوص افزایش آمادگی جامعه	
۶	۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	T5- بی‌توجهی به آسیب‌پذیری روانی کودکان، نوجوانان، زنان و افراد مسن در بُعد ملی	
۳	۰/۱۶۵	۳	۰/۰۵۵	T6- گسترش فقر و حاشیه نشینی	
۲	۰/۲۰۸	۴	۰/۰۵۲	T7- رشد سریع جمعیت و تراکم آن	
۶	۰/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	T8- فرسایش بافت کالبدی بر اثر رطوبت بالای هوا	
۱	۰/۲۲	۴	۰/۰۵۵	T9- بی‌توجهی به حریم‌ها مانند خط غسل و رودخانه‌ها	
۴	۰/۱۶۲	۳	۰/۰۵۴	T10- رشد روز افزون ساخت و سازهای غیر مجاز و پدیده‌های اسکان غیررسمی	
	۱/۶۱۹		۰/۵۲۱	جمع	
	۳/۳۰۴		۱	مجموع امتیاز وزنی عوامل خارجی (EFE) - ۳/۳۰۴	

**تدوین راهبردها**

**راهبردهای تدافعی (WT)**

- برنامه‌ریزی مدیریت بحران در سازمان‌های دولتی شهر رشت؛
- برگزاری جلسات منظم و چرخشی کارگروه‌های مدیریت بحران در شهر به منظور آشنایی و هماهنگی بیشتر سازمان‌ها از امکانات و توانمندی‌های یکدیگر؛

هدف کلی راهبرد دفاعی یا حداقل- حداقل، که می‌توان آن را «راهبرد بقا» نیز نامید، کاهش ضعف‌های سیستم برای کاستن و خنثی‌سازی تهدیدهاست.

حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است.

- استفاده بیشتر از ظرفیت هلال‌احمر برای آموزش همگانی؛

- لیست کردن مخاطرات مهم و اولویت دار شهر؛  
- احصای امکانات و توانمندی‌های سازمان‌های دولتی برای پاسخ به بلایا؛

- تعیین نقاط آسیب‌پذیر شهر و برنامه‌ریزی برای کاستن از آسیب‌پذیری این نقاط؛

- اجرای منظم تمرین و مانورهای پاسخ به بلایای مختلف برای افزایش آمادگی سازمان‌های دولتی.

#### راهبردهای رقابتی/تهاجمی (SO)

در این راهبردها تمرکز بر حداکثر- حداکثر نقاط قوت درونی و فرصت‌های بیرونی استوار است که اصولاً تمام سیستم‌ها خواهان چنین وضعیتی هستند که قادر باشند همزمان قوت و فرصت‌های خود را به حداکثر برسانند.

- تدوین برنامه عملیات اضطراری<sup>1</sup> (EOP) مشترک بین سازمان‌های دولتی با استفاده از رویکرد تمام مخاطرات؛

- افزایش هماهنگی و همکاری بین مدیریت بحران استان و سازمان‌های دولتی؛

- استفاده از ظرفیت سازمان‌های غیر دولتی در گسترش آموزش همگانی؛

- اعمال استانداردهای کافی برای ساختمان‌سازی و برنامه‌های توسعه شهری با تأکید بر آیین‌نامه ۲۸۰۰؛

- تأمین اعتبار لازم از سوی دولت برای خرید اقلام و تجهیزات امدادی.

- استفاده از رویکرد تمام مخاطرات در برنامه‌ریزی‌ها؛

- برگزاری دوره‌های آموزشی مدیریت بحران برای مدیران دستگاه‌های دولتی؛

- شناسایی مناطق حادثه‌خیز و پرخطر.

#### راهبردهای بازنگری یا انطباقی (WO)

راهبرد انطباقی یا حداقل- حداکثر، تلاش دارد تا با کاستن از ضعف‌ها بتواند حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرد.

- افزایش نظارت بر نحوه اجرای کامل آیین‌نامه ۲۸۰۰ در بخش ساخت و ساز؛

- انعقاد تفاهم‌نامه با بخش‌های خصوصی و غیردولتی برای امکان استفاده از تجهیزات و توانمندی‌های آنها در مواقع اضطراری؛

- عقد قرارداد با محققان و مراکز دانشگاهی برای انجام پژوهش‌های مورد نیاز؛

- آشنا کردن سازمان‌های دولتی با قانون جامع مدیریت بحران کشور و وظایف آنها در آن قانون؛

- تعامل بیشتر با مراکز تصویب بودجه برای جذب اعتبارات بیشتر؛

- تسریع در تخصیص تسهیلات ارزان برای نوسازی بافت‌های فرسوده شهر.

#### راهبردهای اقتضایی یا تنوع (ST)

این راهبرد مبتنی بر حداکثر- حداقل در تنوع بخشی بر نقاط قوت درونی و تهدیدهای بیرونی متمرکز بوده و بر پایه بهره گرفتن از قوت‌های سیستم برای مقابله با تهدیدات تدوین می‌شود و هدف آن به

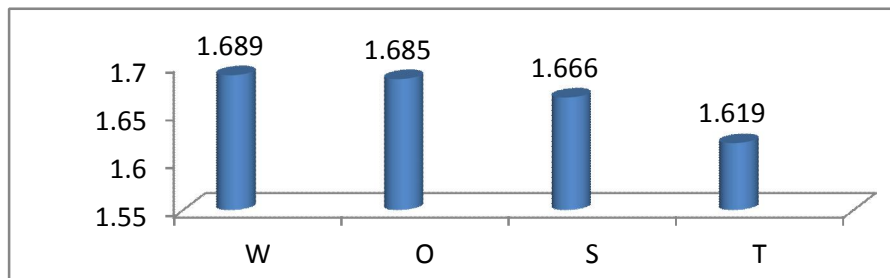
<sup>1</sup>Emergency Operation Plan

اولویت‌بندی استراتژی‌ها

از مقایسه عوامل داخلی و خارجی در ماتریس SWOT استراتژی‌های قابل قبولی از میان استراتژی‌های اولیه به دست آمد. فرایند اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریت بحران در زمینه آمادگی سازمان‌ها در شهر رشت در دو مرحله زیر صورت پذیرفت:

مرحله اول- اولویت‌بندی عوامل چهارگانه

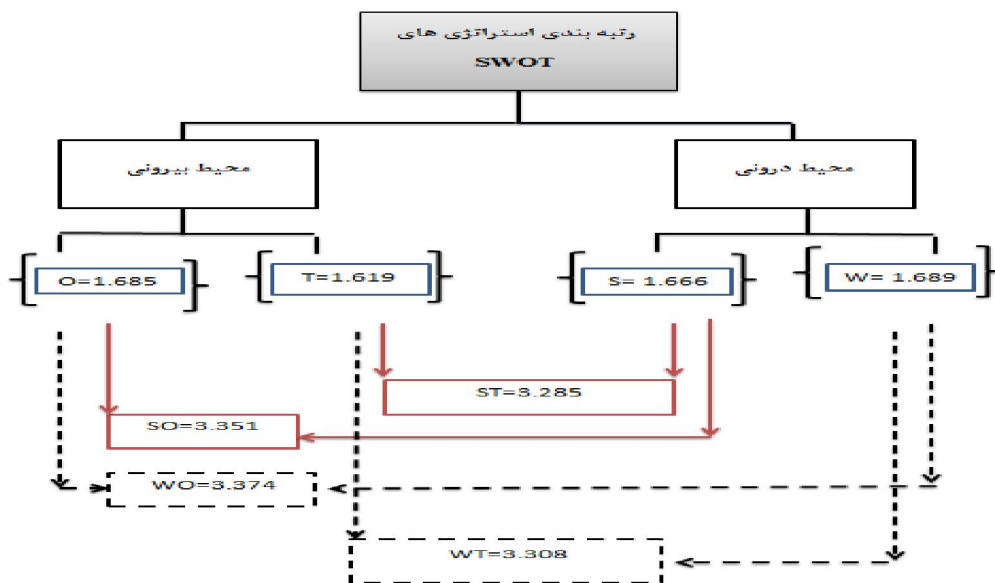
SWOT (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها) با توجه به نتایج تصویر شماره ۴، ضعف‌ها با میانگین ۱/۷۴۲ در رتبه اول، فرصت‌ها با میانگین ۱/۶۸۵ در رتبه دوم، قوت‌ها با میانگین ۱/۶۶۶ در رتبه سوم، تهدیدها با میانگین ۱/۵۶۷ در رتبه چهارم قرار می‌گیرند.



تصویر شماره ۴: اولویت‌بندی عوامل چهارگانه SWOT (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات)

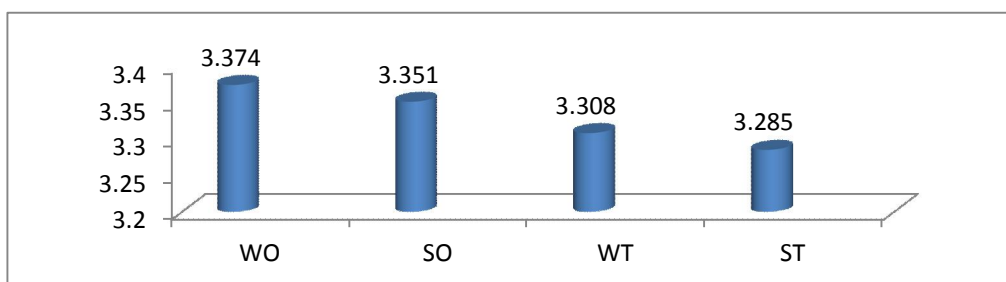
مرحله دوم- اولویت‌بندی استراتژی‌های قابل قبول

استراتژی‌های قابل قبول با توجه به تصویر شماره ۵ از ترکیب عوامل چهارگانه SWOT به دست می‌آیند. با توجه به این نمودار میانگین عوامل دو به دو با هم جمع شده است.



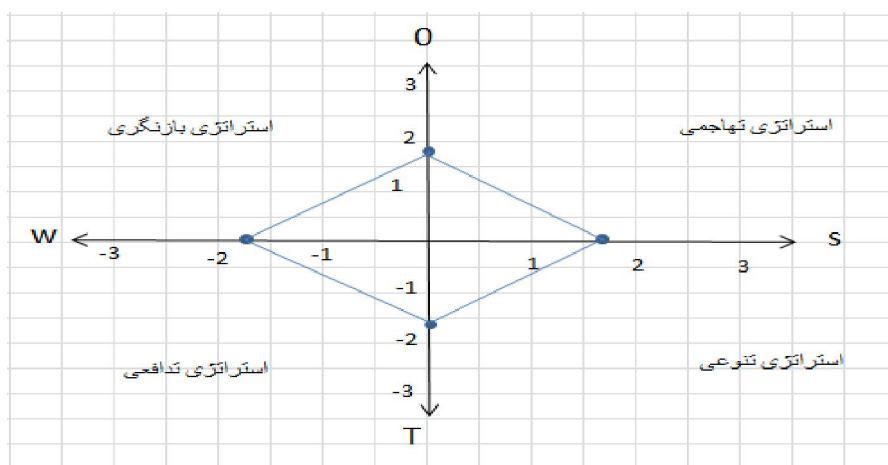
تصویر شماره ۵: نحوه شکل‌گیری استراتژی‌ها و رتبه‌بندی آنها

نتایج نهایی اولویت بندی استراتژی‌ها در تصویر شماره ۶ آورده شده است، نتایج تصویر نشان می‌دهد که استراتژی‌های WO با میانگین ۳/۳۷۴ در رتبه اول، استراتژی‌های SO با میانگین ۳/۳۵۱ در رتبه دوم، استراتژی‌های WT با میانگین ۳/۳۰۸ در رتبه سوم و استراتژی‌های ST با میانگین ۳/۲۸۵ در رتبه چهارم قرار دارند.



تصویر شماره ۶: اولویت‌بندی استراتژی‌های قابل قبول مدیریت بحران در زمینه آمادگی سازمان‌ها در شهر رشت

بنابراین، با توجه به نمرات نهایی که از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی حاصل شد، چگونگی وضعیت آمادگی سازمان‌های شهر رشت، از میان موقعیت‌های چهارگانه (تهاجمی، اقتضایی، انطباقی و تدافعی) مشخص می‌شود.



تصویر شماره ۷: ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک آمادگی سازمان‌های دولتی شهر رشت

### بحث و نتیجه‌گیری

به منظور ارائه راهکارهای راهبردی مناسب برای آمادگی سازمان‌های دولتی شهر رشت در مواجهه با بلایای طبیعی، با استفاده از مدل SWOT ظرفیت‌ها و محدودیت‌های پیشروی سازمان‌های منطقه مورد مطالعه مشخص و شناسایی شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که راهبرد غالب در آمادگی

با توجه به تصویر شماره ۷، راهبرد غالب در آمادگی سازمان‌های دولتی شهر رشت در مواجهه با بلایای طبیعی، راهبرد بازنگری یا انطباقی است. لذا، می‌توان با کاستن از ضعف‌ها از فرصت‌های موجود حداکثر استفاده را برد.

سازمان‌های دولتی شهر رشت، راهبرد بازننگری یا انطباقی است. بنابراین، می‌توان با کاستن از ضعف‌ها از فرصت‌های موجود حداکثر استفاده را برد.

با توجه به نتایج حاصل از یافته‌ها، تلاش برای ایجاد و تقویت مراکز عملیات اضطراری، با امتیاز وزنی ۰/۲۰۸، محدودیت منابع مالی، با امتیاز وزنی ۰/۲۳۶، تقویت فرهنگ آمادگی در برابر بحران در سطح شهر رشت و پیش‌بینی نیروی کمکی برای تسریع و تسهیل در امر کمک‌رسانی با امتیاز وزنی ۰/۲ و همچنین، بی‌توجهی به حریم‌ها مانند خط گسل و رودخانه‌ها با امتیاز وزنی ۰/۲۲ به ترتیب به عنوان مهم‌ترین نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت و تهدید در زمینه آمادگی سازمان‌ها در مدیریت بحران در شهر رشت در مواجهه با بحران‌های طبیعی شناسایی شدند. با توجه به داده‌های پرسشنامه، میانگین کلی عوامل SWOT (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها) بدین شرح می‌باشند: ضعف‌ها با میانگین ۱/۷۴۲ در رتبه اول، فرصت‌ها با میانگین ۱/۶۸۵ در رتبه دوم، قوت‌ها با میانگین ۱/۶۶۶ در رتبه سوم، تهدیدها با میانگین ۱/۵۶۷ در رتبه چهارم قرار می‌گیرند و در نهایت با ترکیب عوامل چهارگانه در تولید استراتژی‌های (WO, WT, SO, ST)، استراتژی‌ها بدین شکل رتبه‌بندی شدند که استراتژی‌های WO با میانگین ۳.۳۷۴ در رتبه اول، استراتژی‌های SO با میانگین ۳.۳۵۱ در رتبه دوم، استراتژی‌های WT با میانگین ۳.۳۰۸ در رتبه سوم و استراتژی‌های ST با میانگین ۳.۲۸۵ در رتبه چهارم قرار دارند. در واقع، می‌توان گفت که سرمایه‌گذاری مناسب در زمینه آمادگی سازمان‌های موجود در شهر

رشت در مواجهه با بلایای طبیعی از الزامات اساسی مدیریت شهری است که باید به آن توجه جدی شود. زیرا بیشترین خسارات ناشی از بحران‌ها به علت نبود آمادگی لازم و نیز نبود برنامه مدون کارآمد و اثربخش در سازمان‌هاست.

زیاری نیز در پژوهشی، بر یافته‌های این تحقیق در زمینه محدودکردن افزایش تراکم ساختمانی، برنامه‌ریزی برای افزایش فضاهای باز، رعایت همجواری و سازگاری کاربری‌ها و بهسازی و مقاوم‌سازی بناها تأکید کرد. (۲۷)

در آخر، با توجه به یافته‌های تحقیق، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

**در بهبود ضعف‌ها:** الف) طراحی برنامه مدون کارآمد و اثربخش در سازمان‌ها و تداوم بخشی به ارائه آموزش‌های ارتقای سطح توانمندی مدیران؛ ب) لحاظ برنامه مقابله با حوادث در همه سازمان‌های دولتی و غیردولتی برای مقابله و بازسازی؛ ج) تداوم ارائه خدمات سازمان‌ها در شرایط اضطراری، برای تسریع و تسهیل در امر کمک‌رسانی؛ د) الزامی‌بودن شرکت تمامی کارکنان شاغل در سازمان‌ها، در کلاس‌های کمک‌های اولیه و امداد و مانورهای تمرینی.

**در تهدیدها:** الف) جلوگیری از استقرار سازمان‌ها در نقاط پرخطر از قبیل سواحل ناآرام، مسیل‌ها و حریم‌ها؛ ب) پیش‌بینی بودجه عملیاتی برای حمایت از اقدامات آمادگی در مواجهه با بحران‌ها؛ ج) پیش‌بینی نیروی کمکی برای تسریع و تسهیل در امر کمک‌رسانی.

## References

1. Arab M, Zeraati H, Akbari Haghghi F, et al. *The degree of Knowledge and preparation of managers, and the relationship between them in the face of earthquake*. (Tehran University of Medical Sciences' Public hospitals, 2006) Journal - health Management Research, 2008; 11(34): 14-7. (In Persian)
2. Shayanfar H A. *The analysis of evolution of accidents in crisis management*, Tagh Magazine, 2012; 65: 47-44. (In Persian)
3. Imani E, Hoseini Tashnizi S, Tafrihi M, et al. *The awareness of nurses of disaster management and related factors to it*. Journal of Health and Care, 2011; 4: 10-18. (In Persian)
4. Schwenk M, Kluge S, Jaroni H. *Toxicological aspects of preparedness and aftercare for chemical-incidents*. Toxicology, 2005; 214:232-248.
5. Duncan W, Yeager V. A, Rucks A.C &etal. *Surviving organizational disasters*. Business Horizons, 2011; 54: 135-142.
6. Quero R. A. *Disaster preparedness*. Procedia- Social and Behavioral Sciences, (2012); 57: 440 – 447
7. Bichranloo A. *Disasters management and unexpected events*. Andeish Sadeqh Quarterly, 2006; 24: 1-23. (In Persian)
8. TFQCDM/WADEM: *Health Disaster Management: Guidelines for Evaluation and Research in the Utstein Style*. Chapter 3: Overview and concepts. Prehosp Disast Med 2002; 17(Suppl 3):31-55.
9. Mir Mohammad S. S, *Crisis Management*. Journal of Technology and War, 2011; 22(121): 9-2 (In Persian)
10. Rodri'guez J. T, Vitoriano B, Montero J. *A general methodology for data-based rule building and its application to natural disaster management*. Computers & Operations Research, 2012; 39: 863-873.
11. Rezaei M. R, Hosseini S M, Hakimi, H. *Strategic planning in crisis management in the context of the historical city of Yazd using SWOT, Two Scientific research Journals*, 2012; 1: 44-35. (In Persian)
12. Pearson C. M, Mitroff I. I. *From Crisis Prone to Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management*. The Executive, 1993; 7(1): 48 -59.
13. A.F. Rivera, D.M. Char. *Emergency department disaster preparedness: Identifying the Barriers*. Annals of Emergency Medicine, 2004; 44
14. Vinnem J. E. *Evaluation of offshore emergency preparedness in view of rare accidents*. Safety Science. 2011; 49: 178-191
15. Austin D.W. *Preparedness clusters: A research note on the disaster readiness of community-based organizations*. Sociological Perspectives, 2012; 55: 383-393.
16. Hekmatkhah, Anwar, Rahimi, Hamid, Kamali Aghdam, M, Taghavi Shahri, S.M, Sadeghifar, Jamil, Hamoozadeh, Pezhman, *Dealing with the earthquake risk assessment in hospitals of Urmia University of Medical sciences, Urmia*. Journal of Nursing and Midwifery, Volume I, Issue II, June and July, 2011; 208-200 (In Persian)
17. Ghafari, Somayeh, Khankh, Hamid Reza, Ghanbari, Vahid, Ranjbar, Maryam, *Evaluation of Social Welfare in Rehabilitation Science University's subsidiary hospitals in the face of unexpected events in 2012*, Emdad & Nejat Journal, 2012; 4 (3) (In Persian)
18. Abbaszadeh Shahri A, Foroozan F, Vahidi F. *Nonlinear Analysis and evaluation of the response to the earthquake site in Rasht city*, Construction monthly, 2010; 8, (73): 9-2 (In Persian)
19. Hossein, S et al. *Analysis of response indexes in crisis management with emphasize on phases of before, during and after crisis (case study: Rasht city)*, Universal Journal of Management and Social Sciences, 2013; 3(6): 83-61. (In Persian)
20. Hekmatnia H, & Moosavi M. *The use of model in geography with an emphasis on the urban and rural*



- planning*. Novel Science Press, Tehran, 2011. (In Persian)
21. Iftekhari, Rukn Aldin, Aref Nia, Abdolreza, Sojasi Keidari, Khojaste, Firouznia, Hamdullah, Sadqlv, Ghadir, Dianie, Tahereh, Fattahi, Layla, *Strategies for Sustainable Development in Education in Iran*, Journal of geography of Iran Research Association, 2010; 8, ( 25), summer, 66-47
  22. Naderi E, Seif moragheb M, *Research in the Humanities*, 5<sup>th</sup> edition, 2009. (In Persian)
  23. Lee S, Walsh P. *SWOT And AHP hybrid model for spot marketing outsourcing using a case of intercollegiate sport*, journal home page, Sport Management Review, 2011; 14: 361–369
  24. Learned A, Christensen C, Andrews R & et al. *Business policy: Text and cases*. IL: Irwin, 1965.
  25. Wickramasinghe V, Takano, S. *Application of combined SWOT and Analytic Hierarchy Process (AHP) for tourism revival strategic marketing planning: A case of Sri Lanka Tourism*, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 2009; 8.
  26. Ziyari K, Shabani Kouchesfahani M. *Disaster mitigation planning in Rasht based on Hyoko World Conference (2015-2005)*, the National Conference on Earthquake Vulnerability places and vital paths, 2011. (In Persian)

## The analysis of preparedness for governmental organizations dealing with natural disasters in Rasht city

**Corresponding author: Roghayeh Heidari**, PhD student in Geography and Urban Planning, PNU Tehran, Iran    **Email:** hroghaye@ymail.com

**Seyyed Ali Hosseini** Assistant Professor, Department of Geography, Urban Planning, PNU, Rasht, Iran

**Ghasem Mousavi**, PhD student in health in disasters and emergencies, Tehran University of Medical Sciences, Tehran Iran

**Naqi Safari**, MA in Geography, Urban Planning, Azad University of Rasht, Iran

**Received:** 18 April, 2015    **Accepted:** 10 February, 2016

### Abstract

**Background:** The fundamental problem for casualty reduction and economic losses in crisis management is to supply arrangements in order to deal with environmental crises and natural. This article aimed to identify the strategic management challenges dealing with natural disasters in large cities. In this regard, pay attention to the readiness and know about the strengths, weaknesses, opportunities and threats facing the crisis management in organizations had a great importance in Rasht. The main questions were about to identify the factors strengths, weaknesses, opportunities and threats of organizations and to provide the appropriate strategies for these organizations to be prepared dealing with natural disasters.

**Method:** In this descriptive and applied study, the SWOT analysis were used to assess and identify strengths, weaknesses, opportunities and threats points dealing with natural disaster preparedness in organizations; also the questionnaire was designed based on the experts' opinions; and SO-ST-WO-WT strategies were presented according to four factors SWOT. Of the 60 persons willing to cooperate and the experts' view, about 52 were selected in Rasht including staff in disaster and crisis management in province, Red Crescent society, municipalities, bank, oil administration, education based on Morgan table.

**Findings:** By combining four factors of planning strategies (WO, WT, SO, ST), they ranked as follows: WO strategies in the first place with an average of 3/374; SO strategies with an average of 3/351 in second place; in the third, WT strategies with an average score of 3/308 and finally, ST strategies with an average score of 3/285 in the fourth place. The results showed that the stretch of the graph is towards the opportunities close to the strategic review.

**Conclusion:** According to the findings, the officials should work to prepare organizations in disasters and take advantage of opportunities by reducing the weaknesses.

**Keywords:** crisis management, preparation, analysis, SWOT, Rasht