



## اولویت بندی کارکردهای رسانه‌ها برای مدیریت اثربخش مرحله پیش از بحران با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی

آزاده ایزدی یزدان آبادی<sup>۱\*</sup>، دکترایان غازی<sup>۲</sup> و فرشته میرزازاده قصاب<sup>۳</sup>

\*۱. دانشجوی دکتری مدیریت بحران پژوهشگاه شاخص پژوه. اصفهان، ایران (نویسنده مسئول) [Azadeh.izadi@hotmail.com](mailto:Azadeh.izadi@hotmail.com)

۲. استاد پژوهشگاه شاخص پژوه اصفهان، ایران [iranghazi20@gmail.com](mailto:iranghazi20@gmail.com)

۳. دانشجوی دکتری مدیریت بحران پژوهشگاه شاخص پژوه اصفهان، ایران [fereshtehmirzazadeh@yahoo.com](mailto:fereshtehmirzazadeh@yahoo.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** بحران وضعیتی است که یک تغییر ناگهانی در یک یا چند بخش از عوامل متغیر به یک سیستم ایجاد می‌کند. بحران می‌تواند پیامدها و اثرات مخربی بر جامعه بگذارد. رسانه‌ها در زمان وقوع بحران و مدیریت بحران‌های رخ داده، از ابزارهای کارآمد و بهنگام می‌باشند. در زمان بحران، نقش رسانه‌های جمعی به عنوان قدرتمندترین ابزار مدیریت افکار عمومی از اهمیت بیشتری برخوردار است. هدف از این پژوهش بررسی و اولویت بندی کارکردهای رسانه‌ها در مدیریت مرحله پیش از بحران می‌باشد.

**روش:** روش تحقیق، پیمایشی است. پژوهشگران با طرح سولاتی در قالب پرسشنامه از متخصصان حوزه‌های مدیریت بحران، مدیریت رسانه و بحران و رسانه بهره برده‌اند. برای اولویت بندی کارکردهای رسانه در مدیریت اثربخش مرحله پیش از بحران، پرسشنامه طرح شده توسط ۱۲ تن از متخصصان امر رسانه و بحران در استان کرمان پاسخ داده شد و تجزیه و تحلیل از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) انجام شد و بر اساس وزن‌های متغیر هر یک از معیارها و زیرمعیارها، اولویت بندی انجام شد. نرخ ناسازگاری بدست آمده که نشان دهنده صحت نتایج می‌باشد، ۰.۰۲۱۰۷.

**یافته و نتیجه گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رسانه‌ها می‌توانند در مدیریت مرحله پیش از بحران نقش به سزایی داشته باشند، لذا توصیه می‌شود که بر اساس اولویت بندی ارائه شده، به پیش بینی و پیشگیری بحران و آمادگی برای مقابله بر اساس معیارها و زیر معیارهای انتخاب شده توسط خبرگان پردازند.

**کلیدواژه:** رسانه‌های جمعی، مدیریت بحران، فرایند تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی.

◀ **استناد فارسی (شیوه APA ویرایش ششم ۲۰۱۰):** ایزدی یزدان آبادی، آزاده؛ غازی، ایران؛ میرزازاده قصاب، فرشته (تابستان ۱۳۹۴). اولویت بندی کارکردهای رسانه‌ها برای مدیریت اثربخش مرحله پیش از بحران با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی. *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۵ (۲)، ۱۰۰-۱۰۸.

## Prioritizing the Media Functions for Effective Pre-Disaster Management Phase by Using Analytical Hierarchy Process (AHP)

Azadeh Izadi Yazdan Abadi, Iran Qazi & Fereshte Mirzazadeh Qassab

### ABSTRACT

**Background and objective:** The crisis is a situation that creates a sudden change in one or more part of a system. The crisis could have consequences and devastating effects on the society. In time of disaster, the role of mass media as a most powerful tool in managing public opinion in disaster management is very bold. The purpose of this study is to evaluate and prioritize the media functions in pre-disaster management phase.

**Method:** This is a survey study that researchers by using a questionnaire gathered data from experts in the filed of disaster management and media management. To prioritize the media functions in effective management, the questionnaire was answered by 12 media experts in Kerman province and to analyze gathered data was used AHP method and then based on the weight of given data, we did prioritizing and at the end the obtained inconsistency rate was 0.02107 that reflected the accuracy of results.

**Findings and Conclusion:** The findings indicate that the media could play an important role in managing pre-disaster phase; therefore it's recommended by acting based on prepared priorities by experts do forecasting, preventing and preparing for disasters.

**Keywords:** Mass Media, Disaster Management, Hierarchical Analysis Process.

► **Citation (APA 6th ed.):** Izadi Yazdan Abadi A., Qazi I. & Mirzazadeh Qassab F. (2015, Summer). Prioritizing the Media Functions for Effective Pre-Disaster Management Phase by Using Analytical Hierarchy Process (AHP). *Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK)*, 5(2), 100-108.

## مقدمه

و گسترده در هنگام بحران، از صدمات بحران‌ها بکاهند (فریر و امدادهاکیو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳، ص ۲۷۵).

بی گمان در مورد همه مسایل جهان، بزرگترین رسالت اطلاع رسانی بر دوش رسانه‌های جمعی است؛ رسانه‌های جمعی می‌توانند افکار عمومی را از طریق انتقال اطلاعات صحیح و مناسب مدیریت کنند، لذا یکی از منابعی هستند که سیاستگذاران همواره برای مدیریت بحران از آنها استفاده می‌کنند (عیوضی، ۱۳۸۸، ص ۲۶۳). رسانه ملی نقش بسزایی در مدیریت بحران دارد؛ چنان که مدیریت موثر این بحران‌ها بویژه پس از وقوع، بدون نقش آفرینی رسانه ملی غیرممکن است (قلی پور و پورعزت، ۱۳۸۷، ص ۲۹). نقش‌های اساسی و مهم رسانه‌های جمعی در زمان بحران عبارتند از کارکرد اطلاع رسانی و خبری رسانه و جلب مشارکت‌های مردمی چه در سطح داخلی (محلّی و منطقه‌ای) و خارجی (بین‌المللی) می‌باشد. از آنجایی که نقش رسانه‌ها در مراحل پیش از بحران، حین بحران و بعد از بحران بسیار حساس و دو لبه می‌باشد، این ضرورت به نظر می‌رسد که کارکردهای رسانه‌های جمعی در مرحله پیش از بحران که مهمترین زمان برای کاهش اثرات خسارات و آسیب پذیری می‌باشد، اولویت بندی شده و که این امر راهنمایی برای عمل صحیح رسانه‌ها در مرحله قبل از بحران باشد؛ ضرورتی که منجر به انتخاب موضوع نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت اثربخش پیش از بحران برای این پژوهش گردید.

متأسفانه با توجه به اینکه نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت اثربخش پیش از بحران و ضرورت اعتماد و اطلاع رسانی صحیح به مردم بسیار ضروری و مهم به نظر می‌رسد در خصوص نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت بحران پژوهش‌های اندکی انجام شده است و هنوز میزان تأثیر رسانه‌های جمعی در مراحل مدیریت بحران به خوبی شناخته شده نیست. بنابراین تصمیم بر آن شد تا برای اولین بار اولویت بندی کارکردهای رسانه‌های جمعی را که از مقاله «طراحی مدل نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت مرحله پیش از بحران» نوشته روشندل اربطانی و صلواتیان الگو برداری شده، برای مرحله پیش از بحران انجام شود.

در جوامع امروزی بحران بخش جدایی ناپذیری از سازمان‌ها و جامعه مدنی می‌باشد که تمامی سازمان‌ها و جوامع مدنی ممکن است هر روز و هر لحظه تحت تأثیر بحران‌های کوچک و بزرگ قرار گیرند. بنابراین لازم است که مدیران سازمان‌ها برای پیش بینی، پیشگیری، آمادگی و مقابله در برابر بروز بحران‌ها چاره اندیشی کنند، تا بتوانند تا سرحد امکان سازمان و جامعه خود را در امان نگه دارند. به همین دلیل امروزه دولت‌ها برای کاهش اثرات بحران‌ها، راهبردهای متنوعی را در پیش می‌گیرند.

مدیریت بحران به سبب ماهیت متنوع، پیچیده و مبهم در عصر حاضر، بسیار دشوار می‌باشد. بنابراین آن را به سه مرحله اقدامات پیش از بحران، حین بحران و پس از بحران دسته بندی می‌کنند. با توجه به این نکته که دنیا به سویی می‌رود که تاکید بیشتر بر مدیریت پیش از بحران برای کاهش آسیب پذیری و خسارات جانی و مالی دارد، مدیریت باید در هر سه مرحله فعال باشد.

از آنجایی که بحران‌ها و رسانه‌های جمعی هر دو جزء جدایی ناپذیر جوامع بشری می‌باشند نقش اجتناب ناپذیری در جامعه دارند. رسانه‌ها می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی زیادی در جوامع داشته باشند و این کارکرد می‌تواند در زمان بحران به صورت دو جانبه عمل کرده؛ هم منجر به بهبود وضعیت بحرانی از طریق اطلاع رسانی دقیق و منطبق با نیازهای جامعه آسیب دیده شود و هم باعث ایجاد ترس و وحشت در جامعه باشد. از آنجایی که بحران‌ها آستان شایعات متفاوت می‌باشند بنابراین نقش رسانه‌های جمعی به عنوان پل ارتباطی بین مدیران بحران و مردم جامعه اعم از آسیب دیدگان و سایر مردم و حتی جوامع بین‌المللی بسیار حائز اهمیت و حساس می‌باشد.

رسانه‌ها به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان دانایی و ابزار توانمند در تهییج افکار، احساسات و حتی تغییر رفتارهای فردی و جمعی از اهمیت بسیار بالایی برخوردارند (حیبیان و نقدپور، ۱۳۹۱، ص ۱). این قدرت بلامنازع رسانه‌های جمعی باعث شده آنها مهمترین ابزار مدیریت بحران در جوامع گردند که می‌توانند با ایجاد آمادگی هرچه بیشتر در جوامع و هشداردهی سریع

## بحران و مدیریت بحران

بحران به صورت بخش جدایی ناپذیر و طبیعی حیات سازمان‌ها و جوامع امروز درآمده است. بحران یک ویژگی غیرعادی، کمیاب و اتفاقی برای جامعه تلقی نمی‌شود، بلکه در تاروپود جوامع رخنه کرده است.

بحران را می‌توان شرایطی غیرعادی دانست که در آن، مشکلات ناگهانی و غیر قابل پیش بینی پدید می‌آیند و در چنین شرایطی ضوابط، هنجارها و قوانین دیگر کارساز نیستند (محمودزاده و پیراسته و ایرانپور، ۱۳۸۸، ص ۳۷).

بورنت (۱۹۹۸) معتقد است بحران یعنی شرایطی خارج از وضعیت عادی که الگوهای مدیریتی متداول به هنگام بروز آن کارایی خود را از دست می‌دهند. مدیریت این بحران‌ها به دلیل محدودیت‌های ناشی از فشار زمانی، کنترل محدود و نبود اطمینان زیاد، بسیار مشکل‌تر است (ص ۴۷۶).

برای کاهش خطرات حوادث طبیعی و دامنه بحران ناشی از آن لازم است به برنامه ریزی برای پیشگیری و کاهش آسیب پذیری‌های ناشی از بحران‌ها بپردازیم، بنابراین نیاز به مدیریت بحران داریم (عبداللهی، ۱۳۸۰، ص ۱۲). مدیریت بحران اصطلاحی است که برای پاسخدهی به موقعیت‌های بحرانی بکار می‌رود و به بیان مک کارتی، هدف اصلی آن، دستیابی به راه حلی معقول برای برطرف کردن شرایط غیرعادی، به گونه ای است که منافع و ارزش‌های اساسی، حفظ و تامین شوند.

## رسانه و بحران

بر طرف کردن شرایط غیرعادی که از آن با عنوان مدیریت بحران یاد می‌کنیم، از طریق ابزارهای مختلفی صورت می‌گیرد که رسانه یکی از آنهاست. بحران‌ها بدون اطلاع قبلی حادث می‌شوند و نظم جاری جامعه را بر هم می‌زنند، فقدان اطلاعات کافی، یکی از مهمترین عوامل تشدید کننده وضعیت بحرانی است و از این رو اطلاع رسانی در مدیریت بحران، نقش راهبردی در زمان‌های پیش از وقوع، وقوع و بعد از وقوع بحران دارد. باید توجه داشت که ایفای نقش در زمان بحران با اکتفا به فن آوری‌های متداول و عادی، ممکن نیست و شاید بتوان گفت مجهزترین خرده نظام اجتماعی

برای عهده داری چنین مسئولیتی رسانه‌های جمعی می‌باشند (قلی پور و پورعزت، ۱۳۸۷، ص ۳۲). بحران از ابتدا یکی از واقعیت‌های اجتناب ناپذیر زندگی بشر بوده و بشریت همیشه با انواع مختلفی از بحران‌ها مواجه بوده است (روشندل اربطانی و صلواتیان، ۱۳۸۹). رسانه‌ها به عنوان یکی از مهمترین و اساسی ترین نهادهای جوامع امروزی نیز دستخوش تأثیرات ناشی از شرایط بحرانی بر جوامع آسیب دیده می‌شوند و اغلب سعی در همسو و همسان سازی اقدامات خبری و اطلاع رسانی خود، منطبق با نیازهای جامعه می‌کنند. (صمدی میارکلائی و صمدی میارکلائی، ۱۳۹۱، ص ۷) اطلاع رسانی و خبردهی روشن ترین و اصولی ترین نقش رسانه های جمعی در مقابله با بحران است و در بحبوحه ی بحران رسانه ها، قوی ترین و قابل اطمینان ترین ابزار توزیع و پخش به موقع اطلاعات حیاتی در جامعه هستند (سیندر، ۲۰۰۶، ص ۲۸).

## کارکرد رسانه‌های جمعی در مدیریت بحران

ویژگی اصلی رسانه ها، همه جا بودن آن هاست، در واقع رسانه‌ها امری فراگیرند آنها می‌توانند یک کلاس بی دیوار با میلیاردها مستمع تشکیل دهند. رسانه‌ها وظیفه حراست از محیط را به عهده دارند آن‌ها باید همبستگی کلی را بین اجزاء جامعه در پاسخ به نیازهای محیطی ایجاد کنند و مسئولیت انتقال میراث اجتماعی از نسلی به نسل دیگر را به عهده دارند (کاوسی و حیدری روجی، ۱۳۹۱، ص ۱۲۴). لاسول سه کارکرد برای رسانه‌های جمعی ذکر کرده است: نظارت بر محیط، همبستگی اجتماعی در واکنش به محیط، و انتقال میراث اجتماعی از نسلی به نسل دیگر. رایت به این سه کارکرد، سرگرمی را نیز اضافه کرده است (سورین و تانکاراد، ۱۳۸۱، ص ۵۹).

مطالعات و پژوهش‌های مختلف نشان داده اند که رسانه‌ها می‌توانند نقش حیاتی در مراحل قبل، حین و بعد از بحران بازی کنند. رسانه‌ها کارکردهای بسیار مهمی در ابعاد مختلف بحران دارند. مشارکت آنها برای مدیریت بهینه بحران بسیار ضروری است. آموزش عمومی پیرامون بحران، هشدار دهی از خطرات، جمع آوری و انتقال اطلاعات مربوط به مناطق آسیب دیده، خبردهی از نیازهای خاص مردم آسیب دیده به نهادهای دولتی و سازمان‌های

## روش پژوهش

نوع تحقیق این پژوهش، پیمایشی است که پژوهشگران با طرح سولاتی در قالب پرسشنامه از متخصصان حوزه‌های مدیریت بحران، مدیریت رسانه و بحران و رسانه استفاده شده است. برای این منظور نظرات افراد و گروه‌هایی که در تصمیم‌گیری و تدبیر بحران دخالت دارند، بررسی شد. پرسشنامه‌های استاندارد برای اولویت بندی کارکردهای رسانه‌های جمعی با الگو برداری از مقاله "طراحی مدل نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت مرحله پیش از بحران: نوشته روشندل اربطانی و صلواتیان طراحی شد و با توجه به روش انتخاب شده برای اولویت بندی (روش تحلیل سلسله مراتبی)، پرسشنامه توسط ۱۲ تن از متخصصان امر رسانه و بحران در استان کرمان پاسخ داده شد. پاسخ‌های بدست آمده، برای اولویت بندی کارکردهای رسانه پس از جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل شدند. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق بر اساس مدل AHP می‌باشد.

اولین قدم در فرایند تحلیل سلسله مراتبی، ایجاد ساختار سلسله مراتبی از موضوع مورد بررسی می‌باشد که در آن اهداف، معیارها، گزینه‌ها و ارتباط بین آنها نشان داده می‌شود. چهار مرحله بعدی در فرایند تحلیل سلسله مراتبی وزن (ضریب اهمیت) معیارها (و زیرمعیارها در صورت وجود) محاسبه وزن (ضریب اهمیت) گزینه‌ها، محاسبه امتیاز نهایی گزینه‌ها و بررسی سازگاری منطقی قضاوت‌ها را شامل می‌شود.

## یافته‌ها

مراحل فرایند تحلیل سلسله مراتبی برای توضیح مراحل فرایند تحلیل سلسله مراتبی از مثال زیر استفاده می‌شود. فرض کنید از معیارها و زیرمعیارهایی که برای اولویت بندی کارکردهای رسانه‌ها در مدیریت بحران انتخاب شده اند قرار است معیارهای کارکرد اطلاع‌رسانی، کارکرد آموزشی رسانه، کارکرد پایش، رصد محیطی رسانه و کارکرد ایجاد همبستگی عمومی که بالاترین امتیاز را کسب کرده است مشخص شود. معیار کارکرد اطلاع‌رسانی به پنج زیرمعیار: اطلاع‌رسانی برنامه ریزی

امدادی، ایجاد امکان گفتگو درباره شیوه صحیح آمادگی و پاسخ دهی در هنگام وقوع بحران در سطح جامعه، همه از کارکردهای مهم و اساسی است که رسانه‌ها در زمان مدیریت بحران بر عهده دارند. در مرحله پیش از بحران، کارکرد آموزشی و فرهنگ سازی رسانه‌ها بیشتر حائز اهمیت است زیرا ایجاد آمادگی از طرق آموزشی بسیار کم هزینه تر از آموختن از یک فاجعه است. رسانه‌های جمعی در صورتی که درست مدیریت شوند می‌توانند ابزاری با ارزش برای برنامه‌های آموزش عمومی به منظور پیشگیری از بحران و آمادگی برای آن باشند. در مرحله پیش از بحران، خبرگان و کارشناسان می‌توانند فرایند شکل‌گیری بحران را از راه تحلیل پیام‌های رسانه ای تشخیص دهند.

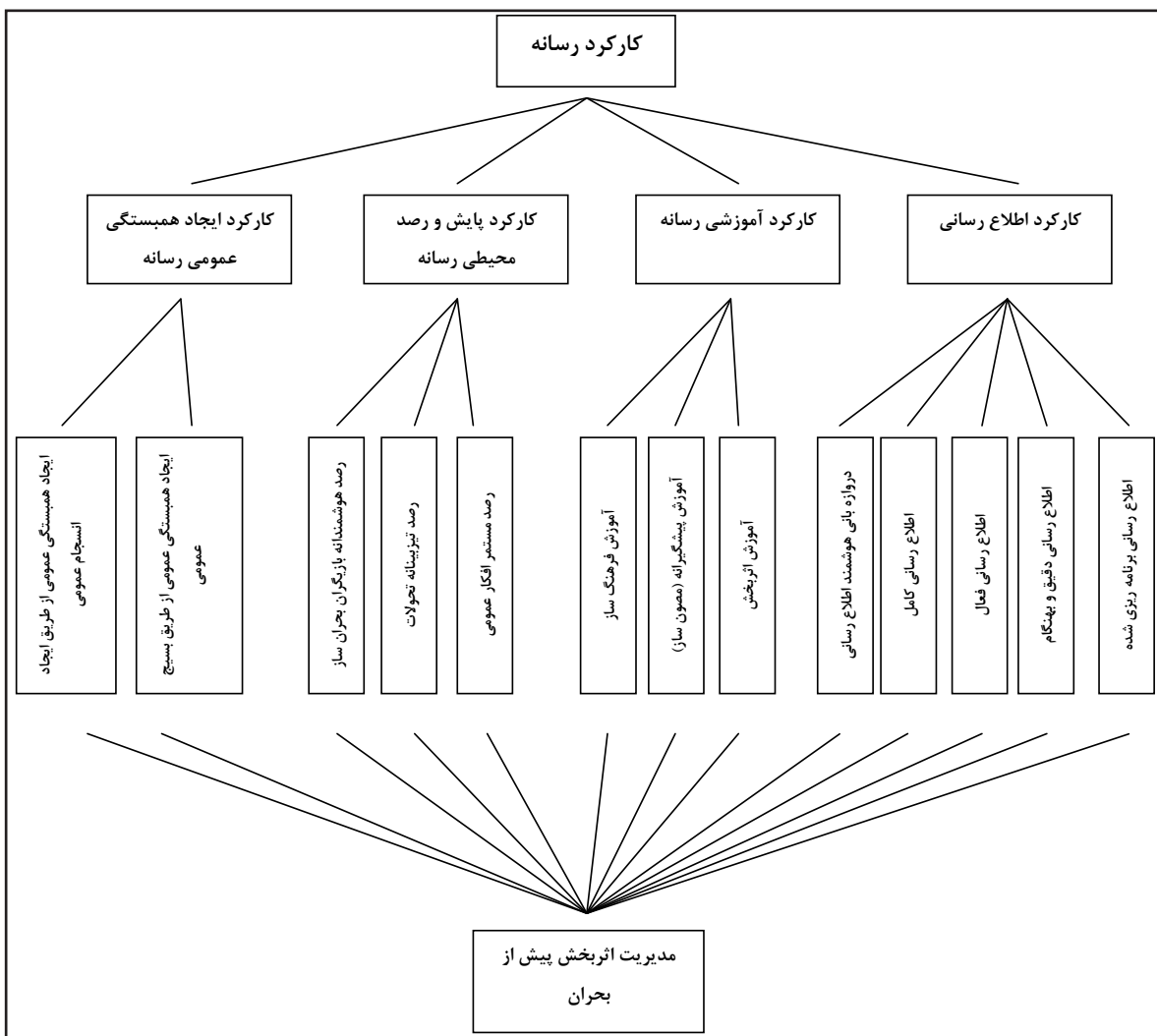
رسانه‌ها همچنین به واسطه برخورداری از کارکرد نظارت بر محیط و تفسیر می‌توانند در مرحله پیش از بحران، بحران‌های بالقوه و در حال شکل‌گیری در محیط ملی را شناسایی و به مسئولان و کارگزاران گوشزد کنند (روشندل اربطانی، ۱۳۸۸، ص ۷۴). در مرحله وقوع بحران، کارکرد اطلاع‌رسانی و خبری رسانه‌ها و نیز جلب مشارکت همگانی از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا بحران‌ها آستان شایعات هستند و به منظور هدایت افکار عمومی باید به شیوه ای مدبرانه اطلاع‌رسانی شوند (روشندل اربطانی، ۱۳۸۸، ص ۷۶). در مرحله حین بحران، رسانه‌ها با توجه به ظرفیت‌های اطلاع‌رسانی که دارند می‌توانند بحران را کاهش یا گسترش دهند. در مرحله پس از بحران شیوه‌های مختلف تقویت روحی و اجتماعی مردم، ارائه تحلیل‌های مناسب همراه با آموزش‌های لازم برای پیشگیری از درگیر شدن مجدد در بحران‌های بعدی، بهره برداری از تجربیات به دست آمده در قالب‌های مختلف خبری، گزارشی و تحلیلی و سرانجام حضور فعال در صحنه شکل‌گیری افکار عمومی به نفع مردم، می‌تواند به عنوان راهکاری مفید برای مدیریت سالم و طبیعی بحران توسط رسانه‌ها در این زمینه در نظر گرفته شود (بشیر، ۱۳۸۷، ص ۱۲۰). تأثیر کژکارکردی رسانه در مرحله پس از بحران جلوگیری از بازگشت طبیعی جامعه آسیب دیده به وضعیت تعدیل و آرامش است اما کارکرد مثبت آنها سرعت بخشیدن به روند تعادل است (رشیدی، ۱۳۸۸، ص ۷۱).

مشخص می‌کنیم (شکل ۱). در این شکل، یک سلسله مراتب چهار سطحی شامل: هدف، معیارها، زیرمعیارها و گزینه مواجه وجود دارد. تبدیل موضوع یا مسئله مورد بررسی به یک ساختار سلسله مراتبی، مهم ترین قسمت فرایند تحلیل محسوب می‌شود. زیرا در این قسمت با تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده و مشکل، فرایند تحلیل سلسله مراتبی آنها را به شکلی ساده که با ذهن و طبیعت انسان مطابقت داشته باشد، تبدیل می‌کند. به عبارت دیگر، فرایند تحلیل سلسله مراتبی مسائل پیچیده را از طریق تجزیه آن به عناصر جزئی که به صورت سلسله مراتبی به هرم مرتبط بوده و ارتباط هدف اصلی مسئله با پایین ترین سطح سلسله مراتبی را مشخص می‌کند، به شکل ساده تری در می‌آورد.

شده، اطلاع رسانی دقیق و بهنگام، اطلاع رسانی فعال، اطلاع رسانی کامل و دروازه بانی هوشمندی اطلاع رسانی، معیار کارکرد آموزشی رسانه به سه زیرمعیار: آموزش اثربخش، آموزش پیشگیرانه (مصون ساز) و آموزش فرهنگ ساز، معیار کارکرد پایش و رصد محیطی رسانه به سه زیرمعیار: رصد مستمر افکار عمومی، رصد تیزبینانه تحولات، رصد هوشمندانه بازیگران بحران ساز و معیار کارکرد ایجاد همبستگی عمومی رسانه به دو زیرمعیار: ایجاد همبستگی عمومی از طریق بسیج عمومی و ایجاد همبستگی عمومی از طریق ایجاد انسجام عمومی تقسیم شده اند.

**ساختار سلسله مراتب**

در اولین اقدام، ساختار سلسله مراتبی مربوط به این موضوع را



شکل ۱: ساختار سلسله مراتبی کارکرد رسانه ها



جدول ۱: ماتریس مقایسه دودوئی معیارها

ماتریس مقایسه دودوئی معیارها = A	کارکرد اطلاع رسانی	کارکرد آموزشی	کارکرد پایش و رصد محیطی	کارکرد ایجاد همبستگی عمومی
کارکرد اطلاع رسانی	۱	۱/۹	۱/۷	۱/۵
کارکرد آموزشی	۹	۱	۱	۳
کارکرد پایش و رصد محیطی	۷	۱	۱	۳
کارکرد ایجاد همبستگی عمومی	۵	۱/۳	۱/۳	۱

در این ماتریس، مقدار عددی عنصر  $a_{۴/۱}$  (ردیف ۴ ستون ۱) که ۷ می‌باشد، نشان می‌دهد که معیار ایجاد همبستگی عمومی رسانه در مقایسه با معیار اطلاع رسانی دارای اهمیت بیشتری بوده و با توجه به شرط معکوس، مقدار عددی عنصر  $a_{۱/۴}$  برابر با  $1/7$  خواهد بود. عناصر قطر این ماتریس با توجه به اهمیت برابر هر معیار نسبت به خودش در دستیابی به هدف، برابر با یک است. در این بررسی، روش میانگین هندسی به دلیل دقت بیشتر آن مورد استفاده قرار گرفته است. در این روش برای محاسبه ضریب اهمیت معیارها، ابتدا میانگین هندسی ردیف‌های ماتریس  $A$  را به دست آورده و آنها را نرمالیزه می‌کنیم:

$$w_1 = \frac{[(1)(1/3)(1/5)(1/7)]^{1/4}}{0.2373} = \text{مقدار اطلاع رسانی رسانه}$$

$$w_2 = \frac{[(3)(1)(1/3)(3)]^{1/4}}{2.2795} = \text{مقدار آموزشی رسانه}$$

$$w_3 = \frac{[(5)(3)(1)(3)]^{1/4}}{0.1406} = \text{مقدار پایش و رصد محیطی رسانه}$$

$$w_4 = \frac{[(7)(1/3)(1/3)(1)]^{1/4}}{0.8633} = \text{مقدار ایجاد همبستگی عمومی رسانه}$$

ضریب اهمیت معیارها از نرمالیزه کردن این اعداد، یعنی از تقسیم هر عدد به سر جمع آنها، به دست می‌آید.

$$w_1 = 0.2373 / 5.5209 = 0.042994 \quad \text{ضریب اهمیت کارکرد اطلاع رسانی رسانه}$$

$$w_2 = 0.41288 \quad \text{ضریب اهمیت کارکرد آموزشی رسانه}$$

$$w_3 = 0.3877 \quad \text{ضریب اهمیت کارکرد پایش و رصد محیطی رسانه}$$

$$w_4 = 0.6376 \quad \text{ضریب اهمیت کارکرد ایجاد همبستگی عمومی رسانه}$$

همانطور که مشاهده می‌شود، مجموع ضریب اهمیت معیارهای چهارگانه مزبور (سطح دوم سلسله مراتبی) معادل یک است و این نشان دهنده نسبی بودن اهمیت معیارها است.

برای بدست آوردن ضرایب اهمیت زیرمعیارها، همان مراحل را که در بالا برای بدست آوردن ضریب اهمیت معیارها طی شده را

### تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها

برای تعیین ضریب اهمیت (وزن) معیارها و زیرمعیارها، دو به دو با هم مقایسه شده است. به عنوان مثال برای هدف این مسئله که اولویت بندی کارکردهای رسانه است، معیار کارکرد اطلاع رسانی رسانه دارای اهمیت بیشتری است یا کارکرد آموزشی رسانه؟ مبنای قضاوت در این امر مقایسه جدول ۹ کمیتی (ماتریس مقایسات زوجی) است که بر اساس آن و با توجه به هدف بررسی، شدت برتری معیار  $i$  نسبت به معیار  $j$ ،  $a_{ij}$  تعیین می‌شود و تمامی معیارها و زیرمعیارها دو به دو با هم مقایسه می‌شوند.

### نگاره ۱: ماتریس مقایسات زوجی

ارزش ترجیحی	وضعیت مقایسه نسبت به $j$	توضیح
۱	اهمیت برابر یا عدم ترجیح	گزینه یا شاخص $i$ نسبت به $j$ در یک حد از اهمیت است و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند
۳	نسبتاً مهمتر	گزینه یا شاخص $i$ نسبت به $j$ کمی مهمتر است
۵	مهمتر	تجربیات و ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که $i$ نسبت به $j$ مهمتر است
۷	خیلی مهمتر	گزینه یا شاخص $i$ دارای ارجحیت زیاد و خیلی مهمتر از $j$ است
۹	بی نهایت مهمتر	گزینه یا شاخص $i$ نسبت به $j$ فوق العاده مهمتر است در حدی که قابل مقایسه با $j$ نیست
۲، ۴، ۶، ۸	-	ارزش‌های میانی بین ارزش‌های ترجیحی را نشان می‌دهد. مثلاً ۸ بیانگر اهمیت زیادتر از ۷ برای $i$ است. اما نه در حدی که اصلاً با $j$ قابل مقایسه نباشد.

ماخذ: ساعتی، ۱۹۹۶

ماتریس‌های دو به دو در یک ماتریس  $n \times n$  (در این حالت  $4 \times 4$ ) ثبت می‌شوند و این ماتریس، ماتریس دودوئی معیارها  $A = [a_{ij}]_{n \times n}$  نامیده می‌شود. عناصر این ماتریس همگی مثبت بوده و با توجه به اصل شروط معکوس در فرایند تحلیل سلسله مراتبی (اگر اهمیت  $i$  نسبت به  $j$  برابر با  $k/1$  باشد اهمیت عنصر  $j$  نسبت به  $i$  برابر  $1/k$  خواهد بود). در هر مقایسه دودوئی، دو مقدار عددی  $a_{ij}$  و  $a_{ji}$  را خواهیم داشت. در جدول (۱) ماتریس مقایسه دودوئی معیارها برای مسئله مورد نظر ارائه شده است:

انجام می‌دهیم. بعد از انجام تمامی محاسبات، نتایج بدست آمده به شرح جدول (۲) می‌باشند:

جدول ۳: شاخص تصادفی بودن تعداد معیارها

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	n
۱/۵۹	۱/۵۷	۱/۵۶	۱/۴۸	۱/۵۱	۱/۴۹	۱/۴۵	۱/۴۱	۱/۳۲	۱/۲۴	۱/۱۲	۰/۹	۰/۵۸	۰	R.I.

پوون، ۱۹۹۳

در روش میانگین هندسی که یک روش تقریبی است، به جای محاسبه مقدار ویژه ماکزیمم ( $\lambda_{max}$ ) از L به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$L = \frac{1}{n} \left[ \sum_{i=1}^n (AW_i / W_i) \right]$$

که در آن  $AW_i$  برداردی است که ضریب ماتریس مقایسه دودویی معیارها (ماتریس A) در بردار  $W_i$  (بردار وزن یا ضریب اهمیت معیارها) به دست می‌آید. بررسی سازگاری قضاوت‌ها، در ماتریس‌های مقایسه دودویی معیارها حاکی از آن است که سازگاری در قضاوت‌ها رعایت شده است. در زیر محاسبات مربوط به بررسی سازگاری قضاوت‌ها در تعیین ضرایب اهمیت معیارها حاکی از آن است که سازگاری در قضاوت‌ها رعایت شده است. در زیر محاسبات مربوط به بررسی سازگاری قضاوت‌ها در تعیین ضرایب اهمیت معیارهای چهارگانه برای مدیریت اثربخش مرحله پیش از بحران ارائه شده است:

بررسی سازگاری قضاوت‌ها برای تعیین ضرایب اهمیت معیارها:

۱. محاسبه بردار AW

$$\begin{pmatrix} 1 & 1/9 & 1/7 & 1/5 \\ 9 & 1 & 1 & 3 \\ 7 & 1 & 1 & 3 \\ 5 & 1/3 & 1/3 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0/0429 \\ 0/4128 \\ 0/3877 \\ 0/1563 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0/1755 \\ 1/6567 \\ 1/5707 \\ 0/6382 \end{pmatrix}$$

$$L = \frac{1}{n} \left[ \sum_{i=1}^n (AW_i / W_i) \right] \quad \text{۲. محاسبه L}$$

L = 4.0568

۳. محاسبه شاخص سازگاری CI

$$CI = \frac{L - n}{n - 1} = 0.01896$$

جدول ۲: مقایسه دودویی معیارها و زیرمعیارها

نتایج بدست آمده از مقایسه دودویی معیارها و زیرمعیارها (ضریب اهمیت)			
$w_a = 0.3127$	اطلاع رسانی برنامه ریزی شده	$W_1 = 0.042994$	کارکرد اطلاع رسانی
$w_b = 0.1562$	اطلاع رسانی دقیق و بهنگام		
$w_c = 0.0783$	اطلاع رسانی فعال		
$w_d = 0.0423$	اطلاع رسانی کامل		
$w_e = 0.4103$	دروازه بانی هوشمند اطلاع رسانی	$W_2 = 0.41288$	کارکرد آموزشی
$w_f = 0.8461$	آموزش اثربخش		
$w_j = 0.1538$	آموزش پیشگیرانه (مصون ساز)		
$w_k = 0.4859$	آموزش فرهنگ ساز	$0.3877 w_3 =$	کارکرد پایش و رصد محیطی
$= 0.2789 W_m$	رصد مستمر افکار		
$w_n = 0.3908$	رصد تیزبینانه تحولات		
$w_o = 0.3302$	رصد هوشمندانه بازیگران بحران ساز	$0.6376 w_4 =$	کارکرد ایجاد همبستگی عمومی
$w_v = 0.1666$	ایجاد همبستگی عمومی از طریق بسیج عمومی		
$w_x = 0.8333$	ایجاد همبستگی عمومی از طریق انسجام عمومی		

بررسی سازگاری در قضاوت‌ها:

مکانیزمی که ساعتی برای بررسی ناسازگاری در قضاوت‌ها در نظر گرفته است، محاسبه ضریبی به نام ضریب ناسازگاری (I.R.) است که از تقسیم شاخص ناسازگاری (I.I.) به شاخص تصادفی بودن (I.R.) حاصل می‌شود. چنانچه این ضریب کوچک تر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است وگرنه باید در قضاوت‌ها تجدید نظر شود. (ساعتی، ۱۹۹۶) به عبارت دیگر ماتریس مقایسه دودویی معیارها باید مجدداً تشکیل شود:

$$I.I = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

شاخص تصادفی بودن با توجه به تعداد معیارها (n) از جدول



بین مردم کمک کنند. دیگر عناصر کارکردهای رسانه‌ها نیز بر اساس اولویت کسب کرده در اقدامات پیش بینی و پیشگیری برای درگیر کردن جامعه مدنی در بحران‌ها موثر می‌باشند از جمله کارکرد اطلاع رسانی و زیرمعیارهای آن، که شامل اطلاع رسانی برنامه ریزی شده، دقیق و بهنگام، فعال، کامل و دروازه بانی هوشمند می‌باشد. باید به برنامه ریزی ساختاری و محتوایی پرداخته شود تا بتوان ضمن اطلاع رسانی دقیق و صحیح، شفافیت اطلاعات و رسا بودن آنها حفظ شود؛ علاوه بر آن با توجه به نقش حساس و ظریف اطلاع رسانی برای جلوگیری از شایعه و مشکلات ثانویه در جامعه باید رسانه‌ها از طریق اطلاع رسانی دقیق و کامل، تمام تلاش خود را برای آگاه سازی مردم و ایجاد همبستگی بین آنها انجام دهند. از دیگر کارکردهای رسانه‌ها، کارکرد پایش و رصد محیط می‌باشد، رسانه‌ها باید با توجه به محیط و رصد تیزبینانه و هوشمندانه تحولاتش، اقدام به شناسایی تهدیدات موجود و تهدیدات آتی آن باشد در صورت پایش و رصد محیط، رسانه می‌تواند تهدیدات آینده را پیش بینی کرده و برای آمادگی و مقابله با آنها تمهیدات لازم را بیاندیشد. رسانه برای تأثیرگذاری بیشتر بر مراحل پیش از بحران باید بتواند اعتماد عمومی را جلب کند؛ در صورت جلب اعتماد، رسانه می‌تواند مخاطبانی داشته باشد و بتواند از این طریق عملکرد مثبت و تأثیرگذاری بیشتری بر مرحله پیش از بحران داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای مدیریت اثربخش در تمامی مراحل بحران از طریق رسانه، کارکردهای آن در تمامی مراحل شناسایی شود و در مراحل دیگر نیز اولویت بندی کارکردهای رسانه‌ها انجام گیرد، و این اولویت بندی نیز به عنوان دستورالعمل اجرایی رسانه‌ها برای تأثیرگذاری بیشتر رسانه در مراحل بحران به مرحله اجرا در آید تا بتوان از پیش آمدن مشکلات ثانویه جلوگیری کرد و یا شدت آنها را کاهش داد.

**محدودیت پژوهش:** از محدودیت‌های پژوهش، عدم هماهنگی مناسب خبرگان صدا و سیما برای پاسخ دهی به پرسشنامه‌ها را به دلیل قوانین سازمانی نام برد که منجر به کندی کار شد و همچنین عدم شناخت مناسب مدیران بحران از کارکردهای دولبه رسانه‌های جمعی را می‌توان ذکر کرد.

$$4. \text{ محاسبه ضریب سازگاری CR} \\ CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.01896}{0.9}$$

$$CR = 0.02107 < 0.1$$

یعنی سازگاری در قضاوت‌ها رعایت شده است.

## نتیجه گیری

بحران‌ها و رسانه‌های جمعی جزء جدایی ناپذیر جوامع مدرن می‌باشند و رسانه‌ها در زندگی انسان‌ها همچون عضوی از خانواده پذیرفته شده‌اند و امروزه تأثیر بسزایی بر جوامع انسانی دارند. بنابراین کارکردهای رسانه به دلیل شیوع آن در بین افراد جامعه می‌تواند تأثیر قابل توجهی در سه مرحله بحران (قبل، حین و شروع) داشته باشد و تأثیر مثبت و یا منفی بر روی جامعه حادثه دیده بگذرانند.

در پژوهش‌های گذشته فاکتورها و یا نقش‌های رسانه‌های جمعی در بحران، شناسایی شده ولی متأسفانه اولویت بندی و امتیاز دهی به این عوامل برای بکارگیری آنها در زمان بحران نادیده گرفته شده بود و این مسئله منجر شد تا به اولویت بندی این عوامل توسط خبرگان بپردازیم.

هدف از این پژوهش اولویت بندی کارکردهای رسانه برای مدیریت مرحله پیش از بحران بود، بر اساس عنوان انتخاب شده در خصوص مدیریت مرحله پیش از بحران، مرحله قبل از بحران شامل سه وظیفه پیش‌بینی، پیشگیری و آمادگی می‌باشد. زیر معیار آموزش در خصوص مدیریت مرحله پیش از بحران مهمترین زیرمعیار انتخاب شده توسط خبرگان از کارکرد آموزشی، اثربخش می‌باشد. در مرحله قبل از بحران، رسانه‌ها می‌توانند با آموزش اثربخش به مدیریت بحران کمک کنند، در کارکرد آموزشی رسانه (با زیرمعیارهای آموزش اثربخش، مصون ساز و فرهنگ ساز)، رسانه‌ها به صورت علمی و منطقی مخاطبان خود را درگیر می‌کند و با استفاده از قدرت تحلیل مخاطبان به پیش گیری بهتری از وقوع بحران در جامعه می‌پردازد. پس از پیش بینی بحران و دادن آموزش‌های اثربخش به مخاطبان رسانه‌ها، افزایش حس همبستگی بین مردم جهت روبه رو شدن با بحران ضروری می‌باشد، رسانه‌ها می‌توانند از طریق تقویت روحیه مردمی، به تقویت انسجام عمومی



## منابع

### منابع فارسی:

بشیر، حسن (بهار و تابستان ۱۳۸۶). رسانه‌ها و معنانشناسی بحران. فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش دانشگاه امام صادق(ع). ۳۱، صص ۹۲-۹.

بازیابی از

<http://www.ensani.ir/fa/content/68405/default.aspx>

حبیبیان، بهار؛ نقدیپور بیرگانی، معصومه (۱۳۹۱). تسهیلات و چالش‌های رسانه‌های محلی در مدیریت بحران‌های ناشی از حوادث غیرمترقبه. دومین کنفرانس ملی مدیریت بحران. بازیابی از

[http://www.civilica.com/Paper-NCEVSL02-NCEVSL02\\_341.html](http://www.civilica.com/Paper-NCEVSL02-NCEVSL02_341.html)

رشیدی، معصومه (۱۳۸۸). رسانه‌ها و بحران، انتشارات سروش هدایت.

روشن دل اربطانی طاهره پورعزت علی اصغر و قلی پور آرین (تابستان ۱۳۸۷). تدوین الگوی جامع مدیریت بحران با رویکرد نظم و امنیت. فصلنامه دانش

انتظامی، ۱۰(۲)، صص ۶۰-۸۴. بازیابی از

<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?id=105407>

روشندل اربطانی، طاهر، صلواتیان، سیاوش (۱۳۸۹). طراحی مدل نقش رسانه‌های جمعی در مدیریت پیش از بحران. فصلنامه علوم مدیریت ایران،

۱۷(۵)، صص ۱-۲۴. بازیابی از

<http://www.ensani.ir/fa/content/219825/default.aspx>

سورین، ورنر، تانکاره، جمیز، (۱۳۸۱). نظریه‌های ارتباطات(علیرضا دهقان، مترجم). انتشارات دانشگاه تهران.

صمدی میارکلانی، حمزه، صمدی میارکلانی، حسین(۱۳۹۱) مدیریت بحران با تاکید بر ضرورت و اهمیت نقش رسانه‌ها در مواجهه با بلایای طبیعی،

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست. بازیابی از

[http://www.civilica.com/Paper-ESPME02-ESPME02\\_820.html](http://www.civilica.com/Paper-ESPME02-ESPME02_820.html)

عبداللهی، مجید (۱۳۸۰). مدیریت بحران در نواحی شهری، انتشارات سازمان

شهرداری‌های کشور.

عیوضی، محمدرحیم(تابستان ۱۳۸۸). مدیریت رسانه ای و مهندسی افکار عمومی. مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی

مشهد، ۱۰(۲). صص ۲۵۱-۲۷۰. بازیابی از

<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?id=97541>

قلی پور، آرین؛ پورعزت، علی اصغر(زمستان ۱۳۸۷). تاملی بر نقش رسانه ملی در رصد و مدیریت بحران‌های پنهان اجتماعی: مدیریت قومیت‌ها. فصلنامه

پژوهشهای ارتباطی. ۱۵(۵۶)، صص ۴۶-۲۹. بازیابی از

<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=103003>

کاوسی، اسماعیل؛ حیدری روچی، مینو (تابستان ۱۳۹۱). بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰. فصلنامه مطالعات رسانه

ای. ۷(۱۷) صص ۱۳۲-۱۱۷. بازیابی از

<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=219333>

محمودزاده، امیر، پیراسته، سعید، ایرانپور، آزاده (۱۳۸۸). آشنایی با مفاهیم مدیریت بحران. انتشارات علم آفرین.

### منابع انگلیسی:

Bowen, W.(1993). AHP: Multiple Criteria Evaluation, in Klosterman, Spreadsheet Models for Urban and Regional Analysis, New Brunswick: Center for Urban Policy Research.

Ferrier, N. Emdad Haque, C.(2003). Hazards risk assessment methodology for emergency managers: A standardized framework for application. Natural Hazards.Vol 28, 271-290. <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1022986226340>

Saaty, T.L, (1996).Analytical Network Process, USA: RWS Publication.

Snider, J. H.(2006), How mass media use crisis communications for political gain: The broadcast industry, 9/11, and Hurricane Katrina. Annual Meeting of the American Political Science Association Conference.