

بررسی عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی، در مدیریت بحران بلایای طبیعی سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱

سعید رشیدی*: کارشناسی ارشد مدیریت پیشرفت و توسعه شهری و روستایی، دانشگاه پیام نور، ایران.

سید محمدحسین کمانی: استادیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

علیرضا موغلی: استاد گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

با توجه به اینکه بحران‌های مختلف طبیعی اغلب ماهیت غیرمترقبه و غافلگیرکننده دارند و لزوم هماهنگی بین سازمانی برای مدیریت این بحران‌ها، هدف از این تحقیق بررسی نظر ۱۴۰ نفر از جامعه آماری تحقیق در خصوص عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی، در سازمان‌های مرتبط با بحران و بررسی تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر مدیریت بحران در بلایای طبیعی است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی نسبی استفاده شد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها پیمایشی و از نوع همبستگی است. با توجه به پیشینه تحقیق ابتدا پس از ترسیم مدل مفهومی تحقیق پرسش‌نامه محققان ساخته طراحی و پس از به دست آمدن پایایی و روایی لازم نسبت به جمع‌آوری داده‌ها اقدام شد. پس از توصیف سؤال‌ها با نرم‌افزار اسپاس آزمون فرضیه تحقیق با توجه به روش معادلات ساختاری و تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار پی‌اس‌ان انجام شد. پس از انجام آزمون‌های آماری مشخص شد: روابط غیررسمی عوامل اصلی هماهنگی بوده و بر هماهنگی بین سازمانی تأثیر دارند. روابط غیررسمی با ۷۶ درصد بیشترین تأثیرگذاری را بر هماهنگی بین سازمانی در ستاد مدیریت بحران استان دارد. تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران هم معنی‌دار شد. بیشترین تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران بر مراحل مقابله با بحران (۰.۵۵)، پیش‌بینی بحران (۰.۵۴)، آمادگی در برابر بحران (۰.۴۵) و احیا و بازسازی بحران (۰.۰۱) بوده است.

کلمات کلیدی: بحران، هماهنگی، بین سازمانی، بلایا.

Investigating the effective factors on inter-organizational coordination in disaster crisis management Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province Crisis Related Organizations

Saeed Rashidi*¹, Mohammad Hossein Kamani², Alireza Moghali³

Abstract:

Given that various natural crises are often unexpected and surprising in nature and the need for inter-organizational coordination to manage these crises, the purpose of this study was to examine the views of 140 people in the statistical community on the factors affecting inter-organizational coordination. Crisis-related organizations and the study of the impact of inter-organizational coordination on crisis management in natural disasters. In this study, partial stratified random sampling method was used. This research is a survey in terms of practical purpose and in terms of data collection method and is of correlation type. According to the research background, first after drawing the conceptual model of the research, a researcher-made questionnaire was designed and after obtaining the necessary reliability and validity, data were collected. After describing the questions with SPSS software, the research hypothesis test was performed according to the method of structural equations and factor analysis using Piels software. After performing statistical tests, it was found that informal relationships, the main factors of coordination and informal relationships have an effect on inter-organizational coordination. Informal relations with 76% have the greatest impact on inter-organizational coordination in the provincial crisis management headquarters. The effect of inter-organizational coordination on the elements of crisis management was also significant. The most effective inter-organizational coordination on the elements of crisis management on the stages of crisis management (0.55), crisis forecasting (0.54), crisis preparedness (0.45) and crisis recovery (0.01).

Key words: Crisis, coordination, inter-organizational, disasters

¹Master of Management in Urban and Rural Development, Payame Noor University, Iran.

²Assistant Professor and Faculty Member of Payame Noor University, Tehran, Iran.

³Professor and Faculty Member of Payame Noor University, Tehran, Iran.

همراه خواهد داشت و اثربخشی سیستم مدیریت بحران را با نقصان مواجه خواهد کرد [۱]. انجام کارها با هم به‌منظور محافظت از جامعه در برابر آسیب‌های فعالیتی بدیهی در اکثر جوامع و فرهنگ‌هاست. با این حال مطالعه و تمرین همکاری در رابطه با مدیریت بحران از شروع نادرست فعالیت‌ها، سردرگمی مفهومی و دشواری عملیات جلوگیری می‌کند [۲]. مدیریت بحران نیازمند ارتباط و هماهنگی بین سازمانی است. تصمیم‌گیری در شرایط اضطراری شامل بازیگران متعددی است. اطلاعات باید توسط سازمان‌ها به اشتراک گذاشته شود و فعالیت‌ها باید در داخل و خارج از مرزهای سازمان هماهنگ شوند [۳]. برخورد با مسائل پیچیده که نیاز به ادغام منابع و شایستگی‌های تعدادی از سازمان‌های مختلف به‌صورت شبکه دارد و بیش از دستیابی به اهداف سازمان‌های مجزا نیازمند اقدام جمعی، هماهنگ و حاکمیت این فعالیت‌هاست [۴]. سیستم مدیریت متمرکز بحران بیشتر برای هماهنگی سریع و ادغام منابع در شرایط اضطراری مؤثر است و به‌طور مؤثر خطر ارتباط ضعیف بین سازمان‌ها را کاهش می‌دهد، اما در شرایط بحرانی که تعامل بین سیستم دولتی و سیستم غیردولتی ضعیف است، شبکه غیرمتمرکز برای ارتباطات بین سازمانی و عملیات اضطراری چندوظیفه‌ای مفیدتر است. بنابراین در شرایط اضطراری و بحرانی سیستم مدیریت متمرکز و شبکه‌های غیرمتمرکز مکمل یکدیگر هستند [۵]. وقوع حوادث غیرمترقبه همواره موجب خسارت‌های جانی و مالی فراوانی در سطح جهان شده است. آمارها نشان می‌دهد که وقوع این حوادث در جهان نسبت به گذشته افزایش یافته است. از طرفی مسائلی که آرامش، رفاه و زندگی انسان‌ها را در سراسر دنیا تهدید می‌کند، به‌تنهایی توسط یک بازیگر قابل حل نبوده و مستلزم مشارکت شبکه گسترده‌ای از سازمان‌های دولتی، سیاسی، غیرانتفاعی، بشردوستانه و کسب‌وکارهاست [۶]. به‌منظور کاهش آثار سوء بحران علاوه بر اعمال برنامه‌های جامع در مرحله واکنش به بحران باید هماهنگی بین سازمان‌ها با استفاده از برخی اقدامات در مرحله قبل از بحران (آماده‌سازی) ارتقا یابد [۷]. پاسخ و بازیابی مؤثر بحران مستلزم شبکه‌های سازمانی هماهنگ و اعتماد بین سازمان‌های دولتی در تمام سطوح و بین بخش‌های دولتی و خصوصی است [۸].

هماهنگی بین سازمانی عامل مهمی در مدیریت راهبردی بحران‌های طبیعی است. بررسی مشکلات و چالش‌های ناشی از وقوع بحران‌های طبیعی مؤید این واقعیت است که عملکرد سازمان‌ها در این حوزه همواره با کاستی‌هایی همراه است. بحران‌های طبیعی و هماهنگی بین سازمانی در مدیریت این نوع از بحران‌ها یکی از دغدغه‌های اصلی در بسیاری از کشورهای جهان است. کرونا یکی از جدی‌ترین بحران‌های قرن اخیر در دنیا و به تبع آن در کشور ایران و استان کهگیلویه و بویراحمد بود، چون پیش‌بینی و آمادگی لازم برای مقابله و عادی‌سازی چنین بحرانی وجود نداشت و ناهماهنگی بین دستگاه‌ها و مسئولان بحران استان و کمبود مواد حفاظتی و ضدعفونی‌کننده در این زمینه به شدت احساس شد. همچنین در بحبوحه بحران کرونا طغیان سیل در بعضی نقاط استان، هجوم ملخ‌ها در جنوب استان و آتش‌سوزی‌های گسترده در نقاط مختلف ارتفاعات استان را شاهد بودیم که به‌علت کمبود تجهیزات خاموش‌کننده آتش باعث مرگ و زخمی شدن چند نفر از تشکل‌های مردم‌نهاد در این استان شد. در این خصوص به نظر می‌رسد کارگروه‌های چهارده‌گانه ستاد مدیریت استان کهگیلویه و بویراحمد از وجود هماهنگی لازم بین کارگروه‌ها و همچنین بین سازمان‌های عضو هر کارگروه در زمینه مدیریت بحران برخوردار نباشد. پس با توجه به موارد یادشده این پرسش مطرح است که چه عواملی بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های متولی مدیریت بحران‌های طبیعی تأثیر دارد و هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی چه تأثیری بر عناصر مدیریت بحران شامل پیش‌بینی، آمادگی، مقابله، احیا و بازسازی پس از بحران دارد؟ بر اساس اصل تخصص‌گرایی و تقسیم وظایف به‌منظور مدیریت بحران‌های طبیعی گسترده می‌بایست سازمان‌های مختلف با حوزه‌های تخصصی متفاوت در کنار یکدیگر جمع شده و به‌صورتی هماهنگ به ارائه خدمات هم‌افزا به نیازمندان صحنه بحران اقدام کنند. فقدان این نوع از هماهنگی در مدیریت بحران‌های طبیعی عوارض سنگین و گاه غیرقابل جبرانی مانند افزایش تلفات، جراحات‌ها، هزینه‌های مالی، به‌هم‌ریختگی، دوباره-کاری، موازی‌کاری، اتلاف زمان، اتلاف سرمایه، اقدامات هیجانی و ورود سازمان‌ها به حوزه‌های عملیاتی غیرمرتبط را با خود به

عوامل اصلی تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی شامل ۴ دسته فرماندهی یکپارچه، مدیریت ارتباطات، اطلاعات و منابع هستند و فضای روابط رسمی بین سازمانی شامل حوزه‌های قانون، برنامه‌ریزی، آموزش، تمرین، مانور، ارزیابی و نظارت است. همچنین فضای روابط غیررسمی شامل عوامل محیطی، فردی و سازمانیست که هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. شبکه روابط رسمی و غیررسمی بین سازمان‌ها به معنی ساختار آگاهانه از نقش‌ها در بین چندین سازمان است که به صورت رسمی سازماندهی و تعیین شده‌اند. شبکه روابط غیررسمی در دل سازمان رسمی پدیدار شده و در عین حال بر آن اثر می‌گذارد. در واقع هر نوع ساختار روابط رسمی چهره دومی دارد که به‌عنوان شبکه روابط غیررسمی شناخته می‌شود [۱]. در مرحله وقوع بحران مسئول عملیات امداد و نجات فعالیت‌های محل حادثه را هماهنگ می‌کند. در بیرون از محل حادثه هماهنگی توسط مراکز هماهنگی اضطراری انجام می‌شود. چنین هماهنگی به‌ویژه ایجاد روابط رسمی و غیررسمی بر اساس اعتماد و نگرانی سازمانی می‌تواند در همکاری بین سازمانی استفاده شود [۹]. سازوکار هماهنگی سازوکاریست که مانع از اتلاف زمان، سرمایه و اقدامات انسانی در لحظات و دقایق بحران شده و کارایی و اثربخشی عناصر مدیریت بحران و نیروهای مردمی را در عملیات امدادونجات و حتی در مقطع پیش از بحران، اسکان موقت و بازسازی افزایش می‌دهد [۱۰]. ایجاد هماهنگی در سطوح فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی ضرورتی راهبردی است. ماهیت خط مشی‌های عمومی به گونه‌ایست که اجرای آن نیازمند درگیر شدن سازمان‌های گوناگون است. از این‌رو بدون ایجاد هماهنگی برآوردن اهداف مشترک با موانع جدی روبه‌رو خواهد شد [۱۱]. بلایای طبیعی یک فاجعه طبیعی، یک اختلال جدی برای یک جامعه یا منطقه است که ناشی از تأثیر یک رویداد سریع در حال وقوع سریع است که منجر به مرگ، جراحت یا خسارت به املاک یا محیطی که نیاز به پاسخگویی قابل توجه و هماهنگ چند عامل و جامعه دارد، است. چنین اختلال جدی می‌تواند توسط هر یک یا ترکیبی از خطرات طبیعی: آتش‌سوزی؛ زمین لرزه؛ سیل؛ طوفان؛ موج طوفان؛ رانش زمین؛ سونامی؛ اعتصاب، شهاب سنگ یا گردباد، ایجاد شود [۱۲].

خطر، تفسیر خطرات برای حوادث فوری، تعیین نقش سازمان‌های مختلف در ارتباط با خطرات احتمالی و خودسازماندهی و بسیج یک سیستم پاسخگویی جمعی، برای کاهش خطر و پاسخ به خطر، ضروری است [۱۳]. هنگام مواجهه با بحرانی در سطح محلی ایجاد یک شبکه درست پاسخگویی به بحران بین نهادهای مختلف دشوار است. در مقیاس ملی که چندین بازیگر یا سازمان با هم کار می‌کنند تا یک واکنش کارآمد در برابر تهدیدات و بحران‌ها داشته باشند، دو عنصر حیاتی در هدایت یک بحران پیچیده، هماهنگی و ارتباطات هستند. نحوه مدیریت این دو عامل منجر به مهار مناسب یا شکست کامل بحرانی می‌شود که می‌تواند زندگی شهروندان را به خطر بیندازد [۱۴]. بحران از هم‌گسیختگی جدی عملکرد یک جامعه که ناشی از وقوع مخاطرات و منجر به خسارات و اثرات منفی گسترده انسانی، اقتصادی یا زیست‌محیطی تعریف می‌شود؛ به طوری که مواجهه با آن فراتر از توانایی جامعه متأثر و دستگاه‌های مسئول این قانون باشد. مدیریت بحران نظام حاکم بر راهبردها، رویکردها، برنامه‌ها و اقداماتیست که با هدف پیش‌بینی، پیشگیری و کاهش خطر، آمادگی و پاسخ کارآمد و بازتوانی و بازسازی پس از وقوع حوادث و سوانح به صورت چرخه‌ای صورت می‌گیرد [۱۵]. سازمان‌ها و مؤسسات پژوهشی در زمینه مدیریت بحران هر یک الگویی خاص در این زمینه ارائه داده‌اند. این الگوها در جزئیات و ظاهر بعضاً با هم تفاوت دارند، ولی در اصول و ساختار مشابهت‌های زیادی با هم دارند. در ادامه به شرح و مقایسه چند مدل از این مدل‌ها پرداخته می‌شود:

۱- مدل مدیریت بحران مربوط به طرح جامع امداد و نجات کشور: این مدل مربوط به طرح جامع امداد و نجات کشور بوده و با توجه به شکل شماره ۱ در نظر گرفتن بخش‌هایی چون آمادگی و پیشگیری یک مدل پیش‌فعال شناخته می‌شود. از ویژگی‌های این مدل در نظر گرفتن مبحث توسعه و نوسازی در فاز بازسازی است.



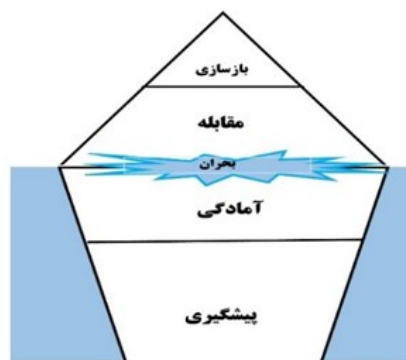
شکل ۱. مدل مدیریت بحران مربوط به طرح جامع امداد و نجات کشور [۱۵].

آمادگی، مقابله، احیا و بازسازی در بلایای طبیعی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد بوده است. پس بر اساس ادبیات تحقیق مشخص شد که هماهنگی بین سازمانی شامل سه متغیر مکنون عوامل اصلی تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی، فضای روابط رسمی و فضای روابط غیررسمی است که هر کدام از این متغیرها خود تحت تأثیر چند متغیر مستقل قرار دارد. همچنین مدیریت بحران خود شامل چهار عنصر پیش‌بینی، آمادگی، مقابله و احیا و بازسازی پس از بحران است. با توجه به ادبیات تحقیق در نظر است ضمن پاسخ به سؤال‌ها تحقیق، مدل‌ها، نتایج و راهکارهای عملیاتی در این رابطه ارائه شود.

روش تحقیق:

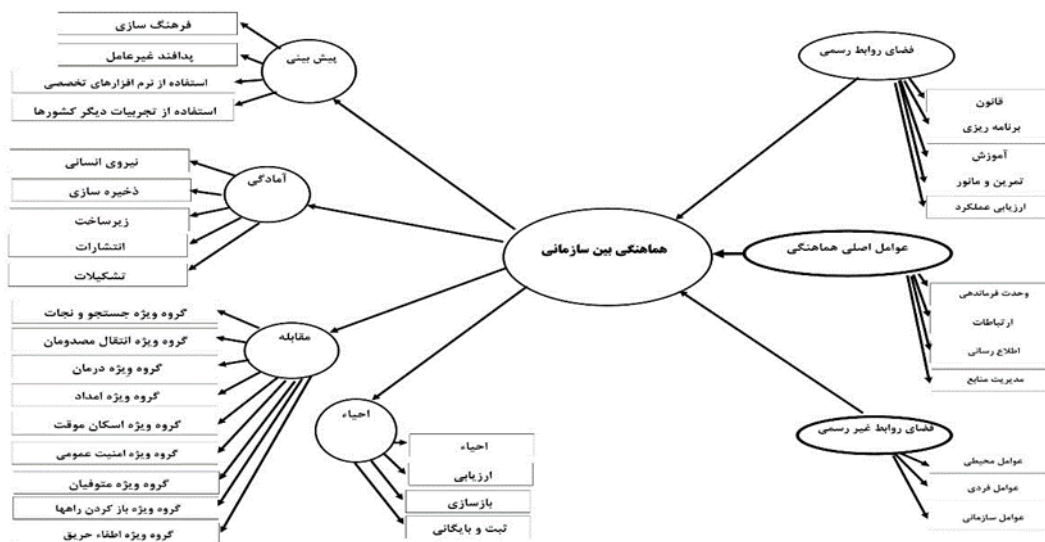
این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها پیمایشی و از نوع همبستگی است. در مرحله اول مدل مفهومی تحقیق ارائه شده است. در مرحله دوم پرسش‌نامه‌های تخصصی بر مبنای ادبیات و پیشینه تحقیق طراحی شده و در مرحله سوم تحقیق، بر مبنای داده‌های جمع‌آوری شده از پاسخ‌دهندگان تحلیل قابلیت اعتماد آن محاسبه شده است. در مراحل بعدی پس از توصیف متغیرهای تحقیق بر مبنای روش حداقل مربع‌های جزئی (پی.ال.اس) آزمون فرضیه‌های تحقیق انجام و نتایج ارائه شده است. هر مدل مفهومی به عنوان نقطه شروع و مبنایی جهت انجام مطالعات و تحقیقات است؛ به گونه‌ای که متغیرهای مورد نظر تحقیق و روابط میان آنها را مشخص می‌کند. نحوه تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران شامل پیش‌بینی، آمادگی، مقابله، احیاء و بازسازی به صورت شکل فرضی شماره ۳ ارائه شده که در تجزیه و تحلیل اطلاعات تحقیق با روش معادلات ساختاری این مدل از نظر پایایی، روایی و آزمون معنی‌داری بررسی و نتایج لازم ارائه شد:

۲- مدل مدیریت بحران کوه یخ: یک از مدل‌های محبوب و پرکاربرد در زمینه مدیریت بحران مدل کوه یخ است که مطابق شکل شماره ۲، از چهار فاز پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی تشکیل شده است. در این مدل سطح آب لحظه رخداد یک بحران است. فلسفه این نام‌گذاری این است که در این مدل چهار مرحله مدیریت بحران از وزن یکسان برخوردار نیستند. دو مرحله پیشگیری و آمادگی که در قاعده هرم قرار دارند، سهم بسیار بزرگ‌تری در کل مجموعه مدیریت بحران دارند.



شکل ۲. مدل مدیریت بحران کوه یخی [۱۶].

۳- در چرخه مدیریت بحران روشی استاندارد در مطالعه بحران وجود دارد که در آن بحرانی به چهار فاز تقسیم می‌شود: این مراحل عبارتند از پیش‌گیری (ارزیابی تهدید، تجزیه و تحلیل خطر، استراتژی‌های کاهش خطر). آماده‌سازی (برنامه‌ریزی احتمالی، آموزش و مانور)، پاسخ (ارتباطات، انجام کارهای اضطراری و استقرار منابع) و بازیابی (رفع مشکلات، بازسازی و یادگیری). این چرخه در عمل تصویری آینه‌ای از کل مدیریت بحران نیست، اما باید آن را به عنوان تقریبی از سیاست‌گذاری فرض کرد که به ما امکان می‌دهد این فعالیت پیچیده را روشن یاد بگیریم [۱۴]. با توجه به بحران‌های مختلف طبیعی که اغلب ماهیت غیرمترقبه، فراگیر و غافلگیرکننده دارند و لزوم هماهنگی بین سازمانی برای مدیریت این بحران‌ها اهداف این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی و بررسی تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران شامل پیش‌بینی،



شکل ۳. مدل پیشنهادی برای نحوه تأثیرگذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی و تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر تشکیل دهنده مدیریت بحران

روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی نسبی به میزان ۳ تا ۱۵ درصد از هر کارگروه برای نمونه‌گیری استفاده شد. با توجه به مفهوم، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل مفهومی تحقیق و با توجه به ادبیات نظری تحقیق، پرسش‌نامه این تحقیق، طراحی و پس از پایایی و روایی اولیه نسبت به جمع‌آوری داده‌های لازم اقدام شد. پایایی شرط لازم برای روایی است. به عبارتی چنانچه سنج‌های دارای پایایی نباشد نمی‌تواند مقدار درست و واقعی پدیده‌ای را نشان دهد [۱۷]. ضریب آلفا کرونباخ یکی از متداول‌ترین روش‌های اندازه‌گیری اعتمادپذیری و یا پایایی پرسش‌نامه‌هاست. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه نمونه ۱۹ نفری انتخاب شد و پرسش‌نامه برای آنان ارسال شد و پس از تکمیل داده‌ها به نرم‌افزار اسپاس وارد شدند که ضریب آلفا کرونباخ قسمت‌های مختلف پرسش‌نامه به صورت جدول ۱ به دست آمد [۱۸].

جدول ۱. ضریب آلفا کرونباخ (پایایی) قسمت‌های مختلف پرسش‌نامه

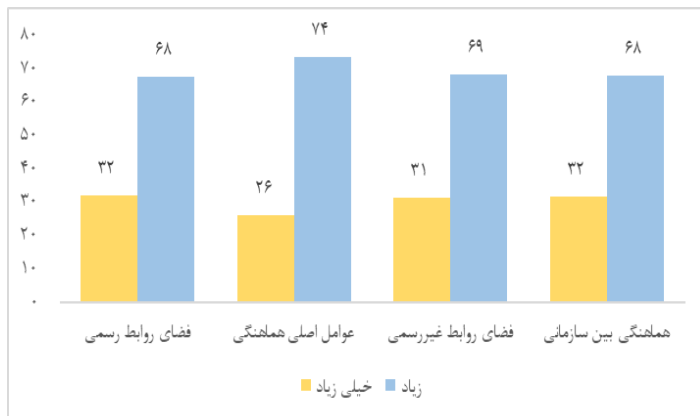
ردیف	عنوان پرسش‌نامه	شماره پرسش	ضریب آلفا کرونباخ
۱	موانع هماهنگی رسمی	۱۵-۴۰	۰.۹۲
۲	عوامل اصلی هماهنگی بین سازمانی	۴۱-۷۵	۰.۸۴
۳	موانع هماهنگی غیررسمی	۷۶-۱۰۳	۰.۹۴
۴	عناصر مدیریت بحران	۱۱۸-۱۳۹	۰.۹۶

به منظور انجام فرآیند پیمایش یک پرسش‌نامه محققان ساخته بر اساس طیف لیکرت با دو بخش اصلی طراحی شد. این دو بخش عبارت بودند از هفت پرسش در مورد ویژگی‌های توصیفی افراد پاسخ‌دهنده در قسمت اول و در بخش دوم پرسش‌نامه ۸۹ پرسش (که خود شامل چهار بخش موانع رسمی هماهنگی بین سازمانی، عوامل اصلی هماهنگی بین سازمانی، موانع غیررسمی هماهنگی بین سازمانی و مدیریت بحران بود) در مورد وضعیت متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق که پاسخ به این سؤال‌ها بر مبنای طیف لیکرت ۵ مقیاسی طراحی شد. با توجه به اینکه تجزیه و تحلیل فرضیات تحقیق و مدل پیشنهادی با روش معادلات ساختاری و تحلیل عاملی با نرم‌افزار پی‌ال‌اس صورت گرفت، ابتدا پرسش‌نامه تحقیق بر مدل تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران سوار و سپس برازش مدل در پی‌ال‌اس انجام شد. جامعه آماری این تحقیق مدیران ارشد، رابطان و کارشناسان بحران دستگاه‌های عضو کارگروه‌های چهارده‌گانه عضو ستاد پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران و خبرگان مرتبط با مدیریت بحران استان کهگیلویه و بویراحمد است. جامعه آماری تحقیق ۲۲۶ نفر هستند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان و با در نظر گرفتن تعداد اعضای جامعه تحقیق ۱۴۰ مورد به دست آمد. در این تحقیق به خاطر ضرورت و اهمیت اینکه از هر یک از طبقه‌های موجود در جامعه در نمونه حضور داشته باشند، از

بحث و نتایج

در این قسمت ابتدا به توصیف نتایج مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده هماهنگی بین سازمانی، هماهنگی بین سازمانی و وضعیت عناصر مدیریت بحران که شامل پیش‌بینی، آمادگی، مقابله، احیاء و بازسازی است، از دیدگاه پاسخگویان پرداخته شد. سپس متناسب با فرضیه مدل مربوطه ارائه و نسبت به آزمون فرضیات تحقیق اقدام شد.

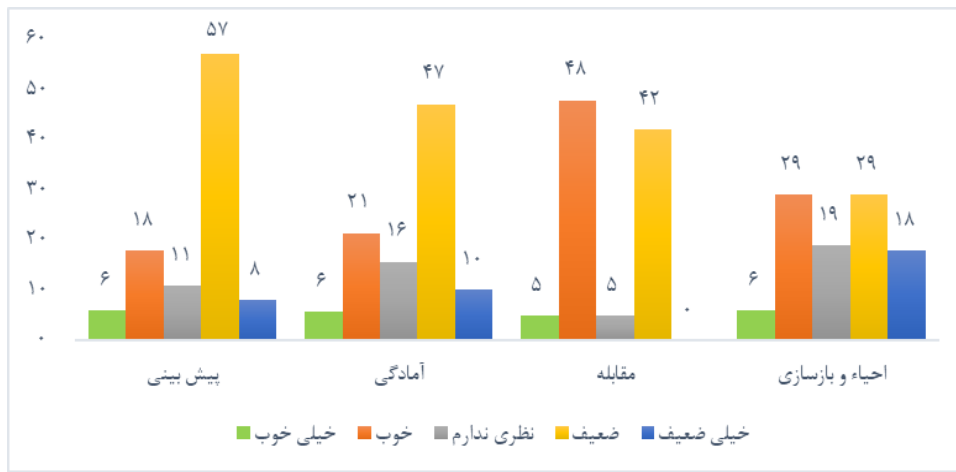
۱- توصیف آماری متغیرهای تحقیق از دیدگاه پاسخگویان:



شکل ۴. نمودار توصیف عوامل تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد از دیدگاه پاسخگویان

با توجه به شکل شماره ۴ که از جمع‌بندی سؤال‌های پرسش‌نامه مرتبط با مؤلفه‌های تحقیق به دست آمده، مشاهده می‌شود که در مجموع ۱۰۰ درصد پاسخگویان تأثیرگذاری فضای روابط رسمی (شامل حوزه‌های قانون، برنامه‌ریزی، آموزش، تمرین، مانور، ارزیابی و نظارت) را بر هماهنگی بین سازمانی زیاد و خیلی زیاد تشخیص داده‌اند. همچنین ۱۰۰ درصد پاسخگویان عوامل اصلی تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی (شامل ۴ دسته فرماندهی یکپارچه، مدیریت ارتباطات، اطلاعات و منابع) را به میزان زیاد و خیلی زیاد تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی دانسته‌اند. ۱۰۰ درصد پاسخگویان فضای روابط غیررسمی (شامل عوامل محیطی، فردی و سازمانی) را به میزان زیاد و خیلی زیاد تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی تشخیص داده‌اند. در مجموع ۱۰۰ درصد پاسخگویان تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران را به میزان زیاد و خیلی زیاد تشخیص داده‌اند.

پایایی پرسش‌نامه در مرحله اول تحقیق تأیید شد. همچنین با توجه به اینکه مراحل تکمیلی آزمون‌های این تحقیق در نرم‌افزار پی‌ال‌اس انجام شد، پایایی یا ضریب آلفا کرونباخ این پرسش‌نامه از طریق پی‌ال‌اس انجام شد که ضریب ۹۶ درصد در این نرم‌افزار برای آلفا کرونباخ هم تأیید شد که نشان می‌دهد این پرسش‌نامه در شرایط یکسان نتایج یکسانی را رقم خواهد زد. سپس برای تأیید روایی پرسش‌نامه، پرسش‌نامه برای ۱۰ نفر از اساتید دانشگاهی، مدیران و کارشناسان مرتبط با مدیریت بحران استان ارسال شد تا در این رابطه اظهار نظر کنند که آیا پرسش‌نامه مورد نظر می‌تواند ویژگی و خصوصیتی که پرسش‌نامه برای آن طراحی شده را اندازه‌گیری کند یا نه؟ پس از گرفتن نظرات آنان، اصلاحات لازم در پرسش‌نامه لحاظ شد. در نهایت پرسش‌نامه نهایی تحقیق که یک پرسش‌نامه تخصصی با ۹۶ پرسش بود، برای نمونه تحقیق مورد نظر ارسال شد و پس از تکمیل تجزیه و تحلیل شد. با توجه به اینکه پرسش‌نامه و مدل تحقیق در این پژوهش محققان ساخته است، با آزمون‌های معادلات ساختاری در نرم‌افزار پی‌ال‌اس گام به گام با توجه به مؤلفه‌ها و سازه‌های تحقیق پایایی و روایی مدل صورت گرفت و اصلاحات مدل تا پایایی و روایی کامل ادامه یافت. پایایی در پژوهش حاضر از سه طریق سنجش بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری را می‌توان به عنوان ترکیبی از روش‌های تحلیل مسیر، رگرسیون و تحلیل عاملی دانست. از ویژگی‌های بارز این روش امکان محاسبه اثر مستقیم، غیرمستقیم و کل و همچنین مدل‌سازی متغیر پنهان عنوان کرد [۱۹]. این روش را می‌توان در شرایطی که حجم نمونه کم بوده (زیر ۲۰۰ عدد) و متغیرها حالت نرمال ندارند و شاخص‌های برازش مدل را در اختیار محققان قرار نمی‌دهد، به کار برد که با توجه به تعداد نمونه این تحقیق که ۱۴۰ عدد است، انتخاب نرم‌افزار درست برای تجزیه و تحلیل نرم‌افزار پی‌ال‌اس است [۲۰]. به نقل از هیر و همکاران (۱۹۹۵) در مرحله اول با استفاده از روش تحلیل حداقل مربعات جزئی مدل سنجش عوامل و ابعاد بررسی شده و در مرحله دوم با استفاده از روش تحلیل حداقل مربعات روابط میان ابعاد مدل بررسی شده است [۲۱].

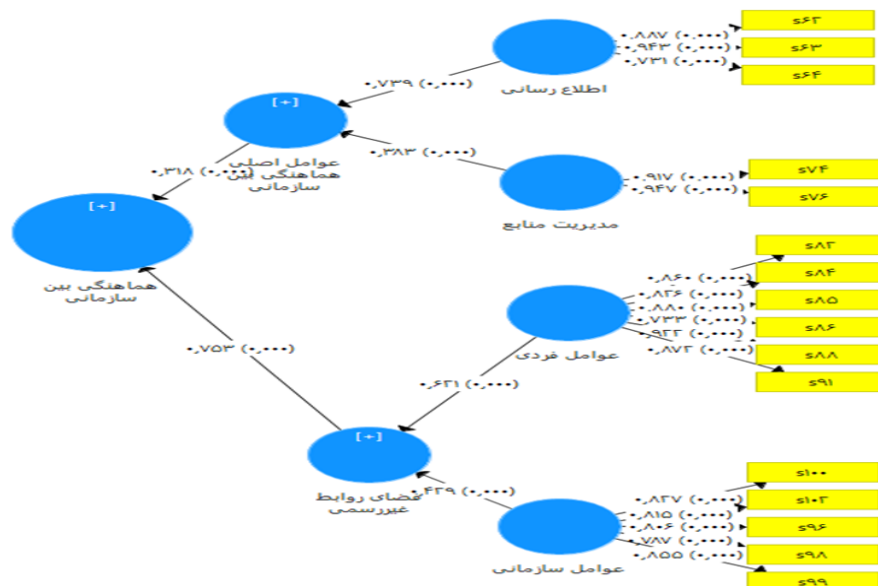


شکل ۵. نمودار توصیف وضعیت عناصر مدیریت بحران در مدیریت بحران‌های طبیعی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد از دیدگاه پاسخگویان

جهت مقابله با این بحران‌ها رضایت داشتند که بهترین وضعیت عملکردی ستاد مدیریت بحران استان در این مرحله است. در رابطه با عملکرد ستاد مدیریت بحران جهت احیا و بازسازی مناطق آسیب‌دیده از بحران‌های طبیعی برای مدیریت بهتر بحران‌های طبیعی در مجموع می‌توان گفت: ۴۷ درصد از پاسخگویان عملکرد ستاد مدیریت بحران استان کهگیلویه و بویراحمد جهت احیا و بازسازی مناطق آسیب‌دیده از بحران، ارزیابی و پرداخت خسارت را ضعیف تشخیص دادند.

۲- مدل‌سازی آزمون فرضیه و ارائه نتایج تحقیق: پس از مدل‌سازی و برازش مدل تأثیرگذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد نسبت به انجام آزمون فرض‌های تحقیق در پی‌ال‌اس اقدام و نتایج مربوطه به صورت زیر ارائه شد:

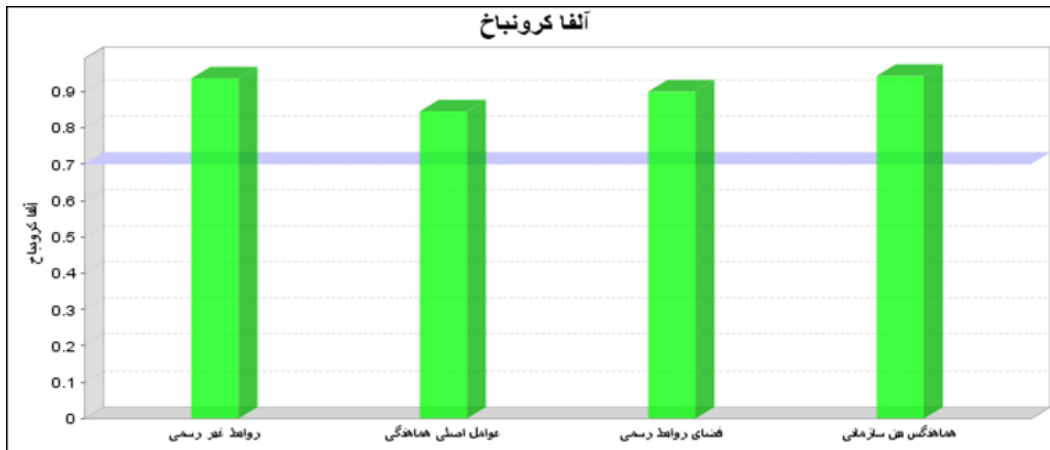
در رابطه با عملکرد ستاد مدیریت بحران جهت پیش‌بینی بحران‌های طبیعی برای مدیریت بهتر بحران‌های طبیعی در مجموع می‌توان گفت: حدود ۶۵ درصد از پاسخگویان قدرت پیش‌بینی بحران‌های طبیعی از طرف ستاد مدیریت بحران‌های طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد را ضعیف تشخیص دادند. در رابطه با عملکرد ستاد مدیریت بحران جهت آمادگی در رابطه با بحران‌های طبیعی برای مدیریت بهتر بحران‌های طبیعی در مجموع می‌توان گفت که ۵۷ درصد از پاسخگویان آمادگی دستگاه‌های عضو ستاد مدیریت بحران استان کهگیلویه و بویراحمد را ضعیف تشخیص دادند. در رابطه با عملکرد ستاد مدیریت بحران جهت مقابله با بحران‌های طبیعی برای مدیریت بهتر بحران‌های طبیعی در مجموع می‌توان گفت: ۵۳ درصد از پاسخگویان از عملکرد دستگاه‌های عضو ستاد مدیریت بحران استان کهگیلویه و بویراحمد در هنگام وقوع بحران‌های طبیعی



شکل ۶. برازش مدل تأثیرگذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

جدول ۲- نتیجه برازش مدل تأثیرگذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

میانگین واریانس استخراج شده	پایایی مرکب	rho_A	آلفا کرونباخ	
۰.۶۰۱	۰.۹۴۶	۰.۹۴۵	۰.۹۳۷	روابط غیر رسمی
۰.۵۲۴	۰.۸۸۳	۰.۸۷۵	۰.۸۴۶	عوامل اصلی هماهنگی
۰.۵۲۳	۰.۸۹۵	۰.۹۸۰	۰.۹۰۰	فضای روابط رسمی
۰.۵۲۱	۰.۹۵۰	۰.۹۵۱	۰.۹۴۳	هماهنگی بین سازمانی

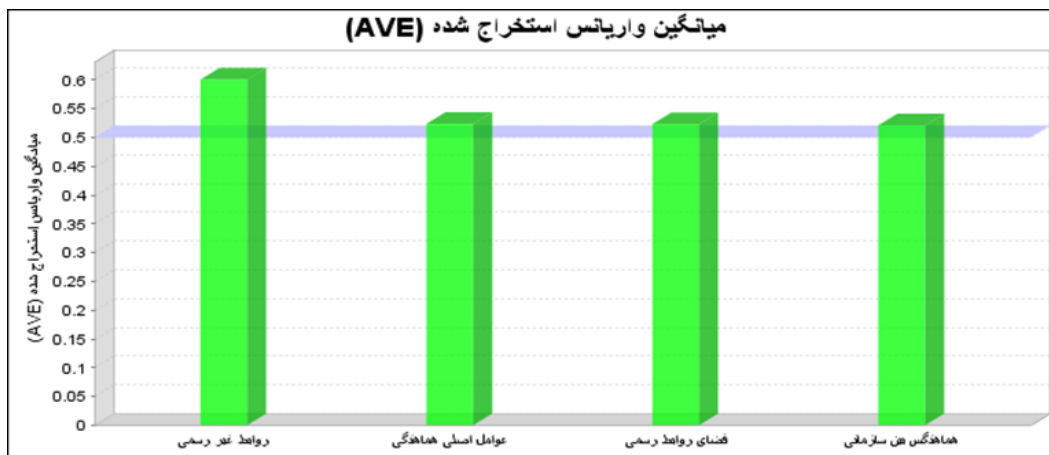


شکل ۷. ضریب آلفا کرونباخ (پایایی) مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

کهگیلویه و بویراحمد اغلب بالاتر از ۰.۷ است که مطلوب هستند.

مقدار آلفا کرونباخ مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان

ویژه نامه پدافند
پاییز و زمستان
۱۴۰۱
دوفصلنامه
علمی و پژوهشی



شکل ۸. میانگین واریانس استخراج شده (روایی) مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

مقدار میانگین واریانس استخراج شده (روایی)، مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد اغلب بالاتر از ۰.۵ است

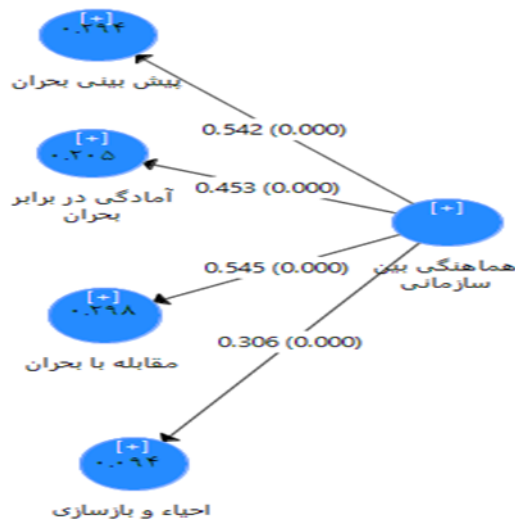
که مطلوب ارزیابی می‌شود. سبز بودن رنگ ستون‌ها در نمودار نشان‌دهنده مطلوب بودن روایی سازه‌هاست.

جدول ۳- نتیجه برازش مدل و آزمون معنی‌داری تأثیرگذاری مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد

مقادیر P	آماره T	انحراف استاندارد	میانگین نمونه	نمونه‌های اصلی	
۰.۰۰۱	۳.۲۲۵	۰.۰۰۷	۰.۰۲۳	۰.۰۲۳	فضای روابط رسمی- هماهنگی بین سازمانی
۰.۰۰۰	۱۸.۰۱۱	۰.۰۱۷	۰.۲۹۹	۰.۳۰۱	عوامل اصلی هماهنگی- هماهنگی بین سازمانی
۰.۰۰۰	۱۸.۰۱۱	۰.۰۱۷	۰.۲۹۹	۰.۷۵۷	روابط غیررسمی- هماهنگی بین سازمانی

همانطور که شکل ۶ و جدول ۳ نشان می‌دهد،

- تأثیر روابط غیررسمی بر هماهنگی بین سازمانی معنی‌دار شد ($p < 0.001$) و ($t > 1.96$).
- تأثیر عوامل اصلی هماهنگی بر هماهنگی بین سازمانی معنی‌دار شد ($p < 0.001$) و ($t > 1.96$).
- تأثیر روابط غیررسمی بر هماهنگی بین سازمانی معنی‌دار شد ($p < 0.001$) و ($t > 1.96$).



شکل ۹. مدل برازش‌یافته تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران ویژه نامه پدافند پاییز و زمستان ۱۴۰۱

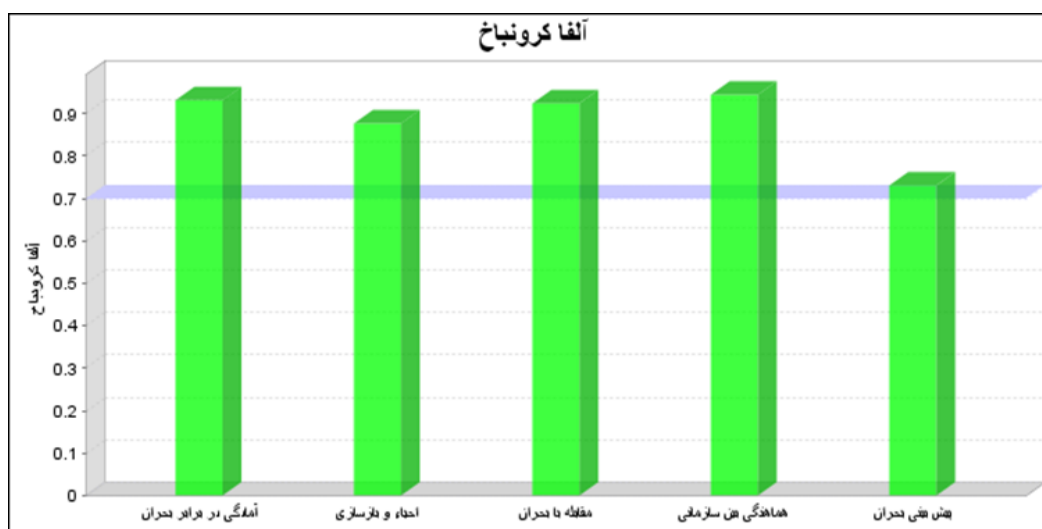
پس فرضیه‌های تحقیق با عنوانین:

- ۱- فضای روابط رسمی بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر دارد.
 - ۲- عوامل اصلی هماهنگی بین سازمانی در هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر دارد.
 - ۳- فضای روابط غیررسمی بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر دارد، تأیید می‌شوند. این نتیجه با تحقیقات (۱) مطابقت دارد.
- در ادامه نسبت به برازش مدل تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران اقدام شد که نتایج آزمون فرض به صورت زیر ارائه شد:

همان‌طور که در شکل شماره ۹ مشاهده شد، بیشترین تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران به ترتیب بر مراحل مقابله با بحران (۰.۵۵)، پیش‌بینی بحران (۰.۵۴)، آمادگی در برابر بحران (۰.۴۵)، احیا و بازسازی بحران (۰.۰۱) بوده است. اعداد درون دایره‌های آبی رنگ که متغیرهای مکنون پیش‌بینی، آمادگی، مقابله، احیا و بازسازی را نشان می‌دهند، ضریب تعیین هستند. ضریب تعیین نشان می‌دهد که چند درصد از تغییرات این متغیرهای مکنون می‌تواند ناشی از هماهنگی بین سازمانی ایجاد شود که مراحل مقابله با بحران و پیش‌بینی بحران بیشترین تأثیرپذیری را از هماهنگی بین سازمانی داشته‌اند.

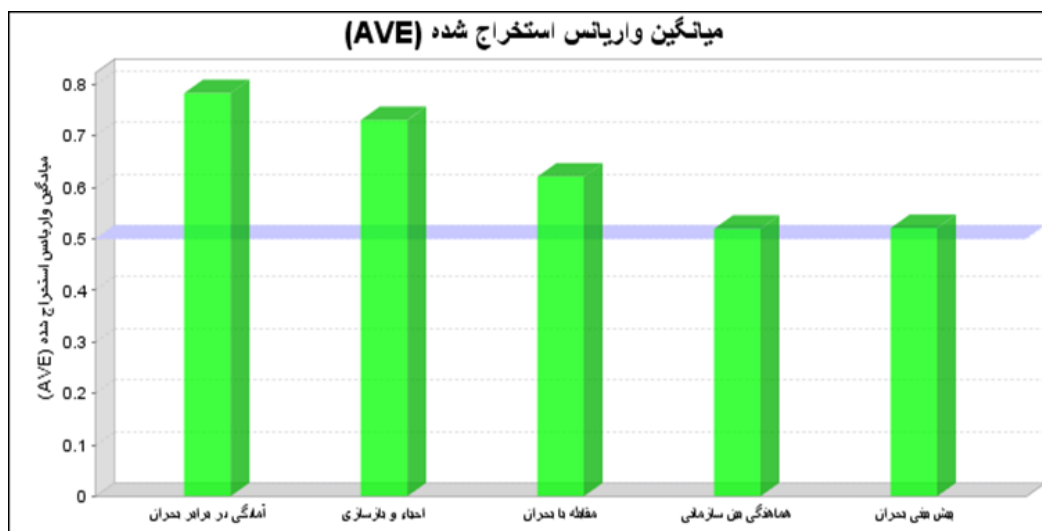
جدول ۴- پایایی و روایی مدل تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران در بین سازمان‌های عضو ستاد بحران استان کهگیلویه و بویراحمد در پی‌ال‌اس

میانگین واریانس استخراج شده	پایایی مرکب	rho_A	آلفا کرونباخ	
۰.۷۸۳	۰.۹۴۷	۰.۹۷۷	۰.۹۳۲	آمادگی در برابر بحران
۰.۷۳۱	۰.۹۱۵	۱.۰۳۱	۰.۸۷۷	احیا و بازسازی
۰.۶۲۱	۰.۹۳۴	۰.۹۷۸	۰.۹۲۵	مقابله با بحران
۰.۵۲۰	۰.۹۴۷	۰.۹۵۱	۰.۹۴۵	هماهنگی بین سازمانی
۰.۵۲۱	۰.۷۹۲	۰.۷۵۱	۰.۷۳۱	پیش‌بینی بحران



شکل ۱۰- آلفا کرونباخ (پایایی) مدل تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران

مقدار آلفا کرونباخ هماهنگی بین سازمانی و عناصر مدیریت بحران اغلب بالاتر از ۰.۷ است که مطلوب هستند.



شکل ۱۱- میانگین واریانس استخراج شده (روایی) مدل هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران

مقدار میانگین واریانس استخراج شده (روایی) که هماهنگی بین سازمانی و عناصر مدیریت بحران را نشان می‌دهد، اغلب بالاتر از ۰.۵ است که مطلوب آریایی می‌شود. سبز بودن رنگ ستون‌ها در نمودار نشان‌دهنده مطلوب بودن روایی سازه‌هاست. پس از آنکه مشخص شد، مدل سازه از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است، آزمون معنی‌داری مدل در پی‌ال‌اس انجام شد که مقادیر p و مقادیر ضرایب مسیر به صورت زیر مشخص شد تا به وسیله آنها

بتوانیم فرضیه تحقیق را تأیید یا رد کنیم. برای انجام آزمون فرضیه تحقیق ابتدا با انجام آزمون پی‌ال‌اس الگوریتم (الگوریتم کمترین مربعات جزئی)، ضرایب رگرسیون، پایایی و روایی سازه را مشخص می‌کنیم و در ادامه برای انجام آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر در پی‌ال‌اس از دستور بوت‌استرپینگ استفاده شد. نتیجه انجام آزمون پی‌ال‌اس الگوریتم به صورت جدول شماره ۵ ارائه شد:

جدول ۵- آزمون معنی‌داری مدل تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران در پی‌ال‌اس

مقادیر P	آماره T	انحراف استاندارد	میانگین نمونه	نمونه‌های اصلی	
۰.۰۰۰	۷.۷۷۷	۰.۰۵۸	۰.۴۶۴	۰.۴۵۳	هماهنگی بین سازمانی - آمادگی در برابر بحران
۰.۰۰۰	۴.۷۲۹	۰.۰۶۵	۰.۳۲۸	۰.۳۰۶	هماهنگی بین سازمانی - احیا و بازسازی
۰.۰۰۰	۱۸.۸۴۲	۰.۰۲۹	۰.۵۶۴	۰.۵۴۵	هماهنگی بین سازمانی - مقابله با بحران
۰.۰۰۰	۱۱.۱۴۸	۰.۰۴۹	۰.۵۵۴	۰.۵۴۲	هماهنگی بین سازمانی - پیش‌بینی بحران

همان‌طور که شکل شماره ۹ و جدول شماره ۵ نشان می‌دهد،

بحران به ترتیب بر مرحله پیش‌بینی بحران (۰.۵۵)، مرحله مقابله با بحران (۰.۵۴)، مرحله آمادگی در برابر بحران (۰.۴۴) و مرحله احیا و بازسازی پس از بحران (۰.۳۰)، است.

• تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر پیش‌بینی بحران معنی‌دار شد ($p < ۰.۰۰۱$) و ($t > ۱.۹۶$).

• تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر آمادگی در برابر بحران معنی‌دار شد ($p < ۰.۰۰۱$) و ($t > ۱.۹۶$).

• تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر مرحله مقابله با بحران معنی‌دار شد ($p < ۰.۰۰۱$) و ($t > ۱.۹۶$).

• تأثیر هماهنگی بین سازمانی بر مرحله احیا و بازسازی پس از بحران هم معنی‌دار شد ($p < ۰.۰۰۱$) و ($t > ۱.۹۶$).

پس هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران استان کهگیلویه و بویراحمد بر عناصر مدیریت بحران در بلاهای طبیعی تأثیر دارد که این نتیجه با تحقیقات (۹) و (۱۱) مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

۱- هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت بحران تأثیر دارد که بیشترین تأثیرگذاری هماهنگی بین سازمانی بر عناصر مدیریت

۲- از بین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران‌های طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد روابط غیررسمی که خود شامل عوامل محیطی، فردی و سازمانی است، با ۷۶ درصد بیشترین تأثیرگذاری را بر هماهنگی بین سازمانی در ستاد مدیریت بحران استان دارد. عوامل اصلی هماهنگی بین سازمانی که خود شامل وحدت فرماندهی، ارتباطات، اطلاع‌رسانی و مدیریت منابع است با ۳۰ درصد تأثیرگذاری در درجات بعدی بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران‌های طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر دارد.

۳- فضای روابط رسمی که شامل قانون، برنامه‌ریزی، آموزش، تمرین، مانور و ارزیابی عملکرد است، بر هماهنگی بین سازمانی در سازمان‌های مرتبط با بحران‌های طبیعی استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر دارد، ولی شدت این تأثیرگذاری کمتر از یک درصد است. به طوری که می‌توان آن را نادیده گرفت.

سازمانی و ارسال اطلاعات از طرف افراد و تیم‌های عملیاتی به سازمان خود و بی‌توجهی به نیاز سایر سازمان‌ها به اطلاعات یادشده، در ممانعت از هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی مؤثر هستند.

همچنین فقدان پروتکل‌ها و برنامه‌های کمک متقابل، فقدان درک درست از نقش و مسئولیت سازمان خود و دیگر سازمان‌ها در مدیریت بحران، بی‌اعتمادی بین سازمانی ناشی از پیش‌داوری‌های مبتنی بر عملکرد سایر سازمان‌ها در بحران‌های قبلی و غلبه روابط غیررسمی بین سازمانی بر روابط رسمی و ضابطه‌مند در ممانعت از هماهنگی بین سازمانی در مدیریت بحران‌های طبیعی مؤثر هستند.

منابع

۱. بهمنش‌شکيب، داوود. کارگر، احمد (۱۳۹۶). ارائه مدل نظری هماهنگی بین سازمانی در مدیریت راهبردی بحران‌های طبیعی. فصل‌نامه علمی پژوهشی مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی. سال هفتم، شماره ۲۷، ۱۳۹۶، صص ۱۰۲-۷۱.

- Nohrstedt, D (2018). Networking and Crisis Management Capacity: A Nested Analysis of Local-Level Collaboration in Sweden. *American Review of Public Administration*. 2018, Vol.48(3)232-244. DOI:10.1177/0275074016684585.journals.sagepub.com/home/arp
- Naim, K (2006). Interagency Communication Networks During Emergencies. *American Review of Public Administration* Volume 36 Number 2 June 2006 207-225 © 2006 Sage Publications 10.1177/0275074005280605 <http://arp.sagepub.com> hosted at <http://online.sagepub.com>.
- Antivachisa, N.A., & Angelisb, V.A (2014). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Network Organizations: The Question of Governance. International Conference on Strategic Innovative Marketing, IC-SIM 2014, September 1-4, 2014, Madrid, Spain. *Social and Behavioral Sciences* 175 (2015) 584 – 592. Available online at www.sciencedirect.com

۴- با توجه به مدل برآزش‌یافته هماهنگی بین سازمانی در این تحقیق، از بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده فضای روابط رسمی مؤلفه برنامه‌ریزی بیشترین تأثیر را بر هماهنگی بین سازمانی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی جامع و مشترک بین سازمان‌ها و گروه‌های امدادی پیش از بحران و در حین وقوع بحران می‌تواند باعث افزایش هماهنگی بین سازمان‌های عضو ستاد مدیریت بحران شود.

۵- با توجه به مدل برآزش‌یافته هماهنگی بین سازمانی در این تحقیق از بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده عوامل اصلی تأثیرگذار بر هماهنگی بین سازمانی، مؤلفه اطلاع‌رسانی و مدیریت منابع بیشترین تأثیرگذاری را بر هماهنگی بین سازمانی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که ایجاد بانک اطلاعاتی جامع (بانک اطلاعاتی برنامه‌ها)، سازماندهی اخبار و اطلاعات در حین بحران، به وجود آوردن یک تصویر عملیاتی مشترک بین دستگاه‌های عضو ستاد مدیریت بحران با اطلاع‌رسانی مستمر از وضعیت بحران و افزایش توزیع آگاهی‌های فراوضعیتی (آگاهی‌ها، توانایی‌ها و منابع سایر سازمان‌ها) بین دستگاه‌های عضو ستاد مدیریت بحران می‌تواند باعث افزایش هماهنگی بین سازمان‌های عضو ستاد مدیریت بحران شود. همچنین هدایت متمرکز و مناسب منابع قبل و در زمان ایجاد بحران و جلوگیری از به‌هدر دادن منابع و امکانات توسط دیگر سازمان‌های عضو ستاد بحران در زمان بحران می‌تواند باعث افزایش هماهنگی بین سازمان‌های عضو ستاد مدیریت بحران شود.

۶- با توجه به مدل برآزش‌یافته هماهنگی بین سازمانی در این تحقیق از بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده روابط غیررسمی (عوامل محیطی، فردی و سازمانی) هم عوامل محیطی، هم عوامل فردی و هم عوامل سازمانی بر هماهنگی بین سازمانی تأثیر دارند. این موضوع نشان می‌دهد که درهم‌شکسته شدن مرزهای قانونی در زمان بحران، اعمال نظرهای شخصی و غیرکارشناسانه در زمینه مدیریت بحران، بی‌اعتقادی برخی از مدیران به آموزش و تأثیر آن بر مدیریت بهینه بحران، بی‌اعتقادی و عدم تمایل برخی از مدیران و فرماندهان به کار جمعی و خرد جمعی در زمان ایجاد بحران، ضعف نگاه برنامه‌محور در بین برخی از مدیران و فرماندهان مدیریت بحران، بی‌اعتقادی برخی از مدیران و فرماندهان مدیریت بحران در ایجاد تعاملات و همکاری‌های بین

13. Comfort, L. K. (2007). *Inter-Organizational Design for Disaster Management: Cognition, Communication, Coordination, and Control*. Graduate School of Public and International Affairs, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA. *JSEE: Spring and Summer 2007, Vol. 9, No. 1, 2 / 60 & 7*.
14. Drăgan, R. B. (2019). *Communication and Coordination in Crisis Management*. Master Thesis Radboud University Nijmegen Faculty of Management Sciences Department of Public Administration. p. 15-32.
15. مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۸). *قانون مدیریت بحران کشور*. صص ۴-۱.
۱۶. عبدالحمیدزاده، بهمن (۱۳۹۷). *مدیریت بحران در واحدهای صنعتی*. تهران، انتشارات اندیشه سرا. چاپ پنجم. صص ۱۰، ۲۰ و ۶۹-۱۲۲.
۱۷. محمدبیگی، ابوالفضل. محمدصالحی، نرگس و گل، محمدعلی (۱۳۹۳). *روایی و پایایی ابزارها و روش‌های مختلف اندازه‌گیری آنها در پژوهش‌های کاربردی در سلامت*. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. جلد ۱۳ شماره ۱۲ صص ۱۱۷۰-۱۱۵۳.
۱۸. جهانبخش، اسماعیل (۱۳۸۲). *راهنمای ساده کاربرد آزمون‌های آماری در پژوهش‌های علمی با استفاده از SPSS*. صص ۴۳.
۱۹. غلامی فشارکی، محمد (۱۳۹۶). *مدل معادلات ساختاری و کاربرد آن در مطالعات روان‌شناسی*. روان‌شناسی بالینی و روان‌شناسی شخصیت. دوره ۱۶، شماره ۱، پیاپی ۳۰، صص ۲۶۵-۲۵۳.
۲۰. داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۳). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. انتشارات جهاد دانشگاهی. صص ۲۴۸.
۲۱. رتبه‌ای، ساینه و زارع رواسان، احمد (۱۳۹۴). *ارزیابی ارتباط بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات و افسردگی جوانان*. فصل‌نامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۱۲۴ تا ۱۲۷.
5. Yunmeng, L. Tiezhang, L., & Tiantian Wang (2021). *Dynamic analysis of emergency inter-organizational communication network under public health emergency: a case study of COVID-19 in Hubei Province of China*. *Natural Hazards*. under exclusive licence to Springer Nature B.V., <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04908-1> 1 1 3.
۶. عادل رستخیز، سیده الهه، زارعی، مسعود (۱۳۹۵). *مدیریت بحران مبتنی بر رویکرد شبکه‌محور*. فصل‌نامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۶(۳)، ۲۰۹، صص ۲۱۱-۲۱۲.
7. Mohammadkarim, B. HamidReza, K. Rouholah, Z., & Isa, M (2015). *Coordination in Disaster: A Narrative Review*. *International Journal of Medical Reviews*, Volume 2, Issue 2, Spring 2015.
8. Naim, K (2005). *Interorganizational Coordination in Dynamic Context: Networks in Emergency Response Management*. *Interorganizational Networks in Emergency Response Management*. CONNECTIONS 26(2): 33-48.
9. Barbara, K., and Katarzyna, S-M (2016). *Inter-Organisational Coordination for Sustainable Local Governance: Public Safety Management in Poland*. *Sustainability* 2016, 8, 123; doi:10.3390/su8020123.
۱۰. صالحی، اسماعیل (۱۳۸۵). *سازوکار هماهنگی در مدیریت بحران*. طرح ملی آمادگی و کنترل سوانح طبیعی با همکاری برنامه عمران ملل متحد (UNDP) و وزارت کشور، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیرمترقبه طبیعی.
۱۱. بیکدلو، فهیمه و رهنور، فرج‌اله (۱۳۹۶). *سنجش هماهنگی میان‌سازمانی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن در سازمان‌های عمومی*. فرآیند مدیریت و توسعه، شماره ۲(۳۰)، صص ۴ و ۹.
12. Department of Emergency Services (DES) (2005). *Disaster Management Strategic Policy Framework*. P:7-12.

