نقش یکپارچگی و هماهنگی تلاش‌ها در زنجیره تأمین خدمات بشردوستانه (مطالعه موردی: جمعیت هلال احمر اصفهان)

حمیدرضا طلایی*، استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه اراک
مرتضی حاجیان، کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران
معصومه آقایی، کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۹
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۲/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۶

چکیده: یکپارچه سازی زنجیره‌تأمین یکی از راه‌کارهای مهم در حل مسائل و چالش های مدیریت زنجیره تامین است که اخیراً در حوزه زنجیره تامین بشردوستانه مطرح شده است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف سنجش تأثیر عوامل یکپارچگی زنجیره تامین بشردوستانه بر نتایج عملکردی انجام گرفته؛ همچنین نقش تعدیلگری کمبود و مازاد منابع را بر رابطه مذکور بررسی نموده است. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش تحقیق توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش سازمان های زیرمجموعه هلال‌احمر استان اصفهان می‌باشد. داده‌ها با ابزار پرسشنامه استاندارد جمع‌آوری گردیده که پایایی آن برابر با ۰/۹۶ بوده است. پژوهش حاضر با استفاده از توزیع پرسشنامه در بین ۴۳ نفر از مدیران سازمان های زیرمجموعه هلال‌احمر استان اصفهان انجام شده و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS.3 صورت گرفته است. یافته‌ها نشان داده‌اند که به‌اشتراک‌گذاری منابع، استانداردسازی عملیات، هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین، کار گروهی و رهبری عملیات بر ابعاد سه‌گانه نتایج عملکرد تأثیر مثبت و معناداری دارد. هم‌چنین کمبود و مازاد منابع روابط اشتراک‌گذاری منابع، هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین، رهبری عملیات با نتایج عملکرد را تعدیل می‌کند، ولی رابطه بین استانداردسازی عملیات و کار گروهی با نتایج عملکرد را تعدیل نمی‌کند.

واژه‌های کلیدی: هماهنگی، یکپارچگی، اشتراک‌گذاری منابع، استانداردسازی عملیات، زنجیره-تأمین بشردوستانه

مقدمه

زنجیره‌تأمین بشردوستانه، نوعی خاص از زنجیره تأمین با ویژگی‌های منحصر به‌فرد است، که آن‌را از زنجیره تأمین‌های تجاری متمایز می‌سازد. پشت موفقیت هر برنامه کمک و امداد بشردوستانه، فرآیندهای لجستیکی و زنجیره‌تأمینی قرار دارد. عملکرد این زنجیره تأمین در فاجعه‌ها نقش بسیار مهمی در کنترل و کاهش تأثیرات فاجعه‌ها دارد (صادقی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۶). در اکثر بلایای طبیعی، تعداد زیادی از بازیگران (مثلا" آژانس‌های دولتی، سازمان‌های غیردولتی، تأمین‌کنندگان، نظامیان و آژانس‌های سازمان ملل متحد) با ساختارها، فرهنگ‌ها، نقش‌ها و مأموریت‌های مختلف مشارکت داشته و برای هماهنگ‌کردن فعالیت‌های آنان تلاش زیادی صورت می‌گیرد (طلایی و همکاران، ۱۳۹۷). هماهنگی به‌عنوان یک منبع بالقوه مزیت رقابتی و به‌عنوان یک طراحی استراتژیک تصمیم‌گیری برای موفقیت اهداف مدیریت تجاری زنجیره‌تأمین و در مورد بازیگران بین‌المللی جهت بهبود عملکرد در رابطه با خدمات مشتری و زمان پاسخ‌گویی شناخته شده است. از سال ۲۰۰۳ میلادی به بعد، تلاش‌ها و استراتژی‌های قابل‌توجهی برای افزایش و بهبود هماهنگی در جریان فاجعه ازجمله: وضوح نقش و مسئولیت در خوشه‌های انسانی (جنسن و هرتز[1]، ۲۰۱۶)، هماهنگی مدنی و نظامی، حمل‌ونقل

* talaie@ut.ac.ir
1. Jensen and Hertz

انعطاف‌پذیر، تسهیم اطلاعات، تعویق، استانداردسازی، پیش‌بینی غیرمتمرکز، قابلیت زنجیره‌تأمین و هماهنگ‌سازی جریان منابع (اطلاعات، پول، خدمات امدادی و منابع) پیشنهاد شده است (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸).

همگرائی منابع غیرضروری در عملیات امدادرسانی، ممکن است موجب افزایش فشار و تنگناهایی در زنجیره‌تأمین شود. درواقع، هماهنگی تلاش‌ها در آخرین لحظه تحویل مشکل‌ساز است، چرا که چندین بازیگر قصد شرکت در عرضه نهایی کمک به ذینفعان را دارند، در حالی‌که هر بازیگر تحت محدودیت‌ها و شرایط مختلف عمل می‌کند. عدم هماهنگی در به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات در ارزیابی نیازمندی‌ها در میان مشاغل مشغول به کار ممکن است منجر به تحویل پاسخ نادرست شود. در مقابل، هماهنگی از طریق تسهیم اطلاعات و ارزیابی نیاز مشترک، به‌دنبال آخرین تحویل دقیق اموال امداد، برای موفقیت عملیات امدادی اهمیت زیادی دارد. به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات بر تصمیمات اساسی در زنجیره‌های‌تأمین تأثیر می‌گذارد و یکی از مهم‌ترین عوامل در مدیریت زنجیره‌تأمین است (هان و دونگ، ۲۰۱۵). با این‌حال، به‌اندازه کافی تلاش‌ها برای هماهنگی فعالیت‌های زنجیره‌تأمین منجر به شکست می‌شود و پاسخ‌دهی ضعیف بین تأمین‌کنندگان، آژانس‌های سازمان ملل و سازمان‌های غیردولتی گزارش شده است که عمدتا" ناشی از فقدان اطلاعات در میان حوادث غیرمستقیم در طول خود زنجیره‌های‌تأمین است (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعات نشان داده که فقدان هماهنگی ناشی از تعداد زیاد سازمان‌های فعال درگیر در حادثه و پس از آن، مانع زنجیره‌تأمین، منجر به تحویل دیرهنگام، هزینه‌های عملیاتی بالا و واکنش تحمیل ناعادلانه در بلایای طبیعی شده است (جنسن و هرتز، ۲۰۱۶). با این‌وجود، با توجه به کمبود منابع لازم و کپی‌برداری از تلاش‌ها، نیاز به هماهنگی بیشتر با تلاش‌های مشترک از طریق اشتراک منابع و هماهنگ‌سازی بین فرآیندها وجود دارد (تادام و همکاران، ۲۰۱۷).

اغلب چالش‌ها و محدودیت‌های یکپارچگی در زنجیره‌تأمین بشردوستانه، سازمان‌ها را در جهت اجرای سازوکارهای هماهنگ و به‌دست‌آوردن نتایج عملکردی دچار مشکل می‌سازد. ایجاد مکانیزم‌های یکپارچگی و هماهنگی در بین بازیگران زنجیره، به یک چالش بحرانی تبدیل شده و بررسی بیشتری برای ارائه راه‌حل‌های عملی جهت غلبه بر چالش‌های هماهنگی و یکپارچگی در زمینه بشردوستانه موردنیاز است (ساب و همکاران[1]، ۲۰۱۳). بدیهی است، زمانی‌که سازمان‌های بشردوستانه هماهنگ‌سازی را مدیریت می‌کنند، می‌توانند زمان تحویل را کاهش دهند، پاسخگوتر باشند و ضایعات منابع را کمتر نمایند. پاسخ‌گویی به‌عنوان یک هدف اولیه بسیار مهم است، تا فورا" سطح رنج انسان را کاهش دهد. علاوه بر این، در دنیای امروز استفاده از تیم‌ها و گروه‌های کاری به منظور دستیابی به عملکردی فراتر از عملکرد افراد، هنگامی‌که انجام کار نیاز به مهارت، داوری و تجربه چندگانه دارد، گسترش روزافزونی یافته است. بسیاری از مدیران سازمان‌ها به این امر معتقدند که به‌کارگرفتن تیم‌ها و گروه‌های کاری به آن‌ها اجازه می‌دهد تا سریع‌تر و با هزینه مناسب‌تر، محصولاتی بهتر تولید کرده و به سطح بالاتری از عملکرد دست یابند (جعفرپور، ۱۳۹۷). با وجود تأکید محققین بر ضرورت هماهنگی، اما پژوهش در مورد ارتقای هماهنگی میان‌سازمانی در بخش دولتی بسیار محدود است. در ضمن، ناهماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی، یکی از مسائل بزرگ مدیریتی در بخش دولتی ایران است که در شرایط بحران، مدیریت شهری، تصرفات غیرقانونی اراضی و مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی بروز می‌کند (بیکدلو و رهنورد، ۱۳۹۶). در این راستا، اهمیت جایگاه و نقش رهبری بر کسی پوشیده نیست، زیرا که در سازمان، مهم‌ترین و حساس‌ترین نقش‌ها را مدیران برعهده دارند (رضایی‌منش و صدیقی، ۱۳۹۵). رهبر موانع بالقوه درون سیستم را برطرف می‌کند و بازیگران را در رسیدن به اهداف از پیش تعیین‌شده ترغیب می‌نماید (رستمی و سالاری، ۱۳۹۷). لیتوود و همکاران[2] (۲۰۱۰) بر این باور کلی است که در سیستم‌های سازمانی پژوهش‌های مرتبط با اثر رهبری بر بهبود عملکرد غیرمستقیم می‌باشد و وجود متغیر واسطه خودنمایی می‌کند. یکی از این متغیرها، کمبود و افزونگی منابع است (جعفری‌هرندی و نجفی، ۱۳۹۶). بنابراین در این پژوهش، تأثیر تقسیم منابع، استانداردسازی عملیات و هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین، کار گروهی و رهبری عملیات بر روی نتایج عملکرد در زنجیره‌تأمین بشردوستانه، همزمان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و مطالعه حاضر به‌دنبال بررسی این مساله است که آیا عوامل مذکور بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارند؟ و آیا تغییر در منابع (کاهش یا افزایش آن ها)، این روابط را تعدیل می‌کند؟

مبانی نظری پژوهش

1. Saab et al
2. Leithwood et al.

یکپارچگی زنجیره تأمین: مدیریت مؤثر زنجیره‌های‌تأمین نیازمند یکپارچگی فرآیندهای کسب‌وکار داخلی در یک سازمان و کل تأمین‌کنندگان و مشتریان خارجی می‌باشد (یازیان تل‌زالی و شمس‌الدینی، ۱۳۹۵). یکپارچگی زنجیره‌تأمین به دو طریق مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند بر عملکرد شرکت اثرگذار باشد. به‌طور غیرمستقیم با ایجاد سطح بالایی از یکپارچگی زنجیره‌تأمین، تولیدکنندگان قادر هستند تا فعالیت‌های غیر ارزش‌آفرین را شناسایی و حذف نمایند و متعاقبا کیفیت محصول و قابلیت‌های تحویل محصول را تقویت نموده و بدین‌وسیله مبنایی برای رشد فروش ایجاد کنند. از سوی دیگر، با وجود قابلیت رقابتی و اقدامات عالی مدیریت زنجیره‌تأمین، ضرورت همکاری نزدیک استراتژیک با شرکای زنجیره‌تأمین برای ارتباط بخشیدن اقدامات زنجیره‌تأمین و قابلیت رقابتی با بهبود عملکرد شرکت، اثر مستقیم مدیریت زنجیره‌تأمین بر عملکرد را نشان می‌دهد (کولیوسیس و همکاران[1]، ۲۰۲۲). طراحی و عملیات زنجیره کمک‌های بشردوستانه، نقش مهمی در دستیابی به پاسخ سریع، مؤثر و کارا ایفا خواهد کرد (قاسمیان و همکاران، ۱۳۹۵).

استانداردسازی عملیات: استانداردسازی می‌تواند در اجتناب از اضافه‌بار اطلاعات، تسهیم بهتر اطلاعات و اطمینان از قابلیت همکاری کمک کند. در مقابل، عدم وجود استانداردها می‌تواند منجر به شکست عملیات شود (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸). سازمان‌ها می‌توانند عملیات را با استفاده از سیستم بارکدخوان و یا ایجاد پایگاه داده استانداردسازی کنند (بالسیک و همکاران[2]، ۲۰۱۰).

به اشتراک‌گذاری منابع: اشتراک‌گذاری منابع، عملکرد را از نظر هزینه‌های تحویل در زمان و هزینه انبارداری بهبود می‌بخشد. در زنجیره بشردوستانه، به‌اشتراک‌گذاری منابع تأثیر زیادی بر نتایج عملیاتی دارد (مالمیر و زوبل[3]، ۲۰۲۱). عموماً منابع در تدارکات و زنجیره‌تأمین امدادی شامل تأمین کمک، حمل‌ونقل و اطلاعات (مانند سطح موجودی، ارزیابی نیازها، تعداد جمعیت آواره‌شده) است که در طول آمادگی، واکنش و مراحل بهبودی فاجعه به اشتراک گذاشته می‌شود (هان و دونگ، ۲۰۱۵). منابع را می‌توان در قالب دو دسته به‌عنوان منابع ملموس (مانند کارگران ماهر، تکنولوژی، پشتیبانی مالی و حمل‌ونقل قابل‌اعتماد) و منابع نامشهود (مثلا" تخصص، آموزش مرتبط و اطلاعات مربوط به ارزیابی نیازها) تقسیم‌بندی کرد.

هماهنگی عملیات و فرآیندها: تلاش‌های مشترک در راستای هماهنگ‌سازی می‌تواند هزینه و زمان عملیات امداد را کاهش دهد و عملکرد را بهبود بخشد. مکانیزم‌های هماهنگ‌کننده، استقلال بین اعضای زنجیره‌تأمین را مدیریت کرده و عملکرد زنجیره‌تأمین را بهبود می‌دهند (سبزه‌خواه مطلق، ۱۳۹۲). هماهنگ‌سازی فرآیندها می‌تواند به زنجیره‌تأمین بشردوستانه تعمیم داده شود، زیرا تقریبا تمام اهداف ذکرشده از دیدگاه تجاری، با زمینه زنجیره‌تأمین انسان‌دوستانه سازگار است (شایگان مهر و همکاران[4]، ۲۰۲۱).

رهبری عملیات: رهبر کسی است که به‌منظور تقویت عملکرد کارکنان و سازمان، رابطه مثبتی با زیردستان برقرار می‌کند، کارکنان را تشویق می‌کند که از نیازهای شخصی فراتر رفته و در راستای تمایلات گروه و سازمان کار کنند. رهبر تحول‌آفرین زیردستان خود را برمی‌انگیزاند تا آنچه را در توان دارند انجام دهند (رستمی و سالاری، ۱۳۹۷). هماهنگی در زنجیره‌تأمین عملیات تسکین فاجعه[5]نیاز به رهبری قوی‌تری نسبت به بخش تجاری برای سازمان‌دهی مشارکتی جهت حرکت به‌سوی همان مسیر دارد (پوجاوان و همکاران[6]، ۲۰۰۷).

کار گروهی: کاپوسو[7] (۲۰۰۵) هماهنگی میان‌سازمانی را قابلیت مدیریت روابط و همکاری‌های میان سازمانی تعریف می‌کند که می‌تواند در اشکال گوناگون شامل تیم‌های میان‌سازمانی، شراکت‌ها، اتحاد راهبردی و شبکه‌ها نمود پیدا کند (بیکدلو و رهنورد، ۱۳۹۶). بسیاری از مدیران سازمان‌ها به این امر معتقدند که به‌کارگرفتن تیم‌ها و گروه‌های کاری به آن‌ها اجازه می‌دهد تا سریع‌تر و با هزینه مناسب‌تر، محصولاتی بهتر تولید کرده و به سطح بالاتری از عملکرد دست یابند (جعفرپور، ۱۳۹۷). در این راستا، تشکیل تیم‌های کاری و درخواست از افراد برای همکاری به‌عنوان اعضاء تیم در صورتی‌که مؤلفه‌ها و سیستم‌های کلان سازمانی مبتنی بر عملکرد جمعی و موفقیت‌های تیمی باشد و به‌جای رقابت‌جویی حس همکاری و تعاون را در بین افراد تشویق کند، امکان‌پذیر است (طهرانی و همکاران، ۱۳۹۳).

---

1. Koliousis et al.
2. Balcik et al.
3. Malmir and Zobel
4. Shayganmehr et al.
5. Disaster Relief Operations
6. Pujawan et al.
7. Kapucu

عملکرد: عملکرد زنجیره تامین نتیجه و خروجی نهایی است که از همه عوامل مدیریتی سازمان نظیر سازماندهی، برنامه‌ریزی، انگیزش و رهبری، مدیریت منابع انسانی و مادی، سیستم‌های کنترل و نظارت تأثیر می‌پذیرد (جعفری‌هرندی و نجفی، ۱۳۹۶). هماهنگی در توزیع منابع بین سازمان‌های بشردوستانه کمک می‌کند تا کارآیی و پاسخگویی عملیات افزایش یابد (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸). در زمینه بشردوستانه، انعطاف‌پذیری به توانایی پاسخ به گستردگی مختلف فاجعه، زمان پاسخ‌دادن به بلایای طبیعی و توانایی ارائه انواع مختلف اقلام کمک به ذینفعان اشاره می‌کند (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸). در این پژوهش نتایج عملکرد در سه بعد هزینه؛ پاسخگویی و انعطاف پذیری درنظر گرفته شده است.

کمبود و افزونگی منابع: عوامل محیطی می‌توانند رابطه بین ساختار/ فرآیند (مانند به‌اشتراک‌گذاری منابع) و نتیجه (عملکرد) در تضعیف نمایند. نتایج نشان می‌دهد که کمبود منابع و انسداد ارتباط بین اشتراک منابع، هماهنگ‌سازی و نتایج عملکرد را به‌شدت کاهش می‌دهد (مقصودی و همکاران، ۲۰۱۸).

مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود، تأثیر به‌اشتراک‌گذاری منابع، استانداردسازی عملیات، هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین را بر نتایج عملکرد از لحاظ هزینه منابع، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری بررسی و تأثیر مثبت آن‌ها را تأیید نموده‌اند. هم‌چنین آنان نقش متغیر تعدیل‌گر کمبود و مازاد منابع را بر روابط قبلی ارزیابی و نتیجه‌گیری می‌کنند که متغیر کمبود و مازاد منابع، به‌شدت رابطه به‌اشتراک‌گذاری منابع و نتایج عملکرد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و بر رابطه هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین و نتایج عملکرد نیز اثر مثبت دارد، ولی بر رابطه بین استانداردسازی عملیات و نتایج عملکرد بی‌اثر است. پژوهش حاضر با افزودن دو متغیر، یکی در زمینه روش هماهنگی (کار گروهی) و دیگری رویکرد رفتاری (رهبری عملیات) به مدل پژوهش، تأثیر این دو را مورد بررسی قرار داده است و علاوه بر فرضیه‌های مدل پژوهشی مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) چهار فرضیه جدید اضافه شده است. در این رابطه نتایج جو و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که ائتلاف‌کنندگان با رفتار فرصت‌طلبانه و مهار اشتراک اطلاعات بر عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات لجستیک تأثیر می‌گذارند. نیکخو و بزرگی (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که درخصوص استفاده از مکانیسم به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات، هزینه زنجیره‌تأمین در حالت غیرمتمرکز بالاست. اما در حالت هماهنگی کاهش می‌یابد. یافته‌های طلایی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که افزایش اعتمادسازی در شبکه خدمات بشردوستانه، هماهنگ‌سازی را در سطح زنجیره‌تأمین بالاتر می‌برد. جعفرپور (۱۳۹۷) و طهرانی و همکاران (۱۳۹۳) رابطه بین کار گروهی و عملکرد سازمان را بررسی و تأیید نموده‌اند. همچنین رستمی و سالاری (۱۳۹۷) و جعفری‌هرندی و نجفی (۱۳۹۶) تأثیر سبک‌های رهبری را بر عملکرد سازمان و بهبود آن نشان داده‌اند. بنابراین فرضیه‌های ذیل مطرح و مدل مفهومی پژوهش در زنجیره خدمات بشردوستانه در شکل (۱) ارائه شد.

۱) به‌اشتراک‌گذاری منابع بر نتایج عملکرد خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

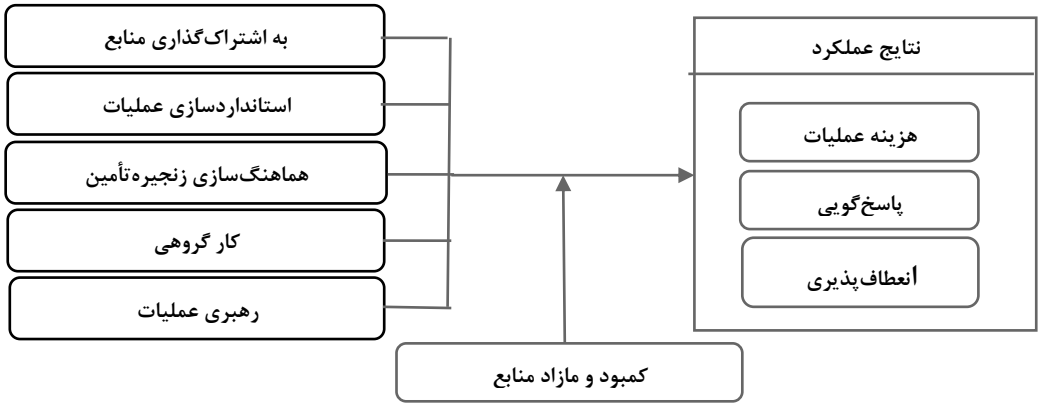
۲) استانداردسازی عملیات بر نتایج عملکرد خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۳) هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین بر نتایج عملکرد خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴) کار گروهی بر نتایج عملکرد خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۵) رهبری عملیات بر نتایج عملکرد خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۶) کمبود و مازاد منابع روابط روش‌های هماهنگی و نتایج عملکرد را از لحاظ هزینه منابع و پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تعدیل می‌کند.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

پیشینه پژوهش

جو و همکاران[1] (۲۰۱۹) در تحقیقی نشان دادند که ائتلاف‌کنندگان با ایجاد رفتار فرصت‌طلبانه، اشتراک گذاری اطلاعات اعضای زنجیره تأمین را مهار می‌کنند. در نتیجه، توانایی یکپارچگی و چابکی زنجیره‌تأمین کاهش می‌یابد که بر عملکرد زنجیره‌تأمین تأثیر می‌گذارد. دوبی و همکاران [2](۲۰۲۱) نشان دادند رهبری واحد بر افزایش عملکرد و چابکی زنجیره تامین بشردوستانه تاثیر مثبتی دارد. نتایج تحقیق مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که به اشتراک‌گذاری منابع و استانداردسازی عملیات بر نتایج عملکرد از نظر هزینه عملیات، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تاثیر مثبتی دارد؛ در حالی‌که اشتراک‌گذاری منابع به‌شدت تحت‌تأثیر کمبود و افزونگی منابع است. نیکخو و بزرگی (۲۰۱۸) نیز نشان می‌دهند که هزینه زنجیره‌تأمین غیرمتمرکز بالاست. هزینه‌های زنجیره‌تأمین با داشتن هماهنگی کاهش می‌یابد. فو و همکاران[3] (۲۰۱۷) نیز بیان می‌کنند که سازوکار پیشنهاد هماهنگی دوجانبه به معنی این است که قرارداد برای تمام شرکای زنجیره تأمین در معاملات بلندمدت مفید است. در همین حال هماهنگی مکانیسم‌ها به شرکای زنجیره‌تأمین کمک می‌کند تا با افزایش اعتماد و مشارکت اعضا روبه‌رو شوند. صادقی مقدم و همکاران (۱۴۰۰) به طراحی مدل هماهنگی زنجیره‌تأمین بشردوستانه بازسازی مسکن پس از فاجعه سیل با رویکرد شبیه‌سازی پرداخته‌اند و میزان هماهنگی زنجیره‌تأمین بشردوستانه، در سناریو دریافت کمک از خیّران نسبت به کمک دولت بیشتر بوده است. طلایی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به طراحی مدل اعتمادسازی در زنجیره بشردوستانه پرداخته‌اند و نشان داده اند هماهنگی بالاتر، اعتماد را در زنجیره تامین افزایش می‌دهد. براساس یافته‌های وهاب‌پور و صفرزاده (۱۳۹۶)، سطح یکپارچگی زنجیره‌تأمین مستقیماً اثری بر عملکرد شرکت اعمال نمی‌کند. بلکه غیرمستقیم بر عملکرد شرکت اثرگذار است. این اثرگذاری غیرمستقیم از طریق دو مسیر صورت می‌پذیرد. ۱. از طریق متغیر میانجی قابلیت رقابتی ۲. از طریق متغیرهای میانجی سطح تمرکز بر عملیات مدیریت زنجیره‌تأمین و قابلیت رقابتی. بیکدلو و رهنورد (۱۳۹۶) نشان دادند که عوامل تأثیرگذار بر هماهنگی میان‌سازمانی شامل ۱.تمایل به همکاری ۲. تنظیم روابط میان‌سازمانی ۳.تفاهم و منافع متقابل ۴.هم‌سویی و به‌هم وابستگی ۵.توافق قانونی هستند. بر اساس مرور ادبیات، بهبود نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین از جمله کاهش هزینه‌ها و افزایش انعطاف پذیری، به هماهنگی بالای بازیگران زنجیره تامین، اشتراک گذاری منابع و استانداردسازی عملیات نیاز اساسی دارد. همچنین با توجه به محدودیت منابع و موانع دسترسی به اطلاعات موردنیاز در زنجیره‌تأمین، کار گروهی، هماهنگی و وحدت رهبری عملیات ضرورت پیدا می‌کند. با توجه به بررسی ادبیات، نوآوری علمی پژوهش حاضر بررسی تاثیر همزمان به اشتراک گذاری منابع، استانداردسازی عملیات، هماهنگی، کار گروهی و رهبری عملیات بر نتایج عملکرد زنجیره تامین بشردوستانه با در نظر گرفتن کمبود و یا افزونگی منابع موجود می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها پیمایشی است. در این پژوهش، جامعه آماری شامل ۴۳ سازمان زیرمجموعه هلال‌احمر استان اصفهان می‌باشد. با توجه به حجم کم جامعه، نمونه گیری انجام نشده و پژوهش به صورت سرشماری انجام شده است و پرسشنامه میان مدیران سازمان‌ها توزیع شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) و مشبکی و همکاران (۱۳۹۱) مشتمل بر ۳۶ سؤال بوده است. روایی محتوا با بهره‌گیری از نظر اساتید دانشگاه و خبرگان حوزه امداد مورد بررسی قرار گرفته و پس از اعمال نظرات، انجام اصلاحات و رفع ابهامات، روایی آزمون با نظرخواهی مجدد از اساتید و صاحب‌نظران تأیید گردیده است. همچنین روایی همگرا و واگرا نیز بررسی شده است. به‌منظور برازش پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده و ضریب آلفای کرونباخ مدل پژوهش برابر با ۰/۹۶ به‌دست آمد. در این پژوهش، به‌منظور تحلیل داده‌ها، از روش مدل‌سازی حداقل مربعات جزئی به‌کمک نرم‌افزار Smart PLS 3 استفاده گردید.

1. Ju et al.
2. Dubey et al.
3. Fu et al.

تحلیل یافته‌ها

تحلیل‌عاملی پرسشنامه‌های این تحقیق نشان داد که تمامی بارهای عاملی سؤالات از ۰/۴ بالاتر است، این امر نشان از دقت لازم شاخص‌های انتخابی موجود جهت اندازه‌گیری سازه‌های مدل دارد. طبق جدول (۱) مقادیر مربوط به معیار آلفای کرونباخ تمامی متغیرهای پژوهش به‌غیر از سه متغیر استانداردسازی عملیات، هزینه منابع و انعطاف‌پذیری بالاتر از ۰/۷ می‌باشد. جهت بهبود ضرایب آلفای کرونباخ از طریق دستور حذف شاخص نرم‌افزار Spss، سؤال‌های (q5 و q24 و q30) حذف و مدل اصلاح گردید. بنابراین مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش همگی از پایایی بسیار خوبی برخوردار هستند.

جدول ۱ : مقادیر شاخص‌های روایی و پایایی سازه‌ها

متغیر	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ اصلاح‌شده	پایایی ترکیبی	AVE
اشتراک‌گذاری منابع	۰/۷۸۸	۰/۷۸۸	۰/۸۶۵	۰/۶۱۸
استانداردسازی عملیات	۰/۶۴۳	۰/۷۰۱	۰/۸۲۹	۰/۶۲۰
هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین	۰/۸۸۲	۰/۸۸۲	۰/۹۱۳	۰/۶۸۱
کار گروهی	۰/۷۲۸	۰/۷۲۸	۰/۸۳۲	۰/۵۵۷
رهبری عملیات	۰/۸۰۶	۰/۸۰۶	۰/۸۷۴	۰/۶۳۵
نتایج عملکرد	۰/۷۸۲	۰/۷۸۲	۰/۸۴۱	۰/۴۱۳
هزینه منابع	۰/۶۸۱	۰/۷۴۸	۰/۸۵۵	۰/۷۹۴
پاسخگویی	۰/۷۰۹	۰/۷۰۹	۰/۷۱۹	۰/۵۱۲
انعطاف‌پذیری	۰/۶۶۲	۰/۷۰۵	۰/۸۷۱	۰/۷۷۲
کمبود و مازاد منابع	۰/۸۳۱	۰/۸۳۱	۰/۸۸۲	۰/۶۰۳

همچنین جدول ۱ نشان می‌دهد که ضرایب پایایی ترکیبی ۹ متغیر پنهان مرتبه اول همگی بالاتر از ۰/۷ می‌باشند و برازش خیلی خوب مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود. تنها متغیر پنهان مرتبه دوم نتایج عملکرد، ضریب پایایی پایین‌تری دارد. مقدار CR و مقدار شاخص‌های میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای متغیرهای پنهان مرتبه دوم به‌صورت دستی محاسبه شده‌اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). براساس نتایج جدول (۲)، مقادیر محاسبه‌شده دستی متغیر نتایج عملکرد بیشتر از مقادیر گزارش‌شده نرم‌افزار می‌باشد. یعنی مقدار ۰/۸۷۸ در CR پایایی ترکیبی و مقدار ۰/۷۰۹ برای میانگین واریانس استخراج شده بسیار قابل‌قبول می‌باشند.

جدول ۲ : مقادیر شاخص‌های پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده متغیر پنهان مرتبه دوم

معیار	نتایج عملکرد	
روش محاسبه	محاسبه نرم افزار	محاسبه دستی
پایایی ترکیبی CR	۰/۸۴۱	۰/۸۷۸
میانگین واریانس استخراج شده AVE	۰/۴۱۳	۰/۷۰۹

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود. روایی همگرای مدل در حد مناسبی است و برازش مدل‌های اندازه‌گیری قابل تأیید است. از روش‌های سنجش روایی واگرای یک متغیر پنهان، آزمون فورنل–لارکر[1] است. بر اساس ماتریس به‌دست آمده جدول (۳) مشاهده می‌شود که مقادیر قطر اصلی (ریشه دوم متوسط واریانس استخراج شده) برای هر متغیر پنهان مرتبه اول از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پنهان موجود در مدل بیشتر است. این امر روایی واگرای مناسب و برازش خوب مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳ : شاخص فورنل–لارکر جهت بررسی شاخص روایی تشخیصی یا واگرا

ردیف	متغیرها	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹
۱	اشتراک‌گذاری منابع	۰/۷۸۶								
۲	استانداردسازی عملیات	۰/۳۵۸	۰/۷۸۷							
۳	هماهنگ‌سازی زنجیره	۰/۴۷۳	۰/۵۶۸	۰/۸۲۵						

1. fornell- larcker

ردیف	متغیرها	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹
۴	کار گروهی	۰/۴۵۴	۰/۵۲۰	۰/۴۸۶	۰/۷۴۶					
۵	رهبری عملیات	۰/۷۱۷	۰/۴۸۷	۰/۶۲۳	۰/۴۴۹	۰/۷۹۷				
۶	هزینه منابع	۰/۷۲۸	۰/۲۹۴	۰/۳۳۳	۰/۳۳۶	۰/۶۷۰	۰/۸۹۱			
۷	پاسخگویی	۰/۵۶۴	۰/۵۷۹	۰/۵۴۳	۰/۵۵۷	۰/۶۶۹	۰/۶۳۵	۰/۷۱۶		
۸	انعطاف‌پذیری	۰/۵۵۰	۰/۵۹۵	۰/۴۱۵	۰/۴۶۵	۰/۷۲۴	۰/۵۷۵	۰/۷۰۶	۰/۸۷۸	
۹	کمبود و مازاد منابع	۰/۵۴۷	۰/۷۱۱	۰/۷۳۲	۰/۵۱۱	۰/۶۳۴	۰/۵۳۰	۰/۷۰۹	۰/۶۵۱	۰/۷۷۶

برازش مدل درونی

مطابق جدول (۴) تمامی ضرایب معناداری z، از ۱/۹۶ بیشتر و حتی از ۲/۵۸ بالاتر است که این امر معنادار بودن تمامی سؤالات و روابط میان متغیرها را در سطح اطمینان ۹۹٪ نشان می‌دهد.

جدول٤ : ضرایب مسیر و ضرایب معناداری مسیرهای مدل پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	ضریب معناداری	مسیر	ضریب مسیر	ضریب معناداری
اشتراک‌گذاری منابع به نتایج عملکرد	۰/۲۵۰	۳/۲۷۵	نتایج عملکرد به انعطاف‌پذیری	۰/۸۹۵	۶۷/۷۸۷
استانداردسازی عملیات به نتایج عملکرد	۰/۲۳۰	۲/۸۱۰	کمبود و مازاد منابع به رابطه اشتراک منابع و نتایج	۰/۱۰۱	۲/۰۱۴
هماهنگ‌سازی زنجیره به نتایج عملکرد	۰/۲۳۰	۵/۰۱۶	کمبود و مازاد منابع به رابطه استانداردسازی و نتایج	۰/۰۰۱	۰/۰۲۵
کار گروهی به نتایج عملکرد	۰/۱۷۶	۳/۵۸۵	کمبود و مازاد منابع به رابطه هماهنگ‌سازی و نتایج	۰/۱۴۱	۲/۹۰۲
رهبری عملیات به نتایج عملکرد	۰/۴۲۴	۵/۹۳۲	کمبود و مازاد منابع به رابطه کار گروهی و نتایج	۰/۰۵۲	۱/۰۰۸
نتایج عملکرد به هزینه منابع	۰/۷۰۷	۱۷/۱۸۹	کمبود و مازاد منابع به رابطه رهبری و نتایج	۰/۱۹۱	۲/۱۶۸
نتایج عملکرد به پاسخگویی	۰/۹۱۰	۹۱/۱۸۵	–	–	–

معیارهای (R^2)[1] و (Q^2)[2] و اندازه‌تأثیر f^2

R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته شده است. در جدول (۵) مقادیر برای سازه‌های هزینه منابع، پاسخگویی، انعطاف‌پذیری و نتایج عملکرد بیشتر از ۰/۶۷ است و نشان از قوی بودن برازش مدل ساختاری را دارد. معیار (Q^2) قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی‌که مقدار Q^2 در مورد یک سازه درون‌زا هر یک از سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را کسب نماید به‌ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. مطابق جدول (۵) مقادیر سازه‌های هزینه منابع، پاسخگویی، انعطاف‌پذیری و نتایج عملکرد بزرگتر از ۰/۳۰ می‌باشند و قدرت پیش‌بینی قوی مدل تأیید می‌شود.

1. R Squares
2. Stone- Geisser Criterion

جدول ۵ : مقادیر ضریب تعیین و قدرت پیش‌بینی سازه‌های درون‌زای مدل تحقیق

سازه	R^2	Q^2	R^2 بعد از حذف اشتراک‌گذاری	R^2 بعد از حذف استانداردسازی	R^2 بعد از حذف هماهنگ‌سازی	R^2 بعد از حذف کار گروهی	R^2 بعد از حذف رهبری عملیات
هزینه منابع	۰/۵۰۰	۰/۳۷۴	۰/۴۷۸	۰/۵۰۰	۰/۵۰۰	۰/۵۰۳	۰/۵۱۲
پاسخگویی	۰/۸۲۷	۰/۳۰۶	۰/۸۳۶	۰/۸۲۷	۰/۸۲۷	۰/۸۲۶	۰/۸۲۱
انعطاف‌پذیری	۰/۸۰۰	۰/۵۹۸	۰/۸۱۲	۰/۸۰۰	۰/۷۹۹	۰/۸۰۰	۰/۷۹۲
نتایج عملکرد	۰/۸۴۵	۰/۳۲۶	۰/۸۲۴	۰/۸۴۴	۰/۸۲۳	۰/۸۳۲	۰/۷۹۶

معیار اندازه‌تأثیر برای تعیین شدت رابطه میان متغیرهای پنهان مدل به‌کار می‌رود. کوهن (۱۹۸۸) برای این معیار به‌ترتیب مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را به‌عنوان شدت ضعیف، متوسط و قوی بیان نمود. معیار اندازه‌تأثیر در مدل‌هایی کاربرد دارد که متغیرهای درون‌زایی داشته باشند که بیش از یک متغیر برون‌زا بر آن‌ها تأثیرگذار باشد. در مدل این پژوهش تنها متغیر نتایج عملکرد دارای ۵ متغیر برون‌زاست. مطابق جدول (۵) مقدار R^2 متغیر درون‌زای "نتایج عملکرد" برابر با ۰/۸۴۵ است. بنابراین پنج معیار اندازه‌تأثیر محاسبه‌شده متغیرهای برون‌زا بر متغیر درون‌زای مدل تحقیق، در جدول (۶) قابل مشاهده می‌باشد. بر اساس سه مقدار کوهن، متغیر "استانداردسازی عملیات" اندازه‌تأثیر ضعیف و متغیرهای "اشتراک‌گذاری منابع"، "هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین" و "کار گروهی" اندازه‌تأثیر متوسط بر "نتایج عملکرد" دارند و متغیر "رهبری عملیات" اندازه‌تأثیر قوی بر متغیر "نتایج عملکرد" داشته است.

جدول ٦: مقادیر اندازه‌تأثیر متغیرهای برون‌زا بر متغیر درون‌زای مدل

متغیر برون‌زا	اشتراک‌گذاری منابع	استانداردسازی عملیات	هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین	کار گروهی	رهبری عملیات
متغیر درون‌زا	نتایج عملکرد				
معیار اندازه‌تأثیر	۰/۱۳۵	۰/۰۰۶	۰/۱۴۲	۰/۰۸۴	۰/۳۱۶

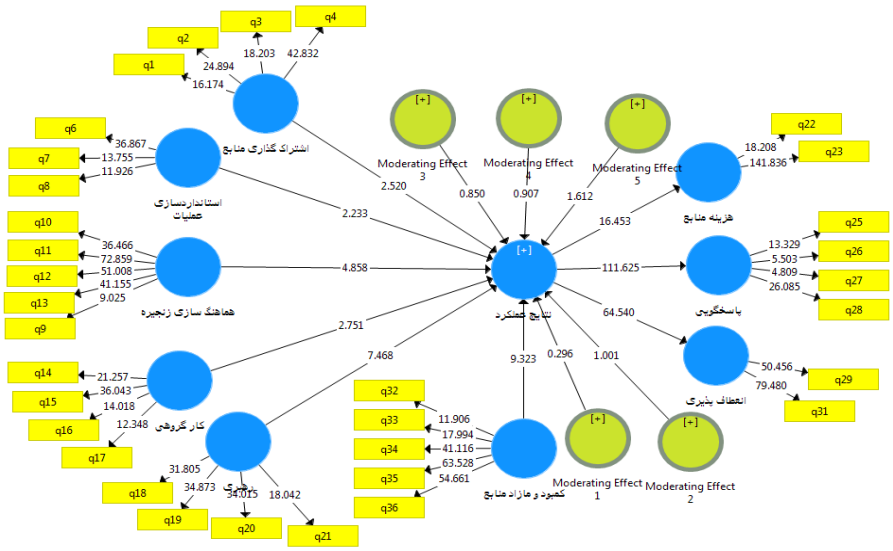
برازش مدل

مقدار محاسبه‌شده میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول یعنی سه بعد نتایج عملکرد و پنج متغیر روش‌های هماهنگی به‌علاوه متغیر تعدیلگر برابر با عدد ۰/۶۴۳ به‌دست آمده و میانگین مقادیر R^2 تمامی متغیرهای پنهان درون‌زای مدل برابر با ۰/۷۴۳ بوده است. در نتیجه معیار GoF برابر با ۰/۶۹۱ محاسبه گردید (جدول ۷) و با توجه به سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GoF، حاصل‌شدن ۰/۶۹۱ از برازش بسیار قوی مدل کلی حکایت دارد.

جدول ۷ : برازش مدل کلی پژوهش

	میانگین مقادیر اشتراکی	میانگین مقادیر R^2	مقدار معیار GoF	نتیجه بررسی
مدل کلی	۰/۶۴۳	۰/۷۴۳	۰/۶۹۱	برازش قوی

در شکل (۲) مدل برازش‌یافته در حالت معناداری بر اساس آماره t آورده شده است.



شکل ۲: مدل نهایی (مدل مفهومی در حالت معناداری) جهت بررسی و آزمون فرضیه‌ها

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی زنجیره‌تأمین بشردوستانه به‌خصوص در مورد حوادث طبیعی، به‌دلیل تأثیر غیرقابل‌انکار آن در جوامع بشری در کشور آسیب‌پذیری مثل ایران می‌تواند ره‌گشای بسیاری از مشکلات حل‌نشده باشد. در این راستا لزوم برنامه جامع مدیریت زنجیره‌تأمین بشردوستانه، شناسایی اقدام‌های اساسی را طلب می‌کند که هرکدام نیاز به تهیه منابع جداگانه و رسیدگی منحصر به‌فرد دارد. یکی از مسائل بسیار مهم و درخور توجه در زنجیره‌تأمین بشردوستانه، هماهنگی بین سازمان‌های همکار و مشارکت‌کننده در مراحل سه‌گانه فاجعه می‌باشد. بنابراین ضرورت تدوین طرح جامع و تخصیص وظایف در بین سازمان‌های همکار و مشارکت‌کننده در ایجاد هماهنگی بسیار قابل‌توجه است و در انجام وظایف پیوسته مدیریت، ایجاد هماهنگی در سطوح فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی یک ضرورت راهبردی است. اصولاً ماهیت خطمشی‌های عمومی به‌گونه‌ایست که اجرای آن نیازمند درگیرشدن سازمان‌های گوناگون است و بدون ایجاد هماهنگی، برآوردن اهداف مشترک با موانع جدی روبه‌رو خواهد شد. فقدان هماهنگی و نقش واضح آن در زنجیره‌تأمین خدمات (کمک‌های) بشردوستانه، امداد و یاری رساندن را دشوار می‌کند و تلاش‌های هماهنگی را به چالش بزرگ‌تری تبدیل می‌کند. در این پژوهش، با پنج روش هماهنگی، که به لحاظ نظری توسعه یافته‌اند، به بررسی تجربی تأثیر آن‌ها بر هزینه منابع مورد استفاده، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری سازمان‌های خدمات بشردوستانه کانونی که در تعامل و هماهنگی با همتایان خود در بلایای طبیعی قرار دارند، پرداخته شد. این تحقیق در سطوح نظری و مدیریتی نقش دارد. در توسعه این مدل هماهنگی، با نشان‌دادن اثربخشی به‌اشتراک‌گذاری منابع، استانداردسازی فرآیندها، هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین، کار گروهی و رهبری عملیات به‌عنوان حالت‌های هماهنگی در میان سازمان‌ها، نتایج پژوهش بر ادبیات موجود در زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه می‌افزاید. ویژگی‌های تسکین‌دهنده محیطی (کمبود و مازاد منابع)، می‌تواند به‌شدت بر ارتباط بین هماهنگی تلاش‌ها و عملکرد در حوادث فاجعه‌آمیز تأثیر بگذارد. هماهنگی از طریق به‌اشتراک‌گذاری منابع روشن و استانداردسازی عملیات به‌ویژه برای این بخش مفید خواهد بود، زیرا میزان هماهنگی موردنیاز را، خصوصاً در مراحل اولیه تعامل کاهش می‌دهد. به‌اشتراک‌گذاری منابع در مورد تجربه، ارزیابی نیازها، زیرساخت‌های لجستیکی، همراه با مسئولیت‌های مشخص و واضح و نقش‌های مشترک می‌تواند هزینه‌های عملیاتی هماهنگی را کاهش دهد و منجر به پاسخگویی و انعطاف‌پذیری بهتر در مداخلات آینده شود، اما این نیاز سازمان‌های بشردوستانه به درک بهتر نگاه به منابع قبل و در حین بلایای طبیعی، به‌منظور جلوگیری از تکرار تلاش و یا کمبود منابع صورت می‌گیرد. درک بیشتر از اهمیت هماهنگی و وابستگی متقابل، می‌تواند اشتراک منابع و عملکرد را بهبود بخشد. یافته‌های پژوهش با نشان‌دادن این‌که سازمان‌های بشردوستانه بیشتر مایل به اشتراک‌گذاشتن منابع نامشهود مانند اطلاعات، تجربه، بازخورد، و ارزیابی نیازها هستند به ادبیات لجستیک انسانی کمک می‌کند.

فرضیه اول: به‌اشتراک‌گذاری منابع بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد. موردتأیید قرار گرفته است. مطالعات داخلی و خارجی متعددی تأثیر هماهنگی و یکپارچگی زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه را تأیید نموده است. در خصوص تأثیر به‌اشتراک‌گذاری منابع بر نتایج عملکرد، یافته‌های مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد به‌اشتراک‌گذاری منابع و استانداردسازی بر نتایج عملکرد از نظر هزینه عملیات، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تأثیر معناداری دارد. نتایج جو و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که رفتار فرصت‌طلبانه ائتلاف‌کنندگان، ضمن کاهش توانایی ادغام و چابکی زنجیره‌تأمین، بر عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات لجستیک تأثیر می‌گذارد. نیکخو و بزرگی (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که درخصوص استفاده از مکانیسم تسهیم اطلاعات، هزینه زنجیره‌تأمین در حالت غیرمتمرکز بالاست و در حالت هماهنگی کاهش می‌یابد که با یافته‌های تحقیق هم‌خوانی دارند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سازمان‌های بشردوستانه از طریق به‌اشتراک‌گذاشتن منابع خود از جمله داده‌ها و اطلاعات مربوط به ارزیابی نیازها، تجربیات و بازخورد از وقایع گذشته، زیرساخت‌های تدارکاتی و کالاهای کمکی می‌توانند عملکرد خود را از لحاظ هزینه عملیات، پاسخگویی و معیارهای انعطاف‌پذیری بهبود بخشند.

فرضیه دوم: استانداردسازی عملیات بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد. می‌توان استنباط نمود استانداردسازی عملیات بر نتایج عملکرد تأثیر مثبت دارد. یافته‌های مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) و صادقی‌مقدم و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد استانداردسازی بر نتایج عملکرد از نظر هزینه عملیات، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تأثیر معناداری دارد و با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. استانداردسازی عملیات، به‌ویژه در ارتباط با ابزارهای اطلاعاتی، ارتباطات، استفاده از استانداردهای جهانی و جلسات هماهنگی، بر نتایج بهبودیافته سازمان‌های بشردوستانه تأثیر می‌گذارد.

فرضیه سوم: هماهنگ‌سازی زنجیره تأمین بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد. می‌توان استنباط نمود هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین بر نتایج عملکرد تأثیر مثبت داشته و فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌گردد. یافته‌های مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین بر نتایج عملکرد از نظر هزینه عملیات، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تأثیر معنادار دارد. یافته‌های طلایی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که افزایش اعتمادسازی در شبکه خدمات بشردوستانه، هماهنگ‌سازی را در سطح زنجیره‌تأمین بالاتر می‌برد و با نتایج این پژوهش یکسان است. اما یافته‌های حاصل از مطالعه وهاب‌پور و صفرزاده (۱۳۹۶) حاکی از آنست که سطح یکپارچگی زنجیره‌تأمین به‌طور مستقیم اثری بر عملکرد شرکت اعمال نمی‌کند و با نتایج این پژوهش مغایرت دارد. کمبود منابع (از لحاظ آموزش، متخصصین لجستیکی، کمک‌های انسانی، انبار) و نیز تلاش‌های مضاعف، به‌شدت روابط بین حالت‌های هماهنگی و نتایج عملکرد را تضعیف می‌کند.

فرضیه چهارم: کار گروهی بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری دارد. می‌توان استنباط نمود کار گروهی بر نتایج عملکرد تأثیر مثبت دارد. به ثمررساندن کارها با استفاده از روش تیمی، ظرفیت‌های بالقوه‌ای را برای بهره‌برداری کامل از توانایی‌های منابع انسانی (که از آن به‌طور کامل استفاده نمی‌شود) در اختیار می‌گذارد. طراحی تیم‌های اثربخش و مدیریت کارآمد فرآیندهای تیمی مزیت راهبردی ایجاد نموده و در عین‌حال برای کارکنان نیز فرصت‌های رشد و توسعه فردی را فراهم می‌آورد. در سازمانی که از فرهنگ کار جمعی و تیمی برخوردار است ارزش‌هایی هم‌چون اعتماد به سازمان، ارتباطات اثربخش درون‌سازمانی، مشارکت و همکاری کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها در سطح بالایی بوده و در عین‌حال ارزش‌ها و هنجارهای سازمان به‌نحوی تنظیم می‌شوند که از ارتقاء سطح مهارت و آموزش کارکنان و هم‌چنین از تشریک مساعی و کار جمعی پشتیبانی می‌کند. در مطالعه جعفرپور (۱۳۹۷) مواردی چون فقدان سیستم ارزیابی عملکرد، عدم آموزش کار گروهی به اعضاء، شناخت ناکافی از محیط کاری سازمان، وجود تعارضات حل‌نشده در گروه و غیرقابل اندازه‌گیری‌بودن اهداف به‌عنوان مهم‌ترین آسیب‌ها و عدم اعتماد و وفاداری اعضای گروه و رهبر به یکدیگر، وجود جوّ رسمی و غیرراحت بین اعضاء، به‌عنوان کم اهمیت‌ترین آسیب‌های کار گروهی شناسایی شدند. یافته‌های طهرانی و همکاران (۱۳۹۳) نشان می‌دهد بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری تیمی، مشارکت اعضاء در کلیه امور مربوط به تیم خود، ارتباطات اثربخش درون‌تیمی، انعطاف‌پذیری تیم و بازنگری منظم دوره‌ای عملکرد توسط تیم سبب می‌شود اثربخشی تیم‌کاری از ابعاد عملکردی، نگرشی و رفتاری، یعنی میزان نیل به اهداف تیم، رضایت کارکنان از عضویت در تیم خود و تمایل آن‌ها به همکاری بیشتر در تیم افزایش یابد و هماهنگی زنجیره بالاتر رود که با نتایج این پژوهش مشابهت دارد.

فرضیه پنجم: رهبری عملیات بر نتایج عملکرد زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه تأثیر مثبت و معناداری داردمی‌توان استنباط نمود رهبری عملیات بر نتایج عملکرد تأثیر مثبت دارد. نتایج پژوهش مؤید آن است که در صورت ارتقای سطح سبک رهبری، عملکرد سازمانی کارکنان نیز افزایش خواهد یافت. مدیران که مهم‌ترین و بالاترین نقش را در توسعه منابع انسانی به‌عهده دارند، باید با ارزیابی عملکرد کارکنان به‌عنوان فرآیندی که می‌تواند موجب رشد، پیشرفت و بهبود عملکرد سازمان گردد و نقاط ضعف و قوت کارکنان را روشن نماید، استراتژی‌های هماهنگی و یکپارچگی را در زنجیره‌تأمین بشردوستانه پیاده‌سازی کنند. نتایج رستمی و سالاری (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که بین سبک رهبری و عملکرد سازمانی در بین کارکنان با در نظر گرفتن نقش میانجی استراتژی‌های منابع انسانی رابطه معناداری وجود دارد و هماهنگ با نتایج این پژوهش است. جعفری‌هرندی و نجفی (۱۳۹۶) نشان دادند که سبک رهبری تحول‌آفرین و مبادله‌ای با عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معنادار دارند.

فرضیه ششم: کمبود و مازاد منابع روابط روش‌های هماهنگی و نتایج عملکرد را از لحاظ هزینه منابع و پاسخگویی و انعطاف‌پذیری تعدیل می‌کند. ضریب مسیر کمبود و مازاد منابع بر رابطه بین اشتراک‌گذاری منابع و نتایج عملکرد برابر با ۰/۱۰۱ و مقدار آماره t برابر با ۲/۰۱۴ می‌باشد. ضریب مسیر کمبود و مازاد منابع بر رابطه بین هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین و نتایج عملکرد برابر با ۰/۱۴۱ و مقدار آماره t برابر با ۲/۹۰۲ می‌باشد و ضریب مسیر کمبود و مازاد منابع بر رابطه بین رهبری عملیات و نتایج عملکرد برابر با ۰/۱۹۱ و مقدار آماره t برابر با ۲/۱۶۸ می‌باشد. براساس ضریب مسیرهای فوق می‌توان استنباط نمود کمبود و مازاد منابع بر روابط بین اشتراک‌گذاری منابع، هماهنگ‌سازی زنجیره‌تأمین، رهبری عملیات با نتایج عملکرد تأثیر معناداری داشته است و آن‌ها را تعدیل می‌کند. بنابراین فرضیه‌های ششم، هشتم و دهم پژوهش موردتأیید قرار می‌گیرند. از سویی، ضریب مسیر کمبود و مازاد منابع بر رابطه بین استانداردسازی عملیات و نتایج عملکرد برابر با ۰/۰۰۱ و مقدار آماره t برابر با ۰/۰۲۵ می‌باشد. ضریب مسیر کمبود و مازاد منابع بر رابطه بین کار گروهی و نتایج عملکرد برابر با ۱/۰۰۸ و مقدار آماره t برابر با ۰/۰۵۲ است. این دو ضریب مسیر معنادار نیستند و می‌توان استنباط نمود کمبود و مازاد منابع بر روابط بین استانداردسازی عملیات و کار گروهی با نتایج عملکرد تأثیر معناداری نداشته است. بنابراین فرضیه هفتم و نهم پژوهش موردتأیید قرار نمی‌گیرد. یافته‌های مقصودی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که اشتراک‌گذاری منابع و هماهنگ‌سازی زنجیره–تأمین به‌شدت تحت‌تأثیر کمبود و مازاد منابع است ولی استانداردسازی از کمبود و مازاد منابع تأثیری نمی‌پذیرد و با نتایج پژوهش حاضر هماهنگی دارد. در راستای یافته‌های حاصله از پژوهش و مبتنی بر نتایج فرضیه‌ها پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد :

پایداری و یکپارچگی زنجیره‌تأمین باعث می‌شود که یک شرکت در زمان آشوب و در مواقع غیرمنتظره، به‌خوبی با شرایط جدید سازگار شده و با انعطاف‌پذیری پاسخ مناسبی به خواست و نیاز مشتریان بدهد. با توجه به وزن بالای این رویکرد در بین معیارهای دیگر، پیشنهاد می‌شود به‌صورت پروژه‌ای گسترده به بررسی امکان‌سنجی استراتژی‌های مربوط به این رویکرد در زنجیره‌تأمین خدمات بشردوستانه پرداخته شود. تدابیری اندیشیده شود که مدت زمان انتظار مشتری برای تحویل سفارش ضروری و فوری به حداقل ممکن کاهش یابد. از جمله این تدابیر می‌توان به نگهداری ذخیره احتیاطی از مواد و اقلام مصرفی، افزایش تعداد پرسنل خط مقدم عملیات برای مواقع اضطراری، اتخاذ سیاست‌هایی در راستای پیش‌بینی تغییرات شرایط بحران و به‌تبع آن تخمین میزان موردنیاز از مواد و اقلام برای پاسخگویی به نیاز فوری حادثه‌دیدگان در مواقع اضطراری و غیرمنتظره اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود با اتخاذ تدابیری هم‌چون بخش‌بندی صحنه حادثه و شناسایی مصدومین در سطوح مختلف و سپس تخمین میزان نیاز هر بخش، برنامه‌های توزیع به‌طوری تنظیم شود که بهترین ترکیب از محصولات موردنیاز بخش‌های مختلف به‌موقع و سریع توزیع شود. هزینه عامل مهم دیگری است که روی تمام تصمیمات و فعالیت‌های سازمان اثر دارد. اگر رویکرد زنجیره‌تأمین هدفش پایدار و چابک‌بودن باشد (به‌ویژه در سازمان‌های خدمات بشردوستانه)، مسلماً هزینه بالایی نیز باید صرف استراتژی‌های مربوطه بشود. نکته قابل‌توجه این است که باید مطالعه و بررسی دقیقی در زمینه‌ی هزینه‌های صرف‌شده و عایدات حاصل از صرف این هزینه‌ها در زنجیره‌تأمین صورت بگیرد. از آنجایی‌که مبحث بسیار حیاتی در یکپارچگی زنجیره‌تأمین، تسهیل اطلاعات با تأمین‌کنندگان، با مشتریان و میان واحدهای مختلف شرکت است، برقراری سیستم‌های مدیریت اطلاعات، توصیه می‌گردد. به نظر می‌رسد که بررسی سابقه فعالیت افراد و سازمان‌ها به‌عنوان متغیر کنترل و یا تعدیل‌گر و بررسی اثرات آن نتایج مفید و کاربردی زیادی می‌تواند ارائه نماید. بنابراین به سایر محققان پیشنهاد می‌شود تأثیر سابقه فعالیت در مدل پژوهش، ارزیابی شود و موضوع یکپارچگی زنجیره‌تأمین با رویکرد هزینه مورد بررسی قرار گیرد. نتایج حاصل می‌تواند تأثیرات شگرفی بر تصمیمات یکپارچگی مدیران سازمان‌ها اعمال نماید. در پژوهش حاضر محدودیت زمانی مانع از آن شده که محقق، از روش نمونه‌گیری

طبقه‌ای استفاده نماید و نتایج را بر اساس طبقات مختلف درگیر در بحث خدمات بشردوستانه تعبیر و تفسیر کند. همچنین به‌دلیل مشغله زیاد، مدیران کمتری در مرحله جمع‌آوری داده‌ها و تکمیل پرسشنامه همکاری نموده‌اند.

منابع

- بیکدلو، فهیمه و فرجاله رهنورد (۱۳۹۶)، "سنجش هماهنگی میان سازمانی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن در سازمان‌های عمومی"، فرآیند مدیریت و توسعه، دوره ۳۰، شماره ۲، پیاپی ۱۰۰، صص: ۲۲-۳.
- جعفرپور، محمود (۱۳۹۷)، "آسیب‌شناسی کار گروهی در سازمان‌های کشور"، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست و هفتم، شماره ۸۷، صص: ۱۰۰-۷۵.
- جعفری‌هرندی، رضا و حبیبه نجفی (۱۳۹۶)، "تأثیر سبک رهبری بر عملکرد منابع انسانی با میانجی‌گری سکوت سازمانی"، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست و ششم، شماره ۸۵، صص: ۸۵-۵۷.
- داوری، علی و آرش رضازاده (۱۳۹۳)، مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، تهران: *سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی*، چاپ دوم.
- رستمی، رها و تکتم سالاری (۱۳۹۷)، "بررسی رابطه بین سبک رهبری و عملکرد سازمانی کارکنان با در نظر گرفتن نقش میانجی استراتژی‌های منابع انسانی (مطالعه موردی: کارکنان شرکت شهرک‌های صنعتی توس مشهد)"، فصلنامه علمی- تخصصی مدیریت، حسابداری و اقتصاد، دوره ۲، شماره ۱، صص: ۸۴-۷۰.
- رضایی‌منش، بهروز؛ و رامین صدیقی (۱۳۹۵)، تأثیر رهبری خدمتگزار بر انگیزش و عملکرد کارکنان، فصلنامه رسالت مدیریت دولتی، سال هفتم، شماره بیست و چهارم، صص: ۶۶-۵۱.
- سبزه‌خواه مطلق، مونا (۱۳۹۲)، هماهنگی زنجیره تأمین از طریق قرارداد تخفیف فروش نموی برای یک کالای زوال‌پذیر با تقاضای وابسته به قیمت و تبلیغات، *پایان‌نامه دانشگاه علم و فرهنگ*، دانشکده فنی و مهندسی، کارشناسی ارشد.
- صادقی‌مقدم، محمدرضا؛ تقی‌زاده یزدی، محمدرضا؛ و ریحانه نوفرستی (۱۴۰۰)، "طراحی مدل هماهنگی زنجیره‌تأمین بشردوستانه بازسازی مسکن پس از فاجعه سیل با رویکرد شبیه‌سازی عامل‌بنیان"، *مدیریت صنعتی*، دوره ۱۳، شماره ۳، صص: ۴۹۱-۴۶۷.
- صادقی‌مقدم، محمدرضا؛ صفری، حسین؛ و رضا بارانی بیرانوند (۱۳۹۸)، "ارزیابی عملکرد زنجیرۀتأمین بشردوستانه با استفاده از رویکرد خاکستری"، مدیریت تولید و عملیات، دوره ۱۰، پیاپی ۱۸ ، شماره ۱، صص: ۱۹۷-۱۷۵.
- صادقی‌مقدم، محمدرضا؛ بارانی بیرانوند، رضا؛ و حسین صفری (۱۳۹۶)، "شناسایی ابعاد و شاخص‌های عملکردی زنجیره‌تأمین بشردوستانه (مورد خاص زلزله) و تعیین روابط بین آن‌ها"، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، دورۀ هفتم، شمارۀ اول، صص: ۲۴-۹.
- طلایی، حمیدرضا؛ جعفرپور چغوده، احمد؛ کاظمی، عالیه؛ و حنانه محمدی کنگرانی (۱۳۹۸)، "طراحی مدل اعتمادسازی در شبکه تأمین خدمات بشردوستانه (مطالعه موردی: آتش‌سوزی ساختمان پلاسکو، انفجار شهران، آب‌گرفتگی مترو تهران)"، فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره ۷، شماره ۲،پیاپی ۲۶، صص: ۸۲-۵۹.
- طهرانی، مریم؛ هادی‌زاده مقدم، اکرم؛ طبرسا، غلامعلی؛ و محمدرضا حمیدی‌زاده (۱۳۹۳)، " تبیین عوامل سازمانی مؤثر بر عملکرد تیم‌های کاری"، چشم انداز مدیریت دولتی، شماره ۱۸، صص: ۷۱-۴۷.
- قاسمیان صاحبی، ایمان؛ عموزاد مهدیرجی، حنان؛ صفایی شکیب، علی؛ و علیرضا عرب (۱۳۹۵)، ارائه مدل ساختاری عوامل کلیدی موفقیت زنجیره‌تأمین بشردوستانه، *تحقیقات نوین مدیریت خاتم*، دانشگاه خاتم، دوره ۱، شماره ۱، صص: ۶۵-۴۷.
- مشبکی، اصغر؛ بستام، هادی؛ ده‌یادگاری، سعید (۱۳۹۱)، "ارتقای عملکرد سازمانی از طریق فراموشی سازمانی هدفمند"، مدیریت سلامت، دوره ۱۵، شماره ۴، صص: ۱۰۴-۹۳.
- وهاب‌پور، نیره و حسین صفرزاده (۱۳۹۶)، "بررسی نحوه اثرگذاری یکپارچگی زنجیره‌تأمین بر عملکرد شرکت با استفاده از متغیرهای میانجی قابلیت‌های رقابتی و مدیریت زنجیره‌تأمین"، فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، شماره ویژه کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، صص: ۳۱۴-۳۰۱.

- یاریان تل‌زالی، زینب و اسماعیل شمس‌الدینی (۱۳۹۵)، "یکپارچگی زنجیره‌تأمین"، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، برلین آلمان.
- Balcik, B., B. M. Beamon, C. C. Krejci, K. M. Muramatsu, & Ramirez, M. (2010). Coordination in Humanitarian Relief Chains: Practices, Challenges and Opportunities. International Journal of Production Economics, 126 (1). 22–34.
- Dubey, R., Bryde, D. J., Foropon, C., Tiwari, M., Dwivedi, Y., & Schiffling, S. (2021). An investigation of information alignment and collaboration as complements to supply chain agility in humanitarian supply chain. *International Journal of Production Research*, *59*(5), 1586-1605.
- Fu, X., Dong, M., & Han, G. (2017). Coordinating a trust-embedded two-tier supply chain by options with multiple transaction periods, International Journal of Production Research. Vol. 55, 2068–2082.
- Han, G. & Dong. M. (2015). Trust-embedded coordination in supply chain information sharing, International Journal of Production Research, Vol. 53, Issue 18, 5624-5639.
- Jensen, L. M., & Hertz, M. (2016). The Coordination Roles of Relief Organizations in Humanitarian Logistics, International Journal of Logistics Research and Applications. A Leading Journal of Supply Chain Management, Vol.19 (5), Issue 5, 465-485.
- Ju, Y., Wang, Y., Cheng, Y., & Jia, J. (2019). Investigating the Impact Factors of the Logistics Service Supply Chain for Sustainable Performance: Focused on Integrators.Sustainability, 11(2), 538-553.
- Koliousis, I., He, Q., Wu, Q., & Sarpong, D. (2022). Using an integrated humanitarian supply chain ERP system to improve refugee flow management: a conceptual framework and validation. *Production Planning & Control*, *33*(6-7), 676-691.
- Maghsoudi, A., Zailani, S., Ramayah, T., & Pazirandeh, A. (2018). Coordination of efforts in disaster relief supply chains: the moderating role of resource scarcity and redundancy, International Journal of Logistics Research and Applications. A Leading Journal of Supply Chain Management, Vol. 21, Issue 4 407-430.
- Malmir, B., & Zobel, C. W. (2021). An applied approach to multi-criteria humanitarian supply chain planning for pandemic response. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*.
- Nikkhoo, F. & Bozorgi-Amiri A. (2018). A Procurement-distribution Coordination Model in Humanitarian Supply Chain Using the Information-sharing Mechanism. International Journal of Engineering. IJE TRANSACTIONS A: Basics, Vol. 31, No. 7, 1057-1065.
- Saab, D. J., Tapia, A., Maitland, C., Maldonado, E., & Tchouakeu, L. M. N. (2013). Inter-organizational Coordination in the Wild: Trust Building and Collaboration among Field-Level ICT Workers in Humanitarian Relief Organizations. Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 24 (1): 194–213.
- Shayganmehr, M., Gupta, S., Laguir, I., Stekelorum, R., & Kumar, A. (2021). Assessing the role of industry 4.0 for enhancing swift trust and coordination in humanitarian supply chain. *Annals of Operations Research*, 1-33.
- Tatham, P., Spens, K., & Kovács, G. (2017). The Humanitarian Common Logistic Operating Picture: A Solution to the Inter-agency Coordination Challenge, Disasters, 41 (1), 77–100.

The Role of Integration and Coordination of Efforts in the Humanitarian Service Supply Chain (Case of Study: Isfahan Red Crescent Society)

Hamidreza Talaee[*], Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Arak University, Arak, Iran
Morteza Hajian, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Shahid Ashrafi University of Isfahan, Isfahan, Iran
Masoomeh Aghaei, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Shahid Ashrafi University of Isfahan, Isfahan, Iran

Date: 2022/03/29
Date: 2022/05/04
Date:2022/05/27

Keywords: Coordination, Integration, Resource Sharing, Standardization of Operations, Humanitarian Supply Chain

Abstract

Supply chain integration is one of the most important solutions in solving supply chain management problems and challenges that has been used in humanitarian supply chain field recently. Therefore, this study aimed to measure the impact of humanitarian supply chain integration factors on performance outcomes; it has also examined the moderating role of resource scarcity and surplus on this relationship. This research, in terms of purpose is applied and in terms of research method is descriptive-survey. The statistical population of this study is the organizations of the Red Crescent in Isfahan province. Data were collected using a standard questionnaire with a reliability of 0.96. The present study was conducted using a questionnaire distributed among 43 managers of Red Crescent organizations in Isfahan province and data analysis was performed using structural equation modeling with Smart PLS.3 software. Findings have shown that resource sharing, operations standardization, supply chain coordination, teamwork and operations leadership have a positive and significant effect on the three dimensions of performance results. Resource scarcity also moderates resource sharing relationships, supply chain coordination, operations leadership with performance outcomes, but But it does not moderate the relationship between standardization of operations and teamwork with performance results.

* talaie@ut.ac.ir