

Barriers, Facilitators, and Experiences of Implementing Priority 1 of the Sendai Framework (Understanding Disaster Risk): A Scoping Review Protocol

Marzieh Najafi^{1, 2}

Shokoufeh Ahmadi³

Hamidreza Khankeh⁴

¹ Instructor, Department of Operating Room, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran

² Health in Emergency and Disaster Research Center, Social Health Research Institute, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Health in Emergency and Disaster Research Center, Social Health Research Institute, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

⁴ Professor, Health in Emergency and Disaster Research Center, Social Health Research Institute, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

(Received April 15, 2026; Accepted August 16, 2026)

Abstract

Background and purpose: The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015–2030) identifies understanding disaster risk as its first and most fundamental priority for action. Nearly a decade after its adoption, implementation of this priority continues to face substantial challenges across different settings. This protocol describes the methodology for a scoping review designed to systematically map the barriers, facilitators, and implementation experiences associated with achieving Priority 1 of the Sendai Framework.

Materials and methods: This scoping review protocol has been developed in accordance with the methodological framework proposed by Arksey and O'Malley, the recommendations of Levac et al., the JBI methodology for scoping reviews, and the PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) reporting guideline. The protocol will be registered with the Open Science Framework (OSF) (registration number to be provided following registration). A systematic search will be conducted in Scopus, PubMed, and Web of Science, supplemented by searches of Google Scholar, official websites of relevant organizations, relevant guidelines, and grey literature published between 2015 and 2025. Only English-language publications will be included. All retrieved records will be managed using EndNote. Eligible studies will include those that directly address Priority 1 of the Sendai Framework and examine barriers, challenges, facilitators, or implementation experiences. Study selection will be performed independently by two reviewers. Data will be extracted using the JBI standardized data extraction form and synthesized through thematic coding and descriptive analysis to map the available evidence and identify key themes.

Conclusion: Nearly a decade after the adoption of the Sendai Framework, evidence regarding the implementation of its first priority remains fragmented and heterogeneous. This scoping review is expected to systematically map the existing evidence, identify barriers, facilitators, implementation experiences, and knowledge gaps, and provide an evidence-informed foundation for policymaking and future research.

Keywords: Sendai Framework, understanding disaster risk, scoping review, disaster risk reduction, barriers, facilitators

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (260): 249-257 (Persian).

Corresponding Author: Hamidreza Khankeh - Social Health Research Institute, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran (E-mail: hrkhankeh@gmail.com)

موانع، تسهیل گر ها و تجارب تحقق اولویت اول چارچوب سندای [درک خطر بلایا]: پروتکل مرور دامنه‌ای

مرضیه نجفی^{۲،۱}

شکوفه احمدی^۳

حمیدرضا خانکه^۴

چکیده

سابقه و هدف: چارچوب سندای برای کاهش خطر بلایا (۲۰۳۰-۲۰۱۵)، «درک خطر بلایا» را به عنوان نخستین و بنیادی‌ترین اولویت خود معرفی کرده است. با وجود گذشت نزدیک به یک دهه از تصویب این چارچوب، اجرای این اولویت همچنان با چالش‌های متعددی در سطوح مختلف مواجهه است. این پروتکل، روش‌شناسی یک مرور دامنه‌ای را با هدف نقشه‌برداری نظام‌مند موانع، عوامل تسهیل‌کننده و تجارب مرتبط با تحقق اولویت نخست چارچوب سندای ارائه می‌کند. این مطالعه یک پروتکل مرور دامنه‌ای است که بر اساس چارچوب روش‌شناختی Arksey و O'Malley، توصیه‌های Levac و همکاران، راهنمای JBI برای مرورهای دامنه‌ای و دستورالعمل گزارش‌دهی PRISMA-ScR طراحی شده است. این پروتکل در پایگاه (OSF) Open Science Framework ثبت خواهد شد (کد ثبت متعاقباً اعلام می‌شود). جستجوی نظام‌مند مطالعات در پایگاه‌های Scopus، PubMed، Web of Science و همچنین به صورت تکمیلی در Google Scholar، وبسایت‌های رسمی، دستورالعمل‌ها و ادبیات خاکستری، در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ انجام خواهد شد. تنها مطالعات منتشر شده به زبان انگلیسی وارد مطالعه خواهند شد. تمامی رکوردهای بازیابی شده در نرم‌افزار EndNote مدیریت خواهند شد. مطالعاتی وارد مرور خواهند شد که به طور مستقیم به اولویت نخست چارچوب سندای پرداخته و موانع، چالش‌ها، عوامل تسهیل‌کننده یا تجارب اجرایی مرتبط با آن را بررسی کرده باشند. غربالگری مطالعات توسط دو پژوهشگر مستقل انجام خواهد شد و داده‌ها با استفاده از فرم استاندارد استخراج داده JBI استخراج، سپس با بهره‌گیری از کدگذاری تماتیک و آمار توصیفی تحلیل، نقشه‌برداری و گزارش خواهد شد. با وجود گذشت نزدیک به یک دهه از تصویب چارچوب سندای، شواهد مربوط به تحقق اولویت نخست آن همچنان پراکنده و ناهمگون هستند. انتظار می‌رود این مرور دامنه‌ای با تجمیع و نقشه‌برداری نظام‌مند شواهد موجود، موانع، عوامل تسهیل‌کننده، تجارب اجرایی و شکاف‌های دانشی و اجرایی را شناسایی کرده و مبنایی علمی برای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و جهت‌دهی پژوهش‌های آینده فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی: چارچوب سندای، درک خطر بلایا، مرور دامنه‌ای، کاهش خطر بلایا، عوامل تسهیل‌کننده، موانع

مؤلف مسئول: حمیدرضا خانکه - تهران، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران E-mail: hrkhankeh@gmail.com

۱. مربی، گروه اتاق عمل، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران

۲. مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، پژوهشکده سلامت اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳. استادیار، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

۴. استاد، مرکز تحقیقات سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۱/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۵/۱/۳۱ تاریخ تصویب: ۱۴۰۵/۵/۲۶

مقدمه

کاهش خطر بلایا یکی از ارکان اساسی توسعه پایدار و ارتقای تاب آوری جوامع در برابر مخاطرات طبیعی، فناوریانه و انسان ساخت است. در همین راستا، «چارچوب سندای برای کاهش خطر بلایا (۲۰۳۰-۲۰۱۵)» در سال ۲۰۱۵ توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد به عنوان چارچوب جهانی هدایت اقدامات کاهش خطر بلایا به تصویب رسید. این چارچوب با هدف تقویت رویکرد پیشگیرانه به جای رویکرد واکنشی، بر شناخت، کاهش و مدیریت خطر بلایا تمرکز دارد و تأکید می کند که مدیریت مؤثر بلایا مستلزم کاهش نظام مند خطر، نه صرفاً مدیریت پیامدهای ناشی از وقوع آن ها، است (۱).

چارچوب سندای دارای چهار اولویت راهبردی برای اقدام و هفت هدف جهانی است. نخستین و بنیادی ترین اولویت آن، «درک خطر بلایا» است که در بند ۲۳ این چارچوب مورد تأکید ویژه قرار گرفته است. بر اساس این بند، تصمیم گیری و سیاست گذاری در حوزه مدیریت خطر بلایا باید بر شناخت جامع مخاطرات، آسیب پذیری ها، ظرفیت ها، میزان مواجهه و شرایط محیطی استوار باشد (۲). از این رو، درک خطر بلایا پیش شرط تدوین سیاست ها و برنامه های اثربخش در زمینه پیشگیری، آمادگی، پاسخ و بازیابی پس از بلایا محسوب می شود. برای تحقق این هدف، چارچوب سندای مجموعه ای از اقدامات ملی، محلی، منطقه ای و بین المللی را در چهار حوزه اصلی شامل تولید و مدیریت داده های خطر، ارزیابی و نقشه برداری خطر، آموزش و ظرفیت سازی، و تعامل و مشارکت ذی نفعان پیشنهاد کرده است (۳). همچنین، برای عملیاتی سازی این رویکرد، چارچوب سندای پانزده اقدام کلیدی را در سطوح ملی و محلی و نه اقدام را در سطوح منطقه ای و جهانی معرفی کرده است. این اقدامات را می توان در چهار حوزه اصلی طبقه بندی کرد. نخست، تولید و مدیریت داده های خطر، شامل شناسایی، ثبت، تحلیل و به روز رسانی داده های مرتبط با مخاطرات، آسیب پذیری و میزان مواجهه، دوم، ارزیابی و نقشه برداری خطر، شامل تهیه

نقشه های خطر در مقیاس های مختلف و انجام ارزیابی مشارکتی خطر بلایا، سوم، آموزش و ظرفیت سازی، شامل ادغام مفاهیم درک خطر در برنامه های درسی مدارس و دانشگاه ها و توسعه آموزش های عمومی، و چهارم، تعامل و مشارکت ذی نفعان، شامل تقویت همکاری با جوامع محلی، بخش خصوصی، دانشگاهیان و گروه های آسیب پذیر در فرایند درک خطر بلایا، چهار حوزه اصلی می باشد (۴).

در همین راستا، چارچوب سندای بر «افزایش قابل توجه دسترسی به سامانه های هشدار چند مخاطره ای، اطلاعات و ارزیابی های خطر بلایا برای مردم» تأکید ویژه دارد. تحقق این هدف نه تنها مستقیماً به مؤلفه های اصلی اولویت نخست چارچوب سندای، یعنی درک خطر بلایا، وابسته است، بلکه بر اساس گزارش میان دوره ای دفتر کاهش خطر بلایای سازمان ملل متحد (UNDRR، ۲۰۲۳)، بدون ارتقای درک خطر بلایا دستیابی به آن امکان پذیر نخواهد بود. زیرا استقرار و بهره برداری مؤثر از سامانه های هشدار چند مخاطره ای مستلزم شناخت دقیق مخاطرات، الگوهای آسیب پذیری، میزان مواجهه و ظرفیت های موجود در جوامع است (۱). با وجود گذشت نزدیک به یک دهه از تصویب چارچوب سندای، اجرای اولویت نخست آن همچنان در سطوح مختلف با چالش های متعددی مواجهه است. شواهد موجود نشان می دهد که نبود مدل ها و ابزارهای جامع، ضعف هماهنگی بین بخشی و بین سازمانی، فقدان شاخص های استاندارد برای پایش و ارزیابی، کمبود داده های دقیق و تفکیک شده، محدودیت زیرساخت های فناوریانه و نادیده گرفتن دانش بومی، از مهم ترین موانع تحقق «درک خطر بلایا» به ویژه در کشورهای با درآمد کم و متوسط به شمار می روند (۲، ۵).

تجربه کشورهای آمریکای لاتین و حوزه کارائیب نشان می دهد که تحقق مؤثر چارچوب سندای مستلزم توجه به عدالت اجتماعی، بومی سازی سیاست ها، توانمندسازی نهادهای محلی و تقویت مشارکت چند

ذی نفعی است (۵). همچنین، مطالعه‌ای در استان آچه اندونزی نشان داد که کمبود منابع مالی، ضعف ظرفیت نهادی و شکاف میان سیاست‌های ملی و نیازهای محلی از مهم‌ترین موانع اجرای اولویت نخست چارچوب سندای به شمار می‌روند (۶). در بخش سلامت نیز، اگر چه تلاش‌هایی برای ادغام چارچوب سندای در نظام‌های سلامت انجام شده است، همچنان چالش‌هایی مانند ضعف هماهنگی بین‌بخشی و کمبود داده‌های سلامت، اجرای مؤثر این چارچوب را با محدودیت مواجه کرده است (۷). افزون بر این، شواهد نشان می‌دهد که هنوز ارتباط سازمان یافته و مؤثری میان چارچوب سندای و نهادهای بشر دوستانه شکل نگرفته و مفاهیم این چارچوب در بسیاری از مداخلات بشر دوستانه، بیش‌تر در سطح گفتمان باقی مانده است (۸).

علی‌رغم تلاش‌های ارزشمند پژوهشگران، مرورهای پیشین عمدتاً بر جنبه‌های خاصی از اولویت نخست چارچوب سندای متمرکز بوده‌اند و تصویری جامع و نظام‌مند از شواهد موجود ارائه نکرده‌اند. برای مثال، مطالعه Rahman و Fang (۲۰۱۹) موانع تحقق اولویت نخست را از منظر علم، فناوری و نوآوری بررسی کرده است، اما بر تحلیل مفهومی تمرکز داشته و تجارب اجرایی در سطوح ملی و محلی را به‌صورت نظام‌مند بررسی نکرده است (۹). همچنین، مطالعه Cabral-Ramirez و همکاران (۲۰۲۵) تجارب اجرای چارچوب سندای را در کشورهای آمریکای لاتین و حوزه کارائیب مستند کرده است، اما به دلیل تمرکز بر یک منطقه جغرافیایی، یافته‌های آن قابلیت تعمیم به سایر بافت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را ندارد (۵). افزون بر این، شواهد مربوط به موانع، عوامل تسهیل‌کننده، سیاست‌ها، اقدامات اجرایی و تجارب تحقق اولویت نخست چارچوب سندای در مطالعات مختلف به‌صورت پراکنده منتشر شده و تاکنون مرور جامعی برای نقشه‌برداری و یکپارچه‌سازی این شواهد انجام نشده است (۹). با توجه به شکاف‌های دانشی موجود، پراکندگی شواهد و تنوع مطالعات منتشر شده درباره تحقق اولویت نخست چارچوب سندای، انجام یک مرور دامنه‌ای به‌منظور نقشه‌برداری نظام‌مند از

شواهد، شناسایی ابعاد مختلف موضوع و تبیین وضعیت موجود ضروری به نظر می‌رسد. این رویکرد امکان گردآوری، سازمان‌دهی و تحلیل جامع شواهد مربوط به موانع، چالش‌ها، عوامل تسهیل‌کننده و تجارب اجرای این اولویت را فراهم می‌سازد. از آنجا که نبود درک دقیق از خطر بلایا می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد، ناهماهنگی بین‌بخشی و اتلاف منابع در مدیریت بلایا منجر شود، تحلیل جامع شواهد موجود در این حوزه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس، مطالعه حاضر با سه هدف، اول، شناسایی موانع و چالش‌های تحقق اولویت نخست چارچوب سندای (درک خطر بلایا)، دوم، استخراج تجارب و عوامل تسهیل‌کننده اجرای این اولویت در کشورهای مختلف، و سوم، شناسایی راهبردهای پیشنهادی برای ارتقای تحقق این اولویت بر اساس شواهد موجود، طراحی شد.

روش شناسی

مرور دامنه‌ای یکی از روش‌های ترکیب شواهد است که با هدف شناسایی، بررسی، ترسیم و نقشه‌برداری نظام‌مند از شواهد موجود در یک حوزه پژوهشی انجام می‌شود و درک جامعی از گستره، ماهیت و ویژگی‌های مطالعات منتشر شده درباره یک موضوع مشخص فراهم می‌کند. این نوع مطالعه، شواهدی را که بر اساس معیارهای از پیش تعیین‌شده از نظر مفهوم، زمینه، جامعه مورد مطالعه و نوع شواهد واجد شرایط باشند، به‌صورت ساختارمند گردآوری و سازمان‌دهی می‌کند (۱۰، ۱۱). مرورهای دامنه‌ای معمولاً به‌عنوان گام اولیه برای شناسایی شکاف‌های دانشی، تبیین وضعیت موجود، پالایش سؤالات پژوهشی و هدایت مطالعات آینده به‌کار می‌روند (۱۲). بنابراین، با توجه به گستردگی، پیچیدگی و ماهیت چند بعدی تحقق اولویت نخست چارچوب سندای، روش مرور دامنه‌ای مناسب‌ترین رویکرد برای نقشه‌برداری نظام‌مند از شواهد موجود در این حوزه انتخاب شد.

این مطالعه بر اساس چارچوب روش شناختی مرورهای دامنه‌ای ارائه شده توسط Arksey و O'Malley طراحی شد و در تمامی مراحل، توصیه‌های تکمیلی Levac و همکاران و راهنمای JBI Manual for Evidence Synthesis مدنظر قرار گرفت (۱۳، ۱۴). همچنین، گزارش این مطالعه مطابق با دستورالعمل (PRISMA-ScR) PRISMA Extension for Scoping Reviews تهیه خواهد شد (۱۵).

پروتکل این مطالعه در پایگاه Open (OSF) Science Framework ثبت خواهد شد. شناسه ثبت پروتکل پس از تکمیل فرآیند ثبت، در نسخه نهایی مقاله درج خواهد شد.

با توجه به اهداف مطالعه، جستجوی نظام‌مند منابع در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus و Web of Science انجام خواهد شد. علاوه بر این، به‌منظور دستیابی به شواهد مرتبط، منابع تکمیلی شامل Google Scholar، وب‌سایت‌های رسمی سازمان‌های بین‌المللی و ادبیات خاکستری از جمله دستورالعمل‌ها، گزارش‌های رسمی و مقالات کامل کنفرانس‌ها نیز بررسی خواهند شد.

این روش‌شناسی شامل شش مرحله اصلی است که (۱) تعیین سؤال (های) پژوهش، (۲) شناسایی منابع اطلاعاتی و تدوین راهبرد جستجو، (۳) انتخاب مطالعات، (۴) استخراج و ترسیم داده‌ها، (۵) گردآوری، خلاصه‌سازی و گزارش و (۶) مشورت با ذی‌نفعان نتایج، مطابق با توصیه‌های Levac و همکاران، این مراحل به‌صورت فرایندی تکرار شونده انجام خواهند شد، به‌گونه‌ای که تیم پژوهش در طول اجرای مطالعه، در صورت نیاز، راهبرد جستجو، معیارهای انتخاب مطالعات و فرم استخراج داده‌ها را بازبینی و اصلاح خواهد کرد تا از جامعیت و دقت مرور اطمینان حاصل شود (۱۴).

مرحله اول: تعیین سؤال‌های پژوهش

نخستین گام در مرور دامنه‌ای، تدوین سؤال‌های پژوهش است، زیرا سؤال‌های پژوهش، دامنه مطالعه،

راهبرد جستجو، معیارهای انتخاب مطالعات و فرآیند استخراج داده‌ها را تعیین می‌کنند. بر این اساس و با توجه به اهداف مطالعه، سؤال‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شدند.

۱. چه موانع و چالش‌هایی در تحقق اولویت نخست چارچوب سندای (درک خطر بلایا) در سطوح مختلف گزارش شده است؟

۲. چه عوامل تسهیل‌کننده و تجارب موفق برای ارتقای تحقق اولویت نخست چارچوب سندای در کشورهای مختلف شناسایی شده‌اند؟

۳. چه شکاف‌های دانشی و اجرایی در ادبیات موجود پیرامون تحقق اولویت نخست چارچوب سندای وجود دارد؟

مرحله دوم: منابع اطلاعاتی و راهبرد جستجو

در این مرحله، راهبرد جستجو بر اساس سؤال‌های پژوهش و با استفاده از کلید واژه‌های مرتبط، اصطلاحات کنترل شده (Medical Subject Headings (MeSH) و واژگان آزاد طراحی خواهد شد (جدول شماره ۱). جستجو با استفاده از عملگرهای منطقی AND و OR در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus و Web of Science انجام خواهد شد. راهبرد جستجو متناسب با ویژگی‌های هر پایگاه تنظیم می‌شود و تمامی کلید واژه‌ها، مترادف‌ها و ترکیب‌های جستجو برای هر منبع اطلاعاتی به‌طور کامل مستندسازی خواهد شد.

علاوه بر پایگاه‌های اطلاعاتی، به‌منظور شناسایی شواهد مرتبط و کاهش احتمال از قلم افتادن مطالعات، جستجوی منابع تکمیلی نیز انجام خواهد شد. این منابع شامل Google Scholar، وب‌سایت‌های رسمی سازمان‌هایی مانند سازمان جهانی بهداشت (WHO) و دفتر کاهش خطر بلایای سازمان ملل متحد (UNDRR)، دستورالعمل‌ها، گزارش‌های رسمی، ادبیات خاکستری و همچنین بررسی دستی فهرست منابع مطالعات منتخب خواهد بود. در پایان، تمامی رکوردهای بازبایی شده برای

مدیریت منابع و حذف مطالعات تکراری در نرم افزار EndNote وارد خواهند شد.

جدول شماره ۱: نحوه جستجو در پایگاه داده

Results	Query	Database
۱۲۷	("Sendai Framework"[Title/Abstract] OR "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction"[Title/Abstract] OR "SFDRR"[Title/Abstract]) Filters: from 2015 - 2025	PubMed
7,825	"Priority 1"[Title/Abstract] OR "Priority One"[Title/Abstract] OR "Understanding Disaster Risk"[Title/Abstract] OR "Risk Perception"[Title/Abstract] OR "Risk Awareness"[Title/Abstract] Filters: from 2015 - 2025	
1,824,211	"Achievement Level"[Title/Abstract] OR "Progress"[Title/Abstract] OR "Implementation Status"[Title/Abstract] OR "Monitoring and Evaluation"[Title/Abstract] OR "Implementation Barriers"[Title/Abstract] OR "Challenges"[Title/Abstract] OR "Obstacles"[Title/Abstract] OR "Limitations"[Title/Abstract] OR "Solutions"[Title/Abstract] OR "Best Practices"[Title/Abstract] OR "Policy Recommendations"[Title/Abstract] OR "Lessons Learned"[Title/Abstract] Filters: from 2015 - 2025	
1,579	("Disaster Risk Reduction"[Title/Abstract] OR "DRR"[Title/Abstract]) Filters: from 2015 - 2025	
255	("Sendai Framework"[Title/Abstract] OR "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction"[Title/Abstract] OR "SFDRR") AND ("Priority 1"[Title/Abstract] OR "Priority One"[Title/Abstract] OR "Understanding Disaster Risk"[Title/Abstract] OR "Risk Perception"[Title/Abstract]) AND ("Achievement Level"[Title/Abstract] OR "Progress"[Title/Abstract] OR "Implementation Status"[Title/Abstract] OR "Monitoring and Evaluation"[Title/Abstract] OR "Implementation Barriers"[Title/Abstract] OR "Challenges"[Title/Abstract] OR "Obstacles"[Title/Abstract] OR "Limitations"[Title/Abstract] OR "Solutions"[Title/Abstract] OR "Best Practices"[Title/Abstract] OR "Policy Recommendations"[Title/Abstract] OR "Lessons Learned") AND ("Disaster Risk Reduction"[Title/Abstract] OR "DRR"[Title/Abstract]) Filters: from 2015 - 2025	

Table 1: Pilot search strategy in PubMed

مرحله سوم: انتخاب مطالعات

تمامی رکوردهای حاصل از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی و سایر منابع، پس از ورود به نرم افزار EndNote از نظر موارد تکراری بررسی و حذف خواهند شد. سپس، دو پژوهشگر (SH-A، M-N) به صورت مستقل فرآیند غربالگری مطالعات را انجام خواهند داد.

فرآیند انتخاب مطالعات در دو مرحله، غربالگری عنوان و چکیده و بررسی متن کامل انجام خواهد شد. در مرحله نخست، عنوان و چکیده مطالعات بر اساس

معیارهای ورود و خروج ارزیابی خواهند شد و مطالعات واجد شرایط برای بررسی متن کامل انتخاب می شوند. در مرحله دوم، متن کامل مطالعات منتخب به طور مستقل توسط دو پژوهشگر بررسی خواهد شد تا انطباق آن‌ها با معیارهای ورود و خروج نهایی تعیین شود (جدول شماره ۲). در صورت بروز هر گونه اختلاف نظر میان دو پژوهشگر در هر یک از مراحل غربالگری، موضوع از طریق بحث و توافق حل خواهد شد و در صورت تداوم اختلاف، نظر پژوهشگر سوم (H-KH) ملاک تصمیم گیری نهایی خواهد بود. در نهایت، فرآیند شناسایی، غربالگری، ارزیابی صلاحیت و انتخاب مطالعات مطابق نمودار جریان PRISMA-ScR گزارش خواهد شد (۱۵).

جدول شماره ۲: معیارهای ورود و خروج از مطالعه

معیارهای ورود	مطالعاتی که به اولویت نخست چارچوب سندای (درک خطر بلایا) پرداخته و منابع، چالش‌ها، عوامل تسهیل کننده، تجارب اجرایی یا راهکارهای تحقق این اولویت را بررسی کرده باشند.
معیارهای خروج	مطالعات منتشر شده از ژانویه ۲۰۱۵ تا دسامبر ۲۰۲۵ مقالات منتشر شده به زبان انگلیسی که متن کامل آن‌ها در دسترس باشد. ادبیات خاکستری شامل گزارش‌های رسمی، دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مقالات کامل همایش‌ها مطالعاتی که صرفاً به سایر اولویت‌های چارچوب سندای (اولویت‌های دوم، سوم یا چهارم) پرداخته باشند. چکیده همایش‌ها، پروتکل‌های مرور، سرمقاله‌ها، نامه به سردبیر، دیدگاه‌ها، تفسیرها، نقد کتاب، وبلاگ‌ها و مطالب شبکه‌های اجتماعی مطالعاتی که متن کامل آن‌ها در دسترس نباشد یا به زبانی غیر از انگلیسی منتشر شده باشند.

مرحله چهارم: استخراج و ترسیم داده‌ها

در این مرحله، داده‌های مطالعات واجد شرایط با استفاده از یک فرم استخراج داده ساختار یافته که توسط تیم پژوهش طراحی خواهد شد، استخراج می شوند. این فرم بر اساس راهنمای Peters و همکاران تدوین شده و پیش از اجرای نهایی، به صورت آزمایشی بر روی پنج مطالعه منتخب توسط دو پژوهشگر مستقل (M-N) و (SH-A) اجرا خواهد شد (۱۱، ۱۵). هدف از این مرحله، ارزیابی جامعیت فرم استخراج داده، اطمینان از هم‌راستایی آن با سؤال‌های پژوهش و ایجاد رویه‌ای یکسان برای استخراج اطلاعات است. در صورت نیاز، اصلاحات لازم در فرم استخراج داده پس از پایان مرحله آزمایشی اعمال و مستندسازی خواهد شد.

پس از نهایی شدن فرم استخراج، داده‌های تمامی مطالعات واجد شرایط توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل استخراج خواهند شد. در صورت بروز هر گونه اختلاف نظر، موضوع از طریق بحث و تبادل نظر بررسی خواهد شد و در صورت عدم دستیابی به توافق، تصمیم‌گیری نهایی با مشارکت پژوهشگر سوم (H-KH) انجام خواهد شد.

برای مدیریت و مستند سازی داده‌های استخراج شده از نرم‌افزار Microsoft Excel استفاده خواهد شد. اطلاعات استخراجی شامل مشخصات کتاب شناختی مطالعه (نام نویسنده اول، سال انتشار و کشور محل انجام مطالعه)، ویژگی‌های روش شناختی (هدف، طراحی مطالعه و جامعه مورد مطالعه) و یافته‌های مرتبط با سؤال‌های پژوهش خواهد بود. همچنین، به منظور تحلیل نظام‌مند شواهد، داده‌ها بر اساس محورهای اصلی اولویت نخست چارچوب سندای شامل حکمرانی، نظام‌های داده و اطلاعات، ابزارهای ارزیابی خطر، مشارکت ذی‌نفعان، توانمندسازی و توسعه ظرفیت، و علم، فناوری و نوآوری به صورت دستی کدگذاری خواهند شد.

مرحله پنجم: گردآوری، خلاصه‌سازی و گزارش نتایج
در این مرحله، داده‌های استخراج شده به صورت توصیفی و کیفی تجزیه و تحلیل، خلاصه و گزارش خواهند شد. ابتدا، ویژگی‌های کلی مطالعات وارد شده شامل تعداد مطالعات، سال انتشار، کشور محل انجام مطالعه، منطقه جغرافیایی، طراحی مطالعه و هدف پژوهش به صورت توصیفی ارائه خواهد شد. همچنین، سطح اجرای مطالعه (محلی، ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی) و سایر ویژگی‌های مرتبط نیز گزارش خواهد شد.

در ادامه، یافته‌های مطالعات بر اساس سؤال‌های پژوهش و محورهای اصلی اولویت نخست چارچوب سندای سازمان دهی و ارائه خواهند شد. این یافته‌ها شامل موانع و چالش‌های تحقق درک خطر بلایا، عوامل تسهیل‌کننده و تجارب موفق، راهکارها و پیشنهادها ارائه شده،

و همچنین شکاف‌های دانشی و اجرایی شناسایی شده در ادبیات خواهد بود. در نهایت، نتایج به صورت جداگانه، نمودارها و توصیف روایی ارائه خواهند شد تا تصویری جامع از وضعیت شواهد موجود درباره تحقق اولویت نخست چارچوب سندای فراهم شود.

مرحله ششم: مشورت با ذی‌نفعان

در صورت نیاز، به منظور غنی‌سازی یافته‌ها و افزایش کاربرد پذیری نتایج، با برخی از صاحب نظران و ذی‌نفعان مرتبط با موضوع مطالعه مشورت خواهد شد. نظرات دریافت شده، در صورت ارتباط با سؤال‌های پژوهش و یافته‌های مرور، در تفسیر نهایی نتایج مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

ملاحظات اخلاقی

از آنجا که این مطالعه بر پایه تحلیل منابع منتشر شده و داده‌های ثانویه انجام خواهد شد، نیازی به اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش نخواهد داشت. با این حال، تمامی اصول اخلاق پژوهش، از جمله امانت داری علمی، استناد صحیح به منابع، رعایت حقوق مالکیت فکری و گزارش دقیق یافته‌ها، در تمامی مراحل مطالعه رعایت خواهد شد. یافته‌های این مرور دامن‌ای پس از تکمیل مطالعه، از طریق انتشار در مجلات علمی داوری شده، ارائه در همایش‌ها و نشست‌های علمی، و همچنین در اختیار قرار دادن نتایج برای پژوهشگران، سیاست‌گذاران و سایر ذی‌نفعان حوزه کاهش خطر بلایا منتشر خواهد شد.

بحث

این مقاله، پروتکل یک مرور دامن‌ای را برای شناسایی، نقشه برداری و تبیین شواهد مربوط به موانع، عوامل تسهیل‌کننده و تجارب تحقق اولویت نخست چارچوب سندای (درک خطر بلایا) ارائه می‌کند. در این مطالعه، تلاش خواهد شد با استفاده از یک روش

شناسی استاندارد و نظام‌مند، شواهد منتشر شده در منابع علمی و ادبیات خاکستری گردآوری، طبقه‌بندی و تحلیل شوند تا تصویری جامع از وضعیت اجرای این اولویت در کشورهای مختلف ارائه شود.

انتظار می‌رود یافته‌های این مرور دامنه‌ای، ضمن شناسایی موانع، عوامل تسهیل‌کننده، تجارب اجرایی و شکاف‌های دانشی موجود، زمینه مناسبی برای هدایت پژوهش‌های آینده، حمایت از تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و توسعه سیاست‌ها و برنامه‌های مرتبط با کاهش خطر بلایا فراهم سازد.

از نقاط قوت این مطالعه، بهره‌گیری از چارچوب‌های روش شناختی معتبر، جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی، استفاده از منابع خاکستری و به‌کارگیری فرآیند مستقل غربالگری و استخراج داده‌ها توسط دو پژوهشگر است. با این حال، محدود شدن مطالعه به منابع منتشر شده به زبان انگلیسی و احتمال عدم دسترسی به برخی منابع منتشر نشده یا غیر قابل‌بازرسی، از محدودیت‌های احتمالی این مرور خواهد بود که در تفسیر یافته‌های نهایی مورد توجه قرار خواهد گرفت.

این مقاله، پروتکل یک مرور دامنه‌ای درباره موانع، عوامل تسهیل‌کننده و تجارب تحقق اولویت نخست

چارچوب سندای (درک خطر بلایا) را ارائه می‌کند. انتظار می‌رود اجرای این مطالعه با گردآوری و نقشه برداری نظام‌مند شواهد موجود، به شناسایی شکاف‌های دانشی و ارائه تصویری جامع از وضعیت اجرای این اولویت کمک کرده و زمینه را برای انجام پژوهش‌های آینده فراهم سازد.

سپاسگزاری

از تمام کسانی که در انجام این مطالعه یاری رساندند تشکر می‌گردد. قابل ذکر است که این مقاله، پروتکل یک مرور دامنه‌ای است، در زمان انتشار پروتکل، مجموعه داده‌ای برای اشتراک‌گذاری وجود نخواهد داشت. پس از انجام مطالعه، داده‌های استخراج شده، فرم‌های استخراج داده و سایر فایل‌های پشتیبان، در صورت درخواست منطقی، از طریق نویسنده مسئول در دسترس پژوهشگران قرار خواهد گرفت. نویسندگان اعلام می‌کنند که در ارتباط با این مطالعه هیچ گونه تضاد منافع مالی یا غیر مالی ندارند و هیچ حمایت مالی برای این مطالعه دریافت نشد.

References

- 1- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Report of the Midterm Review of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction; 2023.
- 2- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction; 2015.
- 3- UNDRR GoI. Report of the Midterm Review of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction Iran 2015–2030. 2023.
- 4- UNISDR. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030. In: Proceedings of the 3rd United Nations World Conference on DRR; 2015 Mar 14-18; Sendai, Japan. Vol. 1.
- 5- Cabral-Ramírez M, Niño-Barrero Y, DiBella J. Lessons from the implementation of the Sendai Framework

- for Disaster Risk Reduction from Latin America and the Caribbean. *Int J Disaster Risk Sci* 2025; 16(1): 72-83. PMID: 41566731
- 6- Sufri S, Oktabina RW, Fazli F, Lassa JA, Dwirahmadi F. Progress and challenges in implementing the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction at sub-national levels: insights from Aceh, Indonesia. *Environ Hazards* 2024; 24(4): 365-392.
- 7- Yousefi Khoshsabegheh H, Takian A, Ardalan A, Ostadtaghizadeh A, Saeedi B. Implementation of the Sendai framework in the health system in Iran: identification of facilitators and obstacles. *J Environ Health Sci Eng* 2021; 19(2): 1597-1606. PMID: 34900283
- 8- Mena R. Humanitarianism and the Sendai Framework: a 10-year review of converging and diverging paths. *Int J Disaster Risk Sci* 2025; 16(1): 20-32. PMID: 41566729
- 9- Rahman AU, Fang C. Appraisal of gaps and challenges in Sendai framework for disaster risk reduction priority 1 through the lens of science, technology and innovation. *Prog Disaster Sci* 2019; 1: 100006. PMID: 38716618
- 10- Peters MDJ, Marnie C, Colquhoun H, Garritty CM, Hempel S, Horsley T, et al. Scoping reviews: reinforcing and advancing the methodology and application. *Syst Rev* 2021; 10(1): 263. PMID: 34565313
- 11- Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evid Synth* 2020; 18(10): 2119-2126. PMID: 33038129
- 12- Davis K, Drey N, Gould D. What are scoping studies? A review of the nursing literature. *Int J Nurs Stud* 2009; 46(10): 1386-1400. PMID: 19486979
- 13- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8(1): 19-32. PMID: 16189667
- 14- Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci* 2010; 5: 69. PMID: 20854677
- 15- Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169(7): 467-473. PMID: 30178033.