

چکیده

برای کاهش خطرپذیری ناشی از سوانح طبیعی، نیاز به استفاده از دانش، علم و فناوری؛ همراه با مشارکت عمومی آمیخته با شناخت حقایق علمی و واقعیت‌های طبیعی، فرهنگ و باورهای دینی داریم. لذا با توجه به تأثیر باورهای دینی در رفتار انسان‌ها، سعی شده با بهره از آموزه‌های اسلامی با رویکرد فرهنگ‌سازی مردم به‌ویژه جوامع مذهبی؛ بتوانیم مردم را خواهان ایمنی نموده تا در جهت کاهش خطرپذیری و نیل به پیشرفت قدم‌های مؤثری برداریم. در این مقاله تلاش شده با شفاف‌سازی و بیان نظرات دین اسلام درباره سوانح طبیعی تصورات و مفاهیم غلط شکل گرفته در جامعه اصلاح گردد. بدین منظور ابتدا اصول علمی و راهبردی کاهش خطرپذیری سوانح؛ نظر اسلام در مورد سوانح، نعمت‌های خدا، زمین، کردار نیک، رفتار انسانی و ایمنی انسان با بهره‌مندی از قرآن و احادیث؛ و در نهایت ارتباط آنها ارائه شده؛ تا با انتشار این نوع نگاه دانشی - دینی - اسلامی شاهد پاک‌سازی تصورات غلط و افزایش قدرت درک صحیح مردم از سوانح باشیم. سوانح طبیعی باعث خرابی و کشتار انسان‌ها نمی‌شوند؛ بلکه عدم شناخت صحیح، رفتارهای غیرعقلی، و استفاده‌های غلط و غیر منطقی انسان‌ها از طبیعت است که ویرانی‌ها را موجب می‌شود. خداوند ما را از این نوع رفتارها منع کرده و از ما با هدایت عقلی خواسته با پیروی از هدایت اسلام، درک و استفاده صحیح از طبیعت به عنوان نعمت الهی، به کارگیری خرد و دانش، هدایت و رهبری دانایان در مسیر زندگی بهتر و امن‌تر، رفاه، حفظ جان و سرمایه انسان‌ها، توسعه اجتماعی و حیات قرار گیریم.

کلمات کلیدی: اسلام، قرآن، زلزله، سوانح طبیعی، ایمنی، مدیریت خطرپذیری، توسعه پایدار، پیشرفت

برداشتی از آموزه‌های اسلامی در مورد سوانح طبیعی، زلزله و ایمنی

محسن غفوری آشتیانی

استاد پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله،

رئیس انجمن مهندسی زلزله ایران و

عضو وابسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

E-mail: ashtiany@iiees.ac.ir

1- مقدمه

خدایان، حاضر به انجام هر کاری بودند. به‌عنوان مثال، مردم مایای کهن خدایانی مانند خدای طوفان (هوراکان، برگرفته از Hurricane)، خدای زلزله (پیلان)، خدای رعد و خدای خدایان داشتند. پیلان، با کمک پیروان ارواح شیطانی، باعث ایجاد زلزله و انفجارات آتش‌فشانی می‌شوند. تمدن‌های یونان، رم و مصر همگی خدایانی داشتند که مردم نافرمان را به هلاکت می‌رساندند. همچنین از سوانح به‌عنوان خشم این خدایان نیز نام برده شده است. تاریخ در واقع آکنده از شواهدی است که کاهنان و فرمانروایان با بهره‌گیری از ترس مردم، تحت عنوان خدا یا خدایان بر آنها ستم روا می‌داشتند. بر این اساس، لازم است تا آنچه را که به‌غلط

در ادوار گذشته، مردم بر این باور بودند که سوانح طبیعی نشانه قدرت مادر طبیعت است و ترس از سوانحی چون طوفان، سیل، خشکسالی، زلزله، کسوف و سایر بلاهای طبیعی به‌قدری زیاد بود که قادر به درک صحیح آنها نبودند. انسان‌ها در برابر این وقایع، ضعیف و آسیب‌پذیر بودند و ادامه حیات در میان طبیعت درنده‌خو تنها هدفی بود که در زندگی دنبال می‌کردند. آنها می‌پنداشتند که نیروهای مطلق و قدرتمندی مسبب این بلاها هستند. به گفته کشیشان، سوانح، اراده خدایان بوده است و راهی جز اعتقاد یافتن یا ایمان آوردن به آنها وجود ندارد. مردم نیز برای جلوگیری از وقوع دوباره این سوانح، به گفته آنها، برای خشنود ساختن

تغییر ذهنیت جوامع سنتی در خصوص تصوراتی مانند تلقی اراده یا خشم خدا از سوانح اتخاذ شود و تصورات نادرستی همچون مرتبط دانستن مستقیم آنها با تقدیر و اراده خدا بر مرگ یا بقای انسان‌ها در برابر سوانح و یا پناه بردن به مساجد و مکان‌های مقدس را به عنوان مکان‌های امن در برابر آسیب‌ها، نظیر آنچه که در زلزله از میت (ترکیه) در سال 1999 و سونامی سال 2004 در اندونزی بیان شده بود، به روشنی توضیح دهند. به عبارت دیگر، نباید سهل‌انگاری و اقدامات خطرآفرین خود را که باعث کشته شدن می‌شود، مستقیماً به تقدیر خداوند متعال ارتباط داد و خداوند را مسؤول خطاها، اشتباهات و بلاها دانست. با مراجعه به آیات قرآن کریم، بیشتر به بخشندگی خداوند اشاره شده است نه به خشم و غضب الهی. شایان ذکر است نویسنده تاکنون با هیچ آیه یا حدیث معتبری از پیامبر (ص) مبنی بر اینکه زلزله یا سایر سوانح نشانه‌ای از خشم خداست، برخورد نموده است. حال آنکه در احادیث بسیاری به لزوم توجه به اصول علمی و عقلی، رعایت کیفیت و دقت در کارها، ساختن بنا، استفاده از عقل و علم برای ایمنی در برابر سوانح و پیشگیری از وقوع آنها اشاره شده است.

در عصر حاضر که دوران رشد علم، دانش و دانایی است، نباید نادانی و اعمال ناصحیح و غیرعلمی و فنی انسان به خشم خداوند نسبت داده شود و لازم است نگرش سنتی تقدیر سوانح طبیعی تغییر یابد و زمان آن رسیده است که با درک اهمیت شناخت علم، پژوهش، فناوری و عقل سلیم زندگی انسان‌ها را نجات داد. حفظ جان انسان‌ها بدون به کارگیری دانش و خردی که خداوند به انسان‌ها و درک از قرآن و اسلام بخشیده، امکان‌پذیر نیست و به‌طور کلی بشر نمی‌تواند و توصیه هم نشده است که تنها با اتکا به مفاهیم ماوراءالطبیعه زندگی کند.

نکته قابل ذکر این است که نگارنده، اسلام‌شناس نیست؛ اما اعتقاد راسخ دارد که می‌توان با استفاده از مفاهیم و تعالیم اسلامی، انگیزه و اراده قوی‌تری برای کاهش خطرپذیری لرزه‌ای در میان کشورها و جوامع اسلامی ایجاد نمود. همچنین، بر اساس درک نویسنده از ادیان ابراهیمی و ادیانی که به خدای یکتا معتقدند (مسیحیت، اسلام و غیره)، مفاهیم ارائه شده می‌تواند

در مورد سوانح در میان جوامع سنتی رواج یافته با استفاده از همان طریق ایجاد آن، شفاف‌سازی نمود.

امروزه، دانش وسیعی در خصوص سیاره زمین، قوانین فیزیکی حاکم بر آن، چگونگی و علت وقوع رویدادهای طبیعی وجود دارد. با وجود این، وقوع رویدادهای طبیعی توسط بشر قابل کنترل نیست و در بسیاری از موارد نیروهای زیست‌محیطی چنانچه از پیش توسط متخصصین طراحی، برنامه‌ریزی و یا پیش‌بینی شده بودند، عمل نمی‌کنند. علاوه بر این، عدم به کارگیری دانش، تحقیقات، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و نظریه‌های موجود به منظور ارتقاء سطح ایمنی در برابر آسیب‌پذیری از یک سو و تبدیل دانش مهندسی به سطحی که برای مردم قابل درک و باور باشد تا بپذیرند و اقدام علمی کنند از سوی دیگر، شاهدی بر این مدعاست. در نتیجه، با تصورات غلط و خرافات پیشینیان، بسیاری از مردم همچنان بر این باورند که پیشگیری از سوانح امری بعید است. در زمان‌های گذشته و حال، گرایش انسان برای مرتبط ساختن سوانح طبیعی با افسانه‌ها، دین و یا روان‌شناسی وجود داشته و دارد. این باور محکم که علم به قدر کافی قادر به حفاظت از انسان‌ها نیست، باعث شده تا آنها به دنبال دلایل دیگری برای وقوع حوادث طبیعی باشند و این فرآیند همواره در میان مردم رواج داشته و دارد؛ حتی امروزه هم، آنها از زلزله و سایر رویدادهای طبیعی به نام دین بهره می‌جویند. این گرایش نامطلوب پس از سونامی اندونزی، سریلانکا و هند در سال 2004، طوفان کاترینا در سال 2005 در آمریکا و زلزله‌های ایران و پاکستان به وضوح به چشم می‌خورد. علاوه بر این، زمانی که سخن از «خشم خدا» و «چرایی وقوع چنین حوادثی» به میان می‌آید، شواهد علمی اغلب به‌عنوان غفلت دینی به کلی نادیده گرفته شده و دلایل مذهبی علت عمده خسارات و تلفات تلقی می‌شود؛ لذا برای جلوگیری از این تفکرات نادرست، آگاهی، هشجاری و رعایت اصول عقلی می‌تواند باعث نجات جان و حیات بشر شود.

امروزه وجود خطر زلزله و تلفات انسانی ناشی از آن نیازمند آغاز جدیدی برای ایجاد ارتباط با جوامع سنتی و کاهش خطرپذیری ناشی از آنهاست و لازم است تا رویکرد جدیدی برای

از نعمت‌های خداوند محسوب می‌شود. آثار ثانویه زلزله شامل سونامی، خطرهای ژئوتکنیکی مانند زمین لغزش‌ها و روانگرایی نیز باید به‌عنوان حقایق غیرقابل انکار زمین و طبیعت پذیرفته شود. پتانسیل و میزان خطرپذیری و ریسک که انسان‌ها با آن مواجهند برحسب آسیب‌پذیری ناشی از زلزله، که بیان‌کننده میزان احتمال خرابی در محیط ساخته‌شده بشری است (مستحدمات شهری)، تعیین می‌شود. شواهد علمی و مشاهدات تجربی نشان داده است که این آسیب‌پذیری‌ها به‌خصوص در کشور ما، ناشی از ضعف یا نامناسب بودن توسعه شهرها، برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت و ساز سازه‌های ضعیف و نامناسب با میزان خطر زلزله محتمل است. موضوع خسارات با تخریب ساختمان‌ها و تأسیسات شهری تمام نمی‌شود، در این مستحدمات، انبوه سرمایه‌های انسانی و اقتصادی و فرهنگی وجود دارد که بر اثر آسیب‌پذیری مستحدمات، آسیب می‌بینند. به‌عبارت‌دیگر، تلفات انسانی و اقتصادی ناشی از زلزله، ناشی از خرابی و آسیب به مستحدمات است. امروزه ارزش سرمایه‌های انسانی و اقتصادی انباشت شده در مستحدمات شهرها نسبت به گذشته بیشتر و با روند توسعه و سرمایه‌گذارها رو به افزایش است. خطرپذیری زلزله با مفهوم سیستم‌های انسانی، اقتصادی - اجتماعی، که تعیین‌کننده سلامت و سرمایه‌های مردم در زمان وقوع سوانح است، نیز شناخته می‌شود. تأثیر واکنش اضطراری یکی دیگر از متغیرهای مهمی است که در میزان ایمنی انسان‌ها تأثیرگذار است و وابسته به پارامتر مدیریت در رابطه (1) است. از نظر ریاضی خطرپذیری زلزله با رابطه برهمکنش سه پارامتر خطر، آسیب‌پذیری و سرمایه به‌صورت زیر بیان می‌شود [1]:

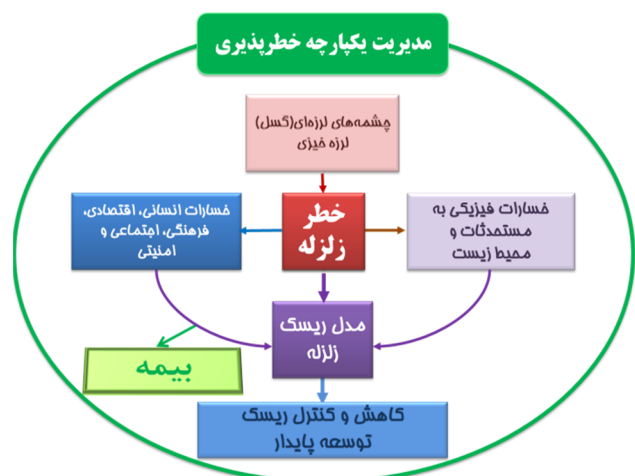
$$(1) \quad \text{خطرپذیری زلزله} = \frac{\text{سرمایه انسانی و اقتصادی} \times \text{آسیب‌پذیری مستحدمات} \times \text{خطر زلزله}}{\text{حاکمیت و مدیریت ریسک یا ظرفیت مقابله با سوانح}}$$

با این رابطه، توجه به مطالب مذکور، نگاهی به وضعیت کشور از بعد خطر زلزله، آسیب‌پذیری زیاد در برابر زلزله و روند رو به افزایش سرمایه، به‌سادگی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که خطرپذیری زلزله در ایران زیاد و غیرقابل کنترل است. دلیل این امر، افزایش سرمایه‌های انسانی با گذشت زمان، مدیریت شهری

قابل استفاده برای تمامی آنها نیز باشد. از آنجا که اهداف مهمی برای ایمنی بشر، حیات و پیشرفت او در نظر گرفته شده، این مبحث از سایر جوانب زندگی نیز قابل بررسی است و می‌تواند تنها به سوانح طبیعی و زلزله محدود نشود. این بحث در آینده با دانش تخصصی بیشتر نیازمند بهبود است.

2- مفاهیم کلیدی در مدیریت کاهش خطرپذیری زلزله

برای درک بهتر نگرش اسلام بر زلزله، سوانح طبیعی و ایمنی انسان‌ها، لازم است که ابتدا مفاهیم کلیدی در مدیریت کاهش خطرپذیری سوانح با تأکید بر زلزله‌ها، که مهم‌ترین منبع خطر در برخی از پرجمعیت‌ترین کشورهای اسلامی در جهان مانند ایران، ترکیه، عراق، افغانستان، پاکستان و اندونزی است، بیان شود. در شکل (1) کلیات مدیریت ریسک یا خطرپذیری زلزله، عوامل مؤثر بر آن (گسل‌ها و لرزه‌خیزی)، آسیب‌پذیری محیطی و مستحدمات شامل روساخت‌ها (ساختمان‌ها) و ساخت‌های شهری (شریان‌های حیاتی شهری، تأسیسات زیربنایی و صنایع) و آثار خسارات اقتصادی - اجتماعی و انسانی ناشی از وقوع زلزله و فرآیند کاهش و کنترل ریسک و خطرپذیری نشان داده شده است. زلزله‌ها به‌عنوان عامل اصلی خطرپذیری، وقایع اجتناب‌ناپذیر و گسلش زمین غیرقابل کنترل و خارج از اداره بشوند و وقوع آنها برای پایداری ساختار زمین لازم است و یکی



شکل (1): رابطه خطرپذیری ناشی از پیامدهای خطر زلزله بر ساختار محیط ساخته‌شده بشری و مسائل اجتماعی و انسانی

همچنین حاکمیت و مدیریت باید مسئولیت کامل انجام اقدامات برنامه‌ریزی شده را برعهده گرفته و پاسخگو در برابر اتفاقات باشد.

شایان ذکر است که پس از وقوع زلزله بم در دی‌ماه 1382 و با درس‌های آموخته شده از سوانح پیشین در سال 1384، این اصول راهبردی در کاهش خطرپذیری و حفظ سرمایه‌های انسانی به‌طور رسمی در تدوین سیاست‌های راهبردی بلندمدت و کلان نظام در زمینه «پیشگیری و کاهش خطرهای ناشی از سوانح طبیعی که در سال 1385 به تصویب مقام معظم رهبری رسیده است»، در نظر گرفته شده است.

در ادامه، چگونگی بهره بردن و استفاده از تعالیم اسلامی در تقویت اجرای این اصول راهبردی پیشنهاد شده است و اینکه مردم چگونه می‌توانند از طریق افزایش آگاهی عمومی، از خطر سوانح در امان بمانند و با ارتقاء فرهنگ ایمنی و پیشگیری از آسیب‌ها از نقش خود در فرآیند کاهش آسیب‌پذیری و ریسک مطلع شوند و اقدام مناسبی انجام دهند.

3- مفاهیم کلیدی اعتقادی اسلام

اسلام مبتنی بر مفهوم کاملی از جهان هستی است. مکتبی واقع‌گرا و جامع که هدف اصلی آن پرداختن و یا پاسخ دادن به تمامی سؤالات مرتبط با نیازهای انسان اعم از نیازهای معنوی، عقلانی، عاطفی، فردی یا اجتماعی در رابطه با این جهان و جهان پس از مرگ است [3-4]. بر اساس گفته علامه امینی صاحب الغدیر [3، 5]، اسلام پاسخگوی دیروز، امروز و فردای جامعه بشریت در همه امور زندگی است. برخی از مفاهیم کلیدی در تعالیم اسلامی را که با اصول کاهش خطرپذیری مرتبط است می‌توان برای کاهش خطرپذیری مورد استفاده قرار داد. مفاهیم اصلی اسلام عبارتند از:

- اسلام یعنی تسلیم کامل در برابر اراده و امر پروردگار که خالق جهان هستی (الله) است. انسان‌ها از جنبه‌های گوناگون می‌توانند به نشانه‌های دانش و قدرت خداوند پی ببرند. به معنای امروزی، اسلام رهنمودی است که خداوند متعال در

ضعیف، شهرسازی نامناسب و ضعف حاکمیت در اجرای قانون است.

بر اساس توضیحات ارائه شده، برای کاهش ریسک تنها دو راه کاهش آسیب‌پذیری و بهبود مدیریت وجود دارد؛ لذا اصول راهبردی حاکم بر کاهش و کنترل خطرهای ناشی از زلزله را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود [2]:

- باور به قوانین طبیعت و وجود گسل‌های فعال، لرزه‌خیزی و خطر زلزله و اینکه بقای انسان در برابر سوانح طبیعی تنها در صورتی امکان‌پذیر است که آمادگی و ساخت‌وسازهای ایمن و متناسب با نیروها و خطرهای طبیعت وجود داشته باشد.

- برای دستیابی و موفقیت در کاهش خطرپذیری، به انجام اقدامات مؤثر و استفاده از شیوه‌های جامع و فراگیر (جامعیت) نیاز است؛ لذا نگاه به زلزله باید از بررسی عوامل تأثیرگذار بر خطر تا آثار ناشی از آن به صورت جامع باشد. نگاه یک‌جانبه و تک‌بعدی به زلزله باعث کاهش خطرپذیری و حفظ جان انسان‌ها نمی‌شود.

- مدیریت علمی و حاکمیت خوب، امری ضروری برای موفقیت برنامه‌های کاهش خطرپذیری است. کاهش خطرپذیری بدون دانش و مدیریت علمی امکان‌پذیر نیست. مسؤولین و مردم باید با شناخت در راستای کاهش و کنترل خطرپذیری اقدام عملی انجام دهند. باید واقعیت‌های علمی و عقلی را باور داشته باشند و با استفاده از دانش موجود و تبعیت از راهنمایی‌ها و توصیه‌های متخصصین اقدام نمایند؛

- هدف کاهش خطرپذیری، توسعه پایدار و حفظ جان انسان‌ها و سرمایه‌های کشور است. این هدف فقط با تلاش‌های گروهی متخصصان، مسؤولین و مردم در همه زمینه‌های مرتبط با خطرپذیری و توسعه‌ای و با مدیریت مطلوب تحقق پیدا می‌کند.

- مدیریت خطرپذیری موفق نیازمند به همکاری، شکیبایی و شفافیت در روند فعالیتهاست. کاهش خطرپذیری نیازمند فعالیت‌های بلندمدت بر پایه سیاست‌های پایدار و با شکیبایی در انجام اقدامات تدریجی و مرحله‌ای انجام‌پذیر است.

مردم با سطوح مختلف علمی قابل فهم باشد و برای تکامل زندگی و رفتار انسان از نظر معنوی و مادی به کار برده شود.

- اصول اسلام مبتنی بر شناخت، عقل، تجربه، کشف و شهود است.

- رهبری فرزانه، برگزیده، خردمند و دانا (اولی الامر و اولوالألباب) باید در زندگی انسان‌ها جاری باشد. "أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ: آیا آنان که اهل علم و دانش‌اند با مردم جاهل نادان یکسانند؟" (زمر: 9). "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أُطِيعُوا اللَّهَ وَ أُطِيعُوا الرَّسُولَ وَ أُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِن تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَ الرَّسُولِ إِن كُنتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَ الْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَ أَحْسَنُ تَأْوِيلًا: ای اهل ایمان، فرمان خدا و رسول و فرمانداران (از طرف خدا و رسول، اولی الامر) را اطاعت کنید..." (نساء: 59)؛ بنابراین انسان باید با شناخت و دانش تحت امر ولایت و رهبری امام زمان خود زندگی کند. یکی از اهداف اسلام تسلط عقل و علم بر نادانی و جهل است.

- در اسلام کار گروهی و جمعی، فعالیت‌های اجتماعی، مسؤلیت‌های اجتماعی، همکاری و مشورت در جنبه‌های گوناگون زندگی و از جمله مورد توجه قرار دادن همه قشرها ارزش والایی دارد. "وَ الَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَ أَقَامُوا الصَّلَاةَ وَ أَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ وَ مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ: آنان که امر خدا را اجابت و اطاعت کردند و کارشان را به مشورت یکدیگر انجام دادند" (شورا: 38). در حدیثی از حضرت محمد (ص) آمده است که در کارهای گروهی، از کمک خداوند بهره‌مند می‌شوید. حضرت علی (ع) فرمودند: یدالله مع الجماعة (دست خدا با جماعت است). در اسلام بر برگزاری نماز جماعت که نمادی از وحدت اسلامی است تأکید بسیاری شده است.

- انسان‌ها بری از گناه و پاک به دنیا می‌آیند و توانایی کامل برای رشد و دستیابی به موفقیت، سلامت و تکامل (سعادت) را دارند. اسلام انسان‌ها را به حفظ خلوص (پاکی) و رشد توانایی‌هایشان تشویق نموده است. تمامی دستورات خداوند برای رشد و تعالی انسان سالم است.

قرآن مجید و از طریق تعالیم پیامبر اکرم (ص) در 1436 سال پیش به بشریت هدیه نمود و این اصول برای تمام اعصار تا روز قیامت معتبر خواهد بود [6]. واژه «اسلام» در آموزه‌های قرآنی به تمامی آیین‌های ابراهیمی نیز اطلاق می‌شود؛ زیرا اعتقاد به خدای یگانه و پیامبران او، باور مشترک آنهاست. خداوند در قرآن کریم می‌فرماید: "قُولُوا آمَنَّا بِاللَّهِ وَ مَا أُنزِلَ إِلَيْنَا وَ مَا أُنزِلَ إِلَىٰ إِبْرَاهِيمَ وَ إِسْمَاعِيلَ وَ إِسْحَاقَ وَ يَعْقُوبَ وَ الْأَسْبَاطِ وَ مَا أُوْتِيَ مُوسَىٰ وَ عِيسَىٰ وَ مَا أُوتِيَ النَّبِيُّونَ مِنْ رَبِّهِمْ لَا نُفَرِّقُ بَيْنَ أَحَدٍ مِنْهُمْ وَ نَحْنُ لَهُ مُسْلِمُونَ: بگوئید که ما به خدا و آنچه بر ما و بر ابراهیم، اسماعیل، اسحاق و یعقوب و اقوام آنها و آنچه به موسی و عیسی و سایر پیامبران از خدای خویش دریافت نمودند ایمان آوردیم و هیچ‌گونه تمایزی میان آنها قائل نمی‌شویم و تسلیم فرمان اویم" (قره: 136).

تسلیم در برابر امر خدا باید بر اساس شناخت، باور و ایمان باشد تا به انجام اعمال نیک و حیات سالم در دنیا منجر شود. اعمال و رفتار انسان باید مبتنی بر ایمان باشد و ایمان او، با اعمال نیک و درست کامل می‌شود "وَ مَنْ يُسْلِمْ وَجْهَهُ إِلَى اللَّهِ وَ هُوَ مُحْسِنٌ فَقَدِ اسْتَمْسَكَ بِالْعُرْوَةِ الْوُثْقَىٰ وَ إِلَى اللَّهِ عَاقِبَةُ الْأُمُورِ: و هر کس روی تسلیم و رضا به سوی خدا آرد و نکوکار باشد..." (لقمان: 22). از این آیات می‌توان درس گرفت که باید پدیده‌های طبیعی و قوانین الهی را باور کرد و رفتار و برخوردی مناسب با آنها داشت.

- قرآن، کتابی جامع، چندمنظوره و تفسیرکننده چندبعدی است؛ به طوری که برای تمامی اعصار معتبر است و در همه موضوعات مرتبط با زندگی انسان کاربرد دارد: "وَ يَوْمَ نُبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ وَ جِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَؤُلَاءِ وَ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَ هُدًى وَ رَحْمَةً وَ بُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ...: ما بر تو این قرآن عظیم را فرستادیم تا حقیقت هر چیزی را روشن کند..." (نحل: 89). به عبارت دیگر، کلام ساده و دقیق آیات قرآن که برای آگاهی تمامی قشرهای جامعه از عوام تا خواص قابل استفاده است، قادر است معانی چندگانه‌ای را آشکار و برای موضوعات مختلف مثالی ارائه کند که برای

با عنایت به موارد مذکور، روشن است که بسیاری از مفاهیم کلیدی در اسلام از اصول راهبردی کاهش خطرهای ناشی از زلزله و پیشگیری از وقوع سوانح طبیعی حمایت می‌کند. در بخش بعدی پس از نگرشی اجمالی به مسائل مرتبط با زلزله در قرآن، مفاهیم نادرست در خصوص سوانح طبیعی و ارتباط آن با گناه و خشم خدا به روشنی توضیح داده شده است.

4- نگرش قرآن بر زلزله

قرآن کریم منبع اصلی اندیشه مذهبی در اسلام و معانی چند بعدی آن، مرجع اصلی هدایت انسان در همه جوانب زندگی است که به‌طور کامل و جامع با همه موضوعات و در همه اعصار منطبق و سازگار است. معنی آیات قرآن را می‌توان با بیانات پیامبر که مکمل قرآن و به همان اندازه معتبر است نیز تفسیر نمود و به روشنی توضیح داد. مفاهیم بیان‌شده، هیچ‌گاه نگاه مطلق نیست و نفی مفاهیم معنوی و غیبی را ندارد [7].

به‌منظور درک بهتر این نگرش و اجتناب از تعبیر و تصورات غلط در جامعه اسلامی، در این بخش از مقاله آیات قرآنی مرتبط با زلزله، اصول مزبور و ایجاد ارتباط میان آنها با فعالیت‌های مورد نیاز برای کاهش خطرپذیری زلزله بررسی شده است.

واژه «زلزله» به‌طور مستقیم در سوره زلزال و به‌طور غیر مستقیم در سوره‌های مختلفی مانند اعراف (آیات 78، 91، 155 و 171)، نحل (آیه 26)، اسراء (آیات 37 و 68)، عنکبوت (آیه 37)، سبأ (آیه 9)، ملک (آیه 16) و حاقه (آیه 5) ذکر شده است. در این سوره‌ها به مفاهیم پایان این دنیا، روز قیامت و رویداد طبیعی زلزله اشاره شده است. معنی این مفاهیم را نیز می‌توان به‌عنوان هدف اصلی این مقاله ذکر نمود.

4-1- اشاره مستقیم به زلزله

آیاتی که در آنها به زمین و پدیده زلزله به‌طور مستقیم اشاره شده است عبارتند از [3]:

1- "وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مَّتَجَاوِرَاتٌ... و در زمین قطعاتی مجاور و متصل است..." (رعد: 4). قرآن در این آیه به مفاهیمی چون

- اراده خداوند (تقدیر و سنت الهی) مبتنی بر اعمال و رفتار انسان است. انسان بدون تلاش، نیکی، سخت‌کوشی و ایمان راسخ نمی‌تواند به کمال و خشنودی خداوند دست یابد.

- خداوند در تمامی جوانب زندگی به انسان اختیار تام و قدرت تمیز خوب و بد را داده است (فَالْهَمُّهَا فَجُورُهَا وَ تَقْوِيهَا، شمس: 8).

او همچنین به انسان قدرت انتخاب در مورد آنچه که می‌خواهد انجام دهد، داده است و اینکه چگونه از جبرگرایی و مجبور بودن در انجام کارها اجتناب کند. هر فردی می‌تواند با انجام اعمال مناسب و صحیح مسیر امن و بی‌خطری را برای خود در تمام ابعاد زندگی انتخاب کند.

- انسان هیچ حقی برای آزار رساندن به خود و دیگران را ندارد. آزار و یا آسیب رساندن به دیگران گناهی نابخشودنی است؛ مگر اینکه از فرد آسیب‌دیده طلب بخشش نماید [7].

- رعایت کردن و احترام گذاشتن به حقوق دیگران واجب است و اهمیت زیادی دارد و به رعایت حق الناس در اسلام بسیار تأکید شده است [7].

- انسان در اعمال خود باید به قوانین احترام بگذارد و از آنها پیروی نماید؛ خواه این اعمال مرتبط به این جهان و یا جهان پس از مرگ یا خواه اعمالی فردی یا جمعی باشد. فتوای حضرت امام (ره) در لزوم رعایت کلیه قوانین اجتماعی، نمونه‌ای بارز از این واقعیت است.

- در امر به معروف، مردم به انجام اعمال نیک فرا خوانده می‌شوند. برعکس، نهی از منکر، آنها را از انجام عمل ناصالح منع می‌کند. "وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ". و باید از شما مسلمانان برخی خلق را به خیر و صلاح دعوت کنند و مردم را به نیکوکاری امر و از بدکاری نهی کنند و اینان که به حقیقت واسطه هدایت خلق هستند در کمال فیروز بختی و رستگاری خواهند بود" (آل‌عمران: 104).

- گناه، سرپیچی از فرمان خداوند، بی‌توجهی به قوانین و عدم به‌کارگیری معرفت و دانش در امور دنیوی و اخروی است. استفاده ناصحیح از نعمت‌های خداوند و نعمت‌های طبیعی و تخریب طبیعت، گناه است.

نتایج ناخوشایند و ویرانی را مشاهده خواهند کرد. آیات (7 و 8) نیز به این امر اشاره دارد که حتی ذره‌ای کار صحیح در رابطه با ایمنی در برابر زلزله و ساخت‌وساز و توسعه ایمن به نتایج مثبت منجر خواهد شد. به عبارت دیگر، ذره‌ای خطا یا نادیده گرفتن ایمنی، نتایج آشکاری را به همراه خواهد داشت. در تفسیر آیه (8) می‌توان این‌گونه بیان کرد که ساختن حتی یک ساختمان ایمن، نیاز جامعه را به سیستم واکنش سریع در زمان بحران کاهش خواهد داد. آن‌گونه که هر ساخت‌وساز ناامن یا عمل خطا در این زمینه، نیاز به این سیستم را افزایش می‌دهد و در نتیجه تلاش‌های بیشتری را برای عمران پس از زلزله می‌طلبد.

مشابه این مفهوم در سوره قصص نیز بدین گونه آمده است: "مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ خَيْرٌ مِّنْهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى الَّذِينَ عَمِلُوا السَّيِّئَاتِ إِلَّا مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ". هر که عمل نیک آرد پاداش بهتر از آن یابد و هر کس عمل بد کند جز به همان اعمال بد مجازات نشود" (قصص: 84).

روشن است که برای کسب نتایج مثبت پس از زلزله، قرآن با ارائه مفاهیم زمین‌شناسی، وقوع ناگهانی سوانح و لزوم عملکرد صحیح و اجتناب از هر گونه خطای ناچیز، انسان را در این مسیر هدایت کرده است.

4-2- ایمان و عمل صالح در قرآن

یک مفهوم کلیدی در کاهش خطرپذیری، طراحی ایمن و متناسب سازه‌ها با توجه به میزان احتمال وقوع خطر (سطح مورد انتظار از خطر) همراه با ساخت‌وساز با کیفیت مطلوب است. این مفهوم، زمانی محقق می‌شود و مردم به آن عمل می‌کنند که وقوع زلزله را حتمی بدانند و باور کنند و بپذیرند که قوانین، دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های طراحی و ساخت‌وساز مقاوم لازمه ایمن بودن در برابر زلزله است. به عبارت دیگر، ایمان و انجام عمل صالح را که در همه مسائل زندگی کاربرد دارد و لازمه رشد و موفقیت است، رعایت نمایند تا در برابر سوانح طبیعی و غیرمترقبه ایمن باشند. این مسأله در قرآن در قالب دو مفهوم تکمیلی «ایمان» و «عمل صالح» به‌عنوان اصول پایه‌ای اسلام و در واقع همه مذاهب و

صفحات تکتونیک و تحول زمین، که توسط دانشمندان علوم زمین در قرون اخیر شناخته شده، بیش از 1400 سال پیش اشاره کرده است.

2- "فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَائِمِينَ". پس زلزله‌ای بر آنها آغاز شد تا آنکه همه در خانه خود از پای درآمدند. (اعراف، با دو بار تکرار در آیات 78 و 91). این آیه به مفهوم وقوع ناگهانی سوانح، به‌ویژه زلزله اشاره دارد.

3- سوره زلزال:

بسم الله الرحمن الرحيم: به نام خداوند بخشنده مهربان
إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زُلْفًا: هنگامی که زمین به سخت‌ترین زلزله به خود بلرزد (1)

وَأُخْرِجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا: و بارهای سنگین اسرار درون خویش همه را از دل بیرون افکند (2)

وَقَالَ الْإِنْسَانُ مَا لَهَا: در آن روز محشر آدمی گوید: زمین را چه پیش آمد (3)

يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا: آن هنگام زمین مردم را به حوادث بزرگ خویش آگاه می‌سازد (4)

بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَىٰ لَهَا: که خدا به او چنین الهام کند (5)
يَوْمَئِذٍ يَصْدُرُ النَّاسُ أَشْتَاتًا لِّيُرَوْا أَعْمَالَهُمْ: در آن روز مردم از

قبرها پراکنده بیرون آیند تا نتیجه اعمال خود را ببینند (6)
فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ: و هر کس به قدر ذره‌ای کار نیک کرده، آن را خواهد دید (7)

وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ: و هر کس به قدر ذره‌ای کار زشتی مرتکب شده آن‌هم به کیفرش خواهد رسید (8).

اکثر دانشمندان اسلامی این سوره را به روز قیامت و یا زلزله‌ای که مبین پایان این دنیاست مرتبط می‌دانند. با وجود این، معنی ساده و روشن آیه اول این سوره نیز رویداد زلزله را به سادگی توضیح داده است. با این نگرش، آیه (6) به شرایطی اشاره دارد که انسان نتیجه اعمال خود را در هر عملی از جمله آنچه در ساخت‌وساز انجام داده است، مشاهده می‌کند. کسانی که قوانین ساخت‌وساز را رعایت کردند نتایج خوب آن را که ایمنی است خواهند دید و آنهایی که از اصول ایمنی ساخت‌وساز تبعیت نکرده‌اند و دچار خطا شدند،

2- "وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَنُدْخِلُهُمْ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا أَبَدًا وَعَدَّ اللَّهُ حَقًّا وَمَنْ أَصْدَقُ مِنَ اللَّهِ قِيلًا: آنان را که به خدا گرویدند و کارها به صلاح (خود و خلق) کردند به زودی آنها را به بهشتی در می آوریم..." (ساء: 122).

3- "إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَهُمْ جَنَّاتُ النَّعِيمِ: آنان که به خدا ایمان آوردند و به اعمال نیکو پرداختند باغ‌های پر نعمت مخصوص آنهاست" (لقمان: 8).

4- "إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ وَيُبَشِّرُ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا: همانا این قرآن خلق را به استوارترین طریقه هدایت می‌کند و اهل ایمان را که نیکو کار باشند به اجر و ثواب عظیم بشارت می‌دهد" (اسرا: 9).

5- "إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا: آنان که به خدا ایمان آوردند و نیکو کار شدند ما هم اجر نیکو کاران را ضایع نخواهیم گذاشت" (کهف: 30).

6- "وَ اتَّقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ: از مال خود در راه خدا انفاق کنید و خود را به مهلکه نیفکنید و نیکویی کنید؛ زیرا خدا نیکو کاران را دوست می‌دارد" (بقره: 195).

مشاهده می‌شود که قرآن در آیات مختلفی از ایمان به عنوان لازمه‌ی انجام عمل صالح برای کسانی که خواهان دستیابی به موفقیت و پاداش هستند، یاد می‌کند تا در برابر سوانح طبیعی ایمن بمانند؛ بنابراین اعمال آنان باید اعمالی نیک و کارهایی با کیفیت مطلوب باشد. پس می‌توان نتیجه گرفت:

- هدایت خالق در جهت بهترین عملکرد انسانی و زندگی است. انسان با اراده و اختیار، آگاهی و دانش خود تشویق می‌شود که از این هدایت جامع، که دربرگیرنده همه جوانب زندگی است، پیروی کند؛

- عقل، قوانین، مهارت‌ها، پذیرش، احترام گذاشتن و پیروی از قوانین و مقررات معنوی، فردی، اجتماعی و تخصصی سرلوحه اعمال قرار گیرد؛

- در هر موقعیتی بهترین اعمال و رفتار انجام شود. اعمالی که مبتنی بر پایه ایمان و شناخت صحیح باشد؛

نیز اصل راهبردی کاهش خطرپذیری مورد خطاب قرار گرفته است. برخی از سوره‌ها و آیات مرتبط قرآن در این خصوص عبارتند از [3]:

1- سوره‌ی والعصر: از این سوره با توجه به معانی چند بعدی قرآن می‌توان در خصوص جلوگیری از خسارات کاهش تلفات انسانی در حوادث طبیعی مانند زلزله نیز استفاده نمود. آیات این سوره به این شرح است:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ: به نام خداوند بخشنده مهربان
وَالْعَصْرِ: قسم به عصر و زمان (1)

إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ: که انسان در زیان است (2)
إِنَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَ تَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَ تَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ: مگر آنان که به خدا ایمان آوردند و نیکو کار شدند و به درستی، راستی و پایداری در دین یکدیگر را سفارش کردند (3).
تعالیم اساسی این سوره و درس‌هایی که می‌توان در مورد زلزله گرفت عبارتند از:

از لحاظ «ایمان» لازم است که خدا، حکمت و هدایت او را در تمامی جوانب زندگی همه موجودات و از جمله قوانین طبیعت و وجود زلزله به عنوان پدیده‌ای طبیعی شناخت و ایمان آورد و به رحمت او به عنوان انگیزه اصلی در انجام اعمال صحیح برای ایمنی و حیات اعتقاد داشت. اعمال صالح که بر پایه شناخت، دانش و عقل است، مورد تشویق واقع شود؛ زیرا موجب موفقیت در پیشگیری از تلفات می‌شود. صبر (با توجه به معنی مثبت صبر در قرآن)، موجب ایجاد انگیزه و تشویق در انجام اعمال صحیح و صالح و پرهیز از عمل ناصحیح و گناه برای پیشگیری از مرگ و میر می‌شود. صبر، امید و تداوم تلاش‌های مثبت از عوامل اساسی در کاهش تلفات و خطرپذیری است. رعایت چهار اصل ایمان، انجام عمل صالح و خوب، گسترش حق و درستی و شکیبایی برای توفیق و سعادت در زندگی دنیوی، اجتماعی و اخروی به مسلمانان توصیه شده تا دچار خسران در این دنیا و آخرت نشوند. یک مصداق این آیه می‌تواند در مورد عمل صالح برای ایمن بودن در برابر سوانح باشد تا باعث حفظ جان انسان‌ها و توسعه شود.

که بر آن قیام کردند که مردم را به نیکوکاری تشویق کنند و از بدکاری باز دارند و ایمان به خدا آورند و اگر اهل کتاب همه ایمان می‌آورند بر آنان در عالم چیزی بهتر از آن نبود؛ لیکن برخی از آنها با ایمان و بیشتر فاسق و بدکارند" (آل عمران: 110).

از آنجا که عدم رعایت مقررات و دستورالعمل‌ها و استفاده نامناسب از زمین و طبیعت در کشورهای در حال توسعه امری رایج است و از موانع اساسی در موفقیت برنامه‌های کاهش خطرپذیری زلزله نیز به شمار می‌آید، استفاده از این مفهوم کلیدی در جوامع اسلامی مشارکت و نظارت جامعه را افزایش می‌دهد که این امر می‌تواند وسیله‌ای برای جلوگیری از نقض مقررات خصوصاً توسط سازندگان غیرقانونی باشد.

4-4- گناه

مفهوم کلیدی دیگری که در تمامی ادیان و اعتقادات بدان اشاره شده گناه است. در گذشته، در بسیاری از جوامع سنتی، وقوع سوانح را نتیجه گناه مردم می‌دانستند. این نگرش را می‌توان با نگاه دقیق‌تر به معنی و مفهوم گناه در اسلام و نیز با بررسی این مسأله که چگونه گناه باعث سوانح می‌شود، توضیح داد. گناه در اسلام، عدم پیروی از دستورات الهی است که در نتیجه غفلت، نداشتن ایمان و انجام اعمال خلاف ندای وجدان صورت می‌گیرد که به‌طور جزئی‌تر به‌صورت زیر خلاصه می‌شود:

- سوءاستفاده از بهترین نعمت‌های خداوند که همان توانایی انسان، عقل، اراده و اختیار است و یا استفاده از توانایی انسان در جهت نادرست که به آسیب یا سانحه منجر می‌شود.
- عدم استفاده از دانش و خردی که خداوند همراه با اختیار و اراده به انسان بخشیده و انجام اعمال نادرستی که به آسیب به خود یا دیگران منجر می‌شود.
- استفاده نادرست از طبیعت، به‌عنوان مثال، توسعه و ساخت‌وسازی که به محیط‌زیست و طبیعت آسیب برساند.
- آسیب و ضرر رساندن به خود گناه است. این آسیب می‌تواند مرتبط با سلامت، ایمنی و دارایی‌های فرد و محیط‌زیست باشد.
- عدم رعایت حقوق فردی و قوانین اجتماعی و پایمال نمودن

- با استفاده صحیح از دانش و خرد، از نعمت‌های پروردگار و طبیعت بهره صحیح گرفته شود؛

- اعمال صحیح در رابطه با زلزله به معنای تبعیت از متخصصین، حصول اطمینان از برنامه‌ریزی و توسعه متناسب با خطر، ساخت‌وساز بر اساس آیین‌نامه‌ها و مقررات ساختمانی و ساخت ساختمان‌های ایمن در برابر زلزله است.

اگر انسان به‌عنوان فرد یا در متن جامعه از این اصول در تمامی جوانب زندگی روزانه خویش تبعیت کند، سوانح طبیعی به سوانح اسفناک منجر نخواهد شد و ایمنی، بخش تفکیک‌ناپذیر از روند توسعه هر ملت و امتی خواهد بود.

4-3- امر به معروف و نهی از منکر (نظارت عمومی)

مدیریت و حاکمیت خوب و مناسب، لازمه اقدامات مؤثر در کاهش خطرپذیری و اجرای کامل، نپذیرفتن خلاف در جهت نقض مقررات است. این مسأله به امر به معروف گسترده و جامعی نیاز دارد و توسط مسئولین و بخصوص مردم، نقش تعیین‌کننده‌ای بدون صرف هزینه زیاد در کشورهای توسعه‌یافته ایفا می‌کند. برای تشویق به مشارکت عمومی و جامعه در اجرای نظارت می‌توان از مفاهیم امر به معروف و نهی از منکر استفاده نمود. این به معنی «دعوت از مردم و تشویق آنها برای انجام اعمال نیک و نهی از اعمال نادرست» است. این دو از مفاهیم اساسی در اسلام است که می‌توان از آنها در اجرای مؤثر برنامه‌های کاهش خطرپذیری و حصول اطمینان از رعایت مقررات و دستورالعمل‌ها استفاده نمود. به‌عنوان مثال، آیات 104 و 110 سوره آل عمران به این مفهوم اشاره دارند:

"وَتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ: و باید از شما مسلمانان برخی خلق را به خیر و صلاح دعوت کنند و مردم را به نیکوکاری امر و از بدکاری نهی کنند و اینان که به حقیقت واسطه هدایت خلق هستند در کمال فیروزیختی و رستگاری خواهند بود" (آل عمران: 104).

"كُتِبَ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَ تُوْمِنُونَ بِاللَّهِ وَ لَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِمَّنْهُمُ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ: شما مسلمانان نیکوترین امتی هستید

نقص و یا آسیب (انحراف) در روند توسعه و ساخت و ساز نیز همانند گناه نتیجه‌ای جز بنای ناامن و خسارت و سانحه در بر نخواهد داشت. قرآن در این مورد می‌فرماید:

"... **وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ**: ... هرگز در روی زمین فتنه و فساد مکن که خدا مفسدان را ابداً دوست نمی‌دارد" (قصص: 77).

وقتی انسان‌ها به‌عنوان سازندگان بناها، مهندسان، مالکان، قانون‌گذاران یا سیاست‌گذاران، قوانین عمومی طبیعت و علمی را رعایت نمی‌کنند و از دانش موجود در اصول مهندسی و ایمنی استفاده صحیح نمی‌نمایند و یا مقررات ساختمانی را با اراده و اختیار خویش نقض می‌کنند و حقوق دیگر انسان‌ها را با انجام رفتار مخاطره‌آمیز خود رعایت نمی‌کنند، تمامی این اعمال، در نگاه اسلام مبین فساد، ضرر، آسیب و گناه است؛ که به آسیب‌پذیری، خسارت و تلفات انسانی و اقتصادی منجر می‌شود.

4-5- احادیثی از پیامبر اکرم (ص)

احادیث و سخنان پیامبر و اهل‌بیتش مرجع معتبر و ارزشمندی از آموزه‌های اسلامی و مکمل قرآن کریم است. برخی از این احادیث را می‌توان با لزوم انجام عمل صالح و مسائل مرتبط با زلزله دانست:

- خداوند کسانی را که کار خود را به‌درستی و کامل انجام می‌دهند دوست می‌دارد (کمال‌گرایی)؛

- مردم باید برای انجام اعمال نیک اشتیاق وافر داشته باشند؛

- اعمال و رفتاری که با نیت خیر همراه است و نتیجه پسندیده‌ای دارد، پرستش خداوند محسوب می‌شود. ساخت و ساز صحیح مسکن و بنا را که علمی و فنی باشد و با نیت خیر انجام شود، پیامبر پرستش خدا و خدمت به خلق می‌داند.

- «شخصی که همسایه‌اش از آزار او در امان نباشد ایمان ندارد.» توسعه و ساخت و ساز در همسایگی نباید به گونه‌ای باشد که برای همسایگان ایجاد مزاحمت، آسیب و یا خسارت مالی کند (لزوم رعایت حق‌الناس).

- «کسانی که قوانین را نقض و حقوق مردم را پایمال می‌کنند

حق‌الناس که از بزرگ‌ترین گناهان است [7].

- انجام اعمالی که در میان جامعه و مردم بی‌اعتمادی و انحراف (فساد) ایجاد نماید؛ مانند عمل ناصحیح بعضی از مهندسان در ساخت و ساز که باعث بی‌اعتمادی مردم به جامعه مهندسی می‌شود. قرآن کریم، در سوره عنکبوت (40) و سوره نساء (78 و 79)، در ارتباط با اعمال مردم، به گناهان و اعمال نادرست یا همان «خیر و شر» تأکید نموده است که پاداش و جزا از جانب خداست و هیچ رنجی به انسان وارد نمی‌شود مگر آنکه نتیجه خطا یا جزای عمل اشتباه خود او باشد (ان احسنتم احسنتم لآ نفسکم و ان اسأتم فلها... (اسراء: 6). به عبارت دیگر، تمامی وقایع و سوانح بد و ناخوشایند و بلاها، نتیجه گناه از جانب فردی است که مرتکب آن خطا شده و خدا هرگز رنج و ناراحتی به انسان وارد نمی‌آورد. با توجه به این تفسیر، ارتکاب گناه یا کار خلاف عقل و دانش می‌تواند به سوانح منجر شود. اغلب خسارات و تلفات انسانی در زلزله‌ها به دلیل استفاده نامطلوب از طبیعت، علم و دانش، که در اسلام گناه است، اتفاق می‌افتد. این آیات عبارتند از:

" **فَلَمَّا أَخَذْنَا بِذَنبِهِ فَمِنْهُمْ مَنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُمْ مَنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُمْ مَنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُمْ مَنْ أَغْرَقْنَا وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُظْلِمَهُمْ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ**: هر طایفه را به کیفر گنااهش مؤاخذه کردیم که بعضی را بر سرشان سنگ فروباریدیم و برخی را به صیحه عذاب آسمانی، برخی را به زلزله و گروهی دیگر را به غرق در دریا به هلاکت رساندیم و خدا به آنان هیچ ستم نکرد؛ لیکن آنها خود در حق خویش ستم کردند" (عنکبوت: 40).

"... **وَإِنْ تُصِيبُهُمْ حَسَنَةٌ يَقُولُوا هَذِهِ مِنْ عِنْدِ اللَّهِ وَإِنْ تُصِيبُهُمْ سَيِّئَةٌ يَقُولُوا هَذِهِ مِنْ عِنْدِكَ**: ... اگر خوشی و نعمتی فرارسد گویند این از جانب خداست و اگر زحمتی پیش آید به تو نسبت دهند... (نساء: 78).

" **مَا أَصَابَكَ مِنْ حَسَنَةٍ فَمِنَ اللَّهِ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنَ نَفْسِكَ وَأَرْسَلْنَاكَ لِلنَّاسِ رَسُولًا وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا**: هر چه از انواع نیکویی به تو رسد از جانب خداست و هر بدی رسد از نفس توست (ای پیامبر) ما تو را به رسالت برای راهنمایی مردم فرستادیم و تنها گواهی خدا کافیت" (نساء: 79).

5- ارتباط میان هدایت‌های اسلام و اصول راهبردی

پیشگیری و کاهش خطرها و آسیب‌های ناشی از زلزله

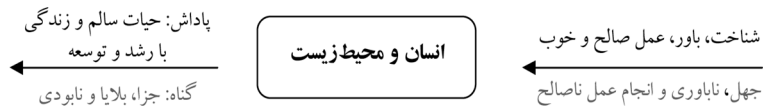
در این بخش، با توجه به معانی چندبعدی قرآن، نشان داده شده که تعالیم اسلام را می‌توان با اصول راهبردی کاهش خطرپذیری سوانح منطبق و از آن به عنوان مبنا یا انگیزه افزایش کاهش خطرپذیری در میان جوامع مذهبی، به ویژه کشورهای اسلامی، استفاده نمود [8]. می‌توان گفت که مهم‌ترین نعمت‌های خداوند به انسان، هدایت، توانایی، عقل و دانشی است که برای انجام اعمال صالح در اختیار وی قرار داده که مبتنی بر دانش و شناخت است و تأثیر رفتارهای صحیح و نادرست در ساخت‌وساز، جامعه و محیط‌زیست را می‌توان همانند فرآیند نشان داده در شکل (2) خلاصه نمود.

بر اساس این نگرش، پاداش «اعمال نیک و صحیح» که مبتنی بر تعالیم پروردگار و با باور انسان همراه است، به توسعه پایدار، ایمنی و حیات در جوامع بشری منجر می‌شود. در شکل (3) نشان داده شده است که انسان چگونه می‌تواند با پیروی از قوانین و اصول اسلامی، خود را بشناسد و به بیان مذهبی آن، به بهشت به عنوان هدف غایی خود دست یابد. در این جهان بهشت به معنای یک زندگی

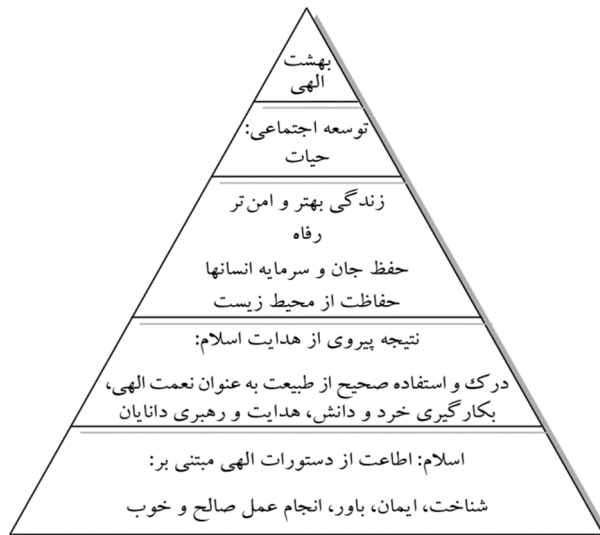
مسلمان نیستند. این سخن توصیه‌ای دینی و اخلاقی در مسیر اجرای سیاست «عدم پذیرش خطا در راستای آستانه تحمل» برای هرگونه عدم رعایت مقررات و دستورالعمل‌هاست؛ - «غفلت، اساس تمامی مشکلات و خطاهاست.» به بیان دیگر، مسلمانان موظفند پدیده زلزله را بشناسند و با به کارگیری دانش موجود در تمامی جوانب زندگی، خود را در برابر آن آماده و ایمن سازند؛ - «اعمال کوتاه‌مدت، ماندگار نمی‌شوند.» راهکارهای کوتاه‌مدت برای کاهش خطر سوانح مؤثر نیستند؛ بلکه این امر به تلاش‌های بلندمدت همراه با صبر و استقامت نیاز دارد.

4-6- حدیثی از امام علی (ع)

«جزء آن دسته از مردم نباشید که بدون به کارگیری دانش خود و انجام اعمال نیک در انتظار نتایج خیر هستند.» این احادیث و سخنان از بهترین ارشادات برای مسلمانان در جهت توسعه و ساخت‌وساز ایمن و وسیله‌ای برای جلوگیری از بی‌توجهی، غفلت و اجتناب از تلفات در سوانح طبیعی مانند زلزله است.



شکل (2): رابطه میان اعمال انسان و حفاظت در برابر سوانح



شکل (3): مراحل دستیابی به ایمنی، پیشرفت، حیات و سرانجام بهشت با پیروی از دستورات الهی

مناسب ناشی می‌شود در زبان الهیات «گناه» نامیده می‌شود؛ بنابراین، خسارات و سوانح عمدتاً از رفتارهای نادرست و اعمال نامناسب انسان ناشی می‌شود. این توضیح ساده‌ای از مفاهیم و بیاناتی است که بلایا را نتیجه گناه بیان می‌کنند. جهنم، که نتیجه گناه است، به زندگی همراه با عذاب یا رنج، خسارت، عدم پیشرفت جامعه و ... اطلاق می‌شود؛ بنابراین، سوانح، خشم خدا و یا عصبانیت او از انسان نیست؛ بلکه نتیجه اعمال نادرست و عدم پیروی از دستورات الهی در تمامی جوانب زندگی ما است.

6- کشتی نوح، نمونه بارزی از ساخت ایمن در برابر سوانح

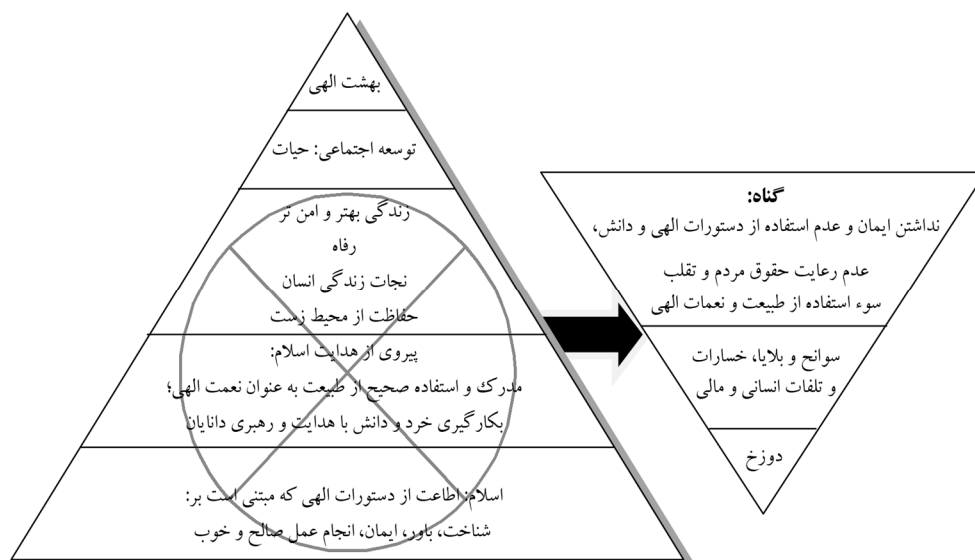
داستان حضرت نوح (ع) و تجربه رویارویی او با سانحه طوفان، یکی از بهترین نمونه‌ها برای آموزش در هر آیینی است. قرآن در این راستا می‌فرماید: «ما وحی کردیم که در حضور ما و به وحی و دستور ما به ساختن کشتی پرداز تا آنگاه که فرمان ما آمد و آب از تور فوران کرد... به شفاعت ستمکاران با من سخن مگو که البته آنها باید همه غرق شوند» (مؤمنون: 27).

درس‌هایی که از داستان نوح آموخته می‌شود، عبارتند از:
 - خداوند به پیامبر خود (نوح) فرمود: برای ایمن ماندن در برابر سیل و طوفان دریایی سهمگین، کشتی با نظارت دقیق و مطابق دستور خداوند بسازد.

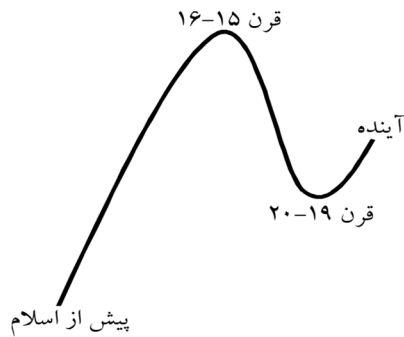
پر نعمت، ایمن، سالم، شاد و توأم با آرامش است. بر این اساس، «باور» و «انجام اعمال نیک» را می‌توان به شرح ذیل تفسیر نمود:
ایمان: اعتقاد به اینکه هدایت خالق برای زندگی و عملکرد انسان‌ها بهترین است. انسان به وسیله اراده، آگاهی و دانش به هدایت خالق خویش که هدایتی جامع و شامل تمامی جوانب زندگی است، تشویق می‌شود. اعتقاد به عقل، حقایق، مهارت‌ها، پذیرش، احترام گذاشتن و تبعیت از قوانین و مقررات مذهبی (معنوی)، فردی، اجتماعی و تخصصی؛ بنابراین، اسلام مردم را ترغیب می‌نماید که زلزله را به عنوان یک پدیده طبیعی و قانون زمین باور نموده و بر اساس این باور، آنها را به انجام رفتار و عمل نیک تشویق می‌نماید.

انجام اعمال نیک: رفتار صحیح بر پایه صحیح‌ترین باورها و بهترین دانش است. این امر در ارتباط با زلزله و ایمنی به معنای برنامه‌ریزی و توسعه متناسب با خطرها، تبعیت از آیین‌نامه‌های ساخت‌وساز، پیروی از متخصصین، به کار بردن ساختار ایمن لرزه‌ای و بالاخره به کارگیری دانش و مهارت در استفاده بهینه از بخشندگی خداوند و طبیعت است.

در مواردی که مردم اعمال نادرست انجام داده یا مسیر صحیح را دنبال نمی‌کنند (شکل 3)، مجازات آنها خسارت و تلفات است که از سوانح نشأت می‌گیرد (شکل 4). به عبارت دیگر، اعمال نادرستی که از بی‌توجهی و غفلت انسان و عدم استفاده از منطق



شکل (4): وقوع سوانح، تلفات و رسیدن به دوزخ با سرپیچی از فرامین الهی



شکل (5): روند شماتیک توسعه در کشورهای اسلامی

پیش از اسلام: در این دوره غفلت و نادانی و جاهلیت در کشورهای اسلامی امروزه، حکم فرما بود.

پس از شروع اسلام: توسعه تدریجی و گسترش دانش مبتنی بر تعالیم اسلامی شروع شد و تا قرون 15 و 16 که اوج تمدن اسلامی - ایرانی بود، ادامه داشت. از قرن 16 تا اواسط قرن 20، مردم به دستاوردهای برجسته خود می‌بالیدند که این امر به بی‌توجهی، غفلت و تغییر شکل تعالیم حقیقی اسلام و آمیخته شدن این تعالیم با فرهنگ خرافات منجر شد. تحت این شرایط، سوانح، «خشم خدا» و ایمنی، «اراده خدا» تلقی گردید؛ بنابراین مردم توانایی مواجه شدن با بلاهای طبیعی را از دست دادند و پیشرفت‌های قرن نوزده و بیستم اکثر این کشورها متناسب با سطح خطرهای طبیعی نبود و خطر سوانح با توسعه شهری و روستایی به میزان زیادی افزایش یافت.

امروزه: اسلام در دهه‌های اخیر، به‌ویژه پس از انقلاب اسلامی دوباره احیا شده، به تعالیم حقیقی خود بازگشته است. این دوره را می‌توان دوره رنسانس اسلام نامید.

8- نتیجه‌گیری

در این مقاله بر نگرش اسلام به سوانح و بلاها و چگونگی ایجاد انگیزه مذهبی برای جدی گرفتن خطرهای ناشی از سوانح در میان مسلمانان تأکید شد که این کار از طریق شناخت، درک و استفاده از دانش موجود، انجام اعمال صحیح در راستای سیاست‌ها و اقدامات مؤثر در زمینه کاهش خطرپذیری زلزله انجام‌پذیر خواهد بود. خلاصه این مبحث عبارتند از:

- ایمنی تنها به شرط داشتن آمادگی، حتی، در برابر خطرناک‌ترین سوانح به دست می‌آید.

- حفاظت خدا از پیامبر خود نیز با احترام به قوانین طبیعت که مبتنی بر عقل، دانش و توانایی‌های انسان بوده‌اند به دست آمد؛ لذا باید برای نجات از سیل کشتی ساخته شود تا جان پیامبر و یارانش حفظ شود.

در اسلام داستان‌ها و نمونه‌های مشابهی از این قبیل وجود دارد که آموزش‌های مشابهی در زمینه رویارویی با سوانح و داشتن عملکرد صحیح در برابر آن را آموزش داده تا با کاربرد آنها خسارات و مرگ‌ومیر کاهش یابد.

7- چرا جوامع اسلامی با این آموزه‌های متعالی در برابر سوانح بسیار آسیب‌پذیرند؟

این سؤال بسیار مهمی است که چرا کشورهای اسلامی با وجود داشتن هدایت و دانش فطری غنی در مواجهه با چنین سوانحی، نتایج رضایت‌بخشی در کاهش خطر زلزله ندارند و بسیار آسیب‌پذیرند. ساده‌ترین پاسخ این است که متأسفانه اکثر مسلمانان به‌طور کامل از اسلام و تعالیم اسلامی پیروی نمی‌کنند. سید جمال‌الدین اسدآبادی، دانشمند اسلامی اوایل قرن بیستم، پس از سفر به برخی از کشورهای غربی، چنین بیان کرد: «در غرب، اسلام دیده می‌شود؛ اما مسلمان نه و در کشورهای اسلامی مسلمان هست؛ اما اسلام نیست». منظور از سخن وی این است که کشورهای غربی با انجام اعمال صحیح و درست، احترام به قانون، به کار بردن دانش و سخت‌کوشی برای دستیابی به توسعه از تعالیم اسلامی تبعیت می‌کنند. متأسفانه در آن زمان اغلب کشورهای اسلامی توسط فرمانروایان بی‌کفایت و مدیریت‌های نادرست اداره می‌شدند و با بی‌توجهی به روند توسعه، از دانشی که پایه‌گذار توسعه بوده، استفاده نمی‌کردند. در نتیجه توسعه‌ای ناپایدار در برابر سوانح طبیعی به وجود آمد.

پاسخ به این سؤال همچنین با ژرف‌نگری در تاریخ کشورهای اسلامی از پیش از اسلام تاکنون در فرآیند نشان داده در شکل (5) نیز میسر است که به شرح ذیل خلاصه می‌شود:

آیت‌الله مرتضی مطهری، استاد علامه علی‌اصغر کرباسچیان،
استاد رضا روزبه و ...

8. سایت شیعه: www.al-shia.com.

9. سایت اسلام: www.al-islam.org.

10. تفسیر المیزان: استاد آیت‌الله علامه طباطبایی.

- اشاعه دانش و آگاه نمودن مردم از خطرهای باید متناسب با
باورها و فرهنگ آنها باشد. نگارنده معتقد است که آموزش و
توسعه دانش سوانح، طریقه مؤثری برای ارتقاء ایمنی در
کشورهای اسلامی است.

- «حیات» و توسعه پایدار از طریق ایمان، دانش و اعمال صحیح
میسر و دست‌یافتنی خواهد بود. اگر از عقل و دانشی که
خداوند بخشیده در اختیار انسان قرار داده، استفاده نشود،
وقوع سوانح و تبعات آن اجتناب‌ناپذیر و ناشی از گناه،
بی‌خردی و جهالت است.

امید است در این دوران بتوان با توجه مجدد به خرد و دانش
و استفاده صحیح از طبیعت، شاهد کاهش خطرپذیری و توسعه
پایدار کشور با وجود سوانح طبیعی بود.

قدردانی

نویسنده از سرکار خانم آزاده خباز برای ترجمه بخش‌هایی
از مقاله از اصل انگلیسی آن سپاسگزاری می‌نماید.

مراجع

1. Ghafory-Ashtiany, M. (2009) View of Islam on earthquake, human vitality and disaster. *Journal of Disaster Prevention and Management*, **18**(3), 218-232.
2. Ghafory-Ashtiany, M. (2009) 'View of Abrahamic Religions on Natural Disaster Risk Reduction', In: *Hazard, Risk and Disasters in Society*. Chapter 21, Elsevier, p373, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-396451-9.00021-4>. ISBN 978-0-12-396451-9.
3. قرآن کریم.
4. سایت آیت‌الله مکارم شیرازی: www.makaremshirazi.com.
5. الغدیر، علامه امینی.
<https://archive.org/details/AlGhadeerfarsi>
6. سایت آیت‌الله مطهری: www.motahari.org.
7. آموزه‌های دینی مؤلف از استادان و علمای دینی مانند استاد

ABSTRACT

Conceptual View of Islamic Teachings on Natural Disasters, Earthquake and Safety

Mohsen Ghafory-Ashtiany

Professor, International Institute of Earthquake Engineering and Seismology, Tehran, Iran,
ashtiany@iiees.ac.ir

This paper by presenting the guiding principle of disaster risk reduction, the key concepts of Islamic teaching, and the views of Islam on disaster and earthquake in particular; intends to correlate between them with the objective of developing an effective disaster risk awareness and preparedness, especially among a religious community, toward risk reduction and safety. The paper also tries to clear the existing misconception of assuming that disasters are due to God's anger, etc. in order to increase people's understanding of and knowledge about disaster-related issues; as a necessary step in the process of disaster risk reduction and improving safety and development.

In ancient times when science was in its infancy, people believed that disasters, especially earthquakes, represented the power of Mother Nature and humans' vulnerability and were dominated by the need to survive amid the ferocity of nature. Today, a new approach is needed in order to change the mentality of traditional communities regarding the concepts that disasters are God's will or expressions of His wrath. It is necessary to clarify misconceptions such as those relating to fatalism and God's will about whether individuals will be saved or sacrificed to disaster, and that mosques and holy places are immune to damage, as was believed during the past earthquakes.

Disaster Risk Reduction (DRR) is defined as a combination of hazard, vulnerability of the built environment, and human socio-economic and cultural impacts, as well as in terms of a country's level of governance, capacity, preparedness and response to catastrophic events when they occur. The "guiding principles" of DRR can be outlined as: 1) Belief in the facts of nature and existence of natural hazard of the earth; Comprehensiveness; 2) Expert leadership and good governance is essential to the success of DRR programs; 3) Risk reduction should have the objective of sustainable development, but this can only be achieved effectively through collaborative efforts devoted to promoting good management; and 4) Risk reduction requires long-term actions based on consistent policies and backed by tolerance of the slow pace of the implementation.

Key Concepts of Islam which relate to the principles of risk reduction can be outlined as: 1) Submission to the will and guidance of Allah (God) based on cognition, wisdom, belief, faith and revelation, resulting in "good deeds", vitality and happiness; 2) Human deeds and behavior should be based on belief, and belief should be complemented with good deeds; 3) Leadership of wise, elite, and intellect; 4) High value is attributed to group work, social activities, social responsibilities, co-operation and consultation in various aspects of life; 5) God's will (Taghdir and Sonnat Elahi) is based on human deeds and behavior; 6) Human beings do not have any right to harm themselves or others and highest importance is given to respecting and observing the "Human Rights"; 7) Public Supervision (Amr-bil-Maruf); and 8) Sin means violating God's guidance by ignoring facts and knowledge, being negligent or failing to use knowledge; etc. It can easily be seen that many of the key concepts in Islam support the guiding principles of DRR. These concepts are among the best guidance for Muslims towards good quality and safe construction and developments and as a means of stopping negligence in order to avoid seismic losses and earthquake disasters.

The Holy Qur'an as the principal source of religious thought in Islam with its multi-dimensional meanings, is also the principal source of guidance on all aspects of life and can comprehensively be adapted to all times and matters. The term "Earthquake" is mentioned directly in Chapter 99 of the Qur'an; and indirectly in various verses

such as: [7:78](#), [7:91](#), [7:155](#), [7:171](#), [16:26](#), [17:37](#), [17:68](#), [29:37](#), [34:9](#), [67:16](#), [69:5](#), etc. Chapter 101, “Asr” (The Time) has special address to *Belief and Good Deeds*, an action required if people desire to reach success and be rewarded by being safe during natural events.

It should be noted that no statement by the Prophet Mohammad (PBUH) ever mentioned that earthquakes or other disasters are expressions of the wrath of God or the result of disobedience or infidelity. Instead, there are many statements that show the need to prepare for disasters and prevent them from happening.

Correlation between Islamic teaching and risk reduction principles: The Papers shows that people by following God’s guidance, can realize themselves and in religious terms, as an ultimate goal, reach heaven. In this world, 'heaven' can be interpreted a productive, safe, healthy, happy and peaceful life. According to this, “belief” and “doing good deeds” can be interpreted in most as follows: 1) *Belief*: believing that our Creator’s guidance is for the best of human performance and better living. People are encouraged by being given free will, awareness and knowledge to follow God’s guidance, which is comprehensive and covers all aspects of life. Believing in wisdom, facts and expertise; as well as accepting, respecting and following spiritual, individual, social and technical laws, rules and regulations. Thus, Islam and Abrahamic religion in general, encourages people to believe in earthquakes as natural phenomena and facts of the Earth and, based on this belief, encourages them to do good deeds; 2) *Doing good deeds*: doing the best acts possible, based on the most correct beliefs and best knowledge. In relation to earthquakes and safety, this means planning and development that are compatible with hazards; obedience to building codes and regulations; following the leadership of experts; using seismically safe construction; and, finally, using knowledge and wisdom to make the most correct use of God’s bounty and nature.

In the case that people perform bad deeds and do not follow the path their punishment is destruction and loss of life, which will result in disaster. In other words, bad deeds that are carried out on the basis of ignorance or negligence and without using appropriate logic, in theological language are called 'Sin'. Thus, losses and disasters mainly result from people's bad, incorrect and inappropriate deeds. This is the simple explanation on the concepts and statements that disasters are resulted from sin. Hell, which is the result of sin, refers to a life with misery, destruction, lack of community development, and so on. Thus, disaster is not God’s wrath or his anger with regard to humanity; it is simply the result of people's bad deeds and failure to follow God’s guidance in all aspects of our lives.

The discussion of the paper can be summarized as: 1) Risk communication and knowledge dissemination should be compatible with people's beliefs and cultures. I believe that the use of religious teaching and knowledge of disaster and development can be an effective way of promoting safety; and 2) Sustainable development and “Vitality” can be achieved through faith, knowledge and the conduct of good deeds. If we reject or ignore wisdom and refuse to use the know-how that God has given us as his bounty, we will do sin and face “disaster”.

Keywords: Islam; Quran; Earthquake; Natural Disasters; Safety; Risk Management; Sustainable Development; Progress