

هفتمین همایش ملی بنیاد علمی قانون یار

همایش پژوهش های علمی علوم اسلامی و انسانی در عصر نوین

بنیاد علمی قانون یار - آموزش و پرورش استان کرمانشاه - واحد پژوهش سپاه پاسداران (با همکاری و حمایت معنوی دانشگاه رازی، دانشگاه آزاد، دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه پیام نور کرمانشاه، دانشگاه علمی و کاربردی، جهاد دانشگاهی واحد کرمانشاه، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، بنیاد شهید و سازمان ارشاد و
سردبیر علمی و مسنول برگزاری همایش: دکتر بهنام اسدی (نماینه مقالات در پایگاه های ملی و بین المللی)
تاریخ برگزاری همایش: ۸ اسفندماه ۱۴۰۳ شماره مقاله: ۲۸/۰۲۴۴۴ رده بندی کنگره: ب ۵۶/۰۵۶

مدیریت واحد بحران در سوانح و بحران های شهری

با هدف کاهش آسیب پذیری شهرها

دکتر شهلا رضایی

چکیده

امروزه مدیریت بحران از جمله مواردی است که لازم است در فرایند برنامه ریزی شهری مورد توجه ویژه قرار گیرد و همچنین برنامه ریزی مدیریت واحد بحران در حوزه مدیریت شهری جزء ضروری ترین نیازهای برنامه ریزی شهرهاست که می تواند خسارات ناشی از وقوع بحران ها را کاهش دهد اما بخشی از بحران ها هستند که گستره آنها بعضا خارج از حیطه امکانات و توان دستگاه های مسئول شهری نظیر شهرداری ها و شوراهای شهری است؛ برای مثال بحران ریزگردها در استان خوزستان و سیستان و بلوچستان یا بحران آب در استان اصفهان. در این موارد نقش مدیران شهری مبهم است. این دست از بحران ها به خصوص در رویکرد توسعه ای نیز مورد توجه قرار می گیرند. از این نظر شاهد آن هستیم که مثلا از بحران منابع آبی کشور، بعضا در برخی تصمیم سازی های مسئولان برای توسعه کشور غفلت شده و از خودکفایی محصولی مانند گندم، بدون توجه به بهره وری و میزان مصرف آب آن، تمجید می شود و به نوعی بحران آب پشت ایده فرصت خودکفایی گندم پنهان می شود. در این پژوهش که به بررسی مدیریت واحد بحران در سوانح و بحران های شهری با هدف کاهش آسیب پذیری شهرها پرداخته ایم با استفاده از روش تحقیق تحلیلی-توصیفی و بهره مندی از روش کتابخانه ای و فیش برداری بیه مفهوم بحران و رویکردهای نظری واحد مدیریت بحران پرداخته ایم سپس به موضوع مهم مدیریت واحد و نقش آن در کاهش آسیب پذیری شهرها در راستای سوانح شهری پرداخته ایم و در پایان در این رابطه به ذکر پیشنهاداتی اکتفا نموده ایم.

واژگان کلیدی: مدیریت بحران، سوانح شهری، آسیب پذیری شهرها، بحران های شهری، زلزله.



بخش اول: بررسی و شناخت مفهوم بحران

اگر بخواهیم تعریفی ساده از مفهوم بحران ارائه دهیم، می توان از نظریه تعادل استفاده کرد که بحران را نتیجه برهم خوردن تعادل میان نیازها، امکانات و توانایی ها در یک سیستم زنده و پویا تلقی می کند. بحرانی که می تواند با یک حادثه شبیه حادثه پلاسکو یا حوادث طبیعی نظیر زلزله و ناتوانی در پیشگیری از تبعات آن و همچنین امدادرسانی پس از آن، نمود داشته باشد یا مانند بحران آب، به صورت تدریجی و عمیق یک کشور را دچار مشکلات زیادی کند. از منظر مسائل و بحران های شهری نیز می توان این مشکلات گسترده را ناشی از همین تعادل نداشتن نیازهای رو به گسترش شهری و افزایش دانش درباره کاستی ها از یک سو و کمبود امکانات و ضعف های مدیریتی از سوی دیگر دانست. فدراسیون بین المللی صلیب سرخ و هلال احمر سهم حوادث طبیعی یا غیرطبیعی را در ایجاد بلایا و بحران ها به شرح زیر گزارش کرده اند: طوفان ها ۲۴ درصد، سیل ها ۲۴ درصد، زلزله ۱۳ درصد، بیماری ها و مخاطرات بهداشتی و کمبود غذا هشت درصد، انفجارها و آتش سوزی ها شش درصد، حوادث صنعتی پنج درصد، بی ثباتی های اجتماعی و سیاسی پنج درصد، پناهندگی چهار درصد، برف و یخبندان سه درصد، رانش زمین سه درصد، آتشفشان ها سه درصد و خشک سالی دو درصد^۱. بحران ها از لحاظ ماهیت، بزرگی و شدت متفاوت اند، اما تمامی آنها عواقبی به بار می آورند که می تواند توانایی کارکردی سازمان یا نظام را مختل سازد. روبرتز^۲ تصریح می کند که: "به راستی تعریف بحران، امر ساده ای نیست. زیرا این مفهوم از یک خلاء معنایی، تکنیکی، عملیاتی و مورد اجماع به سبب ماهیت بهره وری فراگیر آن، رنج می برد" (Roberts, ۱۹۸۸، ص ۹).

از دید سیستماتیک، یک بحران عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمتهایی از آن را که ما سیستم فرعی می نامیم، مختل کرده و پایداری آن را به هم می زند. به بیان دیگر، بحران وضعیتی است که تغییری ناگهانی در یک یا چند قسمت از عوامل متغیر سیستم به وجود می آورد (کاظمی، ۱۳۶۸:

^۱ مطالبی برگرفته از مقاله مدیریت بحران شهری چیست؟ در سایت خبرگزاری شبکه شرق، ص ۱

^۲ ROBERTS



۱۲). علاوه بر این، بحران تنها مفهومی نیست که از طریق آن بتوان درکی از حوادث بحرانی حاصل کرد. بلکه مفاهیم متعدد دیگری را نظیر: مدیریت ناسالم، عدم ثبات اقتصادی و سیاسی، ضعف مدیریت، عدم تخصص، جمعیت فزاینده، عدم تخصیص عادلانه منابع و ... را به نحوی از انحاء به این پدیده رجوع می‌دهند (Mitroff & others, ۱۹۷۸: ۲۳).

بحران، اصطلاحی عامیانه است که در پی یافتن معنایی علمی می‌باشد. برخی دانش پژوهان این اصطلاح را به همان معانی، فشار، اضطراب، فاجعه، خشونت، بلا یا بلایای احتمالی، به کار می‌برند. برخی دیگر با عنایت به حوزه پزشکی، این عبارت را به عنوان یک نقطه عطف میان یک تحول مساعد و نامساعد می‌دانند (Masure, ۱۹۹۶: ۹).

بخش دوم: بررسی و تحلیل علمی مدیریت واحد بحران

مدیریت واحد بحران مترادف واژه انگلیسی Tact، به معنی توانایی درک موقعیت، حساسیت اوضاع و احوال، با توجه به وضعیت، به بهترین وجه ممکن می‌باشد (Wegner, ۱۹۷۸: ۲۶). به عبارت دیگر مدیریت واحد بحران عبارت است از نظام و حرفه کاربرد دانش فن آوری، برنامه‌ریزی و مدیریت جهت مقابله با حوادث غیر مترقبه. بدیهی است چنانچه مدیریت علمی و عملیاتی مناسب در برخورد با حوادث غیر مترقبه موجود نباشد خسارت‌های انسانی ناشی از بلایا چندین برابر خواهد بود (عنبری، ۱۳۸۳: ۱۳۶). مدیریت بحران همچون مفهوم بحران، از منظرهای گوناگون مورد تعریف واقع شده است. گستره مفهومی- تعریفی این واژه بسیار گسترده و در برگیرنده هر تمهیدی برای پرهیز از بحران، جستجوی اندیشمندانه بحران و خاتمه و مهار بحران در راستای تأمین منافع ملی و ... است. از طرف دیگر می‌توان گفت، مدیریت واحد بحران هنری است که از رهگذر آن، برنامه‌ریزان و مدیران، نقش تعیین کننده خود را در حضور و غیابشان، به نمایش بگذارند (Meo & Pathranakul, ۲۰۰۶: ۲۱۱).

به این ترتیب مدیریت واحد بحران را می‌توان شامل موارد زیر تعریف کرد:

- نهادینه کردن مدیریت بحران و ایجاد مدیریت توانمند در حوادث و بلایا

- هماهنگی درون بخشی و برون بخشی در نظام مدیریت و بلایا



- ارتقاء دانش تخصصی مدیران اجرایی در زمینه مباحث نظری، آموزشی و پژوهشی مدیریت بحران با ارائه اطلاعات کافی به مدیران و ارتقاء دانش آنها
- ارائه طرح ها و لوایح و پیشنهاد تصویب قوانین مورد نیاز در مدیریت حوادث بلایا
- اطلاع رسانی عمومی و تخصصی در پیشگیری و مقابله با حوادث و بلایا
- تهیه دستورالعمل های اجرایی مدیریت بحران در عرصه بهداشت، درمان حوادث و بلایا
- ارزیابی خطرات بالقوه و راه های پیشگیری از حوادث و بلایا
- آماده سازی جامعه برای رویارویی با شرایط اضطراری
- انتقال تجربیات و نقد و بررسی عملکرد سیستم مدیریت بحران کشور در حوادث بحران های ملی (Leslie, ۱۹۹۶: ۴۴).
- به سبب همین گوناگونی تعاریف و محدودیت سطح آگاهی در عرصه بحران، سیاست سازی و تدبیر بحران ها، هنری نارسا، ناقص و پیچیده است. تدبیر بحران، نیازی مبرم به نظارت و ارزیابی مداوم و توسعه معیارهای تصمیم گیری و مدیریت برای اقدام در زمان بروز و ظهور آن دارد.
- از یک دیدگاه، چنانچه یک نظام را ترکیبی سازواره از فرآیندها، کارکردها، نقش ها، ساختار، هنجارها و قواعد، محیط و مدیران تعریف نماییم، ضریب تداوم و ثبات آن به عواملی چند از جمله موارد زیر بستگی دارد:
- توانایی نظام مدیریتی واحد در حفظ و تثبیت مرکز ثقل و یا عامل انسجام، ثبات و مشروعیت بخش خود (از رهگذر تولید و باز تولید مستمر قواعد ایستاری و ارزشی).
- تعریف دقیق عناصر (مؤلفه های) سازنده و پردازنده خود در بستری تنیده شده از روابط متقابل، سازواره، منطقی و کارکردی نسبت به هم.



۱- دسته اول: دیدگاه‌های علوم طبیعی، که تحت عنوان «رویکردهای متمرکز» می‌باشند.

۲- دسته دوم: دیدگاه‌های علوم اجتماعی، که تحت عنوان «رویکردهای غیر متمرکز» می‌باشند. حال به اختصار ابعاد و روش شناختی هر یک از این دیدگاه‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

الف) بررسی رویکردهای متمرکز

در ایران به دو دلیل اصلی، دیدگاه‌های علوم طبیعی شامل پزشکی، فنی و مهندسی، ژئومورفولوژی (زمین شناسی، جغرافیا و...) در بررسی و شناخت سوانح غالب هستند. دلیل اول اینکه، ایران در شمار چند کشور اول فاجعه خیز دنیا قرار دارد. منشاء این سوانح و حوادث نیز اساساً وضعیت ژئوکلیماتیک (شرایط اقلیمی - جغرافیایی) و طبیعی هستند. دوم اینکه به اقتضای مرحله و شرایط توسعه کشور به خصوص مرحله سازندگی، نیاز به علوم طبیعی بیش از سایر علوم احساس می‌شود (رضائیان، ۱۳۸۱: ۳۲۰). از سوی دیگر، رشد علوم اجتماعی به دلایل مختلف، بطئی و کند بوده است، از این رو مسایل و مشکلات اصلی جامعه در وهله اول طبیعی و فیزیکی تلقی شده و در وهله دوم راه حل آنها نه در علوم اجتماعی بلکه در علوم طبیعی و فنی جستجو می‌شوند (لیتل، ۱۳۷۳: ۶۸).

ب) رویکردهای غیر متمرکز

در کنار علوم طبیعی، علوم اجتماعی و فرهنگی، رویکردی غیر متمرکز و انسان گرایانه دارند. رشته‌های انسان شناسی، مردم شناسی، روان شناسی اجتماعی، جامعه شناسی و... در جرگه دیدگاه‌های غیرمتمرکز قرار دارند که موضوع مطالعه آنها، انسان و رفتارهای اوست. در این علوم هر حادثه طبیعی یا غیر طبیعی مانند یک پدیده اجتماعی تلقی می‌گردد (شادی طلب، ۱۳۷۰: ۱۲۰)، که محمل آن فرهنگ، همبستگی، نظم و روابط اجتماعی است. این رویکردها در بررسی حوادث طبیعی، بیشتر کارکردگرا و پیامد نگر هستند (Wenger, ۱۹۷۸: ۲۵).



بخش سوم: واکاوی علمی مدیریت واحد در بحران ها و حوادث غیرمترقبه شهری

مدیریت واحد شهری ترکیبی از مسایل مدیریتی و برنامه‌ریزی شهری است، که هدف آن ایجاد هماهنگی بین برنامه‌ریزی و کنترل طرح‌ها و برنامه‌های شهری است، به گونه ای که تدوین و اجرای این برنامه‌ها به شیوه ای مطلوب صورت گیرد (Nateghi, ۲۰۰۶: ۶۸).

مدیریت بحران همانند یک میدان نبرد است. در این میدان به یک مرکز کنترل نیاز دارد که مرکب از افرادی است که قوه تمیز خوبی داشته و دارای ویژگی انجام تصمیم گیری سریع و برقراری ارتباط اثر بخش با سایر سازمان‌ها باشد (آرون، ۱۳۶۴: ۸۳).

چنین مرکزی اطلاعات وارده را تجزیه و تحلیل کرده و شیوه ملموس و دقیقی را برای عملیات بر می‌گزیند. با این حال، این مرکز تنها زمانی می‌تواند به خوبی عمل کند که قدرت تصمیم گیری داشته باشد، نه اینکه فقط وظیفه توصیه اقداماتی که توسط ساختار سلسله مراتبی سازمان‌های دیگر تحت تأثیر قرار گرفته و عمل نمی‌شود را به عهده داشته باشد. اگر نتایج بهینه ای از یک بحران انتظار داشته باشیم، باید بهترین افراد انتخاب شوند، یعنی کسانی که تخصص ویژه ای در مسایل مربوط به بحران دارند. همچنین بسیار مهم است که تمام حوزه‌هایی که درگیر این مسأله هستند و یا تحت تأثیرات بالقوه آن قرار می‌گیرند، در این گروه نماینده داشته باشند. یکی دیگر از نقش‌های مهمی که بر عهده گروه بررسی بحران است، تعیین سخنگوی اصلی است که سازمان مدیریت واحد را از پراکنده گویی باز می‌دارد (کاظمی، ۱۳۶۸: ۹۱).

امروزه نظام مدیریت شهری با پدیده‌های جدیدی رو به رو گردیده که نیازمند بازنگری در نظام برنامه ریزی و مدیریت شهر ها است. این در حالی است که موج گسترده جهانی شدن و توسعه فناوری ارتباطات در حال دگرگونی مفهوم فضا و زمان می باشد (Beck, ۱۹۹۹: ۳۱۷). روند جهانی شدن، مدیریت علمی را برای شهرهای کشور ضروری خواهد ساخت. در این نظام مدیریتی، کلیه وظایف و فعالیت های سازمان بر اساس شبکه های اطلاع رسانی طراحی و اجراء شده، کارکنان سازمان های شهری پیوسته در حال یادگیری و آموزش خواهند بود، و در آن خلاقیت و نوآوری مهمترین وظیفه سازمانی تلقی می شود (Paton & Fohnston, ۲۰۰۱: ۹۸).



بنابراین مدیریت واحد در بحران‌های شهری عبارت است از ایجاد ساختاری که پیوند دهنده مجموعه اجزای زنده شهر باشد. این ساختار باید ارتباط مناسبی را بین تمام عناصر زنده شهر، گروه‌های مردمی، سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی و غیردولتی به وجود آورد. همچنین مدیر واحد بحران کسی است که دارای تخصص و اختیارات کافی بوده و قبل از بروز حوادث غیرمترقبه تمام امکانات موجود سخت افزاری و نرم افزاری (ایمن سازی، مقاوم سازی، ساخت وساز و...) را برای تک تک بحران‌های طبیعی آماده نماید (Leslie, ۱۹۹۶: ۵۲). به هر صورت در پایان این بخش باید گفت دامنه فعالیت‌ها در زمینه حوادث غیر مترقبه بقدری وسیع و گسترده است که تقریباً تمام دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی و غیر دولتی و حتی مردمی را نیز شامل می‌شود و به عبارت دیگر باید اعتراف کرد که در صورت بروز حوادث بزرگ، بدون همکاری متقابل بین مردم و دولت و همچنین نهادهای بین‌المللی، اقدام در این زمینه ناممکن می‌باشد.

بخش چهارم: مدیریت واحد و نقش آن در کاهش آسیب پذیری شهرها

حادثه غیرمترقبه از نظر سازمان بهداشت جهانی عبارت است از «هر پدیده اکولوژیک» که دارای شدت زیادی بوده و نیاز به کمک خارج سازمانی برای اداره آن وجود داشته باشد (United Nations Dept. of Public Information, ۱۹۹۶: ۲). بلایای طبیعی در دهه‌های اخیر به چند علت در حال افزایش هستند:

۱- افزایش جمعیت دنیا.

۲- زندگی اکثر این جمعیت در مناطقی است که مستعد به زلزله، سیل و خشکسالی می‌باشند.

برای اینکه بتوان در جریان این حوادث مراقبت خوبی از جامعه انجام داد باید چندین اقدام را در جهت مدیریت بلایا انجام داد:

۱- برنامه‌ریزی برای بلایا.

۲- برنامه‌ریزی برای کاهش بلایا.

۴- بر نامه ریزی برای پاسخ مناسب در زمان ایجاد بلایا.

مهمترین راه‌حل کاهش آسیب‌پذیری در برابر بلایای طبیعی ایجاد ستادهای مدیریت بحران و هماهنگی سازمان‌های مسوول امور مدیریت بحران می‌باشد. از سوی دیگر افزایش آگاهی مردم در مورد خطرات ناشی از بلایای طبیعی، و ایجاد تغییر در رفتار مردم ضرورت دارد (بیج، ۱۹۹۴: ۷۹).

سرعت در افزایش جمعیت شهرهای جهان سوم که اغلب بعد از جنگ جهانی دوم آغاز شد از سویی انفجار در بافت اصلی شهرها را در پی داشته و قطعات وسیعی از آنها را به صورت شتابزده و به دور از برنامه‌های از قبل تدوین شده به زیر سیطره ساخت و ساز برده است (توسلی، ۱۳۸۴: ۴۷). اینگونه شهرها اگرچه با فرسایش ساختمانی در بافت اصلی خود مواجه بوده ولی قطعات افزوده شده بر پیرامون آنها نیز بدون توجه به طرح تجهیزات زیستی و گسترش معقوله کاربری زمین پای گرفته‌اند، اغلب آنها نیز از نظر موقعیتی یا در کانون‌های زلزله‌خیز قرار دارند و یا بدون توجه به حفظ حرایم طبیعی و آسیب‌های احتمالی طبیعی همچون وقوع زلزله، سیل، طوفان شکل گرفته‌اند. همان‌گونه که اغلب این مراکز زیستی روز به روز از محیط طبیعی اطراف فاصله بیشتری می‌گیرند، به همان نسبت نیز در برابر سوانح طبیعی حالتی بی‌دفاع یافته‌اند. این مورد لزوم توجه به رعایت تمهیدات لازم در برابر سوانح طبیعی را که سهم عمده‌ای در کاهش بحران و جلوگیری از صدمات گسترده خواهد داشت، ضروری می‌سازد (شیعه، ۱۳۸۱: ۶۸۶). گسترش بافت‌های شهری، دامنه خود را به هر سویی که امکانات رشد شهری فراهم بوده کشانیده است. تپه‌ها، دامنه کوه‌ها، حریم رودخانه‌ها، اراضی پست و مسیل‌گیر از جمله نقاطی بوده است که تحت سیطره گسترش نامناسب شهری قرار گرفته و در مقابل آنها برنامه‌ریزی درستی که خطمشی‌های توسعه شهری را قانونمند سازد، یا وجود نداشته یا با ضعف روبرو بوده است و یا در اثر عدم هماهنگی بین افزایش جمعیت و روند رشد شهری، توازن تأمین تمهیدات مقدماتی لازم در برابر سوانح طبیعی را نداشته



است (خوش نیک، ۱۳۸۲: ۴۵). ساخت و سازه‌های ضعیف، عدم اجرای برنامه کاربری زمین، نحوه تأمین نیازمندی‌های عمومی، نحوه استقرار راه‌ها، استقرار تأسیسات زیربنایی و بی‌توجهی به رشد کالبدی شهرها در اراضی نامناسب، همراه با زیرساخت‌های نامناسب‌تر، اینگونه شهرها را به ویژه در جهان سوم با بحران روبرو ساخته است (حمیدی، ۱۳۷۴: ۲۴۰).

بند دوم: تأثیر فرم و بافت شهرها در آسیب‌پذیری آنها

فرم شهر، کلیه مظاهر جمعی و رؤیت‌پذیر شهر می‌باشد که در واقع موجودیت مادی و فیزیکی شهر، افراد و روابط بین آنهاست و تحت تأثیر عوامل بسیاری از قبیل عوامل اقتصادی، اجتماعی، مذهبی، سیاسی، قومی، فرهنگی، جمعیتی، فیزیکی و تکنولوژیکی قرار دارد.

بافت شهر، چگونگی ترکیب و طرز قرار گرفتن اجزاء و عناصر شهر می‌باشد. بافت شهرها به همراه شبکه معابر در مواقع بحرانی واکنش متفاوتی دارد، نوع بافت شهرها مهم است (عبدالمهی، ۱۳۸۳: ۵۸).

شناخت عناصر شهری، هنگامی می‌تواند در طراحی شهری و مقابله با بحران مفید واقع شود که رفتار و حالت‌های مختلف این عناصر بررسی و تجزیه و تحلیل شده و امکانات و محدودیت‌های هریک ارزیابی گردد، این سؤال مطرح می‌شود که آیا می‌توان کالبد شهر را به صورتی تغییر داد که از صدمات بحران‌های طبیعی جلوگیری کرده و یا آن را به حداقل رساند؟ واکنش هر نوع بافت شهری در هنگام وقوع بحران در قابلیت‌های گریز و پناهگیری ساکنان، در امکانات کمک‌رسانی، چگونگی پاک‌سازی و بازسازی و حتی اسکان موقت، دخالت مستقیم دارد. دامنه تأثیر این ویژگی‌ها نه تنها در طراحی ساختمان، بلکه در طراحی شهری و در مدیریت بحران نیز گسترده شده و حایز اهمیت است (Paton and Fohnston, ۲۰۰۱: ۲۷).

مشخصات ساخت و ساز درون هر قطعه زمین و شبکه راه‌های فرعی نیز نقش مهمی در کارایی بافت، هنگام وقوع سوانح طبیعی دارند. الگوی همجواری ساخت و سازه‌ها و فضاهای باز قطعات مجاور نیز از شاخص‌های دیگر در ارزیابی آسیب‌پذیری و قابلیت بافت شهری است. مشخصه دیگر، ترکیب راه‌ها و قطعات زمین و ساخت و سازه‌ها است، که در آن نحوه مجاورت قطعات تفکیکی باگذر، همجواری فضای



باز و ساخته شده هر قطعه با گذر و نیز درجه محصوریت معابر مورد بررسی قرار می‌گیرد. قابلیت بافت، الگو و اندازه بلوک‌های شهری و الگوی ترکیب راه‌ها و بلوک‌های شهری، که به همراه نظم قطعه‌بندی‌ها و راه‌های فرعی درون بلوک شهری، در میزان فشردگی یا نظم ساخت و سازهای درون آن مؤثر می‌باشد، و به همین جهت در میزان آسیب‌پذیری بافت تأثیر دارند. الگوی فضاهای باز در کل سطح بافت بخش‌های مسکونی، عامل دیگری در افزایش کارایی بافت هنگام وقوع سوانح طبیعی است (عبدالهی، ۱۳۸۳: ۵۹).

بند سوم: بافت قدیم شهری و آسیب‌پذیری آن

با بررسی مطالعات انجام شده در بافت‌های قدیم در شهرها در می‌یابیم که مشکلات در بافت قدیم شهرها، برای برنامه‌ریزان شهری از نظر اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مشخص شده و همواره بافت‌های قدیم شهری به عنوان معضل مطرح هستند. این مناطق کم‌کم از رونق افتاده است و به تدریج خالی از سکنه گشته و یا بعضاً محلات فقیر نشین در آنها گسترش پیدا کرده است.

جدول تطبیقی احیاء و بازسازی بافت‌های قدیم شهری در کشورهای مختلف

ردیف	شرح	انگلستان	فرانسه	ایتالیا	ژاپن	کره	ترکیه
۱	بازسازی به مفهوم تخریب ساختمان‌های فرسوده	*	*	*	*	*	*
۲	بازسازی به مفهوم اصلاح محیط زندگی	*	*	*	*	*	-
۳	بازسازی به مفهوم تغییر جمعیت ساکن در بافت و جایگزینی با جمعیت با درآمد بالاتر	*	-	-	-	*	-
۴	مشارکت مردم محل از نظر سیاست‌گذاری	-	*	*	*	-	-



۵	مشارکت مردم محل از نظر مالی	*	*	*	*	-	-	*	-
۶	مشارکت مردم محل در اجرا	*	*	*	*	-	-	*	-
۷	بازسازی به مفهوم تأمین نیازهای روزمره اهالی	*	*	*	*	*	*	*	*
۸	بازسازی به معنی از بین بردن فقر و محرومیت اهالی	*	*	*	*	-	-	-	-
۹	بازسازی با هدف حفظ هویت محل	*	*	*	*	-	-	*	-
۱۰	بازسازی با تعریض و ایجاد معابر	*	*	*	*	*	*	*	*
۱۱	بازسازی با اصلاح شبکه تأسیسات زیربنایی	*	*	*	*	*	*	*	*
۱۲	بازسازی تدریجی با تدوین ضوابط ساخت و ساز	*	*	*	*	-	-	*	*
۱۳	ایجاد ارزش افزوده بر روی اراضی	*	*	*	*	*	*	*	*
۱۴	ایجاد اشتغال در بافت	*	*	*	*	-	-	*	*
۱۵	بازسازی در جهت جذب توریست	*	*	*	*	-	-	*	*

هفتمین همایش پژوهش های علمی علوم اسلامی و انسانی در عصر نوین (ایجاد بر گزار کننده: بنیاد علمی قانون یار - آموزش و پرورش و سپاه پاسداران کرمانشاه - ۸ اسفند ۱۴۰۳)



۱۶	مجری خود مردم باشند	-	-	-	*	*	-
۱۷	مجری شهرداری باشد	*	*	*	*	*	*
۱۸	مجری دولت باشد	*	*	*	*	-	-
۱۹	رعایت انصاف با مالکین و ساکنین	*	-	*	*	*	*
۲۰	اجرای بازسازی بافت به صورت درآمد و هزینه	*	-	*	*	*	-

علائم: * مثبت - منفی * - هم مثبت و هم منفی منبع: (قائد رحمتی، ۱۳۸۷: ۳۴).

فرسودگی، یکی از مهم‌ترین مسایل مربوط به بافت قدیم شهری می‌باشد که باعث بی‌سازمانی، عدم تعادل، عدم تناسب و بی‌قوارگی شهر می‌شود. با این وجود، ادامه حیات بافت قدیم شهرها با تمام ارزش‌هایشان مورد تهدید قرار گرفته و در حال حاضر بافت قدیم شهرها از حیث فرسودگی، بسیار آسیب‌پذیر می‌باشد (قائد رحمتی، ۱۳۸۷: ۳۴). جدول ۱-۳ نحوه برخورد با بافت قدیم شهری را در برخی کشورها نشان می‌دهد.

بند چهارم: زاغه نشینی و حاشیه نشینی، آسیب‌پذیرترین بخش شهرها

این‌گونه سکونتگاه‌ها در اراضی نامطلوب اطراف شهرها مانند تپه‌ها، دره‌ها، زمین‌های پست و غیرقابل استفاده، کنار مسیل‌ها و کانال‌های فاضلاب و...، که هم از نظر شیب طبقاتی و هم از نظر جغرافیایی، نامطلوب‌ترین نقاط شهری می‌باشند، اسکان یافته‌اند (۴۵: ۱۹۹۶، Masure). رشد خودرو و بی‌برنامه، عدم رعایت اصول فنی شهرسازی، همچنین تبعیت نکردن از طرح‌های جامع و تفصیلی، و مسکن کم‌دوام و فقدان خدمات و تأسیسات شهری، از مهمترین ویژگی‌های کالبدی سکونتگاه‌های حاشیه‌نشین می‌باشد (خوب آیند، ۱۳۸۴: ۴۸).



از آنجا که شهرها در کشورهای در حال توسعه در مقابل خطرات طبیعی بسیار آسیب‌پذیر هستند و بیش از ۴۰ درصد از جمعیت شهری به صورت مستقیم و غیرمستقیم مورد تهدید مخاطرات می‌باشند، در این بین افرادی که در سکونتگاه‌های نامتعارف زندگی می‌کنند، به طور مداوم در معرض مخاطرات قرار می‌گیرند و بیشترین آسیب‌پذیری را دارند. هنگامی که بلایای محیطی این مناطق و نواحی را هدف می‌گیرند، هزینه‌های شهری و اجتماعی زیادتر می‌شود (فائدرحمی، ۱۳۸۷: ۳۵). لذا همه این عوامل آسیب‌پذیری این مناطق را در برابر مخاطرات طبیعی افزایش می‌دهد.

بند پنجم: بلند مرتبه سازی و نقش آن در آسیب پذیری شهری

تحول شهرسازی که با عصر صنعتی کردن شهرها شروع شد، هنوز در بسیاری از نقاط دنیا ادامه دارد. مردم از مناطق روستایی به مناطق شهری کوچ کرده و بدین وسیله باعث افزایش تراکم جمعیت در شهرها گردیدند. تکنولوژی با ارائه سازه فولادی سبک وزن، آسانسور و سیستم‌های تهویه انرژی لازم برای شهر قائم با تراکم زیاد به این فشار عکس العمل نشان داد (Marfleet & Kiely, ۲۰۰۰: ۷۹).

توسعه فیزیکی شهر در سطح افقی به سبب محدودیت‌های ناشی از موقعیت طبیعی شهر، وجود بافت تاریخی و همچنین به دلیل افزایش سطح زیر پوشش خدمات شهری، در حد محدودی امکان‌پذیر است. بنابراین محدودیت‌های توسعه فیزیکی از یک طرف و نیاز به تولید مسکن در مقیاس وسیع از طرف دیگر، ضرورت احداث ساختمان‌های بلند و لذا انجام تحقیقات در مورد اصول حاکم بر این گونه ساختمان‌ها را الزامی ساخته است (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۶: ۷). از میان حوادث طبیعی و غیر طبیعی، دو حادثه زلزله و آتش سوزی در ساختمان‌های بلند بیش از همه حایز اهمیت است (اسمیت، ۱۳۸۲: ۶۱). در کشورهای پیشرفته، که دارای حجم وسیعی از مقررات ساختمانی هماهنگ و دقیق هستند، اهمیت و نیاز تدوین مقررات در زمینه مسایل عمومی معماری ساختمان مطرح و مقررات مربوط به بخش‌های سازه، تأسیسات مکانیکی برق و...، همگی به عنوان اجزایی از مقررات ساختمان تدوین گشته‌اند، که اساساً از دیدگاه اجرای ساختمان به طور کلی بررسی و تهیه می‌شود (Roberts, ۱۹۸۸: ۸۳).

یکی از اساسی‌ترین زمینه‌ مطالعات در برنامه‌ریزی شهری، به برنامه‌ریزی نحوه استفاده از اراضی و تهیه نقشه کاربری زمین باز می‌گردد. منظور از برنامه‌ریزی نحوه استفاده از اراضی، انجام مطالعات جامع و فراگیر در زمینه تعیین موقعیت هریک از کاربری‌های شهری است (Smith, ۱۹۹۶: ۲۸). در این مورد باید نسبت به تدوین ساختار فضایی و سلسله مراتب استقرار حیات و فعالیت و خدمات در سطح شهر اقدام نمود و جایگاه هر فعالیت شهری را به نسبت سطح نیاز و توان‌های طبیعی و اقتصادی و اجتماعی تحت برنامه‌ریزی قرار داد؛ تعیین سرانه‌های شهری، تراکم‌های خالص و ناخالص جمعیتی و تراکم‌های ساختمانی تابعی از شرایط کاربری زمین محسوب می‌شود. در این برنامه‌ها رعایت حریم‌های طبیعی و مصنوعی، موقعیت تأسیسات زیربنایی مانند شبکه‌های آب و برق و گاز و فاضلاب و تلفن و حریم مربوط به آنها، از جمله اصول برنامه‌ها می‌باشد. به همان اندازه نیز موقعیت اماکن مسکونی، تأسیسات رفاهی، مراکز تجاری و رفاهی و تحصیلی باید طبق الگوهای مناسبی قرار داشته باشد. (شیعه، ۱۳۸۰: ۸۱).

برنامه‌های کاربری زمین دارای آیین‌نامه‌ها و ضوابطی است که رعایت آنها در ابعاد مختلف اجتماعی فرهنگی، اقتصادی، طبیعی و اقلیمی ضروری می‌باشد.



بخش پنجم: تکنیک‌های تدبیر مدیریت بحران در کشورهای پیشرفته

جهت بهره جستن از تکنیک‌های مورد استفاده تدبیر بحران در کشورهای پیشرفته، مطالعاتی صورت گرفته که در نتیجه می‌توان این تکنیک‌ها را در دو دسته مشخص زیر مورد توجه قرار داد:

الف- تکنیک‌های پیشگیرانه: از یک منظر کلان استراتژیک، در اجرای عملکردهای واکنشی، استراتژی‌های مقابله با بحران باید به گونه ای طراحی و انجام شود که جلوی وقوع حوادث تکراری و پیدایش زمینه‌های مربوط به آن را بگیرد (آرون، ۱۳۶۴: ۳۳). دانشمندان کشورهای پیشرفته همواره در اندیشه تمهیداتی نظری و عملی جهت مهندسی جامعه ای امن، با ضریب بحران زایی پایین می باشند.

ب- تکنیک‌های تلفیقی: برخی از کشورهای پیشرفته، ترکیبی از تکنیک‌های گوناگون را در مراحل مختلف یک بحران بدست داده اند. این کشورها تدبیر بحران را در سه مرحله مشخص مورد توجه قرار داده اند:

- قبل از بحران (تعیین و پیش بینی کانون بحران، اقدامات اصلاحی جهت جلوگیری از بروز بحران، شناسایی نقاط بحران را یا حل معضلات خاص).

- حین بحران (انجام اقدامات تکمیلی، هماهنگی ارگان‌های ذیربط، ایجاد جریان موازی، خنثی کردن تهدیدات ویژه).

- بعد از بحران (تدوین تجارب و ...) (Smith, ۱۹۹۹: ۴۳).

لازمه اجرایی این فعالیت‌ها، اتخاذ تصمیمات صحیح و فوری براساس اطلاعات موجود است. علاوه براین، در زمینه برنامه‌ریزی برای تدبیر بحران موارد زیر در نظر گرفته شده است:

۱- فرآیند تشخیص بحران را بر پایه ای صحیح طرح ریزی می‌کنند.

۲- به دنبال کشف مواردی بوده که موجب تشدید بحران می‌شوند.

۳- ارتباطات بین اعضای سازمان را مشخص کرده و بهبود می‌بخشند.



۴- برای حالت‌های محتمل الوقوع بحران، سؤالات و پاسخ‌های ممکن و راه حل‌های مختلف را بررسی می‌کنند.

۵- یک تیم برای مدیریت واحد تشکیل و اختیارات تامی در مورد تصمیم گیری به این تیم داده می شود.

۶- مدیریت عالی مدام در جریان مراحل برنامه‌ریزی قرار می‌گیرد.

۷- حدود مسوولیت هر فرد به طور واضح ترسیم شده است.

۸- در هر نوع برنامه‌ریزی، نسبت به جزئیات امر توجه کامل می‌شود.

۹- پیوسته در پی شناسایی افرادی می‌باشند که می‌توانند با عهده گرفتن برخی مسؤولیت‌ها، شدت بحران را کاهش دهند.

۱۰- طرح‌ها و نقشه‌های کنترل بحران پیوسته با اعضای ستاد بحران در میان گذاشته می‌شود.

۱۱- اگر چه نمی‌توان آینده را پیش بینی کرد، اما همواره خود را برای بدترین موقعیت‌ها آماده می‌کنند
(<http://www.Fema.org>).

در ایالات متحده آمریکا، برای تدبیر بهینه بحران‌ها، مدلی چهار لایه را ارائه نموده‌اند؛ در این مدل چهار عامل نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌نماید. عامل اول انسان، رفتار و شخصیت اوست که می‌تواند در مقابله با بحران یا برخورد انفعالی با بحران نقش داشته باشد. تلاش‌های مدیریت در مقابله با بحران به میزان زیادی وابسته به افرادی است که در سازمان کار می‌کنند، افراد و اعضای سازمان هسته اصلی مدیریت محسوب می‌شوند (Langsley & Others, ۱۹۶۸: ۲۳).

لایه دوم در مدیریت بحران نشانگر فرهنگ جامعه است. فرهنگ جامعه بحران ستیز، فرهنگ عقلایی و منطقی است و دارای باورهایی است که ایجاد تغییر، غلبه بر بحران و کنترل آن را ممکن می‌داند و فرهنگ جامعه بحران پذیر، فرهنگ قضا و قدر و ناتوانی انسان در مقابله با بحران‌هاست.



در لایه سوم، ساختار ارتباطی در بحران مد نظر می‌باشد. ارتباط واحدها با هم، میزان پیچیدگی، تمرکز، اختیارات، سلسله مراتب، اندازه و تکنولوژی مورد استفاده، نیروهای کنترل کننده، می‌تواند در بحران ستیزی یا بحران پذیری سازمان مؤثر باشد.

لایه چهارم که لایه آخر خارجی مدل مدیریت بحران این کشور می‌باشد، شامل استراتژی و خط مشی‌ها و شیوه‌های مقابله در مدیریت بحران می‌باشد. برنامه‌ها، سیاست‌ها و روش‌هایی که برای مقابله با بحران تنظیم شده اند در این لایه قرار دارند (<http://www.Fema.org>).

با توجه به مدل چهار لایه ای مدیریت بحران، لازمه توفیق در تدبیر بحران، موفقیت در لایه چهارم، یعنی اتخاذ سیاست‌های جامع و مبتنی بر افق‌های بلند زمانی و مکانی، می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در جمع بندی و نتیجه گیری پایانی تمامی مطالبی که به آن پرداختیم می‌توان گفت:

۱- گسترش شهرها، بخش مرکزی شهرها، بافت قدیم، حاشیه نشینی، تراکم‌های شهری، نوع کاربری اراضی شهری و آیین نامه‌ها، قوانین و مقررات شهرسازی در ارتباط با مخاطرات طبیعی، نقش مهمی در کاهش یا افزایش آسیب‌پذیری شهرها دارند.

۲- نقش برنامه‌ریزی شهری تنها تأمین آسایش، زیبایی و رفاه برای شهر و شهروندان نیست، بلکه تأمین ایمنی نیز می‌باشد. این هدف در شهرهایی که با مخاطرات طبیعی مواجه هستند و با شهروندانی که هیچ‌گونه آموزشی برای رویارویی در مواقع بحران ندیده‌اند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

۳- در دنیای امروز مفهوم توسعه پایدار از جامعیتی سخن می‌گوید که دامنه آن علاوه بر حفظ محیط زیست طبیعی و رفع نارسایی‌های اجتماعی و اقتصادی، به چگونه ساختن و درست برپای کردن زیستگاه‌های بشری مربوط می‌گردد.



منابع و مأخذ

الف) منابع فارسی

- ۱- آرون، ریموف، ۱۳۶۴، مراحل اساسی اندیشه در جامعه‌شناسی، ترجمه باقر پرهام، تهران، نشر شرکت سهامی.
- ۲- آلبرسینزن، ن، ملوین، ج، ۱۳۷۰، تاریخ زمین لرزه‌های ایران، ترجمه رده، ایمان، انتشارات آگاه، دانشگاه تهران.
- ۳- اسکوبار، آرتور، ۱۳۷۷، برنامه‌ریزی در: نگاهی نو به مفاهیم توسعه، ترجمه فرید فرهی و وحید بزرگی، تهران نشر مرکز.
- ۴- اسمیت، کیت، ۱۳۸۲، مخاطرات محیطی، ترجمه محمد علیشاهی، انتشارات سمت، تهران.
- ۵- اشرف، احمد، ۱۳۵۳، فونکسیونالیسم، نامه علوم اجتماعی، دوره اول، شماره ۴.
- ۶- اذانی، مهری، ۱۳۸۱، توسعه پایدار شهری: مورد شهر اصفهان، پایان نامه دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اصفهان.
- ۷- اینگه‌هارت، رنالد، ۱۳۷۷، نوسازی و پسا نوسازی، ترجمه علی مرتضویان، ارغنون، شماره ۱۳.
- ۸- بحرینی، سید حسین، ۱۳۷۶، شهرسازی و توسعه پایدار، مجله رهیافت، شماره ۱۷.
- ۹- براون، لستر و همکاران، ۱۳۷۰، وضعیت جهان، ترجمه حمید طراوتی، تهران، نشر ژرف.
- ۱۰- براتی، داود، ۱۳۸۳، ایمنی کلان شهر تهران و مدیریت بحران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، صص ۳۳۱-۳۴۴.



- ۱۱- بل، دانیل، ۱۳۸۰، جامعه فرا صنعتی در راه، ترجمه سپیده گوران، جامعه سالم، شماره ۱۲.
- ۱۲- بیج، الن، ۱۹۹۴، مدیریت جامع کیفیت برای آموزش، ترجمه ابوالفتح لامعی، تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- ۱۳- تروورجی، پاول سیمونجی وانزایت، ۱۳۷۷، فشار روانی، اضطراب و راه‌های مقابله با آن، ترجمه عباس بخشی‌پورو حسن صبوری مقدم، انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۱۴- توسلی، محمود، ۱۳۸۴، تداوم حیات در بافت‌های قدیمی شهرهای ایران، دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ۱۵- پاکزاد، ح، اجل لوئیان، رسول، ۱۳۸۰، مکانیسم حرکت ماسه‌های بادی در منطقه شرق اصفهان، مجله پژوهش دانشگاه اصفهان، جلد پانزدهم، شماره ۲، صص ۳۰-۴۹.
- ۱۶- پور محمدی، محمد رضا، مصیب زاده، علی، ۱۳۸۷، آسیب‌پذیری شهرهای ایران در برابر زلزله و نقش مشارکت محله ای در امداد رسانی آنها، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۲.
- ۱۷- جمی، نسرین، ۱۳۸۵، بررسی خصوصیات زمین شناسی مهندسی نهشته های کواترنری در شهر اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه اصفهان.
- ۱۸- حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۷۱، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت، تهران.
- ۱۹- حبیبی، سیّد محسن، ۱۳۷۵، از شار تا شهر، تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- ۲۰- حبیبی، سیّد محسن، مقصودی، فاطمه، ۱۳۸۱، مرمت شهری، انتشارات دانشگاهی.



۲۱- حسینی، نعمت، ۱۳۸۴، ضرورت بازنگری در مدیریت بحران زلزله در ایران، مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن، (۵-۷ مهرماه ۱۳۸۳)، نشریه شماره ۲۹۸، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، صص (۳۷-۴۹).

۲۲- حسین زاده دلیر، کریم، ۱۳۸۶، روزنامه جام جم، سال هشتم، شماره ۲۰۰۸.

۲۳- حمیدی، ملیحه، ۱۳۷۴، ارزیابی الگوهای قطعه بندی اراضی و بافت شهری در آسیب‌پذیری مسکن از سوانح طبیعی، مجموعه مقالات سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، ۱۳-۱۱ مهر ماه ۱۳۷۳ دانشگاه تهران، انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم.

۲۴- حیدری تفرشی، غلامحسین و دیگران، ۱۳۸۱، نگرشی نوین به نظریات سازمان و مدیریت در جهان امروز، انتشارات فرا شناختی اندیشه، تهران.

۲۵- خوب‌آیند، سعید، ۱۳۸۴، تحلیل فضایی علل شکل‌گیری حاشیه‌نشینی در شهر اصفهان، پایان‌نامه دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.

۲۶- خوش‌نیک، زهره، ۱۳۸۲، بناهای ناهماهنگ، سیمای شهر امروز، ماهنامه پژوهشی، آموزشی، اطلاع‌رسانی بر نابرابری‌ها و مدیریت شهری شهرداری‌ها، سال چهارم، شماره ۴۸، سازمان شهرداری‌های کشور.

۲۷- دفتر آمار و اطلاعات استانداری اصفهان، ۱۳۸۸، تحلیل تطبیقی نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ استان اصفهان.

۲۸- دورانت، ویل و آریل، ۱۳۸۴، تاریخ تمدن، ترجمه ضیاءالدین علایی طباطبائی، چاپ دوم، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.



۲۹- رابرتسون، رونالد، ۱۳۸۰، جهانی شدن: تئوری‌های اجتماعی و فرهنگ جهانی، ترجمه کمال پولادی، تهران، انتشارات ثالث.

۳۰- رامشت، محمد حسین، ۱۳۸۰، تحولات ژئومورفولوژیک تاریخ طبیعی شهر اصفهان در دوران چهارم، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، مشهد، شماره ۶۰.

(ب) منابع لاتین

۳۱- Ambraseys, N. N. and Melville, C. P. ۱۹۸۲, A history of Persian earthquake, Cambridge, earth science series.

۳۲- Beck, Ulrich, ۱۹۹۲, "Risk society: Toward a New Modernity", London, SAGE. Pub.

۳۳- Beck, Ulrich, ۱۹۹۵, the Reinvention of Politics; Toward a Theory of Reflexive Modernization, in: Reflexive Modernization by Beck U. Giddens A: Lash. S. , polity press.

۳۴- Beck, Ulrich, ۱۹۹۹, World Society: Black Well, Polity press.

۳۵- Ocha: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, ۱۹۹۵, The use of Military and Civil Defence Assets in Relief Operation. <http://www.ochaonline.un.org/>

۳۶- Paton, Douglas and Fohnston, David, ۲۰۰۱, Disaster and communities: Vulnerability, resilience and preparedness, disaster prevention and management, volume ۱۰, number ۴, MCB University, ISSN ۰۹۶۵-۳۵۶۲.

لوگو سازمان ها و نهادهای علمی، سیاسی و دولتی حامی معنوی هفتمین همایش ملی بیژوهتر ها علمی علوم اسلامی و انسان در عصر نوین



اکانت ایتا و ایمیل رسمی همایش جهت ارسال مقاله
Ghanonyar@YAHOO.COM ۰۹۱۰۰۶۳۶۰۰۲

۱۴۰۳/۱۲/۰۸
دانشگاه رازی - سالن همایش دانشکده علوم اجتماعی


 معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دیجیتال
 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



جهت همکاری در برگزاری همایش با دبیر اجرایی تماس بگیرید:
خانم دکتر شهلا رضایی ۰۹۱۹۶۷۴۸۶۲۵