

نقش و جایگاه برنامه‌ریزی شهری در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل و زلزله) در شهرستان اسدآباد با استفاده از تحلیل SWOT

محمدرضا کشکولی^۱، صادق صیدبیگی^{۲*}

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تهران، ایران.

۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تهران، ایران.

sadegh.seidbeigi@srbiau.ac.ir

چکیده

با توسعه جوامع و پیچیده شدن روابط درونی جوامع بر تعداد بحران‌های ناشی از بلایای طبیعی و انسان‌ساز افزوده شده است، و این بحران‌ها هر روز رو به افزایش است. در بین بلایای طبیعی بلایای هیدرو اقلیمی از جمله سیل و بلایای ژئولوژیک از جمله زلزله بیشتر از سایر بلایا تلفات انسانی و خسارت‌های اقتصادی به همراه دارد، از طرفی نحوه پاسخگویی و حل بحران‌های ناشی از حوادث با سطح توسعه یافتگی و پیشرفت هرکشوری رابطه مستقیمی دارد. اهداف این پژوهش شامل بررسی و شناخت نقش مدیران و برنامه‌ریزان شهری در کاهش بلایای طبیعی، شناخت نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، شناسایی محاسن و محورهای محورهای توسعه اسدآباد و در نهایت انتخاب امن‌ترین محور توسعه می‌باشد. پژوهش حاضر بر این فرضیات استوار است که توانایی مدیران و برنامه‌ریزان شهری در کاهش بلایای طبیعی شهر اسدآباد نقشی موثر داشته و تا حدودی برنامه‌ریزان شهری را در طرح‌های جامع و تفصیلی بر کنترل بلایای طبیعی واقف ساخته است. روش پژوهش در این تحقیق توصیفی-تحلیلی است و با استفاده از استراتژی یا تحلیل SWOT به بررسی نقش و جایگاه برنامه‌ریزی شهری در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل و زلزله) و بیان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در شهرستان اسدآباد پرداخته شده است. در نتیجه می‌توان گفت به نظر می‌رسد ایجاد تشکیلات مناسب و واحد برای ایجاد هماهنگی و انسجام در مدیریت مراحل مختلف بحران (قبل از وقوع، زمان وقوع و بعد از وقوع) از اولویت برخوردار باشد.

واژگان کلیدی: شهر، برنامه‌ریزی شهری، بلایای طبیعی، سیل، زلزله، مدیریت بحران، شهرستان اسدآباد، تحلیل SWOT.

۱- مقدمه

با توجه به نزدیکی شهر اسدآباد با کانون زلزله غرب کشور ((نهایوند)) لزوم توجه هرچه بیشتر به امر برنامه‌ریزی خود را بیش از پیش نمایان می‌سازد. سابقه بروز زلزله در این منطقه، لزوم داشتن برنامه‌ریزی اصولی در خصوص مواجهه با خطرات بلایای طبیعی را طلب می‌کند. که متأسفانه به علت نبودن یک نگاه کارشناسانه و عدم پیروی از یک دید شهرسازانه موجب کم‌رنگ شدن اقدامات پیشگیرانه در خصوص مقابله با بلایای طبیعی گردیده است. و این دید غیرکارشناسانه باعث عدم توجه به موضوع مقاوم سازی و نوسازی ساختمان‌ها شده است، که با یک نگاه کلی می‌توان دریافت که بیش از نیمی از ساختمان‌های شهر در مقابل بلایای طبیعی غیر ایمن است که این امر علاوه بر وارد شدن خسارات مالی باعث بروز صدمات جانی در هنگام وقوع بلایا می‌شود. همچون بسیاری از شهرهای کشور، شهر اسدآباد نیز دارای بخش مرکزی با درصد بافت فرسوده بیشتر، معابر کم عرض و تراکم جمعیت بالا می‌باشد که این امر امداد رسانی را در هنگام بروز حوادث بسار کند و کم‌اثر می‌سازد، و نیاز به بازنگری جدی و حساب شده در زمینه برنامه‌ریزی اصولی شهر دارد.

۲- بیان مساله

وقوع بلایای طبیعی، نظیر سیل و زلزله اغلب موارد تاثیرات مخربی بر سکونتگاه‌های انسانی باقی گذارده است و تلفات سنگینی بر ساکنان آنها وارد ساخته است، ساختمان‌ها و زیرساخت‌ها را نابود کرده و عوارض اقتصادی و اجتماعی پدیده‌ای بر جوامع و کشورها تحمیل کرده است. آسیب پذیری سکونتگاه‌های انسانی نسبت به بلایای طبیعی، در نتیجه تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در نواحی وسیع و متراکم وضعیت نابسامان و بی‌قاعده سکونتگاه‌های ساکنان کم درآمد نواحی شهری و روستایی، بطور مداوم افزایش یافته است. دامنه خسارتی که یک سانحه به وجود می‌آورد تنها وابسته به قدرت ویرانگری آن نیست. این میزان برای مثال به وضعیت سازه‌های زیرساختی که در معرض سانحه قرار می‌گیرد نیز وابسته است. در بسیاری از کشورها که با تمرکز شدید جمعیت، حصارآبادها، محله‌های فقیرنشین و حاشیه‌نشین مشخص می‌شوند، یک سانحه طبیعی می‌تواند حتی در جایی که تاثیرات اولیه آن چندان جدی نبوده است، به فاجعه بیانجامد. (مهندسین مشاور آمایش محیط، ۱۳۷۰).

یکی از راه‌های مقابله و کاهش خطرات بلایای شهری در جوامع انسانی پیروی از الگوی مکانیابی مناسب است. باید توجه داشت که عدم توجه به مکانیابی صحیح، مشکلات و مصائب فراوانی را بوجود می‌آورد. یکی از موارد عدم توجه به مکانیابی شهرها و روستاها، مکانیابی و رشد آنها بر روی گسل‌ها و در حریم و رودها می‌باشد که این امر باعث وارد شدن خسارات مادی و جانی فراوانی می‌گردد. با توجه به افزایش روند سریع شهرنشینی در کشور و فرارگیری حدود ۵۰ درصد از مجموع شهرهای کشور در پهنه خطر بلایای طبیعی از قبیل سیل و زلزله لزوم توجه به مقاوم نمودن شهرها بیش از پیش خود را نمایان می‌سازد. (بحرینی، ۱۳۷۵). شهر اسدآباد نیز از این مقوله جدا نیست. شهری که در سال‌های پس از انقلاب اسلامی روندی شتابان در رشد شهری را تجربه کرده است و همچون بسیاری دیگر از شهرهای ایران که رشد آنها به طور طبیعی و از قبل برنامه‌ریزی شده نبوده است دچار معضلاتی ناشی از این رشد ناهماهنگ بوده است. و برای جانمایی و اسکان جمعیت شهری ضمن تخریب اراضی کشاورزی و عرصه‌های طبیعی به خانه‌های مسکونی تبدیل شده که علاوه بر از بین بردن چشم‌اندازهای طبیعی شهر، موجب ایجاد سیلاب‌های فصلی گردیده است که هر ساله خساراتی را وارد می‌کند. از طرفی نزدیکی شهر اسدآباد به گسل فعال زاگرس و همچنین فاصله تقریبی ۸۰ کیلومتری از کانون زلزله غرب کشور (نهادن) لزوم توجه بیشتر را به بحث آمادگی در مقابله زلزله را نشان می‌دهد. و لزوم یک کار پژوهشی در این مورد و بیان تنگناها، مشکلات، راهبردها، بررسی وضع فعلی و لزوم برنامه‌ریزی آینده‌نگر کاملاً احساس می‌گردد. در این زمینه سوالات و مساله‌هایی به ذهن متبادر می‌گردد، که این تحقیق سعی در پاسخ دادن به آنها دارد از جمله این سوالات عبارتند از:

- آیا برنامه‌ریزی شهری توانسته است نقش خود را در کاهش اثرات بلایای طبیعی در شهر اسدآباد به خوبی ایفا کند؟
- آیا برنامه‌ریزان شهری و مدیران شهری در طرح‌های جامع و تفصیلی به اثرات بلایای طبیعی و کنترل آن واقفند؟

۳- روش تحقیق

اطلاعات مورد نیاز برای هر تحقیقی را می‌توان از راه‌های مختلفی بدست آورد. و اطلاعات را می‌توان از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، عملیات میدانی و همچنین مشاهده مستقیم صورت می‌گیرد. در تعیین انواع روش‌های تحقیق آنچه از همه بیشتر اهمیت دارد موضوع و اهداف تحقیق است. و این امر به علت تفاوت نگرش هر محقق با محقق دیگر باعث بوجود آمدن روش‌های تحقیق مختلفی می‌شود. روش پژوهش در این تحقیق توصیفی-تحلیلی است و با استفاده از استراتژی یا تحلیل SWOT به بررسی نقش و جایگاه برنامه‌ریزی شهری در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل و زلزله) و بیان نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در شهرستان اسدآباد پرداخته شده است. به گونه‌ای که در ابتدا با توجه به ماهیت علم جغرافیا که بررسی روابط متقابل انسان و محیط در یک بستر مکانی است، که اطلاعات مورد نیاز در این خصوص با استفاده از اسناد و مدارک و به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. از سوی دیگر با توجه به اینکه مکان به عنوان ظرفی است که شهرها و روستاها بر روی آن ساخته می‌شوند. ضرورت توجه و اهمیت به مطالعات میدانی خود را نمایان می‌سازد، که یکی از ابزارهای اصلی جمع‌آوری اطلاعات در مطالعات میدانی مشاهده مستقیم است که با توجه به این امر از این روش در جمع‌آوری اطلاعات این تحقیق استفاده شده است.

۴- فرضیات پژوهش :

- ۱- برنامه ریزان شهری توانسته اند نقش خود را در کاهش بلایای طبیعی در شهر اسد آباد به خوبی ایفا کنند.
- ۲- برنامه ریزان و مدیران شهری در طرح های جامع و تفضیلی شهر اسد آباد بر اثرات و بلایای طبیعی و کنترل آن آگاهی دارند.

۵- اهداف پژوهش

پژوهش حاضر تلاش می کند تا با شناسایی نقش و جایگاه برنامه ریزی شهری را در کاهش بلایای طبیعی (سیل و زلزله) در شهر اسد آباد بپردازد و در نهایت با استفاده از استراتژی SWOT نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدید های را در شهر اسد آباد مشخص نماید.

۵-۱- اهداف فرعی

- ۱- بررسی و شناخت نقش برنامه ریزان و مدیران شهری بوسله طرح های جامع و تفضیلی در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل و زلزله).
- ۲- شناسایی کلیه ی محورها و جهات مختلف توسعه شهر اسد آباد در جهت کاهش اثرات سیل و زلزله .
- ۳- شناسایی معایب و محاسن محور های توسعه اسد آباد و در نهایت شناخت و معرفی مناسب ترین و امن ترین محور توسعه شهر اسد آباد.

۶- مبانی نظری و مفاهیم کلیدی

۶-۱- شهر

اجتماعی با تراکم معین و متناسب جمعیت و ساختار کالبدی یکپارچه اعم از محله ها، کوی ها و یا مناطق مسکونی، فضاهای فرهنگی، بازرگانی، تولیدی، اداری، ارتباطی، کشاورزی و نظایر آنها که اکثریت ساکنان شاغل دائمی آن در مشاغل غیرکشاورزی بوده و بر اثر تمرکز تولید و خدمات فرامحلی کانون سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اداری و مواصلاتی و مرکز مبادلات اقتصادی و تامین نیازهای حوزه جذب و نفوذ پیرامون خود نیز می باشد. (اصغر نظریان ۱۳۷۴).

۶-۲- برنامه ریزی شهری

یک فرآیند پوینده و گویاست، به دلیل آنکه روابط انسانی ویژگی پویایی آن را تضمین می کند. بنابراین جهت تامین نیازهای خدمات شهری و در نظر گرفتن عوامل مختلف اقتصادی و اجتماعی در یک سیستم برنامه ریزی شهری جامع و پویا، مشخص کردن سیاست ها و برنامه های توسعه شهری هماهنگ کردن آنها با سایر برنامه های عمرانی در سطح منطقه ای و کشوری و تنظیم برنامه ها و طرح ها در دوره های زمانی معین از اولویت ویژه ای برخوردار است. (شیعیه، ۱۳۷۵)

۶-۳- بلایای طبیعی

عملی از طبیعت است با چنان شدتی که وضعی فاجعه انگیز ایجاد می کند و شیرازه زندگی روزمره ناگهان گسیخته می شود، و مردم دچار درماندگی می شوند و در نتیجه به غذا، پوشاک، سرپناه و مراقبت های پزشکی و به محافظت در مقابل عوامل و شرایط نامساعد محیط محتاج می گردند. (عبدالهی، ۱۳۸۲)

۶-۳-۱- سیل: سیل بالا آمدن نسبتا زیاد آب در یک رودخانه یا مسیل است. این بالا آمدن حالتی نسبی داشته و اصولا نسبت به رژیم عادی یا نرمال سنجیده می شود. (غیور، ۱۳۷۵).

۶-۳-۲- زلزله: زلزله عبارت است از حرکت و ارتعاش شدید بخشی از پوسته زمین با تمام مواد و سازه های روی آن در اثر حرکت های چین خوردگی، آتشفشان و یا تنشهای موجود در پوسته زمین. (بیرودیان، ۱۳۸۵)

۴-۶- گسل

گسل عبارت است از سطح ناپیوسته‌ای که دو مجموعه سنگی را از هم جدا می‌کند. گسل نتیجه گسیختگی و حرکتی است که در آن، نخست دو مجموعه سنگی متصل به هم، از هم جدا شده و سپس باعث لغزش و دور شدن دو بخش از هم می‌شود، که همین عامل باعث بروز زلزله در مناطق مختلف منجمله شهرها می‌گردد. (مقدم، ۱۳۸۱)

۵-۶- مدیریت بحران

عبارت است از سیاستگذاری، اخذ تصمیمات مدیریتی و انجام اقدامات اجرایی به منظور آمادگی، کاهش اثرات مخرب، پاسخگویی، بازسازی و ترمیم اثرات ناشی از بلایای طبیعی یا انسان ساخت. (Undp، ۲۰۰۵)

۶-۶- بلایای طبیعی

با توجه به تعاریف مورد توافق جهانی ((بلا)) را به دو دسته بلایای طبیعی و بلایای ناشی از دخالت مستقیم بشر تقسیم کرده و بلایای طبیعی را از هم گسیختگی جدی بخشی از جامعه می‌داند که موجب خسارات گسترده انسانی، مادی و محیطی شده و فراتر از توان جامعه برای مواجهه و مقابله با آن از طریق منابع اقتصادی و مالی جامعه باشد. بلایای طبیعی یا ناگهانی اند مانند زلزله، بهمن، آتشفشان، امواج عظیم دریایی (تسونامی)، رانش زمین، سیل، طوفان و سرما و گرمای شدید و یا تدریجی هستند مانند خشکسالی، قحطی و بیماری‌های واگیردار. بلایای طبیعی را می‌توان گسترده ترین نگرانی زندگی بشر تلقی کرد. براساس برآوردهای منتشر شده از سوی سازمان‌های جهانی، طی ۲۰ سال گذشته بیش از ۳ میلیون نفر در اثر بلایای طبیعی در جهان در گذشته اند و زندگی بیش از یک میلیارد نفر عمیقاً تحت تاثیر قرار گرفته است. آثار و عواقب یک فاجعه طبیعی، صرف نظر از نوع آن، می‌تواند تا مدت مدیدی پس از وقوع حادثه باقی بماند. صدمات و بیماری‌ها باز ماندگان زلزله، فرسایش خاک حاصلخیز یک منطقه و از بین رفتن کشاورزی آن در اثر سیل و سایر بلاها آثاری هستند که معمولاً در ارزیابی و تعیین خسارات به حساب نمی‌آیند. به همین دلیل هم هست که می‌توان گفت هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی بلایای طبیعی بسیار بیش از آن چیزی است که در ابتدا به چشم می‌آید. و از این رو بخش مهمی از تولید ناخالص ملی کشورها بخصوص کشورهای در حال توسعه صرف جبران خسارات ناشی از بلایای طبیعی می‌شود. (غیور، ۱۳۷۱).

۶-۶-۱- بلایای طبیعی در ایران

کشور ایران روی کمربند زلزله خیز آلپ- هیمالیا قرار دارد و به طور متوسط هر پنج سال یکبار شاهد زلزله ای به بزرگی ۶ تا ۷ درجه در مقیاس ریشتر است. و تقریباً ۹۷ درصد از شهرهای کشور در معرض خطرات نسبی زلزله قرار دارد. بیش از ۳۲۰ شهر کشور نیز از آن جهت که در مجاورت رودخانه‌های طغیان کننده قرار داشته و یا رودخانه‌ها از میان آنها می‌گذرند و یا در دامنه ارتفاعات البرز و زاگرس بنا شده اند، در معرض سیل قرار دارند. طی سال‌های اخیر بالغ بر هزاران میلیارد ریال بر پروژه‌های عمرانی و زیر بنایی، کشاورزی و دامداری و مسکن به علت وقوع حوادث طبیعی خسارت وارد شده است. اگر آمار خسارات جانی و مالی ناشی از حریق و حوادث در شهرها را به این آمارها اضافه کنیم، بزرگی و شدت مسئله و صحت موضوع بیشتر روشن می‌شود. این در حالی است که کشور ما از فقدان سازمان واحد و هماهنگ کننده برای مدیریت حوادث و بلایای طبیعی رنج می‌برد. کمبود قوانین و مقررات در این بخش بسیار جدی است و نظارت فنی بر احداث ساختمان‌ها و تاسیسات شهری و روستایی ضعیف است. نبود سیستم هشدار دهنده و اطلاع رسانی به منظور پیش آگاهی مردم از وقوع حوادث طبیعی نیز از مشکلات اساسی است. بررسی تجارب کشورها ی پیشرفته نشان می‌دهد که امور مربوط به حوادث و بلایای طبیعی غیر مترقبه در سازمانی واحد مدیریت می‌شود، لذا به نظر می‌رسد ایجاد تشکیلات مناسب و واحد برای ایجاد هماهنگی و انسجام در مدیریت مراحل مختلف بحران (قبل از وقوع، زمان وقوع و بعد از وقوع) از اولویت برخوردار باشد.

در سطح جهان بیش از چهل و سه مجموعه بلای طبیعی با زیرمجموعه‌های متعدد شناسایی شده که از این تعداد حدود سی و چهار مجموعه بلایای طبیعی سرزمین ایران را تهدید می‌کند. با توجه به ساختار تکتونیکی ایران و شرایط اقلیمی آن جریان سیلاب، وقوع زمین لرزه و رویداد حرکات دامنه‌ای به ترتیب بیشترین خسارات و تلفات را ایجاد کرده است. وقوع زلزله در مناطقی از استان‌های مازندران قزوین و

همچنین وقوع زلزله بزرگ بم و از بین رفتن مال و جان بسیاری از سکنه هشدار جدی برای مدیریت بحران کشور بود. قرار گرفتن صفحات کوچک ایران در میان فشار صفحه های اصلی اورآسیا و عربستان هزاران گسل را در ایران بوجود آورده است. فعال شدن این گسل ها باعث ایجاد زلزله می گردد. البته بیشتر این زمین لرزه ها بسیار ضعیف بوده و تنها توسط دستگاه های زلزله نگار تشخیص داده می شوند. در میان گسل های متعدد ایران، در ۳۸ گسل سابقه فعالیت و زلزله دیده شده است. به طور متوسط در ایران هر سال یک زلزله ۶ ریشتری و هر ۱۰ سال یک زلزله هفت ریشتری رخ داده است. ۲۵ درصد از زلزله های مخرب جهان در قرن اخیر در ایران اتفاق افتاده است و بیش از ۲۵۰ هزار نفر از هم وطنانمان به این دلیل جان باخته اند. همچنین اطلاعات تاریخی نشان می دهد که استان خراسان با ۹۸ زلزله مخرب ثبت شده زلزله خیز ترین پهنه ایران زمین است بعد از آن استان های آذربایجان غربی، شرقی و اردبیل با ۴۶ زلزله مخرب در رتبه دوم و استان های شمالی با ۲۶ زلزله در رتبه سوم و استان فارس با ۲۵ زلزله در رتبه چهارم قرار دارد. ایران از نظر زمین شناختی صفحه ای خرد شده است، که شکستگی های فراوانی به شکل گسل های کوچک و بزرگ روی آن ایجاد شده است. از سوی دیگر کانون زلزله در ایران در عمق کمی از سطح زمین قرار دارد و انرژی قابل ملاحظه ای به سطح زمین می رسد و در بسیاری از نواحی مدت زمان بین زلزله ها یا دوره بازگشت آنها طولانی است. و لذا زلزله های بسیار شدیدی رخ می دهد. در ایران گرچه در بسیاری از نقاط بارندگی کم است، اما در بعضی مناطق ممکن است ۶۰ درصد بارندگی سالیانه در یک شبانه روز رخ دهد. همین عامل به همراه شیب های تند کوهستان های البرز و زاگرس باعث شده است که بروز سیل یکی از نگرانی های عمده، تقریباً در تمام فصول سال باشد. طبق یکی از گزارش های ((طرح ملی آمادگی و کنترل سوانح طبیعی)) کشور ایران در ۲۵ سال گذشته با ۹۶۷ سیل روبرو بوده که از این میان ۱۱۷ سیل بسیار مهم و با خسارات و تلفات فراوان همراه بوده است.

ایمنی در مقابل مسائل و نیروهای ناشناخته شاید یکی از دلایل اصلی روی آوردن بشر به زندگی شهری است. ساکنان شهر به زندگی شهری با همه مشکلاتش تن می دهند چرا که شهرها ایمنی بیشتری دارند و در ضمن ایمنی از ضروری ترین نیازهای آدمی است. شهرهای ما اغلب به طور صحیح مکانیابی نشده اند، لجام گسیخته و بی رویه رشد می کنند و جمعیت روز افزون خود را در هر گوشه دامن خویش پناه می دهند، حال در هر کجا باشد حریم رودخانه ها، مسیل ها، مسیرهای گسل و غیره! با وجود آنکه می دانیم بلایای طبیعی حد و مرز ندارند و اثر زیان بار خود را در همه جا باقی می گذارند همه ما بارها شنیده ایم که می گویند حادثه خبر نمی کند، و به راستی نیز اینگونه است چون اگر حادثه خبر می کرد که دیگر به آن حادثه نمی گفتند. در کشوری مثل ایران که سوانح طبیعی در آن بوفور رخ می دهد، یکی از عوامل مهمی که می تواند در توسعه پایدار را متوقف کند، سوانح طبیعی است. چرا که با تلاش زیاد سعی می کنیم رشد اقتصادی خود را اندکی بالا ببریم و در اشتغال، صنعت و کشاورزی سرمایه گذاری کنیم اما ناگهان سیلی یا زلزله ای بزرگ درصد بالایی از تولید ناخالص ملی ما را با خود می برد و نابود می کند. بنابراین ناچار می شویم بخش عمده ای از سرمایه گذاری های یک برنامه پنجساله توسعه ملی را صرف بازسازی ها کنیم. به همین دلیل است که تلاش در جهت ارتقای کیفیت زندگی شهری و روستایی و افزایش ایمنی در سگونتگاه های انسانی خود می تواند ماندگاری توسعه را برای ما تضمین کند و لذا در برنامه ریزی های توسعه به طور جدی باید وضعیت ایمنی سگونتگاه ها را مدنظر قرار دهیم. (غیور، ۱۳۷۵).

به بحران ها و حوادث طبیعی و نقش مخرب و ویرانگر آن می توان از جنبه های گوناگونی نظر کرد. از جنبه دیدگاه انفعالی که ناشی از عدم موفقیت در درک و شناخت کامل پدیده ها و سوانح طبیعی است، ناتوانی در مقابل این سوانح را پذیرفته و تنها پس از بروز آنهاست که به باز سازی و جبران خسارات می پردازد. چنین دیدگاهی معلول و زاده توهم بشری نسبت به قوه قهریه طبیعت است که از زمان های دور انسان را در مقابله با نیروهای قهری ناتوان جلوه داده است. در سال های اخیر جامعه بشری به این باور رسیده است که با تغییر نحوه واکنش نسبت به بلایای طبیعی و تغییر جهت برنامه ریزی ها از بعد از وقوع حوادث طبیعی به قبل از وقوع آن پیشگیری می توان تا حد زیادی اثرات آنها را بر زندگی انسانی کاهش داد.

۷- نقش و جایگاه برنامه ریزان شهری

اصولاً مورفولوژیست های شهری سه وظیفه عمده را برعهده دارند، که قبل از بنای شهر باید مورد توجه قرار گیرد:

شناخت کامل محلی که شهر بر روی آن بنا می شود.

تشخیص فرآیندهای ژئومورفولوژیکی کنونی که بر اثر گرایش های شهری و شهرنشینی تغییر می کنند.

۹- معرفی ویژگی های طبیعی و اکولوژیک شهرستان اسدآباد

شهرستان اسدآباد بین مدار ۳۴ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۶۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی قرار دارد. این شهرستان در غرب استان همدان و در همسایگی دو استان کردستان و کرمانشاه قرار گرفته است. این شهرستان از شمال به شهرستان قروه استان کردستان، از غرب به شهرستان های سنقر و کلیای و کنگاور از توابع استان کرمانشاه و از شرق به شهرستان های بهار و توپسرکان استان همدان محدود می شود. مساحت شهرستان اسدآباد ۱۱۹۶ کیلومترمربع است که در مقایسه با استان رقمی معادل ۶ درصد مساحت استان را اشغال نموده است. تراکم نسبی جمعیت این شهرستان ۸۸/۷ نفر در هر کیلومتر مربع می باشد. از لحاظ تقسیمات سیاسی شهرستان اسدآباد دارای ۲ شهر به نام های اسدآباد و آجین، ۲ بخش مرکزی و پیرسلیمان، ۶ دهستان سیدجمالالدین، دربند رود، جلگه، پیرسلیمان، کلیایی، چهاردولی و ۹۹ روستا است. منطقه اسدآباد در پیش کوه های داخلی زاگرس تحت تأثیر حرکات زمین بصورت ناودیسی مرکب ظاهر گشته است. ارتفاعات زاگرس محل رسوبات متراکم و پر ضخامت واقع در ژئو سیگنال بزرگی در این منطقه بوده که تحت فشار جانبی دو صفحه عربستان و سیبری قرار گرفته که احتمالاً در اواخر کرتاسه در اثر جنبش کوهزایی بوجود آمده است. این ارتفاعات در اثر عوامل مختلف تکتونیکی دارای چین خوردگی ها و گسل های فراوان گشته و نیز در اثر بالا آمدن گرانیات نفوذی الوند و در نتیجه پدید آمدن دگرگونی ناحیه ای و مجاورتی تشکیلات متامورفیک ایجاد کرده است و امتداد چین ها و گسل ها عموماً شرقی و غربی می باشد. بطور کلی تشکیلات دوران های مختلف زمین شناسی و نوع سنگ های آنها در منطقه اسدآباد به شرح زیر است. (گزارش توجیهی تقسیمات کشوری، ۱۳۶۸)

۹-۱- نقش برنامه ریزی شهری در کاهش اثرات بلایای طبیعی (سیل، زلزله) در شهر اسدآباد

در دنیا بیش از ۴۰ نوع بلایای طبیعی وجود دارد، که از این تعداد سابقه وقوع بیش از ۳۴ نوع بلایای طبیعی وجود دارد. از طرفی با توجه به موقعیت طبیعی شهر اسدآباد دو رخداد طبیعی که در این شهر سابقه وقوع را دارد، سیل و زلزله هستند. لذا در این پژوهش و با توجه به تعدد تکرار به بررسی سیل و زلزله در شهر اسدآباد می پردازیم.

الف. سیل: سیل مهمترین بحران اقلیمی است که بشر با آن مواجه است. این بحران را نباید یک بلای طبیعی و آسمانی معرفی نماییم بلکه باید آن را رفتار طبیعی محیط بدانیم که در بستر نظم طبیعت و چارچوب قوانین حاکم بر نظام خلقت رخ می دهد. انسان باید با شناخت و مطالعه دقیق رفتار این پدیده، ضروری است که راه های مقابله با آن را بشناسد تا از بروز خسارات ناشی از آن جلوگیری کند، ب علاوه باید استفاده بهینه از آن به عنوان یک موهبت الهی را مد نظر قرار دهد.

تعریف سیل: سیل بالا آمدن نسبتاً زیاد آب در یک رودخانه یا مسیل است. این بالا آمدن حالتی نسبی داشته و اصولاً نسبت به رژیم عادی یا نرمال سنجیده می شود (غیور، ۱۳۷۵). مفهوم سیل یک اصطلاح نسبی است و نمی توان برای آن عدد و رقم بیان داشت، یا دبی معینی را ذکر کرد. زیرا هر رودخانه دبی سیلابی ویژه خود را داراست اکثر مردم وقوع سیل را زمانی می دانند که آب اراضی، کشت و زرع، مسکن و ابنیه آنها را تهدید کند.

انواع سیل سیل را از نظر مکان جغرافیایی که سیل در آن به وقوع می پیوندد به سه دسته زیر تقسیم می نمایند.

- سیلاب های رودخانه ای
- سیلاب های ساحلی
- سیلاب های شهری

عوامل ایجاد سیل

- عوامل طبیعی
- عوامل انسانی

مناطق پر خطر در مقابل سیل

- دشت های سیلابی
- اراضی جلگه ای
- دلتاها
- مخروط افکنه ها

راه‌های مقابله با سیل

پیشگیری همواره پیشگیری بهتر از درمان است زیرا هم هزینه این کار کمتر و هم باعث کاهش خسارات جانی می‌شود. لذا یکی از راه‌های پیشگیری از وقوع سیل انجام مطالعات گسترده و تهیه نقشه خطر وقوع سیل است که این نقشه‌ها ضمن مشخص نمودن مناطق سیل‌خیز اقدامات مناسب جهت مهار و کنترل سیلاب‌ها و جلوگیری از ورود خسارات در اختیار قرار می‌دهند. روش‌های کنترل سیلاب عبارتند از:

- احداث سد
- آبخیزداری
- اقدامات مدیریتی مقابله با سیلاب
- منطقه بندی سیلاب دشت‌ها
- ضد سیل نمودن مستحذات
- بیمه سیل
- تخلیه ی دائم یا موقت
- نظارت و بازبینی آب‌گذرها و مسیل‌ها

پیش بینی سیل: پیش‌بینی وقوع سیلاب و هشدار به موقع برای آماده نمودن مردم و مسئولین برای مقابله با سیل و انجام اقدامات ضروری چون انتقال لوازم و تجهیزات منقول و احشام به نقاط امن و همچنین ایجاد سیل بند و پاک نمودن سیلاب‌روها و آب‌گذرها به منظور تسهیل در عبور سیلاب بسیار مفید و مؤثر است. بدیهی است هر چه زمان پیش‌بینی تا هنگام وقوع سیل فاصله ی بیشتری وجود داشته باشد، مقابله با سیل موفقیت آمیزتر خواهد بود. پیش‌بینی سیل از راه‌های زیر امکان پذیر است.

- پیش‌بینی سینوپتیک سیلاب
- پیش‌بینی سیلاب از راه تحلیل هیدروگراف رودخانه‌ها
- پیش‌بینی سیل از طریق روند یابی سیل
- پیش‌بینی آماری احتمال وقوع و دوره بازگشت سیلاب (اصغری مقدم، ۱۳۷۸).

ب) زلزله: زلزله، پدیده‌ای است، که یکی از عوامل بروز حوادث غیر مترقبه می‌باشد. قرارگیری کشور ایران در مناطق با خطر پذیری بالای زلزله در سطح جهان و وجود نقاط جمعیتی متراکم، ایران را به کشوری شدیداً آسیب پذیر در برابر زلزله تبدیل نموده است. افزایش بی‌رویه جمعیت، ساخت و سازهای شهری و گسترش آن تا حاشیه شهرها، بدون برنامه‌ریزی مناسب و در نظر گرفتن تمهیدات و قوانین لازم، وخامت اوضاع را دو چندان کرده است. برای کاهش خطرات و آسیب‌های زلزله در شهرها، انجام مطالعه و تحقیقات جامعه در ارتباط با شناخت اثرات زلزله در سطوح شهری و تشخیص مناطق با خطر پذیری ضروری است. و برنامه‌ریزی مناسب می‌تواند منجر به کاهش آسیب پذیری شهرها در هنگام وقوع زلزله شود. در این زمینه با بررسی مسیر عبور و قرارگیری گسل‌ها و زیر گسل‌ها از محلات شهری و همچنین تحلیل خسارات وارده بر ابنیه و زیر ساخت‌های موجود در سطح محلات شهری می‌توان از خسارات جانی و مالی بسیاری جلوگیری به عمل آورد.

تعریف زلزله عبارت است از حرکت و ارتعاش شدید بخشی از پوسته زمین با تمام مواد و سازه‌های روی آن در اثر حرکت‌های چین‌خوردگی، آتشفشان و یا تنش‌های موجود در پوسته زمین. (بیرودیان، ۱۳۸۵)

شدت زلزله شدت یک زلزله در یک مکان خاص بر مبنای اثرهای قابل مشاهده زمین‌لرزه در آن مکان تعیین می‌شود. شدت زلزله که به مقیاس مرکالی مشهور است، در سال ۱۹۰۲ توسط مرکالی پیشنهاد شد. در این مقیاس، شدت زلزله به صورت تابعی از احساس و دریافت انسان و موجودات زنده از زلزله و نیز تاثیر زلزله بر ساختمانها بیان می‌شود. نوع اصلاح شده این مقیاس شامل دوازده درجه است که توسط نیومان در سال ۱۹۳۱ ارائه گردیده است. این مقیاس به طور گسترده‌ای پذیرفته شده و مورد استفاده واقع می‌گردد. (مقدم، ۱۳۸۱)

۲-۹- گسل های مهم گستره استان همدان

قسمت اعظم استان همدان در محدوده زمین ساختی ایران مرکزی قرار گرفته است، و تنها بخش کوچکی از جنوب غربی این استان در محدوده زاگرس واقع شده است. گسل ها از پدیده ها و عناصر مهم زمین شناسی می باشند مهمترین گسل هایی که در استان همدان واقع شده اند عبارتند از: گسل نهاوند، گسل گارون، گسل ده سرخه، گسل های جنوب غربی همدان شامل (گسل های ابرو، ورکانه و یلفان)، گسل بوربور که تقریباً همگی روند شمال غربی- جنوب شرقی دارند. هر چند بخشی از استان همدان از نظر لرزه خیزی در پهنه ای با میزان لرزه خیزی متوسطی قرار دارند، اما در جنوب غرب این استان گسل های پرخطری مانند گسل نهاوند، قلعه حاتم و گارون وجود دارد. که احتمال وقوع زلزله های مخرب را بیان می کند. همچنین در پیرامون استان همدان گسل های وجود دارند که معروفترین آنها عبارتند از گسل تفرش، گسل صحنه و گسل درود می باشند. (مهندسين مشاور آمایش محیط، ۱۳۸۰).

۳-۹- بررسی تاریخچه زلزله های به وقوع پیوسته در اسدآباد

سال ۹۵۶ میلادی، اسدآباد و همدان در اثر زمین به سختی آسیب دید. این زمین لرزه با بزرگی ۵/۳ به وقوع پیوست. در ۲۷ آوریل ۱۰۰۸ میلادی زلزله ای با بزرگی ۷ ریشتر در فاصله ۷۰ کیلومتری اسدآباد به وقوع پیوست. در سپتامبر سال ۱۱۰۷ میلادی زمین لرزه ای با بزرگی ۶/۵ ریشتر در شهر دینور در ۵۰ کیلومتری اسدآباد رخ داد و ویرانی هایی را در اسدآباد به وجود آورد. در سال ۱۴۳۰ میلادی زمین لرزه ای با بزرگی ۵/۴ در فاصله ۳۳ کیلومتری اسدآباد و بر روی گسل کنگاور رخ داد که باعث وارد شدن خساراتی گردید. در ژوئن سال ۱۸۷۲ میلادی زلزله ای در سنقر در ۴۰ کیلومتری اسدآباد به وقوع پیوست. در هشتم نوامبر سال ۱۹۲۴ میلادی زمین لرزه ای با بزرگی ۵/۵ در روستای قهرود (بهار) و به فاصله ۸۰ کیلومتری اسدآباد به وقوع پیوست. در ۱۵ مارس ۱۹۳۱ مطابق بیست و پنجم اسفندماه ۱۳۰۹ شمسی زمین لرزه ای به بزرگی ۵/۶ در جنوب فیروزان و در فاصله ۶۵ کیلومتری اسدآباد به وقوع پیوست. در ۱۳ دسامبر ۱۹۵۷ میلادی زلزله ای با بزرگی ۶/۷ در فارسینج و در فاصله ۳۵ کیلومتری اسدآباد بوقوع پیوست و طی آن ۱۱۳۰ نفر از مردم کشته و ۲۱۱ روستا تخریب گردید. در تاریخ ۱۶ اوت ۱۹۵۸ میلادی مطابق با بیست و پنجم مردادماه ۱۳۳۷ شمسی زمین لرزه ای با بزرگی ۶/۲ در فاصله ۶۰ کیلومتری اسدآباد و در نزدیکی فیروزان به وقوع پیوست. در تاریخ ۲۱ سپتامبر ۱۹۵۸ مطابق ۳۰ شهریور ۱۳۳۷ شمسی زمین لرزه ای به بزرگی ۵/۵ در ۷۰ کیلومتری اسدآباد و ۲۰ کیلومتری شهرستان صحنه استان کرمانشاه بوقوع پیوست. در تاریخ ۲۴ مارس ۱۹۶۳ میلادی مطابق با چهارم فروردین ۱۳۴۲ شمسی زمین لرزه ای با بزرگی ۵/۸ در نزدیکی کنگاور و در فاصله ۳۰ کیلومتری اسدآباد به وقوع پیوست. در ۱۵ فوریه ۱۹۶۷ میلادی مطابق با ۲۷ بهمن ۱۳۴۵ زمین لرزه ای با بزرگی ۴/۹ در فاصله ۵۵ کیلومتری اسدآباد و در استان کرمانشاه رخ داد. (نوشین حمیدی، قاسم حیدری، ۱۳۸۰).

۱۰- محله بندی مطالعاتی

در طرح های جامع شهری یک شهر به چند ناحیه و هر ناحیه به چند برزن و هر برزن به چند محله و هر محله به چند واحد همسایگی و هر واحد همسایگی به چند واحد مسکونی تقسیم می گردد. برای توزیع مناسب خدمات و دسترسی بهینه لازم است تقسیمات کالبدی شهر صورت پذیرد. در گذشته در تعیین حدود هر کدام از اجزاء کالبدی شهر عواملی همانند: وضع موجود شهر، عملکرد، جمعیت، مساحت، تاریخی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی دخالت داشتند. حدود محلات سنتی شهرها، بر اساس روابط قومی قبیلله ای، اجتماعی و اقتصادی تعیین می گردید شهرهای سنتی همواره از سلسله مراتب سیستم سنتی، واحد مسکونی، کوچه، گذر، بازارچه، محله و شهر برخوردار بودند. اما امروزه معیار تقسیم بندی های اجزاء کالبدی شهر در طرح های جامع مبتنی بر دسترسی ها و اندازه جمعیت، عنصر شاخص و عناصر مرکزی است. (زیاری، ۱۳۸۴، ص ۴۳)

۱۰-۱- الگوی توسعه و محله بندی شهر اسد آباد

به منظور بررسی نحوه توزیع و پراکندگی خدمات، تعیین پهنه هایی که بتوان در غالب آنها کمبود ها را در نقاط مختلف شهر تعیین نمود و همچنین تعیین مناطق با ریسک بالا در مواجهه با بلایای طبیعی ضرورت مطالعه محلات خود را نشان می دهد. براساس مطالعات و همچنین تقسیم بندی های خاص در شهر اسدآباد بیش از ۴۰ محله و ۱۹ حوزه آماری وجود دارد. با توجه به اینکه این تقسیمات بسیار کوچک نشود و

انجام مطالعات را با مشکل روبرو نسازد، در مجموع می توان شهر اسدآباد را به هفت حوزه کلان کالبدی تقسیم کرد. مشخصات حوزه های کلان یاد شده به شرح زیر است:

حوزه شماره یک: این حوزه دربرگیرنده محلات عرفی چی چی امام، زمین های پا کوتاه و صوفیان، محمود بیگی، روالان، قسمتی از محله کوی بازار و شهرک جدید الاحداث اندیشه می باشد. و از نظر آماری نیز حوزه های ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، را شامل می شود. این حوزه در محدوده محاسباتی مساحتی معادل ۱۱۸/۹۴ هکتار دارد. جمعیت آن در حدود ۱۴۰۰۰ نفر است. این حوزه یکی از حوزه های مترکم می باشد که متاسفانه علاوه بر تراکم زیاد یکی از نقاط حادثه خیز می باشد، که در مواقع بروز حادثه می تواند خطرات فراوانی را به بار می آورد.

حوزه شماره دو: این حوزه سنتی شامل محلات قدیمی خرمن جا، حیدرورند، باغچه آقا و قسمتی از کوی بازار و محله سیدان را شامل می شود. از لحاظ حوزه بندی آماری نیز حوزه های ۱، ۲ و قسمتی از حوزه های ۳ و ۴ را شامل می شود. جمعیت این حوزه ۸۵۶۹ نفر و مساحت آن ۸۰/۵۳ هکتار می باشد. خانه های بسیار قدیمی با کوچه های کم عرض و پیچ در پیچ از مشخصات اصلی این محلات است و به جرات می توان آن را از محلات حادثه خیز در هنگام بروز بلایای طبیعی نامید. که لزوم توجه به باز سازی و نوسازی مسکن و تعریض کوچه ها بیش از سایر محلات خود را نشان می دهد.

حوزه شماره سه: این حوزه محلات کوچه قنبره، آب انبار، شهرک پاسداران، شهرک سیداحمد، داغ داغان، قلعه بالا، اسلام آباد و قسمتی از سیامکی را در بر می گیرد. از لحاظ آماری نیز حوزه های ۴، ۵، ۷ و قسمتهایی از حوزه های ۳، ۶ را شامل می شود. این حوزه ۱۰۶۷۸ نفر جمعیت دارد و مساحت آن ۲۱۷/۶۹ هکتار می باشد. این حوزه از لحاظ وسعت وسیعترین حوزه به شمار می آید. در این حوزه در کنار شهرک های تازه تاسیس پاسداران و شهرک سید احمد محلات قدیمی کوچه قنبره و آب انبار که در برابر بلایای طبیعی بسیار شکننده هستند.

حوزه شماره چهار: این حوزه محلات قدیمی درب گاراژ، محله میدان، چهارباغ، فخرآباد و قسمتهای از محلات یخچال، سرویر را شامل می شود. همچنین حوزه های آماری ۱۳، ۱۴، ۱۶ و قسمت هایی که از حوزه های ۶ و ۱۵ را در بر می گیرد. جمعیت حوزه ۱۳۰۰۰ نفر و وسعت آن ۷۴/۲۵ هکتار می باشد. این حوزه از لحاظ جمعیت بیشترین تعداد را داراست. که یکی از عمدتاً محلات بافت فرسوده شهر اسدآباد را شامل می شود.

حوزه شماره پنج: این حوزه محلات عرفی حوض سالار و قسمتی از محله سرویر را در بر می گیرد. از لحاظ آماری حوزه ۱۸ و قسمتی از حوزه های ۱۴ و ۱۷ را شامل می شود. جمعیت این حوزه ۷۲۳۴ نفر و مساحت آن ۱۱۷/۷۲ هکتار است. که ویژگی بارز محله سرویر وجود کوچه های کم عرض و پیچ در پیچ با منازلی با قدمت بسیار بالا و فرسوده می باشد.

حوزه شماره شش: این حوزه شهرک های شهید قندی، فرهنگیان، جانبازان و شهرداری را در بر می گیرد. جمعیت این حوزه ۶۰۰۰ نفر و مساحت ۱۲۶/۰۱ هکتار می باشد. اگر بتوان یکی از حوزه های که خطر ا در مقابل بلایای طبیعی را نام برد این حوزه است که در آن شهرک قندی به عنوان قدیمی ترین شهرک وجود دارد، و همچنین شهرک شهرداری که جزء بهترین شهرک ها از لحاظ مقاوم سازی ساختمان ها است وجود دارد. یکی از مناطق پر خطر این حوزه شهرک جانبازان می باشد که به علت ساخت و ساز در شیب بالا یکی از نقاط پر خطر بخصوص در هنگام سیل است.

حوزه شماره هفت: این حوزه دربرگیرنده شهرک خزائی و ولیعصر (عج) است. قسمتی از حوزه آماری ۷ نیز در آن حوزه واقع شده است. جمعیت حوزه حدود ۱۰۰۰ نفر و مساحت آن ۳۶/۳۴ هکتار است. این حوزه نیز از مناطق تازه ساز اسدآباد می باشد که یکی از کوچکترین حوزه ها از لحاظ جمعیت و وسعت می باشد. (طرح جامع شهر اسد آباد، ۱۳۸۰).

۱۰-۲- محوره های توسعه شهر اسدآباد

با ملاک قرار دادن حوزه بندی فوق که در شهر اسدآباد صورت گرفته است، نمی توان به طور کامل مناطق پرخطر را شناسایی کرد. لذا به منظور رسیدن به اطلاعاتی در خصوص وضعیت شهر اسدآباد در مورد مقابله با بلایای طبیعی و نقش برنامه ریزی شهری در کاهش خطرات سیل و زلزله در این شهر باید کلیه محورها و جهات مختلف جغرافیایی اطراف شهر را بررسی نمائیم، و مهمترین محاسن و معایب هر محور را مشخص نمائیم و در نهایت امن ترین محورها شهر را به منظور گسترش شهر و کاهش خطرات بلایای طبیعی در نظر بگیریم.

- محور شمال شرق

- محور شمال و شمال غرب
- محور غرب و جنوب غرب
- محور جنوب
- محور شرق و جنوب شرقی
- محور مرکزی شهر (طرح تفصیلی شهر اسد آباد، ۱۳۸۴).

۱۰-۲-۱- محور شمال شرق

این محور ضلع شرقی جاده اسدآباد- همدان تا ضلع شمالی جاده امامزاده عبدا... و روستای شهراب را شامل می شود. شهرک جانبازان در این قسمت قرار گرفته است. موقعیت این شهرک کاملاً دامنه ای است و شیب اراضی آن غالباً بالای ۱۰ و ۱۵ درصد است. اراضی واقع در آن از نوع تیپ واریزه های باد بزی شکل سنگ ریزه دار تبعیت می کند که از ویژگی های آن پوشش خاکی کم عمق با بافت متوسط تا سنگین بر روی تجمع سنگ ریزه و سنگ و مواد آهکی است. و در مواردی نیز برخی از مردم نیز در این مناطق دارای زمین های کشاورزی هستند، هرچند که کشاورزی خاصی در این منطقه انجام نمی گیرد و بیشتر، زمین ها را به منظور بالا رفتن قیمت زمین و فروش آن نگه داشته اند. اراضی واقع در این محور تا جایی که امکان داشته است جهت توسعه های قبلی شهر استفاده گردیده است و زمین های بایری که بتواند جهت توسعه های آتی شهر لحاظ شود بسیار محدود است، غالب اراضی واقع در این محور را ارتفاعات دامنه های جنوبی گردنه اسدآباد تشکیل داده است که دارای شیبی تند و پوشش خاکی کم عمق بر روی تجمع سنگ ریزه ها و زمینی سست و لغزان است که خطر ریزش و لغزش کوه در آن بسیار بالاست. بنابراین امکان ساخت و ساز بر روی این زمین ها به هیچ عنوان میسر نمی باشد. و این محور دارای قابلیت بسیار پایین برای توسعه آتی شهر است. همچنین با توجه به سستی زمین و لغزندگی در صورت وقوع زلزله احتمال افزایش آسیب های بیشتر را دارد. در حال حاضر و با توجه به موقعیت پایکوهی و همچنین شیب زیاد خطر طبیعی که همواره این محدوده را تهدید می کند وقوع سیل است.

۱۰-۲-۲- محور شمال و شمال غرب

محدوده ای که این محور را در بر می گیرد از ضلع غربی جاده اسدآباد- همدان تا بلوار دانشگاه و جاده روستای ترخین آباد و مزارع و باغات شمال محله سیدان را شامل می گردد. از مهمترین کاربری های موجود در این قسمت می توان به شهرک های یادگار امام و پاسداران، دانشگاه پیام نور، بیمارستان قائم، مجموعه ورزشی کارگران و چندین مرکز اداری اشاره نمود. ضلع شرقی این محدوده را شهرک جانبازان تشکیل داده است و اراضی شمالی این محور را کلاً ارتفاعات و کوه ها تشکیل داده اند، به گونه ای که پارک جنگلی شهید مدنی در شمال این محور قرار گرفته و احتمال گسترش شهر از این محدوده نیز به علت قرار گرفتن در پایکوه وجود ندارد هر چند که در چند سال اخیر با تملک زمینهای این منطقه اقدام به ساخت فرماندهی نیروی انتظامی، دادگسترس و همچنین کانون پرورش فکری در این منطقه نموده اند. که ساخت این بناها با از بین بردن پوشش گیاهی همراه بوده و این محدوده نیز استعداد ایجاد سیل را دارد شمال غرب شهر را نیز باغات و تاکستانهای سیدان تشکیل داده اند.

نکته ای که در این قسمت باید به آن پردازیم این است که یکی از شهرک هایی که در این محدوده قرار دارد و در چند سال اخیر به دلایل مختلفی با اقبال شهروندان روبرو شده است شهرک یادگار امام می باشد، که در محدوده ای به طول تقریب ۱ کیلومتر (به سمت روستای ترخین آباد) و عرض حدود ۴۰۰ متر (به طرف شرق) است که با رسیدن به ارتفاعات شمالی، پارک جنگلی شهید مدنی و همچنین گردنه اسدآباد محدوده ای با وسعت ۴۰ هکتار را در بر گرفته است. وجود مخروطه افکنه های متعددی که در شرق شهرک یادگار امام وجود دارد باعث بالقوه شدن احتمال بروز سیل در این منطقه گردیده است که می تواند در صورت وقوع حادثه خسارات جبران ناپذیری را وارد نماید. از طرفی این شهرک نیز با توجه به اینکه از سمت غرب به گردنه اسدآباد و پارک جنگلی محدود می شود از این سمت دیگر پتانسیلی برای گسترش ندارد هرچند با توجه به افزایش بورس بازی زمین مالکان با کندن کوه در غرب شهرک یادگار امام اقدام به تسطیح زمین و فروش آن نموده اند. از سمت شرق نیز به علت محصور شدن این شهرک به جاده منتهی به روستای ترخین آباد توان گسترش ندارد و تنها جهتی که این شهرک می تواند گسترش یابد، سمت شمال به سمت ترخین آباد که آن هم به علت قرار گرفتن کوه در این منطقه تا چند سال دیگر می تواند جوابگو باشد و برای تقاضای محدودی می تواند پاسخگو باشد. با توجه به اینکه اغلب بناهای این شهرک تازه ساز است و به علت نظارت مهندسان و همچنین

تمایل مردم، ساختمان‌های احداث شده با تبعیت از استانداردهای مقاوم سازی می باشد باعث ایجاد ساختمانهایی شده که در مقابل زلزله می تواند مقاومت داشته باشد و یکی از مناطق خوب در این زمینه می باشد هرچند که به علت شیب زیاد این منطقه ممکن است خطراتی نیز در این زمینه وجود داشته باشد.

نکته ای که در اینجا باید به آن بپردازیم این است که این شهرک از لحاظ تعداد طبقات ساختمانی مقام اول را در سطح شهر دارد، و اغلب ساختمانها به صورت چند طبقه دیده می شوند، در ضمن ساخت منازل آپارتمانی در این شهرک با سرعت زیادی در حال انجام است. یکی دیگر از شهرک هایی که در این محدوده قرار دارد شهرک پاسداران است که هرچند نسبت به شهرک های دیگر دارای وسعت محدودی است و به علت قرارگرفتن بیمارستان قائم و دانشگاه پیام نور در شمال خود، قسمتی از باغات سیدان در غرب خود، کانال انتقال فاضلاب در جنوب و همچنین جاده منتهی به روستای ترخین آباد در شرق خود فضایی جهت گسترش ندارد، از جمله شهرکهایی است که به علت مکانیابی خوب احتمال وقوع سیل در آن بسیار کم است و جزء مناطق با درصد آسیب پذیری بسیار کمتری نسبت به سایر مناطق شهر است. از نظر تعداد طبقات قسمت جنوبی این شهرک که نزدیکتر به شهر است و قدیمی تر است اغلب دارای منازل ویلایی و یک طبقه می باشد، و هرچه به سمت شمال شهرک برویم ارتفاع ساختمان ها افزایش یافته و ساختمانهای یک طبقه جای خود را به ساختمانهای چند طبقه می دهد. همان گونه که در معرفی این محور در بالا به آن اشاره شد اغلب ساختمان هایی (بجز شهرک پاسداران) که در این محور بنا شده است بر روی دامنه ها و دارای شیب زیادی می باشند، که این امر باعث خطر پذیری این مناطق می شود. مهمترین بلایای طبیعی که این محور را تهدید می کند احتمال وقوع سیل است، که در صورت وقوع این محور بیشترین آسیب را می بیند.

۱۰-۲-۳- محور غرب و جنوب غرب

در این محور محلات سیدان، خاکریز، محمود بیگی و صوفیان وجود دارد. در این محور محله سیدان واقع گردیده که از محلات بسار قدیم شهر اسدآباد می باشد که زادگاه بیدادگر مشرق زمین سید جمال الدین اسدآبادی می باشد. این محله نیز به علت محصور شدن در باغات از سمت شمال فضایی برای گسترش شهر ندارد و تنها مکانی که شهروندان می تواند اقدام به ساخت و ساز نمایند سمت غرب این محله است که به محور ارتباطی اسدآباد - قروه کردستان مرتبط می شود. سیدان قبلاً بوسیله باغات که آن را محصور کرده بود، از بدنه اصلی و بازار شهر جدا بوده است. و به مرور با توسعه شهر در آن ادغام گشته است.

محله مذکور از شمال و غرب به باغات سرسبز و حاصلخیز سیدان محدود می گردد که راه را برای توسعه شهر در این مناطق سد می کند. نام این محله یا وجه تسمیه سیدان یا همان سیدها برگرفته از اسکان تعداد زیادی از سادات در این محله می باشد، که حول امامزاده امامزاده احمد (ع) گرد آمده اند. محله سیدان با ۸ هکتار مساحت و جمعیت ۶۴۰ نفری، با وجود قدمت زیاد و آثار تاریخی و میراث فرهنگی موجود در آن متأسفانه از لحاظ شاخص‌های پایداری و الگوهای محله پایدار در وضعیت خوبی به سر نمی برد. شاید وجود زادگاه سید جمال الدین در این محله و ساخت یادمان برای آن بزرگوار و همچنین توسعه اخیر مراکز فرهنگی در این محله، نظیر موزه مردم شناسی اسدآباد و دانشگاه علمی کاربردی، سبب توجه هر چه بیشتر و در خور توجه به این محله با ارزش و تاریخی گردد. به علت قرارگرفتن این محله در یک محدوده مسطح احتمال وقوع سیل در این محله بسیار کم است، ولی با توجه به اینکه شیب شهر اسدآباد از شرق به غرب می باشد و این محله در غرب شهر و منطقه پستی قرار دارد در صورت وقوع سیل در سطح شهر خطری که این محله را تهدید می کند آب گرفتگی است.

علاوه بر آب گرفتگی، خطر دیگری که می تواند این محله را تهدید کند ساختمان‌هایی با مقاومت کمتر مقابل زلزله است. همانگونه که در ابتدا اشاره شد این محله از محلات بسیار قدیمی شهر است و اغلب ساختمانهای آن قدیمی است و با نگاهی اجمالی در این محله به وضوح می تواند مشاهد کرد که به جزء چند ساختمان تازه ساز درصد بالایی از بناها و ساختمان های این محله در برابر زلزله اصلاً مقاوم نیستند. و با توجه به تراکم بالا در صورت وقوع زلزله از مناطقی است که بیشترین آسیب ها را می تواند متحمل شود. محله خاکریز اراضی شمالی خیابان جانبازان حد فاصل چهارراه امیرکبیر تا میدان جانبازان (میوه و تره بار) را شامل می گردد. این محله با ۲۹ هکتار مساحت و ۲۳۹۰ نفر جمعیت از بزرگترین محلات واقع در بافت فرسوده شهر اسدآباد محسوب می گردد که البته قدمت زیادی ندارد و اغلب مسکن مهاجرین روستایی در سالهای پس از اصلاحات ارضی و بعد از انقلاب اسلامی می باشد. این محله نیز به علت بافت فرسوده، یکی از محلات پر خطر در مقابل بلایای طبیعی است. و همچنین احتمال آب گرفتگی در آن بسیار بالا می باشد. یکی دیگر از محلات موجود در این محور محله محمود بیگی است. این محله با ۴۳

هکتار وسعت و ۳۶۱۲ نفر جمعیت بزرگترین محله واقع در بافت فرسوده شهر می‌باشد. در کل اراضی جنوب خیابان جانبازان و غرب خیابان کاشانی تا بلوار کمربندی شهدها را تحت نام محمودبیگی می‌شناسند. این محله از جمله مشهورترین محلات شهر می‌باشد که از لحاظ شاخص های پایداری، وضعیت فرسودگی و مسائل بهداشتی در بدترین شکل ممکن قرار دارد. و از جمله محلات غیررسمی و حاشیه‌ای شهر می‌باشد که به صورت نامنظم و غیر اصولی توسعه یافته است. حتی بسیاری از مسکن این محله به دلیل نبود نظارت‌های کافی در گذشته بدون اخذ مجوز و نامنتطبق با معیارهای شهرسازی و با نازلترین مصالح ساخته شده است که هیچگونه مقاومت و ایستایی در برابر حوادث طبیعی نداشته و در صورت وقوع چنین حوادثی، فاجعه‌ای جبران ناپذیر به همراه خواهد داشت. محله محمود بیگی از محلات بحرانی و حادثه خیز شهر است، هرچند به علت قرارگیری در یک محدوده مسطح خطر سیل این منطقه را تهدید نمی‌کند اما به علت قرار گرفتن در منطقه پست در صورت بروز سیل در سطح شهر بیشترین خطر و آبرفتگی برای این محله بوقوع می‌پیوندد. مشکل حادثتری که این محله با آن روبرو است داشتن تراکم بسیار بالا است، که به علت وجود بناهای غیر استاندارد و غیر مقاومی که با غیر مرغوبترین مصالح ساخته شده است، با وقوع زلزله با قدرت کم نیز می‌تواند خسارات فراوانی را وارد سازد.

۱۰-۲-۴- محور جنوب

این محور در ضلع شرقی بلوار ۲۲ بهمن (جاده اسدآباد- کرمانشاه) تا جاده ویرائی جنوب شهرک شهید خزائی را شامل می‌گردد. و در محاورات مردم شهر به پشت بیمارستان معروف است و بیشترین ساکنان آن را کسانی تشکیل می‌دهند که از روستای خرمرود توپسراکان به این محل آمده‌اند. که از مناطق حاشیه ای و متراکم شهر است، این منطقه از نظر سیل مشکل خاصی ندارد هر چند که احتمال آبرفتگی در بسیاری از معابر وجود دارد. تعداد طبقات غالب در این محور خانه های ۱ طبقه می‌باشد. بیشتر ساختمان های این محله نیز قدیم ساز بوده و در صورت وقوع زلزله خطرات زیادی را بوجود می‌آورد.

۱۰-۲-۵- محور شرق و جنوب شرقی

بیشترین توسعه شهر در سالهای اخیر در این محور انجام گرفته است و محدوده نسبتاً وسیعی را تشکیل می‌دهد. به طوری که شهرک‌های شهید قندی، فرهنگیان، شهرداری، شهید خزائی و شهرک ولیعصر (عج) در آن احداث گردیده‌اند. علاوه برآن بسیاری از کاربری های مهم شهر، به دلیل وجود زمین کافی در این منطقه استقرار یافته‌اند. از جمله می‌توان به مجموعه ورزشی، سپاه پاسداران، سیلوی گندم، مجتمع انبارهای تعاونی، شهرک مشاغل مزاحم شهرداری، آتش نشانی، سازمان فنی و حرفه ای و مرکز آموزش متالوژی و غیره اشاره نمود که هر کدام زمین های وسیعی را به خود اختصاص داده‌اند. عمده زمین های موجود در این قسمت از شهر زیر کشت محصولات دیم هستند و به دلایلی همچون کم یزرع بودن و وجود سنگلاخ زیاد، وجود مرتع و غیره کشت قابل توجهی در این قسمت صورت نمی‌گیرد. و این زمین ها از لحاظ مرغوبیت و ارزش کشاورزی، در بین تمامی زمین های حاشیه شهر کمترین کیفیت را دارا هستند. وجود ۳ رودخانه و مسیل فصلی شهراب، سدران و خنداب در این محور از نکات قابل تامل است هرچند که ۲ رودخانه شهراب و سدران به مرور زمان خشک گردیده‌اند و تنها بستر سیلابی آنها به جای مانده است و رودخانه خنداب نیز به دلیل استفاده های زیاد در بالادست و حفر چاه های عمیق در پایین دست، دبی گذشته خود را از دست داده است و در اواخر فصل گرم خشک می‌گردد. اما در مواقعی از سال که بارندگی زیاد باشد می‌توان شاهد وقوع سیل و آب گرفتگی در این محور بود. در مجموع و با توجه به وضعیت سایر محورهای اطراف شهر اسدآباد که یا مشکل ارتفاعات را دارند و یا اراضی بسیار مرغوب کشاورزی و باغات را تشکیل داده‌اند، محور شرق بخصوص جنوب شرقی (شهرک شهید خزایی) به صرفه‌ترین و اقتصادی ترین محور برای توسعه های آتی شهر است.

۱۰-۲-۶- محدوده مرکزی شهر

شهر اسدآباد به عنوان نمونه‌ای از یک شهر میانه اندام و کوچک است، که مانند بسیاری از شهرهای ایران دارای بافت فرسوده و مناطق حاشیه نشین است، که مهمترین قسمت تشکیل دهنده بافت فرسوده در مرکز و غرب شهر واقع گردیده است و محلات قدیمی و بخشی از بخش غیررسمی و حاشیه‌ای شهر را شامل می‌گردد. وسعت این بافت در حدود ۱۶۲ هکتار و با توجه به سرشماری جمعیتی سال ۱۳۹۰ دارای جمعیتی

در حدود ۱۲۰،۸۷۸ نفر می باشد. و با توجه به جمعیت شهر اسدآباد این آمار بیان کننده این واقعیت تلخ است که در حدود ۲۵ درصد از جمعیت شهری در مناطقی آسیب پذیر زندگی می کنند که در مقابل بلایای طبیعی بسیار شکننده می باشند. تعداد خانوارهای ساکن در درون این بافت ۲۷۹۴ نفر است که بعد خانواری در حدود ۴،۴ را دارا است که تا حدودی از لحاظ بعد خانوار از میانگین شهر اسدآباد بیشتر می باشد. همچنین تراکم نسبی جمعیت در درون این بافت ۷۶ نفر است که از میانگین شهر نیز بالاتر است. (سرشماری عمومی نفوس و مسکن ، ۱۳۹۰). محدوده بافت فرسوده اسدآباد بیشتر در بخش مرکزی قرار دارند، که درصد قابل ملاحظه ای از شهر را تشکیل می دهند عبارتند از: پشت جهاد، محله حیدرورند، محله سرویر، قلعہ بالا، خیابان کاشانی، محله بازار. (رشیدی، ۱۳۸۹).

۱۱- تحلیل سوات یا ماتریس SWOT

تحلیل SWOT ابزاری کارآمد برای شناسایی شرایط محیطی و توانایی های درونی سازمان است. پایه و اساس این ابزار کارآمد در مدیریت استراتژیک و همین طور بازاریابی، شناخت محیط پیرامونی سازمان است. حروف SWOT که آن را به شکل های دیگر مثل TOWS هم می نویسند، ابتدای کلمات Strength به معنای قوت، Weakness به معنای ضعف، Opportunity به معنای فرصت و Threat به معنای تهدید است. ماهیت قوت و ضعف به درون سازمان مربوط می شود و فرصت و تهدید معمولاً محیطی است. در اینجا به معرفی آنالیز SWOT پرداخته شده است و نحوه ی اجرای آن شرح داده نشده است.

گام نخست: شناسایی عوامل داخلی و خارجی

گام دو: تعیین اوزان عوامل داخلی و خارجی

گام سه: ایجاد ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

گام چهارم: طراحی مدل تحلیلی SWOT

برای تجزیه و تحلیل هم زمان عوامل داخلی و خارجی از ماتریس داخلی و خارجی استفاده می گردد. این ماتریس برای تعیین موقعیت صنعت یا سازمان به کار می رود و برای تشکیل آن باید نمرات حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و ماتریس ارزیابی عوامل خارجی را در ابعاد عمودی و افقی آن قرار داد تا جایگاه صنعت یا سازمان در بازار مشخص گردد و بتوان استراتژی های مناسبی را برای آن مشخص کرد. این ماتریس منطبق بر ماتریس SWOT است و استراتژی های مناسب برای سازمان را مشخص می کند. روش تجزیه و تحلیل SWOT به شکل نظام یافته هر یک از عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدیدها را که در مرحله قبل شناسایی شده اند مورد تحلیل قرار داده و استراتژی های متناسب با موقعیت را منعکس می سازد. در مدل SWOT پس از فهرست نمودن هر یک از عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید که در مرحله قبل شناسایی شده و نوشتن آنها در سلول های مربوطه به خود بر حسب ترتیب امتیاز وزن دار از محل تلاقی هر یک از آنها استراتژی های مورد نظر حاصل می گردد. بنابراین همواره این ماتریس منجر به چهار دسته استراتژی ST، WT، WO و SO می شود. در جدول ۱ ماتریس تجزیه و تحلیل SWOT نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: ماتریس تجزیه و تحلیل SWOT

عوامل استراتژیک	فهرست قوت ها (S)	فهرست ضعف ها (W)
فهرست فرصت ها (O)	استراتژی های SO	استراتژی های WO
فهرست تهدیدها (T)	استراتژی های ST	استراتژی های TW

ماخذ: (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵)

استراتژی های SO: ر اجرای استراتژی های SO می توان با استفاده از نقاط قوت داخلی از فرصت های خارجی حداکثر بهره برداری را نمود. هر سازمانی علاقه مند است که همیشه در این موقعیت قرار داشته باشد تا بتواند با بهره گیری از نقاط قوت داخلی از فرصت ها و رویدادهای خارجی حداکثر استفاده را بنماید.

استراتژی های WO: هدف از استراتژی های WO این است که از مزیت هایی که در فرصت ها نهفته است در جهت جبران نقاط ضعف استفاده

شود.

استراتژی های WT: هدف در اجرای استراتژی های WT کم کردن نقاط قوت و ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدات ناشی از محیط خارجی است. در چنین موقعیتی وضعیت نامناسب بوده و در وضع مخاطره آمیز قرار خواهیم گرفت و باید سعی کنیم بانحلال، واگذاری، کاهش عملیات، ادغام و سایر روشها از چنین وضعیتی پرهیز نماییم.

استراتژی های ST: در این نوع استراتژی تلاش می گردد تا با استفاده از نقاط قوت داخلی برای جلوگیری از تاثیر منفی تهدیدات خارجی، ساز و کارهایی در پیش گرفته شود و یا تهدیدات را از بین برد. به این ترتیب با استفاده از ماتریس SWOT فهرستی از استراتژی های مختلف در چهار گروه متفاوت بدست می آید. (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵).

جدول شماره ۲: استراتژی swot در شهر اسدآباد

استراتژی swot در شهر اسدآباد	
<p>نقاط قوت داخلی (strength):</p> <ul style="list-style-type: none"> - وجود راه های اصلی جهت دسترسی - وجود فضاهای خالی در بعضی از مناطق محدوده مورد مطالعه - برگزاری جلسات منظم ستاد حوادث غیر مترقبه - آمادگی مسئولین جهت همکاری در خصوص مدیریت بحران 	<p>نقاط ضعف داخلی (Weakness):</p> <ul style="list-style-type: none"> - کمبود ایستگاه ها و مراکز امدادی - درصد نسبتاً بالای ساختمان های فرسوده با مقاومت بسیار پائین - گسترش شهر در مناطقی که احتمال وقوع سیل و آب گرفتگی در آن وجود دارد - عدم رعایت شیب مناسب در ساخت و سازها - تجاوز به حریم کوه ها و ساخت و ساز در دامنه های با شیب بالای کوهها - عدم پایبندی بعضی از شهروندان به اصول مهندسی در ساخت بعضی از ساختمانها
<p>فرصت های بیرونی (opportunitin):</p> <ul style="list-style-type: none"> - قرار گیری در مسیر یکی از راه های ارتباطی مهم کشور - حساسیت و پیگیری برخی از مسئولین در خصوص مقابله با بلایا - تعیین برخی از شهرستان ها به عنوان شهرستان های معین جهت امداد رسانی در هنگام وقوع بلایا 	<p>تهدیدهای بیرونی (Threats):</p> <ul style="list-style-type: none"> - سابقه وقوع سیل و در نتیجه بروز آب گرفتگی در سطح شهر - سابقه وقوع زلزله در سطح منطقه

ماخذ: نگارندگان

نتیجه گیری

هر پژوهشی در صورتی می تواند ثمرات مثبتی داشته باشد، که بتوان پس از بررسی های مختلف به یک جمع بندی اساسی رسید. با توجه به موقعیت جغرافیایی شهر اسدآباد گسترش شهر در مواجهه با بلایای طبیعی از یک نظام برنامه ریزی شهری خاصی تبعیت نمی کند. با توجه به بررسی های که به صورت کار میدانی انجام پذیرفته است، می توان به این مطلب دست یافت. برای درک بهتر این فرضیه به بررسی جهات گسترش شهر اسد آباد پرداخته شد. و همچنین با استفاده از استراتژی SWOT نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیدها در شهر همدان بیان گردید. همچنین در خصوص وضعیت شهر اسدآباد در مورد مقابله با بلایای طبیعی و نقش برنامه ریزی شهری در کاهش خطرات سیل و زلزله در این شهر کلیه محورها و جهات مختلف جغرافیایی اطراف شهر را بررسی نمودیم ، و مهمترین محاسن و معایب هر محور را مشخص شد.

محور شمال شرق: دارای قابلیت بسیار پایین برای توسعه آتی شهر است. همچنین با توجه به سستی زمین و لغزندگی در صورت وقوع زلزله احتمال افزایش آسیب های بیشتر را دارد. در حال حاضر و با توجه به موقعیت پاکوهی و همچنین شیب زیاد خطر طبیعی که همواره این محدوده را تهدید می کند وقوع سیل است.

محور شمال و شمال غرب: اغلب ساختمان هایی (بجز شهرک پاسداران) که در این محور بنا شده است بر روی دامنه ها و دارای شیب زیادی می باشند که این امر باعث خطر پذیری این مناطق می شود. مهمترین بلایای طبیعی که این محور را تهدید می کند احتمال وقوع سیل است ، که در صورت وقوع این محور بیشترین آسیب را می بیند.

محور غرب و جنوب غرب: مشکل حادثه‌تری که این محله با آن روبرو است داشتن تراکم بسیار بالا است، که به علت وجود بناهای غیر استاندارد و غیر مقاومی که با غیر مرغوبترین مصالح ساخته شده است، با وقوع زلزله با قدرت کم نیز می‌تواند خسارات فراوانی را وارد سازد.

محور جنوب: این منطقه از نظر سیل مشکل خاصی ندارد هر چند که احتمال آبگرفتگی در بسیاری از معابر وجود دارد. تعداد طبقات غالب در این محور خانه‌های ۱ طبقه می‌باشد. بیشتر ساختمان‌های این محله نیز قدیم ساز بوده و در صورت وقوع زلزله خطرات زیادی را بوجود می‌آورد.

محدوده مرکزی شهر: محدوده بافت فرسوده اسدآباد بیشتر در بخش مرکزی قرار دارند، که درصد قابل ملاحظه‌ای از شهر را تشکیل می‌دهند عبارتند از: پشت جهاد، محله حیدرورند، محله سرویر، قلعه بالا، خیابان کاشانی، محله بازار.

محور شرق و جنوب شرقی (مناسب‌ترین و امن‌ترین محور توسعه): در نهایت امن‌ترین محور توسعه شهر اسدآباد محور شرق و جنوب شرقی را به منظور گسترش شهر و کاهش خطرات بلایای طبیعی در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه بیشترین توسعه شهر در سال‌های اخیر در این محور انجام گرفته است، و محدوده نسبتاً وسیعی را تشکیل می‌دهد. به طوری که شهرک‌های شهید قندی، فرهنگیان، شهرداری، شهید خزائی و شهرک ولیعصر (عج) در آن احداث گردیده‌اند. با توجه به وضعیت سایر محورهای اطراف شهر اسدآباد که با مشکل ارتفاعات را دارند و یا اراضی بسیار مرغوب کشاورزی و باغات را تشکیل داده‌اند، محور شرق بخصوص جنوب شرقی (شهرک شهید خزایی) به صرفه‌ترین و اقتصادی‌ترین محور برای توسعه‌های آتی شهر است. در خاتمه امیدواریم که با استفاده از نظرات و اندیشه‌های افراد متخصص و همکاری و مساعدت بیش از پیش مسئولان اقدامات اساسی به منظور کاهش اثرات بلایای طبیعی در سطح شهر اسدآباد صورت بپذیرد. هرچند که در سال‌های اخیر اقداماتی صورت گرفته است. ولی این اقدامات باید بیشتر باشد زیرا در مقوله بحران و مدیریت بحران باید همواره نیمه خالی لیوان را دید و همواره بدبینانه‌ترین اتفاقات را مجسم نمود تا در هنگام بروز حوادث ظرفیت و توان مقابله با آن را داشته باشیم.

مراجع

- ۱- استانداری همدان، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰، دفتر آمار و اطلاعات، همدان.
- ۲- اصغری مقدم، محمدرضا (۱۳۷۸)؛ جغرافیای طبیعی شهر ۲، هیدرولوژی و سیل خیزی شهر، انتشارات مسعی، تهران.
- ۳- بحرینی، سید حسین (۱۳۷۵)؛ «تحلیل و برنامه ریزی فضایی- مکانی سکونتگاه‌ها برای کاهش خطر زلزله»، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، مرکز مطالعات مقابله با سوانح طبیعی ایران، تهران، چاپ اول.
- ۴- بیرویدیان، نادر (۱۳۸۵)؛ مدیریت بحران اصول ایمنی در حوادث غیر منتظره، جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد.
- ۵- رشیدی، غلامرضا (۱۳۸۹)؛ باز زنده سازی بافت فرسوده شهری رهیافتی برای شهر پایدار مطالعه موردی بافت فرسوده شهر اسدآباد، به راهنمایی دکتر مشیری پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر.
- ۶- زیاری، کرامت اله (۱۳۷۸)؛ اصول و روشهای برنامه ریزی منطقه‌ای، دانشگاه یزد.
- ۷- زیاری، کرامت اله (۱۳۸۴)؛ برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، دانشگاه یزد.
- ۸- سبزه‌ای، پیمان (۱۳۸۱)؛ روند گسترش کالبدی شهر اسدآباد، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر.
- ۹- شیعه، اسماعیل (۱۳۷۹)؛ مقدمه‌ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- ۱۰- طرح جامع شهر اسدآباد (۱۳۸۰)؛ سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان، مهندسین مشاور آمایش محیط، همدان.
- ۱۱- طرح تفصیلی شهر اسدآباد (۱۳۸۴)؛ سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان، مهندسین مشاور آمایش محیط، همدان.
- ۱۲- عبدالمهدی، مجید (۱۳۸۲)؛ «مدیریت بحران در نواحی شهری»، سازمان شهرداری‌های کشور، تهران، چاپ دوم.
- ۱۳- غیور، حسنعلی (۱۳۷۱)؛ پیش بینی سیلاب در مناطق مرطوب، فصلنامه تحقیقات جغرافیا، شماره ۲۵، مشهد.
- ۱۴- غیور، حسنعلی (۱۳۷۵)؛ سیل و مناطق سیل خیز، فصلنامه تحقیقات جغرافیا، شماره ۱۲۰، مشهد.
- ۱۵- گزارش توجیهی تقسیمات کشوری، ۱۳۶۸.
- ۱۶- مرکز مطالعات زلزله تهران (۱۳۸۱)؛ آژانس همکاری‌های بین المللی ژاپن (جایکا)، «گزارش آغازین طرح تفصیلی پیشگیری و مدیریت بحران شهری ناشی از رویداد زلزله در تهران».

- ۱۷- مقدم، حسن (۱۳۸۱)؛ مهندسی زلزله مبانی و کاربرد، انتشارات فرهنگ، تهران.
- ۱۸- مهندسین مشاور آمایش محیط (۱۳۸۰)؛ طرح جامع شهر اسدآباد، سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان.
- ۱۹- حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، یزد، انتشارات علم نوین
- ۲۰- نادر صفت، محمد حسین (۱۳۸۳)؛ ژئومورفولوژی مناطق شهری، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران
- ۲۱- نظریان، اصغر (۱۳۸۱)؛ جغرافیای شهری ایران، پیام نور، چاپ پنجم.
- ۲۲- نظریان، اصغر (۱۳۸۸)؛ پویایی نظام شهری ایران، انتشارات مبتکران، تهران.

23- United Nations Development Programme, 2005

Archive of SID