

مدیریت شهری

شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶

No.48 Autumn 2017

۲۶۳-۲۸۰

زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۵/۸

زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۲

سنجهش و ارزیابی تابآوری اجتماعی جهت مقابله با بحران‌های طبیعی؛ مطالعه موردی: زلزله در محلات تاریخی شهر اردبیل

شهرام عبادالله زاده ملکی - دانشجوی دکتری تخصصی، گروه شهرسازی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبي، امارات متحده عربی.

نسیم خانلو* - استادیار، گروه شهرسازی، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

کرامت الله زیاری - استاد، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

وحید شالی امینی - استادیار، گروه شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

امروزه دیدگاه‌ها و نظریه‌های مدیریت سوانح به دنبال ایجاد جوامع تاب آور در برابر مخاطرات طبیعی می‌باشد و در حال حاضر تاب آوری به عنوان راهی جهت تقویت جوامع با استفاده از ظرفیت‌هایشان مطرح می‌باشدند. پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی به شناسایی شاخص‌ها و عوامل موثر بر تاب آوری اجتماعی و ارزیابی میزان آنها در محلات شهر اردبیل می‌پردازد. در این تحقیق ابتدا از طریق مطالعات استنادی و کتابخانه‌ای، شاخص‌ها و عوامل موثر بر تابآوری اجتماعی شناسایی و تعریف عملیاتی گردید. پس با استفاده از پرسشنامه در قالب فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP وزن نهایی شاخص‌ها بوسیله کارشناسان و اساتید تعیین شد. در گام بعدی با استفاده از پرسشنامه اطلاعات مورد نیاز خانوارها محلات منتخب نمونه جمع آوری گردید. سپس با استفاده از مدل ELECTRE محله‌های مورد مطالعه رتبه‌بندی شدند. نتایج تحقیق نشان داد که از میان شاخص‌های مورد مطالعه، شاخص سرمایه انسانی به ترتیب با وزن (۰,۳۷)، کیفیت دارای بیشترین وزن و شاخص سرمایه انسانی با وزن (۰,۲۹)، کیفیت زندگی با وزن (۰,۱۸) و شاخص ویژگی‌های جمعیتی با وزن (۰,۱۴) در مراحل بعدی قراردارند. با توجه به روش الکتره اولویت بندی نهایی محله‌های مورد مطالعه نشان داد که محله‌های طوی با امتیاز ۳، گازران ۲ و عالی قاپو ۱ اوجد کان به ترتیب در رتبه‌های اول تا چهارم قرار دارند.

واژگان کلیدی: تاب آوری اجتماعی، محلات اردبیل، الکتره، سرمایه انسانی، توامندسازی.

Assessment and evaluation of social resilience in coping with natural disasters Case study: earthquake in historical districts of Ardebil

Abstract

The present study is an application that uses the descriptive-analytical method is used to identify the indicators and factors affecting social resilience and assess their amount in districts of Ardabil city. In this research, firstly through library studies, indicators and factors influencing social resilience were identified and defined operationally. Using ANP questionnaire, the final weight of the indicators was determined by experts. In the next step, using the questionnaire, the information needed for households in selected districts of the sample was collected. Then, using the ELECTRE model, the quarters were ranked. The results of the research showed that among the indicators studied, social capital index had the weight (0.37) and the highest human capital index (0.29), quality of life With weight (0.18) and index of demographic characteristics (0.14), they are in the next stages. According to the method of electrification, the prioritization of the neighborhoods under study showed that the districts of Tavay with points of 3, GAZERAN2 and AALIGHPOU 1 are the highest ranked points in the first to fourth order.

Keywords: social resilience, Ardebil districts, ELECTRE, human capital, empowerment

مقدمه

در سومین کنفرانس جهانی سازمان ملل متحد در سنديا زاپن به تصويب رسيد و هدف از آن تاكيد بيشتر در راستاي پيشگيري از ريسك هاي جديد و تقويت تاب آوري در سطح جهانی مى باشد (محقق و همكاران، ۱۳۹۴، ص. ۵). در سراسر جهان، کشورها بطور فراینده اى در حال شهری شدن هستند (DUTTA:2012:2). اين بهمعنای افزایيش آسيب پذيری مردم به علت پتانسیل موجود در شهرها میباشد (mar-,Atia) (2015:62:tin عنوان چالش بزرگ در راه توسعه پايدار مورد توجه بوده اند (رضائي، ۱۳۸۹، ص. ۶); بطوريكه سازمان ملل در مقاله اى در ارتباط با حوادث طبيعی و توسعه پايدار به طور شفاف اين سوال را مطرح نموده است. آيا توسعه پايدار با هدف کاهش فقر و حفاظت از محیط زیست مى تواند بدون در نظر گرفتن ريسك مخاطرات طبيعی و آثار آنها موفقیت آميز باشد؟! در واقع تحلیل و افزایيش تاب آوري سیستمهای انسانی و محیطی در برابر سوانح طبيعی در مسیر نيل به آرمان توسعه پايدار از اهمیت ویژه اى برخوردار شده است (معماري، ۱۳۹۲، ص. ۸). تا دهه ۱۹۸۰ رویکرد کاهش آسيب پذيری و مقابله با بحران برگرفته از نظری مدیریت بحران حاکم بود از دهه ۱۹۸۰ و به خصوص ۱۹۹۰ محققان علوم اجتماعی به نقد رویکرد علوم طبيعی در مدیریت بحران پرداختند و معتقد بودند که آسيب پذيری يك ویژگی اجتماعی نيز دارد و به خسارت جمعیتی و فيزيکی محدود نمى شود.

در سال هاي گذشته، جهان شاهد بعضی از مخاطره هاي پيش بینی شده طبيعی مانند سونامی آسیا، گردداد كارينا و زمين لرزه سیچوان چين بود. اگرچه بعضی از اینزارهای پیش‌بینی کننده در کاهش آثار بحران‌ها موثر است. واقعیت این است که نمی‌توان براساس شواهد مخاطره‌های آتی را پیش‌بینی نمود (رضائي، ۱۳۹۴، ص. ۶۱۰); بنابراین از آنجا که امکان کنترل و پایش دقیق بلایای طبیع وجود ندارد و آنچه امکان پذیر است گام برداشتن در مسیر ساخت شهرهای تاب آور در مواجهه با یک فاجعه است (Mitchell 2012:3).

مخاطرات طبيعی از جمله زلزله با توجه به ماهیت آن یعنی در مدت زمان کوتاه می‌تواند به فاجعه ای ختم گردد توجه ویژه‌ای را می‌طلبد. ايران از زلزله خیز ترین کشورهای دنیاست که به طور متوسط هر سال یک زلزله به بزرگی شش ریشتر و هر ده سال یک زلزله به بزرگی هفت ریشتر در آن حادث می‌شود (حبيب، ۱۳۹۰، ص. ۱۱). موفقیت جغرافیایی و اقلیمی کشور ما به گونه‌ای است که از مجموع ۴۱ نوع پدیده‌های طبيعی شناخته شده. در جهان وقوع ۳۱ نوع آن در ايران داري سابقه است (سازمان دهیاري و شهرداري کشور، ۱۳۹۰، ص. ۱). بنابراین کاهش خطر سوانح از اهمیت خاصی برخوردار است و ضرورت دارد برای ان جایگاه مناسبی در سیاست گذاری‌های ملی هر کشور باز گردد تا بتوان شرایط مطلوبی برای کاهش خطر موثر و کارا در سطوح مختلف ایجاد نمود (Davis 2004). در این میان شهر اردبیل با دارا بودن پیشینه تاریخی و اهمیت فراوان از نظر تغییر و تحولات کالبدی، عملکردی و از لحاظ تعلق به تفکر خاص مذهبی از قرن‌ها پیش مورد توجه بوده است (رضازاده و پیغمري، ۱۳۸۸، ص. ۱). با بررسی پیشینه اين شهر زلزله‌های مهمی در اين شهر رخ داده است وجود گسل‌های فراوان در اطراف شهر، رشد ناهمانگ

از آن پس رفته رفته تلاش‌ها جهت تغییر پاردازیم غالب مدیریت بحران صورت گرفته است؛ بطوريكه ديدگاه غالب از تمرکز صرف بر کاهش آسيب پذيری به افزایيش تاب آوري در مقابل سوانح تغيير پيدا کرده است. در اين انگاره جديد، تغيير نگاه از واکنش پذيری و تک عاملی (دولت محور) به بازدارندگی و مشارکت تبدیل گردیده است (داداش پور، ۱۳۹۴، ص. ۷۴). تصويب چارچوب هيوگو در تاريخ ۲۲ ژانويه ۲۰۰۵ توسيط سازمان ملل متعدد که تحت عنوان «تقويت تاب آوري ملت‌ها و جوامع در مقابل سوانح» نام گرفت که نوعی استراتژی کاهش خطر بلايای طبيعی قلمداد می‌گردد (Us- al et mah 2014:1379). و در ادامه آن تصويب چارچوب هيوگو سنديا به عنوان جايگزيني برای چارچوب (۲۰۱۵-۲۰۳۰) گاهش ريسك بلايما

مبانی نظری

و نیمه اصولی، نبود برنامه و توانمندی‌ای عملیاتی لازم برای مدیریت بحران در مرحله پاسخ و مقابله، گستاخی‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بیش از بیش نیاز جامعه علمی را به این گونه مطالعات روشن می‌سازد. در مطالعه ای که اسفندیاری و همکاران تحت عنوان بررسی توان لرزه زایی گسل‌ها و برآورد تلفات انسانی ناشی از زلزله در مناطق مختلف اردبیل داشته‌اند. از روش ارائه شده Coburn تعداد تلفات انسانی در زمان وقوع زلزله در شب بدون هیچ گونه امداد رسانی حدود ۷۴۹۴۵ نفر معادل ۱۷,۵۵ کل جمعیت اردبیل کشته خواهند شد! که ارقامی تکان دهنده ولی دور از ذهن نمی‌باشد (اسفندیاری و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۳). بنابراین این پژوهش با شناسایی عوامل موثر بر تاب آوری اجتماعی محلات شهری به سنجش و ارزیابی میزان تاب آوری اجتماعی در محله‌های منتخب می‌پردازد و در پی پاسخ دادن به این سوال اساسی می‌باشد که محلات بافت تاریخی اردبیل و هسته اولیه شهر به لحاظ تاب آوری اجتماعی نسبت به حد بهینه تاب آوری در چه وضعیتی قرار دارد.

وارد میکند (آقامیری ۱۳۹۰) به نقل از حسین حاتمی نژاد، تاب آوری گام گذاشتن در راهی نوین است راهی که فرآیند توانمندسازی را در یکایک شهروندان خانواده‌ها و اقسام مختلف و کل جامعه تقویت می‌نماید. تاب آوری محلی عمدتاً حاصل توانمندی جوامع محلی برای برنامه ریزی و آمادگی در برابر مواجهه با بحران و پاسخ به آن و از سرگذراندن بحران و کنار آمدن با شرایط جدید و متفاوت می‌باشد (بورجیدری، ۱۳۹۳، ص ۹۲). کارپتر و همکاران (2001: al et Carpentel) اجتماعی اکولوژیکی را با در نظر گرفتن سه بعد از هم تعریف می‌نماید.

۱. میزان تخریبی و زیانی که یک سیستم با باقی ماندن در وضعیت اولیه و قادر به جذب آن است. (تأکید بر مقاومت)
۲. میزان توانایی یک سیستم برای سازماندهی خود (تأکید بر انعطاف پذیری) میزان توانایی یک سیستم در ساخت.
۳. گسترش ظرفیت اطلاعات و سازگاری. (تأکید بر تحول و تکامل) (رضایی ۱۳۸۹)

این مفهوم اخیر که بر اساس مفهوم تکامل و تحول در «نظام‌های پیچیده انعطاف پذیر» است. کاملتر از دو تأکید فوق بوده و یک مرحله فراتر رفته و روابط میان اجزای سیستم هارا که مرتب در حال رشد، انباست، بازساختاریابی و نوشدن هستند در نظر می‌گیرد. برای تدقیق این موضوع اصطلاح جدید بنام «پنارکی» از نام «پن»، خدای تغییر در یونان باستان گرفته شده است. چرخه‌های انعطاف پذیر بطور خاص پنارکی نامیده می‌شود. پنارکی هم خلاق و هم مولد و هم حفاظت کننده است. (شكل ۱)

این مفهوم در سال ۱۹۷۳ توسط هولینگ (که از او به عنوان پدر تاب آوری یاد می‌شود)، به عنوان یک اصطلاح توصیفی در اکولوژی معرفی گردید (al et Korrholm 2014:121) و از آن پس بطور گسترده‌ای در هر زمینه علمی مختلف مانند مدیریت بحران، روانشناسی و اکولوژی مورد استفاده قرار گرفته است (March&Lemon 2014:251). این مفهوم جدید به حراست از روح و روان شهر می‌پردازد و اساساً اجتماع محور است ویژگی اجتماع محور بودن، مفاهیمی مثل مشارکت شهروندان، نیاز ذینفعان، پایداری و امنیت اجتماعی، هویت جمعی، سرمایه‌های اجتماعی و سرمایه‌های انسانی را مطرح می‌نماید. تاب آوری روند تطابق در سختیها، ضربه‌ها، ناملایمات، تهدیدات با منبع بزرگی از تنש است (شریف‌آرا، ۱۳۹۳، ص ۵۲). عدم آمادگی و مقابله مناسب با سوانح طبیعی تلفات و خسارات سنگینی را به ملت‌ها و دارایی‌های آنها



شکل ۱. پنارکی در نظام های اجتماعی اکولوژیکی؛ مأخذ: al et Gunderson 2010

وقتی در مورد تعابیر تاب آوری در بافت و عوامل تنفس زاو نتایج حاصل از آن سخن به میان می آید باید به محرك محیطی داخل و خارجی یک شهر توجه کرد (Desouza et al 2013). باید توجه داشت از آنجایی که تاب آوری یک مفهوم ذهنی - انتزاعی می باشد تعیین روش های مختص برنامه ریزی برای تاب آوری کار مشکلی است؛ بطور مثال شهر تا چه میزان باید تاب آور باشد یا شهر ها به عنوان سیستم های پیچیده چگونه می توانند بطور کامل تاب آور باشد (Branecau 2003). تاب آوری را این چنین تعریف می کنند به توانایی واحد های اجتماعی (مانند سازمانها و جوامع) جهت کاهش اثرات مخاطرات که شامل اثرات سوانح در هنگام وقوع می شود و انجام بازنویی به طریقی که قطع جریان های اجتماعی را به حداقل برساند و اثرات زمین لرزه های آینده را کاهش دهد. توانایی یک شهر یا نظام شهری برای ایستادگی در برابر میزان وسیعی از اسیب ها و تنش ها را می توان تاب آوری نعرف نمود (Agudelo et al 2012). در جدول یک تعاریف تاب آوری دیگری از تاب آوری آمده است.

جدول ۱. تعاریف تاب آوری

تاب آوری توانایی رو به رو شدن با حادثه ناگهانی و سازش با مشکلات بوجود آمده می باشد.	Graziano & Rizzio 2016
تاب آوری توانایی یک سیستم، جامعه یا اجتماع به هنگام رو به رو شدن در برابر خطرات جهت مقابله، جذب، سازگاری و محافظت و برگشت عملکردها و ساختارهای اساسی مهم جامعه تعریف شده است.	Lenchner et al: 2016
تاب آوری به ظرفیت سیستم های اکولوژیکی برای جذب اختلالات و نیز برای حفظ بازخوردها، فرایندها و ساختارهای لازم و ذاتی سیستم اطلاق می شود.	Kutum & AL. Jaber (۲۰۱۵) کیوتوم و الجابری
توانایی سیستم در تحمل، جذب خسارات درونی و بازگشت به کار کرد طبیعی در مقابل خطرات محتمل.	Oyang (2014) اویانگ
تاب آوری، ایستادگی، بازیابی یا سازگاری تحت تأثیر است یک شوک و یا تغییر ناگهانی می باشد.	Mitchel & Harris (۲۰۱۲) میتچل و هریس

مسئله‌ای که باید به آن نوجه و مدنظر قرار گیرد این است هر شهر با توجه به زمینه اجتماعی- تاریخی و اقتصادی خود راه حل خاصی را برای دستیابی به ویژگی‌های انعطاف پذیر می‌طلبد و به عبارتی تماس نسخه‌ها برای شهرهای تاب آور یکسان نیستند. هر شهر، منطقه، کشور و حتی هر نوع بافت شهری نیاز به راه حل‌های خاص خود برای دستیابی به تاب آوری دارد. تاب آوری دارای ابعاد گوناگون می‌باشد که بطوریکه رفیعان و همکاران (۱۳۸۹) شاخص‌های مطلوب جهت سنجش تاب آوری را در قالب ابعاد چهارگانه اجتماعی، اقتصادی، نهادی و کالبدی- محیطی پیشنهاد می‌دهد. جهت طراحی سه چارچوب مفهومی و ارزیابی تاب آوری لازم است که انها را به مولفه‌های اصلی تقسیم بندي نماییم چند مولفه اصلی می‌تواند زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و ابعاد نهادی باشد. (2014:1493,yogmata&sharifi)



شکل ۲. تاب آوری و مفاهیم آن؛ مأخذ: نگارندگان.

مدیریت شهری

تاب آوری اجتماعی

بعد تاب آوری اجتماعی با تأکید به تحقیق پایداری اجتماعی در برابر سوانح از یک سو بر شکل گیری و حفظ گروه‌های اجتماعی و جوامع محلی و از سوی دیگر بر ارتقای سرمایه اجتماعی و ارتقای حس دلیستگی به مکان، حس جامعه محلی، افزایش مشارکت ساکنین در مراحل مختلف بحران و شکل گیری پیوندهای اجتماعی می‌کند. تلاش برای تاب آوری اجتماعی می‌تواند با ارتقای سطح زندگی، تحصیلات، پرداخت های پزشکی سلامت، تأمین سکونت، وجود اخلاقیات افزایش یابد. حفظ ارزشها و میراث فرهنگی- محلی هویت شهری، آموزش و سایر مولفه‌های کیفیت زندگی هستند که با حفظ حس تعلق به مکان و بازگرداندن روح زندگی را منجر می‌شود (لک و بهزادفر، ۱۳۹۴، ص ۴۵). تاب آوری اجتماعی در مقابل بحرانها از ظرفیت و توانایی خاصی در شهروندان و شبکه‌های اجتماعی و خانوارها و محلات صحبت می‌کند، عمدتاً حاصل توانمندسازی آن‌ها در مقابل بحران‌ها می‌باشد.

جدول ۲. تعاریف تاب آوری اجتماعی؛ مأخذ: نگارندگان

تاب آوری به خصوصیات جامعه توانایی آن در جهت رفع کمبودها به علت شوک‌ها و اختلالات وارد می‌شود و در واقع یکی از ارکان اصلی مولفه‌های تاب آوری می‌باشد.	Reinhorn (2015)
توانایی کشورها، جوامع و خانوارها برای تغییر مدیریت، به وسیله نگهداری یا دگرگونی استانداردهای زندگی در مواجهه با شوک‌ها و فشارها همانند زلزله.	Brown (2014)
تغییر توانایی جوامع برای خود سازماندهی، افزایش ظرفیت خود برای یادگیری و سازگاری، توانایی پاسخ مثبت را می‌توان تاب آوری اجتماعی نامید.	Jeha et al (2013)
تاب آوری اجتماعی را به عنوان ظرفیت جامعه جهت مقابله با حوادث مانند تغییرات محیطی و یا دگرگونی‌های اقتصادی و سیاسی یا اجتماعی تعریف می‌کند.	Stockholm Res.Lience Center (2010)

اولین تعریف از تاب آوری اجتماعی توسط ادگر (۲۰۰۰) مطرح شد. وی تاب آوری اجتماعی را به عنوان «توانایی گروه‌ها یا جوامع جهت کنار امدن با آسفتگی‌ها و استرس‌های خارجی که نتیجه تغییر محیطی، اجتماعی و سیاسی است» تعریف می‌کند. (حسینی المدنی، ۱۳۹۵، ص ۱۰۵) در واقع تاب آوری اجتماعی شامل شرایطی است که تحت آن افراد و گروه‌های اجتماعی با تغییرات محیطی انطباق می‌یابند و بیانگر توان جامعه برای پاسخ به بحران‌ها می‌باشد (پرتوی و همکاران، ۱۳۹۵). در جمع بندی مفاهیم تاب آوری اجتماعی می‌توان تاب آوری اجتماعی را در یک نگاه ملی توانایی مردم در گروه‌های اجتماعی رسمی و غیر رسمی در مواجهه با بحران در شرایط اخطراری و زمان بازسازی با استفاده از منابع فردی و جمعی و به اشتراک گذاشتن آموزه‌های آن دانست (کاظمی و عندلیب، ۲۰۱۵، ص ۳). تاب آوری اجتماعی نشان دهنده یک تغییر پارادایم در ذهنیت مردم در برابر مشکلات خود، درک افراد دیگر و در نتیجه آن، نیاز به یک دیدگاه تازه در تعیین مداخلات در برابر مشکلات می‌باشد و دارای سطوح مختلف فردی و خانوادگی می‌باشد (al et cacioppo, 2011:46).

جدول ۳. شاخص‌های مطرح در تاب آوری اجتماعی

بررسی منابع در دسترس، وضعیت سلامت، دانش و انعطاف‌پذیری ارتباطات شبکه‌های اجتماعی	Batica Gournsville (2015)
آموزش آمادگی از خطر، حس اجتماع، نگرش‌ها و اعتقادات شخصی، اعتماد به مسئولین، تجربیات پیشین، سطح تحصیلات و ویژگی‌های جمعیتی	Alsheri et al (2015)
روابط اجتماعی، آموزش و پرورش فردی، آگاهی اجتماعی و دستیابی به دموکراسی	Endress (2015)
ویژگی‌های جمعیتی، آمادگی اجتماعی و خدمات اجتماعی	Kusumostuti, Husad-Suradi, Danasari (2014)
دانش، آگاهی، مشارکت، قدرت، تنوع، ابتکار، انسجام اجتماعی، سرعت، کاهش فقر شهری و امکان خود سازماندهی	Trklja (2014)
اعتماد، مدیریت، سرمایه اجتماعی، پیوستگی اجتماعی، تقسیم کار و همکاری ارزش‌ها و نگرش‌ها و هنجارهای حاضر، ارتباطات و اطلاعات	Maguire Hagan (2007)

عقاید و مذهب، سرمایه اجتماعی، امنیت اجتماعی، جمیعت، جنسیت، توزیع و نرخ رشد جمعیت قومیت، نژاد، زبان، حس تعلق، هویت اجتماعیف ساختار خانوار، مهاجرت، مشارکت و درس پذیری از تجارب	بهتاش و همکاران (۱۳۹۲)
خصوصیات فردی، باورها و اعتقادات، ثبات اجتماعی، خصوصیات جمیعتی، میزان مشارکت مردم، ساختارهای خانوادگی، گرایش‌های اجتماعی و فرایندهای اجتماعی	صالحی و همکاران (۱۳۹۰)

با استفاده از ابزار پرسشنامه که روایی آن از طریق پیش آزمون تایید شده بود. اطلاعات مورد نیاز خانوارهای محله های نمونه جمع آوری کرده و با ورودی داده‌های حاصل از پرسشنامه به محیط نرم افزار spss پایایی ابزار تحقیق با استفاده از آزمون کرونباخ (۰.۸۰۲۹). برآورد شد که گویای هماهنگی و پایداری درونی ابزار تحقیق می باشد. به دلیل ارتباطی که شاخص های مختلف با یکدیگر دارند و تاثیرگذاری آنها بصورت رفت و برگشت روی یکدیگر و یا بعضی موقع تاثیر عوامل بر روی خود آن عامل، در این پژوهش از تحلیل شبکه ای ANP جهت بدست آوردن وزن شاخص ها استفاده شده است. در مرحله بعد با استفاده از روش الکتره میزان تاب آوری اجتماعی محله های مورد مطالعه سنجش قرار گرفت.

جدول ۴. تعداد خانوارهای مورد بررسی؛ مأخذ: یافته‌های تحقیق.

روش پژوهش

مقاله حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی- تحلیلی است. در این پژوهش با توجه به مسله و هدف، واحد تحلیل «خانوار در محله» انتخاب شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۵۸ خانوار، از ۱۳۶۶ ساکن از چهار محله که هسته اولیه شهر اردبیل را تشکیل می دهد (جز محلات شش گانه اردبیل می باشد). جدول چهار تعداد نمونه ها را به تفکیک محله ها (نقشه یک) موقعیت محله های مورد مطالعه در شهر اردبیل را نشان می هد. متغیرهای تحقیق سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، ویژگی جمیعتی، و کیفیت زندگی است. در گام اول با توجه به مطالعات اسنادی و کتابخانه ای، به مفهوم تاب آوری با هدف شناسایی ضرورت و ابعاد گسترده موضوع پرداخته شد. سپس با بررسی ابعاد و چارچوب های تاب آوری، شاخص های تاب آوری اجتماعی تعیین و تعریف عملیاتی گردید. در گام سوم

مدیریت شهری

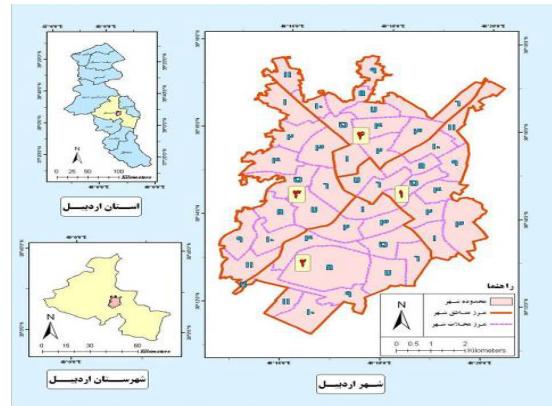
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

■ ۲۶۹ ■

منطقه	ناحیه	خانوار ساکن در محله	محله	پرسشنامه‌های توزیع شده
۱	۱	۲۱۶	طوری	۵۳
۱	۱	۱۴۴۰	گازاران	۹۶
۳	۳	۱۵۲۰	عالی قاپو	۱۰۱
۱	۱	۱۶۰۰	اوچدکان	۱۰۶
جمع کل				۳۵۸

شهر اردبیل تا به حال مثل شهرهای دیگر نظیر بم، منجیل و روبار شاهد به وقوع بیوسن زلزله شدید در خود نبوده است. اما در هر حال نمی توان این را به عنوان دلیلی موجه بر عدم آمادگی در برابر خطر زلزله دانست. محدوده مورد مطالعه محلات هسته اولیه شهر اردبیل محلات اوچدکان، طوی، گازاران و عالی قاپو می باشد. (نقشه ۱)

و مشخص باشد، قابل اندازه گیری و دستیابی باشد، واقع گرایانه باشد و همانگونه که عنوان شد بانک اطلاعاتی معین و اطلاعات لازم مربوط به شاخص وجود داشته باشد که سعی شده در این مقاله بر حسب موارد فوق و با نظر کارشناسان خبره و استانید دانشگاه هلال احمر شهر اردبیل شاخص های برای سنجش میزان تاب آوری اجتماعی انتخاب شده است. بر اساس جدول ۵ ضمن نشان دادن شاخص های تاب آور اجتماعی به تعاریف عملیاتی آن می پردازد.



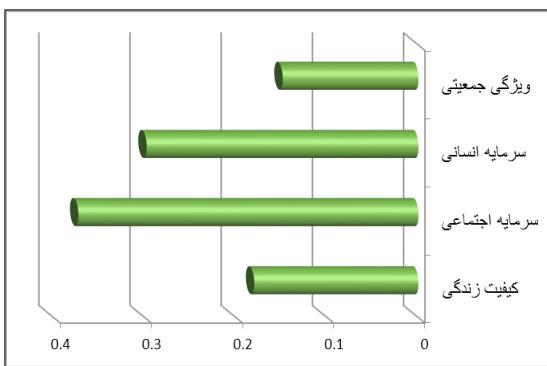
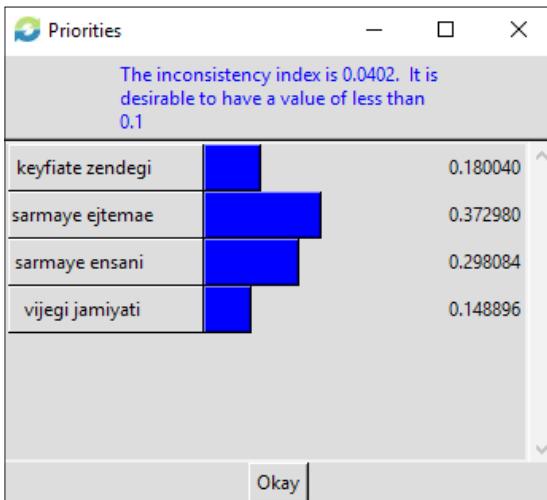
جدول ۵. تعریف عملیاتی شاخص های تاب آوری اجتماعی

تعریف عملیاتی	شاخص
سرمایه انسانی محله های مورد مطالعه و خانوارهای آن با مغایر های مسؤولیت پذیری آگاهی و دانش و دانستن مهارت امدادی با توجه به پرسشنامه به خانوار ۵ گزینه ای لیکرت مورد سنجش قرار گرفت به طوری که نمره ۱ کمترین و ۵ بیشترین امتیاز را به خود اختصاص می دهد.	سرمایه انسانی
میزان سرمایه اجتماعی با توجه به متغیرهای اعتماد (نهادی - عمومی) انسجام و پیوستگی و نهایتا وجود شبکه های اجتماعی و سازمان های مردم نهاد (مشارکت امدادی) بوسیله طیف لیکرت و با پرسشنامه ۵ گزینه ای مورد ارزیابی قرار گرفت که نمره ۱ کمترین و ۵ بیشترین امتیاز را داشت.	سرمایه اجتماعی
این شاخص بر اساس متغیرهای سه گانه حس تعلق به مکان و محله مورد نظر میزان رضایتمندی از خدمات محله ای و دسترسی به آن ها و سنجش بیمه بودن خانوارها مورد ارزیابی با ابزار پرسشنامه و طبق لیکرت ۵ گزینه ای خدمات محله ای مانند آموزش، درمانی، مذهبی، حمل و نقل عمومی، فرهنگی مراکز خرید روزانه، امنیت محله، روانی حرکت، روابط همسایگی، آرامش محله و خدمات شهرداری مورد پرسشنامه قرار گرفت.	کیفیت زندگی

نقشه ۱. محدوده مورد مطالعه بافت تاریخی اردبیل (اوجدکان، طوی، گازران و عالی قاپو)؛ مأخذ: امیری، ۱۳۸۴، ص ۳۴ و اسفندیاری، ۱۳۹۳

تعریف عملیاتی شاخص ها

از آنجاییکه اندازه گیری تاب آوری در شرایط مطلق دشوار است و همانگونه که عنوان شد این مفهوم حالت انتزاعی و ذهنی دارد و طی سالیان اخیر جامعه بین المللی آن را به عنوان یک اصل راهنمای پذیرفته و برای رسیدن به اهداف مورد نظر و سنجش آن راهکارهایی اندیشیده اند. هر جامعه متناسب با شرایط خود از چارچوب ها و پتانسیل های بالقوه خود باید یاری جسته و نمی توان نسخه ایی یکسان برای تاب آوری کلیه شهرها و جوامع انسانی ارائه نمود از این رو انتخاب شاخص ها در مطالعه مربوط به آن باید حداقل به دو ملاک: ۱- توجیه بر مبنای ادبیات موجود متناسب با تاب آوری و ۲- در دسترس بودن داده های کیفی از منابع صورت گیرد. آنچه مشخص می باشد در انتخاب شاخص ها باید به یکسری ویژگی مانند مخصوص معین



شکل ۴. وزن نهایی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای؛ مأخذ: یافته‌های تحقیق.

بر اساس نتایج تحقیق، شاخص سرمایه اجتماعی دارای وزن (۳۷٪)، شاخص سرمایه انسانی دارای وزن (۲۹٪)، کیفیت زندگی (۱۸٪) و شاخص ویژگی جمعیت دارای وزن (۱۴٪) است. در این میان شاخص های سرمایه اجتماعی بیشترین و ویژگی جمعیتی کمترین اهمیت را نسبت به سایر شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی دارد. پس از تعیین اهمیت نسبی شاخص های تاب‌آوری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای مقادیر مربوط به مولفه‌های چهارگانه برای خانوارهای هر محله با استفاده از رابطه که در آن (S_i میزان تاب‌آوری اجتماعی، W_i وزن نسبی پارامترهای پرسش‌نامه اساتید و خبرگان (بدست آمده از تکنیک تحلیل شبکه‌ای) و S_i پارامترهای تاب‌آوری اجتماعی است)، میزان تاب‌آوری اجتماعی

این شاخص بر حسب ساختار جنسیتی زنان و مردان مورد ارزیابی گرفت چرا که معمولاً زنان آسیب‌پذیرتر در مقابل بحران‌ها هستند. ساختار سنی: اطفال زیر ۶ سال و سالمندان بالای ۶۵ سال نیز جز افراد آسیب‌پذیر در بحران‌ها که به وسیله پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت و تعداد آن‌ها مشخص گردید. سلامت جسمی و روانی: افراد معلول جسمی و یا افراد که به لحاظ روحی دارای مشکلات پزشکی هستند، جز اشار آسیب‌پذیر محله محاسب می‌گردد و هر چه تعداد جوانان محل بیش‌تر باشد می‌توان گفت محله دارای تاب‌آوری بیش‌تری می‌باشد.

ویژگی اجتماعی

تشکیل ماتریس اولیه داده‌ها

با توجه به یکسان نبودن وزن شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی ابتدا از خبرگان و اندیشمندان و اساتید دانشگاه مدیریت بحران وابسته به هلال احمر شهر اردبیل با استفاده از پرسشنامه تحلیل شبکه ایی مقایسه زوجی انجام گرفت. به دلیل اینکه شاخص‌های مختلف با یکدیگر ارتباط دارند و تاثیرگذاری انها به صورت رفت و برگشت بر روی یگدیگر و حتی بعضی موقع تاثیر عوامل بر روی خود ان عامل وجود دارد، در این پژوهش از تکنیک ANP جهت بدست اوردن شاخص‌های امتیاز، استفاده شده است. با استفاده از این تکنیک نتایج نهایی فرایند تحلیل شبکه ایی شاخص‌های تاب‌آوری اجتماعی در شکل ۵ مشخص می‌باشد. (نرخ سازگاری نرم افزار چهار صدم هست که بسیار مناسب می‌باشد)

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

محله‌های مورد مطالعه سنجیده شد. جدول ۵ ماتریس اولیه داده‌های تصمیم‌گیری را در محله‌های مورد نظر نشان می‌دهد.

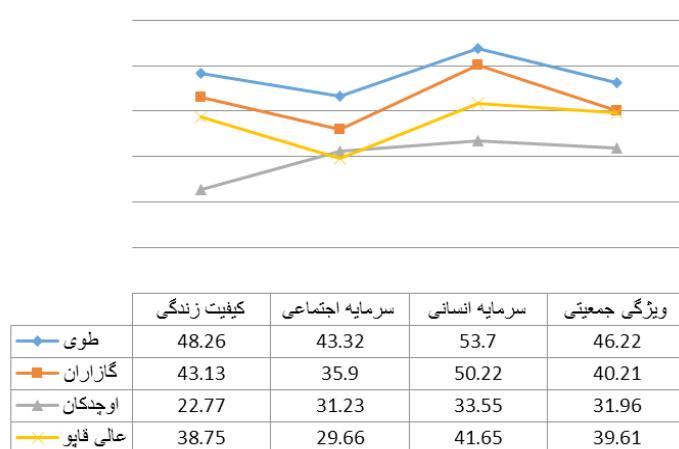
جدول ۵. ماتریس، اولیه داده‌های حاصل از پرسش‌نامه

کیفیت زندگی	سرمایه اجتماعی	سرمایه انسانی	ویژگی جمعیتی
۴۸/۲۶	۴۳/۳۲	۵۳/۷۰	۴۶/۲۲
۴۳/۱۳	۳۵/۹۰	۵۰/۲۲	۴۰/۲۱
۲۲/۷۷	۳۱/۲۳	۳۳/۵۵	۳۳/۹۶
۳۸/۷۵	۲۹/۶۶	۴۱/۶۵	۳۹/۶۱

مورد مطالعه دیگر کیفیت زندگی می باشد که از شاخصهای منتخب این پژوهش می باشد؛ چرا که اگر ساکنان درگیر مسایل و مشکلات روزمره باشند سخت بتوان انتظار تفکر در مورد بحرانهایی مانند زلزله را داشت، محلات طوی با (۴۸/۲۶) و (۴۳/۱۳) در رتبه اول و دوم و در مرحله بعدی عالی قاپو با (۳۸/۷۵) و اوچدکان با (۲۲/۷۷) دارای کمترین تاب اوی هستند و نهایتاً شاخص مهم دیگر ویژگی های جمعیتی محلات می باشد خصوصیاتی مانند تعداد افراد خردسال یا سالمند، معلولین و زنان که احتیاج به حمایت های ویژه ایی دارند تاثیر گذاری بر تاب اوی خواهد داشت به نحوی که از این حیث طوی و گازران به ترتیب با (۴۶/۲۲) و (۴۰/۲۱) بالاترین و عالی قاپو و اوچدکان با (۳۹/۶۱) و (۳۳/۹۶) دارای تاب اوی حداقلی می باشند. در جدول زیر توزیع فراوانی داده های موجود در ماتریس داده های اولیه مشخص شده است. مانگن: کله داده های جمع

شاخص‌ها و متغیرهای بعد اجتماعی

یکی از ابعاد تاثیرگذار در ارزیابی و سنجش تاب اوی، بعد اجتماعی است که از ان طریق میتوان وضعیت اجتماعات محلی را به لحاظ ویژگیهای جامعه شناسانه در فاز پیشگیری و امدادگی ارزیابی نمود. برای این منظور، جهت سنجش این بعد از تاب اوری، متغیرهایی مانند سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، کیفیت زندگی و ویژگی های جمعیتی در محله های نمونه مورد ارزیابی قرار گرفته‌د. از شاخص های مهم بعد اجتماعی، سرمایه های اجتماعی می باشد که با توجه به این تحقیق مهمترین شاخص میتوان قلمداد نمود. با عابت به بررسی صورت گرفته خانوارهای محله های طوی و گازران به ترتیب با (۴۳/۲۳) و (۳۵/۹۰) بالاترین و خانوارهای اوچدکان و عالی قاپو به ترتیب با (۳۳/۵۵) و (۲۹/۶۶) کمترین میزان تاب اوی را دارند. از دیگر مؤلفه های مهم و تاثیرگذار در



باشد که اساس آن رتبه بندی گزینه ها توسط ماتریس تصمیم گیری است (کارسون، ۱۹۹۶). روش ELECTRE Elimination et Choice in Translating to Reality «انتخاب حذفی در ترجمه به واقعیت» است. در این روش کلیه گزینه ها با استفاده از مقایسه های غیر رتبه ای مورد ارزیابی قرار گرفته و به این ترتیب گزینه های غیرموثر حذف می شوند. کلیه مراحل تکنیک الکتره بر مبنای یک مجموعه هماهنگ و یک مجموعه ناهماهنگ پایه ریزی می شود که به همین خاطر به «آنالیز هماهنگی» معروف است (اصغرپور، ۱۳۹۲، ص ۲۸۷). در این روش به جای رتبه بندی گزینه ها از مفهوم جدیدی معروف به مفهوم غیررتبه ای استفاده می شود. به طور مثال ممکن است از نظر ریاضی گزینه ای هیچ ارجحیتی به دیگر گزینه نداشته باشد اما تصمیم گیرنده و تحلیلگر بهتر بودن آن گزینه به دیگری را پذیرد. در این روش کلیه گزینه ها با استفاده از مقایسه های غیر رتبه ای مورد ارزیابی قرار گرفته و بدان طریق گزینه های غیرموثر حذف می شوند. کلیه مراحل اجرای این روش بر مبنای یک مجموعه هماهنگ و یک مجموعه غیرهمانگ پایه ریزی می شوند که به این دلیل این روش معروف به آنالیز هماهنگی هم می باشد.

جدول ۷. ماتریس بی مقیاس شده داده های اولیه؛ مأخذ: یافته های تحقیق.

نمودار ۶ توزیع فراوانی داده ها در ماتریس داده های اولیه؛ مأخذ: یافته های تحقیق.

آوری شده برابر با ۳۹/۳۸ است. این ۳۹/۳۸ میانگین حسابی همه اعداد جدول فوق می باشد. در نهایت می توان گفت که میزان تاب اوری بعد اجتماعی به ترتیب در محله های طوی به گازران، عالی قاپو و اوچدکان دارای سیر نزولی می باشد. با توجه به توزیع فراوانی داده های موجود در ماتریس اولیه میانگین تاب اوری اجتماعی کل داده های جمع اوری شده برای کل خانوارهای نونه (۳۹/۳۸) می باشد که این مقدار برای خانوارهای طوی و گازران (۴۷/۸۷) و (۴۲/۳۶)، که بیشتر از حد میانگین و برای خانوارهای عالی قاپو و اوچدکان (۳۷/۴۱) و (۳۰/۶۱) و پایین تر از حد میانگین می باشند.

رتبه بندی شاخص های تاب آوری با کمک روش الکتره

هر مسئله تصمیم گیری به دو مرحله اصلی تقسیم می شود. مرحله اول یا مرحله ارزیابی است. در این مرحله شاخص های کلیدی ارزیابی گزینه ها تعیین می شوند. این مرحله وابسته به نظر تصمیم گیرنده ای جهت ارزیابی کمی و کیفی گزینه ها بر مبنای شاخص های مذکور می باشد و نتیجه این مرحله تشکیل ماتریس تصمیم گیری است. مرحله دوم نیز مرحله ارزیابی و انتخاب می

ویژگی جمعیتی	سرمایه انسانی	سرمایه اجتماعی	کیفیت زندگی	
۰/۵۸۰۳۱۶۰۳۷	۰/۵۹۰۶۴۲۸۰۷	۰/۶۱۱۳۸۷۶۳۸	۰/۶۱۲۴۴۵۴۳	طوی
۰/۵۰۴۸۵۷۳۷۴	۰/۵۵۲۳۶۶۵۱۴	۰/۵۰۶۶۶۷۰۴۱	۰/۵۴۷۳۴۲۹۶۳	گازران
۰/۴۰۱۲۷۴۳۵۲	۰/۳۶۹۰۱۴۲۶۸	۰/۴۴۰۷۵۷۹۸۶	۰/۲۸۸۹۶۳۵۸۱	اوچدکان
۰/۴۹۷۳۲۴۰۶۳	۰/۴۵۸۱۰۵۶۴۱	۰/۴۱۸۶۰۰۱۲۴	۰/۴۹۱۷۵۸۴۰۱	عالی قاپو

مرحله دوم تشکیل ماتریس بی مقیاس شده موزون

در این مرحله با استفاده از وزن هایی که با از طریق تحلیل شبکه ای (ANP) بدست آمده ماتریس بی مقیاس شده موزون را بدست می آوریم. برای بدست آوردن هر یک از این مقادیر کافی است تا وزن های بدست آمده برای هر یک از شاخص ها را در مقادیر ماتریس بی مقیاس ضرب نماییم.

جدول ۸. ماتریس بی مقیاس شده موزون؛ مأخذ: یافته های تحقیق.

ویژگی جمعیتی	سرمایه انسانی	سرمایه اجتماعی	کیفیت زندگی	
۰/۰۸۶۳۵۱۰۲۶	۰/۱۷۶۰۱۱۵۵۷	۰/۲۲۷۹۸۶۴۵	۰/۱۱۰۲۴۰۱۷۷	طوبی
۰/۰۷۵۱۲۲۷۷۷	۰/۱۶۴۶۰۵۲۲۱	۰/۱۸۸۹۳۶۱۴	۰/۰۹۸۵۲۱۷۳۳	گازاران
۰/۰۵۹۷۰۹۶۲۴	۰/۱۰۹۹۶۶۲۵۲	۰/۱۶۴۳۵۸۶۵۳	۰/۰۵۲۰۱۳۴۴۵	اوچدکان
۰/۰۷۴۰۰۱۸۲۱	۰/۱۳۶۵۱۵۴۸۱	۰/۱۵۶۰۹۵۹۸۶	۰/۰۸۸۵۱۶۵۱۲	عالی قاپو

محاسبه ماتریس هماهنگ موثر

مشخص نمودن مجموعه هماهنگی و ناهماهنگی

تشکیل ماتریس هماهنگ موثر: در این مرحله ابتدا یک حد آستانه (threshold) مشخص می شود. یکی از روش های متعارف محاسبه آن، متوسط گیری از عناصر ماتریس هماهنگ به صورت رابطه زیر می باشد. سپس اگر هر عضو ماتریس ابزرگتر یا مساوی حد آستانه باشد، آن مولفه در ماتریس H مقدار ۱ و گرنه مقدار ۰ می گیرد.

در ابتدا به بررسی نقش عوامل تاثیر گذار بر روی انتخاب تاب آور ترین محله خواهیم پرداخت. چهار معیار شناسایی شده در این پژوهش همگی مساعد بوده و در صورت رشد تاثیر مثبت بر روی تاب آوری اجتماعی خواهد گذاشت. با این مقدمه امکان تشکیل مجموعه های هماهنگی و ناهماهنگی مطابق جدول زیر فراهم می گردد.

جدول ۹. شاخص های هماهنگ و ناهماهنگ؛ مأخذ: یافته های تحقیق.

$$\bar{I} = \sum_{l=1}^m \sum_{k=1}^m \frac{I_{k,l}}{m(m-1)} = H$$

محاسبه ماتریس ناهماهنگی

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

■ ۲۷۴ ■

ماتریس ناهماهنگی با NI تعریف می شود که یک ماتریس $m*m$ است. عناصر این ماتریس با استفاده از عناصر ماتریس بی مقیاس موزون V طبق رابطه زیر محاسبه می گردد:

$$NI_{kl} = \frac{\max_{j \in D_{kl}} |V_{kj} - V_{lj}|}{\max_{j \in J} |V_{kj} - V_{lj}|} = NKI$$

محاسبه ماتریس ناهماهنگی موثر

این ماتریس با G نمایش داده می شود. عناصر ماتریس NI با مقدار آستانه NI که از رابطه زیر بدست آمده است، مقایسه می شوند؛ هر مولفه ای که کوچکتر یا مساوی آن باشد مقدار ۱ و گرنه مقدار ۰ می گیرد.

مجموعه هماهنگ	مجموعه ناهماهنگ
$\{4, 3, 2, 1\} = S_{12}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$
$\{1, 2, 3, 4\} = S_{13}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$
$\{1, 2, 3, 4\} = S_{14}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$
$\{1, 2, 3, 4\} = S_{23}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$
$\{1, 2, 3, 4\} = S_{24}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$
$\{1, 2, 3, 4\} = S_{33}$	$\{3\} = D_{33}$
$\{3\} = S_{34}$	$\{1, 2, 3, 4\} = D_{11}$

محاسبه ماتریس هماهنگی

ماتریس هماهنگی ماتریسی است به ابعاد $m*m$ که قطر ماتریس فاقد عنصر و سایر عناصر از مجموع وزن های بدست آمده برای شاخص های متعلق به مجموعه هماهنگ K و احصال می شوند.

$$= A_{K1}$$

$$NI = \sum_{l=1}^m \sum_{k=1}^m \frac{NI_{k,l}}{m(m-1)} = G$$

محاسبه ماتریس کلی و موثر

این ماتریس با F نمایش داده می شود و نشاندهنده ترتیب ارجحیت های نسبی از گرینه ها است. مقدار عناصر این ماتریس برابر با حاصلضرب عناصر متضاد در دو ماتریس H و G می باشد. گرینه ای مطلوب است که ستون آن دارای حداکثر صفرها یا سطر آن دارای حداکثر یک ها باشد.

$$= F$$

نتایج نشان میدهد محله طوی با امتیاز ۳ در رتبه اول محله گازاران با امتیاز ۲ در مقام دوم و عالی قاپو با امتیاز ۱ در مقام سوم قرار گرفتند و اوچدکان در مقام آخر.

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۲۷۵

با تبیین تئوریک مسائل تحقیق و هدف آن ملاحظه گردید که تاب آوری علاوه بر ابعاد کالبدی، اقتصادی و نهادی دارای بعد اجتماعی نیز می باشد بنابراین در تحلیل و کاهش آسیب پذیری شهرها و محلات نباید فقط به بعد کالبدی و ویژگی های فیزیکی جوامع تاکید صرف نمود بلکه باید به ساختارها و ابعاد اجتماعی نیز توجه خاص نمود. تاب آوری اجتماعی هنوز در تعریف و شاخص سازی ابهامات زیادی دارد ولیکن آنچه از تعاریف موجود می توان استنباط نمود. توجه به ظرفیت های افراد، سازمان ها و جوامع و محلات می باشد. نقطه شروع برای مطالعات در مورد تاب آوری اجتماعی این سوالات است تاب آوری برای چه؟ در برابر چه؟ پژوهش حاضر با توجه به نقش و اهمیت ابعاد تاب آوری اجتماعی در برنامه ریزی جهت تاب آوری جامعه و نیز گستردگی، تنوع و پیچیدگی شاخص های تاب آوری و نقش تاثیرگذار آن بر جامعه در مقابل بحرانهای مانند زلزله تمرکز داشته، پس از بررسی و تعاریف و دیدگاه ها و نظریات گوناگون جهت ارائه تعریفی که بتواند تا اندازه ای جنبه های

مختلف تاب آوری اجتماعی را شامل گردد؛ چهار مولفه کیفیت زندگی، ویژگی های جمعیتی، سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی را انتخاب شدند که هر یک دارای معیار های جهت تبیین هر چه بهتر ابعاد تاب آوری اجتماعی می باشد. این شاخص ها به منظور مقایسه و ارزیابی در محلات شهر اردبیل مورد بررسی قرار گرفتند. پس از جمع آوری اطلاعات مرود نیاز از خانوارهای مورد مطالعه از طریق پرسشنامه شاخصهای تاب آوری اجتماعی توسط اساتید و متخصصان با استفاده از فرایند تحلیل شبکه ای ANP مقایسه زوجی و اولویت سنجی گردید (از طریق پرسشنامه جدآگانه) و در نهایت با استفاده از مدل الکتره محله های مورد نظر از نظر شاخص های تاب آوری رتبه بندی گردید. بطوريکه محله طوی در رتبه اول و به ترتیب محلات گازاران و عالی قاپو و اوچدکان در مراحل بعدی هستند. با توجه به تحقیق فوق مشخص گردید که سرمایه اجتماعی با وزن ۰۲۹ ۰۳۷ و در مرحله بعد سرمایه انسانی با وزن سهم عمده ای در تاب آوری اجتماعی دارد. جهت تاب آوری محلات پیشنهاد می گردد:

در فرایند تاب آوری اجتماعی به مشارکت مردم و اعتماد و انسجام شهروندان توجه ویژه ای گردد. با ایجاد همبستگی در بین افراد به عنوان منبع کنشهای اجتماعی در عرصه های مختلف میتوان شهرهای توأم ندتر در جهت مقابله با سوانح داشت. بطور کلی ظرفیت سازی محلات با توجه به پتانسیلهای آن محله و بسترها تاریخی- فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می تواند گام مهمی در ایجاد تاب آوری باشد. توامندسازی افراد در قلمرو مهارت دانش و آگاهی و زمینه سازی جهت مشارکت میتواند از دیدگاه های کارساز در این زمینه باشد.

۱. شناسایی سرمایه های اجتماعی موجود در محلات و بهره گیری از این سرمایه ها به منظور افزایش مشارکت ساکنان در تماس فرایندهای تصمیم گیری و تصمیم سازی مرتبط با محلات.
۲. تاکید بر شناسایی مخاطرات توسط ساکنین محلات.

- منابع و مأخذ**
۱. اسفندیاری، فریاغفاری گیلاندۀ عطا، لطفی، خدادا (۱۳۹۳) بررسی توان لرزه زایی گسل ها و برآورد تلفات انسانی ناشی از زلزله در مناطق شهری (مطالعه موردي: شهر اردبیل) پژوهش های ژئومورفولوژی کیم، سال دوم، شماره ۴.
 ۲. امیری، پیمان (۱۳۸۴) «در جستجوی هویت شهر اردبیل»، چاپ اول، انتشارات مسکن و شهرسازی تهران
 ۳. بهتاش، محمد رضا فرزاد و همکاران (۱۳۹۲) ارزیابی و تحلیل ابعاد و مولفه های تاب آوری کلان شهر تبریز، هنرهای زیبا و معماری و شهرسازی، شماره ۳.
 ۴. پرتوى، پروین، بهزادفر، مصطفى، شيراني، زهراء (۱۳۹۵) طراحى شهرى و تاب اوري اجتماعى محله جلفای اصفهان، مجله معماری و شهرسازی، ۱۱۶-۹۹
 ۵. پورحیدى، غلامرضا، ولدبىگى برهان الدين (۱۳۹۳) تاب آوری بحران الزامى ملى، ایرانیان با همکاری انجمن علمى مدیریت بحران ایران، چاپ اول
 ۶. حاتمى نژاد، حسین، نصرتى هشى، مرتضى (۱۳۹۵) تاب آورى و پایدارى در مقابل بلايای طبيعى چالشى برای شهر آينده، اراد كتاب، تهران، چاپ اول
 ۷. حبيب، فرج (۱۳۹۰) نقش شكل شهر در کاهش خطرات ناشی از زلزله، چاپ اول، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران
 ۸. حسينى المدنى، سيدعلى (۱۳۹۵) تاب آورى (فردی، خانوادگى و اجتماعى)، نشر دانش، چاپ اول
 ۹. داداش پور، هاشم (۱۳۹۴) سنجش ظرفيت های تاب آور در مجتمعه شهرى قزوین، شماره هشتم، فصلنامه علمى پژوهشى ۳. شناسایی گروه های آسیب پذیر ساكن در محلات و برنامه ریزی جهت افزایش توانمندی.
 ۴. تقویت حس تعلق مکانی در محلات.
 ۵. شناسایی افراد و گروه های توانمند در سطح محلات و سازماندهی آنان به منظور مشارکت در برنامه های بحران.
 ۶. برنامه ریزی و اقدام به منظور افزایش آگاهی ساکنان محلات نسبت به بحران.
 ۷. توجه به توسعه شبکه های اجتماعی در سطح شهر.
- و نهايّتاً توصيه مى شود بر روی نحوه پياده سازی چارچوب مفهومي ارائه شده در اين تحقيق کار شود با توجه به اين كه هر کدم از فازهاي مدیريت بحران و مكاتب فكري متفاوت مى باشد با انتخاب تعدادي از اين فازها و مكاتب مى توان تحقیقات ييشترى بر روی آنها انجام داد و آنها را بصورت عملى پياده سازى نمود . تحقيق حاضر باكمى تغييرات مى تواند برای ساير بلاها مانند سيل که اخير در کشورها رو به افزایش گذاشته انجام پذيرد.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۸ پاییز ۱۳۹۶
No.48 Autumn 2017

۲۷۷

۱۸. عینالی، جمشید، فرهانی، حسین، جعفری، نسرین (۱۳۹۲) ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه زلزله در دهستان سجادوود. شهرستان خابنده، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال چهارم.
۱۹. محقق، مصطفی، تقی زاده، عباس، کریم لو، کیوان (۱۳۹۴) چارچوب سندای برای کاهش خطر بلایا (۲۰۲۰-۲۰۱۵)، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران تهران.
۲۰. عماری، محسن (۱۳۹۲) تاب آوری شهری، درس سمینار مدیریت بحران، دانشگاه علامه طباطبائی.
21. Agudelo-Vero ,Claudia M et al. (2012) Harvesting urban resources towards more resilient cities .In: Resources ,Conservation and Recycling ,p3-12 .
22. Adger. W.N (2000)social and ecological resilience are the related ?Progres in Human Geography 24(3)347-364 .(doi10.1191/030913200701540405:
23. Alshehri,S.A,Rezgui.Y&Lih(2015) Disaster community resilience assessment method : a consensus-based Dephi and AHP approach Natural Hazds.doi/1001007: s11069-015
24. Atiya,M(2015).A frame work to understand the relationship between social factors the reduce in cities Application to the city of Boston international journaling of disaster risk Redution53-80 (2015)12,
25. Batica.J & Gourbesville.p(2015) Flood Resilience index-Methodology and Application.
26. Branecau.M.e(2003).A frame work to quantitatively assess and
۱۰. رضا زاده، مجتبی، پیغامی، لیلا (۱۳۸۸) رهیافتی حاصل از ساخت شهر سنتی به منظور ارایه الگوی مداخله در بافت (مطالعه موردی: اردبیل)، نشریه های هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، شماره ۳۸
۱۱. رضایی، محمدرضا (۱۳۹۰). «ارزیابی تاب آوری اقتصادی و نهادی جوامع شهری در برابر سوانح، نمونه موردی زلزله محله های شهر تهران»، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران، شماره ۳.
۱۲. رضایی، محمدرضا، رفیعان، مجتبی، حسینی، سیدمصطفی (۱۳۹۴) سنجش و ارزیابی میزان تاب آوری کالبدی اجتماعی شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی: محله های شهر تهران) پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۴۷، شماره ۴.
۱۳. رفیعان و همکاران (۱۳۸۵) تبیین مفهوم تاب آوری و شاخص سازی آن در مدیریت سوانح اجتماع محور CBDM، دوره پانزدهم، شماره ۴.
۱۴. سازمان دهیاری و شهرداری های کشور (۱۳۸۵) مدیریت بحران شهری، انتشارات پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی
۱۵. شریف آرا، حسین (۱۳۹۳) رویکرد زبان شناختی به ادبیات مدیریت بحران، ایرانیان با همکاری انجمن علمی مدیریت بحران، چاپ اول.
۱۶. صالحی و همکاران (۱۳۹۰) بررسی میزان تاب آوری محیطی با استفاده از مدل شبکه علیت، محیط شناسی، شماره ۵۹
۱۷. صالحی، اسماعیل و همکاران (۱۳۹۰) بررسی میزان تاب آوری محیطی با استفاده از مدل شبکه علیت، محیط شناسی، سی و هفت، شماره ۵۹
- مدیریت بحران.

- Peri-urban Growth Characteristics of a Sprawling City
35. Endress . Martin (2015)"the social constrainedness off resilience" soc.sat .2015.4 533-545:doi:3390/ socsci4030533
36. Endress.M " (2015),The Social Constructedness of Resilience" ISSN ,2076-0760 Soc .Sci,2015 . ;545–533 ,4doi/10.3390:socsci4030533 www.mdpi.com/journal/ socsci
37. Grazino.P&Rizzi.P(2016).Vulnerability and resilience in the local systems the case of italion prorinces.since of the total ernviornment ,553,211-222
38. Gunderson, L. H. and Holling, C. S. (eds.) (2010): Panarchy: understanding transformations in human and natural systems. Washington, D.C.
39. Jha, A. K., Miner, T. W., & Stanton-Geddes, Z. (2013). Building Urban Resilience:
40. Joerin ,J>Show.R.Takeuchi,Y&Krishnamuthy,R.(2014).The adoption of a climate disaster resilience index 12085.in Chennai,India.Disasters,38(3)540-561
41. Karholm.M,nylund.K.Fuente . P(2014)"Spatial resiliera and urban planning adderessing the interdependence of uran retail area cities volume36.121-130
42. Kutum,1.8 AI-JABERI ,k(2015) Jordan Bnks Finacial soundness indicators.Indicators international Journal of Finance form:Http:// ssbfnet.com/OJS/Inden-PHP/ijfbs/ article/view/224
- enhance the seismic resilience of communities .Earthquake spectro19(4)733.752
27. Brown.K.2014.Global environmental change IA social Turn for resilience?Progress in Human Geography,38,107-117
28. Cacioppo.J. Reis .H& Zautra .A(2011) Social resilience the value of social fitness with onapplication yhe military American psychologist 66(1).43-5
29. Carpenter setal(2001)form metaphor to measermentresilience of what to what ecosystems 4,765-781
30. Cutter.s.l. Barnes.L.Berry.M.Burton.C,Evans,E,TAUTE,E&Webb,J(2008)Aplace –basedmodel for understanding communityresilience to noturalelinsnsters Global Environmental change18(4),598-606. D o i : 1 0 . 1 0 1 6 / j . g l o e n v - cha.2008.07:013
31. Daris.I.(2004)The application of prormance target to promote effec- tive earthquake risk reduction strat- egies.Engineering paper ,no2726 ,presenet Ted at the thirnth world conference on earthquake
32. Desouza,K.,Flanery,T.(2013)," De- signing planning and managing resilient cities:A conceptual frame- work" Contents lists available at SciVerse ScienceDirect, journal homepage: www.elsevier.com/lo- cate/cities ,pp. 98-99
33. Desouza,Kevin c Flanery Te- vorh(2013) Design,planning and manag resilit cities A conceptual
34. Dutta, V. (2012), War on the Dream, How Land use Dynamics and

43. Lechner.S,Jaco metti,J NCBean,G&Mitchison .N(2016) Resilince ina complex world-Avoiding cross-sector collapse.Inter national Journal of Disaster Risk Reduction 19,84.91
44. Leon.J.March.A(2014) Urban morphology as a tod for supporting sunami repid resilience . A case study of Talchuano ehile. Habitat international volume 43.July.2014 pages250-262
45. Maguire.B: Hagan.P (2007)"Disaster and communities social resilience".The Australlian Jaurnal of emergency management 2012. PP.16-19
46. Principles, Tools and Practice. Washington: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
47. Reinhorn.A.(2015)computational methods, seimic protection hybrid testing and resilience in earthquake Engineering A Tribute to the research contributions of prof,Andrei reinhorn :springer International Publishing
48. Usma h.M,Handmer,J,Mitchell,D,Ahmad,I(2014)"can the vulnet able be leslient ?co-existence of vulnerability and disaster resilience informal settelmentsin the ph. lippitens.



۲۷۹

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۸ پاییز
No.48 Autumn 2017

■ ۲۸۰ ■