

## تبیین نقش ظرفیت نهادی در ارتقای تاب‌آوری شهری در بحران‌های زیست‌محیطی

مهدی حشمتی جدید<sup>۱</sup>

محمد سلیمانی مهرنجانی<sup>۲</sup>

احمد زنگانه<sup>۳</sup>

طاهر پریزادی<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۴/۲۸

تأیید مقاله: ۱۳۹۹/۰۶/۰۸

### چکیده

در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی ابتدا با بررسی نظریات مختلف در حوزه نظریه‌های مختلف نهادگرایی و تاب‌آوری تبیین مفهومی و شاخص‌سازی یک الگوی ارزیابانه تاب‌آوری نهادمحور طراحی شد و سپس با استفاده از روش‌های کمی و با ابزار پرسشنامه این الگوی ارزیابانه در بحران زیست‌محیطی زلزله روی کلانشهر تهران مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفت. نتایج بررسی‌های پیمایشی حاصل از این الگو نشان داد که منطقه یک کلانشهر تهران از منظر رویکرد ارزیابانه نهادمحور از تاب‌آوری مطلوبی برخوردار نیست. همچنین نتایج نشان‌دهنده این است که شاخص قوانین نسبت به دیگر شاخص‌ها در وضعیت بهتری قرار دارد و در جهت رویه‌ای شدن این شاخص، نهادها عملکرد بهتری داشته‌اند از طرف دیگر، نتایج به‌دست‌آمده، نشان‌دهنده این نکته است که روابط مردم و سازمان‌ها در وضعیت نامطلوب و پایینی قرار گرفته است و از نظر ظرفیت نهادی، اثر زیادی بر ناتاب‌آوری سامانه کلانشهر تهران در برابر بحران دارد.

### کلید واژه‌ها

نونهادگرایی؛ ظرفیت نهادی؛ تاب‌آوری شهری؛ زلزله؛ بحران‌های زیست‌محیطی

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

mehdiheshmati64@gmail.com

۲. دانشیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. استادیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

drtaherparizadi@gmail.com

۴. استادیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

## مقدمه

وقوع برخی از مخاطرات طبیعی مانند زلزله<sup>۱</sup>، ناگهانی است و می‌تواند در سطح وسیعی از یک منطقه بازتاب داشته باشد و حتی مسائل ملی را تحت الشعاع قرار دهد. ابعاد حادثه گاه آنچنان وسیع است که نیازمند توجه و پشتیبانی در سطح بین‌المللی است. در چنین شرایطی در نظر داشتن کاهش آسیب‌پذیری و مدیریت بحران اجزای لاینفک برنامه‌ریزی شهری می‌باشند (حمیدی، ۱۳۸۵: ۱۶۵۳).

در مواجهه با چنین وضعیتی «اتحادیه بین‌المللی راهبرد برای کاهش سوانح<sup>۲</sup>» گامی تحت عنوان «تقویت تاب‌آوری ملت‌ها و جوامع در مقابل سوانح» در چارچوب طرح هیوگو<sup>۳</sup> بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ که در کنفرانس جهانی «هیوگو» در کوبه ژاپن در مورد کاهش بحران در سال ۲۰۰۵ مطرح شد، برداشته است. در این ارتباط، از زمان تصویب این چارچوب قانونی، طرح «هیوگو» در راهبرد بین‌المللی کاهش سوانح سازمان ملل متحد، هدف اصلی برنامه‌ریزی برای تقلیل خطر مخاطرات و سوانح، علاوه بر کاهش آسیب‌پذیری به نحو بارزی به سمت افزایش و بهبود تاب‌آوری در جوامع گرایش پیدا کرده است (مایانگا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷: ۱).

بنابراین، در جهت تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری هرچه بیشتر محیط و جامعه درگیر توجه به بعد نهادی و ظرفیت‌های نهادی در تاب‌آوری شهری<sup>۵</sup> از ضروریات است. تاب‌آوری نهادی به‌عنوان ظرفیت جوامع برای کاهش خطر و ایجاد پیوندهای سازمانی در درون جامعه تعریف می‌شود، به‌نوعی که ویژگی‌های مرتبط با تقلیل خطر برنامه‌ریزی و تجربه سوانح قبلی را دربر می‌گیرد (نوریس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸: ۱۳۱).

در این بعد ویژگی‌های فیزیکی سازمان‌ها از جمله تعداد نهادهای محلی، دسترسی به اطلاعات نیروها و افراد آموزش‌دیده و داوطلب، پایبندی به دستورالعمل‌های مدیریت بحران، به‌هنگام بودن قوانین و مقررات، قوانین و مقررات بازدارنده و تشویقی به‌ویژه در امر

- 
1. Earthquakes
  2. UN/ISDR
  3. Hyogo
  4. Mayunga
  5. Urban Resilience
  6. Norris. S. p.etal

ساخت‌وساز مساکن، تعامل نهادهای محلی با مردم و نهادهای دولتی، رضایت از عملکرد نهادها، مسئولیت‌پذیری نهادها و نحوه مدیریت و پاسخگویی به سوانح نظیر ساختار سازمانی ارزیابی می‌شود (تیرنی و برنئو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷: ۱۶).

در حال حاضر توجه زیادی به ظرفیت‌های نهادی جوامع بحران‌زده برای بازگشت به وضعیت گذشته (اولیه یا عادی) یا بازیابی با استفاده از حداقل کمک‌های خارجی می‌شود که این موضوع موجب توجه به ایجاد تغییراتی در فرهنگ کاری کاهش خطرات دارد که به تاب‌آوری به‌جای آسیب‌پذیری، تأکید خاصی دارد. با این وجود، مفاهیم گوناگون تاب‌آوری خود به وجود آورنده چالش‌های فلسفی جدیدی است، تا آنجا که دستیابی به توافق در این باره خود به آزمونی برای تحقیقات پیرامون بحران بدل شده است (مایانگا، ۲۰۰۷: ۳).

در زمینه بررسی بعد نهادی تاب‌آوری جوامع انسانی در برابر بحران نیازمند نظریه‌های جدیدی هست که بتوان این بعد را به کمک این نظریات در راستای تاب‌آوری هرچه بیشتر جوامع تبیین و تحلیل درست و منطقی نمود که در این راستا از مهم‌ترین و نزدیک‌ترین نگاه بهره گرفته خواهد شد و آن استفاده از نونهادگرایی<sup>۲</sup> یا نهادگرایی نو است که در دهه‌های اخیر به‌عنوان موفق‌ترین نظریات در راستای توسعه محلی و منطقه‌ای می‌توان به آن اشاره کرد. نهادگرایی خود یک ایده قدیمی است که گفتمانی‌شدن آن حداقل به اوایل قرن بیستم برمی‌گردد (تیتز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۲۶).

همچنین این رویکرد به دلیل ضعف در ناتوانی رویکردهای توسعه‌ای گذشته که عمدتاً رویکردهای ناکارآمد بالا به پایین بودند، وارد مباحث توسعه محلی و منطقه‌ای نیز شده است (امین<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸: ۶؛ مورگنا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴) که این خود نشان از این است که سیاست‌ها و رویکردهای مرسوم و سنتی نتوانسته‌اند مسئله و مشکل را آن‌گونه که باید تبیین کنند. به همین خاطر در درون و بطن رویکردهای پایین به بالا، رویکردهای نهادگرایی شکل گرفت که بر اهمیت

- 
1. Tierney. K & Beraneau M
  2. Neo-institutionalism
  3. Teitz
  4. Amin
  5. Morgna

نهادهای محلی و منطقه‌ای و توانایی آنها برای توسعه منابع و دارایی‌های درونی و همچنین قابلیت انطباق با شرایط در حال تغییر تأکید دارد (پیکی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۹۴).

بنابراین، نهادها و چارچوب‌های نهادی در سطح محلی و منطقه‌ای به‌طور روزافزونی به‌عنوان عوامل ضروری اشکال از پایین به بالای سیاست‌گذاری منطقه‌ای و محلی در عصری که در آن مناطق و سطوح محلی به‌صورت مستقیم‌تری در معرض فرایندهای اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی جهانی هستند، دیده می‌شوند. با این رویکرد، نهادها، ظرفیت‌های نهادی و فرایندهای نهادی محلی به‌عنوان بنیان مناطق و سطوح محلی نگریسته می‌شوند (پیکی و همکاران، ۲۰۰۴: ۱۳۳).

از این رو، این تحقیق در تاب‌آوری نهادی این نظریه باب اتصال و پیوند این نظریات را در این مقوله باز می‌کند که نگاه به نهادگرایی را به مدیریت سوانح و بحران وارد و بعد نهادی تاب‌آوری شهری را با نگاه به نهادگرایی نو تقویت کند. تبیین این رابطه در تاب‌آوری شهری و تبیین مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در راستای ظرفیت‌سازی نهادی در تاب‌آوری شهری در راستای پرکردن خلأهای موجود از عمده‌ترین مسائل این تحقیق می‌باشد. بنابراین، پژوهش حاضر در پی شناخت ظرفیت‌های نهادی و ارتباط آن با ارتقای تاب‌آوری شهری در برابر حوادث طبیعی به‌منظور برخورد با مسائل و چالش‌های پیش روی نابرابری‌ها از طریق مطالعه و بررسی نهادهای دولتی، غیردولتی و مردمی در سطح منطقه مورد مطالعه است.

### سؤال اصلی

در رویکرد نونهادگرایی نقش ظرفیت نهادی<sup>۲</sup> در ارتقای تاب‌آوری کلانشهر تهران در برابر بحران‌های زیست‌محیطی<sup>۳</sup> چگونه است؟

### سؤالات فرعی

- تبیین مفهومی و شاخص‌سازی الگوی ارزیابانه تاب‌آوری شهری نهادمحور از منظر نظریه نونهادگرایی به چه صورت است؟

1. Pike et al
2. Institutional Capacity
3. Environmental Crises

- از منظر نظریه نونهادگرایی و ظرفیت نهادی، وضعیت تاب‌آوری شهری کلانشهر تهران در برابر بحران‌های زیست‌محیطی به چه صورت است؟

### اهداف پژوهش

این پژوهش ضمن تبیین موضوعی، مفهومی و شاخص‌سازی چارچوب مفهومی نهادی، نونهادگرایی و ظرفیت نهادی در تاب‌آوری شهری، به دنبال طراحی یک الگوی ارزیابانه تاب‌آوری شهری نهادمحور است که بتواند ضمن شناخت ظرفیت‌های مختلف نهادی با آسیب‌شناسی آن در درون یک الگوی کاربردی در سامانه شهری، تاب‌آوری در برابر بحران‌ها را بالا ببرد. همچنین به دنبال آن است که سامانه تاب‌آوری کلانشهر تهران را از منظر ظرفیت نهادی در مواجهه با بحران‌های زیست‌محیطی و طبیعی در درون این الگو مورد ارزیابی و سنجش قرار دهد تا ضمن شناخت دقیق نقاط ضعف و قوت با الگوهای پیشگیرانه، تاب‌آوری شهری را ارتقا داده و از کلانشهر تهران که ضمن پایتخت بودن، دارای مرکزیت اقتصادی و سیاسی و از نقاط ثقل کشور ایران است، دفاع و حراست نمود.

### اهداف فرعی

- شناسایی عوامل، معیارها، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ظرفیت نهادی در تاب‌آوری شهری در برابر بحران‌های زیست‌محیطی در قالب یک الگوی ارزیابانه.  
- تحلیل وضعیت ظرفیت‌های نهادی در تاب‌آوری در برابر بحران در کلانشهر تهران.

### روش‌شناسی پژوهش

تبیین جایگاه بعد و ظرفیت نهادی در ارتقای تاب‌آوری شهری از نظر ماهیت، کاربردی است که با توجه به ابعاد متعدد زمینه تحقیق، نظریه‌ها، روش‌ها و ابزار متعددی برای گردآوری اطلاعات و تحلیل داده‌ها در هریک از بخش‌های مطالعاتی ضرورت می‌یابد؛ به همین خاطر از لحاظ رهیافت، روش‌شناسی متکی بر پارادایم پراگماتیسم، و از نظر روش تحقیق، روش ترکیبی می‌باشد. از روش تحلیل و تفسیر مطالعات نظری جهت مطالعات نظری و ارائه الگوی ارزیابانه استفاده شده و همچنین جهت ارزیابی الگوی مورد نظر جهت سنجش ظرفیت نهادی

کلانشهر تهران در برابر بحران از روش‌های پیمایشی (پرسشنامه‌ای) و جهت اثبات روایی آن و ارزیابی و سنجش آن در محیط واقعی (کلانشهر تهران) از روش‌های کمی مبتنی بر تحلیل‌های آماری استفاده شده است.

جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق: کلانشهر تهران و مردم محلات و نخبگان و مدیران حوزه شهری و برنامه‌ریزی شهری می‌باشد و نمونه آماری جهت ارزیابی الگوی مورد نظر ۱۰۰ نفر از نخبگان و مدیران شهری کلانشهر تهران می‌باشند.

در این پژوهش متغیرهای تحقیق در سه سطح مؤلفه‌ها، زیرمؤلفه‌ها و گویه‌ها برای پرسشنامه‌های مدیران و کارشناسان دولتی، سازمان‌های دولتی و شهرداری‌ها، کارآفرینان و فعالان بخش خصوصی اقتصادی و فعالین اجتماعی، سمن‌ها<sup>۱</sup>، دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی و آموزشی، نهادهای مذهبی، نهادهای انتظامی و معتمدین و خبرگان محلی براساس میانگین‌ها وزن‌دهی شده به صورت کمی ارائه شده است. همچنین براساس منطق معادلات ساختاری و کشف روابط علی بین متغیرها، متغیرهای پنهان (بستر نهادی، روابط نهادی و عملکرد نهادی) به تفکیک پرسشنامه ارائه به صورت پیمایشی ارزیابی می‌شود. برای سنجش رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته در پرسشنامه از روش تحلیل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر و آزمون T جهت مشخص شدن میزان اثرگذاری شاخص‌های ظرفیت نهادی بر میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری استفاده شده است.

از این رو، در تحقیق حاضر جهت دستیابی به بررسی میزان برخورداری سطوح نواحی منطقه یک شهر تهران از منظر تاب‌آوری نهادی و نیز بررسی فرضیه‌های پایین بودن ظرفیت نهادی در راستای تاب‌آوری شهری در برابر زلزله در کلانشهر تهران و ناهماهنگی و عدم انسجام رویه‌ای بین نهادهای عمومی و مردمی در تاب‌آوری زلزله در کلانشهر تهران در نمونه موردی منطقه یک از روش‌های آزمون آماری مثل: کرونباخ، میانگین و انحراف معیار جهت مشخص شدن وضعیت موجود و میزان اثرگذاری مؤلفه‌های سه‌گانه ظرفیت نهادی بر میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری در برابر بحران استفاده شده است.

---

1. NGO

برای سنجش روایی پرسشنامه‌ها، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. بنابراین، باتوجه به ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای روایی پرسشنامه با ضریب ۰/۹۸۱ پرسشنامه‌ها از روایی مطلوبی برخوردار هستند (جدول ۱).

جدول ۱. نمره روایی پرسشنامه‌ها با ضریب آلفای کرونباخ

تعداد پرسش‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
۹۵	۰/۹۸۱

### مفهوم‌شناسی

#### ظرفیت نهادی

ظرفیت نهادی اغلب به صورت گسترده به توانمندسازی، سرمایه اجتماعی و توانمندکردن محیط‌زیست و همچنین فرهنگ، ارزش‌ها و روابط فرهنگی اشاره دارد که بر زندگی تأثیر می‌گذارند (سیگنیستام و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

ایوانس و همکاران<sup>۲</sup> ظرفیت و یا سرمایه نهادی را در محتوای گسترده اداره کردن و آن را عمدتاً در قالب حکومت می‌بینند. آنها اداره کردن را فراتر از حکومت و حکمروایی و در واقع متشکل از این دو دیده‌اند. به همین خاطر دو نوع از سرمایه که شامل سرمایه اجتماعی (مشخصه جامعه مدنی) و سرمایه نهادی (مشخصه حکومت) است و روابط و سطح تأثیرگذاری این دو و در مجموع پیامدهای سیاست‌های توسعه‌ای را تعیین می‌کند (ایوانس و همکاران، ۲۰۰۵: ۲۱ - ۲۳).

گیبس و همکاران<sup>۳</sup> ظرفیت نهادی را در ارتباط تنگاتنگ با حکمروایی می‌بینند و معتقدند که ظرفیت نهادی تا اندازه زیادی به واسطه حضور آژانس‌های توسعه، انجمن‌ها و اتحادیه‌های تجاری و تشکل‌ها و سازمان‌های داوطلب شکل می‌گیرد (گیبس و همکاران، ۲۰۰۱: ۱۰۳ - ۱۰۷).

1. Segnestam et al
2. Evans et al
3. Gibbs et al

درحالی که به نظر هودسون<sup>۱</sup> ظرفیت نهادی صرفاً به معنای تعداد و تراکم نهادها در درون یک منطقه نیست، بلکه بر قوت و توانایی، کیفیت و چگونگی تعاملات آنها باهم نیز اشاره دارد (هودسون، ۲۰۰۴: ۱۰).

استین<sup>۲</sup> ظرفیت نهادی را درون مجموعه گسترده تری که آن را ماتریس نهادی نامگذاری کردیم، قرار می دهد. از دیدگاه وی برای رسیدن به سطحی از استاندارد زندگی، چارچوب های نهادی جدیدی که شامل هنجارها، مقررات، ظرفیت ها، سازمان ها و مشوق هاست، مورد نیاز است (استین، ۲۰۰۴: ۱۴۰ - ۱۴۳).

### ظرفیت و ظرفیت سازی نهادی

«اید»<sup>۳</sup> اظهار می دارد که تفکر درمورد ظرفیت سازی اغلب به واسطه ایده های مرتبط با مشارکت، توانمندسازی، جامعه مدنی و جنبش های اجتماعی تحت تأثیر قرار گرفته است. او استدلال می کند که ظرفیت سازی به عنوان رویکردی به توسعه می تواند از طریق مثال هایی درمورد اینکه ظرفیت سازی چه چیزی نیست، درک شود؛ نخست، ظرفیت سازی نباید وابستگی را ایجاد کند. این رویکرد در درون پروژه های دولتی که در جستجوی کارآمدترین و مناسب ترین مسیر برای رسیدن به هدفی خاص هستند، دیده می شود. چنین پروژه هایی اغلب منافع کوتاه مدت را دنبال می کنند و در توسعه تعهدات مشترک برای اقدامات و یا تدارک رویکردهای راهبردی بلندمدت برای توسعه شکست می خورند. دوم، ظرفیت سازی به معنای ضعیف کردن دولت نیست. دموکراسی هنگامی که دولت به سادگی مسئولیت هایش را بدون حمایت مناسب به شهروندان و یا گروه های اجتماعی واگذار می کند، کارآمدی خوبی ندارد. بنابراین، ظرفیت سازی به عنوان یک فرایند تشریک مساعی بین دولت و اجتماع دیده می شود که در آن نقش و مسئولیت های هر گروهی مشخص است. سوم، ظرفیت سازی یک فعالیت مجزا و ایزوله نیست و چهارم اینکه ظرفیت سازی صرفاً با پایداری منابع مالی مرتبط نیست. در فرایند ظرفیت سازی ملاحظات اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی به همان نسبت نقش دارند (اید، ۱۹۹۷: ۱۰).

1. Hudson
2. Stein
3. Eade



«کاتھیل و فین» با ارجاع به پرتی (۱۹۹۹)، پاتنام (۱۹۹۳)، کاوایا (۱۹۹۹) و جاکسون (۲۰۰۱) اظهار می‌دارند که در قلمرو ظرفیت‌سازی سه عرصه مشخص نسبت به سایر عرصه‌ها برجسته‌تر و مشخص‌تر است:

- توسعه سرمایه انسانی که بر تقویت و ارتقای مهارت‌ها، تجارب و دانش شهروندان تأکید دارد.

- توسعه سرمایه اجتماعی که به‌صورت گسترده بر روابط رسمی و غیررسمی در درون خانواده‌ها، گروه‌های اجتماعی و حکومت‌ها تأکید دارد.

- توانایی و ظرفیت نهادی حکومت‌ها در زمینه تسهیل ابتکارات و ابداعات ظرفیت‌سازی اجتماع محلی (کاتھیل و فین، ۲۰۰۵: ۶۶ - ۶۷).

«براون» اظهار می‌دارد که به‌طورکلی ظرفیت‌سازی نهادی در سه حوزه توسعه منابع انسانی (شامل فعالیت‌های ظرفیت‌سازی برای بهبود مهارت‌ها، اطلاعات، دانش و آموزش افراد که آنها را قادر به عملکردهای کارآمد کند)، توسعه و تقویت درون‌سازمانی و بین‌سازمانی (ارتقای و بهبود ساختارها، فرایندها، فرهنگ، تسهیم اطلاعات و رویه‌های سازمانی و مدیریتی نه تنها در درون سازمان‌ها بلکه بین سازمان‌ها و بخش‌های مختلف عمومی، خصوصی و اجتماعی) و اصلاح و بهبودی نهادی (ایجاد تغییرات قانونی و مقرراتی و ابزارهای سیاستی برای توانمندساختن سازمان‌ها، نهادها و آژانس‌ها در کلیه سطوح و همه بخش‌ها برای تقویت ظرفیت آنها) صورت گرفته است (براون، ۲۰۰۸: ۲۲۳).

به نظر «هلی» ظرفیت نهادی می‌تواند براساس سه عنصر یعنی منابع دانش<sup>۱</sup>، منابع ارتباطی<sup>۲</sup> و توانایی برای بسیج کردن<sup>۳</sup> درک شود. به نظر هلی این سه عنصر باهم روابط متقابلی دارند و در واقع به‌عنوان عناصر تقویت‌کننده همدیگر عمل می‌کنند. منابع دانش شامل دانش محلی است که تجربه عملی مردم و درکی را که آنها از آن دارند، شامل می‌شود. منابع دانش همچنین شامل دانش ارائه‌شده به‌وسیله سایر ذی‌نفعان همچون حرفه‌ای‌ها، افراد به‌اصطلاح متخصص و

- 
1. Knowledge Resources
  2. Relational Resources
  3. Mobilization

سازمان‌هاست. بنابراین در هر قلمرویی، اجتماعات فرهنگی چندگانه و شکل‌های متفاوتی از دانش محلی وجود دارد. از نظر «هلی»، دانش محتوای اجتماعی دارد؛ بنابراین منابع ارتباطی اشاره به توسعه شبکه‌هایی دارد که ایجاد شناخت، اعتماد و مهارت‌های ارتباطی کافی و لازم را برای ذی‌نفعان مختلف جهت ابزار نظرات و عقاید تسهیل می‌کند. تقویت چنین شبکه‌هایی صرفاً برای تقویت سرمایه اجتماعی و ارتقای قابلیت اعتماد روابط نیست، بلکه در جایی که چنین شبکه‌هایی وجود دارند، دانش و اطلاعات می‌تواند بین ذی‌نفعان جریان پیدا کند، دسترسی به سرمایه هوشمند افزایش یابد و به بسیج منابع اقتصادی و سیاسی که برای رسیدن به اهداف مجموعه ذی‌نفعان ضروری هستند، کمک کند. در عمل، زیرساخت اجتماعی برای توسعه سرزمین (و یا مکان‌سازی<sup>۱</sup>) می‌تواند به‌عنوان منبعی غنی در سرمایه نهادی در نظر گرفته شود. وجود سرمایه نهادی غنی، بسیج سریع برای شرایط جدید و پاسخ‌های انعطاف‌پذیر را امکان‌پذیر می‌سازد (هلی، ۱۹۹۸: ۱۵۳۷ - ۱۵۴۲).

ایوانس و همکاران ظرفیت و یا سرمایه نهادی را در محتوای گسترده‌تر اداره کردن مورد بررسی قرار داده‌اند و آن را عمدتاً در قالب حکومت می‌بینند. آنها اداره کردن را فراتر از حکومت و حکمروایی و در واقع متشکل از این دو دیده‌اند. به‌همین خاطر به نظر این گروه از نویسندگان دو نوع از سرمایه که شامل سرمایه اجتماعی (مشخصه جامعه مدنی) و سرمایه نهادی (مشخصه حکومت) است و روابط و سطح تأثیرگذاری این دو در مجموع پیامدهای سیاست‌های توسعه‌ای را تعیین می‌کند. استدلال ایوانس و همکاران باتأکید بر حکومت و ظرفیت نهادی آن ناشی از این امر است که عامل کلیدی و اصلی برای آغاز تغییر مسیر از الگوهای ناپایدار توسعه به سمت الگوهای پایدار، خود حکومت محلی است و همچنان که تاریخ در طول دو دهه گذشته به‌صورت واضح نشان داده است، بدون انرژی رهبری و تعهد سیاست‌مداران و مقامات رسمی حکومت محلی تغییرات خیلی کمی اتفاق افتاده است. حکومت‌های محلی می‌توانند اقتدار و قدرت مشروع (مالی، قانونی و سیاسی) خود را در درون فضای جغرافیایی تعریف‌شده خود اعمال کنند. آنها قادرند در چارچوب مسئولیت‌ها و توانایی سیاسی و قانونی خود، امور را تنظیم و کنترل کرده، سرمایه‌گذاری کنند و ارتقا دهند و

## 1. Place-Making

با رهبری کارآمد سیاسی و اجرایی می‌توانند به اهدافی فراتر از وظایف رسمی‌شان دست یابند. این موفقیت‌ها ممکن است صرفاً از طریق مشورت، گفتگو و مشارکت (یعنی فرایند حکمروایی) تحقق یابد، اما در بیشتر موارد این امر تنها در صورتی اتفاق می‌افتد که حکومتی کارآمد وجود داشته باشد (ایوانس و همکاران، ۲۰۰۵: ۳-۵).

گیس و همکاران ظرفیت نهادی را در ارتباط تنگاتنگ با حکمروایی و شراکت مورد بررسی قرار داده و معتقدند که اگرچه بیشتر نویسندگان تمایل داشته‌اند که به فرایند نهادی‌کردن و نه شناسایی نهادها و ظرفیت‌های واقعی توجه کنند، اما ظرفیت نهادی حداقل تا اندازه زیادی به‌واسطه حضور نهادی آژانس‌های توسعه، انجمن‌ها و اتحادیه‌های تجاری و سازمان‌های داوطلب شکل می‌گیرد. به نظر گیس و همکاران نهادها و ظرفیت آنها پایه‌های روابط و شبکه‌های اقتصادی و اجتماعی محلی شده را شکل می‌بخشند و روابط و شبکه‌های اقتصادی و اجتماعی محلی شده خود باعث ارتقای ظرفیت نهادی می‌شوند. گیس و همکاران اذعان می‌دارند که شبکه‌سازی و وجود محیط‌های همکاری و اقدامات شراکتی به‌عنوان مشخصه‌های ظرفیت نهادی یک مکان و یا منطقه ایفای نقش می‌کنند. با این حال، این نویسندگان ذکر این نکته را ضروری می‌دانند که ظرفیت نهادی مسئله‌ای ورای ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی محلی نیست و بنابراین، تجربه مناطق و سطوح محلی موفق (به‌لحاظ اقدامات توسعه‌ای) و وجود ظرفیت‌ها و اقدامات ظرفیت‌سازی در چنین مناطقی الزاماً نمی‌تواند به‌عنوان تجربه‌هایی تکرارشدنی در مناطق عقب‌مانده به‌کار رود (گیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱: ۱۰۳-۱۰۷).

#### نگرش و شاخص‌های سنجش به ظرفیت نهادی

به‌طورکلی ظرفیت نهادی در حوزه‌های مطالعاتی مختلف و در ارتباط با موضوعات تخصصی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته و سطوح تحلیل و شاخص‌های سنجش آن ارائه شده است. جدول زیر خلاصه‌ای از نتایج این گروه از مطالعات را ارائه کرده است (ساویتچ، ۱۹۹۸؛ دمن، ۲۰۰۸؛ گردانو، ۲۰۰۱؛ هورن، ۲۰۰۲؛ ایماوودین، ۲۰۰۳؛ کمیسیون اروپا، ۲۰۰۵).

1. Gibbs et al

جدول ۲. نگرش به ظرفیت نهادی و شاخص‌های سنجش آن

نویسنده	نگرش به ظرفیت نهادی	شاخص‌ها
دمن	ظرفیت نهادی را در محتوای سازمانی و عرصه مدیریت عمومی می‌بیند.	کیفیت روابط رسمی و غیررسمی، نظام مشوق‌ها، شفاف‌بودن مقررات و مسئولیت‌ها، مشارکت در تصمیم‌گیری، میزان پذیرش ایده‌های بیرونی، دسترسی به منابع (فنی و مالی)، روابط باز و شفاف بین سازمانی، هماهنگی بین سازمانی، تسهیم اطلاعات، مهارت و دانش فنی افراد، حمایت از یادگیری سازمانی، حمایت ابتکارات فردی، مسیر و چشم‌انداز مشخص سازمانی، ارزیابی دوره‌ای منابع، کار در راستای اهداف و وظایف سازمان
ساوتیج	ظرفیت نهادی را در محتوای حکمروایی می‌بیند.	تنوع نهاد، تکثرگرایی، میزان تعامل و روابط از نوع عمودی و افقی، شکل‌گیری ائتلاف، آگاهی متقابل از وظایف، احساس وابستگی درونی، اعتماد
گردانو	بر محتوای سیاسی ظرفیت نهادی تمرکز دارد و آن را در بستر ساختار حکمروایی ملی و منطقه‌ای جستجو می‌کند.	وجود زیرساخت‌های اجتماعی و سیاسی، میزان دانش (رسمی و غیررسمی)، یادگیری، شبکه‌سازی، وجود ارزش‌های عمومی، میزان تعامل بازیگران منطقه‌ای
هورن	ظرفیت نهادی را در محتوای اجتماعی و اقتصادی محلی می‌بیند و آن را در بخش اجتماعی جستجو می‌کند.	دانش، روابط اجتماعی، توانایی بسیج اجتماعی
ایمبارودین	ظرفیت نهادی را در محتوای ظرفیت سازمانی و بخش عمومی می‌بیند و آن را اساس عملکرد حکومت ملی می‌داند.	وجود اهداف سازمانی روشن، وجود فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکتی، اعتماد در روابط و تعاملات، تعهد مدیریت، نظام تشویقی، منابع فیزیکی، به‌کارگیری نیروهای جدید، استفاده از نیروها در موقعیت‌های مرتبط، آموزش کارمندان، شبکه‌سازی، محیط باز برای عمل و ابتکار
کمیسیون اروپا	ظرفیت نهادی را در قالب ظرفیت سازمانی/بخش عمومی می‌بیند و ظرفیت‌سازی نهادی را به‌عنوان راه‌حل مناسبی برای بهبود عملکرد بخش عمومی و سیاست‌های آن می‌داند.	ساختارهای انعطاف‌پذیر، نظام تشویقی، سازوکارهای کمک، هماهنگی، کیفیت روابط درونی، شبکه‌سازی، مشخص‌بودن اهداف، مأموریت‌های روشن

مأخذ: جمع‌بندی از نگارنده با اقتباس: ساوتیج، ۱۹۹۸؛ دمن، ۲۰۰۸؛ گردانو، ۲۰۰۱؛ هورن، ۲۰۰۲؛ ایمبارودین، ۲۰۰۳؛

کمیسیون اروپا، ۲۰۰۵

مجموعه مباحث فوق در زمینه ظرفیت نهادی نشان می‌دهد که این اصطلاح در حوزه‌های مطالعاتی مختلف مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است و طیفی از عوامل و عناصر بر آن تأثیر دارند. به همین خاطر در مطالعات انجام شده هر گروه و یا نویسنده‌ای براساس سطح تحلیل (فردی، سازمانی، سطح جامعه، عرصه حکمروایی، سطح مدیریت عمومی) تعدادی از شاخص‌ها را انتخاب کرده و مورد تحلیل قرار داده است.

### تاب‌آوری

واژه تاب‌آوری از ریشه لاتین Resilio به معنای جهش به گذشته<sup>۱</sup> گرفته شده است که در لغت به معنای بازگشت به گذشته<sup>۲</sup> است (کلین و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳: ۳۹). تاب‌آوری یکی از مهم‌ترین مباحث تحقیق در زمینه رسیدن به پایداری است (فولی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). به لحاظ زمانی، مفهوم تاب‌آوری از دهه ۱۹۷۰ با شروع کار هولینگ (۱۹۷۳) به‌طور روزافزونی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. به باور هولینگ تاب‌آوری به‌عنوان راهی برای درک فشارهای دینامیکی و غیرخطی جذب‌شده در زیست‌بوم و به‌صورت مقدار اختلالی که زیست‌بوم می‌تواند بدون ایجاد تغییرات عمده و اساسی در ساختار خود جذب کرده و پایدار باقی بماند، تعریف شده است.

با گذر زمان، تغییرات زیادی در مفهوم واژه تاب‌آوری ایجاد شده است، اگرچه تفاسیر موجود برای این واژه پیچیده و متنوع هستند، اما آنچه مسلم است ارتباط نزدیک میان مفاهیم مخاطرات، تاب‌آوری و محیط مصنوع وجود دارد. در این زمینه، در نظر گرفتن تاب‌آوری به‌عنوان توانایی سازماندهی به تهدیدات ناشی از وقوع سوانح و همچنین توانایی جذب تنش‌ها و پایداری در برابر سوانح درعین حفظ کارایی اصلی مورد توجه ویژه است. براین‌اساس می‌توان نتیجه گرفت که مشخصه بازگشتن به موقعیت و شرایط پیش از سانحه همچنین بهبود بخشی به وضعیت آن در راستای توسعه هرچه بیشتر را در سامانه‌ها، تاب‌آوری می‌نامند (آماراتونگا و هیق<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱: ۱ - ۱۴).

- 
1. To jump back
  2. bouncing back
  3. Kelin et al
  4. Foley et al
  5. Amaratunga & Haigh

ازسویی، تاب‌آوری را توانایی سامانه‌های محیط شهری برای پاسخگویی به تنش ناشی از از سوانح و بازتوانی سریع پس از آن تعریف کرده‌اند. این توانایی و ظرفیت شرایط ذاتی سامانه را شامل شده و جذب اثرات سانحه و کنار آمدن با واقعه را تسهیل می‌سازد. به‌طور کلی فرایندهای تطبیقی پس از وقوع سانحه و توانایی سامانه برای سازماندهی مجدد تغییر، آموختن از تجارب و نحوه پاسخگویی به تهدیدات نشانه‌هایی از تاب‌آوری سامانه در برابر سوانح قلمداد می‌شوند. هولینگ در سال (۱۹۹۵) تاب‌آوری را به‌عنوان ظرفیت کاهش یا توانایی یک سامانه برای جذب نابسامانی و یا قدرت جذب تخریباتی تعریف می‌کند که می‌تواند قبل از تغییر ساختارهای یک سامانه در اثر تغییر متغیرها و فرآیندهای کنترل رفتار آن جذب شوند. برعکس تعاریف دیگر به‌سرعت بازیابی از تخریب تأکید می‌کنند که مفهوم دوم (پایداری) میزان توانایی است که تخریب بر آن اثرگذار بوده است (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸).

از دیدگاه مانینا (۲۰۰۶) بیشتر محققان برای تعریف مفهوم تاب‌آوری در برابر سوانح از واژه ظرفیت استفاده کرده و این مفهوم را به مردم، گروه جامعه یا اجتماع محدود می‌کنند. به‌طور کلی این به آن معناست که توافقی بین محققان مبنی بر اینکه مفهوم تاب‌آوری در برابر سوانح می‌باید با ظرفیت مردم، گروه جامعه یا اجتماع برای مقابله با سوانح مرتب باشد، وجود دارد. در همین زمینه تویگ (۲۰۰۷) معتقد است که تاب‌آوری به‌طور کلی به‌عنوان مفهومی عمیق‌تر از ظرفیت مطرح می‌شود، چرا که به چیزی فراتر از رفتار، رویکرد، اقدامات و مدیریت کاهش خطر اشاره دارد و این مفاهیم معمولاً از ظرفیت‌ها درک می‌شود (مانینا، ۲۰۰۷: ۳).

مفهوم تاب‌آوری جامعه در برابر سوانح از نظر مانینا، عنوان ظرفیت یا توانایی جامعه برای پیش‌بینی، آمادگی، پاسخ و بازیابی سریع از اثرات سوانح تعریف می‌کند، یعنی نه تنها اندازه‌گیری سرعت بازیابی جامعه از اثرات سوانح بلکه توانایی آموزش، مواجهه و سازگاری با مخاطرات نیز است. بنابراین، جامعه تاب‌آور باید به‌گونه‌ای سازماندهی شود که اثرات سوانح در آن پایین بوده و فرایند بازیابی سریع باشد. همچنین طبق نظر کارپتر تاب‌آوری این‌گونه تعریف می‌شود:

## 1. Mayunga

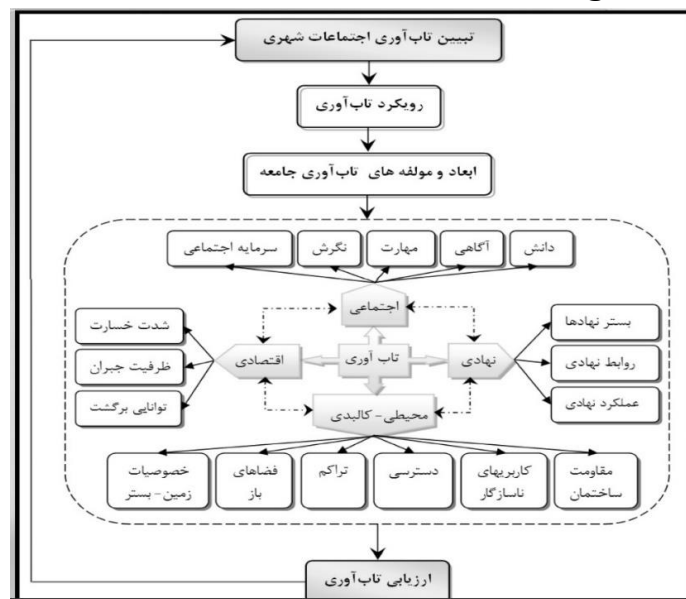
- میزان تخریب و زیانی که یک سامانه قادر است جذب کند، بدون آنکه از حالت تعادل خارج شود؛

- میزان توانایی یک سامانه برای سازماندهی و تجدید خود در شرایط مختلف؛

- میزان توانایی سامانه در ایجاد و افزایش ظرفیت یادگیری و تقویت سازگاری با شرایط (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸).

تاب‌آوری، رویکردی چندوجهی است و بحث پیرامون این رویکرد نیازمند توجه به ابعاد مختلف و تاثیرگذار بر آن است. در این میان، چهار بعد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، نهادی - مدیریتی و کالبدی - محیطی به‌عنوان ابعاد تاب‌آوری معرفی شده‌اند.

شهر تاب‌آور نیز جامعه‌ای است که توانایی تحمل شوک‌ها و ضربه‌های وارده از یک خطر را به‌گونه‌ای داشته باشد که آن خطر را تبدیل به سوانح نگردند و در عین حال توانایی یا ظرفیت برگشت به حالت عادی، حین و پس از سانحه و همچنین امکان و فرصت برای تغییر و سازگاری پس از سوانح را نیز دارا باشد (دیویس و ایزد خواه، ۲۰۰۶: ۱۲).

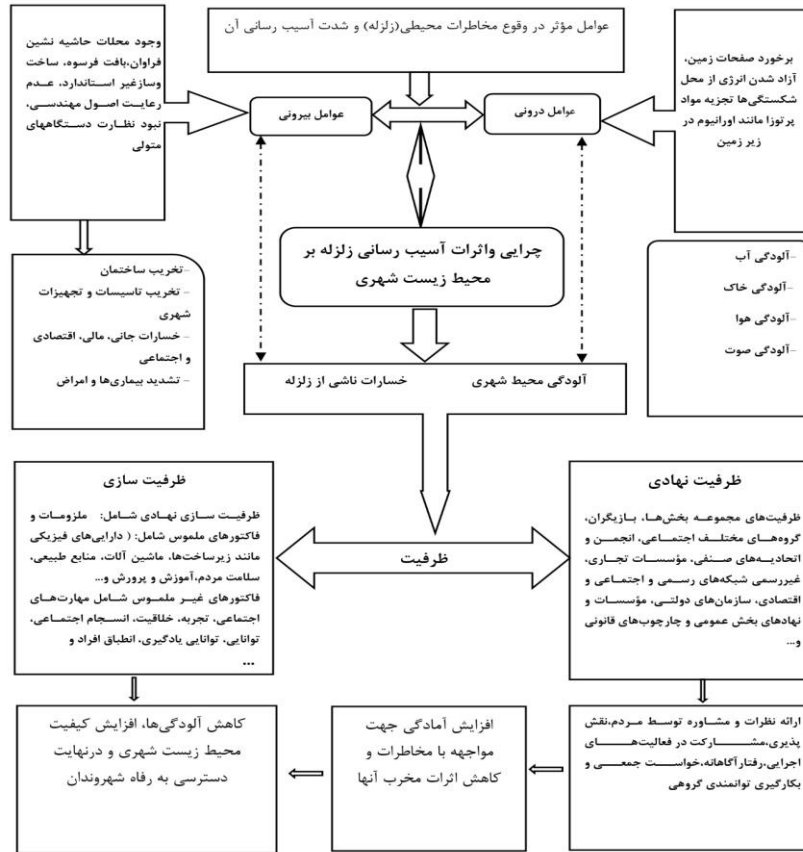


شکل ۱. ابعاد و مؤلفه‌های موردسنجش در تاب‌آوری (مأخذ: نوریس و همکاران، ۲۰۰۸)

1. Davis and Izadkhah

باتوجه به دیدگاه‌های نظری منتخب مطرح شده مورد پژوهش که همانا ظرفیت نهادی و تاب‌آوری می‌باشد، می‌توان دریافت دیدگاه نظری ظرفیت نهادی به‌عنوان دیدگاهی برای مدیریت مخاطرات طبیعی و افزایش تاب‌آوری شهری به تدریج در حال گسترش است. در واقع نهادها به‌عنوان رکن سوم توسعه پایدار، معمولاً دارای منابع و توانایی‌هایی هستند که تعامل مکرر بین افراد، شرکت‌ها و دیگر موجودیت‌های جامعه را ساختار بندی می‌کنند، ویلیامز و بومرت در زمینه ظرفیت نهادی اظهار می‌دارند که این مفهوم در واقع یک محیط توانمند گسترده‌تر را بازگو می‌کند و بنیان‌هایی را شکل می‌دهد که براساس آن افراد و سازمان‌ها باهم تعاملاتی را برقرار می‌کنند. باتوجه به اهمیت موضوع در زمان حاضر، کاهش تأثیرات مخاطره در زمره مؤلفه‌های تأثیرگذار در اندیس‌های توسعه مانند شاخص توسعه انسانی سازمان ملل مطرح می‌شود. در واقع ایجاد و تقویت ظرفیت‌های جامعه برای رهایی و جبران خطر، جذب شوک‌ها و مواجهه‌شدن با اتفاقات آتی در زمره اهداف اساسی کاهش آسیب‌پذیری جای می‌گیرد که در این زمینه برنامه‌ریزی پیش‌فعالانه با به‌کارگیری رویکردهای مشارکتی از قبیل ظرفیت‌سازی از طریق دخالت غیرمستقیم دولت برای حمایت و برنامه‌ریزی با همراهی مردم و خبرگان و تأکید بر آموزش و ارتقای سطح آن و اعطای کمک‌های مختلف از جمله روش‌های کاهش تأثیرگذاری مخاطرات طبیعی و کاستن از سطح آسیب‌پذیری آنهاست.





شکل ۲. ارتباط بین متغیر ظرفیت نهادی با مخاطرات طبیعی در محیط شهری

تبیین الگوی ارزیابانه نهادمحور (پاسخ سؤال ۱)

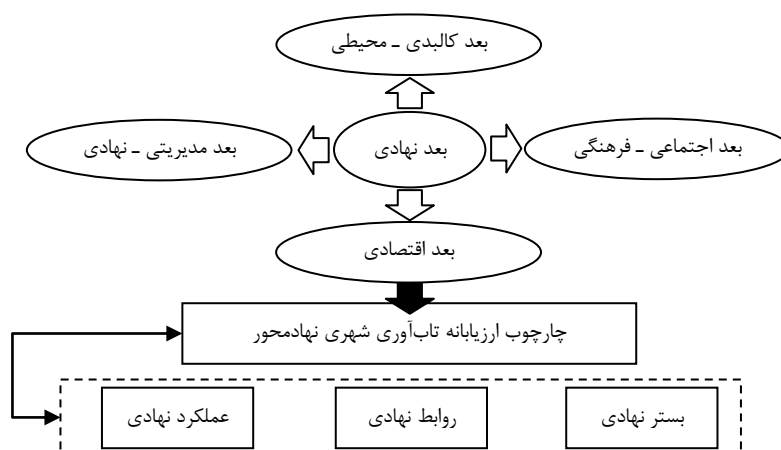
برای تبیین مسئله و جهت نیل به اهداف تحقیق مفهوم‌شناسی واژگان کلیدی تحقیق در مباحث قبل انجام شد و نظریات و دیدگاه‌های مختلف در راستای مفاهیم مورد نظر به تفصیل توضیح داده شد. پس از آن مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد نیاز جهت تبیین و حل مسئله اصلی تحقیق از میان آنها شناسایی و استخراج شد که مطالب ذیل با تبیین و پیوند میان این مفاهیم و شاخص‌ها الگویی تحت عنوان الگوی ارزیابانه نهادمحور استخراج می‌شود.

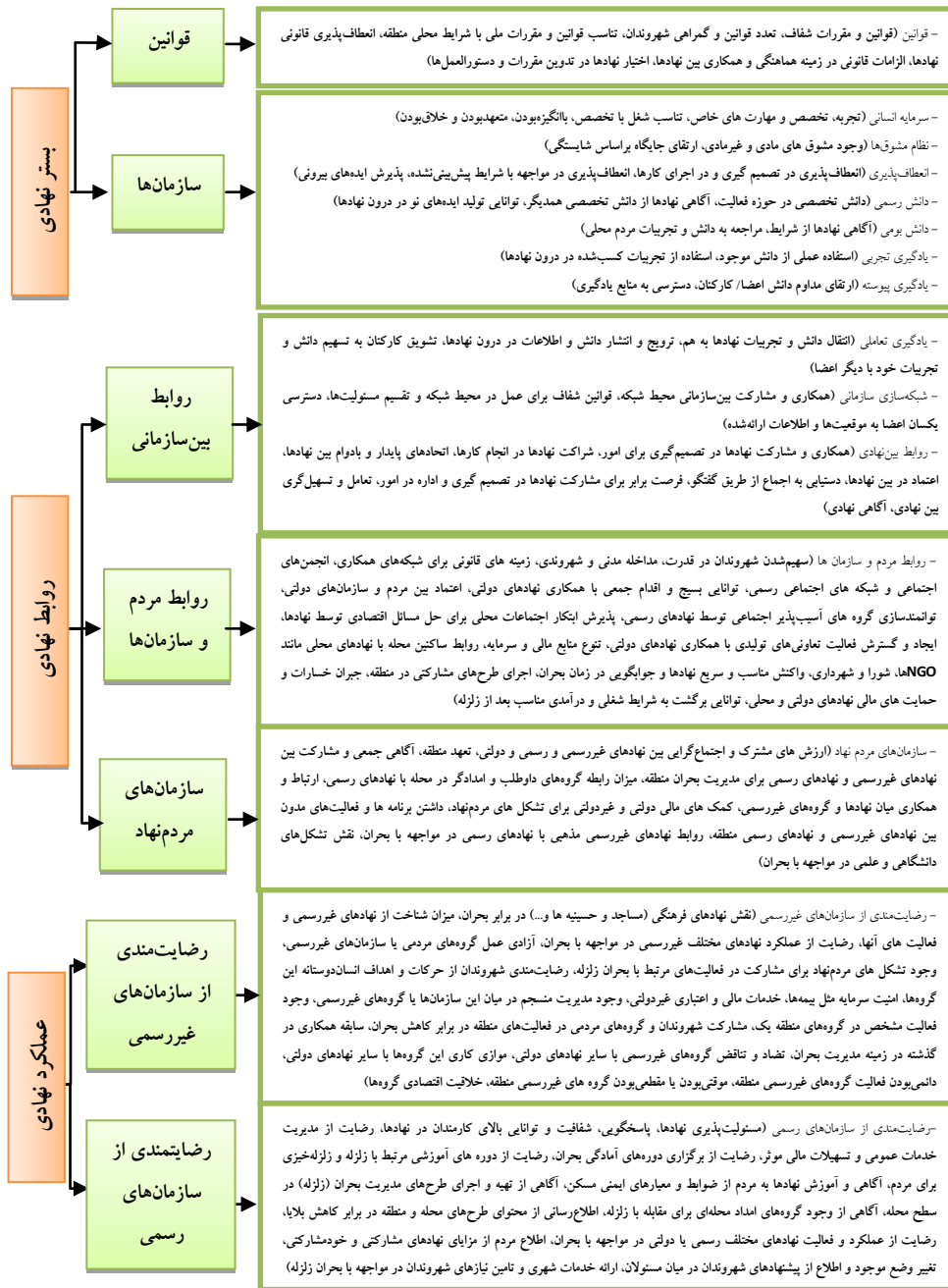
نظریات مختلف ظرفیت نهادی با نگاه به فلسفه نونهادگرایی و نظریات مختلف در راستای تاب‌آوری شهری در برابر بلایا و سوانح طبیعی بر بستر نظریه حکمروایی شهری جهت تبیین

مسئله مورد نظر تحقیق الگوی نظری ذیل استخراج و تبیین شده است (شکل ۳) که در آن با نگاه بر اینکه بعد نهادی و مدیریتی در تاب‌آوری محور ابعاد دیگر می‌باشد و همه ابعاد دیگر حول این محور مدیریت می‌شوند، الگوی ارزیابانه تاب‌آوری شهری نهادمحور پیشنهاد شده است.

این چارچوب نهادمحوری بر پایه سه مؤلفه اصلی و شاخص‌های تاب‌آوری نهادی و زیرشاخص‌های ذیل آنها نیز جهت عمق‌بخشی موضوع که ظرفیت‌سازی نهادی است از نظریات مختلف ظرفیت نهادی با نگاه نونهادگرایی استخراج شده است: ۱. بستر نهادی با دو شاخص اصلی قوانین و سازمان‌ها، ۲. روابط نهادی با سه شاخص اصلی روابط بین‌سازمانی، روابط مردم و سازمان‌های دولتی و روابط بین مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد، ۳. عملکرد نهادی با دو شاخصه اصلی رضایت‌مندی از سازمان‌های دولتی و عمومی و رضایت‌مندی از سازمان‌های مردم‌نهاد تبیین شده است که هرکدام از این شاخص‌های اصلی از زیرشاخص‌های متعددی تشکیل شده است که در درون این الگو تبیین شده است.

سپس با استفاده از این الگوی نظری و با این نگاه ظرفیت‌های نهادی کلانشهر تهران در مواجهه با یک بحران فرضی زلزله مورد آزمون قرار خواهد گرفت که نشان دهد از منظر ظرفیت نهادی کلانشهر تهران در برابر بحران‌های زیست‌محیطی از چه وضعیتی برخوردار است و با تقویت چه عواملی می‌توان کلانشهر تهران را در برابر بحران تاب‌آور نمود.





شکل ۳. الگوی ارزیابانه تاب‌آوری شهری نهادمحور

**تجزیه و تحلیل یافته‌های کمی در الگوی ارزیابانه نهادمحور**

پس از تبیین مفهومی الگوی ارزیابانه نهادمحور در بخش قبلی مقاله، چارچوب کلی این الگو و مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن در قالب شکل ۳ آورده شد و مورد تحلیل قرار گرفت. سپس براتی پاسخ به سؤال دوم تحقیق با بهره‌گیری از این الگو و با استفاده از پرسشنامه وضعیت ظرفیت نهادی کلانشهر تهران در تاب‌آوری در برابر بحران مورد نظرسنجی نخبگان و کارشناسان مربوطه شهری قرار گرفت که جهت تحلیل نتایج آن از آزمون‌ها و روش‌های متعدد آماری استفاده شده است.

سؤال دوم تحقیق: از منظر نظری نونهادگرایی و ظرفیت نهادی، وضعیت تاب‌آوری شهری کلانشهر تهران در برابر بحران‌های زیست‌محیطی به چه صورت است؟ (در آزمایش الگوی ارزیابانه تاب‌آوری شهری نهادمحور، کدام نواحی شهری در سطح منطقه یک تهران از وضعیت مناسب‌تری برخوردار هستند؟ وضعیت سازمان‌های (رسمی و غیررسمی) موجود از این منظر چگونه است؟)

**تحلیل نتایج کمی (پاسخ سؤال ۲: تحلیل وضعیت)**

پس از طرح سؤال ۲ در قسمت فوق و نتایج حاصل از بررسی میدانی و جمع‌آوری پرسشنامه‌های حاصل از جامعه مورد بررسی (سازمان‌های دولتی و غیردولتی و مردمی) نتایج مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. تحلیل‌های به‌دست‌آمده از تفکیک نواحی دهگانه براساس میانگین موزون کیفی استخراج‌شده بیانگر این است که ناحیه ۹ با نمره ۳/۰۹، دارای بیشترین تاب‌آوری نهادی و نواحی زیر به ترتیب ناحیه ۱۰، ناحیه ۳، ناحیه ۵، ناحیه ۶، ناحیه ۴، ناحیه ۸، ناحیه ۱، ناحیه ۷ و ناحیه ۲ طبق جدول شماره ۳ در رده‌های بعدی برخوردار از تاب‌آوری نهادی می‌باشند. این نتایج حاصل نظرات کارشناسان و خبرگان مختلف در حوزه‌های مختلف علوم و مدیریت شهری به‌خصوص مدیریت بحران شهری می‌باشد.

همچنین نتایج حاصل از جدول ۳ بیانگر این است که تقریباً در هر سه مؤلفه بستر نهادی، روابط نهادی و عملکرد نهادی در ناحیه ۹ از مطلوبیت بالاتری نسبت به سایر نواحی برخوردار

می‌باشد. همچنین این سه مؤلفه در ناحیه ۲ از مطلوبیت پایین‌تری نسبت به سایر نواحی برخوردار است.

جدول ۳. میانگین تاب آوری نهادی و مؤلفه‌های آن به تفکیک نواحی دهگانه منطقه یک کلانشهر تهران

مؤلفه‌ها	ناحیه ۱		ناحیه ۲		ناحیه ۳		ناحیه ۴		ناحیه ۵		ناحیه ۶		ناحیه ۷		ناحیه ۸		ناحیه ۹		ناحیه ۱۰	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بستر نهادی	۲,۸۷	۰,۲۶۴	۲,۴۹	۰,۵۸۵	۳,۰۱	۰,۳۶۱	۲,۹۴	۰,۴۳۰	۲,۹۹	۰,۲۴۵	۲,۸۸	۰,۳۲۴	۲,۶۹	۰,۳۰۱	۲,۷۶	۰,۳۳۵	۳,۲۱	۰,۲۷۱	۳,۱۱	۰,۳۵۰
روابط نهادی	۲,۷۰	۰,۳۹۲	۲,۵۶	۰,۶۸۷	۲,۹۲	۰,۳۵۶	۲,۸۳	۰,۳۹۳	۲,۸۶	۰,۳۵۲	۲,۸۶	۰,۶۳۷	۲,۷۰	۰,۳۶۲	۲,۶۵	۰,۲۸۷	۳,۱۰	۰,۲۶۹	۲,۹۸	۰,۲۵۵
عملکرد نهادی	۲,۵۹	۰,۳۳۹	۲,۵۹	۰,۶۰۶	۲,۸۹	۰,۳۸۳	۲,۶۴	۰,۵۲۰	۲,۷۹	۰,۳۷۴	۲,۸۷	۰,۵۱۳	۲,۷۱	۰,۳۰۱	۲,۶۴	۰,۴۲۱	۲,۹۷	۰,۲۴۹	۲,۸۵	۰,۲۴۸
تاب آوری نهادی کل	۲,۷۲		۲,۵۵		۲,۹۳		۲,۸۰		۲,۸۸		۲,۸۶		۲,۷۰		۲,۷۸		۳,۰۹		۲,۹۸	

از طرف دیگر و در ارتباط با متغیرهای مستقل و وابسته نیز همان‌گونه که در جداول ذیل تشریح شده است، از مجموع ۷ شاخص، شاخص قوانین (۳,۱۲)، سازمان‌های مردم‌نهاد (۲,۸۶)، روابط بین‌سازمانی (۲,۸۳)، رضایت‌مندی از سازمان‌های غیررسمی (۲,۸۲)، روابط مردم و سازمان‌ها (۲,۷۴)، رضایت‌مندی از سازمان‌های رسمی (نهادهای دولتی و عمومی (۲,۷۲) و سازمان‌ها (۲,۶۸) به ترتیب اولویت و میانگین کسب‌شده دارای بیشترین اثربخشی در رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی در مقابله با بحران‌های زیست محیطی (زلزله) می‌باشند و همچنین براساس میزان شاخص‌های کل اثربخشی در پرسشنامه‌ها میانگین کل کسب‌شده برابر با ۲,۸۲ می‌باشد. نتایج پرسشنامه‌ها نشان داد که به‌طور کلی نماگرهای اثربخشی نهادها در ارتباط با رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی کل در جهت تاب‌آوری شهری نسبت به میانگین کیفی محاسبه‌شده در سطح پایینی قرار دارند.

جدول ۴. میانگین شاخص‌های رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی برحسب نتایج پرسشنامه‌ها

شاخص کل	شاخص‌ها						منطقه	
	رضایت‌مندی از سازمان‌های غیررسمی	رضایت‌مندی از سازمان‌های رسمی	سازمان‌های مردم‌نهاد	روابط مردم و سازمان‌ها	روابط بین‌سازمانی	سازمان‌ها		قوانین
اثر بخش بودن نهادها در زمینه رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی کل	۲,۸۲	۲,۷۲	۲,۸۶	۲,۷۴	۲,۸۳	۲,۶۸	۳,۱۲	منطقه یک کلانشهر تهران

جدول ۵. میانگین مؤلفه‌های سه‌گانه و میزان کل تاب‌آوری نهادی

میزان تاب‌آوری نهادی کل	مؤلفه‌های سه‌گانه			منطقه
	عملکرد نهادی	روابط نهادی	بستر نهادی	
۲,۸۲	۲,۷۷	۲,۸۱	۲,۹۱	منطقه یک کلانشهر تهران

براساس نتیجه‌گیری از تحلیل‌های میانگین، انحراف معیار و فراوانی‌های به‌دست‌آمده تشریح‌شده در جداول ۴ و ۵ از مؤلفه‌های سه‌گانه نشان‌دهنده این است که بستر نهادی به‌عنوان مؤلفه کلیدی و یکپارچه نهادها را تحت پوشش قرار می‌دهد و از یکپارچه‌شدن روابط نهادی، عملکرد نهادی به حد مطلوبیت می‌رسد که این یعنی رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری در برابر زلزله. همچنین براساس نتایج به‌دست‌آمده از شاخص‌های ۷ گانه براساس میانگین، انحراف معیار و فراوانی‌ها، شاخص قوانین به‌عنوان شاخص کلیدی به یکپارچگی نهادها منجر شده و از یکپارچه‌شدن شاخص سازمان‌های مردم‌نهاد و افزایش توانایی‌های سازمانی باعث افزایش ظرفیت نهادی روابط بین‌سازمانی می‌شود. درنهایت این یکپارچگی به افزایش رضایت‌مندی از سازمان‌های غیررسمی و روابط مردم و سازمان‌ها منجر می‌شود. در نتیجه با ارتقای رضایت‌مندی از سازمان‌های رسمی (نهادهای دولتی و عمومی) باعث شکوفایی توان جمعی، روابط بین‌نهادی، شبکه‌ها و یادگیری‌های سازمان‌ها می‌شود و به حد مطلوبیت می‌رسد و این به‌منزله رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری در برابر زلزله می‌باشد.

به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که ارتباطی بین ظرفیت نهادی و میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی در جهت تاب‌آوری شهری در برابر بحران‌های طبیعی (زلزله) وجود دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش ظرفیت نهادی، افزایش در میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادها و

تاب‌آوری شهری نیز مشاهده می‌شود و بالعکس. بنابراین، به دلیل پایین بودن ظرفیت نهادی، اقدامات و فعالیت‌های قابل‌توجهی در ارتباط با تاب‌آوری نهادی توسط نهادهای موجود در سطح کلانشهر تهران در جهت تاب‌آوری شهری در برابر بحران صورت نگرفته است. در نهایت این نتیجه حاصل می‌شود که ظرفیت نهادی در راستای تاب‌آوری شهری در برابر زلزله در منطقه یک کلانشهر تهران در سطح نسبتاً پایینی قرار دارد و همچنین ناهماهنگی و عدم انسجام رویه‌ای بین نهادهای دولتی، عمومی و مردمی به عدم تاب‌آوری در برابر بحران در کلانشهر تهران منتهی می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

در نتیجه‌گیری این پژوهش می‌توان گفت که نظریه‌های مختلف مطرح‌شده در راستای نهادگرایی و ظرفیت نهادی در دنیا وجود دارد که با بهره‌گیری از آنها می‌توان نقاط اصلی ضعف در تاب‌آوری کلانشهرها را برطرف نموده و آنها را در برابر بحران‌های مختلف خصوصاً بحران‌های زیست‌محیطی تقویت نمود. در این پژوهش با بهره‌گیری از نظریه‌های نهادگرایی و ظرفیت نهادی و تاب‌آوری شهری در برابر بحران‌های طبیعی، الگویی تحت عنوان الگوی ارزیابانه نهادمحور تبیین شد که مؤلفه‌ها و شاخص‌های این الگو نیز با بهره‌گیری از امتزاج نظریه‌های ظرفیت نهادی و تاب‌آوری نهادی جهت ارزیابی سامانه‌های شهری تبیین و تشریح شد (شکل شماره ۳). سپس جهت تست این الگوی ارزیابانه نهادمحور، تاب‌آوری نهادی کلانشهر تهران در برابر بحران‌های زیست‌محیطی (زلزله) مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج آن به‌عنوان نمونه می‌تواند قابلیت تعمیم به کل کلانشهر تهران و سایر شهرهای ایران را نیز داشته باشد. نتایج داده‌های کمی نشان داد که از بررسی میزان برخورداری سطوح نواحی منطقه یک شهر تهران از منظر تاب‌آوری نهادی، شاخص قوانین در بستر نهادی نسبت به دیگر شاخص‌ها در منطقه در وضعیت بهتری قرار دارد و در جهت رویه‌ای شدن این شاخص نهادها عملکرد بهتری داشته‌اند. از طرف دیگر، نتایج به‌دست‌آمده طبق نظر پاسخگویان نشان‌دهنده این نکته است که شاخص روابط مردم و سازمان‌ها در وضعیت نامطلوب و پایینی قرار گرفته است

و روابط در این زمینه بسیار ضعیف است. در همین راستا، مشارکت بین سازمانی محیط شبکه از وضعیت مطلوبی برخوردار می‌باشد.

همچنین براساس تحلیل‌های به‌دست‌آمده از تفکیک نواحی دهگانه نشان داد که ناحیه ۹ دارای بیشترین تاب‌آوری نهادی و نواحی زیر به‌ترتیب ناحیه ۱۰، ناحیه ۳، ناحیه ۵، ناحیه ۶، ناحیه ۴، ناحیه ۸، ناحیه ۱، ناحیه ۷ و ناحیه ۲ دارای کم‌ترین تاب‌آوری نهادی می‌باشند. براساس نتیجه‌گیری از تحلیل‌های میانگین، انحراف معیار و فراوانی‌های به‌دست‌آمده از مؤلفه‌های سه‌گانه نشان داد که بستر نهادی به‌عنوان مؤلفه کلیدی و یکپارچه‌کردن نهادها را تحت پوشش قرار می‌دهد و از یکپارچه‌شدن روابط نهادی، عملکرد نهادی به حد مطلوبیت می‌رسد که به‌معنای رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری در برابر زلزله است.

همچنین بررسی نتایج تحلیلی شاخص‌های مؤلفه‌های سه‌گانه ظرفیت نهادی مبین این است که شاخص قوانین و سازمان‌ها و روابط دوسویه آنها به‌عنوان شاخص کلیدی موجبات یکپارچگی نهادی را فراهم می‌آورد و این یکپارچگی به افزایش رضایت‌مندی از سازمان‌های غیررسمی و روابط مردم و سازمان‌ها منجر می‌شود. در نتیجه با ارتقای رضایت‌مندی از سازمان‌های رسمی (نهادهای دولتی و عمومی) باعث شکوفایی توان جمعی، روابط بین‌نهادی، شبکه‌ها و یادگیری‌های سازمان‌ها می‌شود و به حد مطلوبیت می‌رسد و این یعنی رویه‌ای شدن تاب‌آوری شهری.

به‌طور کلی، نتایج، نشان‌دهنده این است که ارتباطی معنی‌دار بین ظرفیت نهادی و میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادی در جهت تاب‌آوری شهری در برابر زلزله وجود دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش ظرفیت نهادی، افزایش در میزان رویه‌ای شدن تاب‌آوری نهادها و تاب‌آوری شهری نیز مشاهده می‌شود و بالعکس. بنابراین، باتوجه به استنتاجات صورت‌گرفته و تحلیل محتوای پیمایش‌های میدانی انجام‌شده، ظرفیت نهادی در راستای تاب‌آوری شهری در برابر زلزله در کلانشهر تهران در سطح نسبتاً پایینی قرار دارد و گزاره‌ای منطقی در سطح منطقه یک کلانشهر تهران می‌باشد. همچنین ناهماهنگی و عدم انسجام رویه‌ای بین نهادهای عمومی و مردمی به عدم تاب‌آوری زلزله در کلانشهر تهران منتهی می‌شود.



در این راستا جا دارد که متولیان امر با برنامه‌ریزی و اجرای سازوکارهای پایدار این نقاط ضعف را برطرف و با بالابردن ظرفیت نهادی، تاب‌آوری شهری را در برابر بحران‌های زیست‌محیطی ارتقا دهند.

## منابع

## فارسی

۱. بهرامی، سیروان و همکاران (۱۳۹۶)، تحلیلی بر وضعیت تاب‌آوری محلات شهر سنندج، فصلنامه مطالعات محیطی هفت‌حصار، ش ۲۲: ۴۵ - ۶۲.
۲. حمیدی، ملیحه (۱۳۸۵)، نقش، فرم، الگو و اندازه سکونت‌گاه‌ها در کاهش خطرات ناشی از وقوع زلزله، طرح بسیج توان فنی کشور برای مقابله با زلزله، مرکز مقابله با سوانح طبیعی ایران.
۳. هونکزه‌ی، محمدامین (۱۳۹۷)، تبیین و تحلیل نقش ظرفیت‌های نهادی بر کاهش اثرات مخاطرات طبیعی (زلزله) در محیط‌های شهری، موردپژوهی: شهر زاهدان، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
1. Amaratunga, D., & Haigh, R. (2011). Post-disaster reconstruction of the built environment- building for resilience. John Wiley & sons.
2. Amin, A. (1998). An Institutional Perspective on Regional Economic Development, Paper Presented at the Economic Geography Research Group Seminar of Institutions and Governance, Department of Geography UCL, London.6-18
3. Brown, R. (2008), Local Institutional Development and Organizational Change for Advancing Sustainable Urban Water Futures, Environmental Management, 41-223
4. Davis, I.; Izadkhah, Y. (2006). Building Resilient Urban Communities. Article from OHI, 31, 1, 11-21
5. Eade, D. (1997), Capacity-Building: An Approach to People-centered Development, Oxfam Publication, London.10
6. Evans, B., Marko J., Sundback, S., and Theobald, K. (2005), Governing sustainable cities, Earthscan, London.3-41
7. Gibbs, C., Jonas, A., Suzanne, R., and Spooner, D. (2001), Governance, Institutional capacity and Partnership in Local Economic Development: Theoretical Issues and Empirical Evidence from the Humber, Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, Vol. 26, No. 1.103-107
8. Giordano, B. (2001), Institutional thickness', political sub-culture and the resurgence of (the 'new') regionalism in Italy -a case study of the Northern League in the province of Varese, Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, Vol. 26, No. 1
9. Healey, P. (1998), Building institutional Capacity through Collaborative Approaches to Urban Planning, Environment and Planning A, Vol. 30-1542
10. Holling, C. S., (1882), Resilience and stability of ecological systems, Annual Review of Ecology and Systematic, 8, Pp. 1-22
11. Horen, B. (2002), Planning for institutional capacity building in war-torn areas: the case of Jaffna, Sri Lanka, Habitat International, 26-115
12. Hudson, R. (2004), Addressing the Regional Problem: Changing perspectives in Geography and on Regions, Paper Presented to the Conference of Irish Geographers, 7-9 May, Maynooth.4-12
13. Imbaruddin, A. (2003), Understanding Institutional Capacity of Local Government Agencies in Indonesia, Ph.D Dissertation, the Australian national University, Canberra.

14. Manyena, S. B., (2006), The concept of resilience revisited, *Disasters*, 30, 4, Pp. 433-450.
15. Mayunga, J. S. (2007). Understanding and Applying the Concept of Community Disaster Resilience: A Capital-Based Approach. Summer Academy for Social Vulnerability and Resilience Building, 1-16
16. Morgan, K. (2004), Sustainable Regions: Governance, Innovation and Scale, *European Planning Studies*, Vol. 12, Iss 6
17. Morgan, K., and Nauwelaers, C. (2003), *Regional Innovation Strategies: the Challenge for Less-Favoured Regions*, Routledge
18. Norris F.H., Stevens S.( 2114). Peferrerbaum B., Wyche K.F. & Peferrerbaum R.I, Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness, USA, *American Journal of Community Psychology* , 128111
19. Norris, F. H. et al. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities and Strategy for Disaster. *American Journal of Community Psychology*, 41 (1 & 2), 127-150
20. Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: Meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning*, 69, 369–384.
21. Savitch, H.V. (1998), Global Challenge and Institutional Capacity: Or, How We Can Refit Local Administration for the next Century, *Administration & Society*, 30
22. Segnestam, L., Persson, A., Nilsson, M., Arvidsson, A., and Ijjasz, E. (2002) Country Environment Analysis: a Review of International Experience, *Environment Strategy Papers*, No 8., World Bank
23. Stein, H. (2008), *Beyond the World Bank Agenda: An Institutional Approach to Development*, The University of Chicago Press, Ltd., London.135-145
24. Teitz, M. (2007), Planning and the new institutionalisms, In *Institutions and Planning*, Verma, N., Amsterdam: Elsevier.
25. Tierney, K. and Bruneau, M. (2007). Conceptualizing and measuring resilience: a key to disaster loss reduction. *TR News* May-June, 14-17
26. UN/ISDR.(2005). Hyogo framework for 2005-2015: Building the resilience of the nations and communities to disasters. [www.unisdr.org/wcdr/intergover/official-docs/Hyogo-framework action- English .pdf](http://www.unisdr.org/wcdr/intergover/official-docs/Hyogo-framework-action-English.pdf), accessed, January 04, 2007.