



Munich Personal RePEc Archive

An Examination and Review of foreign literature in the field of economic resilience

Mirjalili, Seyed hossein

Institute for Humanities and Cultural Studies

2 November 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/125786/>
MPRA Paper No. 125786, posted 18 Aug 2025 20:29 UTC

بررسی و نقد متون خارجی در زمینه مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی

سیدحسین میرجلیلی*

چکیده

در متون انگلیسی زبان، واژه مقاومت اقتصادی برای شرایط محاصره و تحریم اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی به معنای حفظ عملکرد پس از وقوع شوک و توانایی برای بازیابی، به کار رفته است. در متون انگلیسی سال‌های اخیر، تاب‌آوری اقتصادی عمدتاً در زمینه‌های: تاب‌آوری در مقابل تغییر اقلیم، حوادث طبیعی، شوک‌های وارده به امنیت غذایی و کشاورزی، درگیری، کمپابی آب، تاب‌آوری شهری، تاب‌آوری زیرساختها و شاخص‌های اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی، به کار رفته است. افزون بر آن، در متون خارجی، آگاهی بخشی، تنوع، خود تنظیمی، ادغام و توان انطباق، به عنوان عناصر استراتژی تاب‌آوری اقتصادی، مورد بحث قرار گرفته است. مهمترین نقدهای وارده به متون خارجی در زمینه تاب‌آوری اقتصادی عبارتند از: فقدان جامع‌نگری در تعریف و تحلیل ابعاد تاب‌آوری اقتصادی، عدم بررسی تبعات پس از وقوع شوک نامطلوب در حد لازم، نارسایی شاخص‌های مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی، لحاظ نکردن ابعاد اقتصاد سیاسی مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی و ساختارهای انعطاف‌ناپذیر، ظرفیت‌سازی برای تاب‌آوری و مقاومت اقتصادی و سیاستهای کلان اقتصادی برای تاب‌آوری اقتصادی.

کلیدواژه‌ها: متون خارجی، مقاومت اقتصادی، تاب‌آوری اقتصادی، شوک نامطلوب

۱. مقدمه

در این مقاله در صدد بررسی ابعاد مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی در نوشته‌های غیرفارسی و به ویژه متون انگلیسی هستیم. در ابتدا، به تبیین واژه مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی در

* دانشیار پژوهشکده اقتصاد، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، h.jalili@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۸/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۱۰

متون خارجی می‌پردازیم و سپس تعریف تاب‌آوری و زمینه‌های کاربرد این اصطلاح در اقتصاد و مباحث اخیر مطرح شده در این باره را توضیح می‌دهیم. به دنبال آن، عناصر استراتژی تاب‌آوری را در متون خارجی، معرفی می‌کنیم و در نهایت، به ارزیابی انتقادی محتوای متون خارجی منتشره در زمینه مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی می‌پردازیم.

۲. واژه‌های مقاومت و تاب‌آوری در متون خارجی

در زبان انگلیسی، دو واژه اصلی برای مقاومت و تاب‌آوری وجود دارد: Resistance و Resilience. Resistance، اسم، به معنای مقاومت و ایستادگی است و Resistive، صفت به معنای مقاوم است.

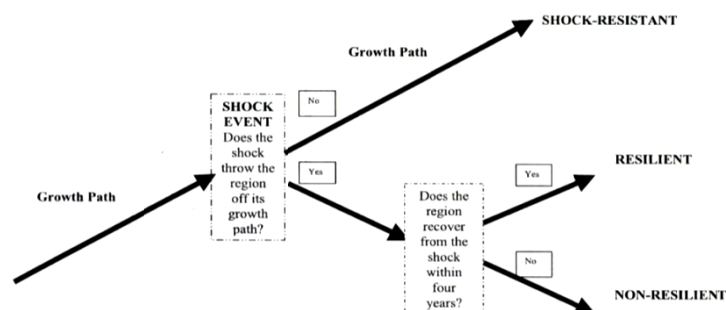
Resilience، اسم به معنای تاب‌آوری و توانایی بازگشت به حالت اولیه است و Resilient، صفت به معنای تاب‌آور است. این دو واژه، معانی متفاوت ولی نزدیک به یکدیگر دارد. تاب‌آوری را می‌توان نوعی مقاومت، به حساب آورد.

اقتصاد مقاومتی (Resistive Economy)، اقتصادی است که ظرفیت مقاومت کردن را دارد. در متون انگلیسی، این اصطلاح عمدتاً برای غلبه بر شرایط محاصره و تحریم اقتصادی به کار رفته است. به نظر می‌رسد اصطلاح اقتصاد مقاومتی در متون انگلیسی ابتدا در سال ۲۰۰۵ در ارتباط با نوار غزه به کار رفت. در سپتامبر ۲۰۰۷، اسراییل غزه را محاصره کرد. این محاصره، واردات محصولات کشاورزی و صادرات غزه را کاملاً محدود کرد. طارق دانا (۲۰۱۴، صص ۶-۱۲) در مقاله "اقتصاد مقاومتی چیست و آیا می‌تواند بدیلی ارایه کند؟" به معرفی ابعاد اقتصاد مقاومتی در فلسطین می‌پردازد و کشاورزی را هسته اقتصاد مقاومتی در فلسطین می‌داند و بر نقش تعاونیهای کشاورزی و دانش برای توسعه اقتصاد مقاومتی در شرایط تحت محاصره غزه، تأکید می‌کند. (دانا، ۲۰۱۴، ص ۱-۴). با توجه به اینکه از سال ۲۰۰۶ در نوار غزه بدلیل محاصره، امکان صادرات-واردات فراهم نبوده است، محقق دیگری برای بخش کشاورزی در اقتصاد مقاومتی تحت محاصره غزه، الگوی کشت ارایه کرده است. لذا برای اتکاء به منابع داخلی جهت رفع نیازهای جمعیت باید به بخش کشاورزی اتکاء می‌کردند. دولت فلسطین باید از بخش کشاورزی برای اقتصاد مقاومتی، استفاده بهینه کند و لذا صلاح آقا از دانشگاه اسلامی غزه، الگویی چند معیاری برای تصمیم‌گیری در مورد برنامه ریزی محصول کشاورزی برای اقتصاد مقاومتی غزه ارایه کرده است. (آقا، ۲۰۱۱، صص ۱-۱۲)

ج.ا.ایران نیز تحت تحریم اقتصادی گسترده سازمان ملل، ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا قرار گرفت. [۱] مقام معظم رهبری، اقتصاد مقاومتی را در شهریور ۱۳۸۹ برای ارتقای خوداتکایی و مقابله با تحریم های اقتصادی، مطرح کردند که در متون انگلیسی در اوت ۲۰۱۲ با همین واژه Resistance منعکس گردیده است.

اصطلاح اقتصاد تاب آور (Resilient Economy)، در نوشتار علمی در اوایل دهه ۱۹۷۰ پدیدار شد و عموماً به معنای "ظرفیت یک سیستم برای احیای خود بعد از وارد شدن یک شوک" است. تاب آوری اقتصادی، "توانایی" اقتصاد برای بازگشت به حالت اولیه (بازیابی)، پس از وارد شدن "شوک" است. شوک نامطلوب، می تواند اقتصاد را به رکود بکشاند و رشد اقتصادی را کاهش دهد. اقتصاد مقاوم پس از وارد شدن شوک، مسیر رشد خود را ادامه می دهد. اگر شوک، بتواند اقتصاد را از مسیر رشد خود خارج کند، اقتصاد تاب آور، "توانایی" بازگشت به رشد اقتصادی قبلی (بازیابی)، پس از وارد شدن "شوک" را دارد. اما اقتصاد غیر تاب آور، نمی تواند به مسیر رشد قبلی خود بازگردد. نمودار ۱ به مقایسه دو مفهوم مقاومت و تاب آوری می پردازد.

Figure 1. Resilience Concepts



مسیر رشد ----- آیا شوک نامطلوب مسیر رشد را تغییر می دهد؟
حالت اول) اگر شوک نامطلوب، مسیر رشد را تغییر ندهد ----- اقتصاد مقاوم است -
-- مسیر رشد ادامه می یابد.
حالت دوم) اگر شوک نامطلوب، مسیر رشد را تغییر و نرخ رشد را کاهش دهد -----
در صورتی که اقتصاد بتواند بازیابی کند و دوباره رشد مثبت داشته باشد ----- اقتصاد تاب آور است.

حالت سوم) اگر شوک نامطلوب، مسیر رشد را تغییر و نرخ رشد را کاهش دهد ---- در صورتی که اقتصاد نتواند رشد قبلی خود را بازیابی کند و نرخ رشد منفی داشته باشد - --- اقتصاد، تاب آور نیست و شکننده است.

در متون خارجی، عمدتاً واژه تاب‌آوری اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد که پس از وقوع شوک نامطلوب، اقتصاد منطقه یا کشور، توانایی بازگشت به حالت قبلی خود را داشته باشد. استفاده از اصطلاح "تاب‌آوری اقتصادی" در شرایط وقوع شوک نامطلوب ناشی از "فاجعه طبیعی" (Natural Disaster)، "تغییر اقلیم" (Climate change) و "تروریسم"، به صورتی فزاینده طی سال‌های اخیر افزایش یافته و امروزه به نحوی گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ایجاد تاب‌آوری به معنای آماده‌سازی بهتر سیستم‌ها، جامعه‌ها برای استقامت (withstand) در مقابل رویدادهای فاجعه‌آمیز (catastrophic) (هم طبیعی و هم ساخته بشر) و قادر بودن به بازگشت به عقب (bounce back) سریعتر، و قوی‌تر شدن در مقابل شوک‌ها و استرس‌ها، به طور فزاینده‌ای، ویژگی گفتمان و رویه توسعه بین‌المللی شده است. استفاده از کلمه "تاب‌آوری" در کتابها، مجلات پژوهشی و تحقیقات علمی در رشته‌های مختلف در حال افزایش است. رشد استفاده از اصطلاح "تاب‌آوری" در مطالب منتشره بین سالهای ۱۹۹۷ و ۲۰۱۵ در وب‌علوم (که شامل بیش از هفت هزار موسسه تحقیقاتی و آکادمیک است)، ۹ برابر شده، استنادهای "تاب‌آوری" به صورت تصاعدی افزایش یافته و از تعداد بسیار اندک مقالات در زمینه تاب‌آوری در سال ۱۹۹۷ به تقریباً ۳۰ هزار در سال ۲۰۱۵ رسیده است. تعداد افرادی که کلمه "تاب‌آوری" را از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۵ در گوگل جستجو کرده اند بیش از ۲ برابر شده است. اکنون اصطلاح "تاب‌آوری" در رشته‌های زیادی به کار می‌رود. (لوول و همکاران، ۲۰۱۶، صص ۱-۲).

اهمیت "تاب‌آوری" تا آنجا افزایش یافته است که تبدیل به یک موضوع برجسته در سه چهارچوب بین‌المللی توافق شده برای پسا ۲۰۱۵ است. چهارچوب سندای برای کاهش ریسک حوادث طبیعی، اهداف توسعه پایدار، و توافق پاریس در مورد تغییر اقلیم.

اول، چهارچوب سندای (Sendai) برای کاهش ریسک حوادث طبیعی ۲۰۱۵-

هدف از این چهارچوب، پیشگیری از ریسک حوادث طبیعی جدید و کاهش ریسک موجود از طریق اجرای تدابیر لازم و افزایش آمادگی برای واکنش و بازیابی است. تقویت تاب آوری از طرق زیر انجام می شود:

اولویت اول: شناخت ریسک حوادث طبیعی

اولویت دوم: تقویت مدیریت ریسک حوادث طبیعی

اولویت سوم: سرمایه گذاری در کاهش ریسک حوادث طبیعی برای تاب آوری

اولویت چهارم: ارتقای آمادگی در مقابل حوادث طبیعی برای واکنش موثر و پشتیبانی بهتر در بازیابی، اسکان مجدد و بازسازی. (بانک جهانی، ۲۰۱۵، صص ۱-۳)

دوم، اهداف توسعه پایدار ۲۰۱۵-۲۰۳۰، در موارد زیر:

هدف اول: رفع فقر از طریق تاب آور سازی فقرا و اقشار آسیب پذیر و کاهش آسیب پذیری آنها در مقابل تغییر اقلیم و سایر شوکهای زیست محیطی و حوادث طبیعی.

هدف دوم، رفع گرسنگی، حصول اطمینان از سیستم های تولید مواد غذایی و پیاده سازی رویه های کشاورزی تاب آور.

هدف نهم، ایجاد زیرساخت تاب آور

هدف یازدهم، ایجاد شهرها و سکونت گاه های فراگیر، امن، تاب آور و پایدار.

هدف سیزدهم، تقویت تاب آوری و ظرفیت انطباق در مقابل خطرات مرتبط با اقلیم و حوادث طبیعی در تمام کشورها.

هدف چهاردهم، تقویت تاب آوری اکوسیستم های ساحلی و دریایی. (سازمان ملل، ۲۰۱۵، صص ۱-۴)

سوم، توافق کنفرانس سازمان ملل در مورد تغییر اقلیم پسا ۲۰۲۰ (پاریس)؛ این چهارچوب فرا می خواند:

- موسسات مالی ملی، منطقه ای و بین المللی، برای گزارش دادن در مورد شیوه ای که در آن کمک توسعه ای و برنامه های تامین مالی تغییر اقلیم در اقدامات تاب آوری در مقابل تغییر اقلیم گنجانده شود.

- شناسایی فرصت ها برای تقویت تاب آوری و کاهش آسیب پذیری

- افزایش مقیاس تلاش برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و / یا ایجاد تاب آوری و کاهش آسیب پذیری در مقابل اثرات نامساعد تغییر اقلیم.

- حصول اطمینان از تامین مالی کافی برای تاب آور سازی در مقابل تغییر اقلیم

- ایجاد یک هدف جهانی برای افزایش ظرفیت انطباقی، تقویت تاب‌آوری و کاهش آسیب‌پذیری در مقابل تغییر اقلیم
- ایجاد تاب‌آوری در سیستم‌های اجتماعی-اقتصادی و اکولوژیکی از جمله از طریق متنوع‌سازی اقتصادی و مدیریت پایدار منابع طبیعی
- ایجاد تاب‌آوری در جامعه‌ها، معیشت‌ها و اکوسیستم‌ها
- تحقق توسعه و انتقال فن‌آوری به منظور بهبود تاب‌آوری در مقابل تغییر اقلیم و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای. (UNFCCC، ۲۰۱۵، ص ۸)

۳. تعریف تاب‌آوری اقتصادی

در متون خارجی، مفهوم تاب‌آوری اقتصادی، به سه معنا به کار رفته است. اول: تاب‌آوری به معنای آن است که پس از وقوع شوک بتواند به وضعیت قبلی خود بازگشتی شود. وضعیت قبلی می‌تواند مسیر رشد اقتصادی یا تعادل قبلی باشد. (هیلینگ، ۱۹۷۳، صص ۱-۲۳). این مفهوم همان تاب‌آوری فیزیکی و مهندسی است که از دهه ۱۹۷۰ به بعد به کار رفت.

تعریف دوم تاب‌آوری، توانایی جذب شوک بدون تغییر در ساختار و کارکرد آن است. (گاندروسون و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۲). این همان مفهوم تاب‌آوری اکولوژیکی است که از دهه ۱۹۸۰ به بعد توسط بوم‌شناسان به کار رفت.

تعریف سوم تاب‌آوری به معنای "توان انطباق مثبت" (Positive adaptability) در پاسخ به شوک است. این مفهوم از روانشناسی رفتاری گرفته شده است و مربوط به ظرفیت افراد تاب‌آور برای حفظ سلامت روانی یا کسب مجدد آن، پس از ابتلاء به استرس یا بحران روحی است. (دورتی و همکاران، ۲۰۱۳، صص ۱۵-۳۷) در اقتصاد اکولوژیکی، تاب‌آوری به معنای توانایی یک سیستم برای استقامت چه در مقابل شوک بازار یا شوک زیست‌محیطی بدون از دست دادن ظرفیت تخصیص کارآمد منابع است. (پرینگر، ۲۰۰۶، ص ۴۱۸) در مطالعات سازمانی نیز تاب‌آوری به معنای "توانایی سازمان برای حفظ کارکردهای اصلی خود در مواجهه با اختلال (یا شوک) و بازگشت به حالت قبل از وقوع اختلال (یا شوک) است. (مارکوس و مکالو، ۲۰۰۸، ص ۱)

در متون خارجی، تاب‌آوری اقتصادی بر دو نوع: ایستا و پویا، تقسیم شده است. "تاب‌آوری ایستا"، توانایی سیستم برای حفظ عملکرد خود است، هنگامی که در معرض شوک

قرار می گیرد. در تاب آوری اقتصادی ایستا، استفاده کارآمد از منابع موجود صورت می گیرد. در واقع، تاب آوری به مقابله با کمیابی منابع می پردازد که با وقوع حوادث طبیعی، تشدید می شود. "تاب آوری پویا"، توانایی و سرعت سیستم برای "بازیابی" (recovery) است. در تاب آوری اقتصادی پویا، استفاده کارآمد از منابع برای سرمایه گذاری در تعمیر و بازسازی ظرفیت آسیب دیده صورت می گیرد.

در متون خارجی، تاب آوری اقتصادی، در سه سطح مطرح شده است: **اول، سطح اقتصاد خرد:** در سطح اقتصاد خرد، تاب آوری اقتصادی ایستا در سمت عرضه، شامل بهبود تدارکات و لجستیک، تحویل، و برنامه ریزی است. همچنین گسترش زنجیره تامین همراه با گسترش دامنه عرضه کنندگان است. پس از وقوع حوادث طبیعی، منابع کمیاب تر می شود و لذا اعمال روشهای صرفه جویی در منابع در سمت تقاضا، لازم است. استفاده از همه نهاده ها (سرمایه، نیروی کار، خدمات زیرساخت، و مواد) می تواند با صرفه جویی انجام شود تا اقتصاد بتواند خود را با شرایط پس از وقوع حوادث طبیعی، تطبیق دهد. سایر سیاست ها و اقدامات کوتاه مدت برای تاب آوری اقتصادی در سطح خرد، شامل تولید نهاده های ضروری، جایگزینی واردات استراتژیک، استفاده از موجودی انبارها و ایجاد ظرفیت اضافی برای مواقع اضطراری است. سایر تدابیر تاب آوری اقتصادی پویا در سطح خرد، شامل پرداخت سریع مطالبات بیمه و تامین مالی سریع، برای تسهیل تعمیر و بازسازی پس از وقوع حوادث طبیعی است.

دوم، سطح اقتصاد میانی: (Meso-economics) در سطح میانی، تاب آوری اقتصادی می تواند با تقویت صنعت خاص یا بازار کالا یا خدمات خاصی انجام شود. در سطح میانی، تدابیر تاب آوری اقتصادی پویا شامل شتاب بخشی و بهبود اثرگذاری اقتصادی از فرایند بازسازی و از طریق بهبود تدارکات و هماهنگی بازیابی در همه بخش ها است.

سوم، سطح اقتصاد کلان: در سطح اقتصاد کلان، تاب آوری اقتصادی تحت تاثیر وابستگی متقابل میان بخش های اقتصادی قرار دارد. در نتیجه، تاب آوری در سطح اقتصاد کلان، نه تنها تابعی از تدابیر تاب آور سازی اجرا شده در هر کسب و کار، بلکه تابعی از تعامل آنها است. مصداق هایی از تاب آوری اقتصادی در سطح کلان، شامل: ایجاد تنوع اقتصادی و رهایی از وابستگی به صادرات منابع، و ایجاد موجودی های ضربه گیر در هر بخش است. سیاست دیگر برای تاب آور سازی اقتصادی در سطح کلان، تقویت رابطه

با اقتصادهایی است که تحت تاثیر حوادث طبیعی قرار نمی گیرند. این رابطه می تواند دسترسی به کالاهای ضروری یا کمک رسانی، پس از وقوع حوادث طبیعی را تسهیل کند. سایر موارد تاب آور سازی در سطح کلان، اعمال سیاست مالی (انجام مخارج زیرساخت برای تقویت اقتصاد تحت تاثیر قرار گرفته) و سیاست پولی (پایین نگه داشتن نرخ بهره برای تحریک سرمایه گذاری مجدد بخش خصوصی پس از وقوع شوک نامطلوب) است.

هلم، تاب آوری را با مفاهیم قبلی مدیریت ریسک مقایسه می کند. نویسنده استدلال می کند که امنیت، دیگر نمی تواند تنها از طریق مدیریت ریسک، تضمین شود که در آن تمرکز بر روی تهدیدات شناخته شده، خطرات و آسیب پذیری های اجتماعی قرار گرفته است. به جای آن، یک روش جدید برای امنیت مطرح می کند که مستلزم رویکرد چند لایه شامل برنامه ریزی سیستم ها، مدیریت ریسک و ایجاد تاب آوری است. در نظر هلم، تاب آوری، مبنای بهتری از مدیریت ریسک، و برنامه ریزی در شرایط نامطمئن است. (هلم، ۲۰۱۵، صص ۱۰۰-۱۱۸)

۴. حوزه های کاربرد تاب‌آوری اقتصادی در متون

در سالهای اخیر، در متون خارجی، اصطلاح تاب آوری، در علوم مختلف، مورد استفاده گسترده قرار گرفته است، به طوری که از آن به عنوان "انقلاب تاب آوری"، یاد می شود. موسسه توسعه ماوراء بحار مستقر در لندن از سال ۲۰۱۴ شروع به جمع آوری، دسته بندی و تحلیل آخرین مقالات پژوهشی و کتابهای مربوط به تاب آوری نموده و با عنوان نشریه فصلی "اسکن تاب‌آوری" (Resilience Scan)، منتشر می کند. در این نشریه ۶۵ مقاله در سال ۲۰۱۴، ۴۵ مقاله در سه ماهه اول سال ۲۰۱۵، ۵۸ مقاله در سه ماهه دوم سال ۲۰۱۵، و ۵۵ مقاله در سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۵، در زمینه تاب آوری در رشته های مختلف، با تاکید بر کشورهای در حال توسعه، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

اسکن فصلی "تاب آوری" مرور مقالات، گزارش ها و مباحث مربوط به تاب آوری در توسعه بین المللی را ارائه می کند، و روندهای نوظهور در اندیشه و عمل تاب آوری در سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ را مطرح می کند. اسکن نشان می دهد که گفتمان تاب آوری از مفهوم به روشهای عملیاتی ایجاد تاب آوری در حال پیشرفت است. بررسی موضوعات کلیدی بحث شده در مقالات آکادمیک تاب آوری در سال ۲۰۱۵ نشان می دهد که بیشترین مقالات

آکادمیک، در مورد برنامه ریزی و سیاستگذاری و نهادهای ایجاد تاب آوری است. پس از آن مقالات مربوط به اندازه گیری تاب آوری، سپس مدیریت منابع طبیعی و در نهایت، تاب آوری زیرساخت و شهرها است. (لوول و همکاران، ۲۰۱۶، ص ۵)

از ۲۶۰ مقاله منتشره در مقالات پژوهشی، ۱۸۸ مقاله (۷۲.۳۱ درصد) توسط مولفان کشورهای صنعتی انجام شده است. بقیه مقالات توسط مولفان کشورهای در حال توسعه نگاشته شده است. (لوول و همکاران، ۲۰۱۶، ص ۶)

در متون انگلیسی سالهای اخیر، (۲۰۱۳-۲۰۱۵) تاب آوری اقتصادی در زمینه های زیر به کار رفته است:

اول، تاب آوری در مقابل تغییر اقلیم: این متون به بررسی ابعاد آسیب پذیری مناطق جغرافیایی در مقابل تغییر اقلیم می پردازند و سپس استراتژی برای ایجاد تاب آوری را مطرح می کنند. این متون، روشهای ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر اقتصادها و همچنین اثربخشی برنامه های مقابله با این اثرات را بررسی می کنند.

در این متون، چالش ها و آسیب پذیری های مرتبط با تغییر اقلیم، به ویژه در ارتباط با امنیت غذایی، مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین شیوه های کاهش ریسک بلایای طبیعی، غالباً در ارتباط با سیل و خشکسالی، چگونگی تامین مالی برنامه های تاب آوری سازی در مقابل تغییر اقلیم، و راه حل های نوآورانه مانند تهیه نقشه مناطق خطر برای ارتقای تاب آوری در مقابل تغییر اقلیم و الگوهای موفق برای اقدامات انطباق با تغییر اقلیم و کاهش ریسک را مورد بحث قرار گرفته است. (بانک جهانی، ۲۰۱۳، صص ۴-۸) بخشی از پژوهشها و گزارش های بانک جهانی مربوط به این نوع تاب آوری اقتصادی است.

دوم، تاب آوری در مقابل حوادث طبیعی: این متون به بررسی روش های افزایش تاب آوری در مقابل حوادث (بلایای) طبیعی می پردازد و روش های اندازه گیری تاب آوری را مطرح می کند و تاب آوری را به عنوان یک استراتژی مدیریت حوادث طبیعی بررسی می کند. این متون راه های ارتقای تاب آوری در مقابل حوادث طبیعی را بررسی می کنند و شامل تحلیل نقش ارتباطات در مدیریت حوادث طبیعی است. همچنین، روش های اندازه گیری تاب آوری را از طریق بررسی روش های محاسبه زیان حوادث طبیعی و از طریق سنجش شاخص وضعیت اجتماعی-زیست محیطی برای اندازه گیری تاب آوری، بررسی می کند. بخشی از پژوهش ها و گزارش های بانک جهانی مربوط به این نوع تاب آوری اقتصادی است. نمونه بارز آن مقاله هالگات در بانک جهانی است که تاب آوری

اقتصادی را تنها بر اساس حوادث طبیعی، تعریف و اندازه‌گیری می‌کند. (هالگات، ۲۰۱۴، صص ۲-۴)

بخشی از محققان، به تاب‌آوری به عنوان هر اقدامی که می‌تواند زیان حاصل از حوادث طبیعی را کاهش دهد، می‌نگرند. این اقدامات، طیفی از اقدامات مقاوم‌سازی پیش وقوع حوادث طبیعی تا بازیابی پس از وقوع را شامل می‌شود. دسته دیگر بر تاب‌آوری به عنوان اقدامات پس از وقوع حوادث طبیعی، متمرکز شده است. مانند انباشت مواد ضروری و انجام طرح‌های مربوط به شرایط اضطراری. (روز، ۲۰۱۵، صص ۱-۳)

"موسسه تاب‌آوری زیرساخت"، تحقیقاتی پیمایشی در مورد تاب‌آوری اقتصادی ایستا در دوران پس از وقوع حوادث طبیعی انجام داده است. بنیاد ملی علوم در آمریکا نیز از انجام یک مطالعه برای تاب‌آوری پویا در دوران پس از وقوع حوادث طبیعی، پشتیبانی کرد. در این مورد، پتانسیل و سرعت بازیابی بررسی شد. این تحقیق حول محور سؤالات زیر متمرکز بود: آیا موسسات اقتصادی، در تعمیر و بازسازی، سرمایه‌گذاری خواهند کرد؟ در این صورت، در چه مکانی؟ آیا سرمایه‌گذاری‌های جدید، بهره‌وری را افزایش می‌دهد؟ آیا نتیجه سرمایه‌گذاری، کاهش آسیب‌پذیری نسبت به حوادث طبیعی آینده است؟ (اکنر و ونگر، ۲۰۰۸، ص ۴)

سوم، تاب‌آوری در مقابل شوک‌های وارده به امنیت غذایی و کشاورزی: این متون، راه‌های اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصاد در مقابل شوک مواد غذایی و روش‌های ارتقای تاب‌آوری کشاورزی را بررسی می‌کند. روش‌های اندازه‌گیری تاب‌آوری در مقابل شوک‌های وارده به مواد غذایی یا معیشت، توسط متون در این زمینه بررسی شده و شامل بررسی ویژگی‌ها و ابعاد تاب‌آوری معیشتی است. برخی متون در این زمینه روش‌های ارتقای تاب‌آوری کشاورزی و تاب‌آوری در مقابل شوک‌های وارده به مواد غذایی یا معیشت را بررسی می‌کند که شامل بررسی پتانسیل کشاورزی جنگلی در ارتقای تاب‌آوری اقتصادی، اهمیت تعامل و تجانس میان سیاست‌های امنیت غذایی و سیاست‌های اداره امور ماهیگیری می‌گردد. برخی متون در این زمینه به بررسی ریسک‌های ناشی از تغییر اقلیم و حوادث طبیعی و تاثیر آن بر بهره‌وری کشاورزی می‌پردازد.

همچنین وقوع شوک به کشاورزی، وقوع بلایای طبیعی و تغییر اقلیم، همگی امنیت غذایی را به خطر می‌اندازد. این متون استراتژی‌هایی را برای ارتقای تاب‌آوری جامعه‌های روستایی در برابر چالش‌های امنیت غذایی و راه‌های نوآورانه‌ای را برای رسیدگی

به چالش امنیت غذایی بررسی کرده اند. پژوهش فولر (۲۰۱۵) در مورد تاب آوری در مقابل شوک وارده به امنیت غذایی در پاکستان، نمونه ای از این متون است. فولر نتایج طرح آکسفام تحت عنوان "ارتقای امنیت غذایی و تاب آوری کشاورزی کوچک در پاکستان" در زمینه کاهش اثرات منفی نوسانات قیمت مواد غذایی بر خانواده های آسیب پذیر، با حمایت از تولید کشاورزی، بهبود دسترسی به شبکه های ایمنی و ایجاد ظرفیت نهادی در سطح محلی برای حمایت از تاب آوری ارائه می کند. این گزارش طرح های تاب آور سازی جامعه های هدف را با به کارگیری روش های شبه آزمایشگاهی در ۵ ویژگی تاب آوری: تداوم معیشت، پتانسیل نوآوری، دسترسی به منابع، محیط زیست و ظرفیت نهادی، اندازه گیری می کند و هر یک را با شاخصی می سنجد. نتیجه بررسی نشان می دهد که این پروژه منجر به بهبود برخی شاخص های تاب آوری در استفاده از تکنیک های پیشرفته کشاورزی و آگاهی از تغییرات اقلیمی شده است. (فولر، ۲۰۱۵، ص ۹)

چهارم، تاب آوری در مقابل درگیری: (Conflict) این متون بررسی می کنند که چگونه ریسک ناشی از درگیری مسلحانه، آسیب پذیری اقتصادی ایجاد می کند و اینکه چگونه درگیری، تاب آوری اقتصادی را کاهش می دهد. این متون همچنین فعالیتهایی را که آسیب پذیری در مقابل درگیری را کاهش می دهد، مورد بحث قرار می دهند. افزون بر آن، این متون شیوه های مداخله با هدف ارتقای تاب آوری در شرایط درگیری و اغتشاش را بحث کرده اند. همچنین تاب آوری و بازیابی معیشت پس از درگیری را بررسی کرده اند. همچنین اینکه چگونه تجارت خارجی می تواند تاب آوری در کشورهای شکننده را بهبود بخشد و با صحتی که بر اثر منافع متقابل ایجاد می شود، تاب آوری آنها را افزایش دهد.

پنجم، تاب آوری در مقابل کمیابی آب: تمرکز متون در این زمینه بر ارایه شاخص هایی برای اندازه گیری تاب آوری در مقابل کمیابی آب و همچنین بر پویایی های اداره امور آب است که موجب ارتقای تاب آوری آبی می شود. این متون، مسایل مرتبط با سیل، خشکسالی و امنیت آب (Water security) را بررسی کرده اند. همچنین دسترسی به منابع آب و ایجاد یک آینده پایدار برای منابع آب، پیامدهای گرم شدن جهانی و تغییر اقلیم برای استفاده از آب در کشاورزی، نوآوری در فناوری های زراعی در واکنش به کمبود آب، و رویکرد های زیست مهندسی برای ارتقای تاب آوری آبی، مورد مطالعه قرار گرفته اند. در این زمینه، متون عمدتاً بر ارایه شاخص های اندازه گیری تاب آوری در مقابل کمیابی آب، شامل عوامل نهادی، اقتصادی، رفتاری، زیست محیطی، فیزیکی، و طبیعی، متمرکز شده

است. اداره امور آب نیز به عنوان استراتژی برای ارتقای تاب‌آوری در مقابل کمیابی آب، مورد بررسی قرار گرفته است. (مالک سعیدی و همکاران، ۲۰۱۵، صص ۱۳۰۵-۱۳۱۸)

ششم، شهرها و مناطق تاب‌آور: در این متون، راه‌های ایجاد شهر تاب‌آور، اجزاء و عناصر و روش‌های ایجاد آن، بررسی شده است. این متون بر اهمیت توجه به فراگیری، به عنوان یک راه ایجاد تاب‌آوری شهری، تاکید می‌کنند. این متون اجزاء و عناصری را مطرح می‌کنند که برای ایجاد تاب‌آوری در مناطق شهری، گرد هم می‌آیند که شامل نقش عواملی مانند اطلاعات، تامین مالی شهرداری‌ها و ارزیابی ریسک است. این متون همچنین روشهای ایجاد تاب‌آوری شهری را ارائه می‌کنند که شامل امور انطباق، ارتقاء دانش زیست محیطی، مدیریت مشترک منابع، توسعه شبکه‌های اجتماعی چند سطحی و وارد کردن اطلاعات اقلیمی در برنامه ریزی است. این متون، ایجاد شهرهای تاب‌آور، برنامه ریزی شهری برای پایداری و هماهنگی طراحی و اکولوژی، نقش اعتماد و همبستگی اجتماعی در ایجاد شهرهای تاب‌آور، آسیب‌پذیری مراکز بزرگ شهری نسبت به حوادث طبیعی و راه‌های اندازه‌گیری آسیب‌پذیری برای کاهش آن و نقش فناوری و نوآوری در طراحی و احداث زیرساخت قوی شهری را مورد بحث قرار داده‌اند. (ICLEI، ۲۰۱۵، صص ۱-۵)

هفتم، زیرساخت تاب‌آور: موضوعات اصلی در این حوزه شامل بازسازی زیرساختها پس از وقوع حوادث طبیعی، سنجش‌های اقتصادی اندازه‌گیری تاب‌آوری زیرساخت و ارزش تاب‌آوری زیرساخت در مدیریت پایدار محیط زیست است. متون ارائه شده در این زمینه عمدتاً به بررسی شیوه‌ای می‌پردازد که در آن بازسازی زیرساختها پس از وقوع حوادث طبیعی می‌تواند تاب‌آوری را افزایش دهد. سرمایه‌گذاری در تقویت تاب‌آوری زیرساخت‌ها باعث می‌شود بازیابی سریع‌تر انجام شود. (پانت و همکاران، ۲۰۰۴، صص ۹۲-۱۰۲ و واگرین، ۲۰۱۰، صص ۷۷-۱۱۶)

هشتم، شاخص‌های اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی: این متون روش‌های اندازه‌گیری تاب‌آوری در مقابل شوک‌های اقتصادی را بررسی می‌کنند. نمونه آن مطالعات بریگوگلیو و همکاران است که تاب‌آوری اقتصادی را از طریق شاخص‌های کلان اقتصادی، اندازه‌گیری می‌کند. (بریگوگلیو و همکاران، ۲۰۰۹)

۵. استراتژی تاب‌آوری در متون

اغلب کشورهای صنعتی، یک استراتژی برای تقویت تاب‌آوری اقتصاد خود، اتخاذ کرده‌اند. این استراتژی از عناصری تشکیل شده است که در متون منتشره منعکس گردیده است. پنج عنصر استراتژی تقویت تاب‌آوری که در متون خارجی مورد بحث قرار گرفته، عبارتند از:

اول، آگاهی بخشی: افزایش آگاهی افراد ذی ربط با تغییر اقلیم و کاهش ریسک حوادث طبیعی، جزء مهم استراتژی تقویت تاب‌آوری است. برای ارتقای تاب‌آوری، آگاهی بخشی نسبت به ریسک خطرات فیزیکی و ریسک‌های اقتصادی - اجتماعی، برای تصمیم‌گیری، حیاتی است.

دوم، ایجاد تنوع: عنصر دوم استراتژی تاب‌آوری، ایجاد تنوع است. تنوع، اقدام تاب‌آوری موثر در برابر ریسک‌های تغییر اقلیم از سطح مزرعه (تنوع زیستی کشاورزی) تا سطح ملی (تنوع اقتصادی برای کاهش وابستگی) است. تنوع، عنصری است که بیشترین تکرار را در نوشتارهای مربوط به استراتژی تاب‌آوری اقتصادی دارد. تنوع تاب‌آوری اقتصادها در مقابل فشارهای داخلی و خارجی را افزایش می‌دهد. (دیویس و تونت، ۲۰۱۰، ص ۲۲۳)

سوم، خود تنظیمی: “خود تنظیمی” و یا “خود سازمان‌دهی” برای مقابله با شوک ناشی از حوادث طبیعی از طریق ایجاد شبکه یا تغییر رابطه موجود برای واکنش در مقابل شوک، استفاده می‌شود. شیوه‌ها و تجربیات ملل در خودسازماندهی مورد بررسی قرار گرفته است.

چهارم، ادغام: عنصر چهارم استراتژی تاب‌آوری، ادغام است که مستلزم مشارکت بخش‌های مختلف برای تدوین استراتژی تاب‌آوری است. علاوه بر آن، نیازمند ادغام تاب‌آوری در مقابل حوادث طبیعی و تغییر اقلیم با سرمایه‌گذاری بخشی هستیم تا سرمایه‌گذاری‌های گسترده مورد نیاز برای تاب‌آوری را انجام دهیم و از پراکنده و ناهماهنگ عمل کردن، پرهیزیم. همکاری و مشارکت میان چند سازمان مرتبط برای دستیابی به اهداف تاب‌آوری نیز لازم است. استراتژی تاب‌آوری، همچنین بر همکاری و هماهنگی رشته‌ها، بخش‌ها و سطوح گوناگون جامعه، تاکید می‌کند تا از عملکرد جداگانه، ناهماهنگ و موازی، اجتناب شود. بدین ترتیب، اجرای استراتژی تاب‌آوری با مشارکت بخش‌های مختلف، از اهمیت زیادی برخوردار است.

پنجم، **توان انطباق**: پنجمین عنصر استراتژی تاب‌آوری، توان انطباق است. نیاز به ظرفیت سازی انطباقی برای تاب‌آوری، وجود دارد. ساختار اداره امور باید توان انطباق را ایجاد کند. در واقع برای تاب‌آوری، نیاز به “ظرفیت سازی برای انطباق” با شوک نامطلوب وجود دارد. ظرفیت انطباقی، در واقع توانایی جامعه‌ها، زیست بوم‌ها و نظام‌های شهری را برای پاسخ دادن و یا آماده شدن برای شوک، ارزیابی می‌کند. شناسایی و اصلاح ناسازگاری‌ها می‌تواند راهی موثر برای ایجاد توان انطباق جهت تاب‌آوری اقتصادی-اجتماعی باشد. (تانر و همکاران، ۲۰۱۵، ص ۸ و بهادر و همکاران، ۲۰۱۵، صص ۴۰-۴۸)

۶. ارزیابی انتقادی

متون خارجی منتشره در زمینه تاب‌آوری اقتصادی طی سالهای اخیر دچار کاستی‌هایی به ترتیب زیر است: اول، **فقدان جامع‌نگری در تعریف و تحلیل ابعاد مقاومت و تاب‌آوری اقتصادی**. متون خارجی در زمینه تاب‌آوری اقتصادی، عمدتاً محدود به حوادث طبیعی، تغییر اقلیم، تروریسم، امنیت غذایی، درگیری، کمبایی آب، زیرساخت، شهرها و مناطق تاب‌آور است. در متون خارجی سیاستهای اقتصاد کلان برای اقتصاد مقاوم در مقابل تحریم اقتصادی، مورد تحلیل قرار نگرفته است. تاب‌آوری اقتصادی در مقابل بحران‌های مالی و اقتصادی نیز به ندرت مورد بحث قرار گرفته است. بحران مالی جهانی سالهای ۲۰۰۷-۲۰۰۹، اقتصادهای جهان را به دپاره تقسیم کرد، اقتصادهای تاب‌آور و اقتصادهای غیرتاب‌آور و آسیب‌پذیر.

دوم، کمبود شدید تحلیل پیامدهای اقتصادی پس از وقوع شوک: با توجه به بی‌نظمی‌های گسترده پس از وقوع شوک نامطلوب، نیاز به تحلیل تبعات اقتصادی آن کاملاً احساس می‌شود. علاوه بر این، فرسایش تاب‌آوری پس از وقوع شوک محتمل است، چرا که موجودی انبارها تخلیه می‌شود، صرفه‌جویی شدید، بسیار دشوار می‌شود، و فرصت برای بازگشت دوباره به سطح قبلی تولید، کاهش می‌یابد. تحقیقات در مورد ابعاد این عواقب و شناسایی راههای موفق مقابله با آنها، ضرورت دارد. علاوه بر آن، بررسی تطبیقی تجربه کشورهای تاب‌آور و غیرتاب‌آور در مقابل شوک نامطلوب، مورد نیاز است.

پس از وقوع شوک نامطلوب اقتصادی، چه سیاستهای کلان اقتصادی باید اتخاذ شود تا آثار بیکاری، تورم، کاهش رشد اقتصادی و... را کاهش دهد. اخیراً مطالعات اولیه در این زمینه توسط محققان OECD انجام شده است (سانچز و همکاران، ۲۰۱۵) ولی نیاز به

گسترش مطالعات مربوط به اتخاذ سیاستهای مناسب، با توجه به شرایط خاص کشورهای وابسته به نفت و تحت تحریم، کاملاً احساس می شود.

سوم، نارسایی شاخص های مقاومت و تاب آوری: اخیراً، توجه محققان به شناسایی شاخص های تاب آوری اقتصادی و شاخص های آسیب پذیری که می تواند در یک شاخص ترکیبی، جمعی سازی شود، معطوف شده است. پالایش شاخص ها مورد نیاز است و علاوه بر آن نیاز به بومی سازی به ویژه برای اقتصادهای وابسته به نفت، کاملاً احساس می شود. همچنین نیاز به شاخص های هشدار سریع قبل از وقوع شوک اقتصادی نامطلوب وجود دارد. همچنین برای شناسایی شاخص هایی که در تصمیمات کسب و کار در کوتاه مدت اهمیت دارد، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است. مطالعات اندکی به اندازه گیری تاب آوری در دوران پس از وقوع حوادث طبیعی پرداخته است، و به جای آن، تحلیلگران و سیاستگذاران، بیش از حد وابسته به تحلیل شبیه سازی بوده اند.

چهارم، ابعاد اقتصاد سیاسی تقویت تاب آوری: کشورها می دانند که تقویت تاب آوری اقتصادی ضرورت دارد، ولی عوامل اقتصاد سیاسی، مانع تحقق آن می شود. بررسی عوامل اقتصاد سیاسی در متون خارجی به ندرت مورد بحث قرار گرفته است. علاوه بر آن، برای تقویت تاب آوری، ساختارهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی باید منعطف باشند و تغییرات لازم را بپذیرند. این در حالی است که در متون خارجی موضوع تنگناهای ساختاری برای تقویت تاب آوری، مورد بررسی قرار نگرفته است.

پنجم، ظرفیت سازی برای مقاومت و تاب آوری اقتصادی: آسیب ها و اختلالات اقتصادی پس از وقوع شوک، از طریق ظرفیت سازی برای مقابله آتی، قابل اجتناب است. جزئیات مربوط به زمینه هایی که باید ظرفیت سازی شود، در متون خارجی مورد بحث قرار نگرفته است.

ششم، به کارگیری مفهوم تاب آوری در مطالعه پویایی های اقتصادی و اجتماعی، بر این اساس نقد شده است که با توجه به اینکه تاب آوری از علوم فیزیکی و طبیعی، سرچشمه گرفته است، مفهوم تاب آوری فاقد عامل انسانی است. سیستم های اقتصادی- اجتماعی به طور مبنایی با سیستم های فیزیکی و اکولوژیکی تفاوت دارد، و به همین جهت تاب آوری وام گرفته شده از سیستم های فیزیکی و اکولوژیکی، برای سیستم های اقتصادی- اجتماعی مناسب نیستند. مفهوم تاب آوری در علوم اکولوژیکی، عامل انسانی در

حوزه اقتصادی-اجتماعی را نادیده می‌گیرد بحث در مورد واکنش به شوک‌ها می‌تواند مهم باشد.

هفتم، علاوه بر آن نقد شده که تدابیر تاب‌آوری می‌تواند سیستم اقتصادی را در یک وضعیت ناکارآمد و کژکارکرد (Dysfunctional) قفل کند که در واقع مطلوب یا پایدار نیست.

هشتم، ایده تاب‌آوری به معنای "بازگشت به نرمال"، با مفهوم تعادل، همراه است، در حالیکه سیستم‌های اقتصادی-اجتماعی به ندرت یا هیچگاه در تعادل نیستند. علاوه بر آن، تمایز میان "توان رقابت" و "تاب‌آوری" تبیین نشده است و نشان می‌دهد که اقتصادها چگونه به شوک‌ها واکنش نشان می‌دهند. (توان رقابت کاملتر از تاب‌آوری است. توان رقابت اقتصادها تاثیر چشمگیری بر آسیب‌پذیری، واکنش و بازیابی در مقابل شوک‌ها دارد. بهبود توان رقابت اقتصادها می‌تواند آنها را در مقابل شوک‌ها تاب‌آورتر سازد. در واقع توان رقابت، تعیین‌کننده تاب‌آوری یک اقتصاد است، هر چند همان تاب‌آوری اقتصادی نیست. (مارتین و سائلی، ۲۰۱۴، ص ۱۳)

اسکات (۲۰۱۳، ص) می‌گوید که ارزش مفهوم تاب‌آوری نسبت به مفاهیم توان رقابت (competitiveness) و پایداری، در تاکید صریح تاب‌آوری بر شوک‌ها است. ارزش مفهوم تاب‌آوری این است که ما را به شناسایی تاثیر بالقوه‌ای که شوک‌ها می‌تواند در فرایند توسعه ناموزون ایفا کند، تشویق می‌کند و کشف اینکه چگونه شهرها و مناطق در آسیب‌پذیری و واکنش به شوک‌ها تفاوت دارند (اسکات، ۲۰۱۳، صص ۵۹۷-۶۱۰).

نهم، تاب‌آوری، تعریف ساده‌ای از سیستم‌ها را فرض می‌کند، در حالی که اقتصادهای شهری و منطقه‌ای به صورت فازی (Fuzzy) هستند و اغلب به سختی می‌توان آنها را مرزبندی کرد. (مارتین و سائلی، ۲۰۱۴، صص ۱-۴۲)

این نحوه نگرش ماهیت ناهمگن سیستم‌های اقتصادی منطقه‌ای را نادیده می‌گیرد. همچنین از این واقعیت غفلت می‌کند که انواع مختلف بنگاه‌ها و انواع کارگران، ممکن است به یک شوک معین، واکنش متفاوتی نشان دهند. (مارتین و سائلی، ۲۰۱۴، ص ۱۲)

بريستو نه تنها مناسب بودن مفهوم تاب‌آوری برای تحلیل سیستم‌های اقتصادی-اجتماعی، را رد می‌کند، بلکه همچنین استدلال می‌کند که نقش اندکی دارد که نمی‌تواند توسط سایر ایده‌های در علم اقتصاد از قبیل توان رقابت و پایداری توضیح داده شود. وی همچنین می‌گوید که از آنجا که اقتصادها بر خلاف مثلاً اکوسیستم‌ها، در حال تغییر و

تطور مداوم هستند، بعید است پس از وقوع یک شوک، به همان ساختار و کارکرد، برگردند. (بريستو، ۲۰۱۰، ص ۱۵۳-۱۶۷)

۷. نتیجه‌گیری

در متون خارجی، تعریف تاب آوری اقتصادی، فاقد جامع‌نگری است و نیازمند نگرش وسیع‌تر است. کاربردهای بخشی تاب آوری اقتصادی نیز هر چند بسیاری از بخش‌ها را در نظر گرفته است ولی لازم است سیاست‌گذاری اقتصادی کلان، ظرفیت‌سازی و شرایط خاص اقتصادها را نیز لحاظ کند. تحریم اقتصادی به عنوان موضوع مرتبط با اقتصاد مقاوم و همچنین تاب آوری در شرایط اقتصاد وابسته به منابع طبیعی، در متون خارجی بحث نشده است که این نارسایی، جامعیت تحلیل تاب آوری اقتصادی را مخدوش می‌کند. این نقیصه در عین حال، زمینه‌گسترده‌ای را برای نظریه‌پردازی محققان اقتصاد مقاومتی در جمهوری اسلامی ایران فراهم می‌کند.

پی‌نوشت

[۱] تحریم‌های اقتصادی علیه ج.ا.ایران، شامل بخشهای زیر بود: صنایع نظامی و موشکی، شرکتهای وابسته به سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، صنعت هسته‌ای، صنعت نفت، بانکداری، بانک مرکزی ایران، صنعت کشتیرانی، تجارت خارجی، بیمه و شرکتهای خارجی که با ایران معامله می‌کنند.

کتاب‌نامه

- Agha, Salah (2011), "A Multi criteria crop planning model based on the resistive economy ,characterizing the situation in Gaza strip", 8th International conference on Islamic Economics and Finance, Doha, Qatar
- Alfani, Federica, Andrew Dabalén, Peter Fisker, Vasco Molini, (2015) "Can we Measure Resilience? A proposed method and evidence from countries in the Sahel", World Bank Policy research working paper 7170
- Arourani, M., Nguyen, C., and Youssef, A., (2015), "Natural Disasters, Household Welfare and resilience: evidence from rural Vietnam", World Development, Vol. 70, June
- Briguglio, L., G. Cordina, Farrugia, N. and Vella, S., (2009), "Economic Vulnerability and resilience: concepts and measurements", Oxford Development Studies, vol. 37, No. 3, pp. 229-247

- Bristow, G. (2010), "Resilient Regions: replacing regional competitiveness", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol.3, No.1
- Dana, Tariq, (2014), "A resistance Economy: What is it and can it provide an alternative?", *Palestine.PAL papers*.
- Davies, A. and Tonts, M., (2010), "Economic Diversity and Regional Socio-Economic Performance", *Geographical Research*, No.48
- Fuller, R., (2015), "Resilience in Pakistan: Evaluation of enabling food security and resilience of small scale farmers", *OXFAM effectiveness reviews*, OXFAM, Oxford.
- Hallegatte, Stephane, (2014), "Economic Resilience, definition and Measurement", *World Bank Policy research working paper 6852*, May
- Helm, P., (2015), "Risk and resilience: strategies for security", *Civil Engineering and Environmental Systems*, vol.32, No.1-2
- Hilling, C.S., (1973), "Resilience and stability of Ecological system", *Annual Review of Ecology and Systematics*, No.4, pp.1-23
- ICLEI, (2015), "Resilient Cities Report 2015: Global developments in Urban adaptation and resilience", Germany
- Lovell, Emma, Aditya Bahadur, Thomas Tanner and Hani Morsi, (2016), "Resilience, The Big Picture, Top themes and Trends", *The Rockefeller Foundation*
- Maleksaeidi, H., Karami, E., and Zamani, (2015), "Farm households' resilience scale under water scarcity", *Mitigation and adaptation strategies for global change*, Vol.20, No.8, pp.1305-1318
- Marcos, J. and Macaulay, S., (2008), "Organizational Resilience: The Key to anticipation, adaptation and recovery", *Cranfield University working paper*
- Martin, Ron and Peter Sunley, (2014), "On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation", *Journal of economic geography*, Vol.15, issue1.
- O'Dougherty Wright, M., Masten, A.S. and Narayan, A.J., (2013), "Resilience Processes in Development: Four waves of Research on positive adaptation on the context of Adversity", in Goldestein, S. and Brooks, R.B. (eds.), *Handbook of resilience of children*
- O'Connor, Robert and Dennis E. Wenger, (2014), "Disaster Resilience for Rural Communities", *U.S. National Science Foundation*
- Pant, R., Barker, K., Zibel, C.W., (2004), "Static and dynamic metrics of economic resilience for interdependent infrastructure and industry sector", *Reliability engineering and system safety*, No.125.
- Perrings, C., (2006), "Resilience and sustainable Development", *Environment and Development Economics*, No.4, p.418
- Rose, A. (2004), "defining and measuring economic resilience to disaster", *Disaster Prevention and Management*, No.13
- Rose, Adam, (2015), "Measuring Economic Resilience: Recent Advances and future priorities", *University of Southern California*

- Rose,Adam and Elisabeth Krausmann,(2013),”An economic framework for the development of a resilience index for business recovery”, International Journal of Disaster risk reduction,No.5,pp.73-83
- Sanchez,Caldera,A.M.Rasmussen and O.Rohn,(2015), "Economic resilience: what role for policies?" OECD Economic Department working papers, No. 1251, OECD publishing, Paris.
- Scott,M.(2013), “Resilience: a concept for rural studies”, Geography compass,Vol.7,No.9
- Tanner,T. ,Bahadur,A., E.Lovell,F. Pichon and Morsi, H.(2015),”Resilience Scan July-September 2015: A review of articles, and social media activity on resilience in international Development”, Overseas Development Institute, London
- Tanner,T.,Bahadur,A.E.Lovell, F.Pichon and Morsi, H.(2016),”Resilience Scan:January-March ; A review of literature, debates and social media activity on resilience”, Overseas Development Institute, London
- Tanner,T.,Bahadur,A.V.,Simonet,C.and Betts, H.(2014),”Resilience Scan: A review of key 2014 literature, debates, social media, blogs and upcoming events on resilience”, Overseas Development Institute, London
- Tanner,T.,Bahadur,A.V.,Simonet,C.and Morsi, H.(2015),”Resilience Scan January-March 2015: A review of literature, debates, social media on resilience”, Overseas Development Institute, London
- Tanner,T.,Bahadur,A.V.,Simonet,C.and Morsi, H.(2015),”Resilience Scan April-June 2015: A review of articles, reports, debates, and blogs on resilience in international development”, Overseas Development Institute, London
- Tanner,T.,Bahadur,A.V.,Simonet,C.and Morsi, H.(2015),”Resilience Scan October-December 2015: A review of literature, debates and social media activity on resilience”, Overseas Development Institute, London
- UN,(2015),”Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable Development”, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 ,in: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
- UNESCAP,(2015),”Resilient Business for resilient nations and communities”, United Nations Economic and social commission for Asia and the Pacific, in:www.unescap.org/resources/resilient-business-resilient-nations-and-comunities
- UNFCCC,(2015),”Adoption of the Paris Agreement”, conference of the parties, Twenty first session, Paris, 30 November to 11 December 2015, in: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/COP21/eng/109r01.pdf>
- UNISDR,(2015),”Sendai framework for Disaster Risk Reduction2015-2030”,Geneva,UN office for Disaster Risk reduction.
- Vugrin, Eric et al,(2010),”A framework for assessing the resilience of infrastructure and economic systems”, in: Sustainable and resilient critical infrastructure systems,edited by: Kasthurirangan Gopalakrishnan and srinivas Peeta, Springer Publisher.
- Walker,B.H.,Gunderson,L.,Kinzig,A.,Folke,C.,Carpenter, S. and Schultz, L.,(2006), “A handful of heuristics and some propositions for understanding resilience in social-ecological

systems", Ecology and Society, Vol.11,No.1,p.2 In:
<http://www.ecologyandsociety.org/vol.11/iss1/art13>

World Bank,(2013),"Building Resilience: Integrating Climate and Disaster Risk into Development", The World Bank Publication.

World Bank,(2015),"Investing in resilience: Sendai 2015, Global Fund for Disaster Risk Reduction and World Bank", in: <http://www.gfdr.org/sendai-report-2015>

World Bank,(2015),"Investing in resilience: Sendai 2015, Global Fund for Disaster Risk Reduction and World Bank", in: <http://www.gfdr.org/sendai-report-2015>

World Bank,(2015),"Investing in resilience:Sendai 2015, Global Fund for Disaster Risk Reduction and World Bank", in: <http://www.gfdr.org/sendai-report-2015>