شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار در بازسازی پایدار مجموعه‌های مسکونی پس از جنگ؛ مطالعه موردی: سوریه

حنین وشاح*، هانیه صنایعیان، محمدعلی خان‌محمدی*****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۰۴

چکیده
جنگ به‌طورکلی نه‌تنها بر جوامع انسانی بلکه بر محیط‌زیست نیز آثار منفی زیادی دارد. در سوریه، بخش مسکونی عمدتاً تحت تأثیر تخریب گسترده قرار گرفته است که باید در اولویت استراتژی‌ها و برنامه‌های بازسازی قرار گیرد تا مسکن موردنیاز افراد آواره تأمین گردد. در این پژوهش، سعی شده است استراتژی‌های بازسازی مسکن پس از جنگ در سوریه با رویکرد پایدار ارائه گردد. مطالعات انجام‌شده از ادبیات موضوع و بررسی نمونه‌های اجراشده در کشورهای جنگ‌زده جهان نشان می‌دهد که بازسازی می‌تواند فرصتی برای دستیابی به توسعه پایدار باشد؛ به شرطی که در چهارچوب برنامه‌های توسعه بلندمدت در نظر گرفته شده شود. مقاله حاضر متمرکز بر یافتن دیدگاه‌ها و راه‌حل‌های نوین برای بازسازی پایدار واحدهای مسکونی که به‌طور جزئی پس از جنگ تخریب شده‌اند، است. برای دستیابی به این هدف، ابتدا مفهوم بازسازی و رویکردهای آن را بیان می‌کنیم، سپس معماری مسکن بومی دمشق را موردبررسی قرار داده و به مطالعه تجربیات جهانی کشورهای مختلف در بازسازی‌های پس از جنگ می‌پردازیم. باتوجه‌به شرایط هر کشور و بررسی شرایط سوریه پس از جنگ، به‌ویژه شهر دمشق، می‌توان راهبرد مناسبی برای بازسازی انتخاب کرد. به این منظور یک مجموعه مسکونی را که دچار آسیب‌های جنگ در سوریه بود انتخاب و بررسی شد. در این زمینه، کار میدانی و پرسش‌نامه‌ای جهت دستیابی به مهم‌ترین مؤلفه‌ها در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ متناسب با وضعیت بستر تحقیق صورت گرفت. با بهره‌گیری از پرسش‌نامه، نظر خبرگان در مورد تأثیرگذارترین مؤلفه‌ها در چنین پروژه‌هایی به دست آمد. نتایج پرسش‌نامه نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها بر ابعاد زیست‌محیطی و بعدازآن ابعاد اجتماعی اهمیت بیشتری دارند اما بر ابعاد اقتصادی اهمیت کمتری دارد. درنهایت مؤلفه‌های پایداری زیست‌محیطی و پایداری اجتماعی به ترتیب اولویت بیان شده‌اند.

کلمات کلیدی: سوریه، توسعه پایدار، مسکن پایدار، بازسازی مسکن، بازسازی پس از جنگ، بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ.

* کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.
** استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران. sanayeayan@iust.ac.ir
*** دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

مقدمه

مسکن یکی از نیازهای اصلی انسان است. جنگ در سوریه وخیم‌ترین شرایط انسانی را ایجاد کرده است. بخش مسکونی عمدتاً تحت تأثیر تخریب گسترده قرار گرفته است که باید در اولویت استراتژی‌ها و برنامه‌های بازسازی قرار گیرد و مسکن موردنیاز افراد آواره تأمین گردد. بازسازی مسکن پس از جنگ به‌عنوان یک انگیزه حیاتی برای بازسازی جوامع و از تلاش‌های صلح محسوب می‌شود (Barakath, 2003). روند بازسازی پس از جنگ با بهره‌برداری از منابع طبیعی مانند زمین، انرژی، آب، مواد ساختمانی و تولید آلودگی همراه است. بااین‌حال، این روند آثار مثبتی ازنظر اجتماعی و اقتصادی نیز در جامعه دارد. بازسازی پس از جنگ را می‌توان به‌عنوان فرصتی برای دستیابی به توسعه پایدار دانست؛ به شرطی که در چهارچوب برنامه‌های توسعه بلندمدت در نظر گرفته شده باشد (Earnest, 2015). به‌علاوه، ساختن عناصر جدید و حفاظت از محیط‌زیست و تقویت اقتصاد، همه در یک برنامه گنجانده شده‌اند (UN-Habitat, 2017).

ادبیات موضوع

پیشینه تحقیق

بازسازی باید در چهارچوب برنامه‌های بلندمدت توسعه در نظر گرفته و تلفیق شود و ابعاد مختلفی ازجمله بازسازی اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی را در برداشته باشد. تحقیقات تطبیقی نشان می‌دهد که با بازسازی نقاط قوت، ضعف و تعهدات ذاتی یک جامعه در مسیر مقابله با یک فاجعه تقویت می‌شوند. به بیان ساده، شهرهایی که به‌سرعت در حال رشد هستند به‌سرعت بهبود می‌یابند، اما شهرهای راکد یا روبه‌زوال به آرامی بهبود می‌یابند و حتی ممکن است روند زوال آن‌ها تسریع شود (Haas, J. Eugene, 1977).

در ارتباط با مسکن و به‌ویژه مسکن پایدار، توسعه پایدار و بازسازی پس از جنگ مطالعات متعددی انجام شده است. این مطالعات دارای ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بوده و رویکردهای متنوعی را برای موضوع بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ ایجاد کرده است. در جدول شماره ۱، مطالعات موجود اعم از مقالات، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌هایی که به این موضوعات پرداخته‌اند گردآوری شده است.

بازسازی پس از جنگ

سازمان ملل متحد سال ۲۰۰۸ بازسازی را به‌عنوان مرحله پس از بهبودی تعریف کرد. یعنی بازسازی همه‌جانبه جوامع ازجمله معیشت آن‌ها، به‌طوری‌که بتوانند از خود حمایت کنند. باتوجه‌به دستورالعمل‌های عملیاتی سازمان ملل متحد، سه فاز در روند اقدامات پس از فاجعه وجود دارد: مرحله اول: دوره امداد فوری (تا ۵ روز)، مرحله دوم: دوره توان‌بخشی (۵ روز تا ۳ ماه)، مرحله سوم: دوره بازسازی معاصر (۳ ماه یا بیشتر). بنابراین، امدادرسانی پس از سانحه یا جنگ هم به اقدام فوری و هم به بازسازی با برنامه‌ریزی دقیق نیاز دارد (Hasic, 2004).

مطابق با موضوع پژوهش حاضر، نظریه‌های بازسازی از دیدگاه‌های مختلف قابل‌بررسی هستند:

۱. نظریه‌های بازسازی از منظر مرگ، تداوم یا زندگی جدید: اینجا یک سؤالی مطرح شد که آیا جنگ یا سانحه باعث ناپیوستگی تداوم تاریخی شهرها و روستاها شد یا تنها گامی است که به این تداوم سرعت می‌بخشد (کوپ و همکاران، ۱۳۶۶). می‌توان گفت که شهرهای باستانی که از گذشته تا به امروز رونق داشته‌اند، در مناطق حادثه‌خیز واقع بوده‌اند و بعد از هر سانحه به زندگی خود برمی‌گرده و به پیشرفت بیشتری رسیده‌اند.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

۲. نظریه‌های بازسازی از منظر فرصت یا فاجعه: جنگ یا سانحه می‌تواند فرصتی برای بهبود شرایط در نظر گرفت و بازسازی پس‌ازآن این موضوع را نشان می‌دهد. با برنامه‌ریزی صحیح، می‌توان برای اصلاح معایب و کاستی‌های گذشته گام برداشت. البته به نظر می‌رسد که چنین شرایطی باتوجه‌به محدودیت‌های زمانی در بازسازی و وضعیت غیرمعمول بسیار سخت باشد (شاهرخیان، ۱۳۸۸).

ج ۱. پیشینه و ادبیات مرتبط با موضوع تحقیق

سال	نویسنده	عنوان پژوهش	خلاصه پژوهش	نتیجه‌گیری
۱۳۸۸	محمودی	توسعه مسکن همساز با توسعه پایدار	تغییر الگوهای معماری در دهه‌های گذشته، یکی از دلایل تخریب محیط‌زیست بوده است. الگوی معماری مبتنی بر شرایط محیطی به معماری متکی به فناوری‌های صنعتی نو تغییر یافته است.	کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی با استفاده از الگوهای معماری بومی
۱۳۹۴	گابچیکف، بادیانا	مسکن پایدار برای شهرهای پایدار	مسکن به‌عنوان ابزاری مهم برای پیگیری نگرانی‌های زیست‌محیطی در ارتباط با مسائلی مانند سلامت جامعه، انرژی، بهره‌وری از منابع آب و مصالح ساختمانی، انتشار گاز CO_2، تولید و بازیافت زباله، سازگاری با شرایط اقلیمی موردتوجه است.	مسکن پایدار می‌تواند به کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی کمک کند.
۲۰۱۵	Kindah Mousli and Semprini	Thermal Performances of Traditional Houses in Dry Hot Arid Climate and the Effect of Natural Ventilation on Thermal Comfort: Case Study: Damascus	بررسی عملکردهای حرارتی و آسایشی در برخی از خانه‌های سنتی شهر قدیم دمشق تأثیر زیادی از حضور حیاط مرکزی را نشان می‌دهند، که در مناطق خاورمیانه با آب‌وهوای گرم و خشک به‌عنوان تکنیک‌های سرمایش ایستا مورداستفاده قرار می‌گیرد.	بهبود سیستم‌های سرمایشی در خانه‌ها و محیط زندگی با استفاده از حیاط مرکزی
۱۳۹۱	ظفری و دارابی	بازخوانی مشارکت مردم در بازسازی زلزله ۱۳۸۲ بم	بازسازی باید در چهارچوب برنامه‌های درازمدت توسعه در نظر گرفته و ادغام شوند و از ابعاد مختلفی چون بازسازی اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برخوردار باشند.	بازسازی می‌تواند فرصتی برای دستیابی به توسعه پایدار بلندمدت باشد.
۱۹۹۵	Jon Calame	Models for Post-War Revitalization of Cultural Heritage Sites in Ex-Yugoslavia: the Example of Dubrovnik	این تمایل وجود دارد که آژانس‌ها و مداخله‌گرها ارزش منابع محلی را دست‌کم بگیرند و یک چهارچوب قطبی برای درک روابط خود با جامعه محلی اتخاذ کنند.	بهتر است که فرایند بازسازی با استفاده از منابع محلی انجام شود.
۲۰۰۴	UN-HABITAT	SELF ASSESSMENT REPORT	هنگامی‌که مردم در محل زندگی خود امنیت دارند، می‌توانند فضا را بهتر مدیریت کنند و در فعالیت‌هایی مختلف شرکت کنند که آسیب‌پذیری آن‌ها را کاهش دهد.	اهمیت ایمنی و امنیت در فرایند بازسازی
۲۰۰۵	Jon Calame	Post-war Reconstruction: Concerns, Models and Approaches	فعال‌سازی اقتصاد محلی پس از مرحله اضطراری برای آسیب‌دیدگان سانحه‌ها مهم‌تر از کمک‌های مادی است. سازمان‌های امدادی باید سلسله‌مراتب نیازهای جامعه را بشناسند و تلاش‌های خود را به بالاترین سطح ممکن برسانند.	رفع نیازهای مردم و ایجاد فرصت‌های شغلی از عوامل مهم در موفقیت بازسازی پس از جنگ است.

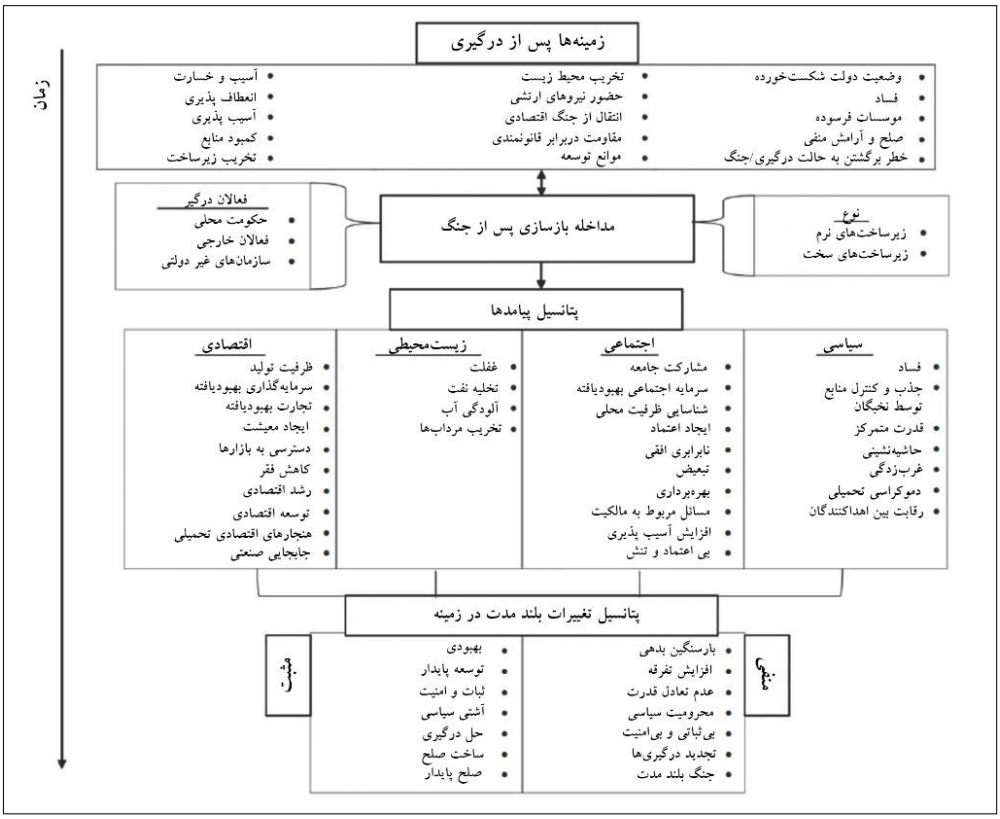
۳. نظریه‌های بازسازی از منظر تأکید، تبرّی و ترکیب: هنگام بازسازی، هر اقدامی که نسبت به گذشته انجام می‌شود در یکی از سه مفهوم زیر قرار می‌گیرد: الف) بازسازی به معنی تکرار و دوباره‌سازی گذشته است. ب) بازسازی به معنی تغییر به‌تمام‌معنا در برابر کالبد، عقاید و ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی گذشته است. ج) بازسازی به معنی پیوند گذشته با حال و معاصرسازی کالبد قبلی است و درواقع ترکیبی از حالت اول و دوم است (کوپ و همکاران، ۱۳۶۶).

موفقیت در بازسازی پس از جنگ به توانایی درک پیچیدگی‌های محیط سیاسی، هماهنگ کردن پروژه‌ها و مشارکت طیف وسیعی از ذی‌نفعان جامعه برای دستیابی به تغییرات اجتماعی و اقتصادی بستگی دارد. به دلیل نبودن برنامه‌ریزی، منابع، بودجه کافی و استراتژی خروج مناسب، انتقادات زیادی نسبت به بازسازی پس از جنگ وجود دارد. آژانس‌های اجرایی بین‌المللی، اغلب به جای توسعه زمینه‌ای، رویه‌های عملیاتی خود را ارائه می‌دهند (Earnest, 2015).

مشارکت مردمی به‌طور مناسب در فرایند بازسازی، بسیار مهم است. افراد آسیب‌دیده درک روشن‌تری از نیازهای خود دارند. علاوه بر این، هرچه جمعیت بیشتر

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

و مستقیم‌تر در تصمیم‌گیری مشارکت داشته باشند، آگاهی و درک از اجزای مختلف بازسازی آن محیط بیشتر می‌شود. بااین‌حال، برای موفقیت درازمدت، دولت باید از بازسازی و توانمندسازی جمعیت حمایت کند (Saul, 2014). پویایی‌ها و نتایج مختلفی را که باید در هنگام توسعه برنامه‌ای برای بازسازی پس از جنگ در نظر گرفت، در تصویر شماره ۱ نشان داده شده است (Sakalasuriya et al., 2018).



ت ۱. فرایند بازسازی پس از جنگ (Sakalasuriya et al., 2018)

بازسازی مسکن باعث می‌شود که طیف وسیع‌تری از منافع را به همراه داشته باشد و آسیب‌پذیری‌های آینده را کاهش دهد. به‌طورکلی، پنج رویکرد متمایز برای مسکن پس از فاجعه وجود دارد:

- تأمین مسکن انتقالی و موقت؛
- بازسازی ساختمان‌های مسکونی آسیب‌دیده؛
- ساخت مسکن جدید؛
- رویکرد «حیاط ساختمان»، که در آن جوامع آسیب‌دیده بازسازی را انجام می‌دهند، اما آژانس‌های خارجی مواد و مهارت‌ها را در دسترس و مقرون‌به‌صرفه می‌کنند؛
- رویکرد «تسهیل مالی» که به‌موجب آن جوامع با کمک مالی سازمان‌های خارجی بازسازی را انجام می‌دهند (Sultan, 2003).

در تلاش برای بازسازی، ممکن است تعمیر و اصلاح ساختمان‌های مسکونی منطقی‌تر از تخریب و دوباره ساختن باشد. بسیاری از دست‌اندرکاران و سیاست‌گذاران تصور می‌کنند که اجرای برنامه‌های تعمیر یا مقاوم‌سازی ساختمان‌های مسکونی که جزئی تخریب شده‌اند، دشوار است. درحالی‌که اگر این

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

پـروژه‌هـا بـه‌درسـتی طراحـی و نظـارت شـده باشـند، مـی‌تواننـد رونـد بازسـازی را ازنظـر هزینـه، تـأثیرات زیست‌محیطی، سرعت، تأمین منابع، مشارکت و رضایت جامعه، بازیابی بهزیسـتی روانـی و حفاظـت از میـراث بهبـود بخشـد (Jha, 2010). بازسـازی سـاختمان‌هـای مسکونی آسیب‌دیده اغلب به کارهـای اساسـی محـدود مـــی‌شـــود تـــا اطمینـــان حاصـــل شـــود کـه خانـه قابـل سـکونت اسـت: کارهـایی کـه ازنظـر ساختاری ضـروری هسـتند (سـقف، دیوارهـای بـاربر، قاب ساختاری)، سـرویس بهداشـتی (حمـام، سـرویس بهداشـتی) و فضـای آشـپزخانه. تـأثیر آب‌وهـوای منطقـه، پنجـره‌هـا، درهـای سـاده و گـچ‌کـاری داخلـی نیـز ممکـن اسـت کارهـای ضـروری محسـوب شـوند (Sultan, 2003). بازسازی مسکن یـک فراینـد مسـتمر برای بازگشـت یـک جامعـه بـه حالـت عـادی اسـت، اما ممکن اسـت ایـن رونـد بـه اهـداف خـود نرسـد و شکسـت بخـورد (Lizarralde et al., 2010). در جـدول شـماره ۲، عـواملی را کـه در عـدم موفقیـت بازسازی مسکن پس از جنگ نقـش دارنـد، موردبحـث قرار می‌دهیم.

ج ۲. جمع‌بندی عوامل شکست بازسازی مسکن پس از جنگ؛ منبع: Lizarralde et al., 2010

عوامل شکست بازسازی مسکن پس از جنگ	خلاصه
کمبود مشارکت جامعه	عدم مشارکت مردم آسیب‌دیده همیشه تأثیرات منفی بر نتایج پروژه‌های بازسازی دارد.
عدم رعایت اصول مشارکت مردمی	برخی از جنبه‌های مشارکت جامعه مثل واکنش بیش‌ازحد و دخالت غیرمنطقی نیاز به تجدیدنظر دارند.
جابه‌جایی	جابه‌جایی جامعه آسان نیست. «مکان» در شکل‌گیری هویت جامعه و روابط اهمیت دارد.
تقلب، فساد و هدر رفتن بودجه	پروژه‌های بازسازی می‌توانند قربانی تقلب و فساد شوند که منجر به خسارات زیادی در تأمین مالی پروژه می‌شود.
نادیده گرفتن نیازها و فرهنگ محلی	جوامع آسیب‌دیده از پذیرش خانه‌ها که به نیازهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن‌ها پاسخ نمی‌دهد، خودداری می‌کنند.

روند بازسازی پس از جنـگ همیشـه بـا چـالش‌هـای مختلف همراه است. پس از مطالعات مربوط، مـی‌تـوان آن را به سه قسمت دسته‌بندی کرد: اجتماعی، اقتصـادی و زیست‌محیطی. چالش‌های اجتماعی شـامل مشـارکت مردمی، ایمنی و امنیت و بازسازی اجتماعی – فرهنگـی است. مردم آسیب‌دیده، کاربران نهـایی رونـد بازسـازی خواهند بود. درصورتی‌که مداخلـه متناسب با خواسـت، نیـاز و فرهنـگ مـردم نباشـد، تمـایلی بـه اسـتفاده از ساختمان‌های حاصل‌شـده نخواهنـد داشـت (فلاحـی، ۱۳۹۰). تضمین حمایت و امنیت و از بین بردن شـرایط ایجاد اختلاف و درگیری از پـیش‌نیازهـای اولیـه بـرای دستیابی به سکونتگاه‌های انسانی پایـدار پـس از جنـگ محسوب مـی‌شـود (UN-HABITAT, 2004). بعـد از جنگ، قسمت بزرگی از آسیب‌ها شامل موارد اجتمـاعی و فرهنگی است. رویکرد بازسازی اجتماعی سـعی دارد که پیامدها و دگرگونی‌های حاصل از جنـگ را بررسـی کند و به آسیب‌دیدگان کمک کند تـا بتواننـد پیامـدهای منفی را کاهش دهند و از پیامـدها مثبـت بهتـر اسـتفاده ببرند (عنبری و عرفانی، ۱۳۹۵).

چالش‌های اقتصـادی شـامل توسـعه اقتصـادی دوران بهبود، مواد و مصالح نامناسب و خدمات شـهری بـدون برنامه‌ریزی مناسب است. طی جنگ، پایه‌هـای تولیـدی یک جامعه مختل می‌شود. تخریب فیزیکی زیرساخت‌ها و خـدمات بـر تولیـدات کشـاورزی و صـنعتی تـأثیر مـی‌گـذارد. درگیـری‌هـای طـولانی‌مـدت، کشـورهای آسیب‌دیده را به کشـورهای کمتـر توسـعه‌یافتـه تبـدیل مـی‌کنـد (Castillo, 2001). اقتصـاد محلـی از عناصـر کلیدی بازسازی جهـت بهبـود و توسـعه پایـدار اسـت. ایجـاد تولیـد مجـدد در مقیـاس کوچـک در منـاطق آسـیب‌دیـده، ایجـاد فرصـت‌هـای شـغلی و تقویـت بخش‌های ساخت‌وسازمحلی همگـی بـه بهبـود پایـدار اقتصادی کمـک مـی‌کننـد (UN-HABITAT, 2004).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

کشورهای متأثر از درگیری با کمبود مواد و مصالح مواجه هستند، بنابراین نیاز به واردات دارند که اغلب، مواد مناسب‌تر و ارزان‌تر را می‌توان در کشورهای همسایه یافت و این امر به جلوگیری از افزایش هزینه بازسازی کمک می‌کند (Earnest, 2015). فرار تعداد زیادی از مردم به شهرهای نسبتاً «امن» منجر به فشار بیشتر بر خدمات شهری مانند مسکن، برق، آب آشامیدنی، تأمین سوخت، حمل‌ونقل و غیره شده شده است. درصد زیادی از پناهندگان داخلی به حومه‌های شهری آمده‌اند، که در حال حاضر با عدم برنامه‌ریزی مناسب و اقدامات پایدار درحال‌توسعه هستند (Ahmad, 2015). چالش‌های زیست‌محیطی به‌طور خلاصه عبارت‌اند از: آلودگی هوا، آلودگی آب، جنگل‌زدایی و آوار جنگی. سوریه قبل از جنگ، از سطح بالای آلودگی هوا ناشی از انتشار گازهای صنعتی، وسایل نقلیه، سوزاندن زباله ها و آلودگی فصلی رنج می‌برد. میزان ذرات معلق آثار مستقیمی بر سلامت عمومی، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، بهره‌وری کشاورزی و بازده محصول گندم دارد (Chuwah et al., 2015). با شروع جنگ و براثر تخریب بخش انرژی، انتشار CO_2 بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۵ به میزان ۲۸ درصد کاهش یافت. اما به دلیل مرحله بازسازی آتی، انتظار نمی‌رود که روند کاهشی CO_2 ادامه یابد. بمباران پالایشگاه‌های نفت و نشتی ناشی از آن به آلودگی آب‌های آشامیدنی و زمین‌های کشاورزی منجر شد (ACU, 2017). آتش‌سوزی‌های جنگلی عامل اصلی جنگل زدایی هستند. فراوانی و شدت آن در طول جنگ به‌طور چشم‌گیری افزایش یافته است. در طول جنگ مردم به درختان برای گرمایش و سرپناه متکی بودند. جنگل‌زدایی به اقتصاد آسیب می‌زند و ذخایر طبیعی مانند درختان کمیاب و فصلی و صدها گونه گیاه طبیعی که برای داروسازی موردنیاز است، از بین می‌برد (Müller et al., 2016). بر اساس ارزیابی‌های بانک جهانی، یک‌سوم از ساختمان‌های مسکونی در سوریه آسیب دیده‌اند یا از بین رفته‌اند. تخمین زده شد که ۱۵ میلیون تن آوار در حلب و ۵/۳ میلیون تن در حمص به جا مانده است. آوارهای خیابان‌ها معمولاً در ۶ تا ۱۲ ماه اول پاک‌سازی می‌شوند که معمولاً تنها ۱۵ تا ۲۰ درصد از کل آوارها را تشکیل می‌دهند که اغلب با پیشرفت عملیات مین‌زدایی و تخریب ساختمان‌ها ایجاد می‌شوند و معمولاً چندین سال و گاهی چندین دهه طول می‌کشد. علاوه بر این، وجود مواد منفجره در آوار جنگ یک چالش مهم و پرهزینه محسوب می‌شود که شامل تضمین ایمنی افراد، انجام بررسی‌های فنی و شناسایی گزینه‌های دفع یا بازیافت مناسب است. آوار جنگی همچنین بر توانایی آوارگان برای بازگشت به خانه‌های خود و بازسازی آن تأثیر می‌گذارد (UN, 2021).

خلاصه تجربیات کشورهای مختلف جهان در بازسازی پس از جنگ/ سانحه

تجربیات، سیاست‌های و اقدامات اجرایی اتخاذشده جهت تحقق بازسازی پس از جنگ/ سانحه در کشورهای مختلف جهان به‌طور خلاصه در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

بررسی مسکن سنتی (بیت عربی) دمشق

خانه‌های دمشق از نوع خانه‌های شهری با حیاط مرکزی هستند و می‌توانند یک حیاط، دو حیاط و سه حیاط مرکزی داشته باشند. به‌طورکلی از سه قسمت تشکیل شده‌اند: الف) طبقه زیرزمین، ب) طبقه همکف شامل مناطق اصلی زندگی به نام السلاملیک که یک قسمتی دارد برای پذیرایی از مهمانان و چند اتاق پذیرایی، اتاق نشیمن رو به حیاط، ایوان با رواق است،

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

ج) طبقه اول شامل مناطق خصوصی بـرای خـانواده بـه نام الحرملیک که معمولاً دارای بخش اعظم خانه اسـت (محمود زین‌العابدین، ۱۹۹۸). محله‌های دمشق قـدیم از خانه‌ها در کنـار هـم، در امتـداد خیابـان‌هـای باریـک و پیچ‌درپیچ ساخته می‌شده‌اند. این سبک معماری متمایزی به منطقه می‌بخشید و می‌توان بـه ویژگـی‌هـای اقلیمـی (گرم و خشـک) نسـبت داد (Basam, 1988) (تصـویر شماره ۲).

ج ۳. سیاست‌ها و اقدامات در زمینه بازسازی پس از جنگ/ فاجعه در برخی از کشورهای مختلف جهان

کشور	سیاست‌های اتخاذشده در زمینه بازسازی	اقدامات اجرایی جهت تحقق بازسازی
آلمان (Raad, Hazem, 2017)	– اتکا بر بودجه‌های خارجی – افزایش مشارکت مردمی – اجبار مردم به کار رایگان برای آواربرداری	– از بین رفتن تنش‌های اجتماعی – ساخت گذشته شهرها به سبک جدید معاصر – احیای خاطره شهر با ارتقای سطح آگاهی مردم
فرنسا (Rodeghiero.B.,2009)	– اتکا بر ارزش‌ها، مفاهیم و ایده‌های اجتماعی	– حفظ رخساره تاریخی و سیمای عمومی شهر
انگلستان (لئونارد‌و بنه ولو، ۱۹۳۳)	– قانون شهرسازی – بررسی علل توزیع جغرافیایی کنونی جمعیت – تأسیس وزارت شهر و برنامه‌ریزی	– به دست آوردن سود اقتصادی – بررسی روش توزیع جمعیت در بخش صنعتی – کسب مالکیت زمین‌های لازم برای اجرای کارهای ساختمانی در مناطق آسیب‌دیده
مکزیک(مکزیکو) (Rodeghiero.B.,2009)	– اتکا بر بودجه بانک جهانی – نظرخواهی عمومی درباره طراحی و بازسازی	– تقویت روابط اجتماعی
ایتالیا (سیسیلی) (Rodeghiero.B.,2009)	– ساختن شهرهای جدید به جای بازسازی – مدرن کردن شهرهای جدید – کم‌توجهی به گذشته شهر	– ساخت خانه‌ها و فضاهای شهری جدید – دگرگونی روابط قدیمی میان فضاها – بهبود حمل‌ونقل و خیابان‌ها
لبنان (بیروت) (OpenEdition Books, 2012)	– شرکت املاک خصوصی متعهد بازسازی – اتکا بر ابزارهای توسعه اقتصادی – لغو بازارهای سنتی و مشاغل کوچک	– احیای مجدد حمل‌ونقل عمومی مشترک – ساخت تأسیسات عمومی – تقسیم و فروش زمین‌هایی که مالک ندارد
عراق (موصل) (UN news, (2021	– اتکا به تأمین مالی خارجی – ایجاد مرکز بازیافت آوار جنگی	– انجام مسابقات جهانی برای بازسازی – استفاده از آوارهای بازیافتی برای آسفالت خیابان‌ها
ایران (بم) (Kianpour, 2009)	– تأسیس HF – آزمایش سازه و متریال ساختمان‌های نمونه – مشارکت مردمی در انتخاب طرح خانه‌هایشان	– استفاده از متخصصان محلی برای بهبود بازسازی – آزمایش سازه و متریال ساختمان‌های نمونه
ایران (خرمشهر) (مطوف ش، ۱۳۸۳)	– جلب‌توجه مسئولین به بازسازی – فاقد برنامه‌ریزی دقیق – ارائه پیشنهادهایی بدون انجام مطالعات لازم	– فراهم نمودن طرح «اندیشه‌های ایدئالیستی و مدرن». رد طرحی که ادعا کرد: تخریب شهر حدود مالکیت‌ها را مخدوش کرده و به همین دلیل باید شهر جدیدی به جای خرمشهر و در مجاورت شهر فعلی ساخته شود.



ت ۲. پلان یک محله در دمشق قدیم شامل طبقه همکف بیت سیبایی، بیت قوتلی و بیت نظام (archnet.org)

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22034/42.181.133]

مسکن سنتی دمشق، ساختمان‌های بسته‌ای هستند که مشرف به میدان‌ها و جاده‌های بزرگ نبودند، لذا لازم بود برای هر خانه حیاط مرکزی در نظر گرفته شود. برای اطمینان از باز بودن خانه در برابر نور خورشید، آرامش، خلوص هوا، حفظ فضاهای داخلی خانه از سروصدا، آلودگی و تغییرات حرارتی طراحی حیاط حائز اهمیت بود (Ferwati & Mandour, 2008).

محوطه‌سازی حیاط مرکزی در خانه‌های سنتی دمشق نقش مهمی را ایفا می‌کند. کاشت گل تزئینی مانند یاس و رز به فضای حیاط رنگ و عطر اضافه می‌کند. درختان مرکبات مانند پرتقال، نارنج و لیمو نیز در محوطه کاشته می‌شود. وجود آب‌نما و حوض برای رطوبت و تعدیل هوا نیز در این خانه‌ها از اهمیت زیادی برخوردار هستند.

علاوه بر این، نماهای حیاط مرکزی با الگوها و شکل‌های هندسی پیچیده تزئین می‌شوند (اشعری و قرایی، ۱۳۹۴). خانه با حیاط مرکزی نوعی مسکن پایدار است، زیرا با آب‌وهوا، دوران قدیم و معاصر و فرهنگ‌های مختلف پایداری خود را ثابت کرده است (Edwards et al., 2006) (تصویر شماره ۳).



ت ۳. یکی از حیاط‌های خانه نظام قبل از مرمت (archnet.org)

عوامل اجتماعی، فرهنگی و مذهبی نقش مهمی در ویژگی‌های کالبدی خانه‌های سنتی با حیاط مرکزی در دمشق ایفا کرده‌اند. شکل و سازمان‌دهی فضاهای داخلی تحت تأثیر نیاز مردم به حفظ حریم خصوصی قرار می‌گیرد؛ ازجمله ورودی‌ها، پنجره‌های بیرونی و جداسازی میان فضاهای خانواده و مهمان. به همین ترتیب پنجره‌ها به سمت حیاط مرکزی و داخل خانه باز می‌شوند. پنجره های رو به بیرون خانه خیلی کوچک و فقط در طبقه اول قرار دارند (اشعری و قرایی، ۱۳۹۴). بررسی عملکردهای حرارتی و آسایشی در برخی از خانه‌های سنتی شهر قدیم دمشق تأثیر زیادی از حضور حیاط مرکزی نشان می‌دهند که در بسیاری از مناطق خاورمیانه با آب‌وهوای گرم و خشک به‌عنوان تکنیک‌های سرمایش ایستا مورداستفاده قرار می‌گیرد. عوامل مختلف طراحی، مواد و مصالح و شرایط عملیاتی می‌تواند بر عملکرد حرارتی ساختمان‌ها و هر اتاق متفاوت تأثیر بگذارد. تجزیه‌وتحلیل داخل حیاط اهمیت ساختار و مواد و مصالح سنتی، اندازه و ناحیه سایه‌دار، وجود درختان و تأثیر چشمه را نشان می‌دهد. ساختار ساختمان و ارتفاع سقف تأثیر عمده‌ای بر راحتی حرارتی دارند. محل و موقعیت بازشوها اهمیت زیادی در تهویه طبیعی دارند، به ویژه تهویه عبوری (متقابل) بهتر از تهویه یک‌طرفه (Mousli, Semprini, 2012).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی است و با

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22034/42.181.133]

روش کیفی انجام شده است. این پژوهش ابتدا مبتنی بر بررسی ادبیات موضوع و تحلیل محتوا اقدام به شناسایی مؤلفه‌های مرتبط پرداخته، سپس ازطریق مطالعات میدانی داده‌های موردنیاز پژوهش را با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری کرده و نتایج به‌دست‌آمده را ازطریق نرم‌افزار پرس‌لاین[۲] تحلیل کرده است. دو روش جهت گردآوری اطلاعات و منابع مورد نیاز پژوهش اتخاذ شده است، مرحله اول؛ اسنادی و کتابخانه‌ای است. منابع مورداستفاده عبارت‌اند از کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط با مباحث توسعه پایدار، مسکن و بازسازی پس از جنگ. مرحله دوم؛ پرسش‌نامه‌ای که نظر خبرگان را در مورد تأثیرگذارترین مؤلفه‌ها در پروژه‌های بازسازی مسکن پایدار پس از جنگ با هدف تبیین یک برنامه توسعه بلندمدت در منطقه موردنظر، مشخص می‌کند. برای درک بهتر این موضوع که کدام مؤلفه در پروژه‌های بازسازی مسکن پایدار پس از جنگ مهم‌تر است، ادبیات موضوع در ابعاد مختلف بررسی شده و در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. به‌طورکلی می‌توان معیارهای توسعه را در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ به سه بعد تقسیم کرد: ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی. پرسش‌نامه به ۳۰ نفر از معماران متخصص ارسال شد. این افراد شامل چند دانشجوی دکترا در ایران و سوریه با سابقه تحقیقاتی مرتبط و یک استاد دانشگاه سوری است که در عربستان تدریس کرده است و همگی دارای سن ۲۶ تا ۵۰ سال هستند. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که میزان اهمیت هریک از این مؤلفه‌ها را به‌صورت طیفی مشخص کنند.

ج ۴. معیارهای توسعه در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ با منابع

ابعاد معماری پایدار	معیارهای معماری پایدار در پروژه‌های بازسازی مسکن پس از جنگ	منابع
ابعاد اجتماعی	۱. مشارکت مردمی ۲. رفع نیازهای مردم ۳. رفع نیازهای خاص زنان ۴. با محیط محلی سازگار باشد ۵. رضایت جامعه ۶. بازیابی بهزیستی روانی ۷. ایمنی و امنیت ۸. دسترسی آسان به امکانات رفاهی و شبکه حمل‌ونقل عمومی ۹. بازسازی اجتماعی – فرهنگی	(Saul, 2014), (Dylan, 2018) (Jha, 2010) (Barakath, 2003) (فلاحی، ۱۳۹۰) (محمودی، ۱۳۸۸) (UN-HABITAT, 2004)
ابعاد اقتصادی	۱. ایجاد تولید در مقیاس کوچک در مناطق آسیب‌دیده ۲. ایجاد فرصت‌های شغلی (به‌عنوان‌مثال: کشاورزی شهری) ۳. صرفه‌جویی در هزینه (تعمیر یا مقاوم‌سازی ساختمان‌های مسکونی آسیب‌دیده هزینه کمتری از تخریب و دوباره ساخت دارد) ۴. تأمین منابع مناسب (کم‌هزینه و مناسب آب‌وهوای منطقه) ۵. تقویت بخش‌های ساخت‌وساز محلی	(Dylan, 2018) (UN-HABITAT, 2004) (UN-HABITAT, 2012) (Castillo, 2001) (Sultan, 2003) (Jha, 2010)
ابعاد زیست‌محیطی	۱. استفاده مجدد از مصالح ۲. بازیافت آوارها ۳. صرفه‌جویی در منابع (تعمیر یا مقاوم‌سازی در مقابل تخریب ساختمان‌های مسکونی آسیب‌دیده نیاز به منابع کمتری دارد) ۴. کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی (بازسازی تأثیرات منفی کمتر از تخریب و ساخت دوباره دارد.) ۵. استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر ۶. استفاده از الگوهای معماری بومی (حیاط مرکزی، آب‌نما، پنجره‌های متقابل، ارتفاع سقف ..) ۷. افزایش فضای سبز عمومی ۸. مدیریت آب	(Jha, 2010) (UN, 2021) (Ahmad,2015) (Barakath, 2003) (اشعری و قرایی، ۱۳۹۴) (Kindah Mousli and Semprini, 2015) (USAID, 2017) (Gaafar, 2021)

معیارهای توسعه در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ

در پرسش‌نامه ۲۲ سؤال مطرح گردید و بر اساس هدف تحقیق و باتوجه‌به اصول طیف لیکرت به‌صورت چهار درجه دسته‌بندی شده‌اند: خیلی زیاد، زیاد، کم، خیلی کم. همان‌طور که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

ج ۵. ارزش‌گذاری گویه‌ها

خیلی زیاد	۱-۱/۷۵
زیاد	۲/۵-۱/۷۵
کم	۳/۲۵-۲/۵
خیلی کم	۴-۳/۴۵

یافته‌ها

تحلیل نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه‌ها ازطریق نرم‌افزار پرس‌لاین انجام شد و در جدول شماره ۶ نمایش داده شده است.

ج ۶. نتایج پرسش‌نامه: مهم‌ترین معیارها

معیارهای توسعه در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ		میانگین	میانه	درصد فراوانی	انحراف معیار	نتیجه
ابعاد اجتماعی	مشارکت مردمی	۱/۴۸	۱	٪۶۰	۰/۶۴	خیلی مهم است
	رفع نیازهای مردم	۱/۳۲	۱	٪۷۶	۰/۶۱	خیلی مهم است
	رفع نیازهای خاص زنان	۲/۲۴	۲	٪۳۶	۰/۷۶	مهم است
	با محیط محلی سازگار باشد	۱/۶۴	۲	٪۴۸	۰/۶۲	مهم است
	رضایت جامعه	۱/۶	۲	٪۵۲	۰/۵۷	مهم است
	بازیابی بهزیستی روانی	۱/۶۴	۱	٪۶۰	۰/۸۴	خیلی مهم است
	ایمنی و امنیت	۱/۲۸	۱	٪۷۶	۰/۵۳	خیلی مهم است
	دسترسی آسان به امکانات رفاهی و شبکه حمل‌ونقل عمومی	۱/۸۴	۲	٪۵۶	۰/۷۳	مهم است
	بازسازی اجتماعی/ فرهنگی	۱/۶	۲	٪۴۸	۰۶۳	مهم است
ابعاد اقتصادی	ایجاد تولید در مقیاس کوچک در مناطق آسیب‌دیده	۲/۰۸	۲	٪۴۴	۰/۷۴	مهم است
	ایجاد فرصت‌های شغلی	۱/۵۶	۱	٪۵۶	۰/۷	خیلی مهم است
	صرفه‌جویی در هزینه	۱/۷۲	۲	٪۴۴	۰/۷۲	مهم است
	تأمین منابع مناسب	۱/۶۴	۲	٪۴۸	۰/۶۹	مهم است
	تقویت بخش‌های ساخت‌وساز محلی	۱/۶۸	۲	٪۵۲	۰/۶۱	مهم است
ابعاد زیست‌محیطی	استفاده مجدد از مصالح	۱/۳۶	۱	٪۶۸	۰/۵۶	خیلی مهم است
	بازیافت آوارها	۱/۳۲	۱	٪۸۰	۰/۶۸	خیلی مهم است
	صرفه‌جویی در منابع	۱/۷۶	۱	٪۵۲	۰/۹۵	خیلی مهم است
	کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی	۱/۴۸	۱	٪۷۶	۰/۹۴	خیلی مهم است
	استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر	۱/۲۸	۱	٪۷۲	۰/۴۵	خیلی مهم است
	استفاده از الگوهای معماری بومی	۱/۸۸	۲	٪۵۲	۰/۷۷	خیلی مهم است
	افزایش فضای سبز عمومی	۱/۳۶	۱	٪۷۲	۰/۶۲	خیلی مهم است
	مدیریت آب	۱/۲۸	۱	٪۷۲	۰/۴۵	خیلی مهم است

در جدول شماره ۷، مشاهده می‌کنیم درصد فراوانی ابعاد اجتماعی از ۴۴ تا ۷۶ درصد متغیر است و بیشترین مقادیر به رفع نیازهای مردم و ایمنی و امنیت نسبت داده شده است. درحالی‌که درصد فراوانی ابعاد اقتصادی از ۴۴ تا ۵۶ درصد متغیر است و بیشترین مقادیر به ایجاد فرصت‌های شغلی نسبت داده شده است. اما درصد فراوانی ابعاد زیست‌محیطی از ۵۲ تا ۸۰ درصد متغیر است و بیشترین مقادیر به بازیافت آوارها و کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی نسبت داده شده است.

به‌طور خلاصه همان‌طور که در جدول شماره ۷ مشخص شده است، مهم‌ترین مؤلفه‌ها در پروژه‌های بازسازی مسکن پایدار پس از جنگ در ابعاد زیست‌محیطی؛ کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر و بازیافت آوارها است، و بعدازآن ابعاد اجتماعی؛ مشارکت مردمی، رفع نیازهای مردم و امنیت، به ترتیب اهمیت بیشتری دارند.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]
[DOI: 10.22034/42.181.133]

اما ابعاد اقتصادی اهمیت کمتری دارد که نیازمند تلاش بیشتر برای نیل به اهداف توسعه است.

ج ۷. میزان اهمیت به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه

معیارهای توسعه در پروژه‌های بازسازی پایدار مسکن پس از جنگ	میانگین	میانه	درصد فراوانی
ابعاد اجتماعی	۱/۶۵	۲	٪۵۷
ابعاد اقتصادی	۱/۷۵	۲	٪۴۹
ابعاد زیست‌محیطی	۱/۴۶	۱	٪۶۸

نتیجه

مروری بر ادبیات موضوع و اطلاعات به‌دست‌آمده نشان می‌دهد، در اغلب پروژه‌های بازسازی، اصول پایداری شهری و ویژگی‌های مسکن پایدار بسیار کم در نظر گرفته شده‌اند. اهداف این پروژه‌ها تمرکز بر نیازهای اضطراری مردم بودند. بنابراین دستیابی به توسعه پایدار بلندمدت و درک مشکلات ساختاری پیش‌روی برنامه‌ریزی پایدار، مفید خواهد بود. وجود روش‌های مناسب برای استفاده از منابع باقی‌مانده و ساختمان‌های آسیب‌دیده در مرحله بهبود بسیار ضروری است. برای تحقق این منظور در قالب پرسش‌نامه‌ای، نظر خبرگان را در مورد مهم‌ترین مؤلفه‌ها در پروژه‌های بازسازی مسکن پایدار پس از جنگ جمع‌آوری نمودیم. مهم‌ترین مؤلفه‌ها در پروژه‌های بازسازی مسکن پایدار پس از جنگ می‌تواند به ترتیب در ابعاد زیست‌محیطی و بعدازآن ابعاد اجتماعی اهمیت بیشتری داشته باشند، اما در ابعاد اقتصادی اهمیت کمتری دارند که نیازمند تلاش بیشتر برای نیل به اهداف توسعه است.

پی‌نوشت

1. Porsline

فهرست منابع

– اشعری، امیرحسین؛ قرایی، سحر. (۱۳۹۴). نقش اقلیم و فرهنگ بر حیاط مرکزی در خانه‌های سوریه حلب.

– شاهرخیان، مرجان. (۱۳۸۸). بررسی تأثیرات کالبدی برنامه بازسازی پس از جنگ بر تغییرات اجتماعی بافت قدیم دزفول، پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.

– ظفری، حسین؛ دارابی، حسن. بازخوانی مشارکت مردم در بازسازی زلزله ۱۳۸۲ بم. ۱۳۹۱. مسکن و محیط روستا، ۱۳۹۱؛ ۳۱ (۱۳۹) :۳-۱۶. http://jhre.ir/article-1-476-fa.html

– فلاحی،علیرضا. (۱۳۹۰). رویکردهای بازسازی مسکن پس از سانحه؛ از تولد تا بلوغ. صفحه، ۲۱(۵۲)، ۱۲۵-۱۳۶.

– کوپ، آناتول؛ بوشه، فردریک؛ پولی، دانیل. (۱۳۶۶). معماری بازسازی تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۶۶.

– گابچیکف، الگ؛ بادیانا، آنا. (۱۳۹۴). مسکن پایدار برای شهرهای پایدار، چارچوب سیاست‌گذاری برای کشورهای درحال‌توسعه، چاپ اول، مترجم: حاتمی نژاد، حسین، میرسعیدی، محمد، شهیدی، اکرم، انتشارات پاپلی، ۱۳۹۴.

– محمود زین‌العابدین، جوله تاریخیه فی عماره البیت‌العربی و البیت‌الترکی، ریاض ۱۴۱۹/۱۹۹۸

– محمودی، محمدمهدی. (۱۳۸۸). توسعه مسکن همساز با توسعه پایدار، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

– شریف مطوف. (۱۳۸۳). تحلیل روند بازسازی آبادان و خرمشهر از دیدگاه‌های نظری، مجله باغ نظر، شماره اول، صفحه ۹۲.

– عنبری، موسی؛ عرفانی، سامال. (۱۳۹۵). بازسازی اجتماعی مناطق جنگ‌زده: روایت شکل‌گیری مجدد اجتماعات هویتی روستایی در سه روستای نژمار، قلاجی و قلعه گاه. پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، دوره ۶، شماره ۱بهار و تابستان ۱۳۹۵، ۶۱-۴۵.

– بنه ولو، لئوناردو. تاریخ معماری مدرن، جلد دوم، ترجمه حسن نیر احمدیف انتشارات مهندسین مشاور نیرسان، تهران، ۱۹۹۳.

- ACU - Assistance Coordination Unit (2017). DYNAMO - Syria Dynamic Monitoring Report. Information Management Unit. Issue 6, February, 2017. http://www.acu-sy.org/en/wpcontent/uploads/2017/04/ACU-IMU-DYNAMO-6-Eng.pdf

- Ahmad, L. (2015). Reshaping Suburbs in the Framework of Sustainable Environmental Neighborhoods. Paper presented in the 1st engineering conference on "Development Priorities and Reconstruction", August 16-18, 2015, Lattakia, Syria. (In Arabic).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22034/42.181.133]

United Kingdom, 2003
- Abhas K. Jha, Safer Homes, Stronger Communities, a Handbook for Reconstruction after Disasters, 2010
- Lizarralde, Gonzalo and Mark Massyn: Unexpected negative outcomes of community participation in low-cost housing projects in South Africa. Habitat International 32 (1): 1-14. Accessed August 27, 2010. doi:10.1016/j.habitatint.2007.06.003.
- UN news. (2021). https://news .un.org/ar/story/ 2021/05/1075502
- UN. (2021). environmental-legacy programme, https://www.unep.org/news-and-stories/story/environmental-legacy-explosive-weapons-populated-areas
- Raad, Hazem, 2017, "Reconstruction: General Features and Case Studies", Journal 22 Issue 12, Post-disaster reconstruction projects.
- Rodeghiero.B. (2009).”Rebuilding the Housing, City Life after a Disaster.” In: An international conference on globalism and urban change. https://www.cityfutures2009.com
- UN- Habitat. (2017). Good Practices and Lessons Learned in Post-Conflict Reconstruction in Sri Lanka. UN-Habitat Report. http://unhabitat.lk/wp-content/uploads/2017/10/Good-practices-and-lessons-learned_Final-003.pdf
- Victoria Kianpour, UNDP Iran. (2009). Personal communication, http://www.undp.org.ir
- Müller, MF. Yoon, J., Gorelick, SM., Avisse, N., & Tilmant, A. (2016). Impact of the Syrian refugee crisis on land use and transboundary freshwater resources Proceedings of the National Academy of Sciences 113:14932- 14937
- Maheshika Sakalasuriya, Richard Peter Haigh, Professor Dilanthi Amaratunga. (2018). A Conceptual framework to analyse consequences of post conflict reconstruction interventions. Procedia engineering, 212, 894-901. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.115
- Saul, M. (2014). Popular Governance of Post-Conflict Reconstruction: The role of International Low. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dylan O Driscoll. Good Practice in Post-Conflict Reconstruction. University of Manchester, 2018.
- USAID, 2004, Environmental Planning collaborative and TCG international with the support of USAID and FIRE-D, participatory planning guide for post disaster reconstruction.
- Roba Gaafar, The Environmental Impact of Syria's Conflict: A Preliminary Survey of Issues, 2021, https://www.researchgate.net/publication/350701898
- UN-Habitat. Sustainable Housing foe Sustainable Cities. A Policy Framework for Developing Countries. Firsr Published in Nairobi in 2012 by Un-Habitat, 2012.
- Roba Gaafar, The Environmental Impact of Syria's Conflict: A Preliminary Survey of Issues, 2021, https://www.researchgate.net/publication/350701898

DOI: 10.22034/42.181.133

- Alam, K. 2010. "Bangladesh: Can large actors overcome the absence of state will?" In Building Back Better, edited by Michal Lyons, Theo Schilderman and Camillo Boano, 241. London: Practical Action. Accessed February 09, 2011. http://practicalaction.org/docs/ia3/building-back-better-lyons-schildermann.pdf#page=19
- Basam Behsh. (1988). The Traditional Arabic House its historical roots, 1988
- Castillo, J. (2005). "Post-war Reconstruction: Concerns, Models and Approaches".Macro Center Working Papers. Paper 20. http://docs.rwu.edu/cmpd_working_papers/20
- Chuwah, Clifford & Noije, Twan & Vuuren, Detlef & Stehfest, E. & Hazeleger, Wilco. (2015). Global impacts of surface ozone changes on crop yields and land use. Atmospheric Environment. 106.10.1016/j.atmosenv.2015.01.062
- Castillo, G. D. (2001) Post-Conflict Reconstruction and the Challenges to International Organisations: The Case of El Salvador. World Development, 29(12), 1967-1985.
- Clifford Chuwah, Twan van Noije, Detlef P. van Vuuren, Elke Stehfest, Wilco Hazeleger. 2015. Global impacts of surface ozone changes on crop yields and land use.https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.01.062
- Earnest, J. (2015). Post-conflict reconstruction–a case study in Kosovo: The complexity of planning and implementing infrastructure projects. International Journal of Emergency Services, 4(1), 103-128.
- Edwards, B., Sibley, M., Hakmi, M. & Land, P. (eds.) (2006) Courtyard Housing: Past, Present&Future, Abingdon, Oxon: Taylor & Francis Group.
- Ferwati, M. S., & Mandour, M. A. (2008). Proportions and human scale in Damascene courtyard houses. International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR, 2(1), 247-263.
- Haas, J. Eugene, Robert W.Kates and Martyn J. Bowden, ed. Reconstruction Following Disaster. The MIT Press Enviromental Studies Series. Cambridge, MA: The MIT press, 1977.
- Hasic, T. (2004). Reconstruction Planning in Post-Conflict Zones Bosnia and Herzegovina Doctoral Dissertation, Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Kindah Mousli, Giovanni Semprini. Energy Procedia, Volume 78, November 2015, Pages 2893-2898, Thermal Performances of Traditional Houses in Dry Hot Arid Climate and the Effect of NaturalVentilation on Thermal Comfort: A Case Study in Damascus, 2015, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610215023930
- Lizarralde, G., & Massyn, M. (2010). Unexpected negative outcomes of community participation in low-cost housing projects in South Africa. Habitat International 32 (1): 1-14. Accessed August 27. doi:10.1016/j.habitatint.2007.06.003.
- OpenEdition Books. (2012). https://books.openedition.org/ifpo/6576
- Sultan Barakat, Network Paper: HPN Number 43, Housing reconstruction after conflict and disaster,

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22034/42.181.133]