مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

# المرونة الحضرية لإعادة اعمار المدن المنكوبة

## محلة الجامع الكبير نموذجاً

**ميس داود سلمان نجم** mais.dawood1200a@iurp.uobaghdad.edu.iq

**ا.د.عامر شاكر خضير** Dr.amerkinani@iurp.uobaghdad.edu.iq

**جامعة بغداد / مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا**

**مستخلص البحث**

تواجه المدن التاريخية المتضررة من النزاعات تحديات معقدة في مسارات إعادة الإعمار، تتعدَّى البُعد الفيزيائي إلى أبعاد اجتماعية ووظيفية وثقافية، مما يستدعي أطرًا تخطيطية جديدة تستوعب هذا التعقيد. تُركّز هذه الدراسة على مدينة الموصل القديمة، وتحديدًا محلة الجامع الكبير، باعتبارها نموذجًا حيًّا لموقع تراثي حضري تعرّض لتدمير واسع النطاق نتيجة الحرب، في ظل غياب رؤية تخطيطية مرنة تستوعب خصائص المكان وضرورات التعافي. تنطلق الدراسة من فرضية مفادها أن تفعيل مبادئ المرونة الحضرية يساهم في تسريع عملية إعادة الإعمار واستعادة الوظائف الحضرية، لا سيما في البيئات التراثية. ويهدف البحث إلى تحليل العلاقة بين مؤشرات المرونة الحضرية وإعادة الإعمار في السياقات ما بعد النزاع، من خلال بناء إطار نظري يستند إلى مراجعة شاملة للأدبيات، واستخلاص مؤشرات قابلة للتطبيق، ثم اختبارها ميدانيًا عبر استمارة استبيان وُجّهت إلى عينة مختارة من الخبراء في مجالات التخطيط الحضري وإدارة الكوارث. استخدم البحث المنهج الوصفي المقارن، وربط بين مفاهيم المرونة الحضرية ومراحل إدارة الكوارث (التخفيف، التأهب، الاستجابة، والتعافي). كشفت نتائج التحليل عن وجود فجوة معرفية ومؤسسية في دمج مبادئ المرونة ضمن خطط الإعمار، مقابل إدراك عالٍ لدى الخبراء لأهمية المؤشرات المستخلصة. يقدّم البحث مساهمة علمية في بناء إطار أولي يمكن اعتماده لتوجيه عمليات إعادة الإعمار في مناطق ما بعد الحرب، مع توصيات لتعزيز التكامل بين البعد التراثي والتخطيط المرن ضمن السياسات الحضرية المستقبلية".

**الكلمات المفتاحية :** المرونة الحضرية، إعادة الإعمار، الموصل القديمة، المناطق التراثية، إدارة الكوارث، محلة الجامع الكبير.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

# Urban Resilience as a Strategic Entry Point for Post-War Reconstruction of Heritage Cities: The Case of Al-Jami'a Neighborhood in Old Mosul

**Mais Daoud Najam Salman** mais.dawood1200a@iurp.uobaghdad.edu.iq

**Prof. Dr. Amer Shakir Alkinani** Dr.amerkinani@iurp.uobaghdad.edu.iq

**University of Baghdad - Urban and Regional Planning center for postgraduate. postgraduate studies**

## Abstract

Heritage cities affected by armed conflict face multifaceted challenges in their reconstruction processes that go beyond the physical dimension, encompassing social, functional, and cultural aspects. These complex conditions call for innovative planning frameworks that can adequately address such contexts. This study focuses on the historic urban fabric of Old Mosul, specifically Al-Jami'a Neighborhood, as a representative case of a war-torn heritage area that suffers from a lack of a flexible and context-sensitive reconstruction vision. The research hypothesizes that adopting urban resilience principles can significantly enhance the pace and quality of reconstruction, particularly in culturally significant environments. The study aims to analyze the relationship between urban resilience indicators and post-conflict reconstruction strategies by developing a theoretical framework derived from an extensive literature review, and then operationalizing these indicators through a structured field survey conducted with selected experts in urban planning and disaster risk management. A descriptive-comparative method was employed to link resilience concepts with the disaster management cycle (mitigation, preparedness, response, and recovery). The findings reveal a clear institutional and strategic gap in integrating resilience into reconstruction frameworks, despite high professional awareness of the concept's value. The study offers a preliminary framework that can guide reconstruction in similar post-conflict urban settings and proposes targeted recommendations for embedding resilience-based approaches in urban policies, particularly those concerning heritage preservation and sustainable urban recovery.

**Keywords:** Urban Resilience, Post-Conflict Reconstruction, Old Mosul, Heritage Areas, Disaster Management, Al-Jami'a Neighborhood.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**المقدمة**

نتجت آثار مدمرة بسبب الحروب والكوارث على المدن أدَّت الى تخريب البيئة المشيدة مما أدى الى طمس بعض معالم الحضارات، فضلا عما تسببه من غرس ثقافة الهروب والخوف واللجوء للشعوب الأخرى، لكن من ناحية أخرى قد تُعدُّ هذه الكوارث فرصة لإعادة البناء ودافعًا قويًا نحو التطور والتقدم الحضري بشكل أفضل.

استعرض البحث إمكانية اعتماد المرونة الحضرية في إعادة اعمار المدن بعد الكوارث والحروب وتوضيح دور كل منها، وقد تناولت الدراسات السابقة والأطاريح الحضرية المتخصِّصة أهمية اعتماد المرونة، حيث نتجت مناقشتها عن إدراك الفجوات المعرفية التي بلورت مشكلة البحث المتمثلة بشكل عام شحة المعرفة الواضحة والشاملة للمرونة الحضرية في إعادة الاعمار لما بعد الحروب والكوارث ومحدوديتها، والنقص المعرفي لعملية اعتمادها بالواقع المحلي بشكل خاص.

وتحدّد هدف البحث بموجب ذلك بـ: طرح معرفي بشمولية ووضوح للمرونة الحضرية بمستوياتها وانواعها والتي يمكن ان يتم اعتمادها في إعادة الاعمار المرن للمدن بفعالية لتعزيز امكانية اعتماده بالواقع المحلي.

ولتحقيق هذا الهدف استوجب اعتماد منهج تحليلي وصفي للتجارب التطبيقية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث ضمن مراحل خمسة وكما يلي:

1. استعراض عدد من المشاريع التطبيقية لاعتماد المرونة الحضرية لإعادة الاعمار وبمختلف توجهاتها.
2. التعرّف على اهم خصائص التوجه المرن لإدارة الازمات والكوارث.
3. تطبيق المفردات التي تم التوصّل اليها في الإطار النظري من خلال حالة دراسية محليا.
4. الوصول لعدد من الاستنتاجات والتوصيات المرتبطة بإمكانية الاعتماد على المعرفة التي تم طرحها في المشاريع المحلية مستقبلا.

**مشكلة البحث:**

تُعاني المناطق التراثية في المدن العراقية المتأثرة بالنزاعات، ولا سيما مدينة الموصل القديمة، تحديات جمّة في إعادة الإعمار، لا تقتصر على البُعد المادي، بل تتعداها إلى قصور في توظيف أدوات التخطيط المعاصر التي تدمج مفاهيم المرونة الحضرية. وعلى الرغم من التوسع في أدبيات إعادة الإعمار، ما تزال هناك فجوة معرفية واضحة في كيفية دمج استراتيجيات إدارة الكوارث والمراحل الانتقالية (من التخفيف إلى التعافي) ضمن إطار تخطيطي موجه لهذه المدن التاريخية. من هنا تبرز المشكلة البحثية في افتقار الجهود التخطيطية إلى إطار عملي تطبيقي يُوظّف مفهوم المرونة الحضرية في إعادة إعمار المناطق التراثية، وهو ما تحاول هذه الدراسة معالجته من خلال تحليل حالة "محلة الجامع الكبير" في الموصل.

**أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى تحليل دور المرونة الحضرية في دعم عمليات إعادة الإعمار في المناطق التراثية المتضررة بعد النزاعات، من خلال بناء إطار مفاهيمي لمؤشرات المرونة وتطبيقه على محلة الجامع الكبير في الموصل القديمة، وذلك بهدف تقييم واقعها التخطيطي، واختبار مدى قابلية تبنّي استراتيجيات مرنة في إعادة إعمارها، بما يساهم في تعزيز استدامة التعافي العمراني والاجتماعي فيها.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**فرضية البحث:**

تفترض الدراسة أن تفعيل المرونة الحضرية يساهم في تسريع وتعزيز فاعلية إعادة إعمار المناطق التراثية المتضررة من النزاعات، كما في حالة الموصل القديمة.

**منهجية البحث:**

اعتمد البحث على المنهج الوصفي – التحليلي الذي يجمع بين تحليل المفاهيم النظرية ومقارنتها بالتطبيقات الواقعية المستخلصة من السياقات الحضرية المتأثرة بالنزاعات، لا سيما في مدينة الموصل. تم استعمال تقنيات تحليلية مزدوجة، تشمل: تحليل محتوى الدراسات السابقة، اشتقاق المؤشرات من الأدبيات، ومن ثم اختبارها عبر أدوات ميدانية متمثلة باستبانة وُجّهت إلى عينة مختارة من المختصين في التخطيط الحضري وإعادة الإعمار. وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية ممن لديهم خبرات تطبيقية وأكاديمية في مجال المرونة الحضرية وإدارة ما بعد الصراع، لضمان دقة تقييم المؤشرات. أما أداة البحث الرئيسة فتمثّلت في استمارة تقييم علمي تتضمن مؤشرات مشتقة من الأدبيات النظرية والدراسات المقارنة، تم تحليل نتائجها باستعمال أدوات تحليل نوعي وتصنيفي.

## مفهوم المرونة (Resilient)

### بداية نشوء مفهوم المرونة:

في الأدبيات العلمية، لم يرد استعمال مصطلح "المرونة" حتى عام ١٨١٨، حيث استعمل (Tredgold) هذا المصطلح لوصف خواص أنواع الخشب القادرة على استيعاب الأحمال الشديدة دون التكسر. بعد أربعة عقود من ذلك، طور (Robert Mallet) مفهوم المرونة لقياس قوة تحمل المواد المستعملة في بناء السفن الملكية الحربية (MCASLAN, 2010, p8). دراسة (Carri، ٢٠١٣) تشير إلى أن المصطلح استخدم لأول مرة في العلوم الفيزيائية لوصف النابض الحلزوني وسلوكه. بعد ذلك، تبني المصطلح واستخدم لوصف الظواهر في مجتمعات الأبحاث النفسية والايكولوجية (CARRI، ٢٠١٣، ص٢). يوضح هذا البحث أن تطور استخدام المفهوم نتج عن اهتمام علم النفس بالمرونة. أظهرت دراسة ( Yates et al., 2015) أن علم المرونة ظهر قبل أكثر من نصف قرن من خلال محاولات علماء عدة، بما في ذلك علم النفس وطب الأطفال والطب النفسي، للتعامل مع مشكلات نمو الأطفال الذين ربما تعرضوا للمحن والعوائق. وأوضحت الدراسة تأثير ذلك على الأفراد، حيث تمكن بعضهم من التكيف ومواجهة المحن بنجاح، بينما تعثّر البعض الآخر في ذلك.

### مفهوم المرونة الحضرية

المرونة الحضرية تُعرف على أنها قدرة الناس والأُسر والمجتمعات المحلية والبلدان والنظم على التكيُّف والتعافي والتخفيف من الصدمات والضغوط بطريقة تقلل من الضعف المزمن وتسهل النمو الشامل (Mueller, 2013, ص١). وتُعرف أيضًا على أنها قدرة النظام على استيعاب الاضطرابات والحفاظ على وظيفته الأساسية وهيكله العام (Mcaslan, 2010, ص٧). ومع ذلك، يعتقد البعض أنها لا تعني فقط استعادة المنطقة الحضرية إلى سابق عهدها، بل قد تكون نقطة تحول نحو تحسين وازدهار تلك المناطق بعد التعافي من آثار الصدمة (Meerow, 2015, ص٤٢).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**مبادئ المرونة الحضرية**

في الواقع إن مصطلح المرونة الحضرية (Urban Resilience ) ما يزال في صدد البحث عنه باستمرار ولتطبيق المرونة اتضح انه لا يوجد تسلسل من الآليات، والفعآليات، التي يمكن إتباعها للوصول الى المرونة في نظام ما ولكن هنالك مجموعة من الخصائص التي بالإمكان أن تعزّز من المرونة او تقوضها سواء كانت مجتمعة كلها أم البعض منها، المؤشر في ذلك هو طبيعة الانظمة المختلفة، الاجتماعية، الإيكولوجية، الاقتصادية، أي طبيعة المكان بما يشمل من خصائص وما يتعرض له من ظروف ( سواء كانت طبيعية أم بشرية) ، ولما كان التصميم الحضري المرن ليس مقتصرا فقط على البيئة المبنية (المادية) وليس بمعزل عن الجوانب البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، لا بد من الإلمام بخصائص المرونة أيضا في هذه الجوانب. والذي يوضّح مبادئ المرونة كما يأتي (Folke 2010, 4-6)

- الحفاظ على التنوع والتكرار. (Maintain diversity and redundancy)
- إدارة الاتصال. (Manage connectivity)
- إدارة المتغيرات البطيئة والمعلومات (Manage slow variables and feedbacks)
- تعزيز النظم التكيُّفية المعقدة التفكير. (Foster complex adaptive systems thinking)
- تشجيع التعلم (Encourage learning)
- توسيع المشاركة (Broaden participation)
- الحوكمة المتُعدُّدة المراكز (Promote polycentric governance)

المدن المرنة طبقاً لتعريف البنك الدولي هي مجموعة من المدن تتضمم مجموعة واسعة من الخصائص والأساليب التي من خلالها يمكن للمدن ان تمتص وتستوعب الاضطرابات وتتكيُّف مع التغييرات والتحديات البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية التي يوجهها العالم اليوم.

وقد ورد الكثير من محاولات تعريف مصطلح المدينة المرنة أكد اغلبها بأن المدينة المرنة هي المدينة القابلة للتكيُّف ومواجهة كافة المحن والتحديات وتكون قابل للتأقلم مع الامور المتوقعة وغيرها.

**خصائص المرونة الحضرية**

تزداد التحديات التي تجابه المخططين والمصممين مع زيادة عدم الاستقرار الذي تواجهه المدن، تلك التحديات تتمثل في إيجاد الحلول بمستويات متُعدُّدة، في الوقت الذي يتطلب تحقيق الاستراتيجيات التي تؤدي الى الاستدامة، كذلك ضمن محددات المدن المختلفة، من مساحات محدودة، او النمو السكاني المتزايد، والزيادة في التحضر، والنظام...الخ.

ويكون ذلك من خلال تُعدُّد الوظائف، والذي ينتج بدوره، استجابة متنوعة التُعدُّد يتطلب العديد من الخصائص الواجب توفرها في النظام ليكون مرن بدرجة كبيرة.

وتتعدّد خصائص المرونة في المدينة، من حيث: على ماذا تشتمل وكيف يمكن تحقيقها، ويكون ذلك من خلال كون المدينة (City Resilience Profiling Tool Guide)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

## إدارة الكوارث كمنظور عملي لتحقيق المرونة الحضرية

تُعدّ إدارة الكوارث إطارًا تنظيميًا رئيسًا يُساهم في تحويل مبادئ المرونة الحضرية إلى خطوات منهجية عملية. تتضمن إدارة الكوارث أربع مراحل مترابطة :التخفيف (Mitigation)، الاستعداد (Preparedness)، الاستجابة (Response)، والتعافي (Recovery)، وهي تُشكّل تسلسلًا ديناميكيًا يهدف إلى خفض آثار الكوارث وزيادة قدرة النظم الحضرية على المواجهة والاسترجاع.

تشير الدراسات(Alexander, 2002 ؛ Mileti, 1999) إلى أن مرحلة التخفيف تتطلّب دمج اعتبارات الخطر في تخطيط استعمالات الأرض والمباني لتقليل قابلية التعرّض، بينما تركّز مرحلة الاستعداد على بناء القدرات المؤسسية والبشرية للتصرف قبل وقوع الحدث. أما الاستجابة فتتمثّل في فاعلية الإدارة الطارئة ومرونة البنية التحتية الحيوية، في حين تُعدّ مرحلة التعافي معيارًا لمدى قدرة المدينة على استعادة وظائفها الأساسية وإعادة بناء الثقة المجتمعية والبنية الاقتصادية والاجتماعية (Tierney, 2014; UNISDR, 2009).

كما أوضحت أطروحات حديثة في مجال التخطيط الحضري أن استيعاب منطق إدارة الكوارث داخل آليات التخطيط العمراني هو ما يجعل من المرونة الحضرية أداة تخطيطية حقيقية، وليس مجرد مفهوم وصفي (الكناني، ٢٠٢٣، ص. ٩٨). فوجود خطط طوارئ حضرية، واستراتيجيات لإعادة الإعمار المستدام، ومراعاة الهشاشة الحضرية، هي مؤشرات أساسية على جاهزية المدينة للتحوّل من الاستجابة إلى التعافي فإلى التكيّف طويل الأمد.

## أنواع المرونة الحضرية

تُصنّف المرونة الحضرية إلى عدّة أنواع بحسب زاوية المعالجة والمجال المعرفي. وفقًا لـ (Meerow et al., 2016)، يمكن التمييز بين:

- المرونة الهندسية :التي تركّز على قدرة البنى التحتية على امتصاص الصدمات والعودة إلى وضعها السابق.
- المرونة الاجتماعية :التي تتعلّق بقدرة المجتمعات المحلية على التكيّف وتجاوز الأزمات من خلال الدعم المتبادل والتماسك الاجتماعي.
- المرونة المؤسسية :وتُقاس بقدرة السلطات المحلية والمؤسسات الحضرية على اتخاذ قرارات استباقية والتعامل مع عدم اليقين.
- المرونة البيئية :وتعني قدرة النظم الطبيعية داخل المدينة (مثل الأنهار، المناطق الخضراء، التربة) على الاستجابة للضغوط دون فقدان وظائفها.

إن هذا التصنيف يُسهم في تفكيك مفهوم المرونة إلى مكونات قابلة للقياس والتحليل، ويعزّز من إمكانية ترجمتها إلى مؤشرات عملية ضمن الأطر التخطيطية للمدن المتأثرة بالنزاعات والكوارث.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**المرونة الحضرية وإعادة الإعمار ما بعد الحرب**

تشـكّل المرونة الحضـرية بعد الحروب إطارًا مفاهيميًا لاسـتيعاب التحوّلات المكانية والاجتماعية والمؤسـسـية التي تطرأ على المدينة. فالحروب تُخلف دمارًا ماديًا وهيكليًا، لكنها أيضًـا تُعيد تشـكيل النسـيج الاجتماعي ومراكز النفوذ العمراني، مما يستدعي نماذج تخطيطية مرنة تعيد إنتاج الفضاء الحضري ضمن رؤية تعافي شاملة.(Dovey & King, 2012)

يُشـير (Davoudi, 2012) إلى أن التخطيط القائم على المرونة بعد الحروب لا يهدف فقط إلى "إعادة البناء"، بل إلى **إعادة إنتاج المدينة على أسس جديدة** قادرة على مقاومة الصدمات المستقبلية، مع استحضار الذاكرة الجمعية وهوية المكان. ويظهر ذلك في مداخل التخطيط التشـاركي، وبرامج إعادة التوطين، وتفعيل رأس المال الاجتماعي، بوصفها أدوات رئيسة لتعزيز المرونة في المراحل الانتقالية.

من هنا، فإن فهم المرونة بوصفها دينامية تعافي حضري، يتطلب أدوات تحليلية تأخذ بعين الاهتمام التفاوتات الطبقية، وتوزيع الخدمات، وأنماط التهجير، وأولويات المجتمع المحلي في ما بعد الصراع.

**الدراسات السابقة**

أولت الأدبيات الحديثة اهتمامًا متزايدًا بمفهوم المرونة الحضـرية، وذلك من زوايا متعددة تشـمل الأبعاد الاجتماعية، والبيئية، والاقتصادية، والتخطيطية، والسياسية، وخصوصًا في سياقات ما بعد النزاع. تتناول الدراسات التالية أبرز الإسهامات النظرية والتطبيقية ذات الصلة، وتُسهم في بلورة الإطار المفاهيمي الذي انطلق منه البحث الحالي:

**في مجال إعادة الإعمار والمرونة في سياقات ما بعد الكوارث:**

قدّمت دراسـة Zeenat Niazi (2001) تحليلًا لتجارب التأهيل وإعادة الإعمار في البيئات الحضرية، مشددة على أهمية اتباع نهج شمولي يستند إلى استراتيجيات استجابة مرنة وشاملة. ركزت على دور البنية التحتية والنظم الإيكولوجية، وأكدت أهمية مشـاركة المؤسـسـات الحكومية وتقديم دعم تقني وتعليمي، مع ضرورة تأمين مواد بناء ذات جودة وأسعار مناسبة لتحسين البنية التحتية. خلصت إلى ضرورة تعزيز القدرة الشرائية للمجتمعات لتحقيق الاستدامة الاقتصادية.

أما دراسة(2016) Sevda Akar ، فقد ناقشت إعادة الإعمار بعد الكوارث من منظور العمارة الخضراء، مسـلطة الضـوء على الأبعاد الاقتصـادية والبيئية والاجتماعية لمرحلة ما بعد الكارثة. اعتبرت الدراسـة أن الإعمار يُمثِّل فرصـة للتحول نحو مبانٍ مسـتدامة، ودعت إلى تبني التكنولوجيا الخضـراء في التعافي الحضري.

دراسـة Galen Lamphere (2015) تناولت تجربة إعادة إعمار سـراييفو بعد الحرب الأهلية، وركزت على إصلاح البنية التحتية وتعزيز المؤسسات المحلية ومحاربة الفساد. أكدت على أهمية التعاون المؤسسي والنمو المتوازن لتحقيق إعادة إعمار ناجحة.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

أما Tebast Mariko (2012) فقد قدم دراسة معمقة لتجربة اليابان بعد زلزال وتسونامي، وأشارت إلى ضرورة تبني مبادئ التنمية المستدامة، وإنشاء مناطق خضراء، واستعادة النشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى تمكين المجتمعات وتعزيز الهوية الثقافية.

**في الجانب المفاهيمي والمنهجي للمرونة الحضرية:**

عرضت دراسة Foster (1997) واحدًا من أقدم النماذج التحليلية للمرونة متعددة الأبعاد، حيث قدم ٣١ مبدأً شملت الأنظمة العامة والتشغيلية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية، مبرزًا أهمية التنوع، التكرار، والقدرة على التكيف كسمات بنيوية للمرونة.

أوضحت دراسة Cumming (2011) التكامل بين المرونة الاجتماعية-البيئية والعلم الإيكولوجي، مع التركيز على السياق المكاني وأهميته في تحقيق المرونة، واقترحت مبادئ تنظيمية محلية وإقليمية تعزّز من التوازن بين الطبيعة والمدينة.

أما دراسة Chelleri & Olazabal فقد ناقشت دور التكيف والتحوّل في الأنظمة الحضرية المنكوبة، وأكدت على أهمية المرونة التدريجية والتكامل بين مجالات التخطيط الحضري والبيئة والاستدامة لتحقيق قدرة تحويلية طويلة الأمد.

**في استراتيجيات بناء المدن المرنة:**

سلّطت دراسة Resilient Cities (2016) ١٠٠ الضوء على التحديات التي تواجه المدن في ظل الهجرة والنزوح، وقدّمت إطارًا لخصائص المدينة المرنة مثل العدالة، التماسك الاجتماعي، والقيادة التشاركية، مع التركيز على حلول قابلة للتنفيذ لتحقيق الاستقرار وإعادة البناء المجتمعي.

قدّمت Yaagata & Maruyama (2016) تصنيفًا ثلاثيًا للمرونة يشمل الجوانب الهندسية، والاقتصادية، والاجتماعية، وطرحت ٢٥ استراتيجية عملية لتفعيل المرونة على مستوى التخطيط والسياسات، مع إشارة خاصة لأهمية التحول من السلبية إلى الإيجابية عبر نهج استباقي.

**في العلاقة بين المرونة، الهوية، والسياسات في البيئات المتضررة:**

ناقشت دراسة نور مناور (٢٠١٧) تجربة إعادة بناء المواقع الأثرية التي دمّرتها داعش في سوريا، كاشفةً عن العلاقة المعقدة بين إعادة الإعمار، الهوية الثقافية، والأجندات السياسية. أكّدت على ضرورة إشراك السكان المحليين في اتخاذ القرار، وتفادي تسييس إعادة الإعمار لضمان أصالة الموروث الحضاري.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**المدن المرنة حسب تعريف البنك الدولي**

تعرَّف المدن المرنة وفقاً للبنك الدولي هي مجموعة المدن التي تتضـــمَّن عدد كبير من الاســـاليب والخصـــائص التي من خلالها تقوم المدن باســـتيعاب الاضـــطرابات والتكيُّف مع التغيرات والتحديات الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية التي تواجه العالم اليوم. (Godschalk, Picket, p6)

لتحقيق رؤية اقامة مدينة مرنة قادرة عل الصمود، لا بدَّ ان يتم تحقيق تحول بالنماذج السائدة وعلى الصعيد العالمي، فينبغي لقادة المدن والعاملين المختصـــين فيها وقادتها الوطنيين وســـكانها تبني فكرة هذه النظم، والاعتراف بأشكال التواصل والترابط عبر النطاق الايكولوجي والمادي بين الاجراءات والسياسات، ويتم ذلك من خلال: (Godschalk, Picket, p19-23)

- بناء بنية تحتية مع التأكيد على التحسينات المادية للتخفيف من آثار الاضطرابات والتغيرات الخارجية التي تحدث للنظم الحضرية.
- مســايرة التغيرات البيئية العالمية لتكون المدن قادرة على التأهب للضــغوطات والصــدمات المختلفة التي تواجهها والتكيُّف معها.
- دمج تقنيات الانذار المبكر والرصـــد لحماية البنى التحتية ورأس المال الاقتصـــادي والتراث الثقافي والبيئة، مع اتخاذ خطوات التوقع والتخفيف لآثار الضغوطات والصدمات.
- العمل على تصميم المدن بشكل يقلل الآثار السلبية على النظم الايكولوجية لاستهلاك المدينة وانتاجها لأدنى حد، ويعمل على تحقيق اهداف الاستدامة الاقليمية والعالمية، وتحقيق اقصى استفادة للاستعمال المستدام لموارد البيئة وتخفيف الآثار لتغير المناخ.
- التنفيذ والاستجابة الفعالة لاستراتيجيات التعافي الفوري، واستئناف النشاط الاجتماعي، والاقتصادي، والمؤسسّي بعد التعرض للكوارث والصدمات واستعادة الخدمات الرئيسة بشكل سريع.

توصَّـل البحث على تعريف اجرائي للمرونة على انها القدرة على التكيُّف والتعامل مع التحديات والتغييرات بطريقة فعَّالة وفعالة. إنها تشـــير إلى القدرة على تبني ســـياقات مختلفة واســـتعمال أســـاليب متنوّعة لتحقيق الأهداف والتعامل مع المشاكل والصعوبات المختلفة التي قد تواجه الفرد أو المؤسَّسة أو المنظمة.

في السياق العملي، يعتبر المرونة أمرًا ضروريًا للتكيُّف مع التغيرات المستمرة والمفاجآت التي قد تحدث في بيئة العمل. تشـــمل المرونة القدرة على تعديل الخطط والاســـتراتيجيات حســـب المتغيرات المحيطة، واتخاذ القرارات الســـريعة والذكية في ظروف متغيرة، وتطوير المهارات والمعرفة لمواجهة التحديات الجديدة، وتكوين شراكات وتعاون مع الآخرين لتحقيق الأهداف المشتركة.

تُعدُّ المرونة الاجرائية سمة مرنة وقوية تساعد الأفراد والمؤسسات على النمو والتطور في مواجهة التحديات المتعددة، وتعتبر أيضًـــا ســـببًا للتميز والابتكار في العمل والحياة. إنها تســـاعد على تعزيز القدرة على التحمل والتكيُّف وتحسين الأداء العام وتحقيق النجاح في الظروف المختلفة والمتغيرة.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

### خلاصة الإطار النظري واشتقاق المؤشرات البحثية

تناول الإطار النظري تطور مفهوم المرونة من أصـــوله في العلوم الفيزيائية إلى تبنيه في الحقول الاجتماعية والعمرانية، مرورًا بمفهوم المرونة الحضـــرية الذي يُعنى بقدرة النظم الحضـــرية على التكيف، التخفيف، والتعافي من الصـــدمات بأنواعها. وقد ركزت الأدبيات الحديثة على أن المرونة لا تعني فقط استعادة الأداء الوظيفي للمدينة، بل تشمل أيضًا قابليتها للتحوّل الإيجابي بعد الأزمات.

اعتمد البحث على عدد من الركائز المفاهيمية التي شـــكّلت الأســـاس النظري لتحليل العلاقة بين المرونة الحضـــرية وإعادة الإعمار، من أبرزها: مبادئ المرونة وفق Folke (مثل التنوع، والتكرار، والتغذية الراجعة، والحوكمة المتعدِّدة)، خصـــائص المدينة المرنة بحســـب البنك الدولي، وتصـــنيف المرونة إلى: هندسية، اجتماعية، مؤسسية، وبيئية.

كما تم تضـــمين نموذج "إدارة الكوارث" كآلية عملية لتفعيل المرونة ضـــمن تخطيط ما بعد الحرب، مؤكدًا على الربط بين الاستجابة، التعافي، وإعادة البناء المستدام.

بناءً على ذلك، يمكن اشتقاق مجموعة من المؤشرات البحثية لقياس مستوى المرونة الحضرية في السياقات المتأثرة بالنزاع، وهي كالتالي:

1. **المؤشرات المكانية والفيزيائية:**
   - توافر البنية التحتية الحيوية وقدرتها على الاستجابة للطوارئ.
   - تعددية استخدامات الأرض وإعادة توظيف الفضاءات المتضررة.
   - تكامل المناطق الخضراء كجزء من منظومة الحماية الإيكولوجية.
2. **المؤشرات الاجتماعية:**
   - التماسك المجتمعي ومشاركة السكان في اتخاذ القرار.
   - دعم الفئات الهشة ودمج العائدين أو المهجّرين.
   - تعزيز رأس المال الاجتماعي ضمن الأحياء المتأثرة.
3. **المؤشرات المؤسسية:**
   - جاهزية المؤسسات المحلية لإدارة الطوارئ.
   - تبنّي خطط إعادة إعمار شاملة ومرنة.
   - شفافية الإدارة وتعدد مراكز اتخاذ القرار.
4. **المؤشرات البيئية:**
   - الحفاظ على النظم البيئية الحضرية من التدهور بعد الصراع.
   - دمج الاستدامة البيئية في استراتيجيات إعادة البناء.
   - استخدام المواد المحلية والتكنولوجيا الخضراء في الإعمار.
5. **المؤشرات التخطيطية:**
   - مرونة الخطط العمرانية وقدرتها على الاستجابة للأزمات.
   - إدراج سيناريوهات بديلة للتوسع أو التعافي ضمن الخطط.
   - قابلية تحديث الأطر التنظيمية بما يتلاءم مع التغيرات المستقبلية.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

| البُعد الرئيسي | المؤشر القابل للقياس | أداة القياس |
|---|---|---|
| المؤشرات المكانية والفيزيائية | توافر البنية التحتية الحيوية وقدرتها على الاستجابة للطوارئ | أسئلة المحور الأول – الاستبيان |
| | تعددية استخدامات الأرض وإعادة توظيف الفضاءات المتضررة | أسئلة المحور الأول – الاستبيان |
| | تكامل المناطق الخضراء كجزء من منظومة الحماية الإيكولوجية | أسئلة المحور الرابع – الاستبيان |
| المؤشرات الاجتماعية | التماسك المجتمعي ومشاركة السكان في اتخاذ القرار | أسئلة المحور الثاني – الاستبيان |
| | دعم الفئات الهشة ودمج العائدين أو المهجّرين | أسئلة المحور الثاني – الاستبيان |
| | تعزيز رأس المال الاجتماعي ضمن الأحياء المتأثرة | أسئلة المحور الثاني – الاستبيان |
| المؤشرات المؤسسية | جاهزية المؤسَّسات المحلية لإدارة الطوارئ | أسئلة المحور الثالث – الاستبيان |
| | تبنّي خطط إعادة إعمار شاملة ومرنة | أسئلة المحور الثالث – الاستبيان |
| | شفافية الإدارة وتعدّد مراكز اتخاذ القرار | أسئلة المحور الثالث – الاستبيان |
| المؤشرات البيئية | الحفاظ على النظم البيئية الحضرية من التدهور بعد الصراع | أسئلة المحور الرابع – الاستبيان |
| | دمج الاستدامة البيئية في استراتيجيات إعادة البناء | أسئلة المحور الرابع – الاستبيان |
| | استخدام المواد المحلية والتكنولوجيا الخضراء في الإعمار | أسئلة المحور الرابع – الاستبيان |
| المؤشرات التخطيطية | مرونة الخطط العمرانية وقدرتها على الاستجابة للأزمات | أسئلة المحور الخامس – الاستبيان |
| | إدراج سيناريوهات بديلة للتوسع أو التعافي ضمن الخطط | أسئلة المحور الخامس – الاستبيان |
| | قابلية تحديث الأطر التنظيمية بما يتلاءم مع التغيرات المستقبلية | أسئلة المحور الخامس – الاستبيان |



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**الجراءات التطبيقية**

اعتمد البحث تحليل منطقة الدراسة العملية المحلية (مدينة الموصل بعد الكوارث والحرب)، والجهات المعنية بإعادة إعمارها؛ حيث اعتمد البحث القياس الوصفي التحليلي ( Descriptive Analytical method) ، للتحقق من مؤشرات الإطار النظري، إذ يستند على شرح وتحليل منطقة الدراسة، وتضمَّنت عملية التحليل عدة مراحل تمثلت بـــ (وصف عام لمنطقة الدراسة بالاعتماد على المصادر، وإعادة تحليل منطقة الدراسة وفقاً للمؤشرات المحددة للقياس، واعتماد الوصف والأشكال التوضيحية، ومن ثم قياس درجة التقييم لكل من تلك المؤشرات، وتتم عملية التحليل عن طريق الآتي:

اولاً: الوصف العام لمنطقة الدراسة: يشمل هذا القسم معلومات تعريفية عامة عن منطقة الدراسة التي تم اختيارها لإجراء البحث. يتم وصف المنطقة بشكل متكامل ويرتبط بموضوع البحث واستعمال أساسيات المرونة الحضرية وإعادة الاعمار فيها.

ثانياً: مؤشرات الإطار النظري: يتضمَّن هذا القسم المؤشرات التي تُستعمَل أدوات قياسية وتقييمية للبحث. يتم تقديم هذه المؤشرات بشكل قياسي وإحصائي، ويتم اختبار تحقق القيم الممكنة في منطقة الدراسة المختارة باستخدام قائمة التدقيق (Check List) التي قامت الباحثة بتقييمها وفقاً لأهداف البحث. يتم تقييم المؤشرات باستعمال مقياس ليكارت الخماسي للتقييم ويتضمَّن خيارات الموافقة والمحايدية وعدم الموافقة.

ثالثاً: استخلاص النسب: يتم في هذا القسم استخراج النسب الناتجة عن تقييم المؤشرات في منطقة الدراسة. يتم تحديد مستويين للاستخلاص؛ الأول يتعلق بقياس نسبة تحقق الأساسيات في كل من المؤشرات الرئيسة داخل منطقة الدراسة. والثاني يتعلق بتحقيق النسبة الإجمالية المستخلصة وتحويلها إلى درجة تقييمية لمنطقة الدراسة المختارة.

رابعاً: استعملت الباحثة أيضاً استمارة استبيان وجمعت عينة منتخبة من المتخصِّصين للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالبحث.

إن عملية تنفيذ مؤشرات التقييم الاحصائي ومؤشراته الأساسية والمعتمد في جدول (٣-٤) بالتأكيد سيكون مكلفا وصعبا نوعا ما وربما لا يمكن تحقيقه في غياب الالتزامات الادارية المعمول بها الان، وعدم تحمل المعنيين والمواطنين المسؤولية، لذلك نقترح اعتماد نتائج التقييم وفقاً لمقياس ليكارت الخماسي كما موضَّح في الجدول الاتي:

**اختيار منطقة الدراسة**

**نبذة عن مدينة الموصل**

تُعدُّ مدينة الموصل احدى أقدم المدن العراقية. حيث تأسَّست في العام (١٠٨ق.م.) كمستوطنة صغيرة على الضفة اليمنى (الجانب الغربي) من نهر دجلة، مقابل مدينة نينوى الآشورية القديمة على الضفة اليسرى (الجانب الشرقي)، وكان يعد موقعها آنذاك من المواقع العسكرية والتجارية المهمة في زمن الآشوريين، وبعد سقوط مدينة نينوى في العام (٦١٢ ق.م.) أخذت مدينة الموصل القديمة تتدرج في التقدم والنمو، وأصبحت بعدها مركزاً للفتوحات الاسلامية إلى جانب بقية المدن الرئيسة الأخرى كالبصرة، والكوفة. (الجاسور،٢٠١٥، ص٨٧).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

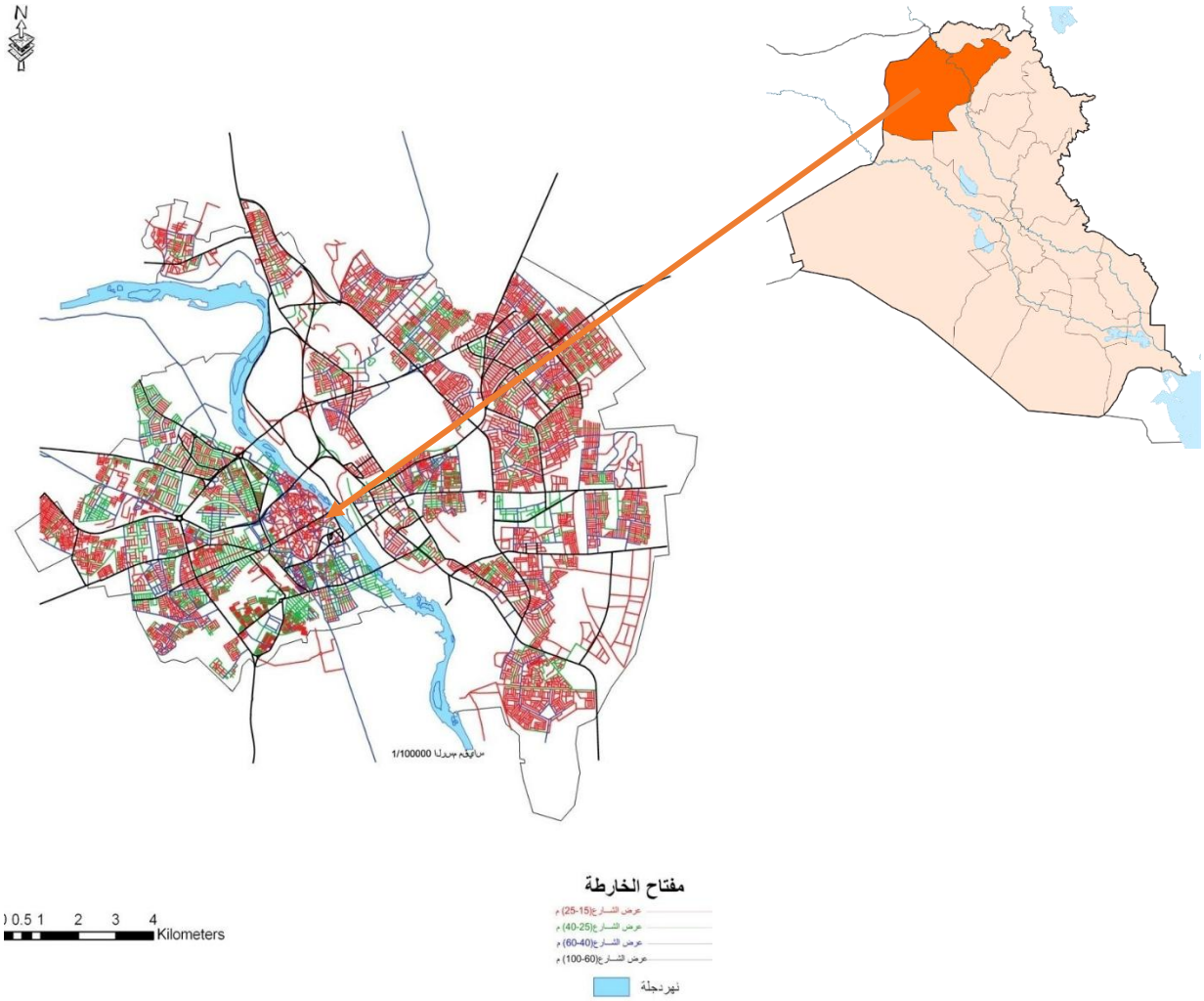
Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

وتـم تخطـيط الموصـل وإعمارهـا فـي العـام (٦٥٤م) واسـتمرت بالتوسـع وأصـبحت مـن المـدن المهمة في العراق، وكما في شكل (٤-١)، (العبيدي، ٢٠١٨، ص١٨)




المصدر: (لمياء، صالح, التصنيف الخرائطي لشبكة شوارع مدينة الموصل باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS, ٢٠١٠)

ولا يخفى أن مدينة الموصـل واحدة من أغنى مدن العراق من حيث موروثها الحضـاري والمعماري والثقافي. واشـتهرت بالعديد من المباني التاريخية، والثقافية، والدينية، حيث يتركَّز معظمها في الجانب الأيمن من المدينة الذي يُمثِّل نسيجها الحضري القديم. وفقاً لإحصائية (UN-Habitat) يوجد في المدينة حوالي (٤٨٦) مبنى إسـلامي ومسـاجد تاريخية إضـافة إلى (٣٢) كنيسـة قديمة وسـتة أديرة. وبعد ان اسـتولت داعش على المدينة في العام (٢٠١٤)، والتي شـنتً هجوماً منهجي محاولة لطمس تاريخها وحضاراتها السابقة وتُعدُّدها الديني. حيث تحولت العديد من المعالم، والمواقع الدينية إلى أنقاض، وقدر



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

برنامج الأمم المتحدة، ولجنة السياحة والآثار العراقية، ان ما يقرب من (٣٧) من المعالم الإسلامية المهمة تم تدميرها من قبل داعش جزئياً او كلياً داخل مدينة الموصل، شكل (٤-2) تسبب داعش في أضرار جسيمة للمباني، حيث قام مقاتلو داعش بنهب وتدمير (٣٠) كنيسة تقريباً وجعلوها ورشًا لتصنيع السيارات المفخخة والعبوات الناسفة، كما حوَّلوا بعض الكنائس إلى دور ضيافة لمقاتليه، وان الشكلين (٤-3) (٤-4) يوضّح كمية الخراب الحاصل فيها. (ثابت ،٢٠١٨، ص٣٤)

لقد تعرَّضت العديد من المباني في مدينة موصل للضرر او الفقدان بسبب مخاطر وكوارث مختلفة، ولعل الحرب الأخيرة في مدينة الموصل تمثل واحدة من أشد المخاطر التي شهدتها، حيث تم انتخاب مدينة الموصل للأسباب الاتية:

1. أهميتها التاريخية والتراثية من بين المدن العراقية، فضلا عن تعرّض موروثها المعماري القيّم للفقدان مؤخرا. الذي تمثل بالجوامع، والكنائس، والأضرحة، والبيوت القديمة، والمعالم الأثرية، والثقافية.
2. حجم الدمار الهائل للكارثة الانسانية التي حلّت بمدينة الموصل عموماً، وبالمدينة القديمة بشكل خاص. فظهرت الحاجة لتناول وتحليل الجوانب المرتبطة بموضوع المرونة الحضرية لإعادة اعمار مدينة الموصل، ووضع الاستراتيجيات لتجاوز مرحلة الصدمة، والتعافي؛ لتعود الموصل حاضرة من حواضر العراق، ومركز إشعاع فكري، وحضاري في المنطقة.
3. رغبة سكان المدينة بحماية واستعادة مدينتم، حيث أدى الدمار إلى موجات نزوح كبيرة، سيما من سكان مدينة الموصل القديمة، والتي لم تُعدُّ صالحة للعيش، وهذه الصورة التي تنقلها وسائل الإعلام، والتواصل الاجتماعي.
4. اشكالية الاستجابة والتعافي بعد المخاطر والكوارث التي حصلت في مدينة الموصل المتضررة وهذا يستدعي إجراء الدراسات المناسبة لإعادة إعمار المعالم المتضررة وضرورة وضع الخطط المرنة المناسبة لاستردادها.

**تحليل الدراسة العملية**

اعتمد التحليل الميداني لمنطقة الدراسة على تطبيق مؤشرات الإطار النظري المستخلصة ضمن محلة "الجامع الكبير" والمناطق المحيطة بها في مدينة الموصل القديمة، التي تشكّل إحدى أكثر المناطق تضررًا خلال الصراع المسلح، وبيئة نموذجية لاختبار مؤشرات المرونة الحضرية ضمن سياقات ما بعد الحرب. تميّز هذا الموقع بتداخل عناصره الفيزيائية والتاريخية والدينية، فضلاً عن محدودية التدخلات التخطيطية المنظمة بعد الحرب، مما يمنحه أهمية خاصة في قياس قابلية مؤشرات المرونة للتطبيق.

**أدوات البحث وآلية التطبيق**

تم تطوير استمارة تحليلية موجهة إلى عيّنة من الخبراء والمهندسين العاملين في مجالات التخطيط الحضري وإعادة الإعمار والتراث العمراني، وعددهم (١٥) مشاركًا. ضمّت الاستمارة (٣٥) مفردة موزعة على خمسة محاور رئيسة: المؤشرات المكانية والفيزيائية، الاجتماعية، المؤسسية، البيئية، والتخطيطية. وقد جرى تصميم المفردات بما يعكس المتغيرات النظرية المستخلصة، مع صياغة دقيقة تسهم في التقييم الكمي للمؤشر باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

تمّ جمع البيانات وتحليلها باستعمال برنامج Excel الإحصائي، حيث حُسب المتوسط الحسابي لكل فقرة ومؤشر ومحور كلي، وتم تصنيف النتائج بناءً على الجدول التالي:



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

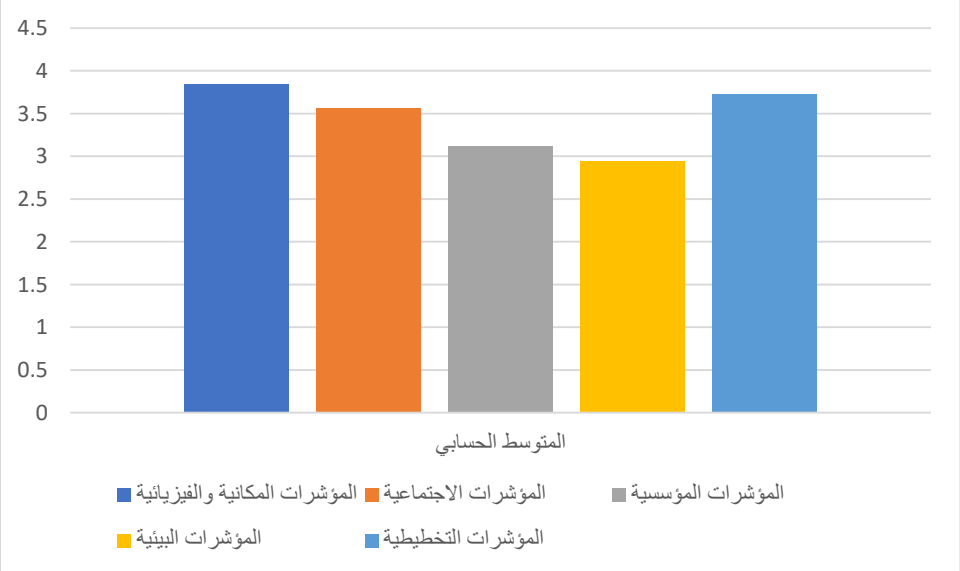
مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

| الوزن | المدى العددي | مستوى التقييم |
|---|---|---|
| 5 | 4.20 – 5.00 | أوافق بشدة |
| 4 | 3.40 – 4.19 | أوافق |
| 3 | 2.60 – 3.39 | محايد |
| 2 | 1.80 – 2.59 | لا أوافق |
| 1 | 1.00 – 1.79 | لا أوافق إطلاقًا |

**النتائج الكمية لمحاور المؤشرات**

يوضِّح الجدول (١) النتائج الإجمالية لكل محور:

| المحور | عدد المفردات | المتوسط الحسابي | مستوى التقييم |
|---|---|---|---|
| المؤشرات المكانية والفيزيائية | 7 | 3.84 | أوافق |
| المؤشرات الاجتماعية | 6 | 3.56 | أوافق |
| المؤشرات المؤسسية | 8 | 3.12 | محايد |
| المؤشرات البيئية | 6 | 2.95 | محايد |
| المؤشرات التخطيطية | 8 | 3.73 | أوافق |




**شكل (١): التقييم الإجمالي لمحاور المرونة الحضرية في منطقة الدراسة**



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

يُظهر الشكل (١) ارتفاع نسبي في تقييم المؤشرات التخطيطية والمكانية والاجتماعية، بينما جاءت المؤشرات المؤسسية والبيئية بدرجات أدنى، مما يعكس قصورًا في جاهزية الإطار الإداري والتنفيذي لتبني نهجًا مرنًا ومتجددًا في إعادة الإعمار.

**تحليل نوعي لمفردات مختارة**

1. **القدرة على إعادة استخدام الأراضي المتضررة** :حصلت على متوسط تقييم بلغ ٤,٢١ (أوافق بشدة)، ما يشير إلى اتفاق واسع بين الخبراء على أهمية إعادة التوظيف المكاني في استراتيجيات المرونة.
2. **تكامل المناطق الخضراء في البيئة الحضرية** :بلغ متوسط تقييمها ٣,٩٨، مما يعكس وعيًا بيئيًا متناميًا بضرورة دمج العناصر البيئية في الخطط المستقبلية، رغم محدودية التنفيذ في الواقع.
3. **جاهزية المؤسسات المحلية لإدارة الطوارئ** :حصلت على تقييم منخفض نسبيًا ٢,٨٨، ما يدل على محدودية التنسيق المؤسسي والتخطيط الوقائي في مواجهة الأزمات.
4. **اعتماد استراتيجيات خضراء في الإعمار** :سجلت متوسط ٢,٨١، وهو ما يشير إلى ضعف في دمج تقنيات البناء المستدام ضمن برامج الإعمار الحالية.
5. **الشفافية وتعدد مراكز اتخاذ القرار** :حصلت على ٢,٩٣، مما يدل على تراجع مستوى المشاركة المجتمعية ومحدودية الحوكمة التشاركية.

تكشف هذه النتائج عن فجوة واضحة بين إدراك أهمية المرونة من الناحية النظرية، وضعف تمثيلها في الممارسات الفعلية داخل المنطقة المدروسة. ويتضح أن الجوانب التخطيطية والمكانية ما تزال أكثر قابلية للتحقيق، مقارنة بالجوانب المؤسسية والبيئية التي تتطلب إصلاحًا بنيويًا وإعادة نظر في منظومة الحوكمة والإدارة المحلية.

**الاستنتاجات**

أولًا: استنتاجات الإطار النظري

1. أثبت الإطار النظري أن المرونة الحضرية تشكِّل مدخلًا استراتيجيًا لإعادة إعمار المدن المتضرّرة، لاسيما في البيئات التي تتسم بالتعقيد التاريخي والاجتماعي، مثل مدينة الموصل. وقد تبيَّن أن الخصائص البنيوية والوظيفية للمرونة تمثل نقطة التقاء بين استراتيجيات الحفاظ العمراني والاستجابة الطارئة.
2. أوضح التحليل النظري أن المرونة الحضرية لا تقتصر على البُعد الفيزيائي، بل تشمل أبعادًا اجتماعية، مؤسسية، وبيئية، الأمر الذي يستدعي تكاملًا بين تخطيط الطوارئ، سياسات الإسكان، وآليات التفاعل المجتمعي.
3. يُعدُّ تبني المقاربات التشاركية وتقنيات النمذجة الرقمية عاملًا داعمًا لتحقيق مرونة مستدامة، من خلال تمكين الأطراف المعنية من محاكاة سيناريوهات متعددة للإعمار، وتقييم الفاعلية النسبية لكل مسار.
4. يُظهر الإطار النظري ضرورة دمج مفهوم التعافي التدريجي متعدد المراحل ضمن خطط إعادة الإعمار، بحيث تبدأ من إدارة الأزمات وتنتهي بتحقيق التكيّف طويل الأمد مع المتغيرات المناخية، الاقتصادية، والاجتماعية.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

5. تكشف المؤشرات النظرية المستخلصة عن أهمية إعادة صياغة الأطر التنظيمية والتشريعية بما يسمح باستيعاب التحولات المستقبلية، وتعزيز القدرة المؤسسية على الاستجابة للمتغيرات.

ثانيًا: استنتاجات الدراسة العملية (محلة الجامع الكبير – مدينة الموصل)

1. بيّنت نتائج التحليل الميداني أن المؤشرات الاجتماعية، وعلى رأسها التماسك المجتمعي ومشاركة السكان، سجّلت أعلى معدلات القبول ضمن تقييمات الخبراء، مما يدل على وعي السكان بضرورة إعادة الإعمار التشاركي.
2. أظهرت المؤشرات الفيزيائية والتخطيطية تفاوتًا في مستوى تحققها، حيث برز ضعف في القدرة التنفيذية للبنية التحتية الحضرية رغم وجود تصور نظري جيد حول متطلبات المرونة، كما أن آليات الاستفادة من الأراضي المتضررة ما تزال محدودة.
3. أما من الجانب المؤسسي، فقد كشفت البيانات ضعفًا نسبيًا في جاهزية المؤسسات المحلية، وغياب التنسيق بين الجهات المعنية بالإعمار، وهو ما يعيق تطبيق استراتيجيات المرونة طويلة الأجل.
4. خلُص التحليل إلى أن المنظور البيئي ما زال ضعيف الاندماج في ممارسات الإعمار، رغم وجود إدراك أولي لأهمية استعمال المواد المحلية والتكنولوجيا المستدامة، الأمر الذي يتطلّب تدخلًا تشريعيًا وتوعويًا مباشرًا.
5. توضِّح البيانات أن الخطط العمرانية الحالية تفتقر إلى الدينامية والقدرة على التكيف مع الأزمات المستقبلية، إذ لا تزال تقوم على مخرجات ما قبل الصراع، دون مراجعة منهجية للواقع ما بعد النزاع.
6. يُوصى بإعادة بناء محلة الجامع الكبير وفق إطار مرن متعدد المراحل يشمل الاستعداد، الاستجابة، التعافي، والتكيّف، مع تعزيز التكامل بين هذه المراحل من خلال أدوات إدارية وتخطيطية قابلة للتعديل والتحديث.

## 1 التوصيات

انطلاقًا من نتائج التحليل النظري والتطبيقي، يوصي البحث بعدد من المسارات الاستراتيجية لتعزيز دور المرونة الحضرية في إعادة إعمار المدن المتضررة، وبوجه خاص مدينة الموصل، على النحو الآتي:

1. إعادة هيكلة الأطر المؤسسية والتشريعية ذات العلاقة بإدارة الإعمار، بما يضمن دمج مبادئ المرونة الحضرية في التشريعات العمرانية وخطط التنمية الحضرية، وذلك من خلال تبنّي منظومات تشريعية ديناميكية قابلة للتكيف مع الكوارث والأزمات المستقبلية.
2. تشجيع الجهات الحكومية المعنية بإعادة الإعمار على تبنّي نهج تكاملي متعدد المراحل، يشمل الاستعداد، الاستجابة، التعافي، والتكيّف، ويُربط بخطط طوارئ حضرية قابلة للتفعيل في سياق ما بعد الحرب، مع توظيف أدوات التخطيط التوقعي والمجتمعي.
3. تفعيل دور منظمات المجتمع المدني المحلي من خلال برامج ميدانية داعمة لثقافة المرونة، وتمكين المجتمعات من المشاركة في اتخاذ القرار التخطيطي، لا سيما في المناطق التاريخية المتضرَّرة ذات الحساسية الثقافية والاجتماعية.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

4. استثمار الدعم الدولي، وخصوصًا من المنظمات المتخصصة مثل اليونسكو، وبرامج الأمم المتحدة، عبر إعادة توجيه مخرجاتهم نحو دعم تطبيق مؤشرات المرونة الحضرية محليًا، وتأطير ذلك ضمن شراكات تنفيذية مع الجهات البلدية والمؤسسات الأكاديمية في العراق.
5. تحفيز الابتكار في تصميم مشاريع إعادة الإعمار من خلال تشجيع استعمال تقنيات النمذجة الرقمية، والمحاكاة التفاعلية، والمواد المستدامة، بما يتلاءم مع ظروف الموقع، ويُراعي خصوصية النسيج الحضري والاجتماعي للموصل القديمة.
6. الاستفادة من التجارب العالمية في مجال المرونة الحضرية عبر إعداد برامج تبادل معرفي وتدريب مهني، تهدف إلى رفع كفاءة الكوادر المحلية في إدارة الإعمار المرن، وتكييف التجارب الدولية بما يتناسب مع السياقات البيئية والمجتمعية في المدن العراقية.
7. تعزيز المؤشرات البيئية في مشروعات الإعمار من خلال إدماج مفاهيم "المدينة الخضراء" ضمن مخططات المناطق المتضررة، واعتماد أساليب بناء تضمن تقليل الاستهلاك المادي والطاقوي، مع التركيز على تأهيل البنية التحتية وفق معايير الاستدامة والمرونة.

**المصادر العربية :**

1. الحمداني، ضحى مهند علي، "ديناميكيات السياسة الحكومية لمكافحة الارهاب في العراق ومصر"، الطبعة الاولى، المكتب العربي للمعارف،٢٠٢٠.
2. العبيدي ميساء موفق، الصراف، عبد الله عبد الرحمن، "توجهات إعادة اعمار الابنية التراثية في مدينة الموصل القديمة"، بحث منشور، ٢٠١٨.
3. صالح حسين عزيز،"خطة عملية متكاملة لادارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي: حالة دراسية ،المجلة العربية للبحث العلمي، ٢٠٢٠.
4. مجلس الامم المتحدة لحقوق الانسان،"الموصل تدمير لاتحرير"، الامم المتحدة، جنيف، ٢٠١٧.
5. مجموعة البنك الدولي، "العراق إعادة الاعمار والاستثمار"، الجزء الثاني، تقييم الاضرار والاحتياجات للمحافضات المتضررة، ٢٠١٨.
6. ثابت،جاد، "أشكالية التراث في اعمار المدن التاريخية التي تعرَّضت للتدمير نتيجة الاعمال الحربية"، مؤتمر إعادة اعمار العراق ،٢٠١٨.
7. كوسي، كرستين زهير، "إعادة اعمار المبأني التاريخية في مدينة حلب القديمة بعد الحرب"، جامعة حلب، ٢٠١٥.
8. النويجري، صالح بن حمد، "الكوارث والازمات"، الطبعة الاولى، الرياض-المملكة العربية السعودية، ٢٠١٨.
9. منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، "ادارة مخاطر الكوارث"، اليونسكو، ٢٠١٦.
10. العلاف، عماد هاني، "ما هي سبل إعادة بناء مئذنة الحدباء التاريخية في الموصل القديمة"، مقالة منشورة على البوابة العربية للاخبار المعمارية.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

11.الجاسور، اثير كاظم، "الارهاب ومرتكزات الامن الوطني"، المحلة السياسية والدولية، كلية العلوم السياسية، الجامعة المستنصرية، بغداد ٢٠١٥.
12.الخزعلي، عقيل، "صناعة الامن المستدام: الاسس والمنطلقات"، مجلة اغتراب، مركز بلادي للدراسات والابحاث الاستراتيجية، العدد (٤)، بغداد، ٢٠١٧ .
13.رعد حازم، "إعادة الاعمار: ملامح عامة وحالات دراسية"، مجلة ٢٢ العدد ١٢، مشاريع إعادة الاعمار بعد الكوارث، ٢٠١٧.
14.السنبلي، مي محمد باقر، "إعادة تاهيل وتطوير المدن- حالة دراسية مدينة الحي في واسط" رسالة ماجستير مقدمة الى قسم الهندسة المعمارية في جامعة بغداد, ٢٠١٢.
15.لمياء حسين, صالح نعمة, "التصنيف الخرائطي لشبكة شوارع مدينة الموصل باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS, مجلة التربية والعلم, ٢٠١١.
16.احمد نعيم شمخي, " المنهج التخطيطي في قلب التحديات الى فرص ، مدن ما بعد الحرب", اطروحة دكتوراه مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي في جامعة بغداد,٢٠١٦ .
17.فاطمه جمال حسين," المؤشرات الفاعلة في تحقيق المدينة المرنة منطقة الدراسة مركز مدينة كربلاء", رسالة ماجستير مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي في جامعة بغداد,٢٠٢٠
18.مروة علاء عباس,"ECOLOGICALLY RESILIENCE CITY-A CASE STUDY BAZIAN CITY" رسالة ماجستير مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي في جامعة بغداد.
19.وزارة البلديات والاشغال العامة المديرية العامة للتخطيط العمراني، مشروع التجديد الحضري لمدينة الموصل القديمة تقرير المقترحات والتوجيهات، دراسة غير منشورة ، اذار ٢٠٠٨

## Refrence :

1. Abozaid,Saif Aldeen," The Role of Information Technology In Emergency & Disaster Management", Arab Red Crescent and Cross Organization,2019.
2. Akar,Sevda," Rebuilding Green Cities After Natural Disasters and Catastrophe Insurance System in Turkey", Economic Development: Social Political Interactions, First Edition, International Journal of Politics & Economics
3. Aksamija, Ajla, "Integrating Innovation in Architecture", John Wiley & Sons, Ltd, 2016.
4. Alam J, Muzzammil M. Khan MK. "Regional flood frequency analysis: comparison of L-moment and conventional approaches for an Indian catchment", ISH Journal of Hydraulic Engineering, 22(3) ,2016.
5. Altin, Müjde,"The structural analysis of domes: From Pantheon until Reichstag", Historical Constructions, P.B. Lourenço, P. Roca (Eds.), Guimarães, 2001.
6. Bachman , Leonard R., Integrated Buildings The Systems Basis Of Architecture, Published by John Wiley &Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2003.
7.Barakat,Sultan, "Housing Reconstruction after Conflict and Disaster", United Kingdom, Number43, December2003.
8.Barandan,Berna,"Analysis of Post-Disaster Reconstruction Process Following Turkish Earthquakes 1999", Izmir Institute of Technology, Turkey,2004.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

9. Barbara, Bender," Landscape: Politics and Perspectives", Oxford: Berg Publishers, 1993.
10. Belal, Ali, Shcherbina, Elena," Smart-technology in city planning of post-war cities", Materials Science and Engineering Journal,365,2018.
11. ١٢. Biello, David, Can cities be “resilient” and “sustainable” at the same time? In:Future Tense,2012.
12. Bonwetsch, T., Gramazio, F., Kohler, M.: R-O-B: Towards a Bespoke Building Brand, Fridolin Simon and Kurt Jax., “Focusing the Meaning(s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object.” Ecology and Society 12 (1),2007.
13. Castillo, Graciana del,"Rebuilding War-Torn States", Published in the United States by Oxford University Press Inc., New York,2008.
14. Chakraborty, Kathleen James, "Modernism as Memory: Building Identity in the Federal Republic of Germany", University of Minnesota Press,2018.
15. Charleson, Andrew W. Taylor, Mark, "Towards an Earthquake Architecture", 12 WCEE,2000.
16. Cordall,Lindsay,"The Role of The Landscape Architect in the Rrbuilding of a War –Torn City", http://www.friends partners.org/bosnia/cord1.html#2,1998.
17. Couch, Chris, “Urban Renewal: Theory and Practice”,Macmillan Education, London,1999.
18. Dunn,N,"Digital Fabrication in architecture", Laurence King Publcation Ltd,London,2012. Elattar, Sherif Mohamed Sabry," Towards advanced Building Technology Role through applying competitive building materials and systems", Conference On Technology & Sustainability in the Built Environment,2009.
19. Environmental planning collaborative and TCG international with the support of USAID and FIRE-D,"

participatory planning guide for post disaster reconstruction", USAID, 2004

20. Evans, J P., "Resilience, ecology and adaptation in the experimental city", In: Transactions of the Institute of British Geographers, 36:2,2011.
21. Gerlach, Erwin, translated Katherine Vanovitch," Berlin, Kaiser Wilhelm Memorial Church", (5th English ed.). Regensburg: Schnell und Steiner,2007.
22. Haggard, Kyle E, "Case Study on Virtual Reality in Construction", Jo da Silva," Structure of the City Resilience Index",ARUP,2011.

, Published by Elsevier B.V. ,2020.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

23. Heath,Tim, Oc,Taner, Tiesdell,“Revitalising Historic Urban Quarters”; MPG Books Ltd, Bodmin, UK,2001.
24. Kenneth C. Topping & James C. Schwab, " PLANNING FOR POST-DISASTER RECOVERY: NEXT GENERATION", the American Planning Association,2014
25. Khan, Mohammad Kamil. Ahmad ,Subhan. " Flood Resistant Buildings: a Requirement for Sustainable
26. Krista Rand, Margaret Kurth, Cody H. Fleming, Igor Linkov," A resilience matrix approach for measuring and mitigating disaster-induced population displacement", International Journal of Disaster Risk Reduction 42 (2020)
27. Kronenburg , P . , "Flexible: Architecture That Responds To Change", Laurence King Publishing Ltd , London,2007.
28. Laboy, Michelle., Fannon, David," Resilience Theory and Praxis: a Critical Framework for Architecture",The ARCC Journal,volume13,issue1,2016.
29. Lam, Florence, Lewis, David, Sutherland, Julian,"The Royal Ontario Museum, Toronto", The Arup Journal,2008.
30. Lamphere, Galen, "Rebuilding Sarajevo", Center for Conflict Negotiation and Recovery School of Public Policy Central European University,2015.
31. Mariko, Tebast," Japan Taking Sustainable Development into Account in The Reconstruction", ,2012
32. Martz,Erin," Trauma Rehabilitation After War and Conflict", Springer Science+Business, New York,2010.
33. Mccoy,Megan," Relics of Battle: War, Memory, and New Museum Theory in Military Museums", A Thesis Presented to the Faculty of Social Sciences University of Denver,2016.
34. Mustafa, Khalid Abdul wahhab," The Role of Sustainable Infrastructure in Resilient City", Civil and Environmental Research, vol9,no8,2017.
35. Naboni, Roberto., Paoletti, Ingrid," Advanced Customization in Architectural Design and Construction", Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht, London,2015.
36. Niazi, Zeenat," Reconstruction and Rehabilitation: A Response strategy ", Reconstruction and Rehabilitation Special, Vol 11 No 5,2001.
37. Ohiorhenuan, John F. E, "Post-conflict Recovery Approaches,Policies and Partnerships", Belgium, Centre for Research on Peace and Development,No.4,2011.
38. Samih, Bothaina, Farouk Hassan, Ghadam, Serag, Yehya, Elshater, Abeerm," Urban planner on the move: lessons learned from cities of Post –War



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Reconstruction", Faculty of Engineering and Technology, Future University in Egypt, 2018.
39. The Burra Charter, "The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance", Australia, ICOMOS Incorporated 2000.
40. The Freyssinet Group, " Seismic repair and strengthening of existing buildings" , Publication,2013.
41. The World Bank, "Post-Conflict Reconstruction The Role of the World Bank", First printing, United States, April 1998.
42. Tortorici, Giovanni, Fioritob, Francesco," Building in post-war environments", Procedia Engineering Journal, vol (180), 2017
43. UNHABITAT, " The Initial Planning Framework for The Reconstruction of Mosul" , January,2019.

مصادر المواقع الالكترونية :

1. https://www.merriam-webster.com/dictionary/reconstruction
2. https://www.syr-res.com/amp.php?id=6579
1. https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar
2. https://www.oxfordlearnersdictionaries.com
3. http://www.kardorff.de/en/project/kaiser-wilhelm-memorial-church
4. https://visithiroshima.net/world_heritage/a_bomb_dome
5. https://www.mascioni-organs.com/en
6. https://divisare.com/projects/289256-foster-partners-nigel-young-dresden-station
7. https://www.archute.com/kolumba-museum-peter-zumthor
8. https://www.world-architects.com
9. www.911memorial.org
10. https://www.britishmuseum.org/about_us/the_museums_story/general
11. https://www.scribd.com/document/383217074/Hearst-Tower
12. https://www.archdaily.com/204701/flashback-hearst-tower-foster-and-partners
13. http://www.arch-news.ne
14. https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum
15. https://www.archdaily.com/795832/antwerp-port-house-zaha-hadid
16. https://www.glassonweb.com/news/port-house-antwerp-lighthouse-world
17. www.archdaily.com/802093/elbphilharmonie-hamburg



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

**مصادر الموقع الالكترونية الخاصة بالموسوعات والمعاجم والمعتمدة**

1 .https://en.oxforddictionaries.com/definition/alive, decoration, interior_design 26.https://www.britannica.com/ topic/ life, art/interior-design

2 .https://www.merriam-webster.com/dictionary/alive, decoration , interior%20design

الملحق:

الاستمارة التي بين ايديكم هي استبانة أُعدت لعينة مُتخصصة لدراسة مُخَتصة في التخطيط الحضري والاقليمي وللأغراض العلمية الاكاديمية فقط، وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في التخطيط الحضري والاقليمي... شاكرين اهتمامكم وتعاونكم.

ان الغرض من البحث هو التوصل الى إطار نظري للتعامل مع المدن التراثية المدمرة نتيجة كارثة الحروب وفق استراتيجية مرنه تتطلب رؤيا شامله غير تقليدية لسياسات التجديد الحضري واتباع حلول إبداعية مبتكرة لإعادة الاعمار تنطلق من مبادئ المرونة الحضرية لإدارة الكارثة بكفاءة ومواكبة التغيرات السريعة.

الاجابة تكون لحالة مدينة الموصل بشكل عام والمنطقة المحيطة بجامع النوري بشكل خاص

التحصيل الدراسي:.....

مكان العمل:.....

سنوات الخبرة:.....

**المؤشرات التقويمية- التحليلية والإحصائية لتعزيز المرونة الحضرية للمدينة.**

**ما تقييمك على مؤشر الاستعداد في النقاط اللاحقة:**

١- وضع اجراءات تصميمية او تخطيطية للحد من المخاطر.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٢- التأكيد من توفير السلطات خطط للطوارئ، وإنشاء نظام للتنبؤ بالمخاطر، وتدريب الموظفين، وزيادة وعي المواطنين.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

٣- تطوير اجراءات فعالة من حيث الاداء والمراقبة في المدينة والتي تعزز المرونة.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

**ما تقييمك على مؤشر الاستجابة في النقاط اللاحقة:**

١- التخفيف من أثر المخاطر التي تطرأ على المدينة والاستجابة لها دون حدوث تدهور كبير في انظمتها الحضرية.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٢- عملية التأهب للمخاطر ورفع فاعلية الانظمة الحضرية في المدينة

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٣- اتخاذ الاستراتيجيات الضرورية لاستمرارية عمل الوظائف الحيوية في المدينة لتكون قابلة لصد المخاطر.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٤- تطوير وتركيب معدات الرصد والكشف ومنظومات الانذار المبكر ومنظومات الاتصالات الفعالة ذات الصلة.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٥- التخطيط مع المهندسين والمتعاقدين وغيرهم، ليكونوا قادرين على المشاركة بفعالية وكفاءة في عمليات الاستعداد، والاستجابة، والتعافي.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية
Journal of planner and development
P-ISSN: 1996-983X
E-ISSN: 2960-1908
Vol 30 Issue 3 2025/12/7

٦- إدارة فعاليات الاستجابة ومشاركات وكالات الاغاثة.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

**ما تقييمك على مؤشر التعافي في النقاط اللاحقة:**

١- التخطيط لعملية تسريع استرداد الأنظمة الحضرية في المدينة لوظائفها الاساسية مابعد الحدث او الكوارث.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٢- وضع الية لإدارة المخاطر ما بعد الكوارث لإعادة جميع عمليات الانظمة الحضرية ووظائفها كما في السابق.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٣- التعافي بسرعة من تأثير الأحداث التخريبية (المتوقعة، وغير المتوقعة)

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٤- القدرة على توظيف جميع الاليات المتاحة بشكل فعال في الوقت المناسب.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

**ما تقييمك على مؤشر التكيف في النقاط اللاحقة:**

١- تحديد واستخدام سيناريوهات المخاطر المستقبلية والحالية.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

مجلة المخطط والتنمية

Journal of planner and development

P-ISSN: 1996-983X

E-ISSN: 2960-1908

Vol 30 Issue 3 2025/12/7

٢- تعزيز الجانب الاقتصادي لتحقيق المرونة الحضرية عن طريق وضع خطة ادارة مالية ملائمة واعداد ميزانية مالية لمواجهة المخاطر.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٣- تطبيق تنمية وتصاميم حضرية في المدينة عن طريق التأكيد على وجود اليات وعمليات خاصة بالتخطيط الحضري المرن.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٤- حماية المصادر البيئية الطبيعية لتتكيف مع المخاطر الحالية والمستقبلية وتخفيف أثرها المناخي على المدينة.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٥- تعزيز المرونة المؤسساتية للمدينة عن طريق الاستفادة من خبرات وقدرات المجتمع المدني والقطاع الخاص بالحد من اخطار الكوارث.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٦- تعزيز المرونة الاجتماعية للمدينة عن طريق الدعم الاجتماعي للأفراد الاكثر تضررا تحقيق الترابط والمشاركة المجتمعية وتعزيز ثقافة الحد من الكوارث بالبرامج التثقيفية والتعليمية والتدريب.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |

٧- زيادة مرونة البنية التحتية للمدينة عن طريق وضع خطة للبنية التحتية للتخفيف من الكوارث وصيانتها بشكل مستمر.

| | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| غير موافق | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | موافق |



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.