INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE AND CULTURAL HERITAGE

VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.

Protecting heritage buildings from disaster risks

Sobhy Amin Mohamed El-Ashmawy

P.h.D- Instructor, Housing & Building National Research Center

Abstract

In light of the growing risks of natural or human disasters significantly during the past few years until now, as a result of climatic changes and the accompanying extreme natural phenomena that often reach, if they intersect with valuable architectural heritage structures, the occurrence of disaster risks, whose devastating impact is not limited to structures Architectural heritage, rather, it reaches the surrounding urban environment and destroys the green and dry, and thus it has become one of the most important disaster risks that threaten the annihilation of the architectural heritage in the current era.

From the above, the importance of research in the preventive sustainable preservation of the architectural heritage and the prevention, mitigation or limitation of the various negative effects when exposed to disaster risks, and care in the first place to reduce the risks that affect the heritage values contained in heritage buildings and their originality, completeness and sustainability with time amid various risks The surrounding environment, whether it is environmental risks of a rapid catastrophic nature or environmental risks of slow impact, in addition to the preservation of human life, assets and material properties of value and economic benefit.

Keywords:

Architectural heritage, preventive sustainable conservation, climate change, disaster risk management

الهدف من البحث

في ضوء غياب منظومة محلية واضحة لحماية المباني التراثية من مخاطر الكوارث يقترح البحث وضع منهج علمي متكامل للحفاظ المستدام علي هياكل التراث المعماري القائم من مختلف أنواع الكوارث التي تهدده خلال مراحلها المختلفة بدءا من الاستعداد والوقاية قبل حدوث الكوارث ومروراً بخطط وإجراءات الإنقاذ خلال مرحلة الطوارئ ، وإنتهاءاً بمشروعات التأهيل وإعادة البناء بناءا علي تقييم وتحليل الوضع القائم .

الكلمات الدالة : التراث المعماري ، الحفاظ الوقائي المستدام ، التغير المناخي ، إدارة مخاطر الكوارث

محتويات البحث :

1- أهمية وقيمة التراث المعماري كمدخل للحفاظ عليه من مخاطر الكوارث .
2- مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري .
3- أهم سياسات وطرق التدخل المستدام للحفاظ علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث .
4- المنهجية العلمية المقترحة للحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث .
5- النتائج وأهم التوصيات المقترحة .

1- أهمية وقيمة التراث المعماري كمدخل للحفاظ عليه من مخاطر الكوارث .

يجسد التراث المعماري والعمراني تاريخ وتجارب الأمم السابقة التي تراكمت عبر العصور المختلفة مجسداً لهويتها الثقافية والإجتماعية .. إلخ ، لذي يلزم حمايته بشكل مستدام يضمن بقائه عقودا طويله من الزمن ، وذلك من خلال تطبيق مختلف برامج الحفاظ المستدام لحمايته من التهالك والإندثار بسبب تعرضه لمخاطر الكورث، ونظراً للكم الهائل من الهياكل المادية للتراث المعماري الموجودة في مصر ،

والتي يستحيل معها تقديم يد العون لحمايتها وإنقاذها جميعاً في آن واحد خصوصاً في حالة حدوث الكوارث المدمرة كالزلازل والسيول وغيرها، مما يستدعي وضع أولويات التدخل لحماية وإنقاذ ممتلكات التراث المعماري طبقاً لدرجة القيمة والأهمية المرتبطة بكل مبني ، ويتم ذلك من خلال الإدراك الفعلي لجميع جوانب القيم الثقافية المرتبطة بالتراث المعماري ، سواء كانت قيم ذاتية كامنة أو قيم معاصرة لها مردود مباشر وغير مباشر علي البيئة المحلية المحيطة به من مختلف النواحي (الإقتصادية ، الإجتماعية ، .. إلخ) [1].

1-1 مفهوم القيمة

القيمة (بالمفهوم الواقعي تعني كل ما يقدر قيمته) ، فإذا ما إرتبطت بالتراث فهي ما يخلفه السلف من إرث مادي أو معنوي يستحق الإبقاء عليه وحمايته من الإندثار والحفاظ عليه عبر الأجيال المتعاقبة ، وليس بالضروري أن يكون كل شيء قديم محتويا لقيمة تراثية ما لم ير ويقدر المجتمع جدوى وأهمية ما خلفه السلف، لأن في هذه الحالة لا يعتبر هذا الإرث تراثاً للمجتمع [2].

2-1 القيم الكامنة ودرجة الأهمية

تمتلك مباني التراث المعماري مقومات فريدة تميزهاعن باقي المباني الأخري ، فهي تمتلك قيم خاصة مستمدة من ثقافة المجتمع المحيط ، حيث أن لكل مبني قيم مميزة ينفرد به عن الأخر سواء من الناحية التاريخية والفنية والجمالية ..... إلخ ، وهي القيم التي تضفي عليها التميز وتجعلها ذو قيمة وأهمية كبيرة للمجتمع ، أيضا تعتبر القيمة أحد أهم الأهداف والمحددات الرئيسة في سياسات الحفاظ، حيث ترتبط فاعلية تلك السياسات وإتجاهاتها بشكل مباشر مع تعريف القيمة وإختلاف مرئيات المجتمع وتفسيره للدور الذي يمثله المبني التاريخي في البيئة العمرانية، تلك القيم وإن كانت تكسب الحفاظ على المبنى التاريخي المعني والبعد الديناميكي،

إلا أنها تشكل العنصر الرئيس في تكاليف مشروعات الحفاظ المعماري، والتي تؤثر بصورة أو بأخرى على فاعلية التعامل معها، ومن ثم هناك علاقة تبادلية بين مفهوم القيمة والقابلية للتطوير[3] ، والخطورة تكمن في أن يتضمن قيمة لا يراها أو يدركها المجتمع فتتوارى في زوايا النسيان إلى أن يزول ويفقد إلى الأبد .لذلك لا بد من الإدراك الواعي للقيم الكامنة بالعناصر التراثية الموروثة لكي تتحدد جدوى أهمية حفظها واستمرار حياتها [2].

3-1 أهمية تقدير القيمة ودرجة الأهمية للتراث المعماري

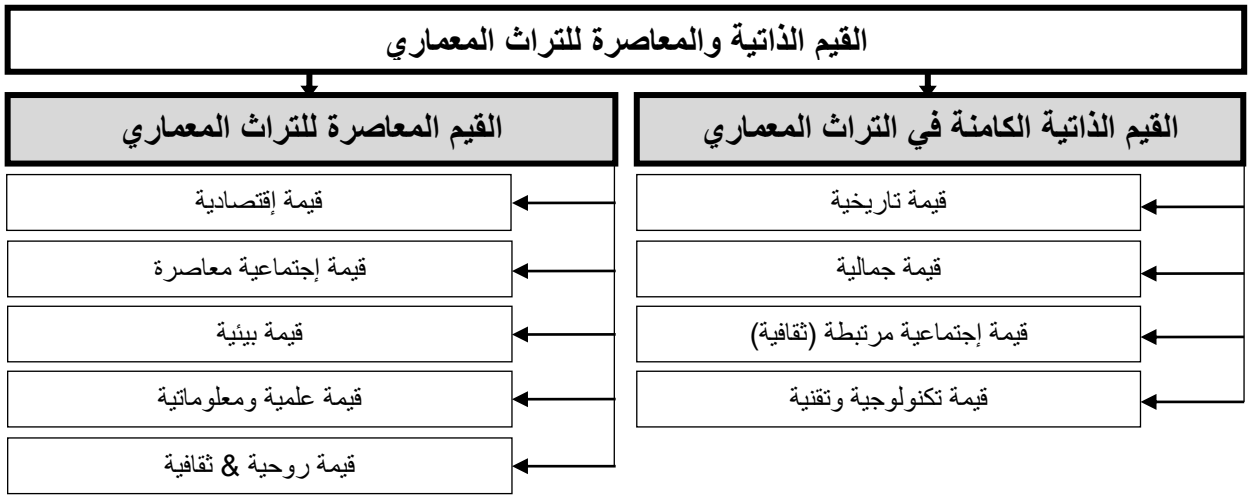
إن أساس الحفاظ والترميم لأي مبني تراثي يقوم على الحفاظ على القيم الثقافية الكامنة فيه ، وهذا واضح في تعريف الحفاظ ، لذلك لابد هنا من التعرف على هذه القيم، أي لابد كخطوة أولى من معرفة القيم الكامنة في المصدر الثقافي أو القيام بعملية التقييم ومن ثم نقوم بإيجاد علاقة بين كل من درجة القيمة مع مستوي الحفاظ المطلوب تطبيقه علي التراث المعماري [4]، لاسيما عندما يتعرض هذا التراث إلي مخاطر كارثية كبري سواء كانت طبيعية أو بفعل التدخل البشري المباشر أو الغير مباشر ، وتتضح أهمية تقدير القيمة فيما يلي :

- إعادة قراءة القيم الكامنة في ممتلكات التراث المعماري ذات القيمة من منظور معاصر ، لأنه بقراءة الواقع المتغير مع كل مرحلة حضارية جديدة تتغير زوايا الرؤية ، وتتضاعف حصيلة المعرفة ، ويتغير إطارها [19] ، وبالتالي الوصول إلي منهج مناسب يواكب القيم المعاصرة .
- تحديد أولويات وإسلوب التدخل المناسب للحفاظ علي التراث المعماري ضد المخاطر الكارثية طبقا لتصنيف المبني التراثي وقيمته ودرجة أهميته علي المستوي المحلي والاقليمي والعالمي.

- تدعيم وتقوية هياكل التراث المعماري المعرض للخطر طبقا لقيمته ودرجة أهميته ، إذ انه من الصعب في الوقت نفسه تقوية وتدعيم جميع مباني التراثية ضد المخاطر في وقت واحد.
- وضع استراتيجية مخططة لمساعدة صانعي القرار لإيجاد الحلول المثلى تستند علي الحفاظ علي أقصي قيمة للتراث المعماري ، وتحقيق أعلى فوائد ممكنة من إعادة استخدامها كأماكن جذب سياحي.
- الاستفادة من زيادة التضامن الدولي لحماية الممتلكات الثقافية ذات القيمة الاستثنائية وبالاخص المسجلة كتراث عالمي سواء كان معرض للخطر أم لا ، أو المسجل علي قوائم الترشيح طبقا لتحقيقه لمعايير القيمة و الأهمية.

4-1 القيم الذاتية والمعاصرة للتراث المعماري:

من خلال الإدراك الفعلي لجميع جوانب القيم الثقافية المرتبطة بالتراث المعماري يمكن تكوين منظومة تقييم متكاملة، يمكن من خلالها الوصول لتقييم فعال يتناسب مع درجة قيمة وأهمية المباني التراثية الفعلية علي أرض الواقع، ويمكن تقسيمها إلي ما يلي (مخطط رقم 1):



(مخطط رقم 1) القيم الذاتية والمعاصرة للتراث المعماري" الباحث "

1-4-1 القيم الذاتية الكامنة في التراث المعماري :

في الغالب لا يمكن إعتبار النتاج المادي للعمارة السابقة تراثاً ما لم يكن قد اكتسب قيمة يمنحها له المجتمع كحصيلة لتفاعلات أفرزت هذا التراث ، تتجسد هذة القيمة في العلاقة بين الإنسان والتراث ، وليس بالضرورة أن يكون كل شئ قديم محتوياً لقيمة تراثية ما لم يري ويقدر المجتمع جدوي وأهمية ما خلفه له السلف [5] ، ولذلك فلابد من الإدراك الواعي للقيم الذاتية الكامنة في التراث المعماري القائم بصورة معاصرة [7] ، يمكن من خلالها تحديد قيمة وأهمية هذا التراث لتحديد أولوية وجدوي الحفاظ عليه من المخاطر ولاسيما المخاطر الكارثية ، ويعتمد الإدراك الواعي بالقيم الذاتية الكامنة في التراث المعماري علي التصنيف الدقيق لتلك القيم والذي يرتكز عبر العصور علي المجالات المعرفية المتنوعة [7] (مخطط رقم 1) (شكل رقم 1) ، (شكل رقم 2) .

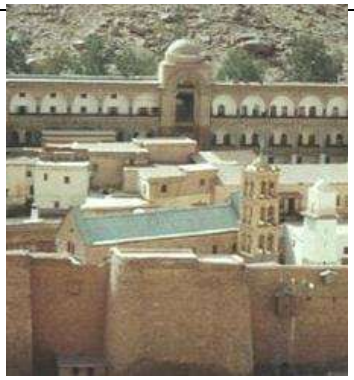
2-4-1 القيم المعاصرة للتراث المعماري:

اكتسب التراث المعماري العمراني أهميه خاصة خلال الفترة المعاصرة ، والشاهد الرئيسي علي ذلك هو الأعداد المتزايدة من التراث المسجل من قبل العديد من الدول [6] ، والتي عادة ما تعكس الفوائد المباشرة وغير المباشرة للتراث المعماري القائم علي مستوي المجتمع المحلي والوطني ، كما ينظر الآن للتراث المعماري والعمراني بشكل متزايد ليس فقط باعتباره قيمة ثقافية تاريخية لها ذكريات مهمة من الماضي تساعد على تشكيل إحساسنا بالهوية والمكان، ولكن أيضاً كأحد العوامل الاقتصادية التي يمكن أن تعزز نوعية حياتنا من خلال الجذب السياحي تساعد في ازدهار وصناعة الاقتصاد الوطني [6] ، وتعتبر القيم المعاصرة مكملة للقيم الذاتية الكامنة في التراث المعماري وتتكامل معها للوصول إلي منظومة فعالة لتحديد القيمة ودرجة الأهمية الفعلية للمباني التراثية لتحديد درجة التدخل الملائم لحمايتها من مخاطر الكوارث التي تهددها(مخطط رقم 1) ، (شكل رقم 3) ، (شكل رقم 4) .

(شكل رقم 1) قصر البارون
المصدر:
/File:The_Baron_Palace.JPG
http://en.wikipedia.org/wiki

(شكل رقم 2)
مسجد ومدرسة الغوري
المصدر: مشروع ترميم مسجد ومدرسة السلطان الغوري، مشروع القاهرة التاريخية ، المجلس الأعلي للآثار ، وزارة الثقافة المصرية

(شكل رقم 3)
الاكروبوليس ، أثينا ، اليونان
المصدر : ELAICH – educational toolkit, Educational Linkage Approach In Cultural Heritage,Module (6) Management and Use, Tourism and monuments , 2012.



(شكل رقم 4) دير سانت كاترين سيناء
المصد ر : طارق نصر ، الحفاظ علي التراث المعماري المصري، محاضرات ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 2013 .

2 - مخا طر الكوارث التي تهدد التراث المعماري .

تشكل الكوارث البشرية والطبيعية خطراً كبيراً على التراث المعماري ، مثل الأعاصير والفيضانات والزلازل والانهيارات الأرضية ، والحرائق والحروب وغيرها من الكوارث التي تتسبب في أحيان كثيرة أضراراً لا يمكن إصلاحها للعناصر المعمارية والإنشائية للمباني التراثية ، أو إحداث تدميراً كلياً للمناطق التراثية بأكملها ، والتي قد يزيد تضررها بسبب الإستجابة الغير كافية في معظم حالات الطوارئ ، والتي عادة ما تكون موجهه لتلبية الاحتياجات الأساسية فقط للمتضررين ،

كما أن برامج التعافي بعد الكوارث قد لا تعير اهتماماً من الاساس بالتدخل لإنقاذ وحماية التراث المعماري المتضرر من جراء التعرض للكوارث الطبيعة أو البشرية [1] ، وفيما يلي أهم أنواع مخاطر الكوارث التي تهدد المباني التراثية :

2-1 مفهوم مخاطر الكوارث

2-1-1 تعريف الكوارث :

التعريف الأكثر شيوعاً للكوارث هو اضطراب خطير في سير الحياة في جماعة أو مجتمع على أي نطاق بسبب أحداث خطيرة تتفاعل مع ظروف التعرض للأخطار والضعف والقدرة ، بما يؤدي إلى حدوث خسائر بشرية ومادية وإقتصادية وبيئية [8]، كما يمكن أن يكون تأثير الكارثة فورياً ومحصوراً في موقع معين، أو يكون واسع النطاق و يستمر لفترة زمنية طويلة ، وقد يشكل التأثير تحدياً لقدرة المجتمعات على المواجهة باستخدام مواردها الخاصة أو قد يتجاوز هذة القدرات ، مما قد يستدعي المساعدة الخارجية.

2-1-2 تعريف الخطر :

هو كل عملية أو ظاهرة أو نشاط بشري أو ظروف خطيرة يمكن أن يتسبب في حدوث خسائر في الأرواح أو إصابات أو آثار صحية أخرى ، أو في إتلاف ممتلكات، أو في حدوث اضطرابات اجتماعية واقتصادية أو تدهور بيئي ، وقد تكون الأخطار منفردة أو متسلسلة أو مجتمعة في أصلها و آثارها، ويتميز كل خطر بموقعه ، وشدته أو مداه ، وتواتره ، واحتمالات وقوعه [9] وتنقسم هذه الأخطار إلي مايلي : أخطار طبيعية ، أخطار ذات مصادر طبيعية ناتجة عن التدخل البشري ، أخطار ذات مصادر بشرية مباشرة.

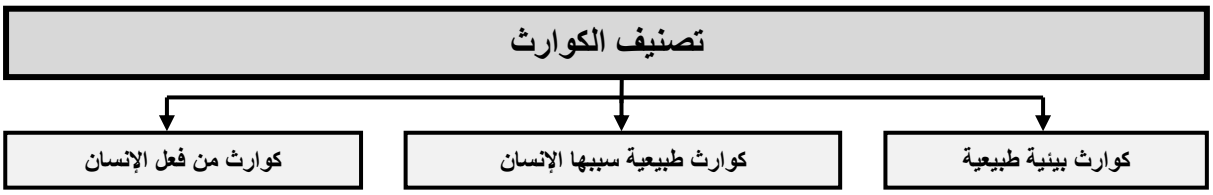
2-1-3 مفهوم مخاطر الكوارث :

احتمالات حدوث خسائر في الأرواح أو إصابات أو تدمير أو إتلاف ممتلكات في منظومة أو مجتمع أو جماعة في فترة زمنية محددة، تحدد استناداً إلى عناصر التعرض للخطر وقابلية التضرر والقدرات [9] .

ومما سبق يمكن تعريف مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري : علي أنها مجمل المخاطر الكارثية التي تؤدي إلي تدمير التراث المعماري القائم ، والناتجة من التفاعل السلبي بين كل من الأخطار الطبيعية والبشرية من جهه ، مع أوجه الضعف الكامنة في ممتلكات التراث المعماري والتأثيرات السلبية من المحيط العمراني من جهة أخري .

2-2 تصنيف الكوارث (مخطط رقم 2) :

- **كوارث طبيعية :** ليس للإنسان دخل في حدوثها وتخرج عن نطاق تحكم الإنسان بها مثل (الزلازل – الفيضانات – البراكين وغيرها) [20].
- **كوارث طبيعية سببها الإنسان :** هي الكوارث الطبيعية ، التي تحدث بسبب الخلل في النظام الطبيعي [10]، نتيجة التغير المناخي وإرتباطه المباشر بالتلوث الناتج من الأنشطة الإنسانية المختلفة سواء الانشطة الصناعية ، أو التعامل الجائر والغير متزن مع الموارد الطبيعية مثل (التصحر والجفاف وذوبان الجليد وإرتفاع منسوب البحار) .
- **كوارث من فعل الإنسان :** كالحروب والحرائق والتلوث البيئي، فهي مرتبطة ارتباطًا مباشرًا بسلوك الإنسان سواءً بشكل متعمد أو غير متعمد وتؤدي إلى تدمير وآثار سيئة على كل جوانب الحياة [11] ، وتنقسم إلى **كوارث متعمدة وكوارث غير متعمدة.**



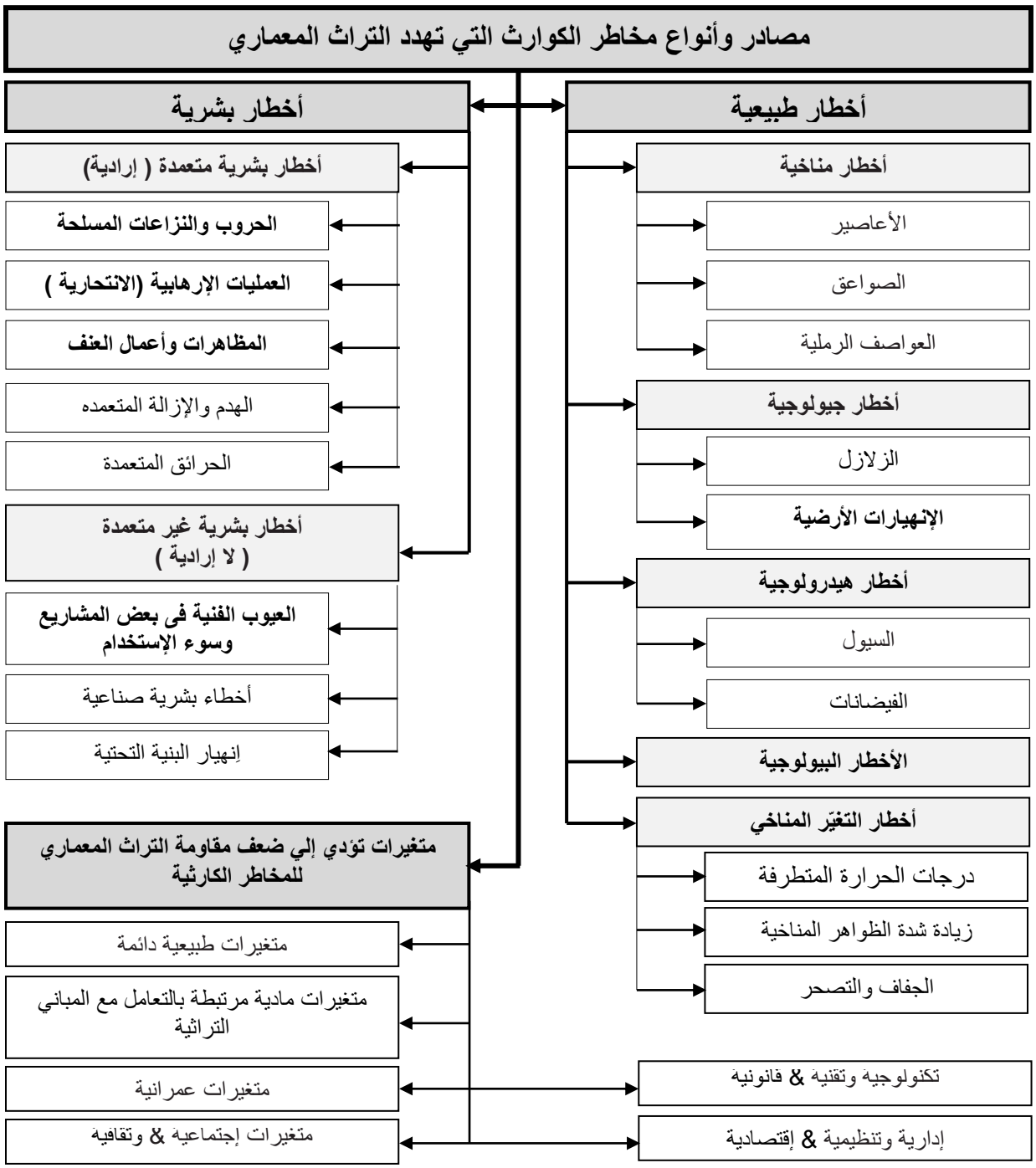
(مخطط رقم 2) تصنيف الكوارث " الباحث "

3-2 القوة التأثيرية للكوارث :

- **كوارث مفاجأة شديدة التأثير:** وهي التي لا يستطيع الإنسان معرفة وقت حدوثها بشكل دقيق، وتحدث في الغالب و بشكل أساسي نتيجة قوى طبيعية خارجة عن سيطرة الإنسان، كالزلازل والبراكين والعواصف [11].
- **كوارث بطيئة التأثير :** هي الكوارث التي تحدث بشكل تدريجي، فتنموا على مدار أيام أو أشهر أو سنوات، وتستمر في النمو حتى يصبح معها الاستمرار في الحياة معرضًا لأقصى درجات الخطر، وتشكل بالتالي كارثة، كالتصحر و الجفاف والتلوث [10].

4-2 أنواع المخاطر الكارثية التي تهدد التراث المعماري:

يتعرض التراث المعماري في مصر والعالم العربي للعديد من الكوارث الطبيعية والبشرية والمختلطة نتيجة التعرض المباشر والغير مباشر للأخطار الطبيعة والبشرية في وجود عوامل ضعف ذاتية للتراث المعماري أو علي مستوي المحيط العمراني ، أي أن ظهور مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري بالفناء ناتج من التفاعل بين الأخطار السابقة وعوامل الضعف الذاتية أو المحيطة (قابلية التأثر) ، وفيما يلي توضيح لأهم أنواع مخاطر الكوارث التي سيتم تناولها فيما يلي (مخطط رقم 3):


مصادر وأنواع مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري
أخطار بشرية
أخطار طبيعية
أخطار بشرية متعمدة (إرادية)
الحروب والنزاعات المسلحة
العمليات الإرهابية (الانتحارية)
المظاهرات وأعمال العنف
الهدم والإزالة المتعمده
الحرائق المتعمدة
أخطار بشرية غير متعمدة (لا إرادية)
العيوب الفنية فى بعض المشاريع وسوء الإستخدام
أخطاء بشرية صناعية
إنهيار البنية التحتية
أخطار مناخية
الأعاصير
الصواعق
العواصف الرملية
أخطار جيولوجية
الزلازل
الإنهيارات الأرضية
أخطار هيدرولوجية
السيول
الفيضانات
الأخطار البيولوجية
أخطار التغيّر المناخي
درجات الحرارة المتطرفة
زيادة شدة الظواهر المناخية
الجفاف والتصحر
متغيرات تؤدي إلي ضعف مقاومة التراث المعماري للمخاطر الكارثية
متغيرات طبيعية دائمة
متغيرات مادية مرتبطة بالتعامل مع المباني التراثية
متغيرات عمرانية
متغيرات إجتماعية & وتقافية
تكنولوجية وتقنية & قانونية
إدارية وتنظيمية & إقتصادية

(**مخطط رقم 3**) مصادر وأنواع مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري" الباحث "

3- أهم سياسات وطرق التدخل المستدام للحفاظ علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث .

تعتبر سياسات الحفاظ الوقائي المستدام من أفضل الاساليب المتبعه للتعامل مع التراث المعماري القائم والحفاظ عليه من مخاطر الكوارث ، بما يتلائم مع قيمته و درجة أهميته والظروف البيئية المرتبطة به ومدي تعرضه لمخاطر الكوارث ، وعادة ما تكون سياسات الحفاظ الوقائي المستدام المستهدفة قائمة علي دمج العديد من السياسات الملائمة بشكل متكامل مع بعضها البعض لحماية التراث المعماري القائم من مخاطر الكوارث ، سواء كانت استباقية للاستدامة ، أو إسعافية وقت حدوث الكارثة ، أو للتعامل مع الآثار المدمرة التي تخلفها الكوارث علي التراث المعماري بعد زوالها.

3-1 مفاهيم الحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري

3-1-1 مفهوم الحفاظ علي التراث المعماري :

الحفاظ المعماري يمكن تعريفة بأنه الإجراءات والأعمال التي تؤخذ لمنع التلف وإطالة عمر العناصر التراثية ، ويجب أن تتم عملية الحفاظ بدون الإضرار بالمكان أو تدمير وتزوير قيمته التاريخية وهي تضم فريق من المتخصصين فى مختلف المجالات من معماريين وأثريين ومساحين ومخططين ومستشارين متخصصين ، كما تحرص عمليات الحفاظ على توظيف المكان فى وظيفة تفيد المجتمع و تعزيز الحرص على الصورة الأصلية للمكان ومراعاة التغيير بالحد المسموح به دون أن يؤثر على الطابع التاريخى للمكان (طبقاً لمادة ٥ ، ميثاق فينسيا ١٩٦٤ م).

2-1-3 مفهوم الحفاظ المستدام علي التراث المعماري:

تعتمد التنمية المستدامة في الاساس علي تفاعل ثلاثة عوامل أساسية هي البيئة العمرانية والمجتمع المحلي والاقتصاد ، لذا يلزم عند تناول الحفاظ علي التراث المعماري العمل على إعادة الاتزان للمحاور الثلاث معاً فتنمية البيئة تهدف الي تنمية الجوانب العمرانية والخدمات، أما الاهتمام بالمجتمع فيجب ان يقوم علي التنمية الاجتماعية لأهالي المنطقة التراثية من حيث توفير فرص العمل وخدمات أفضل ونشر الوعي ، أما تنمية الجوانب الاقتصادية فهو ما يضمن عمليات تمويل الصيانة والحفاظ ، وبالتالي فإن عمليات الحفاظ التي تهتم بالمحتوي المعماري والعمراني للمنطقة فقط ستكون قاصرة عن تحقيق الاستدامة المطلوبة للمجتمع المحلي [12].

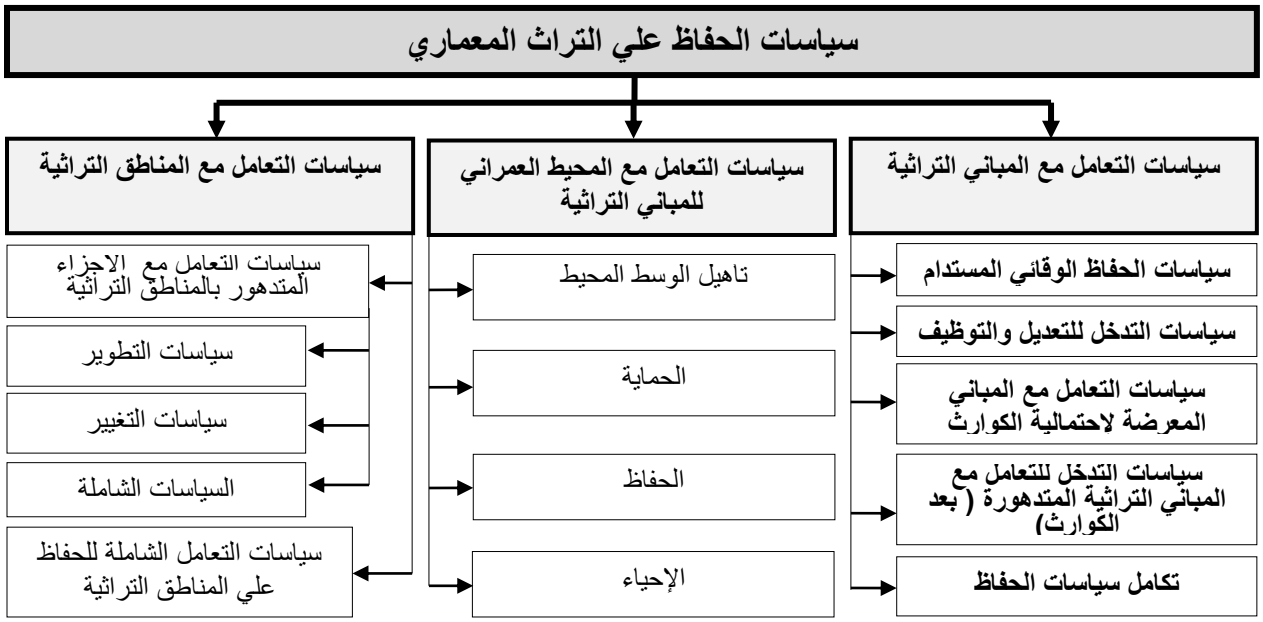
3-1-3 الحفاظ الوقائي المستدام للتراث المعماري:

يصف الحفاظ الوقائي المستدام اعمال البحث والتدخلات التي تهدف الي تخفيف معدل التداعي وتقليل الخطر الذي يتعرض له التراث المعماري بمرور الوقت ، مع محاولة التخفيف والسيطرة علي عملية حدوث الضرر من خلال البحث والدراسة وتوظيف الأساليب التي تعمل علي تعزيز سلامة العناصر والمباني المعمارية التراثية وتفاعلها مع المجتمع ، مع تشجيع وتعزيز استخدام التقنيات الحديثة وإستخدام تقنيات الإختبارات والتحليلات الغير مدمرة [21] ، بالإضافة إلي تنمية الجوانب الإقتصادية والإجتماعية والثقافية والبيئية ، مع تحقيق الاستفادة من الموارد المتاحة لخدمة سكان المناطق التراثية لتحقيق الإستدامة.

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.

2-3 أهم سياسات وطرق التدخل المستدام للحفاظ علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث

يتم التعامل مع التراث المعماري من خلال مجموعة من السياسات المتعددة ، حيث يتم إختيار سياسة واحدة أو أكثر طبقاً لظروف وطبيعة المنطقة أو المباني المراد الحفاظ عليها ، وتنقسم سياسات التعامل إلى مستويين وهما سياسات خاصة بالحفاظ على المباني التراثية ، وسياسات خاصة بالحفاظ على المناطق التراثية [1] وفيما يلي إستعراض لأهم هذه السياسات (مخطط رقم 4) :



(مخطط رقم 4) سياسات الحفاظ علي التراث المعماري " الباحث "

1-2-3 سياسات التعامل مع المباني التراثية :

تختلف سياسات التعامل مع المباني التراثية بإختلاف قيمة وأهمية المبني التراثي والظروف والمخاطر المحيطة به ، وكذلك الاهداف المقترحة لمشروع الحفاظ ، كما تتفاعل هذه السياسات عادة بالسياسات المتبعة عند التعامل مع المحيط والمناطق ذات القيمة التراثية ، فالمبني التراثي مكون أساسي من مكونات البيئة العمرانية التراثية ، يؤثر فيها ويتأثر بها ، ولذي يفضل دائماً عند التعامل مع المباني التراثية أن يتم التعامل معها ضمن سياقها العمراني المحيط ، وفيما يلي توضيح لأهم سياسات التعامل مع المباني التراثية [1] (مخطط رقم 5):

1-1-2-3 سياسات الحفاظ الوقائي : من أهم سياسات الحفاظ الوقائي علي المباني التراثية من مخاطر الكوارث قبل حدوثها تتمثل في : الحفاظ الوقائي ، سياسة الحفاظ السلبي ، سياسة الحفاظ الإيجابي ، الصيانة الوقائية والعلاجية ، الحماية ، الاستقرار.

2-1-2-3 سياسات التدخل للتعديل والإصلاح والتوظيف : من أهم سياسات التدخل للتعديل وإعادة التوظيف لضمان حماية المباني التراثية وصمودها أمام الكوارث ما يلي: إعادة التأهيل ، إعادة التوظيف والاستعمال ، التقوية والتدعيم والترميم ، إعادة الطابع وتحرير المبني من العناصر الدخيلة ، التجديد والتحديث .

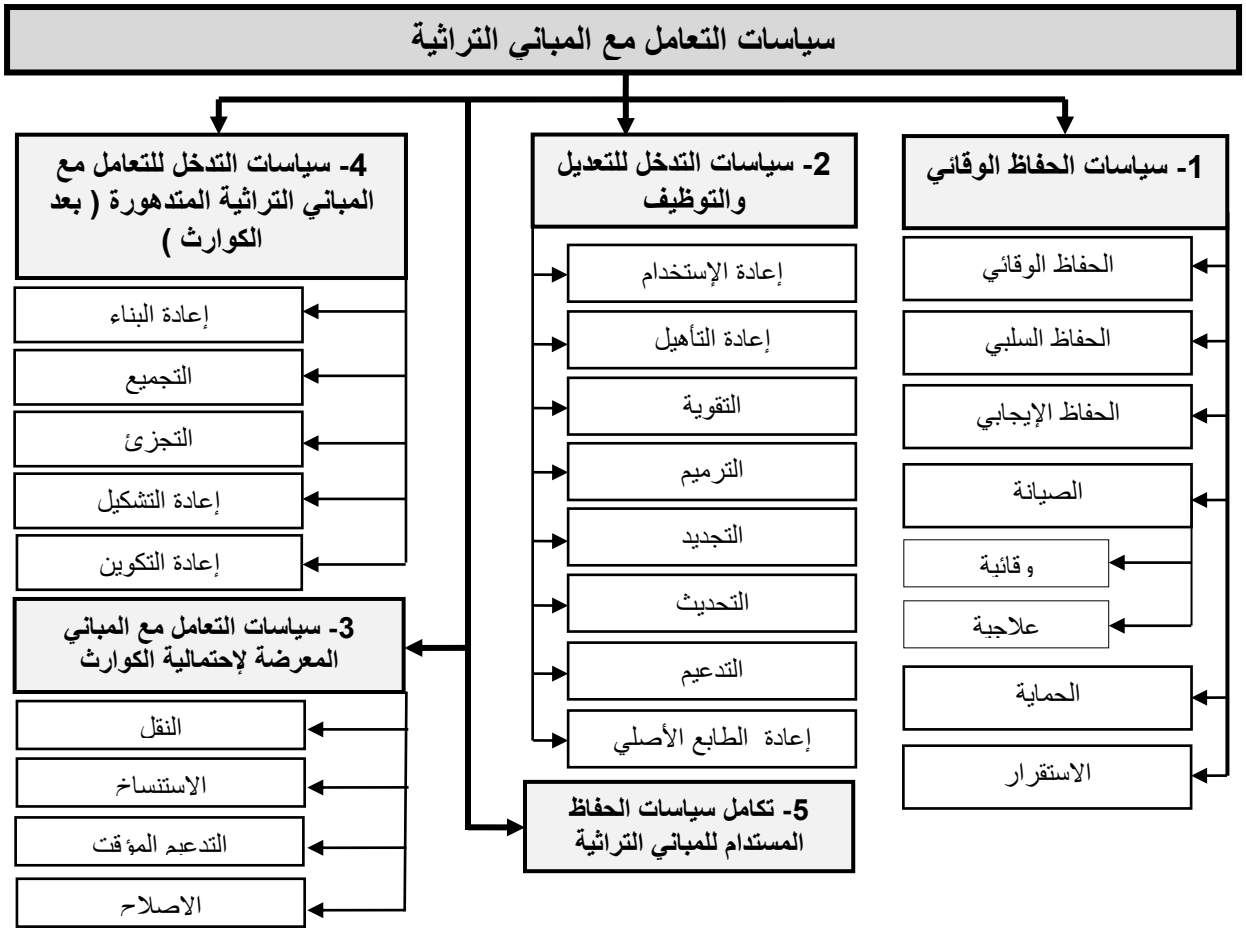
3-1-2-3 سياسات التعامل مع المباني التراثية المعرضه لإحتمالية الكوارث : من أهم سياسات التدخل للحفاظ علي المباني التراثية المعرضة لمخاطر الكوارث مايلي : النقل ، الإستنساخ ، التدعيم المؤقت الصلب) ، الإصلاح .

4-1-2-3 سياسات التدخل للتعامل مع المباني التراثية المتدهورة: من أهم سياسات التدخل للحفاظ علي المباني التراثية المتدهورة مايلي : إعادة البناء ، التجميع ، التجزئ .

5-1-2-3 تكامل سياسات الحفاظ المستدام علي المباني التراثية : يمكن إدماج العديد من الأساليب السابقة لتحقيق الحفاظ المستدام للمباني التراثية ، وذلك للاستفادة من مميزات كل أسلوب على حدة وتجنب سلبياته ، بدءاً من التدخل بسياسة الحفاظ الوقائي وإدارة أعمال الصيانة الوقائية ، وإنتهاءاً بالتقييم الأمثل للتعامل مع المباني التراثية المعرضة للخطر أو المتدهورة جراء حادث كارثي مفاجئ [1]، والتي يمكن تقسيمها إلي ما يلي:

- **المجموعة الاولي (قبل حدوث الكوارث) :** الحفاظ الوقائي المستدام وإدارة أعمال الصيانة الوقائية والتدعيم والتقوية وكل أعمال الحماية والوقاية لحماية المباني التراثية بشكل مستدام .
- **المجموعة الثانية :** تتمثل بالتدخل بسياسة الترميم وإستكمال الأجزاء الناقصة والتجديد مع إضافة خدمات حديثة بما لا يضر بقيمة المبني التراثي ولا يتعارض مع مقترح إعادة الاستخدام.
- **المجموعة الثالثة :** دراسة وتقييم المخاطر المحيطة بالمبني التراثي وإتخاذ القرار المناسب للحفاظ عليه من الكوارث التي تهدد بفناءه من خلال فكه وإعادة بنائه من جديد في موقع آخر .
- **المجموعة الرابعة :** تقييم آثار الكوارث علي المباني التراثية بعد إنتهائها وإتخاذ القرار المناسب للتعامل مع الوضع القائم بشكل متوازن لا يضر بالقيم الثقافية التي كانت متضمنه في المبني التراثي قبل تأثره بالكارثة (شديد التدهور – فناء بشكل كامل).

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.



(مخطط رقم 5) سياسات التعامل مع المباني التراثية " الباحث "

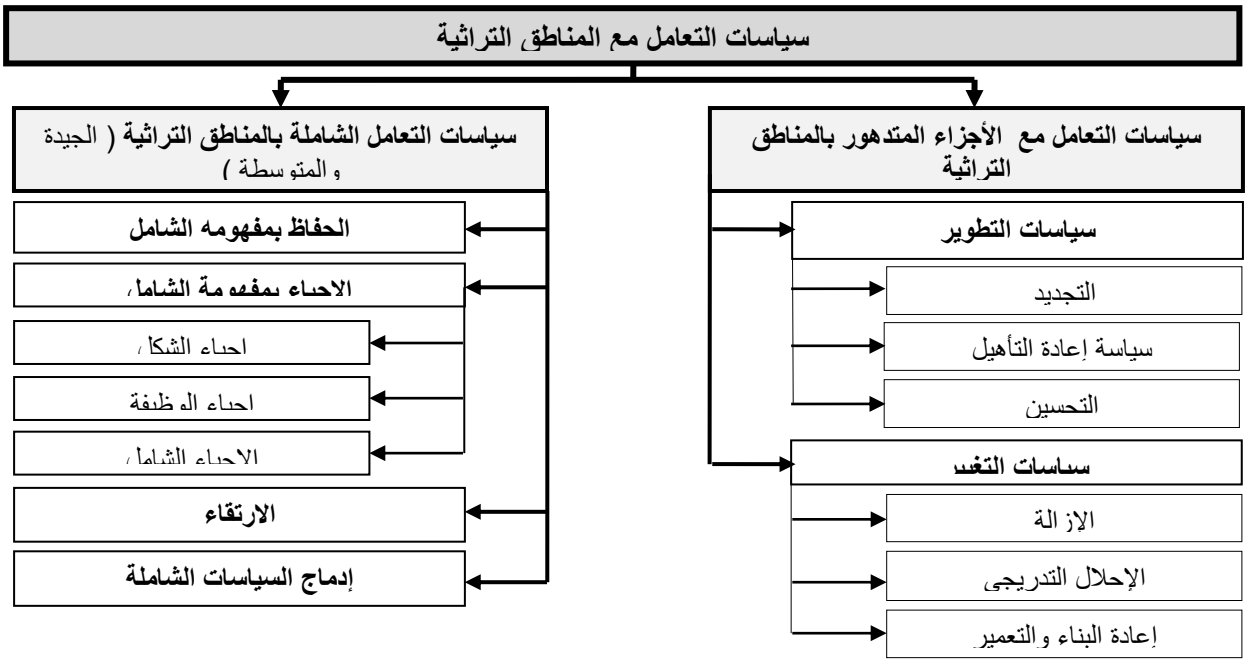
3-2-2 سياسات التعامل مع المحيط العمراني للمباني التراثية:

تهتم سياسات التعامل مع المحيط العمراني للمباني التراثية بتأهيل الوسط المحيط بالمباني التراثية من خلال تخطيط وتنسيق المحيط العمراني المباشر من شوارع وميادين وساحات خضراء ومباني مجاورة .. إلخ ، بغرض ملائمته مع المبني التراثي وإبراز قيمته التراثية داخل المحيط العمراني المرتبط به، بالإضافة إلي حماية النسيج العمراني أو الطابع المعماري للمنطقة ككل [13]،

والحفاظ عليها وإعادة إحيائها مرة أخري بما يتلائم مع المجالات الاجتماعية والثقافية والعمرانية ..إلخ ، وهى تضم جميع الجهات المشاركة في الحفاظ علي التراث المعماري [14].

3-2-3 سياسات التعامل مع المناطق التراثية :

تتنوع الأساليب التي يتم بها التعامل مع المناطق التراثية ، حيث يتم تحديد الاسلوب المناسب للتعامل مع كل منطقة بما يتناسب وظروفها والأهداف الموضوعة للمشروعات المختلفة ، وتقوم الإدارات المحلية بدور هام ورئيسي في تلك المشروعات ، حيث أنها طبقاً للقوانين هي الجهة المنوط بها الإدارة والإشراف على تنفيذ العمران ، والتعامل مع المناطق التراثية [14] (مخطط رقم 6).



(مخطط رقم 6) سياسات التعامل مع المناطق التراثية " الباحث "

4- المنهجية العلمية المقترحة للحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث .

تتناول المنهجية المقترحة الحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري القائم من مخاطر الكوارث التي تهدده ، من خلال تناول أهداف المنهجية المقترحة وأهم مبادئها ، والركائز الأساسية التي تقوم عليها ، بالإضافة إلي تناول أهم المتطلبات والإحتياجات الأساسية التي تضمن نجاحها في أداء عملها عند مواجهة الكوارث ، وكذلك المراحل المختلفة للمنهجية المقترحة لمواجهة مخاطر الكوارث في مراحلها الثلاث ، والتي تبدأ بالإستعداد للمواجهة وتطبيق إستراتيجيات التخفيف ومن ثم إعداد خطط التأهب لمواجهة الآثار السلبية للكوارث خلال مرحلة الطوارئ ، وإنتهاءاً بإعداد مشروعات التأهيل وإعادة الإعمار للتراث المعماري والبيئة المحيطة به بعد إنتهاء الكوارث ، بالإضافة إلي وضع منهجية الحفاظ الوقائي المستدام بتطبيق برامج الصيانة الوقائية والعلاجية والرقابة المستمرة [1] (شكل رقم 5).

4-1 أهداف المنهجية المقترحة لإدارة مخاطر الكوارث للتراث المعماري :

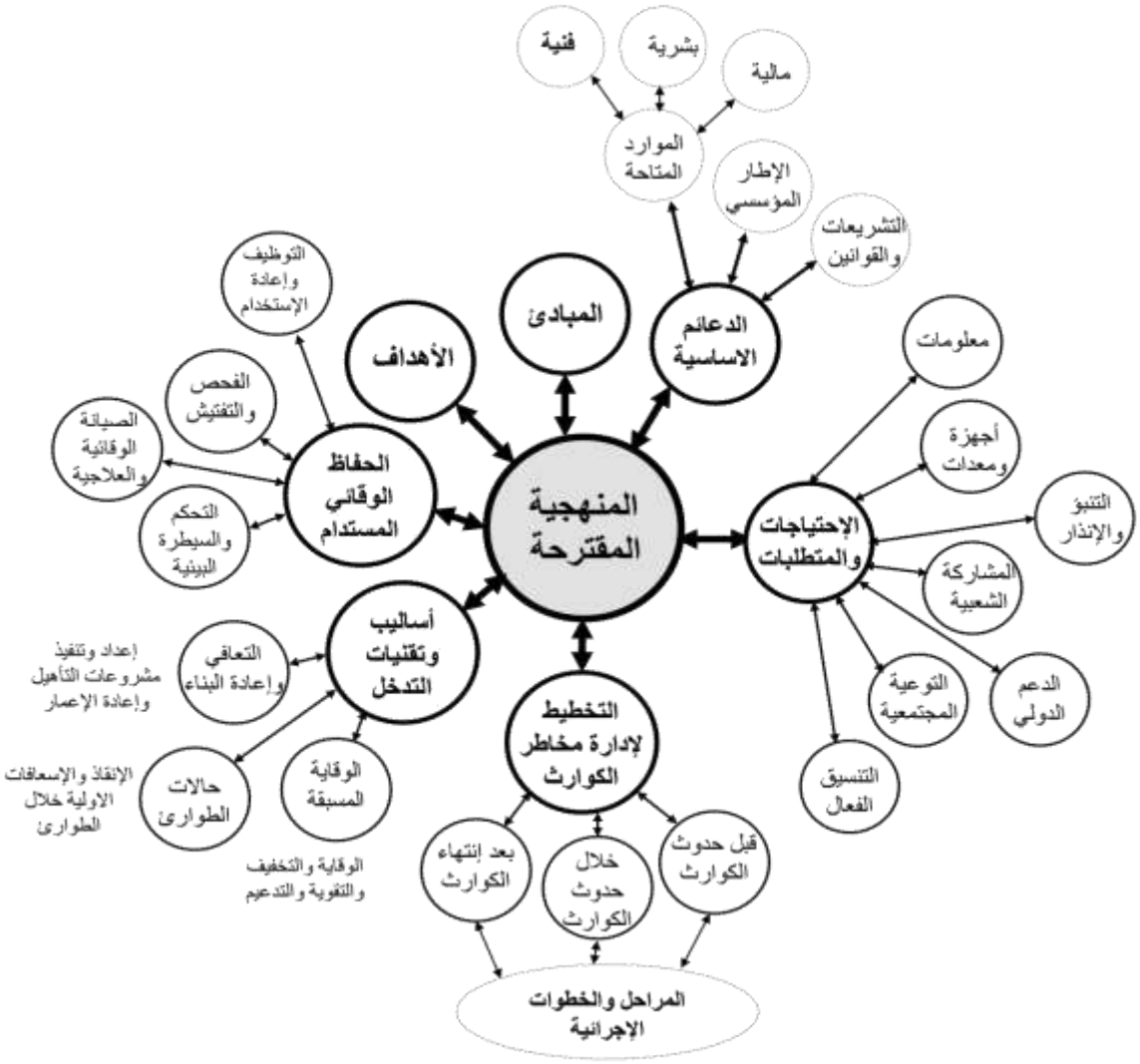
تهدف المنهجية المقترحة في الأساس إلي الحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث التي تواجهه ، و التخطيط لإدارة مخاطر الكوارث خلال مراحلها المختلفة ، وذلك من خلال تطبيق العديد من الإجراءات والأساليب الوقائية والعلاجية دون المساس بالأصالة والقيمة التراثية ، مع إحترام المواثيق والتوصيات الدولية .

2-4 المبادئ الأساسية القائم عليها المنهجية المقترحة

من أهم المبادئ الواجب توافرها في المنهجية المقترحة ، أنها يجب أن تكون وقائية ، شاملة ، مرنة ، يمكن إدراجها ضمن خطط التنمية العامة ، وتندمج بسهولة مع خطط الحفاظ والإدارة التقليدية للمباني والمواقع التراثية وتهدف إلى تحقيق الحفاظ الوقائي المستدام خلال كل مراحلها المختلفة [1] بالإضافة إلي تحقيق المبادئ التالية :

- يجب أن تعتمد طرق التدخل لحماية المباني والمناطق التراثية من مخاطر الكوارث علي **الاستعداد والتخطيط المسبق علي مراحل** طبقاً لمراحل حدوث الكوارث.
- لا تهتم فقط بحماية المباني التراثية من الأخطار الكبرى، بل **تهتم أيضاً بالتخفيف من عناصر الضعف الكامنة**، مثل انعدام الصيانة ، والإدارة غير الملائمة ..إلخ [15].
- قد تنبع المخاطر من داخل المبني التراثي نفسه أو من محيطه العمراني ، **لذلك لابد من تطبيقها علي مستوي المبني أو المنطقة التراثية والمحيط العمراني الخاص بهم.**
- دمج **خطة إدارة مخاطر الكوارث** مع خطة **إدارة الحفاظ المستدام علي التراث المعماري** ، لتشكل جزءاً أساسياً من **خطة الإدارة الشاملة** ، مع **ربطها بأنظمة إدارة الكوارث على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.**
- يجب أن تراعي المنهجية المقترحة، أن تكون جميع الإجراءات والأساليب المقترح تطبيقها، لا تؤثر علي أصالة المبني أو تتسبب في أي أضرار حالية أو مستقبلية خلال مراحل مواجهة الكوارث ، مع الإلتزام بالمواثيق والتوصيات الدولية قدر الإمكان .
- يجب أن تتسم بالمرونة في التعامل مع مختلف أنواع الكوارث والحالات الطارئة .

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.



(شكل رقم 5) مكونات المنهجية المقترحة لإدارة مخاطر الكوارث للتراث المعماري **" الباحث "**

3-4 الركائز الاساسية للمنهجية المقترحة :

تعتمد المنهجية المقترحة علي دعائم وركائز أساسية ، يجب أن تتسم بالترابط والتكامل فيما بينها لتحقيق أهدافها في مواجهة الكوارث التي تهدد التراث المعماري ، وغالباً ما تتكوّن هذه الركائز من ثلاثة دعائم أساسية تغذي الإحتياجات الأساسية لإدارة وتخطيط مخاطر الكوارث والتي يمكن إيضاحها فيما يلي : " الإطار القانوني والتشريعي ، الإطار المؤسسي ، والموارد المتاحة " تُستخدم لجعله المنهج المقترح قابلا للتطبيق [16].

1-3-4 الإطار التشريعي والقانوني :

تسمح التشريعات والقوانين المحلية بتنظيم أو تفويض أو حظر أنشطة مخالفة وتعديات أو توفير الأموال اللازمة للحفاظ علي التراث المعماري من المخاطر ، وأيضاً يمكن أن تفرض عقوبات أو تمنح ، أو أن تعلن أو تقيد [22] ، ويمكن أن تكون هذه القوانين والتشريعات مزيجاً من شروط المواثيق والاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية واللوائح الإقليمية، والقوانين الداخلية المحلية وأطر التخطيط المكاني ، وأيًا كانت صيغته، فإنه يشكّل الإطار القانوني الذي يعرفِّ وجود نظام الإدارة ويمكّن العاملين فيه من العمل [16]، كما ينبغي للتشريعات والقوانين ، سواء كانت رسمية أم غير رسمية ، أن توفر الأدوات القانونية والتنظيمية الكافية لحماية التراث المعماري من مخاطر الكوارث وإدارتها خلال مراحلها المختلفة مع ضبط جميع الجوانب المتصلة بالحفاظ الوقائي المستدام علي التراث المعماري .

4-3-2 الإطار المؤسسي (الجهات المعنية) :

تعتبر الأطر المؤسسية من أهم الدعائم الأساسية التي تضمن نجاح المنهجية المقترحة ، حيث تظهر أهميتها في تنسيق وتفعيل الإحتياجات التنظيمية وعملية صنع القرارات الضرورية لإدارة مخاطر الكوارث ، حيث تعمل هذه الأطر علي تخطيط وتنفيذ الإجراءات والمراجعة المستمرة وتحسين منهجيات وخطط العمل المختلفة بشكل مستمر وفعال ، ويتمّ تمكينها في أداء عملها بواسطة القوانين والتشريعات الرسمية ، وبصفة عامة تعتمد الأطر المؤسسية لإدارة مخاطر الكوارث علي الهيئات والجهات الحكومية (الرسمية) ، بالإضافة إلي التعاون مع منظمات وجمعيات المجتمع المدني والقطاع الخاص أو عن طريق الإستعانة بمؤسسات وهيئات دولية متخصصة في هذا المجال [16].

4-3-3 الموارد المتاحة :

تعتبر الموارد من أهم الركائز التي تستند عليها المنهجية المقترحة ، كما إنها تمكّن الإطار المؤسسي من تنفيذ الولاية التي يحددها الإطار القانوني ، وهي أكثر عرضة من الأطر المؤسسية أو القانونية لأن تكون خاضعة لتغييرات متكرّرة [16] ، وتشمل الموارد المطلوبة كدعائم للمنهجية المقترحة ما يلي : **الموارد البشرية &الموارد المالية &الموارد الفنية والتقنية**.

4-4 المتطلبات الاساسية القائم عليها المنهجية المقترحة

لضمان نجاح المنهجية المقترحة لإدارة مخاطر الكوارث التي تواجهه التراث المعماري ، وتحقيق ما هو مأمول من الإستراتيجيات والعمليات المقترحة لمواجهة الكوارث بإختلاف أنواعها فإن الأمر يتطلب الإستعداد ، ووضع الخطط ، وتنظيم الجهود ، والمهام من الجهات الحكومية ، والشعبية والأجهزة التنفيذية ، وفق منهجية متكاملة تهدف إلي التنسيق ، والربط ، ومتابعة دور وأداء كل جهة معنية لمواجهة وإدارة الكوارث ، بأفضل الطرق والأساليب وأقل التكاليف وأعلي كفاءة وفاعلية ممكنة [17] ، ولتحقيق كل ما سبق فإنه يجب تحديد أهم المتطلبات الأساسية لذلك ، والعمل علي توفيرها وتحقيقها ضمن إطار المنهجية المقترحة ومن خلال تضافر كافة الجهود من كافة الأفراد والجهات المعنية (شكل رقم 6) ، (شكل رقم 7) ، (مخطط رقم 7) .

(شكل رقم 6) أنظمة متقدمة لإطفاء الحرائق التي تهدد المباني التراثية يتم التحكم بها من خلال غرفة تحكم إليكترونية خارج الموقع – اليابان

(شكل رقم 7) ورشة عمل للتدريب علي حماية وإنقاذ التراث المعماري من الكوارث – موقع التراث العالمي" بريه فيهير" - كامبوديا

Source : UNESCO , 2016 , Conference " Harmonizing Actions to Reduce Risks for Cultural Heritage in Asia and the Pacific ", Conference Report , 7-9 December 2015, Georgetown, Penang, Malaysia.

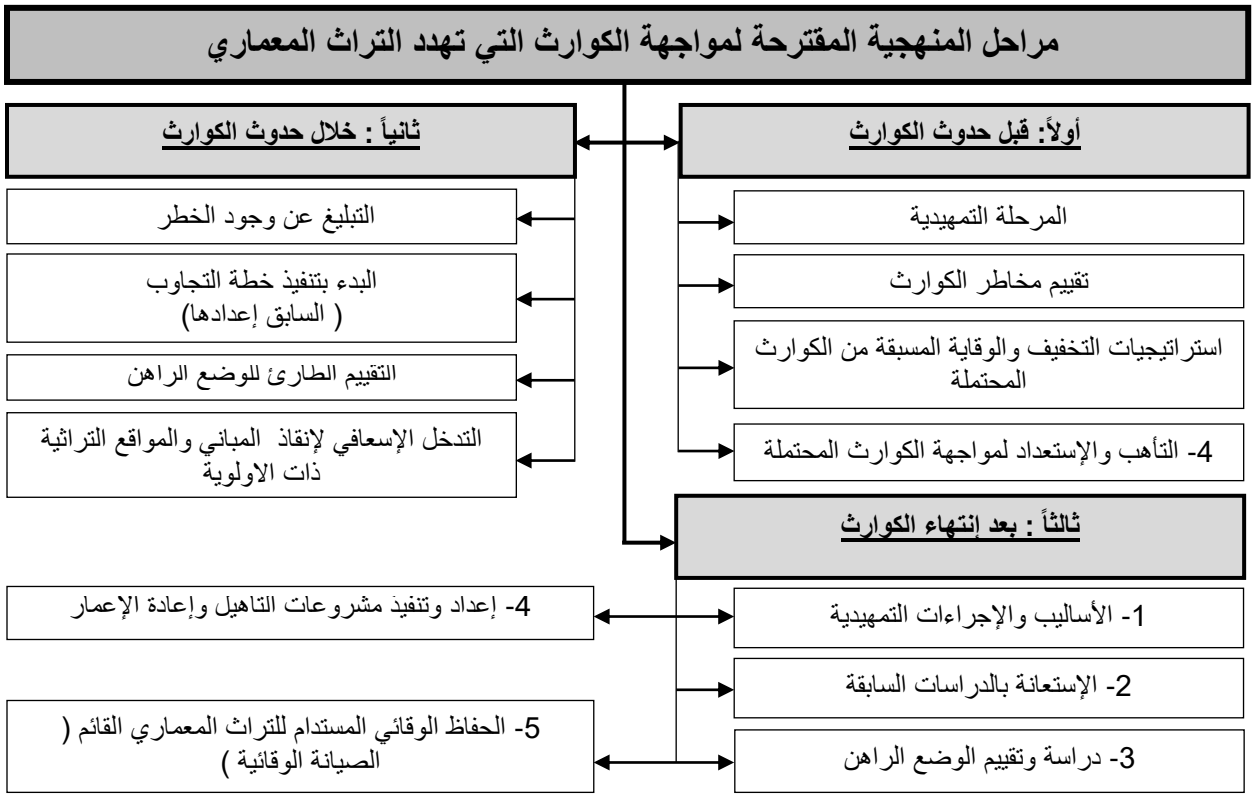
INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.

(مخطط رقم 7) المتطلبات الاساسية لمنهجية إدارة مخاطر الكوارث للتراث المعماري " الباحث "

5-4 مراحل وإجراءات المنهج العلمي المقترح للحفاظ المستدام علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث

تتكون المنهجية المقترحة لمواجهة مخاطر الكوارث التي تهدد التراث المعماري من العديد من المراحل الأساسية ، والتي تقوم علي العديد من الخطط والإستراتيجيات الفعالة للحد والتخفيف من الآثار السلبية للكوارث علي الممتلكات المادية للتراث المعماري والبيئة العمرانية المحيطة به ، حيث تتضمن المنهجية المقترحة جميع الخطط والإجراءات والأساليب الضرورية للتعامل مع مختلف أنواع الكوارث خلال مراحلها المختلفة (دورة حياة الكوارث) ، بدايةً من الإستعداد المبكر لمواجهة الكوارث ومن ثم التأهب للمواجهة المحتملة من خلال وضع الخطط المناسبة والتدرب عليها لإنقاذ وإسعاف التراث المعماري أثناء حدوث الكوارث ، ومن ثم دراسة الوضع القائم بعد إنتهاء مخاطر الكوارث وتبني السياسات المناسبة للتأهيل وإعادة الإعمار بعد إنتهائها في إطار الحفاظ المستدام والخطط والإستراتيجيات القومية للتعافي من آثار الكوارث [1] ، وفيما يلي أهم مراحلها الأساسية (مخطط رقم 8) :

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.



(مخطط رقم 8) مراحل المنهجية المقترحة لمواجهة الكوارث التي تهدد التراث المعماري " الباحث "

1-5-4 مرحلة ما قبل الكوارث (مرحلة الاستعداد)

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل المكونة للمنهجية المقترحة نظراً لما لها من دور بالغ وحيوي جداً في الحد أو التخفيف من الآثار السلبية للكوارث المحتمله علي التراث المعماري والبيئة العمرانية المحيطة به ، وأيضاً لما لها من فاعلية كبيرة في حماية الناس والمجتمعات والبلدان ، ومصادر رزقهم وممتلكاتهم وحياتهم الإجتماعية والإقتصادية والثقافية ، **وذلك عن طريق تنفيذ إستراتيجيات وخطط وقائية متكاملة وشاملة** للحفاظ المستدام علي التراث المعماري وجعله أكثر صموداً في مواجهة الكوارث حال حدوثها ، تشمل جميع النواحي الفيزيائية (المادية) ،

والإقتصادية والإجتماعية والثقافية والتعليمية والقانونية والبيئية والتكنولوجية والسياسية والمؤسسية .. إلخ ، بالإضافة إلي كونها أكثر فاعلية من حيث التكلفة مقارنة بالمبالغ الضخمة التي يمكن إنفاقها في برامج الحفاظ والتأهيل وإعادة الإعمار بعد وقوع الكوارث [15] ، وتتكون هذه المرحلة من العديد من المراحل والإستراتيجيات والخطط طويلة وقصيرة المدي.

4-5-2 مرحلة حدوث الكوارث (مرحلة التجاوب مع الطوارئ)

يعتبر التخطيط والاسِتعداد هو مفتاح النجاح في الاسِتجابة لحالات الطوارئ (أثناء حدوث الكوارث) ، فسرعة وقوع الأحداث تتطلب آلياتٍ ومنظوماتٍ فعّالة لإتخاذ القرارات والتحرّك بكفاءة وسرعة ، كما أن التواصل المنسق مسألة أساسية إلى جانب الوضوح والتوافق في التواصل مع الجمهور ، وعموماً لن يكون بإستطاعة الجهات المعنية بالحفاظ علي التراث المعماري التجاوب وحدها للتعامل مع حدث كارثي كبير مؤثر، بل عليها التنسيق مع الجهات والأطراف الرسمية المعنية بإدارة الكوارث ، و أن تكون جهودها جزءاً من خطة الإستجابة الشاملة ، وتتكون من عدة مراحل تبدأ أولاً بالتبليغ عن وجود الخطر ومن ثم الإستعداد والبدء بتنفيذ خطة التجاوب (السابق إعدادها) ، ثم إعداد التقييم الطارئ للوضع الراهن ، وأخيراً التدخل الاسعافي الطارئ لإنقاذ المباني التراثية ذات الاولوية [1] .

4-5-3 مرحلة ما بعد الكوارث (مرحلة التأهيل وإعادة الإعمار)

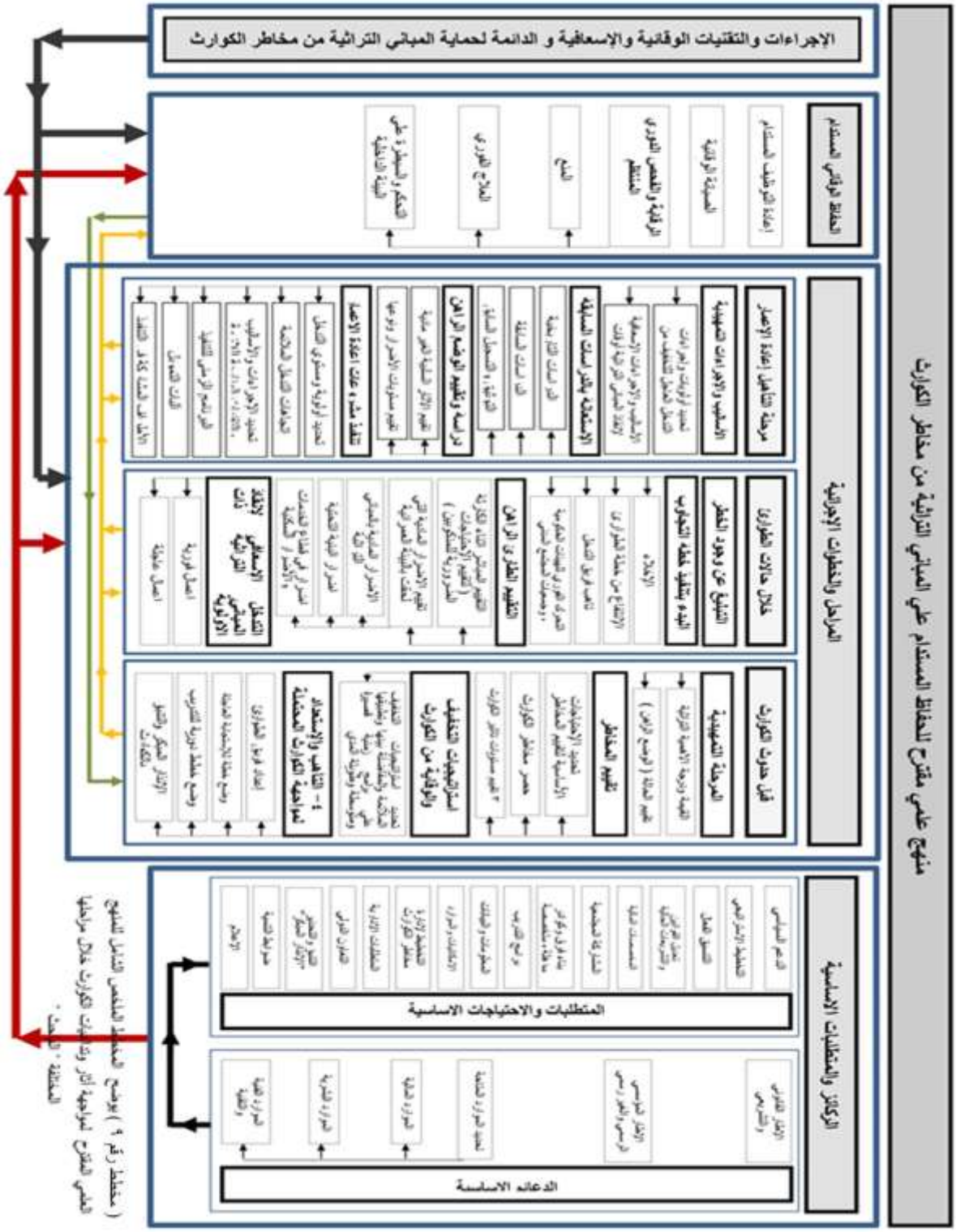
وتسمي أيضاً بمرحلة التأهيل وإعادة الإعمار ، وتبدأ في نهاية مرحلة الطوارئ مباشرتاً وقد تستمر عدة سنوات ، وتشمل علي جميع النشاطات التي يتم إتخاذها بعد حصول الكارثة من حيث تقييم الأضرار والخسائر ومعالجة العناصر التي تضررت في المباني والمواقع التراثية ومكونات الهيكل العمراني المحيط [18] ،

كما ينبغي في هذه المرحلة صياغة إستراتيجيات وخطط طويلة المدي لضمان إعادة تأهيل المباني والمناطق التراثية في أسرع وقت ممكن وحمايتها من الكوارث التي قد تستجدّ في المستقبل ، مع ضمان إستِدامة وفعالية هذه الإجراءات والخطط في ضوء النسيج العمراني المحيط ، ومن الضروري أيضاً الإستفادة من الدروس المستخلصة من الكوارث السابقة لمراجعة النظم القائمة لإدارة مخاطر الكوارث للتراث المعماري والعمراني المتضرر [15]، ويمكن الإعتماد خلال هذه المرحلة علي منهجية مقترحة تتكون من العديد من الإستراتيجيات والخطط طويلة وقصيرة المدي.

4-5-4 المخطط العام للمنهج العلمي المقترح للحفاظ المستدام علي المباني التراثية من مخاطر الكوارث

يوضح المخطط التالي (مخطط رقم 9) أهم الركائز والمتطلبات الأساسية ، وكذلك أهم الخطوات والمراحل الإجرائية داخل الإطار العام للمنهج العلمي المقترح للحفاظ المستدام علي المباني التراثية وذات القيمة من مخاطر الكوارث الطبيعية أو ذات المنشأ البشري خلال مراحلها المختلفة ، وذلك بالإستناد إلي ما تم طرحه خلال هذا البحث.

INTERNATIONAL JOURNAL OF
MULTIDISCIPLINARY STUDIES IN ARCHITECTURE
AND CULTURAL HERITAGE
VOLUME 5, ISSUE 1, 2022, 1 – 39.



(مخطط رقم ٩) يوضح المخطط الملخص المتكامل للمنهج العلمي المقترح لمواجهة أثار وتداعيات الكوارث خلال مراحلها المختلفة . المصدر

5- النتائج وأهم التوصيات المقترحة .

5-1 أهم النتائج المستخلصة من البحث :

1- يعتبر تقييم المباني التراثية وتحديد درجة أهميتها من أهم المتطلبات الأساسية التي تساعد علي دعم إتخاذ القرار المناسب وتحديد درجة أولويتها عند تطبيق برامج الحفاظ المعماري والعمراني المختلفة لحمايتها من مخاطر الكوارث التي تهددها داخل بيئاتها الأصلية ، وكذلك لتحديد أولويات توفير مصادر التمويل الكفيلة لإتمام أعمال الحفاظ المستدام.

2- عدم وجود مخطط إستيراتيجي واضح يوضح درجة أهمية المباني التراثية وذات القيمة وعلاقتها بمختلف مخاطر الكوارث التي تهددها بناءاً علي شدة ونوع التأثير أو سرعة الحدوث ، وكذلك أولويات التدخل للحماية والإنقاذ طبقاً لدرجة القيمة والأهمية ومخاطر الكوارث المحدقة بها .

3- تؤدي مخاطر الكوارث إلي تدمير التراث المعماري علي المستوي المحلي نتيجة تفاعل العديد من العوامل مع بعضها البعض مثل : وجود أخطار طبيعية أو بشرية ذات قدرة تأثيرية كبيرة تتعرض لها المباني والمناطق التراثية بشكل مباشر في ظل وجود كم هائل من المتغيرات التي تضعف من مقاومتها للكوارث أثناء حدوثها بالإضافة إلي غياب خطط لمواجهة هذه الأخطار أثناء حدوثها مما يؤدي إلي حدوث كوارث جسيمة .

4- علي الرغم من أن الكوارث تعتبر النتاج الفعلي لتشابك العديد من الأخطار الطبيعية أو البشرية مع أوجه الضعف الناتجة عن تفاعل معقد بين عوامل عديدة ومتشابكة ، إلا ان الكثير من هذه الأخطار والعوامل يقع ضمن نطاق السيطرة البشرية ، لذا يمكن درؤها ومنع وقوعها، أو على الأقل يمكن الحد من تأثيرها بدرجة كبيرة من خلال تعزيز قدرة ومتانة المباني التراثية التي نريد حمايتها علي مواجهة الاخطار الطبيعية والبشرية .

5- بالرغم من تعدد الجهات الرسمية المسئولة عن حماية التراث المعماري ، وأخري مسئولة عن إدارة مخاطر الكوارث علي المستوي القومي إلا انها في كثير من الأحيان غير فعالة ولا تؤدي الغرض منها لحماية التراث المعماري من مخاطر الكوارث .

6- عدم وجود أي خطط أو استراتيجيات مقترحة أو منهج علمي مدروس علي المستوي القومي مخصص لحماية وإنقاذ التراث المعماري من مخاطر الكوارث في أي مرحلة من مراحلها .

7- القصور التشريعي المحلي المعني بالحفاظ علي التراث المعماري وحمايته من المخاطر الكوارث ، بالإضافة إلي عدم وجود قانون أو تشريع معني بالدرجة الاولي بحماية التراث المعماري من مخاطر الكوارث الطبيعية أو البشرية.

2-5 أهم التوصيات :

1- يوصي بضرورة الإستعانة بالمنهجية العلمية المقترحة داخل إطار هذا البحث ، والمعنية بالحفاظ علي المباني والمناطق التراثية من مخاطر الكوارث خلال مراحلها المختلفة ، وذلك بعد إختبارها وتطويرها بشكل فعال من قبل الخبراء والمتخصصين في هذا المجال .

2- يوصي بتكوين هيكل مؤسسي متخصص للحفاظ علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث مؤهل لإدارة الأنشطة والأعمال المتعلقة بالتعامل مع الأخطار التي تتعرض لها المباني التراثية خلال مراحلها المختلفة للتنسيق الفعال مع الجهات المعنية بالحفاظ علي التراث المعماري و المؤسسات الوطنية المعنية بإدارة الكوارث .

3- يوصي بإعداد مخطط إستيراتيجي عام وشامل يوضح درجة أهمية المباني التراثية وذات القيمة في بيئاتها المختلفة وعلاقتها بمختلف مخاطر الكوارث التي تهددها بناءاً علي شدة ونوع التأثير أو سرعة الحدوث ، وكذلك أولويات التدخل للحماية والإنقاذ طبقاً لدرجة القيمة والأهمية ومخاطر الكوارث المحدقة بها .

4- يوصي بضرورة تقديم إطار لتفعيل آليات لمراجعة وتعديل التشريعات الحالية وسن القوانين اللازمة لمواجهةالآثار السلبية للكوارث علي التراث المعماري خلال مراحلها المختلفة .

5- يوصي بضرورة تفعيل جميع الآليات الإعلامية النافذة لرفع مستوي الوعي الرسمي والشعبي بأهمية الحفاظ علي التراث المعماري من مخاطر الكوارث .

المراجع العربية

1- **العشماوي ، صبحي أمين محمد** ،2020 م ، " الحفاظ الوقائي المستدام للتراث المعماري القائم - منهج علمي متكامل لحماية المباني التراثية من مخاطر الكوارث " ، رسالة دكتوراه ، قسم الهندسة المعمارية ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة .

2- **الريس ، أماني السيد عبد الرحمن** ، 2003م ، " المواثيق والتوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعماري والعمراني " ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة .

3- **محمد ، محمد امين** ، 2008 م ، " فى الحفاظ المعمارى والعمراني رؤى ولمحات " ، مركز دعم التصميمات المعما رية والهندسية ، جامعة القاهرة.

4- **عليان ، جمال** 2005م ، " الحفاظ على التراث الثقافى " ، بحث منشور ، عالم المعرفة ، الكويت .

5- **بسيوني ، علي** ، 1983م ، " إحياء التراث الحضاري في الفكر الإسلامي المعماري " ، المجلة المعمارية ، العدد الثاني ، جمعية المهندسين المعماريين ، القاهرة .

6- **سلطان ، محمد سيد** ، 2013م ، " قضايا تمويل التراث العمراني: الإطار الإستراتيجي لتعزيز حفظ وحماية التراث " ، بحث منشور ، ملتقى التراث العمراني الوطني الثالث ، السعودية .

7- **ممتاز ، ريهام ، عبد القادر ، زينب** ، " العمارة الإسلامية المعاصرة بين التجديد والتقليد " ، بحث منشور .

8- **قرار الجمعية العامة** ، يونيه 2015 م، " إطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2015-2030 " ، مؤتمر الأمم المتحدة العالمي الثالث المعني بالحد من مخاطر الكوارث ، الجمعية العامة ، الأمم المتحدة ، اليابان .

9- **" تقرير فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث "** ، ديسمبر 2016، مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث ، الجمعية العامة ، الأمم المتحدة ، الدورة الحادية والسبعون ، البند ١٩ (ج) من جدول الأعمال ، التنمية المستدامة : الحد من مخاطر الكوارث.

10- **الدبيك ، جلال** ، 2007م " ادارة الكوارث واسناد الطوارئ، مركز علوم الارض وهندسة الزلازل " ، نسخة .تحت النشر ط 1، جامعة النجاح الوطنية .

11- **عكاشة ،عالية**، 2004م ، " عمارة مابعد الحرب – حالة دراسية مدينة نابلس " ، ماجستير، جامعة ، القاهرة.

12- **هدي ، صبحي ، حامد 2016م** ، " تقييم معايير الأداء لخطط الاستدامة المطبقة في برامج الحفاظ على التراث العمراني " ، بحث منشور ، المؤتمر الدولي الاول للتشييد المستدام وإدارة المشروعات ، المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء ، الجيزة.

13- **محمود ، علياء عبد العزيز** ، 2001م ، " دراسة ترميم وصيانة المباني الأثرية بمدينة القاهرة وإعادة توظيفها " ، ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة.

14- **الإبياري ، ناهد نجا عباس** ،2006م ، " النمو العمراني للمدن المصرية وتأثيره على المناطق الأثرية " ، رسالة دكتوراه ، قسم الهندسة المعمارية ، كلية الهندسة ، جامعة طنطا .

15- **" إدارة مخاطر الكوارث للتراث العالمي "** ، 2016م ، دليل موارد التراث العالمي ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ، ترجمة : ماري عوض ، رنا صلاح .

16- **" إدارة التراث الثقافي العالمي "** ، 2016م ، دليل موارد التراث العالمي ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ، ترجمة : عوض ، ماري .

17- **أبو زايد ، حبيب عبدالله أحمد** ، 2015م ، " متطلبات إدارة الكوارث ومستوى نجاحها في قطاع غزة - دراسة حالة : دور وزارة الداخلية الفلسطينية في مواجهة منخفض أليسكا 2013 " ، ماجستير ، الجامعة الاسلامية ، كلية التجارة ، قسم إدارة أعمال ، غزة ، فلسطين .

18- **الطاهر ، معاذ مدحت** ، 2011م ، " إستراتيجيات إعادة الاعمار بعد الحروب والكوارث في فلسطين " ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، كلية الدراسات العليا ، نابلس ، فلسطين .

المراجع الأجنبية

19- American Research In Egypt, 1994, "Conservation Projects",American Research In Egypt,Inc.

20- Mcdonald, Roxanna, Introduction to Natural and Man-Made Disasters and There Effects on Building, Architectural press, UK, V1, 2003, P9.

21- Al-Allaf , Emad Hani , " PREVENTIVE CONSERVATION AS A PROCEDURE FOR SAFEGUARDING MOSUL BUILT HERITAGE " , Diyala Journal of Engineering Sciences, Vol. 07, No. 02, June 2014.

22- http://en.wikipedia.org/wiki/Legislation.