# العوامل الطبيعية المؤثرة فى بعض المواقع التراثية الآثارية في مصر

قدرية توكل البندارى

المعهد العالي للسياحة والفنادق بالإسماعيلية "إيجوث"

**ملخص:**

تمتلك مصر نوعين من التراث الآثارى والمعماري، النوع الأول : وهو التراث فوق الأرض والنوع الثانى وهو التراث تحت الأرض والذي مازال مطموراً في باطن الأرض بفعل عوامل الطبيعة مثل الفيضان أو الكثبان الرملية أو الزلازل والبراكين، أو العواصف والرياح، ويتم الكشف عنه عن طريق الحفائر والتنقيبات التي تقوم بها البعثات الأجنبية والعاملون بالمجلس الأعلى للآثار. أما المواقع التراثية فمازالت باقية فوق الأرض والتي تمثل تعاقب الحضارات على أرض مصر .يهدف البحث إلى دراسة العوامل التى تؤثر فى بعض المواقع التراثية والجهود المبذولة للمحافظة عليها وحمايتها مستقبلا.

.....

**العوامل الطبيعية التي تؤدى إلى انهيار وضياع التراث المعماري الآثارى :**

لاشك أن العوامل البيئية تؤثر تأثيراً سلبياً فى المواقع التراثية الآثارية التي تتمتع بها مصر وهذا مايدفعنا إلى المحافظة علي هذا الموروث العمراني والمعماري الذي ظل شاهداً على عبقرية المصريين والمسلمين العرب بصموده وخلوده عبر الزمن ، حتى وصل إلينا يروى لنا إنجازات الأجداد ومفاخرهم وهو بهذا الخلود إنما يقاوم الكثير من الكوارث والصعوبات والأضرار التي تتسبب في ضياع وفقدان شواهد الموروث حتى تناقص عدد تلك الشواهد بمرور الزمن ، الأمر الذى جعلنا أمام مسئولية أكبر للمحافظة عليها وصيانة ما تبقى من ذلك الموروث العمراني والمعماري ضد ما يتعرض له من محاولات تشويه وإزالة سواء كانت بتأثيرات طبيعية أو بشرية تسهم كل منها في تصدع وانهيار المواقع التراثية، وبالتالي زوالها حال عدم ترميمها وصيانتها والسعي للحفاظ عليها.

لقد بدأ الاهتمام الدولي في الوقت الحاضر للحفاظ على التراث الإنساني فنشأت عدة هيئات طبقا للمواثيق الدولية منها مراكز الترميم العالمية أو هيئة اليونسكو للمحافظة على المواقع التراثية والتاريخية مثل الميثاق الدولي لصيانة الآثار وترميمها والذي صدر في فينيسيا 1964- تحت إشراف إدارة التراث الإنساني لليونسكو، ومن أشهر المراكز العلمية العالمية في مجال ترميم الآثار والحفاظ على التراث (ايكروم - ايكروموس - ايكوم ) (Icom- Icromos – icom) وميثاق منظمة اليونسكو للمحافظة على التراث ، ومنظمة الإليسكو ، ومركز التراث العالمي، وذلك للحفاظ على المواقع التراثية الآثارية وإدارتها بصورة علمية[1] خاصة أنها تعد إحدى الركائز الأساسية في السياحة والتي تدر دخلاً كبيراً من العملة الصعبة لمصر، وتساعد في عملية التنمية الاقتصادية كما أنهاتحد من البطالة.

**العوامل الطبيعية المؤثرة فى المواقع التراثية الآثارية:**

**الأمطار والسيول:**

تعتبر الأمطار الغزيرة من أخطر العوامل المؤثرة فى المواقع التراثية الآثارية فهي تعمل على:

1- تفكيك وإذابة الصخور المكونة للمباني التراثية الآثارية.

2- إزالة وضياع النقوش والألوان المرسومة على جدران المناطق التراثية الآثارية.

3- تحريك أثاثات المباني الآثارية والتراثية وإذابة المواد الرابطة بين الكتل الحجرية وتؤدى في بعض الأحيان إلى جرف المعالم الآثارية ضعيفة المقاومة (فى حالة الفيضانات).[2]

4- كما أن نشاط عملية التجوية الكيميائية تؤدى إلى إذابة الصخور المكونة للمباني الآثارية والتاريخية.[3]

**الرياح والعواصف:**

تعتبر الرياح والعواصف الشديدة من أهم عوامل التعرية الهوائية التي تؤثر فى المواقع التراثية والتاريخية وهى من أهم الأسباب الرئيسية في هدم المعالم التاريخية الآثارية، لأنها تعمل على تذرية الصخور ويزداد فعل الرياح قوة في عملية هدم الآثار إذا ما حملت معها حبيبات الرمال ذات الصلابة العالية ، وذلك أثناء اصطدامها بالمباني الآثارية والتراثية .[4]

**الكثبان الرملية:**

تتكون الكثبان الرملية في الصحارى نتيجة إرساب الرياح لحمولتها بسبب اعتراض عائق أو عقبة مهما كانت يسيرة للرياح أو نتيجة لضعف قوة هبوبها ، ففي كلا الحالتين تلقى الرياح بجزء من حمولتها أو كلها على شكل كثيب صغير ثم لا تزال الرياح كلما مرت به تلقى عليه جزء مما تحمل من الرمال حتى ينشأ عن ذلك كثبان كثيرة[5] تؤدى إلى تغطية المواقع التراثية حتى تكاد تخفيها -

**الزلازل:**

هي عبارة عن هزات سريعة متلاحقة ، وقد تكون شديدة بحيث تحدث أضرارا كبيرة في المواقع التراثية. تؤدى إلى تساقط الأجزاء العليا من المآذن والقباب.كما حدث في زلزال 1992[5] والذي أثر فى معظم المواقع الأثارية في مصر وبشكل خاص في شارع المعز إذ تعرضت معظم الآثار بتشققات وتصدعات وسقطت بعض المآذن.

**التجوية الميكانيكية والتفاوت الحراري اليومي والسنوي:**

نتيجة تفاوت درجات الحرارة مابين ساعات الليل والنهار ، تتمدد المعادن التي تتكون منها الصخور المشيد منها الأثر نهارا نتيجة ارتفاع درجة الحرارة ثم تنكمش ليلاً نتيجة انخفاض درجة الحرارة. كما أن الاختلاف مابين فصول السنة يؤدى إلى تفكك الصخر وتشققه ثم انكساره ويزداد هذا الاختلاف خطورة وتأثيراً على الحجارة النارية مثل: (الجرانيت ، والبازلت) [6] فهي تسبب انهيار الترابط بين الحبيبات المعدنية المكونة للطبقات الخارجية من أسطح الجدران الخارجية .

**التجوية الكيميائية التي تؤثر فى المواقع التراثية والتاريخية:**

تسبب التجوية تأثيرات جذرية في المواد الصخرية فتحولها إلى مواد أخرى مختلفة في تركيبها عن المواد الأصلية وهذه العملية تترك مسافات أوسع في الصخر فيصبح أضعف وأقل مقاومة لعوامل التعرية. وتوجد عملية أخرى تؤدى لنفس النتيجة وهى الكربنة، [7] فماء المطر أثناء سقوطه على الأحجار يكون محملاً بجزء من ثاني أكسيد الكربون الذى يتحد مع بخار الماء مكوناً حمض الكربونيك الذي يحول المعادن إلى كربونات وتسمى هذه العملية بالكربنة . فهي تسبب إذابة الأملاح القابلة للذوبان في الماء والتي توجد عادة في الأحجار الرسوبية، ولهذا تبدو عملية الكربنة أوضح ما تكون في مناطق الحجر الجيري تحت ظروف المناخ الرطب[8] . كما تتسبب عملية الأكسدة[9] في انهيار المباني التراثية، وتحدث هذه العملية نتيجة تسرب المياه خلال الشقوق وهى تحتوى على كميات كبيرة من الأكسجين الذائب الذى يتحد مع أي عنصر من العناصر التي تدخل في تركيب الصخر المشيد منه الأثر التاريخي وتتكون أكاسيد العنصر.

وهناك عملية ثالثة لها تأثير مباشر فى صلابة الصخر المشيد منه المباني التراثية والتاريخية وهى عملية الهدرنة [10] وتسمى عمليه التميؤ وهى عبارة عن إتحاد الماء بأحد العناصر التي يتألف منها الصخر ليصبح الماء ضمن المكونات الأساسية في العنصر الجديد وغالباً ما يؤدى التميؤ إلى زيادة حجم المادة الأصلية للصخر وما يترتب على ذلك من تمدد الأغشية الخارجية من الأسطح الصخرية[11] ، في حين يظل حجم الكتلة الداخلية ثابتاً، وبالتالي يكون مصير هذه الأغشية الانفصال على شكل قشور .

**المياه تحت السطحية:**

إن ارتفاع منسوب المياه تحت السطحية في أساسات المباني من عوامل التلف والتقليل من الخواص الميكانيكية للحجر الجيري الذي شيدت منه معظم المواقع التراثية في القاهرة؛ ومثال على ذلك مجموعة قلاوون التي أثرت فيها المياه الجوفية بشكل مباشر. ويتمثل التأثير الحقيقي لهذه المياه فيما تحمله من أملاح أو مواد عضوية[12]. تؤدي المياه تحت السطحية إلي نزح حبيبات الرمل الدقيقة في التربة الرملية تاركة الحبيبات الخشنة في حالة عدم ثبات مما يؤدي إلي خلخلة الأساسات وظهور تشققات في المبني، وبعض هذه الشقوق يؤثر فى المظهر الخارجي للمبني بينما يؤثر البعض الآخر في الأجزاء الداخلية ويزداد أثر هذه التشققات في التربة الرملية .كما تسبب المياه تحت السطحية هبوطا في التربة الحاملة للمنشآت الأثارية مما يؤدي إلي انهيارها.

**المياه الجوفية: Underground water –Table**

تعانى معظم آثار القاهرة التاريخية على وجه الخصوص من تأثير المياه الجوفية التي تسبب تصدعا في الجدران نتيجة عملية التجوية الميكانيكية والكيميائية وإن كان العامل الكيميائى أشد تأثيراً فى المواقع التراثية، أما العامل الميكانيكى فهو أقل تأثيراً لآن الماء الباطنى يتحرك ببطء بين الصخور ، ويوجد على منسوب معين يعرف بمستوى الماء الباطنى ، ويختلف هذا المنسوب عمقاً من مكان لآخر.

ويعتبر التذبذب في مياه الرشح في الأحياء السكنية القديمة التي تقع بها المباني الآثارية والتراثية نتيجة الافتقار إلى الوسائل الحديثة في الصرف الصحي وتلف شبكات الصرف القديمة من العوامل المسببة لتلف المباني التراثية وما تحمله من زخارف وفسيفساء جدارية حيث تتجمع هذه المياه حول أساسات المباني ثم ترتفع داخل الجدران بفعل الخاصية الشعرية إلى مسافات تؤثر فى مسامية مواد البناء ونفاذيتها وينتج عن ذلك إذابة ونزح المواد الرابطة لحبيبات الكتل الحجرية الأمر الذي يؤدى إلى هشاشتها وضعف تماسكها . وإلى جانب تأثيرها فى الأساسات فإن تذبذبات مياه الرشح التي تتجمع في التربة يؤدى إلى خلخلتها عن طريق نزح بعض مكوناتها وزحف التربة ، وحدوث انهيارات أرضية [13].

**التفكك والتحلل الصخري بفعل الكائنات الحية:**

تعانى المواقع التراثية في أنحاء الجمهورية بكل أشكالها من تأثير التجوية الحيوية حيث تتسبب الكائنات الحية من نبات وحيوان بدور لا يستهان به في تفكك وتحلل الصخور. فالنباتات والأشجار تضرب بجذورها في شقوق الصخر بحثا عن تربة ضعيفة أو سعيا للحصول على قدر ضئيل من الرطوبة. ويؤدى نمو هذه النباتات داخل شقوق المباني التراثية إلى اتساع الشقوق ثم انهيارها [14]، كما تسهم الديدان في باطن الأرض والتي تقدر بالملايين في التأثير فى المواقع التراثية ، إذ تنحت في جوف التربة مخلفة وراءها ثقوبا ومسارب تزيد من مساميتها . كما أن هذه

الكائنات تموت وتتعفن بقاياها فتدخل في تركيب الماء الذي يزيد من نشاط العمليات الكيميائية . كذلك فإن بعض الحيوانات الأرضية والحشرات تحفر في باطن الأرض وتساعد على تفتيت الصخور وإضعافها.

**العوامل البشرية المؤثرة فى المواقع الآثارية والتراثية:**

إن التراث الثقافي والتراث الطبيعي مهددان بتدمير متزايد ليس من خلال العوامل الطبيعية التقليدية فحسب، وإنما أيضاً بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة التي تزيد من خطورة الموقف بما تحمله من عوامل التلف والتدمير الأشد خطرا، ويشتمل هذا العامل على (الأسباب البشرية) وهى مجموعة من العناصر التي تسبب تدميرا للمواقع التراثية الآثارية منها:

**الحرائق:**

تسهم الحرائق في حدوث أضرار بالغة بمواد بناء المواقع التراثية الآثارية على اختلاف أنواعها ، فالنار تؤدى إلى تلف الخشب في المباني ، كما أنها تحدث تحولات كيميائية في مواد البناء سواء كانت من الحجارة أو الطوب وعلى وجه الخصوص الأحجار الجيرية والتي تتحول بفعل الحرارة إلى جير [15].

**أعمال الهدم والتخريب والسرقة:**

أحيانا تقوم السلطات أو الفرد بهدم المباني الآثارية بسبب أعمال التنمية الحضارية في مجال البنية التحتية التي تشهدها المجتمعات البشرية، كتشييد المباني السكنية ، والمصانع وبناء السدود وشق الطرق، إضافة إلى السرقات التي تتعرض لها المواقع التراثية، إلى جانب هوس الباحثين عن القطع الآثارية . أما عن حالات السرقة فنشاهدها في المساجد والمدارس والقلاع والقصور والحمامات وغيرها. فمنذ عام 2008 انتشرت أعمال السرقة للمساجد الآثارية المصرية بشكل ملحوظ، وآخرها منبر مسجد قانباى الرماح[16] (لوحة1) من مخزن تابع للمجلس الأعلى للآثار بمجموعة السلطان حسن ، وهي السرقة التي تبادلت كل من وزارتي الأوقاف والثقافة التهم بتحمل مسئوليتها. وقد سرق من قبل المنبر الآثارى بمسجد منجك اليوسفي بحي الخليفة ، وهو يعود للعصر المملوكي.أما سرقات منطقة الدرب الأحمر فاستهدفت مساجد ومنابر آثارية نادرة منها منبر مسجد الطنبغا المرداني[17] (لوحة2) الذي يعد من أقدم أربعة منابر مصر؛ بناه أحد أمراء السلطان الناصر محمد بن قلاوون والذي كان يعمل ساقياً خاصا. كما سرق المنبر الآثارى لجامع البهلوان الذي بناه أحد أهم أمراء السلطان المملوكي قايتباي وزوج ابنته، أيضا سرق شباك نحاسي مطعم بالتحف والأرابيسك المعشق في "سبيل رقية دودو" كما امتدت السرقات إلى "الجامع الأزرق"[18] (لوحة3) في شارع باب الوزير بمنطقة الدرب الأحمر إذ سرق منه لوحة رخامية بجانب محراب المسجد مكتوب عليها بماء الذهب تصور مشهد الرؤية الذي يصف ظهور محمد عليه الصلاة والسلام داخل محراب المسجد وحول رأسه هالة من النور ، ويسمى المسجد جامع النور بسبب هذا المشهد السابق ، وأسسه الأمير آق سنقر الناصري أحد أمراء دولة المماليك البحرية. كما تعرضت المواقع الآثارية والتراثية لسرقة التماثيل الفرعونية الذهبية وبيعها بأسعار خيالية لتجار العاديات وذلك لتهريبها للخارج .

**نماذج للمواقع التراثية التي تعرضت للهدم :**

أما عن أعمال الهدم للتراث الآثارى النادر، فلدينا مثال لمدينة بورسعيد التي مازالت تعانى من الهدم برغم من معمارها المدهش تخطيطاً وتنظيماً وبناءً. وما عادت مقومات بناء معمار يماثله متاحة أو ممكنة. إنه معمار القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين. أى لم يمض عليه سوى قرن ونصف القرن. أثبت مهندسون متخصصون وآثاريون عالميون إنه لا توجد في العالم كله مدينة بها عمائر خشبية مكونة من أربعة وخمسة طوابق(لوحة4) ماهولة بالسكان حتى الآن سوى مدينة بورسعيد. إن أطرزة هذه العمائر إنسانية في المقام الأول قبل أن تكون أوربية أو مصرية أو إسلامية.

**تشويه الفنار أهم مناطق الجذب في بورسعيد:**

وفنار بورسعيد(لوحة5) هو الفنار الخرسانى الأول مثمن الأضلاع الذي يبلغ طوله 185 قدماً أقيم في عام 1868م. وما من فنار يماثله سوى واحد فقط بني بعده بأعوام بالساحل الجنوبي البريطاني. الفنار البريطاني صار مزاراً يرتاده السياح والآثاريون، وفنارنا مازال رهين التجافى، فطغيان المعمار الحديث وتجاهل المسئولين ترك الفنار لتحاصره الأبراج السكنية وتخنقه، فتعطلت وظيفته تماماً، واحتله بعض الإداريين وسكنته بعض الأسر، وقد احتشد فناؤه بالعشش الكرتونية التي أقامها من لا مساكن لهم، ظلوا بها إلى أن قامت المحافظة بتدبير وحدات سكنية لهم.

**الترميم الخاطئ:**

تتعرض المنشآت الآثارية كغيرها من المنشآت المدنية للتلف بتأثير عوامل مختلفة، إلا أن ترميم وإعادة تأهيل هذه المنشآت له مبادئ خاصة ناتجة عن خصوصية هذه المنشآت سواء من حيث الإنشاء أو المواد المستخدمة ومن حيث القيمة الآثارية والتي تفرض على العاملين في مجال الترميم الالتزام بجملة من المبادئ نابعة من احترام الأصالة التاريخية للأثر . ويعتبر الترميم الخاطئ من الأخطار التي تتعرض لها المباني التراثية ، إذ تؤدى إلى طمس العناصر الفنية أو تغييرها باستعمال بعض مواد الصيانة التي تسبب تلف الجدران ، وكذلك استعمال الأسمنت الأسود الذي يؤدى إلى تسرب الرطوبة في المباني .

**النزاعات والحروب المسلحة:**

إن من أخطر ما يلحقه الإنسان بالمواقع التراثية والمبانى التاريخية التدمير الناتج عن استعمال أدوات الحروب وأسلحتها المدمرة. ففي كثير من الأحوال عندما يحتل العدو مدينة فإنه يشعل فيها النيران أو يدمرها. فقد أفادت إحصائية أن الآثار المدمرة في الحرب العالمية قد بلغت الآفا من المباني التراثية.

**نماذج للمواقع التراثية التي تعرضت للتدمير بسبب للحروب:**

**جامع زغلول برشيد: (لوحة6)**

يحتل مسجد زغلول الآثارى مكانة خاصة في قلوب أبناء مدينة رشيد, فمن منذنته انطلقت شرارة المقاومة الشعبية ضد الحملة الإنجليزية بقيادة فريزر عام 1807لذا تعرضت منارته الغربية للانهيار بسبب ضرب مدفعية حملة فريزر على رشيد ، فتهدمت الأدوار العليا للمنذنة ولم يبق منها سوى القاعدة التي رفع عليها علم مصر 1222هـ [19] . يعد الجامع تحفة معمارية رائعة, لكن امتدت إليه يد الإهمال, وانهارت بعض أجزائه, وأكملت المياه الجوفية علي ما تبقي منه.

**قلة الوعي لدى المواطنين:**

يرجع تأثير كثير من الظواهر الضارة للتراث إلى غياب الوعي لدى المواطنين بأهمية التراث الحضاري وتأثيره فى مستقبل الأجيال الحالية والقادمة مثل :

غياب الوعي الثقافي حيث يسكن المواطنون الآثار.

التدمير نتيجة الجهل مثل إعادة استعمال أحجار الآثار.

التعصب الديني.

تنفس الزوار في الأماكن المغلقة.

التآكل بسبب احتكاك الزوار.

**نماذج من المواقع التراثية والتاريخية التي تعرضت للعوامل الطبيعية :**

**اثر الكثبان الرملية فى المواقع الآثارية:**

مسجد الخشوعى بالبرلس: (لوحة34)

أدت الكثبان الرملية إلى اختفاء مسجد الخشوعى بالبرلس بالكامل فيما عدا جزء من المنذنة والتي لعبت الصدفة في الكشف عنه. ففي مارس 1998 تم العثور على الجامع تحت أطلال من الكثبان الرملية التي غطت الجامع الذي أقامه العارف بالله سيدي محمد الخشوعى بقرية الخشوعى وتقع هذه القرية على ساحل البحر المتوسط غرب مصيف بلطيم حيث عثر على المسجد كاملا بمئذنته التي كانت تحت سطح الرمال بثلاثين متراً[20]. لقد طمرت الرمال مباني القرية ودفنتها بالكامل وتم العثور علي كميات كبيرة من الأواني الفخارية وكسور الخزف الذي يعود تاريخه لعام 132 هجرية.

**شارع المعز كنموذج لتأثر المواقع التراثية بالظواهر الطبيعية :**

تُعد مدينة القاهرة الإسلامية من أوائل المدن العالمية التي تم وضعها على قائمة التراث العالمي عام 1979 ،كأول مدينة إسلامية على تلك اللائحة وثاني مدينة بعد كيتو عاصمة الأكوادور[21] . وللقاهرة القيمة العليا وسط مدن العالم التاريخية، فهي تتميز بتراثها العمراني المميز الذي نما على مر ألف عام فكانت مثار فخر المعماريين والعلماء[22]. ولهذا قامت وزارة الثقافة بمشروع ضخم لإعادة الحياة إلى مبانيها الآثارية والتاريخية.

شارع المعز لدين الله الفاطمي, يقع بمنطقة الأزهر بالقاهرة الفاطمية, وهو من أهم الشوارع التاريخية بمصر. يرجع تاريخ الشارع إلي عام 969 م أي منذ إنشاء القاهرة الفاطمية، والتي يحدها باب النصر وباب الفتوح شمالا, وباب زويلة جنوبا, وهو يصل بين باب الفتوح وباب زويلة.

سُمي الشارع بهذا الاسم نسبة إلى "المعز لدين الله" الخليفة الفاطمي الذي أرسل قائده "جوهر الصقلي" إلى مصر عام 358 هجرية – 969 ميلادية؛ لتصبح مصر منذ ذلك التاريخ وحتى عام 567 هـ – 1171م تحت الحكم الفاطمي. كما عرف الشارع بأسماء مختلفة منها, شارع الأعظم وشارع القاهرة وشارع القصبة. كما بني جوهر الصقلي القصر الشرقي الكبير علي الجانب الشرقي[22], والذي أصبح مقر الحكم الأيوبي بعد قضاء صلاح الدين الأيوبي علي الدولة الفاطمية, إلي أن انتقل المقر لقلعتة فوق جبل المقطم.

وقد حظي شارع المعز باهتمام الدولة نظرًا لما يمثله من قيمة تاريخية وآثارية، فهو يمثل المحور الرئيسي للقاهرة التاريخية، وهو أقدم شارع في مصر ويضم بين جنباته 34 أثراً متنوعاً، إذ يحتوي الشارع علي متحف مفتوح يضم الكثير من المباني التاريخية التى تتمثل في العمارة الدينية كالمساجد والزوايا والكتاتيب والخنقاوات (أماكن للتعبد الصوفي) والعمارة الخدمية كالأسبلة والحمامات، وكذلك المباني التجارية كالأسواق والوكالات، كما تتفرع منه أهم الحارات والشوارع ذات القيمة الآثارية[23].

شارع المعز لدين الله قد سمي قبل ذلك بشارع بين القصرين، وهو الشارع الذي كانت تمر من خلاله مواكب الاحتفالات بالمحمل وكسوة الكعبة[24].

يحوي الشارع العديد من كنوز التاريخ الإسلامي في مصر. فعلى امتداد نحو كيلومتر تضم مبانيه التاريخية، من الدولة الفاطمية إلى الأيوبية ثم المملوكية والعصر العثماني حتى العصر الحديث ، وخلال هذا الزمن المديد ظلت آثاره صامدة لم تتغير، وإن تأثرت بما أنشئ حولها، وبعوامل طبيعية مختلفة، حيث تعرض منسوب الشارع للارتفاع أكثر من مرة، وزاد منذ الستينيات حتى الانتهاء بمعدل مترين، بسبب الرصف المتكرر ، وعلى مدى هذا التاريخ تراكمت على الشارع وآثاره العديد من التعديات، سواء كانت حكومية أو سكنية أو تجارية؛ وتحت وطأة هذه التعديات أصبحت بعض آثار الشارع مهددة بالانهيار، إلى أن وقع زلزال 1992[25]، الذي أصبحت بفعله جميع آثار الشارع مهددة هذا فضلا عن المياه الجوفية التي تتسرب أسفل جدران المواقع الآثارية والتي كانت من أهم العوامل التي أدت إلى سقوط بعض أجزاء من واجهات هذه المواقع.

ومع بداية العمل في تنفيذ مشروع القاهرة التاريخية عام 1998 ،، وضع المشروع على رأس أولوياته ترميم جميع الآثار التاريخية الواقعة في هذا الشارع العتيق وغيرها من آثار القاهرة الإسلامية ، التي ظلت تنن فيه من التعديات تارة والإهمال تارة أخرى[26].

يجمع «المعز» بين الأطرزة الفاطمية والمملوكية، والعثمانية والحديثة ، إذ بني جامع سليمان أغا السلحدار علي الطراز العثماني، وبعد خطوات قليلة منه يبهرك الحديث والمتمثل في سبيل محمد على الذي شيد وزخرف على الطراز الأوربي . ومن أروع الآثار النادرة الطراز المملوكي الذي بنيت به مجموعة السلطان قلاوون التي تضم بيمارستان وقبة ومدرسة قلاوون، وتعتبر من أهم المزارات السياحية التي تجذب السياح[27].

### مجموعة السلطان المنصور قلاوون : (لوحة 9،10)

وسط كنوز الآثار الإسلامية التي يزخر بها شارع المعز لدين الله الفاطمي في قلب القاهرة التاريخية، تقف مجموعة السلطان قلاوون شامخة وشاهدة على عظمة وروعة المعمار في العصر المملوكي. والمجموعة التي تضم بيمارستان وقبة ومدرسة قلاوون تعد من أهم المزارات السياحية التي تبهر الزوار من شتى أنحاء العالم، هذه المجموعة جزء أصيل من تاريخ الشارع العريق وأسهمت في إكساب المباني التاريخية مسحة جمالية متألقة وسط النسيج الحضاري المتمازج[28].

وقد تعرضت هذه المجموعة لعوامل التجوية التي أثرت فيها، هذا فضلا عن المياه الجوفية التي أثرت فى الأحجار الجيرية التي شيدت منها المجموعة. وقد أولت وزارة الثقافة المصرية اهتماماً كبيراً بمجموعة قلاوون خاصة بعد ظهور مشكلة تراكم الأملاح بالأثر كما أسهمت لجنة حفظ الآثار العربية في حماية مجموعة قلاوون وترميمها بالإضافة إلى مساهمات المعهد الألماني.

### مدرسة الناصر محمد بن قلاوون : (لوحة11،12)

وبجوار مجموعة قلاوون المعمارية تقع مدرسة السلطان الناصر محمد بن السلطان المنصور قلاوون التي تطل بواجهتها الغربية على شارع المعز . وتتميز مدرسة وقبة الناصر محمد ببوابة رخامية ذات طراز معماري نادر على الطراز القوطى، وقد كانت بوابة لكنيسة القديس جون في عكا، وعندما قام السلطان الأشرف خليل بطرد الصليبيين وتطهير عكا من بقاياهم عهد إلي الأمير سنجر الشجاعى بهدم أسوار عكا وكنائسها فرأى هذه البوابة الفريدة والمتميزة من حيث جمال ودقة صناعتها وما فيها من فن بديع [29] فأعجبته فقام بفكها بما لديه من خبره سابقة . وقد تعرضت المدرسة والقبة لعوامل التجوية بالإضافة إلى المياه الجوفية التي أثرت فى الصخور الجيرية التي تتكون منها الواجهة الرئيسية و أدت الأملاح إلى تلف وتساقط أجزاء من الكسوة الرخامية بالمحراب، وقامت لجنة حفظ الآثار بعملية ترميم للمدرسة.

**مسجد "السلطان برقوق": ( لوحة13)**

يقع مسجد السلطان برقوق بشارع المعز لدين الله بين المدرسة الكاملية ومدرسة الناصر محمد بن قلاوون.ويعد المسجد تحفة معمارية تنطق بعبق التاريخ. أنشأه السلطان الظاهر أبو سعيد برقوق أول من ولي حكم مصر من المماليك الجراكسة سنة 786 - 788 هجرية الموافق 1384-1386م وكان يوجد مكان هذا المسجد "خان للزكاة" [30] وأمر السلطان برقوق بهدمه لبناء المسجد والمدرسة؛ مهندس هذا المسجد معروف ويدعي شهاب الدين احمد بن الطولوني[31] وقد عني بعمارته بشكل كبير، وقد توفر في هذا المبنى الجليل من أغراض دينية وخيرية ما لم يتوفر في أي مبنى آثارى آخر، كما حوى من المميزات المعمارية ما لم يحوه أي أثر [32]. وقد تتابعت أعمال الإصلاح خلال العشرين سنة الماضية، فقامت إدارة حفظ الآثار العربية بتقوية ما تداعى من جدرانه وإعادة بناء ما فقد من بعض أجزائه، فأكملت قمتا المنارتين والسبيل القبلي، كما أصلحت قبة المدفن إلى غير ذلك من إصلاحات أخرى [33]. وقد أثرت المياه الجوفية فى جدران المجوعة، كما تساقطت بعض أجزاء من الأعمدة ، أدت المياه الجوفية إلى انهيار الأرضية الرخامية ، وقامت لجنة حفظ الآثار بعمل ترميمات أثناء التجديدات التي تمت في شارع المعز في عام 2008.

**وكالة الغوري: ( لوحة14)**

انشأ الغوري مجموعة أثرية متكاملة عبارة عن مسجد وضريح وسبيل وكتاب ووكالة. وتقع وكالة الغوري في حي الأزهر والسلطان الغوري هو السلطان الملك الأشرف أبو النصر الغوري الجركسى الأصل ولد في سنة (850هـ -1446م) ونودى به ملكاً على مصر في سنة(906هـ / 1501م) [34] كان يطلق علي الوكالة أيضا الخان وشيدت كمأوى للتجار المسافرين والقوافل[35] وقد اثر زلزال 1992 على الوكالة وتم ترميم الأجزاء التي تضررت من الزلزال وإعادتها إلى حالتها الأولى.

**خان الخليلي : لوحة(15،16)**

خان الخليلي واحدا من ثمانية وثلاثين سوقا كانت موزعة أيام المماليك علي محاور القاهرة ويقع هذا الخان بالتحديد وسط المدينة القديمة فوق مقابر الخلفاء الفاطميين سابقا . أنشأه الأمير جركس الخليلي ، في نهاية القرن الرابع عشر الميلادي ثم آلت ملكيته إلى السلطان الغوري الذي جدده في سنة 1511م [36]. ويعد خان الخليلي من أكبر مراكز إحياء التراث الإسلامي في المنطقة العربية، ويعتبر مقصدا سياحيا رئيسياً في مصر، حيث يشمل الحرف التقليدية والتراثية والبيئية، وهي أحد أهم الموروثات الثقافية والحرفية المصرية. ويحتوى أيضا على الكثير من العروض[37] وقد تعرضت عمارة خان الخليلي لعوامل التجوية التي أثرت فى الجدران والعناصر المعمارية وقامت لجنة حفظ الآثار بترميمه وإعادته إلى حالته الأصلية على أثر زلزال1992 .

**نتائج البحث:**

هناك عديد من النتائج التي توصل إليها البحث منها:

1- غياب التشريعات والنظم والسياسات العامة التي تلزم المؤسسات والأفراد بالحفاظ على المواقع التراثية الآثارية وتبين كيفية التعامل معها على كافة المستويات.

2-قصور سياسات وأساليب التخطيط العمراني وأنظمة البناء والهدم والإزالة التي تتبعها المحليات والبلديات وغالبيتها تتجاهل التراث العمراني، بل إن البعض منها يشكل مصدر تهديد لهذا التراث.

3- نقص المعلومات الخاصة بمواقع وأبعاد المناطق وتفاصيل المباني التراثية، فضلاً عن نقص المعلومات التاريخية عن هذه المناطق.

4- غياب الخطط وبرامج التنفيذ الخاصة بإعادة إحياء التراث العمراني لدى الجهات المعنية.

5- قصور النواحي الإدارية والتنظيمية لدى الجهات المعنية بالحفاظ على المواقع التراثية.

6- نقص الكوادر الفنية والبشرية ذات التأهيل العالي والكفاءة والتخصص في الجهات التي ينتظر منها الحفاظ على المواقع الآثارية والتراثية.

7- غياب المواصفات الفنية والضوابط المنظمة لعمال ومشروعات الترميم والحفظ.

8 ضعف مصادر التمويل المالي وعدم وجود مخصصات مالية لعادة إحياء المواقع التراثية الآثارية.

9- عدم العناية بالجوانب العلمية والتوعوية والتشجيعية للحفاظ على المواقع التراثية كالحملات والندوات والمحاضرات والنشرات والمطبوعات والمسابقات والمهرجانات والجوائز وغيرها.

10 - ضعف التنسيق وعدم وجود إطار عام يوحد الجهود ويخلق آلية للعمل الجماعي تتداخل فيها جميع القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة بدون استثناء.

11 - عندما يتم التغلب على هذه التحديات ومعالجتها فإننا بذلك نكون قد أنشأنا القاعدة والمرتكز للمحافظة على المواقع التراثية الآثارية بصورة مستدامة وتوظيفية بشكل عملي لتصبح هذه المواقع رافداً من روافد السياحة الداخلية والاقتصاد الوطني .

إن الحفاظ على المواقع التراثية الآثارية يطرح عدداً من المشكلات، وليس من المحتمل أن تنجح الأساليب التقنية وحدها للحفاظ على هذه المواقع، وإنما يتعين النظر إلى المسألة من منظور القيم الثقافية والاقتصادية والسياسية للمجتمع الذي توجد فيه ؛ فغالباً لا يدرك الناس الذين

يعيشون في هذه المواقع مدى الاحترام الذي يكنه آخرون لهذه المواقع، ذلك أنها بالنسبة لهم مجرد مكان يعيشون ويعملون فيه وليست مكاناً يصان أو يقدس، قد يكرهونها لأنها عتيقة وتفتقر إلى المرافق الحديثة ، وقد ينظرون إلى المباني العصرية المجاورة بحسد آملين أن ينتقلوا إليها.

إن الحفاظ على المواقع التراثية الآثارية يتطلب جهازاً محددا وقوياً يوفر الأساس الملائم لتنسيق أوجه الأنشطة المتنوعة المتصلة بالحفاظ على هذه المواقع ، وهذا أمر لابد منه في المناطق الآهلة بالسكان ، ويجب أن تكون جميع الوظائف المسئولة من السلطات جزءا لا يتجزأ من هذا الجهاز.

**المراجع**


1- هيئة الآثار المصرية: تراثنا الأثري القومي بين أعمال الترميم والعرض.
2- حسن أبو العنين: أصول الجيومورفولوجيا، دراسة الأشكال التضاريسية لسطح الأرض، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 1966ن ص296.
3- إبراهيم بظاظو: السياحة البيئية وأسس استدامتها ، مؤسسة الوراق للنشر ، عمان الأردن، 2010،ص312.
4- حسن أبو العنين:المرجع السابق، ص 301.
5- Encyclopedia of geomorphology Andrew s Goudie.U.S.A and Canda 2004 .volume 1.pp 149-150. -
6- فتحي عبد العزيز أبو راضي: مورفولوجية سطح الأرض ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، 1998، ص241.
7- إبراهيم بظاظو: السياحة البيئية وأسس استدامتها ، ،ص ص 310-311.
8- محمد صبري محسوب: المرجع نفسه، ص 119.
9- حسن أبو العنين: المرجع السابق ، 301.
10- فتحي عبد العزيز أبو راضي: مورفولوجية سطح الأرض ،ص 273.
11-Encyclopedia of geomorphology, Andrew,s, Goudie.U.S.A, and Canda, volume 1,2004,pp. 149-150.
12- إبراهيم بظاظو: السياحة البيئية وأسس استدامتها ، ص312.
13- مسجد قانباى أمير أخور 908 هجرية = 1503م. يقع هذا المسجد على ربوة عالية، تشرف على ميدان صلاح الدين على يسار الطالع إلى القلعة، أنشأه قانباى الرماح، أحد أمراء السلطان قايتباى وأميرا خور ابنه السلطان الناصر محمد - أي الأمير المشرف على اصطبلاته
14- قام بإنشاء هذا المسجد الطنبغا المارداني بين سنتي 739، 740هـ (1339-1340) بخط التبانه خارج باب زويله وكان ساقي السلطان الناصر محمد بن قلاوون، ونظرا لخطورة هذه المهمة كان لابد للسلطان أن يختار أحدا من أقاربه حتى لا يتعرض للخطر خوفاً من الدسائس التي تدبر له ، مصطفى نجيب: مسجد المارداني مقال في كتاب القاهرة تاريخها فنونها لحسن الباشا وآخرون، مطابع الأهرام التجارية، 1970، ص489
15- شيد هذا الجامع آق سنقر الناصري في سنة 748هـ وأنشأ بجواره مكتباً وسبيلاً ومدفناً وقد اهتم بعمارته اهتماماً شديداً وأوقف على عمارته ضيعة من قرى حلب. سعاد ماهر: مساجد مصر وأولياؤها الصالحين ج، 3، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية (ب، ت) ص ص 235-24240.240.
- Behrens-Abouseif, Doris (1989) (PDF document), Architecture of the Bahri Mamluks, BRILL
- Williams, Caroline (2008), Islamic monuments in Cairo, American University of Cairo Press, ISBN 9774162056
16- عن تمراز انظر سعاد ماهر: مساجد مصر وأولياؤها الصالحين ج،4 ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية (ب،ت)ص ص 256-259.
17- http//dvd4arab.maktoob.com/f678/935914.html
18- www.coptichistory.org/new_page_3648.ht
19- حسن الباشا وآخرون: القاهرة تاريخها وفنونها ، مطابع الأهرام التجارية/ 1970، ص2.
20- كرزويل: قصة تأسيس القاهرة، ترجمة عبد الرحمن فهمى ، بحث في كتاب القاهرة تاريخها وفنونها، (حسن الباشا وآخرون) مطابع الأهرام الأميرية ،1970، ص ص 28-29.
21- سعد زغلول عبد الحميد: العمارة والفنون في دولة الإسلام، الإسكندرية، 1986، ص95.
22- طلعت الياور: العمارة العربية الإسلامية في مصر،بغداد ، 1989، ص126.
23- www.coptichistory.org/new_page_3596.htm
24- www1.youm7.com/News.asp?NewsID=30345&SecID=94...168
25- حسن الباشا وآخرون:"سيف الدين قلاوون" بحث في كتاب، القاهرة تاريخها وفنونها، ص ص 134-137
26- سعد زغلول عبد الحميد : العمارة والفنون في دولة الإسلام ، ص96-79,
27- كمال الدين سامح: العمارة الإسلامية في مصر، الهيئة العامة للكتاب، مطبعة جامعة القاهرة، 1970، ص ص 37038
28- حسنى نويصر : العمارة الإسلامية في مصر ( عصر الأيوبيين والمماليك) ، زهراء الشرق ، (ب - ت) ص 162.
29- كمال الدين سامح : العمارة الإسلامية في مصر، ص 39.
30- السخاوى (الحافظ شمس الدين محمد بن عبد الرحمن) ت (902هـ / 1396م) : الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، القاهرة، ( 1943-1936م )، ج10،ص48.
31- حسنى نويصر : العمارة الإسلامية في مصر ( عصر الأيوبيين والمماليك) ص276.
32- حسنى نويصر : المرجع نفسه ص266.
33- كمال الدين سامح العمارة الإسلامية في مصر، ص45.

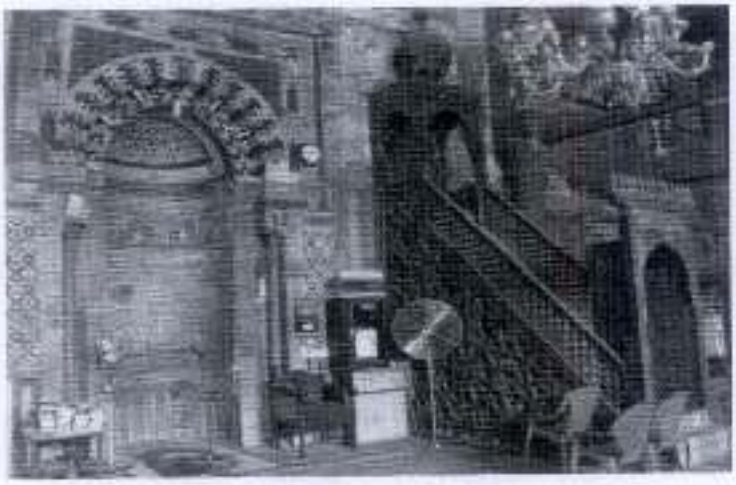
34- كمال الدين سامح: العمارة الإسلامية في مصر ، ص 49
35-حسن الباشا: الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، مطبعة جامعة القاهرة، 1990م، ص153.
36- حسن الباشا: المرجع نفسه، ص155.
37- كمال الدين سامح: العمارة الإسلامية في مصر ، ص 49

**The impact of natural phenomena on some Islamic monuments in Egypt**

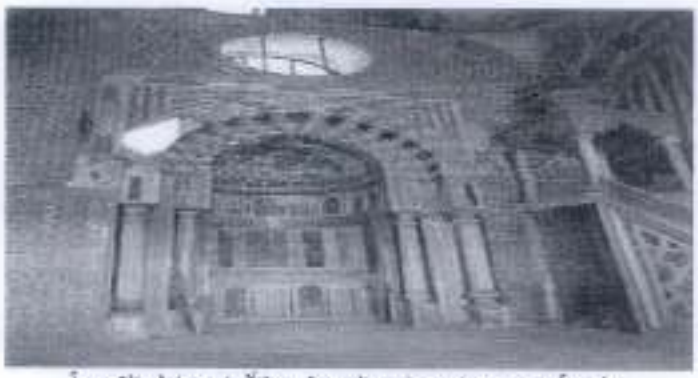
This paper reviews the present status of heritage and archaeological sites and the negative impact of natural phenomena on these sites. Also the efforts exerted to preserve and protect them are demonstrated.

بيان باللوحات

( لوحة 1 ) مسجد قانباى الرماح
wwwahram.org.eg/archive/The-First/News/55268.aspx



( لوحة 2 ) المنبر الخشبي بمسجد طنبغا المردانى
ww.light-dark.net/mobile/post.php?id=398448

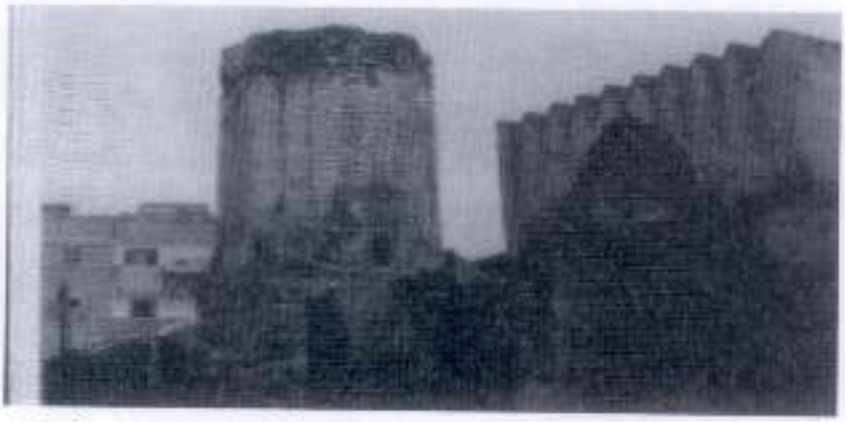


( لوحة 3 ) محراب جامع المرداني متأثرا بعوامل التجوية

ww.light-dark.net/mobile/post.php?id=398448

( لوحة 4 ) مئذنة زغلول قبل ضربها بالمدافع أثناء حملة فريزر على رشيد

Htppswww.google.com.eg/search



( لوحة 5) قاعدة منارة جامع زغلول برشيد التى ظلت باقية بعد أن ضربتها مدافع فريزر

(عمل الباحث د/ مجدى عثوان )

( لوحة 6 ) منذنة مسجد الخشوعى تغطي الكثبان الرملية الجزء الأكبر من بدنها
(من تصوير الباحث د/عادل السعدنى)

( لوحة 7 ) واجهة مجموعة السلطان قلاوون يظهر عليها آثار التجوية الميكانيكية
(من عمل الباحث)

( لوحة 8 ) واجهة مدرسة الناصر محمد بن قلاوون بشارع المعز وقد ظهرت آثار المياه الجوفية على أحجار الواجهة
(من عمل الباحث)

(لوحة 9) كتلة مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون في شاع المعز بعد الترميم والإضاءة
(من تصوير الباحث )

(لوحة 10)

واجهة جامع ومدرسة السلطان برقوق شارع المعز

(من تصوير الباحث )

لوحة (11) خان الخليلي من أهم المقاصد السياحية فى مصر