المخاطر البشرية وأثرها على متاحف التراث الثقافي وإستراتيجيات الحد منها

Human Risks and Their Impact on Cultural Heritage Museums and Strategies to Reduce Them

هند شرف الدين محمد [١*]، حمدي عبد المنعم محمد[٢]، محمد مصطفي إبراهيم[١]

[١] قسم ترميم الآثار غير العضوية - كلية الآثار – جامعة القاهرة
[٢] متحف الفن الإسلامي بالقاهرة
blehahmed1@gmail.com

الملخص:
تحظى المتاحف المصرية باهتمام كبير من الدولة، ممثلة في وزارة السياحة والآثار، وذلك لما تحويه تلك المتاحف من آثار ومقتنيات أثرية تمثل الهوية المصرية عبر العصور. ويتمثل هذا الاهتمام في طرق تطوير العرض المتحفي وأساليب الحفظ والصيانة. هذا إلى جانب تأمين المعروضات داخل المتحف، وكذلك تأمين المبنى المتحفي من الخارج. ويُعد هذا من أهم نواحي تطوير المتاحف والاهتمام بها لضمان الحفاظ على المقتنيات الثقافية من التدمير والنهب. يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على خطورة الكوارث البشرية وأثرها السلبي على متاحف التراث الثقافي، وما تحويه من مقتنيات ذات قيمة إنسانية كبيرة. وتتنوع أشكال المخاطر البشرية التي تهدد سلامة واستمرارية المتاحف ما بين أعمال التدمير والتخريب، والسرقة والتهريب، والحروب والنزاعات المسلحة، والحرائق، والتهديدات الإلكترونية. ويُعتبر فهم طبيعة هذه المخاطر الخطوة الأولى نحو حماية المتاحف والمساعدة في إيقاف أو تخفيف آثار مثل هذه التهديدات. ونظرًا لأن التراث الثقافي يُعتبر ميراثًا لجميع البشر، فإن من المسؤولية التحرك نحو حمايته واتخاذ الاحتياطات والإجراءات الأمنية اللازمة، وذلك بالتعاون مع السلطات المحلية والدولية، مع ضرورة اتباع القوانين والاتفاقيات الدولية التي تساهم في الحفاظ على المتاحف الأثرية. ويشير البحث إلى استراتيجيات الحد من المخاطر البشرية، وذلك من خلال بعض الإجراءات الوقائية، ومنها تحسين البنية التحتية للمتاحف باستخدام مواد وتقنيات مقاومة للكوارث وإعادة تأهيلها، تطوير أنظمة وأجهزة الإنذار المبكر والاستجابة، تقديم برامج ودورات تدريبية للمجتمعات المحلية والعاملين بالمتاحف، والتوثيق الرقمي لجميع المقتنيات المعروضة بالمتاحف والمحفوظة بالمخازن. كما يجب وجود نسخ رقمية وسجلات مرجعية لهذه المقتنيات في حال وقوع كوارث. تفعيل القوانين الدولية والمحلية لحماية التراث والحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري يُعتبر أمرًا ضروريًا. وتوصل البحث إلى أن الاستعداد والتجهيز المسبق لإدارة الكارثة يعتبران من الأمور الهامة للتخفيف من آثارها المدمرة بشكل كبير على المقتنيات الأثرية بالمتاحف.
الكلمات الدالة: مخاطر، متحف، حريق، تراث ثقافي، إدارة الكوارث.

Abstract
Egyptian museums receive great attention from the state, represented by the Ministry of Antiquities, because of the antiquities and cultural artifacts that represent the Egyptian identity throughout the ages. This interest is described in the methods of developing museum displays and methods of preservation and maintenance. This is in addition to securing the exhibits inside the museum as well as securing the building from the outside. This Is one of the most important aspects of interest in museums to ensure the preservation of cultural artifacts from any vandalism or destruction. This research aims to shed light on the danger of human disasters and their negative impact on cultural heritage museums, and the artifacts contain great human value. The forms of human risks that threaten the safety and continuity of museums vary between (acts of destruction and vandalism, theft and smuggling, wars and armed conflicts, fires, and electronic threats). Understanding the nature of these risks Is the first step towards protecting museums and helping to stop or mitigate the effects of these threats.
Since cultural heritage Is a legacy for all people, it is a responsibility to move towards protecting it and taking the necessary security precautions and measures in cooperation with local and international authorities. It is necessary to follow international laws and agreements that contribute to the preservation of archaeological museums. The research points to strategies to reduce human risks through some preventive measures, including improving the

infrastructure of museums by using disaster-resistant materials and techniques, developing early warning and response systems and devices, providing training programs and courses for local communities and museum staff, digitally documenting all museum collections, and the need to have digital copies and reference records of these collections in the event of disasters, as well as activating international and local laws to protect heritage and preserve cultural and civilizational heritage. The study concluded that prior preparation and arrangement for disaster management is considered an important matter to mitigate its destructive effects on the artifacts in museums.

Keywords: Risks, Museum, Fire, Cultural heritage, Disaster Management.

١ـ المقدمة:

مما لا شك فيه أن متاحف التراث الثقافي تعمل كمؤسسات ثقافية تحتفظ بتراث الحضارات القديمة وتسلط الضوء على تاريخ البشرية، وتلعب دورًا هامًا في الحفاظ على المقتنيات الأثرية ونقلها للأجيال المقبلة. وتعد المتاحف مقياسًا لتحضر وثقافة المجتمعات في عصرنا الحالي، كما تطورت أهمية المتاحف وشملت أدواراً إضافية جديدة، فأصبحت تمثل أدواراً اجتماعية وترفيهية وتعليمية، وكذلك أدواراً اقتصادية. يتناول البحث التعريف بمفهوم التراث الثقافي وتصنيفاته ومدى أهميته. كما يتناول أهم الكوارث البشرية التي تتعرض لها المتاحف بفعل الإنسان، إما عن قصد أو عن طريق حادث. ويشير البحث إلى أثر الحروب والنزاعات المسلحة، والعمليات الإرهابية، وكذلك أعمال السرقة والنهب والتخريب، وآثار الحرائق والتهديدات الإلكترونية التي تواجه متاحف التراث الثقافي.[١].

حيث لا يخلو متحف من المتاحف العالمية والإقليمية من قطع أثرية سُرِقت أو نُقِلَت من الدول العربية أو الأفريقية أو الآسيوية بواسطة الاستعمار والحروب على مر التاريخ. ومن أشهر سرقات المتاحف، سرقة متحف مونتريال للفنون الجميلة بكندا عام ١٩٧٢م، وسرقة متحف إيزابيلا جاردنز عام ١٩٩٠م بمدينة بوسطن بالولايات المتحدة، وسرقة متحف ستوكهولم عام ٢٠٠٠م بالسويد، وسرقة متحف مونش بالنرويج في أوسلو عام ٢٠٠٤م، وكذلك سرقة المتحف المصري بالقاهرة واختفاء ١٨ قطعة أثرية عام ٢٠١١، وفي عام ٢٠٢٤م سُرِقَ تمثال إيزوريس، وسُرِقَت مشكاوات متحف الحضارة بالقاهرة عام ٢٠١٤م، وسُرِقَ متحف التقاليد الشعبية بحلب ومتحف معرة النعمان والرقة بسوريا[٢]. وكذلك تعرض متحف كلية الآثار بجامعة القاهرة للسرقة في ١٠ مايو لعام ٢٠١١م إبان ثورة يناير، وفُقِدَ عدد من القطع الأثرية[٣].

تعد الحرائق ضمن الكوارث البشرية التي تشكل خطرًا كبيرًا على المتاحف والممتلكات التراثية والثقافية، وعادة ما تحدث الحرائق بسبب إهمال بشري قد يكون ناتجًا عن التدخين أو التركيبات الكهربائية الخاطئة التي تتسبب في حدوث خلل، إما ماس كهربائي أو في الأجهزة الكهربائية في المتحف. ومن أشهر أمثلة كوارث الحرائق التي طالت المتاحف، حريق متحف الجوهرة عام ١٩٧٢م، وحريق أكبر متحف للفن الأوروبي بموسكو (متحف بوشكين) عام ٢٠١٧م، وحريق متحف الشمس في سبتمبر ٢٠١٧م بالمنطقة الأثرية بالهرم، وحريق المتحف الوطني بالهند، وحريق المتحف المصري الكبير عام ٢٠١٨م[٤].

---

[١] راشد، محمد جمال، المتحف المتنقل: نشأته، فكرته، وأهدافه، مجلة كلية الآثار جامعة دمياط، عدد ٢٧، ٢٠٢٤م، ص ٣٠٤.

[٢] صالح، حسين عزيز، خطة عملية متكاملة لإدارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي: حالة دراسية في الإقليم الساحلي السوري، المجلة العربية للبحث العلمي، ٢٠٢٠م، ص٥.

[٣] على، نشوى مصطفى، حماية المتاحف من السرقة من خلال التصميم الجيد للعناصر المعمارية للمبنى، مجلة كلية الهندسة جامعة الأزهر، عدد ٥٢، ٢٠١٩ م، ص ١١٣٨.

[4] https://english.alarabiya.net 18-9-2024.

أما بالنسبة لأحداث الحروب والصراعات المسلحة والعمليات الإرهابية المتطرفة وما خلفته من انعكاسات سلبية على المتاحف، فقد تناول البحث بعض أمثلة المتاحف التي تضررت نتيجة الحروب، ومنها متحف بيت أورنسيت - لودفيج في دارميشتات عام ١٩٤٤م، ومتحف برجامون للفن الإسلامي ببرلين عام ١٩٤٥م، ومتحف برلين والمتحف البريطاني، وكذلك العديد من متاحف سوريا مثل متحف معرة النعمان عام ٢٠١٢م، ومتحف حلب ودير الزور والرقة ومتحف التقاليد الشعبية عام ٢٠١٢م، ومتحف تدمر عام ٢٠١٥م. وفي مصر، متحف الفن الإسلامي عام ٢٠١٤م، ومتحفى القرارة ورفح بفلسطين الذى دمره الاحتلال الإسرائيلي عام ٢٠٢٤م[٥].

يشير البحث إلى دور المنظمات الدولية والإقليمية المعنية بحماية متاحف التراث الثقافي في أوقات السلم والحرب، والجهود التي تؤديها من أجل ضمان تأمين هذا التراث وما يواجهه من تحديات بفعل الكوارث البشرية. ويتطلب موضوع الحفاظ على متاحف التراث الثقافي تخصيص إدارة مواجهة خطر الكوارث بالمتاحف المصرية (Cultural Museums and Risk Management) والتي تهدف في مجملها إلى وضع استراتيجيات عملية لحماية المبنى المتحفي ووحداته ووثائقه من جانب، والمقتنيات المتحفية المعروضة داخل المتحف أو المحفوظة داخل المخازن من جانب آخر، لمواجهة شتى أنواع الكوارث المحتمل حدوثها [٦].

٢- أنواع المتاحف:

تعددت أنواع المتاحف وتصنيفاتها وتخصصاتها باختلاف الأهداف الخاصة بكل متحف ومحتواه وطرق عرضه المميزة، وحسب نوعية المعروضات. ربما يقتصر المتحف على عرض نوع واحد من تلك المعروضات أو أكثر من نوع، ويعتمد ذلك على سعة المتحف وقدرته على الاستيعاب. وتنقسم المتاحف، تبعًا للموسوعة العربية، إلى عدة أنواع رئيسية: المتاحف التاريخية، المتاحف الوطنية، المتاحف العلمية، والمتاحف الفنية[٧]. هناك تقسيم آخر أكثر شمولية لأنواع المتاحف: المتاحف التاريخية، المتاحف الأثرية، المتاحف الوطنية، المتاحف العلمية، المتاحف الطبيعية، والمتاحف التكنولوجية [٨].

تذخر مصر بالعديد من المتاحف الأثرية التي تبهر العيون وتأسر العقول. ومن ضمن أشهر المتاحف الأثرية في مصر نذكر: المتحف المصري بميدان التحرير، متحف الفن الإسلامي بميدان باب الخلق، المتحف القبطي داخل حصن بابليون، المتحف المصري الكبير بالجيزة، وهو واحد من أكبر متاحف مصر على وجه الخصوص ومن أكبر المتاحف في العالم إجمالًا، متحف محمد محمود خليل بالجيزة، ويعد من أكبر متاحف الفنون في مصر، المتحف اليوناني الروماني بالإسكندرية، متحف الإسكندرية القومي، متحف الأقصر، متحف النوبة بأسوان، متحف الغردقة بمحافظة البحر الأحمر، متحف الرمال بمدينة الغردقة، ومتحف شرم الشيخ بمحافظة جنوب سيناء[٩].

تبذل وزارة الآثار، في ظل اهتمام القيادة السياسية بملف السياحة والآثار، جهودًا كبيرة ومثمرة في مجال المتاحف وتطويرها وحمايتها من المخاطر المحتملة. حيث قامت الوزارة بافتتاح العديد من المتاحف في السنوات الأخيرة، بالإضافة إلى إعادة افتتاح متاحف قائمة بعد ترميمها وتطوير أساليب العرض المتحفي، وتطوير وسائل الأمن والحماية داخل وخارج مبنى المتحف. ومثال على ذلك: المتحف القومي للحضارة المصرية بالفسطاط، متحف

[5] https://www.bbc.com/arabic/articles/cn497p3zjn4o. 17-9-2024 .

[٦] صالح، خطة عملية متكاملة لإدارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي: حالة دراسية في الإقليم الساحلي السوري، ص٦.

[٧] الموسوعة العربية، مجلد ١٧، الطبعة الأولى _ مؤسسة الصالحنى، ص٢١٨.

[8] https://www.2thar.com/2024/03/mu-seums.html#google_vignette 25-7-2024.

[9] https://akhbarelyom.com/news/newdetai /21.7.2024 .

الغردقة، ومتحف شرم الشيخ، ومتحف الفن الإسلامي الذي أعيد افتتاحه مرة أخرى بعد تعرضه للحادث الإرهابي عام ٢٠١٤، وذلك بعد الانتهاء من عمليات ترميم المتحف، ومتحف ملوي بالمنيا، والمتحف المصري الكبير.

ويتضح ذلك أيضاً من خلال ما قامت به الدولة المصرية بمختلف مؤسساتها المعنية، واهتمامها بملف استرداد القطع الأثرية المهربة خارج البلاد أو تلك التي خرجت بطرق أخرى غير مشروعة. وفي هذا الإطار، أُنشئت الإدارة العامة للآثار المستردة في أبريل ٢٠٠٢، لرصد وتتبع القطع الأثرية المسروقة والمهربة خارج البلاد بطرق غير شرعية، والعمل على استردادها وإعادتها إلى أرض الوطن بكافة الطرق الممكنة، سواء كانت دبلوماسية أو عن طريق اللجوء إلى القضاء. وخلال عام ٢٠٠٧، تم تشكيل اللجنة القومية لاسترداد القطع الأثرية بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٨٠٢، وقد توقفت أعمال اللجنة منذ عام ٢٠١١، إلى أن تم إعادة تشكيلها مرةً أخرى خلال عام ٢٠١٦ بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٣٠٦، لتصبح برئاسة وزير الآثار أو من يفوضه، وعضوية ممثلين عن: وزارة الخارجية، وزارة التعاون الدولي، وزارة الداخلية، وزارة العدل، النيابة العامة، هيئة الأمن القومي، هيئة الرقابة الإدارية، الأمين العام للمجلس الأعلى للآثار، المستشار القانوني للمجلس الأعلى للآثار، واثنين من الشخصيات العامة المهتمة بشؤون الآثار يصدر بتعيينهما قرار من وزير الآثار[١٠].

٢-١- المتاحف التاريخية:

يعد هذا النوع من أهم المؤسسات الثقافية التي تحتضن وتعرض تراث البشرية وتاريخها بكل تفاصيله وتنوعه، وتضم مجموعات من القطع الأثرية والأواني والأدوات والمخطوطات التي تروي قصصاً في مراحل مختلفة من التاريخ البشرى، وهذه النوعية من المتاحف تسهم في الحفاظ على الهوية الثقافية للشعوب والحضارات.

٢-٢- المتاحف الأثرية:

وظيفة هذه النوعية من المتاحف هي جمع وحفظ وحماية الآثار والمقتنيات الأثرية القديمة التي تعود إلى الحضارات السابقة. وتعتبر المتاحف الأثرية من أهم مصادر توثيق التاريخ، حيث يقوم الخبراء والعلماء الأثريون بدراسة وتحليل القطع الأثرية والحفاظ عليها لفهم حياة الشعوب القديمة وتطورها وتأثيرها على العلم الحديث. وتعد المتاحف الأثرية مصدرًا لجذب السياحة في المدن التي توجد فيها، وتساهم في تعزيز الاقتصاد المحلي من خلال تنشيط السياحة. ومن أشهر أمثلة المتاحف الأثرية حول العالم: متحف اللوفر بباريس، متحف الفاتيكان بإيطاليا، المتحف البريطاني بلندن، المتحف المصري بالقاهرة، متحف الأرميتاج بروسيا، متحف الفن الحديث بنيويورك، متحف الحضارة بالقاهرة، متحف الفن الإسلامي بالقاهرة، ومتحف ديل برادو بإسبانيا.

٢-٣- المتاحف الوطنية:

هي متاحف تمتلكها الدولة وتضم مجموعات من الأعمال الفنية الرفيعة، والعديد من اللوحات التي أبدعها الرسامون المحليون مثل المتاحف الموجودة بالنمسا، وهولندا، وإيطاليا، وإسبانيا [١١].

٢-٤- المتاحف الفنية:

تعرض هذه المتاحف اعمالاً فنية تمتد من الفنون القديمة إلى الفن المعاصر، حيث تستضيف مجموعات فنية ومنحوتات ورسومات مختلفة[١٢]، وتنقسم الي متاحف الفنون الجميلة ومتاحف الفنون التطبيقية، ومن أشهر الأمثلة على هذه النوعية من المتاحف متحف اللوفر بباريس، ومتحف المتروبوليتان في نيويورك، ومتحف ناشيونال جاليري في لندن، ومتحف الفنون التطبيقية بالقاهرة.

---

[10] https://mota.gov.eg/ar/ 20.7.2024 .

[11] https://www.2thar.com/2024/03/mu-seums.html#google_vignette 15.9.2024.

[١٢] قادوس، عزت زكى احمد، (علم الحفائر وفن المتاحف)، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤م، ص١٤.

٢-٥- المتاحف العلمية:

توفر هذه المتاحف بيئة تفاعلية وتعليمية تهدف إلى استكشاف العلوم وفهم الظواهر الطبيعية والتكنولوجية، وجذب الزوار من خلال التجارب العلمية التفاعلية. فهي تهدف إلى تقديم محتوى تعليمي لجميع الأعمار من خلال ورش عمل وجولات تسلط الضوء على مختلف العلوم والطبيعة والتكنولوجيا والفضاء، مثل المتحف الألماني بميونخ، ومتحف العلوم في لندن، ومتحف النقل بسويسرا [١٣]. وفي مصر، متحف الأحياء المائية والمتحف الجيولوجي المصري.

٢-٦- المتاحف الطبيعية:

تهتم هذه المتاحف بجمع وحفظ النباتات والحيوانات والمعروضات الطبيعية التي تمثل التنوع البيولوجي للعالم. وتسعى هذه المتاحف إلى تعزيز الوعي البيئي وتحفيز الزوار على اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة والمحافظة على النظم البيئية الطبيعية من خلال العروض التفاعلية. فهي بمثابة مراكز للتعلم والبحث العلمي وتساهم في تعزيز التواصل بين الإنسان والطبيعة، مثل المتحف الحيواني بحديقة الحيوان بالجيزة بالقاهرة.

٢-٧- المتاحف التكنولوجية:

تعمل هذه المتاحف على إحياء التاريخ وتوثيقه باستخدام التكنولوجيا الحديثة، حيث يتم تقديم القصص التاريخية والحقائق بشكل مثير ومبتكر. كما يمكن الوصول إلى محتوى المتحف بكل سهولة ودون عناء من خلال مواقع المتحف عبر الإنترنت وعبر التطبيقات الذكية لأي شخص حول العالم، ومن خلال التقنيات الحديثة والمبتكرة والأنشطة الرقمية. ومن أبرز أمثلة المتاحف المصرية التي استخدمت استراتيجيات التكنولوجيا الرقمية في تعزيز تطور العرض المتحفي بها هو المتحف القومي للحضارة المصرية، والمتحف المصري بالتحرير، والمتحف المصري الكبير. ونظرًا لأهمية التراث الثقافي في عصرنا الحالي وما تواجهه من مخاطر وتهديدات، سواء كانت مخاطر طبيعية أو مخاطر بشرية، تؤثر وتهدد مقتنيات هذه المتاحف وما بها من كنوز ثمينة لا تقدر بثمن، كان لابد من إلقاء الضوء أيضًا على مفهوم التراث الثقافي ومدى أهميته وأنواعه المختلفة للوصول إلى سبل حمايته والحفاظ عليه[١٤].

٣- التراث الثقافي:

٣-١-المفهوم اللغوي للتراث:

ينقسم المفهوم اللغوي للتراث إلى مفهومين: المفهوم الأول معنوي ويتمثلٌ في الأفكار والمعتقدات والعادات والقيم الثقافية، والمفهوم الثاني مادي ويتمثل في الأعمال والأشياء الملموسة للوارثين [١٥].

٣-٢- مفهوم التراث الثقافي:

يعد التراث الثقافي لأي بلد من أهم العناصر الأساسية لثقافة الشعوب وحضارتها، فهو التجسيد والتعبير المتميز لثقافة الجماعة في حقبة أو حقب تاريخية بعينها[١٦]. ولا شك أن للتراث عدة مفاهيم وتعاريف؛ فلا يوجد مصطلح موحد له، فهو امتداد السلف في الماضي واستمرار ما ورثه الأبناء والأحفاد عن الآباء والأجداد، بمعنى أنه نقطة انطلاق نحو المستقبل. وعرفت وثيقة دبي للحفاظ والصيانة للمباني والمناطق التاريخية التراث على أنه

[١٣] لقريز، العربي، دور المتحف في حماية التراث الثقافي، مجلة ألف، جامعة زيان عاشور الجلفة، مجلد ١٠، عدد ٢ مارس،٢٠٢٣م، ص٣٢٤.

[14] https://egyptianmuseumcairo.eg/egyptian-museum- . 15.9.2024.

[١٥] عبد الله، يوسف محمد، الحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري وسبل تنميته، جامعة صنعاء ٢٠٠٦م.

[١٦] رسال ،أميرة محمود، التهديدات البشرية على التراث الثقافي، دراسة تطبيقية (الحرم القدسى الشريف – القدس) للحصول على درجة الماجستير في العمارة، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ٢٠٠٧م، ص١.

محصلة الحضارات ذات الصفة الاستثنائية من الواجهة التاريخية أو الفنية أو العلمية، سواء كانت أعمالًا مفردة أو مجمعة ثقافية كانت أو طبيعية. حيث يحتوي التراث الثقافي على الآثار والأعمال المعمارية وأعمال النحت والتصوير، كما يحتوي التراث الثقافي على التكوينات الطبيعية والجيولوجية التي تكونت بفعل الطبيعة أو الإنسان أو كلاهما معاً[١٧]. والتراث الثقافي بمثابة رسالة حضارية تمثل ميراث الأمم، فكرها وقيمتها وسلوكياتها. حيث إن المعالم التراثية في أي زمان تعبير مادي عن أهمية الحضارات القديمة ووسيلة للتعريف بعاداتهم وتقاليدهم وتاريخهم[١٨].

٣-٣- تصنيف التراث الثقافي:

تم تصنيف التراث الثقافي من قبل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونيسكو) إلى عدة اقسام تشمل جميع أنواع التراث الثقافي والذي ينقسم إلى: التراث الثقافي المادي – والتراث الثقافي غير المادي. [١٩]

٣-٣-١- التراث الثقافي المادي:

١- التراث الثقافي الثابت: مثل التراث المعماري، المواقع الأثرية، المتاحف الأثرية، المباني التراثية والمعالم القديمة.
٢- التراث الثقافي المنقول: يمثل المقتنيات والقطع الأثرية المتحفية، واللوحات الفنية والرسومات الزيتية والعملات المختلفة والمخطوطات والنقوش الحجرية

٣-٣-٢- التراث الثقافي غير المادي: ويشمل الآداب والفنون، والعادات، والتقاليد، واللغات.

٤- الكوارث الطبيعية والبشرية:

نظراً لمدى أهمية التراث الثقافي المادي داخل المتاحف المصرية، والمتمثل في المعروضات المتحفية، ومدى أهمية نقله إلى الأجيال المقبلة بشكل آمن، وباعتباره أحد ركائز اقتصاد الدولة، وذلك من خلال ما تسهم به السياحة في تنمية الاقتصاد، كان لابد من الحفاظ عليه بكل الطرق الممكنة. ومن الأهمية بمكان عند تناول موضوع المخاطر والكوارث التي تتعرض لها مثل هذه المتاحف أن يتم تناول الأساليب والإمكانيات والإجراءات التي يمكن أن تتبع من أجل تطوير وحماية متاحف التراث الثقافي والحفاظ عليها، ومحاولة إنقاذها بقدر المستطاع من خلال تحليل وعرض المخاطر المحتملة. وسيتم التركيز في هذا البحث على الكوارث البشرية التي هي من صنع الإنسان، لكونه المسبب الأساسي لها. ولذلك يجب أن نتعرض لبعض المصطلحات والمفاهيم ذات الصلة، ونذكر منها:

الكارثة: هي التي حدثت بالفعل وأدت إلى خسائر بشرية أو مادية أو كلاهما معًا، ولها تعريفات عديدة نظرًا لتعدد أنواع الكوارث والخسائر الناجمة عنها. وقد تؤدي إلى حدوث أزمات في حالة خروجها عن السيطرة[٢٠]. والكارثة هي أحد أكثر المصطلحات القريبة من مفهوم الأزمات، لذلك هناك ارتباط وثيق بين الكارثة والأزمة. فالكارثة هي

[١٧] وثيقة دبي للحفاظ والصيانة على المباني والمناطق التاريخية، التراث، المؤتمر الدولي للحفاظ المعماري من ١٤ – ١٦ مارس، ٢٠٠٤م.
[١٨] عباس، نورهان نبيل، حماية الممتلكات التراثية من المخاطر والأزمات، للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية، جامعة القاهرة، ٢٠١٧م، ص ٣.
[19] Managing Disaster Risks for World Heritage Published in June 2010 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
[20] The Cultural Heritage Protection Cooperation Office, Asia, Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU), and the Agency for Cultural Affairs of Japan.

التي حدثت فعلاً وأدت إلى تدمير وخسائر، وبعض الأزمات يمكن أن تتحول إلى كارثة إذا لم يتم معالجتها في الوقت المناسب[٢١].

الازمات: هي خلل مفاجئ يؤثر بشكل سلبي أو إيجابي على النظام بشكل كلي، ويهدد الافتراضات المؤسسة لهذا النظام.[٢٢]

الخطر: هو عملية أو نشاط بشري خطير تسبب في حدوث خسائر في الأرواح أو إصابات أخري أو تلف ممتلكات، وقد تكون الاخطار منفردة أو مجتمعه في أثارها، ويتميز كل خطر حسب موقعه وشدته واحتمالات حدوثه[٢٣]. ومن خلال ما ورد في التعريفات السابقة للمخاطر والكوارث يمكن استنباط الخصائص الرئيسية للكارثة والتي تميزها عن غيرها من الأحداث والظواهر [٢٤]:

- عنصر المفاجئة إذ يعد من أبرز سمات الكارثة وأخطرها.
- تعدد وتداخل الأسباب، فمنها ما يكون بسبب الطبيعة، ومنها ما يكون بسبب الإنسان، ومنها ما يكون مشترك.
- الخسائر الكبيرة الناجمة عن الكارثة في الممتلكات والأرواح.
- حالة الإرباك في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية.
- ضيق الوقت والحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة وصائبة مع عدم وجود احتمال للخطأ.
- في أغلب الأحيان يتجاوز حجم الخلل الذي تسببه الكوارث قدرة المجتمع المحليات على مواجهته باستعمال الموارد الذاتية والتي تتطلب تكاتف الجهود والمساعدات الخارجية.
- الحاجة إلى الابتكار في الاساليب المتبعة لمواجهة الكوارث.

٤-١-أنواع الكوارث التي تهدد متاحف التراث الثقافي:

٤-١-١- الكوارث الطبيعية: وهي الكوارث التي تقع بفعل الطبيعة وليس للإنسان دخل في حدوثها، ولكنه يمكن أن يتسبب في زيادة حجم الخسائر الناتجة عنها وذلك بسوء تصرفه، أو يمكن أن يشارك في التخفيف من آثارها السلبية[٢٥]. ومن أمثله الكوارث الطبيعية (الزلازل – الفيضانات – البراكين – الرياح والعواطف – الأمطار والسيول).

٤-١-٢- الكوارث البشرية: وهي الكوارث التي صنعها الإنسان وشارك فيها، فهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بسلوك الإنسان سواء كان بشكل متعمد أو غير متعمد ويؤدي إلى آثار تدمير وإتلاف واضحة، وهي من أخطر أنواع الكوارث التي تهدد متاحف التراث الثقافي والمباني التراثية وتفقدها الكثير من ثرواتها الحضارية.

ومن أمثله الكوارث البشرية:

٤-١-٢-١- الحروب والنزاعات المسلحة:

وهي الصراعات المسلحة التي تسبب دمارًا وخرابًا كبيرًا في المتاحف والمباني التراثية، مما قد يؤدي لفقدان الكثير من ثروات ومقتنيات المتاحف الثمينة وتدمير شامل للممتلكات والثقافات المحفوظة، والتي هي بمثابة هوية

---

[٢١] هلال، محمد عبد الغنى حسن، مهارات ادارة الازمات، الطبعة ٣ – مركز تطوير الاداء والتنمية، القاهرة، ٢٠٠١م، ص١٢.

[٢٢] عباس، حماية الممتلكات التراثية من المخاطر والأزمات، مرجع سابق، ص ٣٦.

[٢٣] العشماوي، الحفاظ الوقائي المستدام للتراث المعماري القائم، مرجع سابق، ص٢٨.

[٢٤] طارق عبد العزيز جبر – كوارث الحروب واثارها على البيئة الحضرية – مجلة المخطط والتنمية -العدد٣٩ – ٢٠١٩م –ص ٦٧.

[25] M.Dr ducky, L, Binda, (el.). Protecting the cultural heritage from natural disaster, Policy department structural cohesion Policies .2007.

أصلية لجماعة ما[٢٦]. ويمثل النزاع المدني والحروب الخطر الأكبر على الإنسانية منذ عام ١٩٤٥م. وتلك المخاطر البشرية لم تقتل آلاف الأشخاص فقط، بل أثرت سلبًا على العديد من المتاحف والمواقع الأثرية حول العالم، مسببة دماراً وتلفاً جزئياً أو كلياً[٢٧].

- **متحف برجامون للفن الإسلامي**: أغلق المتحف بسبب الحرب في سبتمبر عام ١٩٢٩م بعد أقل من ثمانية سنوات من افتتاحه. وفي فبراير عام ١٩٤٥م، تعرض البرج الأيسر لقنبلة، وتناثرت أجزاء منه، وأصابت قنبلة أخرى الخزانة داخل دار سك النقود، وأتلفت العديد من السجاجيد وفقدت الكثير من التحف المنقولة (صورة.١).
- **متحف بيت أرنست-لودفيج في دارميشتات:** تعرض المتحف أثناء الحرب العالمية الثانية للقصف بالقنابل وتضرر المبنى في عام ١٩٤٤م، ولم يتبقَّ من بيت أرنست لودفيج سوى الطابق الأرضي والجدران الخارجية من الطابق العلوي. وفي عام ١٩٥٠م، تم إعادة بناءه وافتتاحه مرة أخرى عام ١٩٩٠م[٢٨]. وقد شهدت الكثير من الدول العربية، مثل اليمن وسوريا وليبيا والعراق وفلسطين، أضرارًا بالغة نتيجة الحروب.
- **في اليمن** وحده وصل عدد المتاحف والمواقع ذات القيمة الثقافية والدينية والتاريخية التي دمرت بسبب الصراع الدائر فيها الي أكثر من ٥٠ موقعاً أثرياً.
- **في سوريا** فإن كارثة الحرب المستمرة التي ضربت البلاد منذ عام ٢٠١١م عرضت الكثير من المتاحف الأثرية وكنوز التراث الموجودة على لائحة التراث العالمي لليونسكو إلى أكوام من الركام، وعلى رأسها مدينتا حلب وتدمر[٢٩]. ومن أشهر أمثلة المتاحف المتضررة في سوريا متحف معرة النعمان، حيث يعد متحف معرة النعمان من أكبر متاحف العالم في فن الفسيفساء وأكبر متحف في سوريا وبلاد الشام بما يحويه من لوحات الفسيفساء النادرة. وعلى الرغم من أنه يقع تحت مظلة اليونيسكو، إلا أنه تعرض للقصف العنيف أثناء مواجهات عام ٢٠١٦م - ٢٠١٨م، وتعرض للتصدع وانهارت بعض الأجزاء منه. وفي عام ٢٠١٢م، سيطرت بعض فصائل المعارضة على مدينة معرة النعمان، وتعرضت لعمليات السرقة والتخريب أيضًا، ونتيجة للغارات الجوية التي أصابت جدران المتحف، مما أدى إلى انهياره وحدوث أضرار جسيمة بالسقف وقبته الرئيسية (صورة٢).
- **اما في العراق** فقد تعرض أكثر من عشرة آلاف موقع أثري لأضرار بالغة الخطورة، مثل موقع بابل الذي حولته القوات الأمريكية إلى قاعدة عسكرية عام ٢٠٠٣م. كما تعرضت متاحفها ومعابدها إلى التخريب وأعمال النهب والسرقة. حيث تعتبر آثار وحضارة بلاد الرافدين دليلاً على هوية الثقافة الخاصة بحضارات العالم القديم، وتتمثل في المقتنيات المتحفية التي حلت عليها كارثة الحرب والنزاع المسلح. فقد استبيحت المتاحف والمكتبات ودور المخطوطات، وكمثال على ذلك المتحف الوطني ببغداد عام ٢٠٠٣م[٣٠]. كذلك، متحف الموصل في العراق عام ٢٠١٤، حيث قامت بعض التنظيمات الإرهابية بالسيطرة على ما به من مقتنيات أثرية يعود تاريخها إلى ٢٥٠٠ عام، وتم العبث بكل ما هو جميل من مخطوطات وكتب، ونهب كل ما في المتحف، وتدمير ما بقي منه (صورة ٤).
- **أما في مصر** فقد استهدف متحف الفن الإسلامي بالقاهرة عام ٢٠١٤م بسيارة مفخخة، مما أدى إلى فقد حوالي ٧٤ قطعة أثرية تعود إلى عصر ما قبل الإسلام، وتهشم كامل لواجهات العرض، وتضرر الآثار الخزفية والزجاجية بشكل كبير على وجه الخصوص، بالإضافة إلى الآثار الحجرية والجصية، التي

[26] Saving our vanishing Heritage; Safeguarding Endangered Heritage fund palo Alto, California, USA. 2010.

[٢٧] رسال ،أميرة محمود، التهديدات البشرية على التراث الثقافي، مرجع سابق، ص ٣٦.

[٢٨] دعبس، محمد يسرى ابراهيم، متاحف العالم والتواصل الحضاري، الملتقى المصري للأبداع والتنمية، ٢٠٠٤م، ص٦٣٤

[٢٩] صالح، خطة عملية متكاملة لإدارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي، مرجع سابق ، ص٣.

[٣٠] رسال ،أميرة محمود، التهديدات البشرية على التراث الثقافي، مرجع سابق، ص٣٦.

تعرضت لأضرار كبيرة [٣١] (صورة ٥). كذلك تعرض متحف آثار ملوى بالمنيا في أغسطس ٢٠١٣م إلى عملية إرهابية، وكان المتحف يحتوى على ما يقرب من ١٠٩٢ قطعة أثرية من مختلف العصور التاريخية، وتم تدمير حوالي ٥٠ قطعة وأغلق عقب الحادثة. وبعد ٣ سنوات، تم افتتاحه مرة أخرى عقب ترميم المبنى وترميم الكثير من المقتنيات التي كانت تستعرض تاريخ المنيا على مر العصور من خلال حوالي ١٠٠٠ قطعة أثرية عُثر عليها بالأشموني، وتونا الجبل، وتل العمارنة[٣٢].

٤-١-٢-٢-أعمال السرقة والنهب والتخريب:

تعرضت الكثير من المتاحف على المستوى الإقليمي والعالمي لنهب وسرقة مقتنياتها التراثية. وقد نشرت الصحف الأمريكية عام ١٩٦٧م بعض الحقائق والإحصائيات حول سرقة المتاحف ومجموعات الآثار، فذكرت أن عدد المتاحف في العالم يبلغ ١٢ ألف متحف، يدخلها كل عام حوالي ٢٢٠ مليون زائر. وقد دفعت هذه الحقائق المسؤولين عن المتاحف إلى الاهتمام بحمايتها بواسطة اختراعات وأجهزة لاسلكية وإلكترونية تكشف اللصوص وتحمي المعروضات[٣٣].

٤-١-٢-٣- الحرائق:

تعتبر الحرائق من أخطر الكوارث البشرية، والتي ضربت مؤخرًا العديد من المناطق التراثية الهامة حول العالم. وعلى الرغم من اعتبارها أحداثًا نادرة، فإن الحرائق الكبيرة قد تصبح أمرًا روتينيًا إذا ما أخذ الأمر على مستوى التراث العام لبلد ما. إن تحليل المخاطر الكمية الذي قام به المركز الدولي لدراسة صون وترميم التراث العالمي (ICCROM) مع شركائه في كندا وأميركا اللاتينية ومناطق أخرى من العالم، والذي استعملت فيه طريقة "ABC METHOD"، يظهر أن الحرائق من ضمن المخاطر ذات الأولوية القصوى التي يجب السعي إلى تخفيف آثارها على المجموعات التراثية بالمتاحف[٣٤]. حيث تعتبر الحرائق السبب الرئيسي في خسائر الممتلكات رغم إمكانية منعها، فهي تبدأ صغيرة وبسيطة ويمكن إخمادها. ومن المنطقي أن الأخطار البسيطة التي يمكن حدوثها قد تؤدي إلى أسوأ النتائج. وإذا بحثنا في أسباب كوارث الحرائق، لوجدنا أن أكثرها نتيجة إهمال غير متعمد أو متعمد، فقد يتحول شرر ضئيل إلى حريق هائل في أقل من ٣٠ ثانية، وقد تزداد الحرائق وتلتهم محتويات المكان في أقل من خمس دقائق. وعلى الرغم من أن معظم الجهود المبذولة تركز بشكل أساسي على ضرورة منع نشوب الحريق، فإن الاستعداد لمواجهتها لا يقل أهمية عن الحرص على منع حدوثها[٣٥]. ومن أشهر امثلة الحرائق التي اصابت متاحف التراث الثقافي:

- **حريق متحف قصر الجوهرة:** لقد تعرض قصر الجوهرة لخطر الحرائق أكثر من مرة حيث كان اخرها الحريق المدمر الذي شب في القصر عام ١٩٧٢م حيث قضي على معظم مقتنيات قاعات القصر والكثير من التحف الأثرية الثمينة [٣٦].
- **حريق متحف بوشكين للفنون الجميلة بموسكو عام ٢٠١٧م:** يعد أكبر متحف للفن الأوربي في موسكو، ويقع وسط موسكو مقابل كاتدرائية المسيح المخلص. ويحتوي المتحف على ما يزيد عن ٧٠٠ ألف قطعه

[٣١] حفني، محمد حفني، دراسة تأثير الموجات الصوتية الناتجة عن التفجيرات على الاثار الزجاجية وطرق علاجها وصيانتها، رسالة ماجستير، كلية الاثار، جامعة الفيوم، ٢٠١٩م، ص١٤.

[32] https://www.youm7.com /1.8.2024.

[٣٣] الشارونى، صبحي، أشهر السرقات من المتاحف، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠١١م، ص٣٩.

[34] https://www.iccrom.org/news/international-seminar-addresses-issue-heritage-fire5.8.2024.

[٣٥] حلمى، أحمد زكى، مكافحة الحرائق، ص ٢١٩.

[36] https://www.elbalad.news/3697089 /25.7.2024.

فنية، وقد أدرج المتحف على قائمة أثمن مؤسسات التراث الوطني الروسي، اذ يعد من أكبر متاحف الفن لمختلف العصور[٣٧].

- **حريق المتحف التاريخي الوطني للبرازيل:** تم إنشاء المتحف عام ١٩٢٢م، ويحتوي على ٢٨٧ ألف قطعه ضمن أكبر مجموعه تحف أمريكا اللاتينية كلها، وقد تعرض في سبتمبر عام ٢٠١٨م لاندلاع حريق هائل. **(صورة٦)**
- **حريق متحف (جاكرتا) البحري بشمال العاصمة الأندونيسية عام ٢٠١٨م:** حيث دمر الحريق جزءاً من مبني أثري يعود الي فترة الاستعمار الهولندي لإندونيسيا في القرن السابع عشر، وكان يضم مئات الألاف من القطع الأثرية النادرة، خلف خسائر لا يمكن تعويضها وذلك بعد تدمير ٤ قاعات على الأقل من قاعات العرض والردهة وانهيار السقف بشكل كامل نتيجة وجود المواد المشتعلة والقابلة للاشتعال.
- **حريق المتحف الوطني للتاريخ والطبيعي في نيودلهي (الهند):** يركز المتحف على عرض التاريخ الطبيعي وتأسس عام ١٩٧٨م. اندلع حريق ضخم عام ٢٠١٦م ودمره بشكل كامل ودمر العديد من المعروضات كالحفرية البالغة من العمر ١٦٠ مليون سنة. وقد أشارت التقارير إلى أن التأثير المدمر للحريق كان بسبب نظام رش المبني الذي يجري من الخارج فقط[٣٨].
- **حريق متحف مكتبة مخطوطات كاربليس:** تأسست المكتبة في عام ١٩٨٣م بمدينة سانت لويس بولاية ميزوري الأمريكية، وشب حريق هائل بالمتحف عام ٢٠١٩ م، حيث كان يحتوي علي أكبر مجموعه خاصة من المخطوطات والوثائق الأصلية في العالم[٣٩].**(صورة ٧)**

٤-١-٢-٤-التهديدات الإلكترونية: مع وجود التكنولوجيا الحديثة أصبحت المتاحف عرضة للهجمات الإلكترونية واختراق الأنظمة الحاسوبية، مما يهدد أمان المعلومات والبيانات الحساسة الخاصة بالمقتنيات والمعروضات الموثقة على الأجهزة. ولذلك يجب على المتاحف تطوير استراتيجيات أمنية رقمية تتضمن تشفير البيانات وتحديث برامج الحماية.

٤-١-٢-٥- نقص الموارد والتمويل: من ضمن التحديات التى تواجه العديد من المتاحف هو عدم توفير التمويل اللازم لتطوير أنظمة الأمان وتحديث التقنيات الامنية، ويتطلب ذلك استثمارات مادية كبيرة في الحفاظ على الأمان والحماية من السرقة والتخريب، ويجب على المؤسسات المعنية المتمثلة فى وزارة وهيئة الاثار تطوير استراتيجيات شاملة لمواجهة هذه التحديات بشكل فعال وضمان حماية المعروضات داخل المتاحف من خطر الكوارث البشرية [٤٠].

٥- دور المنظمات الدولية المعنية بحماية متاحف التراث الثقافي:

لقد أولت المنظمات الدولية، وفي مقدمتها منظمة اليونيسكو، اهتمامًا غير مسبوق بحماية المتاحف، نظرًا لأهمية التراث الثقافي في حياة الأمم والشعوب، وكونه يمثل قيمة مضافة لكل دولة على حدة. ولم يختصر نطاق الحماية الدولية للتراث الثقافي في فترات السلم فقط، بل امتدت الحماية إلى فترات النزاع المسلح والحروب، كما لم تنحصر أحكام الحماية الدولية على التراث الثقافي المادي فقط، وإنما امتدت إلى التراث الثقافي غير المادي.

٥-١ - منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكوUNESCO):

أُنشئت المنظمة عام ١٩٤٥م ومقرها باريس، وقد وفرت الغطاء الفكري والتنفيذي لحماية تراث الأمم والشعوب. يعود تاريخ ميثاق المنظمة واتفاقياتها إلى السنوات الأولى من تأسيسها بعد الحرب العالمية الثانية. ولم

[37] https://arabic.rt.com/russia 25.7.2024.
[38] https://ar.wikipedia.org/wiki/ 10.7.2024.
[39] https://www.youm7.com/ 1.8.2024.
[40] https://www.2thar.com/2024/03/mu-seums.html#google_vignette/ 5.8.2024.

يقتصر دور المنظمة على مهامها أثناء السلم، بل يمتد دورها في المناطق التي يدور بها النزاع، وتبذل جهودًا كبيرة لحماية الممتلكات الثقافية فور نشوب النزاعات المسلحة ذات الطابع الدولي، كما حدث عند نشوب النزاع بين الهند وباكستان عام ١٩٧١م، وبين تركيا وقبرص عام ١٩٧٤م، وبين العراق وإيران عام ١٩٨٠م، والغزو الإسرائيلي للبنان عام ١٩٨٢م، والغزو العراقي للكويت عام ١٩٩٠م، والنزاع بين أرمينيا وأذربيجان عام ١٩٩٢م.

امتد دور منظمة اليونيسكو في استرداد الممتلكات الثقافية المسلوبة، ويتم ذلك من خلال محورين رئيسيين هما تعزيز المطالبات بإعادة الممتلكات الثقافية من جهة، وتنظيم الوسائل الكفيلة بتحقيق الاستجابة لهذه المطالب من جهة أخرى. ولتحقيق هذه الغاية، قامت منظمة اليونيسكو عام ١٩٧٨م بإنشاء لجنة دولية حكومية لتعزيز إعادة الممتلكات الثقافية إلى بلادها الأصلية. ومن الإجراءات التي تقوم بها أيضًا المنظمة في حالة حدوث نهب أو سرقة للقطع الأثرية من المتاحف أو المواقع الأثرية أنها تقوم بنشر المعلومات التي توفرها الدولة لهذه القطع على مواقعها الإلكترونية (القائمة الحمراء)، وتقوم بالتواصل مع المنظمات المعنية للحيلولة دون تهريب هذه القطع أو الإتجار بها بشكل غير مشروع.

٥-٢- المجلس الدولي للمتاحف (آيكومICOM):

مؤسسة دولية غير حكومية اسسها اليونسكو عام ١٩٤٦م وتهتم بشكل اساسي بالحفاظ على المقتنيات الأثرية بالمتاحف وحفظ القطع الأثرية وصيانتها.

٥-٣-المركز الدولي لدراسة ترميم الممتلكات الثقافية وصونها (ICCROM):

مؤسسة دولية نشأت عام ١٩٥٩م ومركزها ايطاليا، وتهتم بحماية الإرث الثقافي، والتراث، والأثري الثابت، والمنقول.

٥-٤- البنك الدولي:

عمل بشكل ملحوظ في الدول النامية، فمنذ عام ٢٠٠١م قام البنك الدولي بعقد اجتماعات مع مركز التراث العالمي لتعزيز الحفاظ على المتاحف والمباني الأثرية.

٥-٥- المجلس الدولي للمواقع الأثرية (ICOMOS):

هيئة غير حكومية أسسها اليونيسكو عام ١٩٤٥م ومركزها باريس، ومن أهم أنشطتها البارزة وضع ميثاق واشنطن للحفاظ على المدن التاريخية وميثاق السياحة الثقافية عام ١٩٧٦م[٤١].

٥-٦- منظمة العالم الإسلامي للتربية والعلوم والثقافة (ICESCO):

هي منظمة دولية متخصصة تعمل في إطار منظمة التعاون الإسلامي، تعنى بميادين التربية والعلوم والثقافة والاتصال في البلدان الإسلامية، لتدعم وتقوي الروابط بين الدول الأعضاء، ومقرها الرباط [٤٢].

٦- إجراءات مواجهة الكوارث البشرية بالمتاحف المصرية:

من المعروف أنه لا يوجد بلد أو منطقة في مأمن مطلق من إمكانية تعرضها للكوارث. ومن هنا يتضح لنا أهمية أن تأخذ المتاحف المصرية على اختلاف آثارها وتخصصاتها ومواقعها بمنهج إدارة الكوارث، واعتماده ضمن الخطة الإدارية العامة، لمواجهة جميع أنواع الكوارث المحتملة، وضرورة إنشاء وحدة مسؤولة عن إدارة

[٤١] الهياجى، ياسر هاشم عماد، دور المنظمات الدولية والاقليمية فى حماية التراث الثقافي وادارته وتعزيزه، مجلة ادوماتو، العدد ٣٤، ٢٠١٦م، ص٨٧-٨٨.

[42] https://icesco.org/ar/who-we-are/about/in-brief / 4.8.2024.

الكوارث بكل متحف. ويتضح ذلك في تجربة المتحف المصري الكبير، حيث يعد أفضل مثال للمتاحف التي تعمل على اتباع مثل هذه الإجراءات وتطبيقها. وكان ضمن أهداف المتحف عرض المجموعات الأثرية واستخدام أحدث أساليب وتقنيات العرض المتحفي - التوثيق الرقمي وتسجيل جميع القطع الأثرية وحفظها وتأمينها بالاستعانة بمكاتب استشارية محلية وعالمية لضمان سلامة نقل الآثار. وكان ضمن تخطيط وتصميم المتحف توفير مراكز ومعامل الترميم والصيانة، حيث يحتوي المتحف على ٦ مخازن ترميم (شكل ١) على أحدث التقنيات والطرق الحديثة، تستوعب أكثر من ٥٠ ألف قطعة، ويضم نخبة من المتخصصين والباحثين على مستوى العالم.

كما تم إنشاء المؤسسة المصرية لإنقاذ التراث ضمن مبادرة منظمة الإيكروم لبناء كوادر تقديم الإسعافات الأولية للتراث الثقافي في أوقات الأزمات. ويتكون الفريق المصري لإنقاذ التراث من ٩٧ عضواً مدربين لتقديم الدعم، وبالفعل قد تم استدعاء هذا الفريق عام ٢٠١٤م للمساعدة في إنقاذ مجموعات متحف الفن الإسلامي.

وتنقسم خطة مواجهة الكوارث الى: (مرحلة الاستعداد - مرحلة حدوث الكارثة – مرحلة ما بعد الكارثة)

٦-١- مرحلة الاستعداد (ما قبل الكارثة): الاستعداد لمواجهة الكوارث يتطلب وضع تصور لكل نوع من الكوارث المحتملة وتتمثل هذه المرحلة في:

- تحديد نوعية الكوارث المحتملة ومصادر الأخطار والأماكن المتوقع تعرضها لهذه الكوارث.
- تحليل المخاطر او التوقعات التي قد تنجم عن الحدث.
- حماية المقتنيات الاثرية داخل المتاحف، والمعروضات المحفوظة بالمخازن.
- توفير تقنيات الحماية الحديثة كالأبواب الالكترونية، واستخدام أجهزة المراقبة المتطورة وأنظمة الإنذار المبكر للتنبؤ بالكوارث، واستخدام الزجاج المصفح لحماية القطع الاثرية الاكثر اهمية.
- تدريب العاملين على التعامل مع هذه المعدات وتحديثها واختبارها بشكل مستمر مع الاحتفاظ بسجلات صيانتها وتحديثها دائما.
- توفير غرف إدارة الازمات، ويتم تجميع واعداد قواعد البيانات، ونظم اتصالات.
- اعداد الخطط المناسبة لإخلاء المقتنيات الاثرية خارج المتحف في الوقت المناسب خاصة في اجواء الازمات السياسية والصراعات المسلحة واعمال الشغب، ووضع الخطط الرئيسية والخطط البديلة.
- تشمل خطة الاخلاء التحديد المسبق بالمواقع التي سيتم الاخلاء ونقل المقتنيات اليها، وتوفير الاجهزة المعدات والادوات الخاصة بأعمال التوثيق والتغليف والنقل والترميم للمقتنيات الاثرية المتضررة.
- اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتامين المقتنيات الاثرية اثناء نقلها وبعد وصولها الي المواقع الجديدة.
- التوثيق الرقمي وتسجيل القطع الاثرية، والتحديث المستمر لوثائق وسجلات المتحف بشكل دوري ودقيق والتنسيق مع جهات اخرى لحفظ أكثر من نسخة من الوثائق خارج مبنى المتحف.
- توفير الإمكانيات المادية والبشرية وتنظيمها.
- تدريب ودعم المؤسسات التي تتعامل مع الأزمات والكوارث. [٤٣]

٦-٢- مرحله حدوث الكارثة: تشمل هذه المرحلة الإجراءات المتعلقة بمواجهة الكارثة من حيث تخفيف حدة الكارثة بتطبيق الخطط والاستراتيجيات المعدة سابقا.

٦-٣- مرحلة ما بعد الكارثة: تشمل هذه المرحلة العمليات الواسعة لإعادة إعمار المتهدم بفعل الكارثة، وتعد هذه المرحلة من اهم مراحل إدارة الكارثة والهدف الأساسي منها هو إعادة التوازن الطبيعي في اقل وقت ممكن[٤٤].

- تبدأ برفع الانقاض وتقييم درجة الدمار والتخريب الناجمين عن الكارثة.

[43] http://www.toratheyat.com/t-1303.html /5.8.2024.

[٤٤] عباس، حماية الممتلكات التراثية من المخاطر والأزمات، مرجع سابق، ص ٦٢-٦٤.

- يجب التأكد من حالة محتويات المتحف بشكل دقيق، وعدم تحريكها الا بعد التأكد من قابليتها للحركة.
- تأمين المعروضات التي لم تطولها الكارثة، والتأكد من سلامتها، وتأمين موقعها الجديد.
- بعد ان يتم رفع وازالة الانقاض يجب التأكد من عدم احتوائها على بقايا واجزاء صغيرة تعود لقطع المجموعة المتحفية، وذلك حتى يسهل ترميمها بعد ذلك.
- مرحلة التغليف أثناء نقل المقتنيات مرحلة مهمة جدا، وقد تسبب أضرارا بالإضافة لما بها من أضرار لذلك يجب اختيار ادوات وطرق التغليف المناسبة لكل مادة، وتأمين أي أجزاء منفصلة أو معرضة للانفصال من المقتنى الأثري لتقليل خطر الفقد.
- استخدام الصناديق ذات الأغطية والحاويات عالية التحمل لنقل المقتنيات.
- ضرورة احتواء كل صندوق على بطاقة تعريف للأثر تشير الى رقم ونوع المقتنى.
- استخدام ملصقات استرشادية على الصناديق تشير الى هشاشيه المواد داخل الصندوق وطريقة التخزين واتجاه التخزين واتجاه الفتح واتجاه التحميل.[٤٥]

٧- إجراءات مكافحة الحرائق بالمتاحف (في مرحلة الاستعداد):

إن الاستعداد لمكافحة الحرائق لا يقل أهمية عن الحرص على منع حدوثها. لذلك، هناك بعض الإجراءات والاحتياطات اللازمة لمواجهة كوارث الحرائق داخل متاحف التراث الثقافي وتنقسم إلى[٤٦] :

- **السلامة الإنشائية لمبنى المتحف:** يجب مراعاة أن يكون موقع مبنى المتحف معزولًا عن باقي المباني بواسطة الجدران المانعة للحريق (صورة ١١)، وأن تحتوي الجدران على فتحات تُغلق أوتوماتيكيًا في حالة حدوث أي حادث.
- **السلامة الوقائية للمقتنيات الأثرية:** يجب أن تكون الأرفف والمنصات والخزائن مصنوعة من مواد مقاومة للحريق. ويجب أن تكون المعروضات والخزائن القريبة من المخارج مثبتة بدعائم على الجدران. كما يجب إلزام المتاحف بإجراء تدريب سنوي أو نصف سنوي على كيفية مكافحة الحريق (صورة ١٢)، وضرورة تركيب واستخدام أنظمة (Building Management System) للتحكم في جميع أجهزة المتحف، وتحديد الأعطال آلياً (شكل ٢).
- **السلامة الكهربائية:** يجب تصميم التركيبات الكهربائية داخل المتاحف بمعرفة الجهات الفنية المتخصصة وطبقًا لمواصفات الأمان، ومن النوع الذي يوفر الحماية من أخطار الحريق. ويجب توفير مصدر ثانوي للطاقة الكهربائية لتشغيل الأجهزة والإضاءة في أوقات الطوارئ، وكذلك تزويد أماكن التركيبات الكهربائية بوسائل الإطفاء المناسبة من الطفايات.
- **السلامة ضد الحريق:** ضرورة تشكيل فريق خاص لمواجهة الحرائق في حالة الطوارئ والكوارث، وذلك تبعًا لأهمية وحجم المتحف. ويتكون الفريق من عمال مدربين على أعمال السلامة ومكافحة الحريق ومسؤول تنفيذي. ويقوم الفريق بوضع خطة متكاملة للتدخل أثناء حدوث الكوارث، ووضع تعليمات معلنة توضح وسائل الإنذار ووسائل الإطفاء بالمتحف وطرق تشغيلها.
- **أنظمة مكافحة الحريق:** يجب استخدام نظام مكافحة الحريق باستخدام غاز FM200، وهو من أنظمة إطفاء الحريق الأوتوماتيكية، وهو مناسب للأماكن التي لا تصلح فيها المياه لمكافحة الحريق. يعتمد هذا النظام بشكل أساسي على غاز ثاني أكسيد الكربون والغاز الخامل وله مميزات عديدة. يجب تزويد المتاحف بأنواع الطفايات (اليدوية) المختلفة التي تتوافق مع الأخطار المحتملة، وتكون مطابقة للمواصفات الفنية السليمة. وضرورة

[45] https://www.iccrom.org/ 20.7.2024.

[٤٦] لائحة شروط السلامة والحماية من الحريق في المتاحف الاثرية – الفصل الثالث -شروط ومتطلبات السلامة والحماية من الحريق – المملكة العربية السعودية –٢٠٠٠م – ص ٨.

وضعها في أماكن يسهل رؤيتها والوصول إليها، وأن تحمل كل طفاية تعليمات تشغيلها وتاريخ آخر تعبئة وصيانة لها. كما يجب تزويد المتحف بشبكة إطفاء مائية ذات ضغط ثابت، وتوفير عدد كافٍ من البكرات المزودة بقاذف من النوع الذي يعمل على ثلاث حالات (إغلاق - دوش - خط مستقيم)، ويجب اختبار البكرات مرتين كل سنة للتأكد من عدم وجود أي تسرب [٤٧] (شكل ٣).

- **أجهزة الإنذار الآلية لكشف الدخان والحرائق:** وهي عبارة عن رؤوس ذات حساسية عالية، وقد ظهرت وسائل حديثة للكشف عن الدخان بحيث تصدر إشارات صوتية عالية في المتحف لتحذير العاملين باحتمال نشوب حريق في أي وقت. حيث تستدل هذه الأجهزة على الحريق عن طريق تصاعد الدخان أو ارتفاع درجة الحرارة الناتجة عنه في المراحل الأولى، وتسجيل الدخان وتحويله إلى إشارات كهربائية. حيث تعمل هذه الإشارات على توصيل دوائر كهربائية لتشغيل الجهاز، فيصدر إشارة ضوئية وصوتية، وفي نفس الوقت يقوم بإرسال نبضات إلى لوحة المراقبة تدل على موقع صدور الإنذار. وكذلك تركيب أجهزة إنذار يدوية كجزء إضافي مكمل لأجهزة الإنذار الآلية، نظرًا لاحتمال حدوث إنذار كاذب. ويجب أن يتم تركيب هذه الأجهزة في جميع قاعات المتاحف والمخازن، والعمل على صيانتها من حين لآخر، ومراعاة عدم وضعها في الأماكن التي ينبعث منها الدخان والأبخرة، ولا بالقرب من النوافذ والأبواب وفتحات التهوية. وضرورة اختبار حساسية جميع الأجهزة مرة كل شهر، وإزالة الأتربة وخيوط العنكبوت من داخلها وخارجها[٤٨] (شكل ٤).

٨- تأمين المتاحف ضد السرقات:

ومن أهم التقنيات المستخدمة في عمليات تأمين المتاحف ضد السرقات تقنية (RFID) (Radio Frequency Identification)، حيث يستخدم نظام الرف الذكي (Smart Shelf) تقنية RFID مع أجهزة قراءة موضوعة بشكل استراتيجي لمراقبة العناصر (المقتنيات) المشار إليها والمسجلة مسبقًا على الجهاز. إذا تم نقل قطعة ما خارج المنطقة المخصصة لها، يتم إطلاق إنذار لتنبيه الأمن. ومن ضمن أجهزة المراقبة الحديثة كاميرات الاستشعار الحرارية التي تبث حواجز ضوئية تصدر جرس إنذار إذا ما اقترب أحد من المقتنيات المتحفية، بالإضافة إلى أجهزة الاستشعار التي تستجيب للضوء والاهتزازات. وقد استخدمت هذه الأجهزة في متاحف ألمانيا، وهي عبارة عن كاميرات متطورة تعمل باستشعار الحرارة عند اقتراب أي جسم وتمييزه. إلى جانب أنظمة الإنذار، يجب الاستعانة بشركات تأمين المتاحف المتخصصة التي تشرف على حمايتها من محاولات السرقة (شكل ٤) [٤٩].

الاستنتاجات:

يتضح من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تأثير الكوارث البشرية على متاحف التراث الثقافي لا يقل خطورة عن تأثير الكوارث الطبيعية، وأن الحفاظ على التراث الثقافي يتطلب تدعيمه باستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث، ووضع خطة لمواجهة حالات الطوارئ وقت الأزمات والحد من تداعياتها، والتي تمر بثلاث مراحل: (مرحلة الاستعداد، مرحلة حدوث الكارثة، مرحلة ما بعد الكارثة). وبناءً على ذلك، فإن الاستعداد والتجهيز المسبق لإدارة الكارثة يخفف من آثارها المدمرة بشكل كبير على المقتنيات الأثرية بالمتاحف. تكاتف المنظمات الدولية والإقليمية للتصدي لأي انتهاكات أو أضرار تلحق بمتاحف التراث الثقافي في أي بلد حول العالم، وتفعيل القوانين والأنظمة لحماية التراث يساعد في الحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تطوير نظم الإدارة المتحفية، واتّباع نظام إدارة المباني للتحكم في جميع أجهزة المتحف ووحداته (Building Management System)، وكذلك تقييم المبنى المتحفي وقياس مدى كفاءته في مواجهة الكوارث، واتّباع إجراءات السلامة الإنشائية له، والسلامة الوقائية للمقتنيات المتحفية. كما يتطلب الأمر ضرورة اتّباع الأساليب

[47] https://en.wikipedia.org/wiki /10.7.2024.

[٤٨] حلمى، أحمد زكى، مكافحة الحرائق، مرجع سابق ،ص١٢ .

[49] https://www.researchgate.net/figure/Operational-scenario-for-museum_environment _16-7-2024

والتقنيات الحديثة لتأمين المقتنيات ضد محاولات السرقة، حتى تسهل عملية التأمين. حيث قامت بعض المتاحف باستخدام تقنية الرف الذكي (Radio Frequency Identification)، والقيام بأعمال التسجيل والتوثيق الدورية لجميع المقتنيات المتحفية المعروضة بالمتحف أو المحفوظة بالمخازن، وعمل قوائم كاملة لكل متحف ومخزن، وجرد شامل لهذه المقتنيات وتحديثها بشكل مستمر. ومن الضروري أيضًا احتفاظ المتاحف بنسخ من وثائقه وسجلاته في مواقع أخرى خارج مبنى المتحف.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

١) رسال، أميرة محمود، التهديدات البشرية على التراث الثقافي، دراسة تطبيقية (الحرم القدسي الشريف – القدس) للحصول على درجة الماجستير في العمارة، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ٢٠٠٧م.
٢) جبر، طارق عبد العزيز، كوارث الحروب واثارها على البيئة الحضرية، مجلة المخطط والتنمية، العدد٣٩، ٢٠١٩م.
٣) حفني، محمد حفني، دراسة تأثير الموجات الصوتية الناتجة عن التفجيرات على الاثار الزجاجية وطرق علاجها وصيانتها، رسالة ماجستير، كلية الاثار، جامعة الفيوم، ٢٠١٩م.
٤) حلمى، أحمد زكى، مكافحة الحرائق.
٥) دعبس، محمد يسرى ابراهيم، متاحف العالم والتواصل الحضاري، الملتقى المصري للإبداع والتنمية، ٢٠٠٤م
٦) راشد، محمد جمال، المتحف المتنقل: نشأته، فكرته، وأهدافه، مجلة كلية الآثار جامعة دمياط، عدد ٢٧، ٢٠٢٤م.
٧) زيدان، رؤى زهير، أثر الحروب على المواقع الاثرية في مدينة الموصل (مدينة نينوى الاثرية)، مجلة التراث العلمي العربي، الجامعة بغداد، كلية العلوم، العدد ٣٨ ،٢٠١٨م.
٨) الشارونى، صبحي، أشهر السرقات من المتاحف، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠١١م.
٩) صالح، حسين عزيز، خطة عملية متكاملة لإدارة خطر الكوارث على مواقع التراث الثقافي: حالة دراسية في الإقليم الساحلي السوري، المجلة العربية للبحث العلمي، ٢٠٢٠م.
١٠) عباس، نورهان نبيل، حماية الممتلكات التراثية من المخاطر والأزمات، للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية، جامعة القاهرة، ٢٠١٧م.
١١) عبد الله، يوسف محمد، الحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري وسبل تنميته، جامعة صنعاء ٢٠٠٦م.
١٢) عبد الهادي، ياسمين، تأثير الحرب على المتاحف السورية (متحف تدمر نموذجا)، مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحة، مجلد ٤٥، العدد ٣، ٢٠٢٣ م.
١٣) العشماوي، صبحي امين محمد، الحفاظ الوقائي المستدام للتراث المعماري القائم (منهج علمي متكامل لحماية المباني التراثية من مخاطر الكوارث)، جامعة القاهرة، كلية الهندسة ،٢٠٢٠م.
١٤) على، نشوى مصطفى، حماية المتاحف من السرقة من خلال التصميم الجيد للعناصر المعمارية للمبنى، مجلة كلية الهندسة جامعة الأزهر، عدد ٥٢، ٢٠١٩ م.
١٥) قادوس، عزت زكى احمد، (علم الحفائر وفن المتاحف)، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤م.
١٦) لائحة شروط السلامة والحماية من الحريق في المتاحف الاثرية – الفصل الثالث -شروط ومتطلبات السلامة والحماية من الحريق – المملكة العربية السعودية –٢٠٠٠م.
١٧) لقريز، العربي، دور المتحف في حماية التراث الثقافي، مجلة ألف، جامعة زيان عاشور الجلفة، مجلد ١٠، عدد ٢ مارس،٢٠٢٣م.
١٨) الموسوعة العربية مجلد ١٧، الطبعة الأولى، مؤسسة الصالحنى.
١٩) هلال، محمد عبد الغنى حسن، مهارات ادارة الازمات، الطبعة ٣ – مركز تطوير الاداء والتنمية، القاهرة، ٢٠٠١م.
٢٠) الهياجى، ياسر هاشم عماد، دور المنظمات الدولية والاقليمية في حماية التراث الثقافي وادارته وتعزيزه، مجلة ادوماتو، العدد ٣٤، ٢٠١٦م.
٢١) وثيقة دبي للحفاظ والصيانة على المباني والمناطق التاريخية، التراث، المؤتمر الدولي للحفاظ المعماري من ١٤ – ١٦ مارس، ٢٠٠٤م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1) Managing Disaster Risks for World Heritage Published in June 2010 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

2) M. ducky, L. Binda, Protecting the cultural heritage from natural disaster, Policy department structural cohesion Policies .2007.
3) Saving our vanishing Heritage; Safeguarding Endangered Heritage fund palo Alto, California, USA. 2010.
4) The Cultural Heritage Protection Cooperation Office, Asia, Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU), and the Agency for Cultural Affairs of Japan,2018.

ثالثاً: المواقع الالكترونية

1) https://www.researchgate.net/figure/Operational-scenario-for-museum-environment_fig1_261277265, 16-7-2024
2) https://www.iccrom.org/ , 5-8-2024.
3) https://en.wikipedia.org/wiki\, 20-7-2024.
4) http://www.toratheyat.com/t-1303.html, 5-8-2024.
5) https://icesco.org/ar/who-we-are/about/in-brief,4-8-2024.
6) https://www.2thar.com/2024/03/mu-seums.html#google_vignette, 25-7-2024.
7) https://www.elbalad.news/3697089., 25-7-2024
8) https://ar.wikipedia.org/wiki, 10-7-2024.
9) https://www.youm7.com, 1-8-2024.
10) https://www.iccrom.org/news/international-seminar-addresses-issue-heritage-fire, 20-7-2024.
11) https://akhbarelyom.com/news/newdeti,21-7-2024.
12) https://mota.gov.eg/ar, 20-7-2024.
13) https://www.bbc.com/arabic/articles/cn497p3zjn4o, 17-9-2024.
14) https://arabic.rt.com/russia 25.7.2024.
15) https://www.berlinluftterror.com/blog/pergamon-berlin/15-7-2024
16) https://safti.com/case-studies/fire-resistive-curtain-wall-at-aspen-art-museum 15-7-2024.
17) https://egyptianmuseumcairo.eg/egyptian-museum-map 16-7-2024.
18) https://english.alarabiya.net. 18-9-2024.

صورة (١) أثر الحرب بمتحف برجامون للفن الإسلامي.

https://www.berlinluftterror.com/blog/pergamon-berlin/15.7.2024

صورة (٢) اثار القصف بمتحف معرة النعمان بسوريا.https://arabi21.com/story/15.7.2024

صورة (٣) أثر الحرب والقصف بمتحف القرارة بفلسطين عام ٢٠٢٤م.

https://ar.wikipedia.org/wiki/15.7.2024

صورة (٤) أعمال التخريب والتدمير لمقتنيات متحف اثار الموصل بالعراق .

https://www.bbc.com/arabic/middleeast-65561394/15.7.2024.

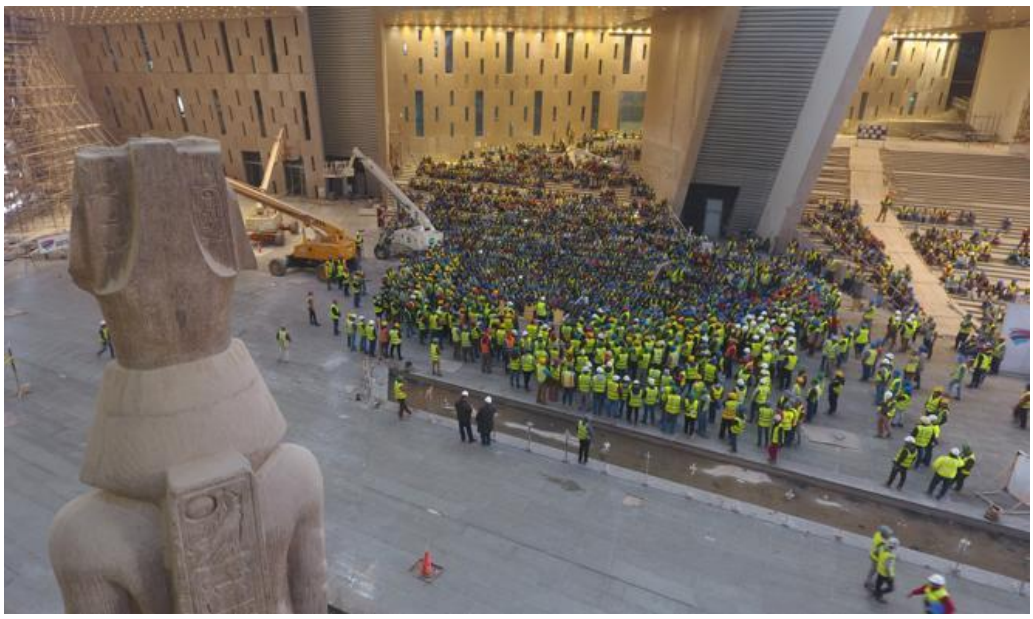
صورة (٥) إنهيار أجزاء كبيرة من متحف الفن الاسلامى بالقاهرة عقب العمليات التفجيرية عام ٢٠١٤ م .

https://www.aljarida.com/articles/15.7.2024.

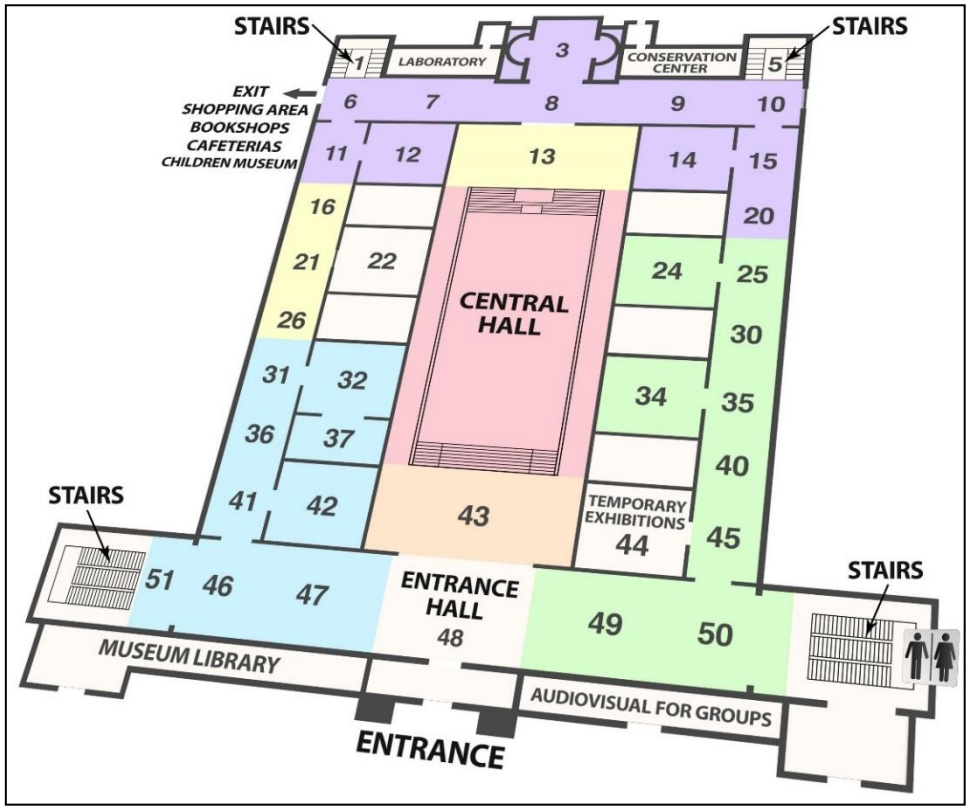
صورة (٦) حريق متحف مكتبة كاربليس.
https://www.npr.or/15.7.2024.

صورة (٧) حريق المتحف الوطني بالبرازيل.
https://www.npr.org/15.7.2024.

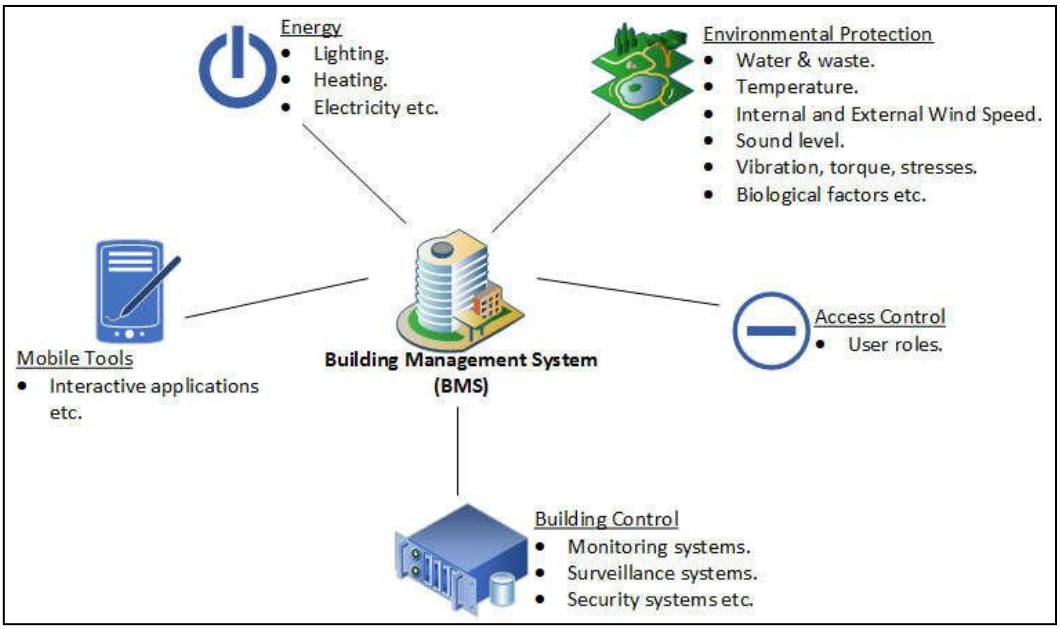
صورة(٨) توضح حائط مقاوم للحريق لمدة ساعتين مصنوع من الزجاج بمتحف اسبن للفنون بأمريكا .
https://safti.com/case-studies/fire-resistive-curtain-wall-at-aspen-art-museum 15.7.2024.



صورة (٩) توضح تدريب العاملين بالمتحف المصري الكبير على مواجهة الحرائق.https://www.youm7.com

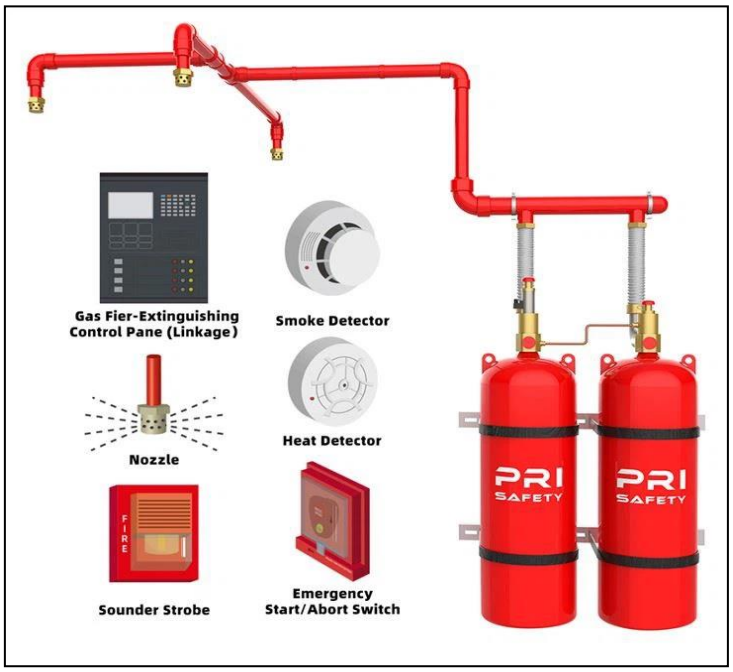


شكل (١) تصميم المتحف المصري الكبير بالطابق الأرضي وموضح عليه معامل ومخازن الترميم.
https://egyptianmuseumcairo.eg/egyptian-museum-map/ 16.7.2024.



شكل (٢) نظام BMS وهو نظام ادارة المبنى القائم على استخدام جهاز الكمبيوتر ومن خلاله يتم التحكم في الاجهزة الكهربائية ومراقبتها وكذلك اجهزة التكييف والتهوية والاضاءة وأنظمة الحرائق وانظمة الامن.

https://www.researchgate.net/16.7.2024.

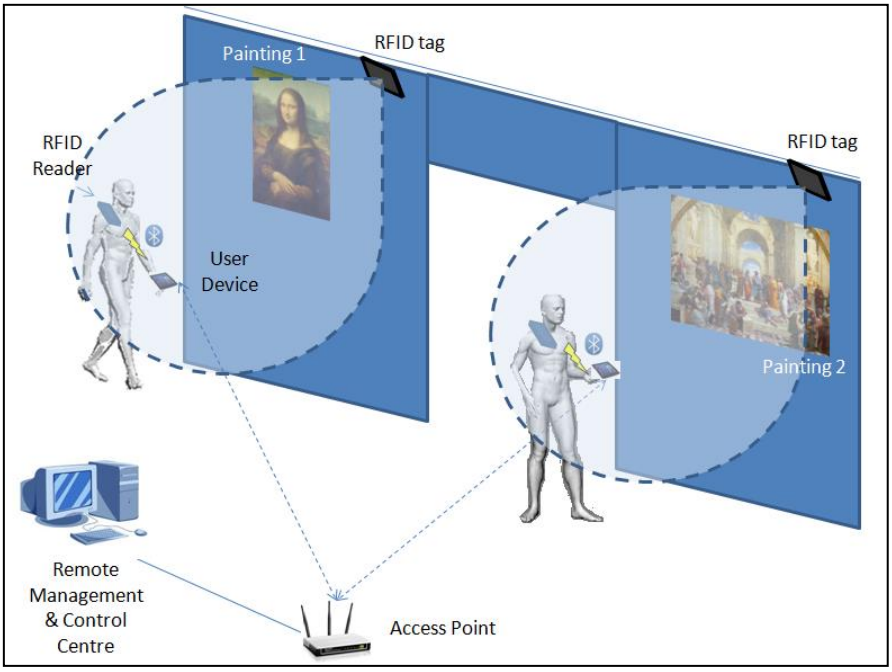


شكل (٣) يوضح نظام مكافحة الحريق باستخدام غاز FM200 .

chemical.com/news/what-is-the-best-firefighting-agent-for-museum--https://www.fluor 428/16.7.2024.

شكل (٤) يوضح أحدث أجهزة الانذار الألية لكشف الدخان والحرائق.

https://www.realpars.com/blog/fire-alarm-system/16.7.2024.



شكل(٥) يوضح التقنيات الحديثة لحماية المقتنيات المتحفية من السرقة RFID .

https://www.researchgate.net/figure/Operational-scenario-for-museum-environment/16.7.2024.