

التجميل البيئي المستدام في المناطق الأثرية

Sustainable Landscape Design in Historic Areas

أ.م. د/ هبة الله عثمان عبد الرحيم ذهني

أستاذ مساعد - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان وجامعة بدر.

Assist. Prof. Dr. Heba Tullah Osman Abd Elrahim Zohny

Assistant Professor - Faculty of Applied Arts, Helwan University and Badr University.

heba.zohny@buc.edu.eg

ملخص:

لقد اثرت العولمة بصورة كبيرة على شكل المدن في شتي بقاع العالم ولا سيما على خريطة المواقع الأثرية، فالتنافس الاقتصادي وضع جميع الدول في منافسة غير عادلة. فهناك مدن تتمتع بمميزات تنافسية أكبر من غيرها كالمستوي العلمي والتكنولوجي وتوفر المطارات وبنية تحتية متطورة مواكبة لاحتياجات ومتطلبات هذه المدن الذي يضمن لهم مستوي عالي من جودة الأداء وقوة في المنافسة، بينما تعاني دول اخري من مشكلات عدة عليها اجتيازها او التعامل معها حتى تكون قادرة على الجذب السياحي منها التصميم البيئي.

وكما سيطر مفهوم الاستدامة على جميع مناحي الحياة كضرورة حتمية للحفاظ على البيئة ارتبط التصميم البيئي إلى حد كبير بمفهوم الاستدامة، فأصبح من الأسس التي تقوم عليها عمارة تنسيق المواقع المعاصرة. وبالرغم من ان البيئة هي المصدر الرئيسي للمواد الخام والموارد الطبيعية التي تقوم عليها الحياة ويعتمد عليها الإنسان بشكل أساسي لتلبية احتياجاته، الا ان هناك تناقص ملحوظ طرأ على هذه الموارد نتيجة الممارسات الخاطئة والاستهلاك الغير رشيد .
مما جعل التصميم المستدام محط اهتمام ودراسة جميع الدول.

"ولعل حفظ وتنمية الأصول التاريخية والمواقع التراثية تكتسب اليوم أولوية في سياسات المجتمع الدولي والحكومات المحلية، وذلك بسبب الدور الرئيسي الذي يمكن أن تقوم به في تعزيز السياحة وزيادة الفرص الاقتصادية"¹.

هنا يجب ان تتظافر الجهود بداية من الدراسة والتخطيط لتنمية المنطقة الأثرية وصولاً الي التنفيذ للحفاظ على هذه المناطق وتحقيق الاستفادة المرجوة منها دون المساس بها او التأثير عليها. لذا يعتبر تطبيق مبادئ الاستدامة ضرورة حتمية عند التعامل مع التجميل البيئي لهذه المناطق.

كلمات مفتاحية:

تجميل بيئي – مناطق أثرية - تصميم مستدام

Abstract:

Globalization has greatly affected the shape of cities in various parts of the world, especially the map of archaeological sites. Economic competition has put all countries in unfair competition. There are cities that have competitive advantages that are greater than others, such as the scientific and technological level, the availability of airports and a sophisticated infrastructure that keeps pace with the needs and requirements of these cities, which guarantees them a high level of quality performance and strength in competition, while other countries suffer from several problems that they must overcome or deal with in order to be able to attract Tourism including environmental design.

As the concept of sustainability has dominated on all aspects of life as a requirement to preserve the environment. Environmental design has also been linked to this concept to a great extent,

becoming one of the fundamentals on which the contemporary environmental design is based. Although the environment is the main source of the raw materials and natural resources upon which life depends and man leans on to meet his needs, there is a noticeable decrease in these resources as a result of wrong practices or rational consumption.

This made sustainable design the focus of attention and study of all countries.

"Perhaps preserving and developing historical assets and heritage sites is gaining priority today in the policies of the international community and local governments, because of the main role that it can play in promoting tourism and increasing economic opportunities" ¹.

Then efforts should be gathered, starting by studying and planning for the development of Historical Areas, to the implementation of preserving these areas and achieving the desired benefit from them without compromising or affecting them.

Therefore, we can admit that application of sustainability principles is essential when dealing with the landscape design of these areas.

Key words:

landscape design-historic areas-sustainable design

مقدمة:

لقد طرأت تغيرات كبيرة على العالم نتيجة لسيادة مفهوم العولمة ونمط الحياة الاستهلاكي ، فبالرغم مما توفره التكنولوجيا الحديثة من إمكانيات تسهل حياة الفرد وتضمن له كل سبل الرفاهية و الراحة الا انها الحقت العديد من الآثار السلبية علي البيئة و علي الموارد الطبيعية بصفة خاصة كنتيجة متوقعة للتعامل الغير رشيد مع الموارد الطبيعية .

وعلي الجانب الآخر نجد ان هناك تحولا كبيرا في خريطة المزارات السياحية والمواقع الأثرية، وان هناك تنافس كبير بين الدول لتحظي كل دولة بنصيب من المكاسب الاقتصادية المرتبطة بالرواج السياحي مما وضع جميع الدول في منافسة غير عادلة تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية تضمن لها مستوي جيد من الأداء والمنافسة من حيث الخدمات مع استحداث أساليب وتكنولوجيا متطورة أكثر توافقاً مع البيئة. ويعتبر التصميم البيئي أحد اهم العناصر المؤثرة على وضع الدول التنافسي حيث ان له المقدرة على تغيير واقع المدن وان يكون من ركائز تطورها .

ومما سبق يظهر جلياً انه عند التعامل مع التصميم والتجميل البيئي للمواقع الأثرية باعتبارها من اهم ركائز التنمية السياحية يجب الالتفات إلى تطبيق مبادئ الاستدامة كضرورة للحفاظ على البيئة واحد وسائل ضمان استمرارية جودة أداء مشروعات تطوير المواقع الأثرية . مما يتطلب تضافر الجهود في جميع مراحل التطوير بداية من الدراسة والتخطيط لتنمية المنطقة الأثرية وصولاً الي التنفيذ للحفاظ على هذه المناطق وتحقيق الاستفادة المرجوة منها دون المساس بها او التأثير بالسلب عليها.

مشكلة البحث: الآثار السلبية التي تلحق بالأماكن الاثرية نتيجة اعمال التجميل البيئي غير المدروسة والاعتماد على الأساليب التقليدية في اعمال التجميل البيئي دون الاهتمام باتباع مبادئ الاستدامة .

منهجية البحث: يتبع البحث المنهج التحليلي .

أهمية البحث: الفاء الضوء على اتجاه التجميل البيئي المستدام لتعزيز تطبيق الاستدامة كضرورة حتمية لمتطلبات الحاضر والمستقبل الي جانب تحقيق القيم الجمالية والوظيفية في الأماكن الاثرية باعتبارها من اهم المواقع التي تعطي صورة حضارية للمجتمع، كذلك تقليل التأثيرات السلبية التي تلحق بالآثار نتيجة العوامل البيئية المحيطة.

اهداف البحث: إيجاد بدائل تصميمية مستدامة لعناصر التجميل البيئي التقليدية تتسق مع القيم الجمالية للمناطق الأثرية كما تدعم الحفاظ عليها وعلى الموارد الطبيعية.

محاور البحث:

المحور الأول : المناطق الأثرية

المحور الثاني : التجميل البيئي المستدام

المحور الثالث : نماذج تطوير تصميم التجميل البيئي

المحور الأول: الأماكن الأثرية :

مفهوم المناطق الأثرية :

"يطلق على المناطق التي تم تسجيلها طبقاً لقانون الآثار رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ وينطبق عليها بالتالي أساليب الحماية للآثار وتنظيم ارتفاعات المباني حولها وتحديد حرم الأثر، وغير ذلك من اشتراطات حماية الآثار في القانون"².

إنها المناطق التي يتم العثور فيها على بقايا معمارية أو أي نوع من العلامات الدالة على نشاط انساني حدث في العصور القديمة وتختلف المواقع الأثرية في مساحتها وتاريخها .

ان المناطق الأثرية لا تقتصر على الأعمال المعمارية التاريخية فحسب إنما تتسع لتشمل الموقع الذي يحتوي على هذه الأعمال ذات القيمة أيا كانت طبيعة هذا الموقع سواء كانت طبيعته حضرية أو ريفية ، كما ان وصف موقع أثرى لا ينطبق فقط على الأعمال المعمارية الضخمة أو العظيمة ولكن ينطبق أيضا على الأعمال البسيطة التي اكتسبت أهمية وهوية ثقافية مع مرور الزمن انه موقع يحمل طابع حضاري مميز او كان شاهداً على حدث تاريخي هام .

المواثيق الدولية للتعامل مع المناطق الأثرية والحفاظ عليها:

تحظى الآثار باهتمام دولي كبير لذا قام المعماريون والآثريون بجهود متتابعة لوضع مواثيق دعمتها المؤسسات والمنظمات الدولية، تنظم التعامل مع الآثار سواء في مجال الترميم والحفاظ والتنقيب، لتضمن حق الأجيال الحالية والمستقبلية فيها وتطور هذا الاهتمام من مجرد مذكرة تصنيف للآثار إلى وثائق لقصراعمال الترميم علي المهندسين المعماريين و الأثريين الحاصلين علي شهادات متخصصة و التعاون فيما بينهم ثم اهتمت المواثيق التالية بوضع أسس و ضوابط لحفظ و ترميم الآثار، واتسعت دائرة الاهتمام لتشمل المناطق الأثرية .

من أوائل المواثيق التي عننت بشكل واضح بالمواقع الأثرية ميثاق البندقية 1964 في إيطاليا الذي تم صياغته في المؤتمر الدولي الثاني للمعماريين والفنيين في المعالم التاريخية ليكون ميثاق خاص لحفظ وترميم المباني الأثرية وتم التصديق عليه من المجلس الدولي للآثار والمواقع عام 1965 .

والذي جاء في مادته السادسة ان " الحفاظ على منشأة أثرية يستلزم الاهتمام بالموقع المحيط طالما ان المحيط التقليدي موجود فيجب الحفاظ عليه فلا يسمح بالبناء، الهدم او اجراء تعديل من شأنه ان يشوه علاقات ونسب الاحجام والألوان"³.

كما جاء في المادة الرابعة عشر انه "يجب ان تكون المواقع الأثرية موضع عناية خاصة بغرض الحفاظ على سلامتها والتأكد من احيائها بشكل لائق"⁴.

جدول رقم (1) القيم والمعايير الأساسية التي تميز المناطق الأثرية

المعايير الأساسية	القيمة
<ul style="list-style-type: none"> منطقة اثرية لها ارتباط بنواحي تاريخية قومية. أقام بها شخصية مهمة محلياً أو عالمياً. لها علاقة بأحداث قومية مؤثرة مهمة. لها قيمة رمزية. عمر المنطقة الأثرية. 	قيمة تاريخية
<ul style="list-style-type: none"> منطقة أثرية ذات طراز معماري فريد ومتميز. تحتوي على ابنية ذات تصميم معماري مميز وإبداع فني متفرد. المنطقة الأثرية تنتمي إلى حقبة زمنية مهمة من تاريخ الفن والعمارة. المنطقة الأثرية تضم نتاج فنان أو معماري مرموق محلياً أو عالمياً. موقع أثرى تمثل مبانيه قيمة علمية أو تكنولوجية إنشائية تتسم بالندرة والتفرد. 	قيمة معمارية فنية
<ul style="list-style-type: none"> المنطقة الأثرية لها قيمة لكونها جزءاً من مجموعة عمرانية تراثية متكاملة متميزة في تخطيطها العمراني. المنطقة تتضمن حديقة تراثية ذات أهمية بيئية وتاريخية أو التنسيق الحدائقي لها ضمن مخطط يظهر مرحلة أو حقبة في تاريخ المجتمع. -المنطقة تضم مبان تراثية تتكامل مع بعضها من حيث الشكل وأسلوب البناء. 	قيمة عمرانية
<ul style="list-style-type: none"> الارتباط على مر الزمن بوظائف اجتماعية مهمة بالمنطقة. الموقع الأثري يمثل انعكاساً لفكر أو عقيدة أو تقاليد اجتماعية بوجه عام. 	قيمة معنوية اجتماعية
<ul style="list-style-type: none"> الموقع جزء من عمارة حضرية أو ريفية أو صحراوية لها طبيعة متكاملة تتميز بتاريخها وعمارته المتجانسة. المنطقة الأثرية ضمن مجموعة معمارية بها استخدام لمواد بناء مميزة تعبر عن طبيعة المكان وتتوافق مع الظروف المناخية. -المنطقة الأثرية ذات بناء تقليدي يعبر عن خبرات متراكمة عبر الأجيال من التصميم والإنشاء والحرف التقليدية. 	قيمة تقليدية محلية

المصدر: أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمباني والمناطق التراثية وذات القيمة المتميزة المعتمدة من المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية ، طبقاً للقانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ ولائحته التنفيذية (مع تصريف)

مشكلة تلف الآثار وارتباطها بالعوامل البيئية المحيطة :

"عوامل التلف هي المسببات التي تعمل على حدوث ضرر بمواد البناء المستخدمة في تشييد المباني التراثية والتاريخية وتؤدي إلى حدوث مشاكل لها تهدد سلامتها وبقيائها. وعندما تزداد قوة هذا المسبب تزداد نسبة الضرر الناتج عنه، وعندما تصعب معالجته يصبح تحدياً يصعب التعامل معه وعلاجه.

ومن أهم العوامل الفيزيائية وكيميائية التي لها تأثير على مواد البناء القديمة هي تأثير درجات الحرارة وأشعة الشمس، الرطوبة، الرياح والكوارث الطبيعية، وكذلك الناتجة عن تأثير النشاط البيولوجي للنباتات والحيوانات والطيور. أما النوع الآخر من عوامل التلف هو تأثير العنصر البشري. وجميع هذه العوامل أو معظمها تعمل في الطبيعة متحدة مع بعضها كعامل تلف واحد ضد مواد البناء في المبني التاريخي أو الأثري"⁵.

ومما سبق يمكن تقسيم عوامل تلف الآثار إلى عوامل خارجية مرتبطة بالظروف المناخية والبيئة المحيطة والعوامل البيولوجية كالطيور والطحالب والحشرات والتلف الناتج عن العنصر البشري وعوامل داخلية مثل حدوث تقشير أو شروخ أو انفصال لأجزاء من الأثر نفسه.

المحور الثاني : التجميل البيئي المستدام :

ان مصطلح التصميم المستدام يمثل فلسفة لاستخدام عناصر مادية تحقق مبادئ الاستدامة البيئية وإضافة هذا المصطلح لأي نوع من أنواع التصميم يعني ان يقوم على تقليل الطاقة والموارد المهدرة والحد من الآثار السلبية على البيئة، انه توجه لحماية وتأمين الموارد الطبيعية والحياة البيولوجية للكوكب في الحاضر والمستقبل .

ان التطوير للاستدامة في مجال التجميل البيئي أو تصميم اللاند سكيب هو توجه عالمي للعمل على توفير الطاقة والموارد واستغلالها بالصورة المثلى من خلال تصميم التنسيق البيئي للمواقع ليحقق التوافق ما بين احتياجات الإنسان وما يمارس من أنشطة والبيئة المشيدة والطبيعة. إنه ترشيد للأنشطة البيئية والاجتماعية والاقتصادية لتكون أكثر تلبية لاحتياجات حاضر ومستقبل يتطور.

لذا يتطلب التجميل البيئي المستدام العمل لما هو أعمق من تطبيق بعض الحلول الجمالية الظاهرية، انه تصميم يقوم على أسس علمية للتخطيط والتطوير الحضري .

اهداف التجميل البيئي المستدام :

- تحسين المناخ المحلي للموقع وذلك عن طريق مجموعة من الإجراءات منها تقسيم، توجيهه أو حجب الرياح، عمل تركيبات للتظليل في الأماكن التي تعاني من قوة اشعة الشمس في الصيف وتسمح بالتعرض للشمس في الشتاء.
- زيادة وإنقااص مستوي الرطوبة في الجو عن طريق إجراءات مثل التحكم في حركة الهواء وتقليل أو إضافة مسطحات مائية للموقع .

- دعم التنوع البيئي من خلال زراعة النباتات المحلية التي لها القدرة علي تحسين التنوع البيئي.
- تقليل استخدام الموارد والحد من الفقد خاصة في المياه ويمكن تحقيق ذلك بعدة وسائل مثل الاختيار المدروس لنوعية النباتات المستخدمة في مناطق الزراعات واختيار أماكن توزيعها وطبيعة الري المتبعة ومتابعة اعمال الصيانة اللازمة بصورة جيدة واستخدام استراتيجيات تعزز الاستفادة من مياه الأمطار والمياه الجوفية.

وهنا يتضح لنا أهمية دور مصمم تنسيق المواقع فهو يلعب دوراً أساسياً في إيجاد تصميمات تدعم مبادئ الاستدامة، فيهتمون بالاعتماد على عناصر صديقة للبيئة وتحقيق تناغم بين هذه العناصر، لتحقيق الجوانب الجمالية والوظيفية للموقع دون الإضرار بالبيئة مع رفع كفاءة جودة التجميل البيئي.

معايير التجميل البيئي المستدام :

هناك العديد من المعايير التصميمية التي تنعكس على مدي نجاح او اخفاق التنسيق البيئي المستدام ، فهناك قيم جمالية مثل التضاد ، التكرار، الوحدة، التناغم والانسجام و.... يجب ان تتوافر في التصميم لخلق تجانساً بصرياً ما بين النباتات وخامات الرصف وعناصر التنسيق المختلفة والبيئة الطبيعية والعمرانية المحيطة به ليحقق المتعة للزائر او المار او المقيم .وكذلك هناك معايير وظيفية ليكون التصميم استخدامي ويحقق معايير الأمان والصحة كأن تراعي مساحة الممرات والمساحات المفتوحة حسب طبيعة استخدامها كما يجب ان تكون الزراعات على مسافة آمنة من المباني حتى لا تؤثر مياه صرف الزراعات على الأساسات .

كل ذلك في إطار من التوافق مع المعايير البيئية فيرتكز التجميل البيئي المستدام علي استخدام الخامات البيئية ،الصدقية للبيئة والمعاد تدويرها واستخدام تكنولوجيا نظيفة ، ويرشح دائماً زراعة النباتات المحلية وان تكون هذه النباتات في هينتها الطبيعية . كما يضع التنمية والحفاظ على الموارد الطبيعية كأولوية .

أهمية تطبيق التجميل البيئي المستدام في المواقع الأثرية:

"إن الحفاظ على شخصية المنطقة التاريخية يعني بالأساس المعالجة الدقيقة والمسئولة لكل العناصر التي تساهم في تشكيل التكوين الخاص بأي عنصر او بمجمل العناصر بتلك المنطقة ، فبالإضافة إلي تحسين المظهر للمنطقة فإن بعض التحسينات المادية سيكون لها أهمية ووسيلة لتحقيق الأهداف المرجوة"⁶.

فإذا نظرنا إلى المناطق الأثرية لوجدناها أماكن ذات سمات خاصة، فهي تحمل في جنباتها حضارة وتاريخ وهوية وروح، لقد أصبحت تعد ارثاً عالمياً لا تقتصر ملكيته او رعايته علي الدولة التي تقع في أراضيها . لذا تتطلب تعاملاً ورؤية خاصة عند التعامل معها سواء بالترميم او في التعامل مع الموقع ككل بالتنسيق والإضافة للحيز الفراغي الخاص بها.

• انها مناطق ذات طراز معماري يعبر عن العصر الذي شيدت فيه الذات طابع تم اكتسابه عبر العصور التي ساهمت في تكوينها بالصورة التي وصلت إلينا بها .

• انها واجهة لمدي تقدم وتحضر المدن التي تحويها فهي أكثر المواقع التي تحظى باهتمام دولي كبير ومن الأكثر استقبلاً للسياحة .

• انها تمثل مورد اقتصادي كبيرا لا يستهان به للدول ، ولذا يجب ان تحظى باهتمام ورعاية وتطوير يليق بأهميتها ومدي تأثيرها على حاضر ومستقبل المدن والدول التي تحويها.

• إنها مناطق معرضة للتلوث نتيجة لعوامل عديدة مرتبطة بالبيئة المحيطة بها إذا لم يتم اتباع أسس وقواعد علمية للتعامل مع مسببات التلوث.

• انها مناطق تعبر عن حضارة مضت وكان لها أثر في تاريخ البشرية فيجب ان تعبر ايضاً عن حاضر يتطور ليضمن جودة الحاضر والمستقبل.

آليات تطبيق التصميم المستدام في المناطق الأثرية :

هناك اشتراطات وأسس منظمة للعمل في المناطق الأثرية تضعها اللجان المتخصصة وتشرف علي دقة تنفيذها وذلك للحفاظ على الطابع العمراني الخاص بها .

هذه الاشتراطات تنظم كافة اعمال التنسيق من لافتات ارشادية – طرق وممرات للمشاة – اضاءة – زراعات وتشجير – تأثير – اعمال الرصف وغيرها من عناصر التنسيق بحيث يتم الالتزام بالضوابط والمواصفات التي تضعها اللجان

المتخصصة لضمان الحفاظ علي جودة النسيج البصري للمنطقة الأثرية. فيحظر تغيير شكل أو نوع خامات الرصف أو أسلوب التشطيب كما لا يجوز تغيير مناسيب الأرضيات أو وضع أى عوائق تمنع استمرارية الحركة أو تحجب الرؤية . وبعد الالتزام بهذه الضوابط الخاصة بالحفاظ على الآثار هناك عدة جوانب مرتبطة بتحقيق تجميل بيئي مستدام للمنطقة الأثرية وهي كالتالي:

- اختيار خامات طبيعية من البيئة المحلية (اخشاب - تربة الزراعة - اجار) تكون أكثر اتساقا مع مواد البناء الخاصة بالآثر واكثر تحملاً للعوامل المناخية والبيئة التي تحويها كما ان توظيف الخامات المحلية يقلل من تكاليف التنفيذ الي جانب تقليل الملوثات المنبعثة نتيجة نقل الخامات لمسافات بعيدة .
- اختيار خامات ذات قدرة على التعمير في ظل الظروف الخاصة بالمواقع الأثرية والبيئة المحلية ، وكذلك تتناسب مع طبيعة توظيف هذه الخامات من احتكاكات وكثافة عالية في الاستخدام .
- اختيار خامات تحتاج الي الحد الأدنى المطلوب للصيانة نظراً لطبيعة المناطق الأثرية وصعوبة غلقها لدواعي الصيانة ، وبالتالي ضمان استمرارية كفاءة الأداء مع الحفاظ على الصورة العامة للموقع مع تقليل التكلفة المستقبلية.
- اختيار خامات يمكن توافرها ببسر في حالة التطوير المستقبلي للموقع الأثري كالتوسعة اوضم أجزاء للموقع ، مما يتطلب استخدام نفس نوعية الخامات لضمان الحفاظ على الصورة العامة للمنطقة .
- اختيار خامات ذات تأثير سلبي اقل على البيئة ، تستخدم تكنولوجيا صديقة للبيئة سواء في مراحل التصميم او التنفيذ ، ويمكن إعادة تدويرها في حالة الرغبة في إحلالها مع عمليات التطوير المستقبلية للمنطقة الأثرية إذا لزم الأمر.
- اختيار خامات تدعم ضبط الأداء الحراري الملائم طبقاً لمعطيات الموقع الأثري .
- اختيار خامات لا تستهلك الطاقة بصورة عالية وانما يمكن ان تعتمد على الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة المتوفرة في الموقع الأثري كالطاقة الشمسية .
- اختيار عناصر نباتية لا تعتمد على استهلاك عالي للمياه وانما يكون اعتمادها على مياه الأمطار والمعالجة بصورة تمتاز بترشيد الاستهلاك .
- اختيار خامات وعناصر تمتاز بالجوانب الجمالية والمظهر الملائم لطبيعة مكونات الموقع الأثري .

المحور الثالث: نماذج تطوير تصميم التجميل البيئي :

تهتم الدول بشكل كبير بتطوير المواقع الأثرية وذات القيمة، لما لها من أهمية وتأثير علي المستوي المحلي والدولي على عدة اصعدة منها ما هو ثقافي وحضاري ومنها ما هو اقتصادي وتنموي .

ولذا نجد ان الدول ترصد ميزانيات ضخمة لتنفيذ العديد من المشروعات لتطوير وترميم المناطق الأثرية او ذات القيمة . لكن هل يتم تطوير هذه المناطق بما يتوافق مع متطلبات الحاضر والمستقبل ؟ هل يتم ربط أعمال التطوير مع مفردات وتكنولوجيا العصر؟ هل يتم تصميم اعمال التطوير لتقوم بوضع حلول لسلبيات واقع وطرح بدائل تكون أكثر كفاءة وذات قدرة اعلي على الاستمرارية ؟

يتناول البحث بالدراسة والتحليل عدة مشروعات تطوير لمناطق أثرية وذات قيمة محلياً ودولياً للوقوف على مدى نجاح هذه المشروعات في خلق واقع أفضل لهذه المناطق .

أسباب اختيار المشروعات محل الدراسة والتحليل :

اولاً: المشروعات المحلية : قصر البارون أميان بمصر الجديدة – قصر خديجة هانم بحلوان

- قيمة هذه المواقع تاريخيا حيث انهم يمثلون قصورا اثرية يرجع تاريخ انشاءها الي أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين أي ما يزيد عن قرن مضي .
 - تم الانتهاء من ترميم وتطوير هذه القصور حديثاً 2019-2020 مما يستلزم ان تكون اعمال التطوير مواكبة لمتطلبات وآليات العصر .
 - يعاني كلاً من القصرين من مشكلات انشائية وبيئية مختلفة و متفاقمة مع مرور الزمن مما استوجب التعامل معها .
 - تم التطوير لتحقيق عدة اهداف ثقافية وتنموية واقتصادية لواقع حالي ومستقبل يتطور .
- ثانياً: المشروع الدولي : دار قضاء بيت في دومانيتشي – المكسيك**
- الموقع يعتبر حديث نسبياً حيث تم انشاؤه في تسعينات القرن العشرين 1998م وتم الانتهاء من تطويره في أوائل الالفية الثالثة 2013 م أي بعد اقل من عشرين سنه مما يعتبر لافت للانتباه .
 - يعاني الموقع من بعض المشكلات المرتبطة بالعوامل البيئية مما كان محرك للاهتمام بتطويره .
 - تم التطوير بوضع اهداف حالية ومستقبلية مستدامة .

جدول رقم (2) تحليل النموذج المحلي الأول

المشروع الأول تاريخ الإنشاء والترميم	قصر البارون أمبان في مصر الجديدة 2020-1907
المدينة - الدولة	القاهرة – جمهورية مصر العربية
المشكلة	<ul style="list-style-type: none"> • تم اهمال القصر لحقب عديدة أدت إلي تدهور شديد حالة القصر • القصر في حاجة ماسة للترميم • الموقع العام في حاجة إلى رفع كفاءته كما ان حديقة القصر في حاجة إلى إعادة تنسيق
الإجراءات التصحيحية	<ul style="list-style-type: none"> • تم التدعيم الإنشائي للأسقف • تم ترميم وتنظيف الواجهات ، ترميم وتنظيف العناصر الزخرفية • تم استكمال النواقص من الأبواب والشبابيك • تم نزع جميع الأسقف والحلايا الجصية واعادتها بعد الترميم • تم ترميم الأعمدة الرخامية والأبواب والشبابيك المعدنية • تم إعادة زراعة الحديقة بالنجيل الأخضر ورصف الممرات بالألواح الأسمنتية
المكاسب البيئية	<ul style="list-style-type: none"> • تم تسليم القصر للآثار وافتتاحه كمتحف ومزار أثري • تم الحفاظ على الرقعة الخضراء للقصر
الملاحظات	<ul style="list-style-type: none"> • لم يتم ادراج حلول تصميمية مستدامة عند التعامل مع تنسيق الحديقة المحيطة بالقصر

	
<p>لوحة رقم (2) صورة لقصر البارون أمبان بمصر الجديدة والحديقة الخاصة به بعد الترميم (1907-2020) اللقطة من موقع المقاولون العرب الالكتروني</p>	<p>لوحة رقم (1) صورة لقصر البارون أمبان بمصر الجديدة والحديقة الخاصة به قبل الترميم (1907-2020) اللقطة من جريدة الوطن الالكترونية</p>

جدول رقم (3) تحليل النموذج المحلي الثاني

<p>قصر خديجة هانم في حلوان 2019-1895</p>	<p>المشروع الثاني تاريخ الإنشاء والترميم</p>
<p>حلوان – جمهورية مصر العربية</p>	<p>المدينة - الدولة</p>
<ul style="list-style-type: none"> تم اهمال القصر على مدار سنوات مما ادي إلى تدهور حالته الإنشائية والجمالية بفعل العوامل المحيطة تضرر البدروم بسبب مياه الصرف مما يعرض القصر للتهدم تدهور شبكات المياه والصرف الساحة المحيطة بالقصر والحديقة مهملة بالكامل وفي حاجة الي إعادة تنسيق 	<p>المشكلة</p>
<ul style="list-style-type: none"> تم القيام بحقن وتدعيم الحوائط الحجرية الحاملة لجسم القصر ومعالجة العناصر المتدهورة بالنظام الإنشائي تم تخفيض منسوب المياه في البدروم ترميم التشكيلات الجصية والخشبية للواجهات والسقف الهرمي لسطح القصر تم إعادة توظيف الفراغات الداخلية للقصر لتتناسب مع طبيعة الأنشطة المتعددة المستقبلية للقصر تم تغيير شبكات المياه والصرف وتنشيط الأرضيات والحوائط 	<p>الإجراءات التصحيحية</p>
<ul style="list-style-type: none"> تم تسليم القصر لمكتبة الإسكندرية ليكون متحف للأديان ومركز ثقافي تم تقسيم وزراعة الساحة حول القصر بالنجيل الأخضر 	<p>المكاسب البيئية</p>
<ul style="list-style-type: none"> لم يتم ادراج حلول تصميمية مستدامة عند التعامل مع الساحة والحديقة المحيطة بالقصر 	<p>الملاحظات</p>



لوحة رقم (4) توضح مدى تدهور حالة القصر قبل الترميم نقلا
عن موقع صدي البلد الالكتروني



لوحة رقم (3) لقطة ارشيفية لقصر خديجة هانم بحلوان نقلاً عن موقع
مصر اليوم الالكتروني



لوحة رقم (6) توضح قصر خديجة هانم في حلوان بعد الترميم نقلا
عن الموقع الالكتروني للمقا ولون العرب



لوحة رقم (5) توضح قصر خديجة هانم والساحة المحيطة به قبل
الترميم نقلاً عن موقع جريدة اليوم السابع



لوحة رقم (8 و7) توضحان اقتصار اعمال تجميل الحديقة الخاصة بالقصر
على المسطحات الخضراء والنخيل وتغطية الارضيات بالبلاطات الاسمنتية
نقلا عن الموقع الالكتروني للمقا ولون العرب



جدول رقم (4) تحليل النموذج العالمي

Pete V. Domenici. دار قضاء بيت في دومانيشي Courthouse 2013-1998		المشروع الثالث تاريخ الإنشاء-الترميم
المكسيك الجديدة ، الولايات المتحدة الأمريكية		المدينة-الدولة
<ul style="list-style-type: none"> كانت معظم المساحة مغطى بالأسمنت مما ادي الي قلة الاستخدام كانت تعاني من حياه النباتية غير الملائمة كان هناك قلق من أن مساحة المناظر الطبيعية التي تستهلك كميات كبيرة من المياه تتسبب في أضرار مرتبطة بالمياه لمبنى انتظار السيارات أسفل مبنى المحكمة ندرة المياه في المنطقة الصحراوية وشدة العواصف عند حدوثها الفناء الأصلي كان يستخدم عشرات الآلاف من الجالونات من مياه الأمطار المتدفقة من المدينة كل شهر 		المشكلة
المكاسب البيئية	الحلول المستدامة	الإجراءات التصحيحية
<ul style="list-style-type: none"> قللت إعادة استخدام الخرسانة من الحاجة إلى شراء مواد جديدة ، وزادت من النفاذية عبر الموقع تم تجهيز حديقة يتم زراعتها بنظام حدائق المطر* ساعدت في تقليل تأثير الجزر الحرارية الحضرية* إذا لم يتم إعادة استخدام الخرسانة لكان 480 طنًا منها سينتهي في مدافن النفايات ، بتكلفة تصل 9949 دولارا رسوم الدفن 	<ul style="list-style-type: none"> تم إعادة استخدام 84 % من هذه الكتل الخرسانية وتكديسها لصنع جدران المقاعد التي تقسم الساحة إلى مناطق. تم بناء جدران لتوفر أماكن جلوس وتقوم بتوجيه مياه الأمطار 	<ul style="list-style-type: none"> تمت إزالة 21000 قدم مربع من الأرصفة الخرسانية وتقطيعها إلى 10000 كتلة 8 × 16 بوصة لإعادة الاستخدام

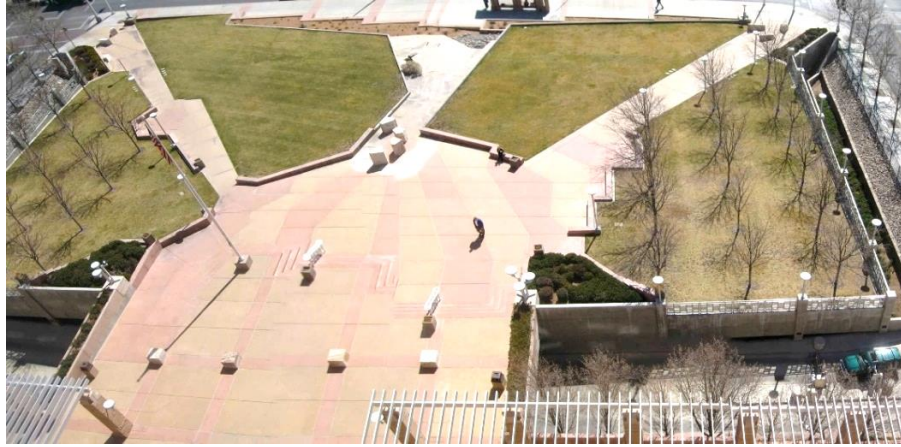
*حدائق الأمطار: يمكن تعريف حدائق الأمطار علي أنها منطقة منخفضة من الأرض تم تصميمها في المناطق الحضرية المعرضة للخطر المرتبط بمشاكل المياه الزائدة مثل الأسطح والممرات و أماكن انتظار السيارات تحت المباني ، لتقوم بتخزين المياه الجارية سواء مياه أمطار او مياه صرف زائد.

يتم تجهيز هذا النوع من الحدائق بنباتات وتربة مهندسة لتلطيف الجو وامتصاص ومعالجة مياه الأمطار وتنقية الملوثات عن طريق ترشيح الماء عبر طبقات

التربة. كما ان لها القدرة علي تحسن نوعية المياه في المسطحات المائية القريبة وتساهم في تغذية المياه الجوفية .
*الجزر الحرارية الحضرية: هي ظاهرة مرتبطة بالمناطق الحضرية او المدن الكبرى وتتمثل في ان تكون هذه المنطقة أكثر دفئاً من المناطق الريفية
المحيطة و يرجع ذلك إلي نوعية الأنشطة الإنسانية التي تمارس فيها. ويظهر الاختلاف في درجات الحرارة بوضوح في فترة المساء وعند ضعف الرياح حيث ترتفع درجات الحرارة عن المناطق الريفية المحيطة بها.

المكاسب البيئية	الحلول المستدامة	الإجراءات التصحيحية
<ul style="list-style-type: none"> تقليل استخدام المياه في الموقع بأكثر من 86 % 	<ul style="list-style-type: none"> تصميم سلسلة من قنوات الصرف توجه المياه إلى الأراضي الحيوية التي تم تبطينها صخور منفذة للمياه في ساحة انتظار السيارات توجيه قنوات الصرف من ساحة الدخول إلى حديقة صخرية مصممة لاحتجاز مياه الأمطار تصميم مجموعة من الحدائق المتدرجة لتوجه المياه ببطء عبر الحافة الجنوبية للموقع والاستفادة منها يتم تخزين أي فائض لمياه الأمطار في خزانات جوفية سعة 16000 جالون ليتم استخدامها للري 	<ul style="list-style-type: none"> تم وضع استراتيجية شاملة لإدارة وإبطاء مياه الأمطار وتحريكها والاستفادة منها
<ul style="list-style-type: none"> تعمل أشجار غسل الجراد على تظليل المسارات الجديدة ، مما يشجع على التنزه تم إضافة غطاء خضري أكثر تكيفاً مع الظروف البيئية تم اجتذاب مجموعة من عناصر الحياة البرية الحضرية 	<ul style="list-style-type: none"> تم الإبقاء على 87 شجرة غسل الجراد والجميز تم تجميع النباتات معاً حسب احتياجاتها المائية تم زراعة 79٪ من المساحة بالنباتات المحلية تشمل 18 نوعاً محلياً تم وضع النباتات الرطبة في قاعدة حدائق المطر المنحدرة ، مما يحاكي البيئة الإقليمية لسهول الفيضانات في البيئة المحلية 	<ul style="list-style-type: none"> تم وضع استراتيجية لأعمال الزراعة

	<ul style="list-style-type: none"> • تم زراعة النباتات المقاومة للجفاف في المناطق مرتفعة • تم إضافة نباتات أكثر تكيفاً مع الظروف البيئية للموقع 	
<ul style="list-style-type: none"> • تعمل هذه الألواح الشمسية بالكامل على تشغيل تركيبات الإضاءة LED المحدثه عبر الموقع • أصبحت ساحة المحكمة مظلة جزئياً قابلة لممارسة المشي 	<ul style="list-style-type: none"> • تم تركيب مجموعة من الألواح الشمسية بقدرة 41300 كيلووات ساعة (Kwh) في ساحة وعلى سطح قاعة المحكمة 	<ul style="list-style-type: none"> • وضع استراتيجية للاستفادة من أشعة الشمس التي تزيد عن 300 يوم في السنة



لوحة رقم (9) توضح الساحة الأمامية لدار القضاء قبل التطوير نقلا عن موقع Rios



لوحة رقم (10) توضح الساحة الأمامية لدار القضاء بعد التطوير نقلا عن موقع Rios



لوحة رقم (11) توضح عملية إعادة استخدام الخامات نقلا عن موقع ASLA مع تصرف من الباحثة



SITE PLAN

The design draws on the chevron pattern of traditional Pueblo blanket weaving to define spaces, direct water, and mitigate grades.

لوحة رقم (12) توضح تصميم تطوير المسقط الافقي نقلاً عن موقع Architizer

لوحة رقم (13)
تصور افتراضي لمبنى وساحة دار قضاء بيت
دومانيتشي
Pete V. Domenici. Courthouse
نقلًا عن موقع Architizer



لوحة رقم (14)
توضح جزء من احواض النباتات الجافة
التي تمت اضافتها للواجهة الخلفية نقلا عن
موقع ASLA



لوحة رقم (15)
توضح جانب من الأشجار التي تم الإبقاء عليها في
الموقع والاسوار التي تمت اضافتها للتقسيم وتوجيه
مياه الأمطار نقلا عن موقع ASLA



لوحة رقم (16)
توضح جانب من ساحة انتظار السيارات بعد ان تم
توظيف النباتات الجافة وتصميم الأحواض لتسهيل
عملية صرف المياه نقلا عن موقع ASLA



لوحة رقم (17)

توضح الساحة الأمامية لدار القضاء وتوظيف الخامات
المستدامة والأعمال النحتية في التجميل نقلاً عن
موقع landscapeperformance.org



لوحة رقم (18)

توضح تطوير الساحة المستدام أضاف قيمة ببنية
ودعم ممارسة المشي والاستمتاع بالطبيعة
والاستفادة من سطوع الشمس نقلاً عن موقع
landscapeperformance.org



النتائج :

- هناك دائماً فرصة لإيجاد حلول جمالية ووظيفية مستدامة لتصميم التجميل البيئي في المناطق الأثرية.
- التصميم المستدام للتجميل البيئي له القدرة على الحد من المشكلات البيئية التي تؤدي إلى تدهور المناطق الأثرية.
- يمكن الدمج ما بين المتطلبات الجمالية والوظيفية والبيئية المستدامة عند التعامل مع تطوير المناطق الأثرية.
- تصميم التجميل البيئي المستدام يرفع من إمكانات المناطق الأثرية ويكسبها قيمة مضافة لقيمتها الأثرية.
- يستطيع تصميم التجميل البيئي للمناطق الأثرية ان يكون مواكباً لمتطلبات الحاضر والمستقبل.

التوصيات:

- ضرورة دراسة المناطق الأثرية من حيث الموارد والظروف البيئية لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد ووضع حلول تصميمية متوافقة مع الظروف البيئية.
- يجب ان تدرج المناطق الأثرية ضمن إطار التخطيط الحضري المستدام ولا يقتصر التعامل معها على اعمال الصيانة والترميم .
- ضرورة ان يكون الاهتمام بتطوير تصميم التجميل البيئي للمنطقة الأثرية على قدر الإهتمام بالأثر نفسه حيث انه يعتبر جزء أصيل من النسيج البصري للمنطقة الأثرية.

المراجع :

1. سلطان ، محمد سيد "قضايا تمويل التراث العمراني: الإطار الإستراتيجي لتعزيز حفظ وحماية التراث"، ملتقى التراث العمراني الوطني الثالث_ المدينة المنورة 1435هـ \ 2013 .
Sultan, Muhammad Sayyid” Kadaya tamweel altorath alomrany: Aletar Alestrategy letaezeez hefz wa hemayet altorath”, Moltaka Altorath Alomrany Alwatany Althaleth_ Almadenah Almonawarah, 1435/2013.
2. أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمبانى والمناطق التراثية وذات القيمة المتميزة المعتمدة من المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية ، طبقاً للقانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ ولائحة التنفيذ، ص 22.
Osos wa maayer Altanseek Alhadary lelmabany wa Almanatek Altorathayeh wa that Alkemah Almotamayezah Almotamadah men Almagles Alaala liltakhteet wa Altanmeyah Alomraneyah, Tebkan lilkanoon rakam 119 lesanat 2008 wa Laehataho Altanfeezeyah, p 22.
3. <https://www.diwanarch.com/%D8%AD%D9%81%D8%B8-%D9%88%D8%AA%D8%B1%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%8A/>
4. International Charter for The Conservation and Restoration of Monuments and Sites, International Council of Monuments and Sites.
5. المحاري، د. سلمان أحمد "حفظ المباني التاريخية"، المركز الدولي صون وترميم الممتلكات الثقافية ، حكومة الشارقة ، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2017، ص 109.
Almahary, DR. Salman Ahmad” Hefz Almabany Altareekhaya’, Almarkaz Aldawlee sawn wa Tarmeem Almomtalakat Althakafeyah, Hekomat Alsharekah, Dawlat Alemara Alarabeyah Almotahedah, 2018, p 109.
6. المغني، د. م. نهاد محمود "إعادة تأهيل المناطق ذات القيمة التاريخية: بين الإشكاليات والحلول العصرية المبدعة"، المؤتمر الدولي للهندسة وتكنولوجيا المستقبل ، غزة ، فلسطين ، 2018، عن
Pickard, R.D., Conservation in the Built Environment, England: Addison Wesley Longman Limited, 1996.
Al moghny, DR. Nihad Mahmoud,’ Eadat Taaheel Almanatek That Alkemah Altareekhaya: Bayn Aleshkaleyat wa Alhelool Alasreyah Almobdeah”, Almotamar Aldawley lilhandasah wa Technologiah Almostakbal, Ghazam, Falasteen, 2018, aan

Websites:

- 1- <https://www.arabcont.com/English/project-600>, 21/11/2020, 8:45 pm
- 2-<https://www.asla.org/sustainablelandscapes/courthouse.html>, 13/10/2020, 4:10 pm
- 3-<https://worldlandscapearchitect.com/>, 10/10/2020, 11:20 am
- 4-<https://www.elwatannews.com/news/details/3010855>, 21/11/2020, 8:39 pm
- 5-<https://www.egypttoday.com/Article/4/76236/Director-of-BA-opens-Khadija-Palace-in-Helwan-after-restoration>, 22/11/2020, 8:11 pm
- 6-<https://www.elbalad.news/3092470>, 22/11/2020, 8:21 pm
- 7-<https://www.youm7.com/story/2017/12/27/>, 22/11/2020, 8:29 pm
- 8- <https://www.rios.com/projects/pete-v-domenici-courthouse/> , 22/11/2020, 8:49 pm
- 9-<https://architizer.com/projects/pete-v-domenici-courthouse-sustainable-landscape/>, 22/11/2020, 9:07 pm
- 10- <https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/domenici-courthouse-landscape>, 22/11/2020, 9:14 pm