الخطة المتبعة لترميم وإحياء الحدائق الأثرية فى مصر
(دراسة حالة حديقة الأندلس بالزمالك)

تقديم :

هابى حسنى مصطفى
أستاذ مساعد بقسم العمارة
كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

ياسر محمد السيد
أستاذ مساعد بقسم العمارة
كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

المقدمة :

تزخر العديد من الدول بالكثير من الحدائق الأثرية ومنها مصر التى تمتلك العديد من تلك الحدائق، وعلى الرغم من وجود قوانين ولوائح للتعامل مع المبانى الأثرية وذات القيمة إلا أن حداثة ضم بعض من الحدائق إلى لائحة الحدائق الأثرية يدفعنا إلى البحث عن لوائح ومنهجيات للتعامل معها، حيث نجد من الصعوبة الحصول على معلومات موثقة وفعلية ورسمية عن تلك الحدائق، وبالتالى تكوين صورة واضحة عن ما يجب أن تكون عليه هذه الحدائق بعد ترميمها وتطويرها، وهو ما يقوم عليه البحث عن طريق دراسة حالة حديقة الأندلس الأثرية والمسجلة أثر بحى الزمالك بالقاهرة.

ومن منطلق أن النهضة الحديثة لأى دولة لا تتحقق حضاريًا إلا بالعناية بتراثها والحفاظ عليه، وأن هذه الحدائق الأثرية تمثل جزءًا هامًا من التراث الحضارى للشعب المصرى وللتراث الإنسانى أجمع، فيعتبر صيانة وحماية هذه الثروة من ضمن الخطوات والوسائل للحفاظ على هذا التراث، وهذا من أهم المتطلبات لربط الأجيال الحاضرة بتراث الماضى ترميم هذه الحدائق وحمايتها من التداعى والزوال بفعل التقادم الزمنى أو التعديات أو الإهمال، فهى تمثل جزءًا هامًا من ذاكرة الوطن.

ويجب إعتبار الحدائق الأثرية تراثًا حيًا للإنسانية يحظى بالحماية كالآثار المبنية سواءًا بسواء، فالتاريخ الأخضر للحدائق لا يقل أهمية بل يكمل تاريخ الآثار المشيدة بما يحتويه من آثار حية ممثلة فى الأشجار والدوحات التى يجاوز عمرها القرن والنصف[1].

وقد تعرض الكثير من هذه الحدائق إلى الكثير من الإهمال والتعديات وسوء الإستعمال والإزالة والتخريب بالإضافة إلى غياب أعمال الصيانة والإصلاح والترميم وإهمال الرقابة والإشراف وهو ما يعرضنا لضياع جزء كبير من هذه الحدائق وبالتالى ضياع جزء كبير من تراثنا وحضارتنا[2].

المشكلة البحثية :

- حدوث فاقد كبير من ذاكرة المجتمع نتيجة التعامل الخاطئ مع الحدائق الأثرية وذات القيمة.
- عدم وجود خطة أو لائحة واضحة للتعامل مع الحدائق الأثرية لحداثة تعامل الجهات المعنية مع هذا النوع من المشروعات والخلط ما بين التعامل مع المبانى الأثرية والحدائق الأثرية.

[1] يحيى الزينى، أستاذ دكتور، كتاب بعنوان :"المدينة بين التنسيق والتأصيل"، إصدارات الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2011.

[2] حازم محمد إبراهيم، أستاذ دكتور، بحث بعنوان :"الإرتقاء بالمناطق التاريخية"، نواة الإرتقاء بالبيئة العمرانية للمدن بجدة بالتعاون بين إدارة الندوات والمحاضرات بأمانة مدينة جدة ومركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالقاهرة، دار الشروق، 1986م، بتصرف.

الهدف البحثى :

يهدف البحث إلى العديد من النقاط الهامة ومنها :

- وضع تصور عمرانى ومعمارى لما يجب أن تكون عليه الحدائق الأثرية فى مصر.
- إقتراح لخطة وآلية للتعامل مع الحدائق الأثرية.

منهجية البحث :

- يعتمد البحث فى خطواته الإجرائية على المنهج الوصفى التحليلى من حيث التعرف على جميع الجوانب والبنود المتعلقة بالمشروع وتفاصيلها بالإضافة إلى تحليل وإحصاء هذه البنود.
- تم إعتماد المنهج المونوجرافى التاريخى لدراسة حالة حديقة الأندلس كعينة دراسية يمكن تطبيقها على جميع الحدائق الأثرية المشابهة.

الإطار النظرى للبحث :

- القيمة التراثية والتاريخية للحدائق.
- القيمة البيئية والإجتماعية للحدائق.
- التجارب السابقة للتعامل مع الحدائق الأثرية وذات القيمة.
- الدليل الارشادى للتنسيق الحضارى.
- عدم وجود معلومات واضحة ومحددة وموثقة عن تاريخ هذه الحدائق.
- عدم وجود آلية أو منهجية للتعامل مع الحدائق الأثرية.
- تحديد منهجية للتعامل المفترض.
- ضرورة وجود مرونة فى التعامل مع هذه النوعية من المشروعات نظرًا لحدوث إكتشافات مفاجئة أثناء التعامل الفعلى بالموقع.
- تجربة ترميم وتطوير حديقة الأندلس بالزمالك كحالة دراسية :
  - الفكرة.
  - طرح المشروع.
  - إعداد المقايسات.
  - الحصول على البيانات والمعلومات عن الحديقة.
  - خطة التوثيق.
  - الإكتشافات أثناء العمل.
  - المعوقات الإدارية والقانونية أثناء العمل.
  - التوثيق بشكل كامل.

1- مفاهيم وتعريفات :

- **الحديقة الأثرية :**

هى الحدائق التاريخية التى أنشئت قبل منتصف القرن العشرين، وتمثل هذه الحدائق رصيدًا هامًا من التراث العمرانى، وبالتالى تكون لها الأهمية نفسها التى للمبنى الأثرى أو المنطقة الأثرية، وينطبق عليها أسس ومعايير الحفاظ على المبانى الأثرية، وبخاصة عدم التعدى على أى جزء من الحديقة أو إستغلالها فى غير أغراضها الأصلية[1].

وهى التى تتميز بقيمة رمزية أو عمرانية أو إجتماعية، وهذه الحدائق بالإضافة لكونها تراثًا عمرانيًا هامًا، قد شتهرت بإنتمائها لأشخاص مشهورين تاريخيًا أو إجتماعيًا أو سياسيًا سواء من قام بإقامتها أو تواجد فيها

[1] ياسمين نبيل حسن محمود، رسالة ماجيستير بعنوان :"الحفاظ على الحدائق التاريخية"، كلية التخطيط العمرانى، جامعة القاهرة، 2009م.

لحدث هام، أو تحتوى على تراث طبيعى أو ثقافى نادر يجب حمايته والحفاظ عليه أو شهدت أحد الأحداث الهامة أو تعتبر مزارًا سياحيًا[1].

- **الإحياء Revitilization :**

يعرف فى المجال المعمارى والعمرانى بأنه إعطاء حياة جديدة، بمعنى إعادة الفاعلية الحيوية لجانب معمارى معين متروك أو مهمل أو زائل جزئيًا أو كليًا يعود لزمن سابق، فهو عملية إستعادة لموروث ذو قيمة تاريخية سواء كانت إستعادة جزئية أو كلية لما تغير من ملامحه العمرانية والمعمارية[2].

2- القيمة التراثية والتاريخية للحدائق فى مصر[3] :

إهتم المصريون من قديم الزمان بالعنصر الأخضر وذلك على مر العصور، فقد كان تنسيق الحدائق يكمن فى عقيدة القدماء المصريين حيث استعملوها فى تجميل المعابد وقصور الفراعنة ومساكن طبقة الأثرياء.

وقد كان لدى مصر المحروسة عدد وافر من أكبر الحدائق العامة وأجملها مما يضارع ويزامن مثيلاتها فى كبريات الدول الأوربية، فعندما كانت القاهرة المحروسة فى وقت لم يتجاوز فيه عدد سكانها حوالى الثلاثمائة ألف مواطن، كانت تنبسط على رقعتها آلاف الأفدنة من الحدائق والبساتين، ويمثل ما أبقاه الزمان منها أكبر تراث قومى من الحدائق التاريخية، لم نضف إليه شيئًا ذا قيمة بل ولم تحظ منا ما هو جدير من الرعاية المستمرة والحفاظ عليها كتراث تاريخى حى بالرغم من تضاعف عدد سكان القاهرة إلى ما يجاوز الخمسين مرة.

وقد تحولت القاهرة منذ القرن التاسع عشر وحتى مطلع القرن العشرين إلى مدينة خضراء حيث نالت الحدائق والمنتزهات العامة نصيبًا كبيرًا من العناية والإهتمام، ويرجع الفضل فى ذلك إلى الخديوى إسماعيل الذى أنشأ معظم ما عرفته القاهرة من البساتين والمتنزهات والحدائق، والتى استمرت بعد ذلك عناية حكام مصر بها حتى منتصف القرن العشرين.

إن ما تبقى من تراث رائع من الحدائق التاريخية فى نطاق القاهرة الكبرى يمثل سجلًا لطرز وأنساق الحدائق الكبرى التى انتشرت فى أوربا خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، حيث أن الذين خططوا هذه الحدائق فى مصر هم أنفسهم مصممو أشهر حدائق أوربا وخصوصًا فرنسا وتحمل أعمالهم تاريخ جيل من رجال البستنة الزراعية العباقرة بما يسجله من ذوق رفيع وتصميم يدرس حتى اليوم فى علوم وفنون تنسيق المواقع Landscape Architecture بالمعاهد المتخصصة، فلم يتردد الخديوى إسماعيل فى استقدام أشهر علماء النبات وخبراء البستنة وتنسيق الحدائق فى العالم ليجعل من حدائق مصر جنات خضراء ومتاحف نباتية عالية القيمة، مما كان له من مردود على بيئة مصر ورقى وتحضر المجتمع المصرى.

الحدائق الأثرية فى مصر :

قد عرفت مصر إنشاء الحدائق بكل أنواعها العامة والخاصة والمتخصصة والمتحفية منذ أواخر القرن الثامن عشر فى عهد محمد على، وفى سبعينيات وثمانينيات القرن التاسع عشر حيث أنشئت معظم الحدائق والبساتين على يد الخديوى إسماعيل، وكانت البداية بإنشاء حدائق القناطر الخيرية ثم تلاها حدائق شبرا وحديقة الأزبكية وقصر الجزيرة وحدائق النهر وحديقة الحرية وحديقة الزهرية وجبلاية الأسماك وحدائق الأورمان وحديقة الحيوان والحديقة اليابانية بحلوان وغيرها فى الأسكندرية كحدائق الشلالات وأنطونيادس والمنتزه ورأس التين

[1] الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، "مشروع الحفاظ والإرتقاء وإدارة الحدائق التراثية بجمهورية مصر العربية"، واللجنة القومية لتطوير وحماية القاهرة التراثية، ووزارة التنمية المحلية، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضى.

[2] مصطفى يوسف مصطفى على، رسالة ماجيستير بعنوان :"إحياء طابع الحدائق ذات القيمة التراثية – دراسة تحليلية لمنطقة حدائق القناطر الخيرية"، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2012م.

[3] يحيى الزينى، مقال بعنوان :"حدائقنا التاريخية تراث عمرانى يتآكل"، مرجع سابق.

وحدائق البلديات فى عواصم المحافظات[1]، ومنها أيضًا حديقة الأندلس موضوع الدراسة والتى تم ضمها ضمن قائمة الآثار الإسلامية والقبطية فى مارس 2010.

بالرغم من عقد ميثاق فلورنسا العالمى لعام 1982 لكيفية التعامل مع الحدائق الأثرية وإحترامها، والذى كانت من أهم توصياته السمو بالنظرة العالمية للحدائق الأثرية والتاريخية، ووضع الإعتبارات والتوصيات لكيفية التعامل مع هذه الحدائق من حيث الصيانة والحفاظ والترميم والتجديد، وتنظيم إستخدامها والإنتفاع بها وكذلك الإجراءات القانونية والإدارية للحفاظ عليها بإعتبارها تراث إنسانى حى على المستويين القومى والعالمى، وقد وقعت مصر على هذا الميثاق، إلا أن التدمير والتشويه قد لحق بعدة حدائق أثرية فى المدن المصرية فى الآونة الأخيرة، بل ولقد تم إستبدال بعض المساحات منها بمبانى أو طرق[2].

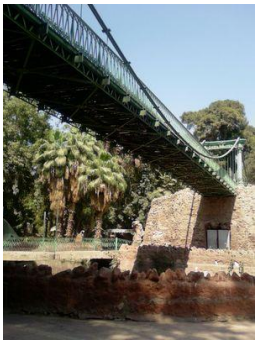
والتاريخ الأخضر للحدائق لا يقل أهمية عن تاريخ الآثار المشيدة بما يحتويه من آثارحية ممثلة فى الأشجار والدوحات التى يجاوز عمرها القرن و النصف، ولا يزال هناك عدد لا بأس به من هذه الآثار الحية متناثرًا فى حدائقنا الأثرية والتى نسرد تواريخ إنشاء أهم ما تبقى لدينا منها :

حدائق القناطر الخيرية	بدأ تخطيطها فى عهد "محمد على" عام 1834م واستكملت فى عهد "إسماعيل" لتصل مساحتها إلى 500 فدانًا، وكانت تمثل أكبر متحف زراعى حى وكانت تستوعب حوالى نصف مليون زائر، ثم تقلصت مساحتها إلى 150 فدانًا حاليًا، ولا يستغل منها لإستقبال الزوار إلا ما يقل عن 80 فدانًا.	 https://www.elbalad.news
حديقة قصر شبرا	قام "محمد على" بإنشائها عام 1806م على ضفاف النيل بمسطح خمسون فدانًا، وقد التهمت كلية الزراعة بجامعة عين شمس حدائقها الغناء ولم يبق منها إلا الجوسق (كشك الفسقية).	 https://hafryat.com/ar/blog
حديقة الأزبكية	افتتحها الخديوى "إسماعيل" عام 1872م، مصمم الحدائق الفرنسى الشهير "باريله دو شامب" على مساحة 20 فدانًا، وقد تم شقها فى مطلع الخمسينيات بامتداد شارع 26 يوليو واحتل ما تبقى منها خليط من المبانى الحكومية.	 https://www.youm7.com/story
حديقة قصر الجزيرة	أنشأها الخديوى "إسماعيل" عام 1868م على ستين فدانًا، وقد قام بتخطيطها "فرانز باشا" المهندس النمساوى، بعد بيع القصر تم تقسيم حدائقه إلى أقسام عدة من بينها نادى الجزيرة الرياضى، وتشتت مساحتها بين عديد من الإستعمالات المتنافرة، وقصر الجزيرة هو فندق ماريوت الآن وكان يعد من أهم القصور الموجودة فى مصر، وكانت حديقته تضم أندر النباتات والأشجار، كما احتوت على حديقة حيوانات متميزة التى بدورها أصبحت النواة الأولى لحديقة الحيوان بالجيزة.	 https://ar-ar.facebook.com/royalstory.page/photos

[1] يحيى الزينى، أستاذ دكتور، مقال بعنوان :"حدائقنا التاريخية تراث عمرانى يتآكل"، مجلة عالم البناء، العدد 216، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، 1999م.

[2] الدليل الإرشادى – أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمبانى والمناطق التراثية.

حديقة الزهرية	أنشأها الخديوى "إسماعيل" عام 1868م على مساحة 50 فدانًا كمشتل وروضة للزهور والنباتات النادرة بالجزء القبلى من حدائق قصر الجزيرة، تقلصت إلى ثمانية أفدنة فقط بعدما اقتطعت منها المبانى المحيطة بها، وكان عدد الأنواع المنزرعة ثلاثة آلاف نوع تقلص إلي 450 نوعاً فقط، وأصبحت تعاني إهمالا شديدًا بداية من الخمسينيات، كما تم بناء برج القاهرة علي جزء منها، وقد أنشأت وزارة الزراعة فيها صوبات زجاجية لإنتاج الشتلات واستنبات النباتات والزهور النادرة.	 https://arabic.cnn.com/travel/article
حديقة الجبلاية "الأسماك"	أنشأها الخديوى "إسماعيل" عام 1867م، وقام بتصميمها وتنفيذها "مسيو كومباز" و"مسيو ميليو" على مساحة 10 أفدنة على هيئة جبلاية صناعية حفرت فيها أنفاق يتجول فيها الزوار لمشاهدة الأسماك والكائنات البحرية النادرة.	 https://www.cairo360.com/ar/article
حديقة الحرية	أنشأها الخديوى "إسماعيل" عام 1871م، وتشغل مساحة ضخمة من طرف جزيرة الزمالك القبلى، وقد كانت من أكبر حدائق القاهرة ولكن تشتت مساحتها وضاعت معالمها بين العديد من الإستعمالات والمشروعات.	 https://www.facebook.com/Best.Places.EGYPT/photos
حديقة الأورمان	أنشأها الخديوي "إسماعيل" عام 1872م على 60 فدانًا، أبدع تخطيطها المهندس الفرنسى "باريله دو شامب"، لإمداد القصور الخديوية بالفاكهة والموالح والخضر والتى تم إحضارها من جزيرة صقلية، وقد كانت الحديقة جزءًا من قصر الخديوى والمسمى آنذاك بسراى الجيزة، وقد أحضر الخديوى لهذه الحدائق أشجارًا ونباتات مزهرة من جميع أنحاء العالم، فهى من الحدائق النباتية النادرة فى مصر حيث أنها تضم أكبر مجموعة نباتية تضم 100 فصيلة تشتمل على 300 جنسًا يتبعها 600 نوعًا، كما يوجد بالحديقة قسم لتبادل البذور مع الحدائق والمراكز البحثية فى العالم.	 https://www.cultnat.org/ProjectDetail
حدائق النهر	بعد افتتاح كوبرى قصر النيل القديم فى عام 1872م الذى أقامه الخديوى "إسماعيل" لربط منطقة الإسماعيلية (ميدان التحرير) بجزيرة الزمالك حيث أنشأ قصر الجزيرة، تم تخطيط شريط ممتد من الحدائق على شاطئ النيل من كوبرى قصر النيل شمالًا إلى كوبرى أبو العلا اشتهرت باسم "حدائق النهر"، وقد مرت هذه الحدائق بتعديلات، فقد أنشأت فى طرفها الجنوبى عام 1935م **حديقة الأندلس**، كما أضيف خلفها عام 1962م **الحديقة الفرعونية أو حديقة المسلة**.	 **حديقة الأندلس** https://www.trfihi-parks.com/ar/park-details **الحديقة الفرعونية** http://www.sanduqeldunia.com/media

حديقة الحيوان	أمر بإنشائها الخديوى "إسماعيل" فى العام 1891م على مساحة 80 فدانًا، وكانت تكون مع حديقة الأورمان حديقة واحدة ثم تم فصلهما بإنشاء طريق جامعة فؤاد الأول (القاهرة)، وتعتبر من أكبر حدائق الحيوانات في مصر والشرق الأوسط، وأول وأعظم حدائق الحيوانات فى أفريقيا، وكانت تسمى "جوهرة التاج لحدائق الحيوان فى أفريقيا"، وقد أحضر "إسماعيل" من الآستانة مختصين بتنسيق الحدائق لتنسيق حدائقها وجلب له الزلط الملون من رودس لتزيين ممراتها، وأقيمت الجبلايات والأكشاك والبرك فيها، وأقيم جسر معلق والذي يعد الأول من نوعه في الشرق الأوسط وأفريقيا وصممه المهندس الفرنسى "جوستاف إيفل".	 https://www.marefa.org
حديقة حلوان (اليابانية)	هي حديقة عامة أنشأها المهندس المعمارى "ذو الفقار باشا" 1919م على الطراز الآسيوى لترمز لحضارات الشرق وتقع بحى حلوان بمدينة القاهرة، كان يطلق عليها "كشك الحياة الآسيوى" وسميت بعد ذلك بـ"الحديقة اليابانية"، وتبلغ مساحتها حوالي 10 أفدنة، ويشقها ممشى طويل أقيمت على جانبيه مجموعة كبيرة من تماثيل الفيلة وتماثيل بوذا بأحجام مختلفة، وبها مجموعة من البحيرات الصناعية.	 https://www.facebook.com/amalategypt/posts

3- القيمة البيئية والإجتماعية للحدائق :

كما ذكرنا كان المصريون القدماء يعتزون كثيرًا بالحدائق الخاصة ويهتمون بها، وكانوا يمزجون بين المتعة والفائدة، فإلى جانب زراعة الخضر والمواد الغذائية، كانوا يزرعون الزهور وأشجار الزينة والشجيرات، وكذلك النباتات الطبية والأعشاب العطرية والنباتات التى تعتبر مقدسة والتى كانت تستخدم خلال الطقوس الدينية وتقديم القرابين إلى الآلهة.

تمثل الحدائق أهمية كبرى للمجتمع بما لها من أبعاد بيئية وإجتماعية وليست فقط بما لها من أهمية تاريخية وتراثية، فهى تمثل جزءًا رئيسيًا وهام فى تشكيل المدينة، وتعتبر مدخل للإرتقاء العمرانى بالمحيط الحضرى إلى جانب دورها البارز فى كونها المجال الأساسى الذى تمارس فيه الأنشطة الحياتية الخارجية والتجارية بالإضافة إلى الأنشطة الإجتماعية والرياضية، وهى تمثل علامة على الوصول إلى مستوى وأداء معيشى أفضل للسكان، كما أن وجود الحدائق العامة داخل النسيج العمرانى للمدينة له تأثير عظيم على سلوكيات ساكنيها، حيث تنقل لهم جمال الطبيعة إلى داخل غابات الأسمنت ومسطحات الأسفلت فتهدأ الأعصاب الثائرة، وتحد من السلوك العدوانى.

إن القاهرة الآن من أفقر مدن العالم فى المسطحات الخضراء والحدائق العامة، مما ينعكس على مستوى التلوث البيئى فى المدينة، حيث تمثل المسطحات الخضراء الرئة التى تتنفس منها المدينة، فهى تكافح أخطار التكنولوجية الحديثة والكثير من منتجاتها الضارة فتحجز ذرات العوالق والعوادم وتنقى الهواء المحيط بها بامتصاص الغازات الكربونية وإنتاج الأكسجين، وهى بذلك تهيئ الأجواء الصحية للمدينة، كما أن لها فى المدينة آثار كبيرة فى تحسين ظروفها البيئية، فهى تساعد على تلطيف حرارة الجو فى الصيف، وتنظيم الرطوبة، وتشتيت الروائح الكريهة والغازات الضارة وإطلاق الروائح الزكية، وتقوم بنشر الظلال الوافرة.

4- أسس ومعايير الحفاظ على الحدائق الأثرية :

نظرًا لأهمية المناطق والحدائق الأثرية والتى تعد ذاكرة الوطن التاريخية، فقد دعا المجتمع الدولى إلى إصدار قوانين وتشريعات لوقف التعدى على هذا التراث، ووضع أسس ومعايير للحفاظ عليها وصيانتها وإحيائها، فظهرت مواثيق ومؤتمرات عالمية للحفاظ على الحدائق الأثرية بتكويناتها الطبيعية وطابعها الأثرى وأهميتها

البيئية وأهدافها الإجتماعية والثقافية[1]، ومن أهم هذه المواثيق **ميثاق فلورنسا العالمى لعام 1982** للحفاظ على الحدائق الأثرية، ونذكر هنا بعض بنود الميثاق والتى تتفق مع أهداف البحث ومنها [2]:

- **بند (1)** : الحديقة التاريخية هى تكوين معمارى زراعى يحظى بقيم واهتمام عام على المستوى التاريخى أو الفنى والجمالى، ولهذه الإعتبارات يصنف كأثر وتراث.
- **بند (4)** : أن التخطيط العام وعمارة وتنسيق المواقع للحديقة التاريخية يجب أن يشتمل على ما يأتى :
  - ~ المساقط الأفقية (العامة والتفصيلية) والبيانات الطبوغرافية.
  - ~ المزروعات شاملة الأنواع والفصائل ومواقعها ونسب كل منها وتوزيع المسافات وتحديد الإرتفاعات والخطة اللونية الشاملة.
  - ~ العناصر المعمارية والإنشائية والمونات الزخرفية والتجميلية.
  - ~ عنصر المياه جارية ومتحركة (كالمنبثقة من نافورات أو المنحدرة كالشلالات) أو ثابتة فى أحواض.
- **بند (9)** : الحفاظ على الحديقة التاريخية يتطلب أولًا دقة التسجيل، ثم تتابع بعد ذلك عمليات الصيانة والحفاظ والترميم والتجديد، وربما احتاج الأمر فى بعض الأحوال إلى إعادة الإنشاء، وأن قيمة الوثيقة التاريخية - فضلًا على إعتمادها على جمال تخطيطها وتوازن نسب أجزائها – فهى تتكامل بعناصرها الزخرفية وحسن إختيار عناصرها العضوية من النباتات والمزروعات بالإضافة إلى عناصرها غير العضوية المستعملة فى مكوناتها المعمارية والإنشائية.
- **بند (10)** : عند القيام بأعمال الصيانة أو الحفاظ أو الترميم أو التجديد فى الحديقة التاريخية أو فى أى جزء منها، يجب معالجة كل مكوناتها متزامنة، لأن إجراء مثل هذه العمليات معزولة ومجزئة قد يضر بالعمل كله.
- **بند (11)** : أن الصيانة المستمرة للحدائق التاريخية أمر على أعظم جانب من الأهمية، وحيث أن المادة الأساسية هى المزروعات، فإن الحفاظ على الحديقة فى صورة أصيلة مستقرة يحتاج إلى سرعة إستعاضة المتحلل والتالف عند الحاجة، بالإضافة إلى برنامج طويل المدى للإستعواض وملء الفراغات بالفصائل والشتلات النامية.
- **بند (13)** : العناصر المعمارية أو التماثيل أو الوحدات الزخرفية ثابتة كانت أو متحركة والتى تشكل جزءًا متكاملًا من الحديقة التاريخية، لا يجب أن تحرك من مكانها أو تنقل، إلا إذا دعت الضرورة لذلك فى عمليات الصيانة أو الحفاظ أو الترميم، ويجب أن تتم صيانة وترميم هذه العناصر طبقًا للمبادئ المنصوص عليها فى ميثاق فينيسيا، كما يلزم إيضاح تاريخ نقل هذه العناصر وأسبابه تثبت على لوحات بمكانها الخالى.
- **بند (15)** : لا يشرع فى أى أعمال للترميم، وبصفة خاصة أعمال التجديد، دون أبحاث ودراسات مسبقة للتأكد من أن هذه الأعمال ستنفذ طبقًا لأصول الفن والقواعد العلمية التى يجب أن تشمل بدءًا من الحفائر إلى السجلات والوثائق المتعلقة بالحديقة أو بالحدائق المماثلة لها، وقبل الشروع فى التنفيذ يجب إعداد مشروع كامل متكامل على أساس هذه الدراسات يعرض على مجموعة من الخبراء المتخصصين للفحص والإعتماد.
- **بند (21)** : أن التوقيت الزمنى لأعمال الصيانة والحفاظ بالحديقة يحدد لكل موسم مسبقًا، كما أن عمليات الترميم والإحلال يجب أن تأخذ الأولوية على إستعمالات الجمهور، فتنظيم الزيارات للحدائق التاريخية يخضع للضوابط الصارمة التى تهدف أولًا إلى الحفاظ على روح المكان.
- **بند (23)** : أن من واجبات السلطة المعنية، وبناءًا على مشورة الخبراء المتخصصين أن تتبنى الإجراءات القانونية والإدارية المناسبة لانتقاء وتسجيل والحفاظ على الحدائق التاريخية، وهذه الإجراءات يجب أن تتم فى نطاق خطة إستخدامات الأرض المسجلة بالمخطط العام.

[1] عصام الطنبولى، معمارى، مقال بعنوان :"حدائق مصر التراثية"، مجلة جمعية أصدقاء الحدائق التراثية، مصر، 2010م.
[2] يحيى الزينى، "المدينة بين التنسيق والتأصيل"، مرجع سابق.

كما أن من واجب السلطات المعنية، وبناءًا على مشورة الخبراء أن توفر الإعتمادات المالية التى تساعد على إتمام أعمال الصيانة والحفاظ والترميم للحدائق التاريخية، بل وتجديد وإعادة الإنشاء إذا اقتضى الأمر.

- **بند (24)** : بحكم كون الحديقة التاريخية أحد عناصر التراث المهمة، فهى تحتاج إلى عناية فائقة ومستمرة من خبراء متخصصين، وتتخذ الإمكانات المناسبة للتدريب المستدام لهؤلاء الأشخاص، سواء كانوا مؤرخين أو معماريين أو منسقى مواقع أو مهندسين زراعيين أو بستانيين، كما يجب مراعاة توفير رصيد كاف من النباتات المتنوعة وشتلات الفصائل التى تتطلبها أعمال الصيانة أو الترميم أو الإحلال.
- **بند (25)** : يجب إثارة الإهتمام والوعى بالحدائق التاريخية، وتبنى الأنشطة التى تبرز قيمتها الحقيقية كجزء مهم من التراث القومى، وذلك بالإعلام والتعريف بها ونشر البحوث العلمية فى هذا المجال، ودعم تبادل وتداول المعلومات والمطبوعات، بما فى ذلك تلك التى توجه إلى عامة الجماهير، وتشجيع وصولهم إلى الشبكات المعلوماتية المختلفة لتنمية الإحساس العام بالحاجة الماسة إلى إحترام الطبيعة والتراث التاريخى.

5- التجارب السابقة للتعامل مع الحدائق الأثرية وذات القيمة :

تجربة تطوير حديقة الأورمان بالجيزة :

الموقع : الجيزة – غرب نهر النيل وشرق جامعة القاهرة.

المصمم : تخطيط المهندس الفرنسى باريل دى شامب، وأشرف على تنفيذها المفتش الزراعى الفرنسى دليشفاليرى ومعه كبير البستانيين المصريين فى ذلك الوقت السيد / إبراهيم حمودة.

المساحة : قديمًا 58 فدانًا – حديثًا 28 فدانًا.

الجهة التابعة لها : ظلت الحديقة تابعة لقصور الملكية حتى عام 1910م، وتم تسليمها لوزارة الزراعة عام 1917م.[1]

حديقة الأورمان 1872م (فى عهد الخديوى إسماعيل)
المصدر: مشروع الحفاظ والإرتقاء وإدارة الحدائق التراثية بجمهورية مصر العربية

صورة جوية لحديقة الأورمان – القاهرة
المصدر : https://earth.google.com

خريطة تاريخية لحدائق الجيزة قبل تقسيمها إلى حديقة الحيوان وحدائق الأورمان، نشرتها هيئة المساحة المصرية، 1929م
المصدر: https://www.researchgate.net/figure

[1] مصطفى يوسف مصطفى على،"إحياء طابع الحدائق ذات القيمة التراثية"، مرجع سابق.

الخلفية التاريخية للحديقة[1] :

تم إنشاء الحديقة فى عهد الخديوى إسماعيل عام 1875م، بهدف إمداد القصور الملكية بالفاكهة والموالح والخضر، كما جلب الخديوى لهذه الحدائق أشجارًا ونباتات مزهرة من جميع أنحاء العالم لنقل ما شاهده من جمال غابات بولونيا بباريس خلال إحدى زياراته.

وتضم الحديقة مجموعة نباتية قيمة يبلغ عدد أنواعها 1000 نوعًا، بالإضافة إلى العديد من أنواع النباتات المائية والشوكية والعصارية والورود والنباتات العطرية، والبركة المائية المنزرعة بالنباتات المائية والنصف مائية، كما يوجد المعشبة النباتية لخدمة أغراض البحث العلمى، وهى بمثابة بنك معلومات وقاعدة بيانات لأنواع النباتات المختلفة، وقسم خاص لتبادل البذور مع الجامعات والمراكز والعلمية، وأيضًا قسم للرسم والتصميم والذى يختص بعمل خرائط ورسومات للحدائق، وهى تعتبر من أكبر الحدائق النباتية فى العالم.

يقام معرض زهور سنوى على مساحة 14 فدانًا، حيث يعد المعرض الأكبر والأقدم فى المنطقة العربية، ويعود تاريخ المعرض إلى عهد السلطان حسين عام 1914م، وقد تم إفتتاح المعرض بشكل رسمى عام 1934م تحت إشراف وزارة الزراعة.

أعمال التطوير بحديقة الأورمان للحفاظ عليها :

فى إطار إهتمام الدولة بالحدائق النباتية الأثرية فقد أولت الإدارة المركزية للتشجير والبيئة الإهتمام الكامل بإحداث تطوير لحديقة الأورمان على مدى عدة سنوات إعتبارًا من عام 2006، وهذا بعض ما تم إنجازه :

- تطوير وتحديث جزء كبير من شبكة الرى.
- إقامة بردورات تحديد حول المسطحات الخضراء بالحديقة.
- تجديد وترميم وصيانة الكوبرى القديم وإنشاء آخر على البركة المائية.
- تمت إضافة ٥٧ نوعًا من النباتات بالحديقة الخلفية لمبنى الإدارة.
- تطوير ورفع كفاءة دورات المياه.
- إنشاء كافيتريا للحديقة لخدمة زوار الحديقة.
- إحلال وتجديد بعض المناطق مثل منطقة (ربع) الصنوبر ومنطقة (ربع) الوقاية، وحديقة الصبار وإضافة أصناف زراعية جديدة.
- تطوير المعشبة وزيادة إستخدام التكنولوجيا الحديثة بتوفير الحاسبات الآلية وتسجيل بيانات المعشبة عليها، بهدف توفير كافة البيانات والمعلومات أمام المختصين والباحثين والمهتمين بهذا المجال.
- تطوير وتحديث مشاتل إكثار النباتات بالحديقة.
- إنشاء موقع لحديقة الأورمان للتعريف بها وبيان مكانتها التاريخية وقيمتها العلمية، والتعريف بمعرض زهور الربيع - الذى يقام بها بشكل سنوى- على الشبكة الدولية للمعلومات.
- إصدار كتيبات علمية عن الحديقة ومحتوياتها.
- تطوير وتجديد سور الحديقة بالكامل.
- التدريب المستمر لرفع مهارات العاملين بالحديقة.
- وضع لوحات إرشادية للأشجار والشجيرات والنباتات المختلفة بالحديقة مدون عليها البيانات الآتية (الاسم العلمى – الفصيلة – الموطن- الاسم الشائع).[2]

تقييم تجربة تطوير حديقة الأورمان :

- العمل بشكل غير منظم وعدم تحديد بنود خطة التطوير ودراستها.
- الإعتماد على التطوير بشكل عام دون النظر إلى المرجعية التاريخية للحديقة.
- عدم عمل دراسة تفصيلية لكل منطقة بالحديقة.
- عدم عمل دراسة توثيقية فوتوغرافية لعناصر الحديقة المختلفة قبل وأثناء وبعد عملية الترميم.
- عدم عمل دراسة توثيقية معمارية لعناصر الحديقة لمعرفة الإضافات والألوان المضافة حديثًا.

[1] مصطفى يوسف مصطفى على،"إحياء طابع الحدائق ذات القيمة التراثية"، مرجع سابق.
[2] تريزا لبيب، "تطوير حديقة الأورمان"، كتب وزارة الزراعة، مارس 2008م.

- عدم وضع خطة للصيانة بعد عملية التطوير لضمان الحفاظ على عملية التطوير واستدامة الحديقة.

6- تجربة ترميم وتطوير حديقة الأندلس بالزمالك - كحالة دراسية :

الموقع : تقع الحديقة فى حى الزمالك، تطل على النيل من الشرق، وعلى شارع الجزيرة من الغرب، ومن الشمال تطل على إستديو الجيب، أما من الجنوب تطل على ميدان الأوبرا الجديدة وأول كوبرى قصر النيل.

المصمم : أنشأها محمد بك ذوالفقار فى أواخر حكم الملك فؤاد الأول.

المساحة : مقامة على فدانين.

حديقة الأندلس 1968م

المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية.

تاريخ الحديقة :

بعد افتتاح كوبرى قصر النيل القديم عام 1872 الذى أقامه الخديوى إسماعيل لربط منطقة الإسماعلية (ميدان التحرير وما حوله) بجزيرة الزمالك حيث أنشأ قصر الجزيرة، تم تخطيط شريط طويل ممتد من الحدائق على شاطئ النيل من كوبرى قصر النيل شمالًا إلى كوبرى أبو العلا اشتهرت باسم "حدائق النهر"، وقد أنشئت فى طرفها الجنوبى **حديقة الأندلس** عام 1935 م، وهى مقسمة إلى جزئين : الجزء الجنوبى فيسمى **حديقة الفردوس العربية** وقد صممت على نمط الحدائق العربية الأندلسية الموجودة فى جنوب أسبانيا، وتحتوى على أشجار يتجاوز عمرها ال70عامًا، وتمتاز بمدرجاتها المزينة بالفسيفساء التى تم جلبها من إيطاليا وتركيا، والجزء الشمالى ويسمى **الحديقة الفرعونية،** الذى أضيف فى عام 1962 والذى يضم مسطحات خضراء تحتوى على مجموعة كبيرة من التماثيل الفرعونية، وأما ما تبقى من حدائق النهر فقد تم تخطيطه على نسق الحدائق الإنجليزية ذات التخطيط الحر الذى تمتد فيه الممرات المظللة والبرجولات[1].

خريطة لجزء من جزيرة الزمالك عام 1949م، ويتضح بها التصميم الأصلى لحديقة الأندلس

المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية.

وقد مرت هذه الحدائق بتعديلات لم تفقدها رونقها، بل نوعت من أنماطها، وقد تم ضم الحديقة ضمن قائمة الآثار الإسلامية والقبطية وفق قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 750 الصادر فى مارس 2010م.

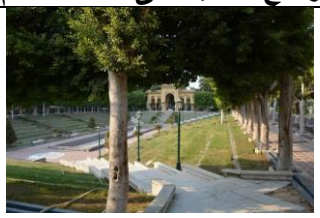
[1] يحيى الزينى، "المدينة بين التنسيق والتأصيل"، مرجع سابق، والصفحة الرسمية لموقع الملك فاروق الأول - فاروق مصر https://m.facebook.com/king.farouk.faroukmisr/posts/1131091616992138.

وصف الحديقة :

الجزء الجنوبى (**حديقة الفردوس)** يتميز بوجود جوسق، وهو مظلة مقامة على أعمدة مزدوجة تحمل عقود أندلسية تحمل السقف، وهو حافل بالزخارف الأندلسية العربية الهندسية والنباتية، يتوسط الجوسق تمثال لأحمد بك شوقى أمير الشعراء من نحت المثال محمود مختار، ويقع فى الطرف الشمالى للحديقة، ويواجه التمثال من إمتداد الحديقة جنوبًا خمسة تماثيل على شكل أسود ينبثق منها الماء إلى بركة مستطيلة منخفضة تتوسط الحديقة تحوى نافورتين رخاميتين، ويحيط بالبركة من كل جانب من الجوانب الأربعة ثمانية مدرجات متصاعدة مزروعة بالنجيل وفى الزوايا الأربعة ممرات متدرجة متصاعدة من الرخام والفسيفساء تؤدى إلى المستوى الأعلى للحديقة الذى يتكون من ممرين من الرخام والقيشانى المتعدد الألوان، ويحدد الممرين صفان من الأشجار وفى الجوانب الأربعة دكك رخامية للجلوس ملاصقة للسور، يفصل بين الدكك قدور حجرية من الحجر الصناعى تحوى عبارة "و لا غالب إلا الله"، ويلى ذلك جنوباً جزء من الحديقة يحتوى على نافورة رخامية ثمانية الشكل يتوسطها عمود رخامى يحيط به ثمانية تماثيل أسود ينبثق منها الماء، ويحيط بزوايا المثمن الخارجى ثمانية ضفادع رخامية ينبثق منها الماء، وعلى جانبى النافورة برجولتين خشبيتين، ويلى النافورة نخيل ملوكى، وممرات الحديقة من بلاطات القيشانى المتعدد الألوان.

أما الجزء الشمالى **(الحديقة الفرعونية)**، فى جانبها الجنوبى بوابة فرعونية يتوسطها نموذج لتمثال شيخ البلد، وتنتشر بها النخيل الملوكى وغيرها من الأشجار، وينتشر فى جوانب الحديقة الفرعونية نماذج لتماثيل فرعونية مختلفة الأشكال[1].

التطور التاريخى لحديقة الأندلس :

صور الحديقة قديمًا	وضع الحديقة فى 9 / 2016م
 جزء من حديقة الأندلس 1938م	
 حديقة الأندلس 1941 م	
 حديقة الأندلس 1941م	

[1] مركز بحوث التنمية التكنولوجية بجامعة حلوان، "تقرير فنى عن الوضع الراهن لحديقة الأندلس"، محافظة القاهرة، مديرية الإسكان، 2016م.

حديقة الأندلس 1951م	
حديقة الأندلس 1955م	
حديقة الفردوس 1968م	

يوضح وضع الحديقة قديمًا ووضعها قبل أعمال التطوير والترميم

المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية، والباحث.

مشروع تطوير وترميم حديقة الأندلس :

المالك : محافظة القاهرة – مديرية الإسكان والمرافق.

إستشارى المالك : د/ ياسر السيد.

المقاول العام : شركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد.

إستشارى المقاول : د/ محمد حامد العيسوى.

الإشراف الأثرى : المجلس الأعلى للآثار – قطاع الآثار الإسلامية والقبطية واليهودية – منطقة آثار غرب القاهرة.

أهم العوامل التى أدت إلى حدوث التلف بالعناصر المكونة للحديقة[1] :

أولا : العوامل الطبيعية :

- **عوامل فيزيائية :** تتمثل فى اختلاف درجات الحرارة والرطوبة، والتى تؤدى لحدوث تمدد وانكماش مستمر للبلاطات الرخام أو السيراميك أو الفسيفساء مما يؤدى إلى حدوث إنفصال وتشققات بالبلاطات وحدوث شروخ دقيقة فى طبقة التزجيج.
- **عوامل ميكانيكية :** تتمثل فى الضغوط والأحمال العمودية مما يؤدى إلى حدوث شروخ وانفصالات بالبلاطات، وأيضًا فى الحركة الأرضية والتى تؤدى إلى حدوث شروخ عميقة بالجدران والذى تنفصل معه طبقة التكسية من فسيفساء أوسيراميك.

ثانيا : العوامل البشرية :

- نتيجة للإستخدام البشرى السئ والذى يؤدى إلى تلف عناصر الحديقة بسبب الكتابات وسوء الإستعمال.
- وأيضًا عمليات الترميم الخاطئ والغير مدروس، والذى أدى إلى عدم إستكمال البلاطات بشكل صحيح مثل استبدال وحدات الفسيفساء أو الرخام بمونة من الأسمنت ووجود دهانات على بعض البلاطات.

ثالثا : تلف شبكة الرى والصرف بالحديقة :

والذى أدى إلى تسريب دائم للمياه وتجمع المياه فى كثير من الأماكن مما أضر بالعديد من العناصر الخزفية والمعدنية وشكل خطورة مستمرة على البلاطات الخزفية مما أدى إلى سقوطها وفقد أجزاء كثيرة منها.

[1] مركز بحوث التنمية التكنولوجية، "تقرير فنى عن الوضع الراهن لحديقة الأندلس"، مرجع سابق.

خطة العمل بالمشروع :

وبالوقوف على كل ما سبق ذكره من المشاكل والأسباب التى أدت إلى حدوث هذا التلف، فكان من الضرورى وضع خطط العلاج المناسبة والتى يقتضى أن تقوم على أسلوب علمى ممنهج وذلك على النحو التالى :

1- عمل دراسات وتحاليل وعمل عينات للوصول لأنسب طريقة للعلاج :

- دراسات حقلية للمشروع لتحديد ومعرفة العناصر الفنية المراد ترميمها والبنود الواجب العمل به.
- دراسات أثرية وتاريخية مقارنة للأثر (بعد المعاينة المبدئية للموقع) :
  - دراسة من المجلدات والأرشيفات التى تتناول الموقع من الناحية الأثرية وتاريخ الإنشاء.
  - دراسة الصور القديمة للموقع.
  - دراسة الرسومات المعمارية والفنية والرفع المعمارى للموقع.

2- التوثيق والتسجيل للموقع :

- **التوثيق الفوتوغرافى :**

بداية لابد أن نشير إلى أن التوثيق الفوتوغرافى لأعمال الترميم للعناصر المعمارية والنباتية والمائية وغيرها فى غاية الأهمية، لأنه يحافظ على حق المرمم وأيضًا حق الأثر، كما أنه يعد مرجعًا فى حالة حدوث أى خطأ أو تغيير فى الملامح الأصلية للأثر، حيث أنه يمكن من خلاله رؤية الأثر بشكل كامل وواضح المعالم كما أنه يوضح بعض التفاصيل المطموسة والتى تعد أدلة فى بعض الأحيان للوصول إلى الملامح الأصلية للأثر، على أن يتم ذلك باستخدام كاميرات فيديو وديجيتال بمختلف العدسات للوصول إلى أفضل نتائج للتوثيق.

إحدى لوحات التوثيق الفوتوغرافى للحديقة

المصدر: محافظة القاهرة – مديرية الإسكان والمرافق

و يتم التوثيق الفوتوغرافى على ثلاث مراحل :

أ – قبل العمل :

من الضرورى أن تتم عملية التوثيق الفوتوغرافى قبل بدء مراحل العمل لضمان نجاح عملية الترميم لتوضيح أدق التفاصيل الموجودة به وتوضيح الحالة الراهنة وبيان مظاهر التلف وما أصاب العناصر المختلفة من مظاهر مختلفة من تأثير العوامل الجوية أو تلف بشرى من ترميم خاطئ ومدى خطورة تلك الإصابة وتأثيرها الزمنى على الأثر.

ب – أثناء العمل :

يتم التوثيق أثناء مراحل الترميم المختلفة لتوضيح فرق الحالة قبل بدء عملية الترميم وأثناء عملية الترميم من تنظيف ميكانيكى وتنظيف كيميائى واستكمال وعزل، مما يوضح إذا ما كانت الطريقة المستخدمة جيدة أو غير صالحة، وكذلك مدى تأثير المواد والأدوات المستخدمة فى العلاج فيتم تغييرها بما يناسب الحالة.

ج – بعد الإنتهاء من الأعمال :

يتم التوثيق بعد الإنتهاء من مراحل الترميم المختلفة لتوضيح الفرق قبل بدء الترميم وبعد الإنتهاء منه لتوضيح الجهد المبذول للوصول إلى تلك المرحلة، وتوضيح ما إذا كانت عملية الترميم تمت بنجاح من عدمه.

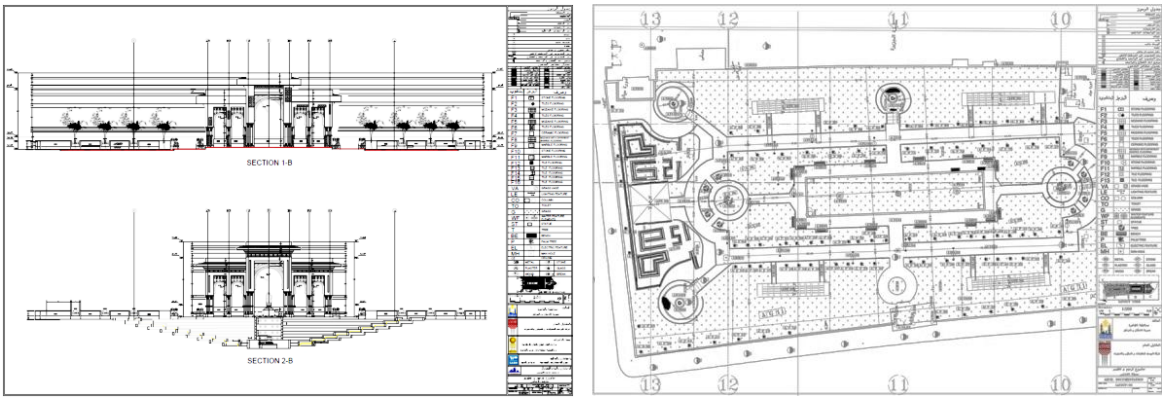
3- الوصف التسجيلى والرفع المعمارى :

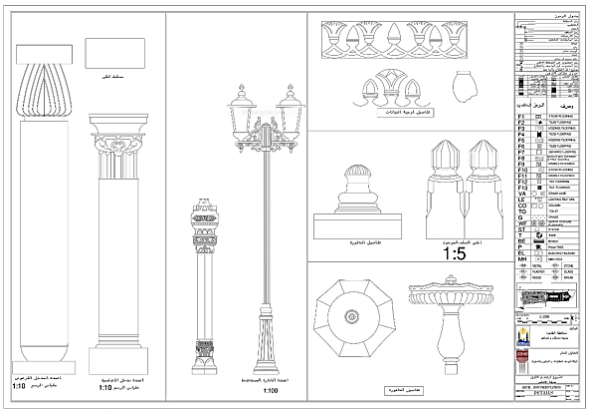
ويتم من خلاله عمل وصف تسجيلى للأثر بشكل عام وتاريخه

وتسجيل أبعاده وتسجيل الشكل المعمارى لعناصره المختلفة، ويتم رسم العناصر باستخدام برنامج الأوتوكاد بمقياس رسم محدد ومسجل بالوحدات، وتوقيع أبعاد ومقاسات العناصر، ويتم بعد ذلك توقيع مظاهر التلف المختلفة بحيث يكون كل مظهر بلون مختلف مع توقيع مقاسات مناطق الفقد على الوحدات.

أعمال الرفع المساحى للحديقة

المصدر: الباحث





نماذج من التوثيق المعمارى للحديقة

المصدر: الباحث

4- إختيار بعض الأماكن المختلفة وتصويرها بالأشعة الفوق بنفسجية وعدسات الماكرو لمعرفة الألوان المضافة حديثًا للعناصر المختلفة.

نموذج لتصوير أحد العناصر المراد ترميمها بالأشعة فوق البنفسجية

المصدر: المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية، وشركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد، والباحث.

5- أخذ عينات من بعض الأماكن المختلفة تشمل جميع عناصر الترميم الدقيق :

وذلك بغرض إجراء التحاليل المعملية اللازمة لإعداد خطة العمل والعلاج باستخدام الميكروسكوب الإلكترونى الماسح Scanning، وIR، وU.V، وX.R.D، و Cross Sections، و Thin Section and Petrography Study، والتحليل الكيميائى للأملاح، التحليل الميكروبيولوجى والبيولوجى.

م	كود العينة	تاريخ التحليل	مكان العينة	نوع التحليل	عدد الصفحات	ملاحظات
1	Ipow 773	2019 / 3 / 24	دهانات الجوسق	I R	صفحة و احدة	
2	Ipow 774	2019 / 3 / 24	القدور	I R	صفحة و احدة	
3	Ipow 772	2019 / 3 / 25	اكتاف حجرية	X R D	صفحتان	
4	IPOW773	2019 / 3 / 25	دهانات الجوسق	X R D	صفحتان	
5	Ipow 774	2019 / 3 / 25	القدور	X R D	صفحتان	
6	Ipow 775	2019 / 3 / 25	ثعابين الكوبرا	X R D	صفحتان	
7	Ipow 776	2019 / 3 / 25	الطبانات	X R D	صفحتان	
8	I-776	2019 / 3 / 25	دهانات الجوسق	DTA	صفحة واحدة	
9	I-775	2019 / 3 / 25	أكتاف حجرية	DTA	صفحة واحدة	
10	I-773	2019 / 3 / 25	ثعابين الكوبرا	DTA	صفحة واحدة	
11	I-772	2019 / 3 / 25	الطبانات	DTA	صفحة واحدة	
12	SAMPLE 1 / 2	2019/ 4 /4	تمثال أحمد شوقى رؤوس معدنيه	SEM EDX	6 صفحات	
13	ICO846	2019 / 4 / 3	تماثيل أسمنتيه	XRD	صفحتين	
14	RST 847	209 /4/3	حواجز	XRD	صفحتين	

جدول يوضح العناصر المطلوب ترميمها وأنواع التحاليل اللازمة لها
والتى قام بها المركزالقومى لبحوث البناء والإسكان، ومعهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء

المصدر: المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية، وشركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد، والباحث.

6- عمل إختبارات حقلية :

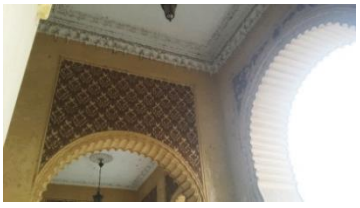
يقوم بها خبراء متخصصون فى مجال الترميم الدقيق، وذلك لوضع خطة العلاج اللازمة لترميم وصيانة العناصر المختلفة الموجودة بالحديقة، مع عمل توثيق لتلك الإختبارت الحقلية.

7- الوصول لأنسب طرق العلاج والترميم وإعداد خطة متكاملة :

وذلك عن طريق تقديم خطة علاج فى تقرير يشمل العينات التى تم تنفيذها موثقة فوتوغرافيًا مع ذكر مقترحات العلاج.

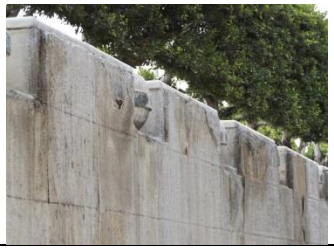
رصد وضع الحديقة قبل العمل فى الترميم و التطوير 9 / 2016:

بمعاينة الحديقة على الطبيعة وجد أن معظم العناصر المكونة للحديقة تعانى من حالات التدهور الشديد، وفيما يلى نعرض بعض الصور التى توضح مظاهر التلف المختلفة التى لحقت بكافة العناصر المكونة للحديقة وأعمال الترميم التى تتم فى الوقت الحالى :

مظاهر التلف	الحالة قبل الترميم	أعمال الترميم
- قشور لونية وتلف طبقات الدهان لأسقف وجدران مبنى الجوسق.		

- تلف وفقد أجزاء كبيرة من وحدات الفسيفساء المتواجدة فى المدرجات ومقاعد الجلوس والكسوات لأحواض الزراعات والحوائط.		
- تلف وفقدان أجزاء كبيرة من أرضيات الرخام وأرضيات القيشانى متعددة الألوان وترميم بأشكال وألوان مخالفة للأصل.		
- ترميم سابق بشكل خاطئ متمثل فى خامات ومواد ووحدات زخرفية غير مماثلة للأصل.		
- فقد وإنفصال فى طبقات البلاطات الخزفية والفسيفساء.		
- تمثال الشاعر أحمد شوقى (صدأ وتآكل فى البرونز وترميم ودهانات غير مناسبة فى جسم التمثال).		
- صدأ وتآكل القطع المعدنية فى روؤس الأسود.		

- فقد فى الوحدات الزخرفية و القشور اللونية فى القدورالمكتوب عليها "ولا غالب إلا الله".		
- إتساخات شديدة، واستكمال خاطئ، وفقد فى بعض الأجزاء فى تماثيل الأسود.		
- تآكل وفقد أجزاء من الأعمدة الحاملة بالجوسق.		
- تلف وفقد واستكمال خاطئ بمونة أسمنتية للبردورات الحجرية لأحواض ومجرى سقية الشجر.		
- زوايا حديدية متآكلة تؤدى إلى نقل بقع الصدأ إلى البلاطات السيرامك الخزفية فى حوائط الزهور وإضافات غير مناسبة.		
- صدأ وتآكل فى المشغولات المعدنية وقوائم سور الحديقة.		

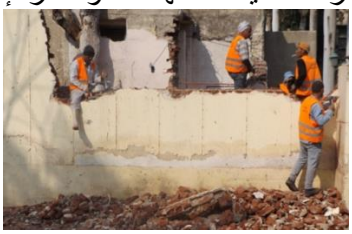
- تلف طبقات الدهان وتسريب مياه فى السور الخارجى للحديقة.		
- تآكل وإتساخات شديدة وأملاح وأحجار مفقودة وترميم خاطئ بملئ العراميس بالمونة الأسمنتية فى أسوار من الحجر الجيرى.		
- فقد فى طبقة الدهان وقطع الأخشاب وإنهيار للهياكل الخشبية للبرجولات.		

جدول يوضح بعض مظاهر التلف فى الحديقة وأعمال الترميم التى تتم.

المصدر: مركز بحوث التنمية التكنولوجية، وشركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد، والباحث.

بعض أعمال التطوير الأخرى[1]:

- هدم وإزالة الغرف القديمة المتهالكة، والحفر لإنشاء مبنى خدمى متكامل.



- إنشاء المبنى الخدمى الجديد.

- فك وإزالة بلاطات أسمنتية بالممرات مع عمل دكات خرسانية ثم تركيب الرخام.

[1] شركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد، "مشروع ترميم وتطويرحديقة الأندلس بالزمالك، ما تم تنفيذه بمشروع الترميم والتطوير"، 2021م.

- أعمال خرسانة مسلحة وعزلها لأحواض الزهور بالمدرجات.

- تنفيذ كمرات خرسانية للتحكم بحركة جذور شجر الفيكس.

- تنفيذغرف تشغيل النوافير.

- إزالة برجولات غير أثرية متهالكة واستبدالها ببرجولات بتصميمات فرعونية.

البرجولات القديمة التي تم إزالتها

البرجولات الجديدة

- صيانة المزروعات وتقليم النخل الملوكى الأثرى.

- حفر وتركيب شبكة الصرف الزراعى فى الحديقة وبالمدرجات مع وضع فلاتر الزلط.

- تنفيذ شبكة الرى للمزروعات، وأعمال الكهرباء والكابلات بالحديقة.

النتائج والتوصيات :

- ضرورة وضع الحدائق الأثرية التاريخية تحت مظلة واحدة تحت مسمى "الهيئة العامة للحدائق التراثية"، تكون لها كافة الصلاحيات كما طالب بذلك الدكتور سيد خليفة نقيب الزراعيين، على أن تضم جهة بحثية علمية معاونة فى مجال الحدائق، وذلك بسبب وجود مشكلات ناجمة عن تداخل الإختصاصات بين الإدارات المختلفة، فهناك حدائق تابعة لوزارة الزراعة مثل الأورمان، وحدائق تابعة لوزارة الرى كالقناطر الخيرية، وأخرى تابعة لمحافظة القاهرة مثل حديقة الأندلس[1].
- إنشاء قاعدة معلومات شاملة ووضع منهجية رصد وتسجيل وتوثيق الحدائق الأثرية بمراحلها التاريخية والوضع الأصلى لها ، وعمل أرشيف للحدائق الأثرية بكل محافظة تتضمن كل أنواع وأصناف الأشجار والنباتات وكل محتويات الحديقة من مبانى ومنشآت وعناصر معمارية لدعم عمليات الحفاظ والتطوير[2].
- حماية الحدائق الأثرية وتوجيه عملية التطوير لضمان الحفاظ على القيم التاريخية والمعمارية والثقافية والجمالية كونها أحد مكونات التراث الثقافى الطبيعى لمصر.
- وضع مواثيق ومنهجيات لتحديد أساليب الحفاظ والتطوير والإرتقاء للحدائق الأثرية.
- وضع قواعد لإدارة الحفاظ على الحدائق الأثرية بالتعاون مع رجال الأعمال والشخصيات العامة[3].

[1] خالد مبارك، مقال بعنوان : "تقلصت مساحتها من 50 الى 8 أفدنة..الزهرية..تميمة الحدائق التراثية تنتظر الإنقاذ"، جريدة الأهرام، العدد 48641، السنة 144، 8فبراير 2020م، https://gate.ahram.org.eg/daily/News/749842/3/203287.

[2] "مشروع الحفاظ والإرتقاء وإدارة الحدائق التراثية بجمهورية مصر العربية"، مرجع سابق.

[3] المرجع السابق.

- وضع القوانين والعقوبات لوقف التعدى والتشويه لأى جزء من الحديقة.
- التشديد على الحفاظ على ما تشتمل عليه الحديقة من عناصر طبيعية فى صورتها الأصلية بما يتطلبه ذلك من إستبدال العناصر المتحللة أو التالفة.
- التشديد على الحفاظ على العناصر المعمارية والمكونات الزخرفية والجمالية الموجودة، وعناصر المياه سواء المتحركة منها أوالثابتة كالنافورات والشلالات وغير ذلك، طبقًا لطابعها الأصلى.
- يجب أن تتسق الحديقة الأثرية مع محيطها سواء العمرانى أو الطبيعى.
- تنفيذ جميع عمليات الحفاظ والترميم والصيانة طبقاً للأصول العلمية وتحت إشراف خبراء ومتخصصين فى كافة المجالات.
- يجب وضع ضوابط صارمة لاستخدام زوار الحديقة، للحفاظ على ممتلكات الحديقة من التلف والتشويه.
- القيام بأعمال الصيانة والترميم والتجديد بشكل دورى وعند الحاجة.
- التعاون مع الجهات المعنية لتوفير الإعتمادات المالية اللازمة لتنفيذ أعمال الصيانة والترميم المطلوبة.
- العمل على تنمية الإهتمام والوعى بالحدائق فى المجتمع وبين الأفراد سواء فى وسائل الإعلام المختلفة أو وسائل التواصل الإجتماعى وغيرها، وإقامة الأنشطة الإجتماعية والثقافية والفنية فى هذه الحدائق وذلك لإظهار قيمتها والتعريف بها، وكذلك إقامة المؤتمرات والندوات ونشر البحوث العلمية والمطبوعات[1].

المراجع :

- تريزا لبيب، "تطوير حديقة الأورمان"، كتب وزارة الزراعة، مارس 2008م.
- الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، "مشروع الحفاظ والإرتقاء وإدارة الحدائق التراثية بجمهورية مصر العربية"، واللجنة القومية لتطوير وحماية القاهرة التراثية، ووزارة التنمية المحلية، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضى.
- حازم محمد إبراهيم، أستاذ دكتور، بحث بعنوان :"الإرتقاء بالمناطق التاريخية"، نواة الإرتقاء بالبيئة العمرانية للمدن بجدة بالتعاون بين إدارة الندوات والمحاضرات بأمانة مدينة جدة ومركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالقاهرة، دار الشروق، 1986م.
- خالد مبارك، مقال بعنوان : "تقلصت مساحتها من 50 الى 8 أفدنة - الزهرية - تميمة الحدائق التراثية تنتظر الإنقاذ"، جريدة الأهرام، العدد 48641، السنة 144، 8فبراير 2020م. https://gate.ahram.org.eg/daily/News/749842/3/203287.
- الدليل الإرشادى – أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمبانى والمناطق التراثية.
- شركة اليوسف للمقاولات والديكور والإستيراد، "مشروع ترميم وتطويرحديقة الأندلس بالزمالك، ما تم تنفيذه بمشروع الترميم والتطوير"، 2021م.
- الصفحة الرسمية لموقع الملك فاروق الأول - فاروق مصر https://m.facebook.com/king.farouk.faroukmisr/posts/1131091616992138
- عصام الطنبولى، معمارى، مقال بعنوان :"حدائق مصر التراثية"، مجلة جمعية أصدقاء الحدائق التراثية، مصر، 2010م.
- مركز بحوث التنمية التكنولوجية بجامعة حلوان، "تقرير فنى عن الوضع الراهن لحديقة الأندلس"، محافظة القاهرة، مديرية الإسكان، 2016م.
- مركز توثيق التراث الحضارى والطبيعى – CULTNAT.
- مصطفى يوسف مصطفى على، رسالة ماجيستير بعنوان :"إحياء طابع الحدائق ذات القيمة التراثية – دراسة تحليلية لمنطقة حدائق القناطر الخيرية"، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2012م.
- ياسمين نبيل حسن محمود، رسالة ماجيستير بعنوان :"الحفاظ على الحدائق التاريخية"، كلية التخطيط العمرانى، جامعة القاهرة، 2009م.
- يحيى الزينى، أستاذ دكتور، مقال بعنوان :"حدائقنا التاريخية تراث عمرانى يتآكل"، مجلة عالم البناء، العدد 216، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، 1999م.

[1] الدليل الإرشادى – أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمبانى والمناطق التراثية.

- يحيى الزينى، أستاذ دكتور، كتاب بعنوان :"المدينة بين التنسيق والتأصيل"، إصدارات الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2011م.