أنواع الأفنية في العمارة العربية ومدي مواكبتها للمتطلبات البشرية

بحث مشترك

كلية الهندسة ــ جامعة أسيوط
أسيوط ٧١٥١٨ ــ ج ٠م٠ع٠
تليفون: ٠٨٨/٣٣٢١٩٤
٠٨٨/٣٣٢٥٣٨
٠٨٨/٣٣٢٥٤٠

كلية الهندسة

مكتب وكيل الكلية

لشئون الدراسات العليا والبحوث

السيد الدكتور/ وائل حسين يوسف
مدرس بقسم الهندسة المعمارية

تحيه طيبه ٠٠ وبعد٠٠

يسر هيئة تحرير المجلة العلمية بكلية الهندسة ــ جامعة أسيوط بإبلاغكم بأن البحث المقدم من سيادتكم بتاريخ ٢٠٠١/١/٤ بعنوان :

" أنواع الأفنية فى العمارة العربية ومدى مواكبتها للمتطلبات البشرية "

قد قبل للنشر بالمجلة العلمية لكلية الهندسة فى مايو ٢٠٠١ م العدد رقم (٢) المجلد ٢٩ ٠

{ والسلام عليكم ورحمه الله وبركاته }

تحريرا فى : ٦ /٢/٢٠٠١ م

مديجه

وكيل الكلية
لشئون الدراسات العليا والبحوث
ورئيس هيئة تحرير المجلة العلمية

٢٠٠١/٢/٦

أ٠د٠ / أحمد عبد المنعم أبو إسماعيل

بحث بعنوان

أنواع الأفنية في العمارة العربية ومدي مواكبتها للمتطلبات البشرية

مقدمـــه

دكتور مهندس / **ممدوح علي يوسف** و دكتور مهندس / **وائل حسين يوسف**
المدرسان بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة أسيوط

ملخص البحث:

زخرت العمارة العربية بالعديد من أنواع الأفنية التي خدمت متطلبات وظيفية مختلفة كفناء المسكن، والروضة، وأفنية القصور، والأفنية العامة كصحن المسجد، وأفنية المدارس والبيمارستانات والوكالات وغيرها. كما وجدت أنماط أخرى نادرة الانتشار كأفنية الأضرحة والأربطة. ويمثل كل نوع من تلك الأفنية فراغات مفتوحة ذات سمات خاصة تحقق متطلبات واحتياجات قاطنيها أو مستخدميها. ونظراً لأن العمارة العربية تعتمد في مفهومها التصميمي الأساسي على الإطلال للداخل حفظاً لخصوصية الإنسان والمكان، فإن المجموعات المعمارية كبيرة المساحة والتي انتشرت في بلدان وسط وغرب آسيا لم تفقد هذه الخاصية، فتحول الفناء إلى حديقة كبيرة تحدها أسوار مرتفعة، وتقع الكتلة البنائية الرئيسية في وسط التكوين؛ ولذلك ظهرت أنماط أخرى من الفراغات الحدائقية التي تخدم وظائف سكنية وترويحية وتحقق مهام مرا سمية كالحدائق الفردوسية والمتدرجة والجنائزية. ورغم أن أنماط تلك الأفنية لا تتوحد في نموذج أصلي Prototype واحد لكل منها إلا أنها تتسم بوجود خصائص نمطية Typical characteristics وعناصر أو مفردات Elements وتشكيل Composition يميز كل نوع فيها. وظهرت في أمثلتها تطورات وتغيرات Type Evolutions كي تتواءم مع زمان وبيئة كل منها. وتتوافق العديد من خصائص ومفردات ومفاهيم تلك الأنماط لتشكل سمات الفناء العربي رغم وجود المتغيرات التي تعكس توافقها مع البيئة التي يوجد فيها هذا الفناء الحدائقي.

وسوف تناقش الورقة البحثية أنماط تلك الأفنية والحدائق وخصائصها ووظائف كل منها ومدى ملاءمتها للاحتياجات المرجوة منها. وينتهي البحث إلى استخلاص خصائص تلك الفراغات للاستفادة منها في تأصيل الفراغات الحضرية بالمدينة العربية المعاصرة.

Arab Architecture Court Types and its adaptation with Human Requirements

Dr. Arch.. : Mamdouh Aly Yousef Aly & Dr. Arch.. : Wael Hussein Yousef

Abstract: *Arab Architecture has different types of open spaces used in various functional requirements. These types can be grouped in two major design concepts: Indoor Courts and Outdoor gardens. The first is a small open space surrounded by edification. This group includes Housing Courts, "Riyadhs", Palaces Courts and Public Courtyards (in mosques, "Suqs", schools, Bimaristans, etc). There are other types that have especial characteristics, such as: Tombs and "Rabats" courts. Outdoor gardens are these grand open spaces surrounded by huge walls and with a main building located in their center, such as: Paradisiacal, Terraced, and Mausoleum gardens. Although there is no prototype of these open spaces, every type has their own functions and characteristics. The examples of different regions are partially similar due to environmental, cultural and socio-economical factors. General aspects and design concepts of these open spaces can be adapted with contemporary human demands in spite of the difference in materials and construction techniques in various regions.*

مقدمـــــــــة:

دخلت دراسات عديدة سابقة في جدلية انتقاء مسمى للعمارة التي نحن بصددها من بين مرادفات أهمها: العمارة العربية، عمارة المسلمين، عمارة العالم الإسلامي، والعمارة الإسلامية. والغاية أننا لا نختلف في تحديد نطاق هذه العمارة جغرافياً وزمانياً. فهي ترتبط بالنتاج المعماري في كل بقعة دخلها العرب فتحاً أو سلماً وعاشوا فيها فترة من الزمن. هذه العمارة امتدت آثارها من شواطئ المحيط الأطلنطي غرباً حتى جزر الفليبين شرقاً، ومن وسط آسيا شمالاً حتى وسط أفريقيا جنوباً، واستمر نبضها أكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان. تأثرت بحضارات من قبلها ومن جاورها، وأثرت هي في عصرها ومن بعدها، وحافظت على أطر التراث الثقافي الخاص بها. ورغم ظهور الفناء في عمارة العديد من الحضارات كالفرعونية والإغريقية والرومانية وعمارة العصور الوسطى بأوربا إلا أن هذا الفراغ المفتوح "الفناء العربي" موضوع البحث له سمات تخصه وتميزه عن غيره في العمارات المختلفة. وبنظرة مجردة قد يبدو أن مكونات الأفنية العربية متشابهة، وبشيء من التدقيق نجد أنها تتنوع في

وظائفها وعناصرها وتشكيلاتها، ومفاهيمها الثقافية والاجتماعية، وأنماطها البنائية و الخامات المستخدمة فيها وظروفها البيئية.

وبرغم بدء محاولات توظيف التراث في العمارة منذ العقد الخامس من القرن العشرين علي أيدي الكثير من المعماريين كحسن فتحي وغيره، إلا أنه لم يماثلها محاولات مناظرة في تأصيل الفراغات المفتوحة في العمارة والمدينة العربية. وكثيراً ما تعاني تلك الفراغات من الإهمال وفقد الهوية رغم أنها جزء لا يتجزأ من التشكيل المعماري والطابع العام للمدينة. إن اعتماد تصميم الفراغات المفتوحة في العمارة والمدينة العربية اليوم على أفكار أجنبية قد يحمل وجه المعاصرة والعالمية، ولكن قد لا يتلاءم مع الاحتياجات الاجتماعية والظروف البيئية المحلية. كما أن ثراء مفاهيم وتشكيل الفناء العربي بتراثه الثقافي قد جاء منعكسا من حضارات متعاقبة ومن تفهم للثقافة العربية والنصوص الدينية. وتأثرت تلك الحدائق - رغم اختلاف وظائفها وظروفها البيئية - بالأساليب التقنية المستمدة من تصميم الحدائق الفارسية وطرق ريها وتقسيماتها الرباعية المعروفة بإسم "الشاهارباغ Chahar Bagh " [١]. وسوف يتناول البحث بالدراسة للنقاط التالية:

١. المفردات والمفاهيم الثقافية للأفنية العربية.
٢. النماذج التقنية Technical Models المستخدمة في تصميم وري هذه الأفنية.
٣. أنماط الأفنية والحدائق العربية.
٤. أهم السمات التصميمية للفناء الحدائقي العربي.
٥. الأنشطة والمتطلبات البشرية التي تمارس في تلك الفراغات الحدائقية.

١: المفردات والمفاهيم الثقافية للأفنية العربية:

يجد المتتبع للنتاج الحدائقي العربي إرتباطه الوثيق بمفردات ومفاهيم إنعكست من المؤثرات الاجتماعية والثقافية، وتأثرت تأثرا واضحا بالنصوص الدينية والأشعار العربية. ففي القرآن الكريم ذكرت أوصاف الجنة في قرابة المائة والأربعين موضعاً، استنبطت منها مفردات ومفاهيم لتصميم الفراغات الحدائقية في العمارة العربية. ومن أهم هذه المفردات ما يلي:

١-١: **حتمية وجود العنصر المائي في الفناء أو الحديقة:** فالماء هو مصدر كل شئ حي، وذكرت جملة "جنات تجرى من تحتها الأنهار" في أكثر من موضع من القرآن الكريم، كما ذكرت أنهار الجنة الأربعة والعيون والأنهار والسلسبيل والكوثر وتسنيم. إنعكست تلك الصور في الأفنية والحدائق العربية، فظهر الماء في صورة أحواض رباعية وثمانية وقنوات متعامـــدة أو محورية، وفي شبكة هندسية للري. كما ظهر على هيئة مساقط للمياه كالشاذورات والقنوات الصينية، أو في صورة نافورات دائرية ومفصصة، أو منسكباً من أفواه التماثيل الحيوانية.

١-٢: **وفرة الزروع والنباتات المثمرة:** وصف القرآن زروع الجنة وثمارها - كالأعناب والرمان والسدر والطلح والريحان والقطوف - بالكثرة والتظليل وبدنوها وحلاوتها. وتأسست في الحدائق العربية فكرة زراعة كل ما هو مثمر أو ذي نفع، فزرعت أشجار الفاكهة والموالح والنخيل في أفنية القصور والمساجد بل وفى طرقات المدن كقرطبة وأشبيلية وغرناطة وأصفهان وبغداد. وكثرت زراعة الأشجار المظللة والنباتات العطرية والأعشاب الطبية، وزرعت الأزهار والورود في أفنية المساكن وحدائق الأسطح. وظهرت الزروع على هيئة صفوف وأحواض ومسطحات وسياج وتقاسيم رباعية وغابات كثيفة وفى صورة حرة داخل أحواض منتظمة.

١-٣: **الكتل المعمارية:** احتوت الجنة في وصفها أيضاً على عناصر معمارية كالمساكن والقصور، وغرف من فوقها غرف، وسقف ومعارج، وأبواب وزخارف، وأكد الحديث النبوي "إن في الجنة لغرفاً يرى ظاهرها من باطنها وباطنها من ظاهرها.." [٢] شفافية بنيان الجنة، كما أن لها درجات والفردوس أعلاها. وانعكس تأثير تلك الصور بوجود الكتل المعمارية في الحدائق العربية في صورة أبنية وباكيات معقودة تحيط بالأفنية، أو كمبنى رئيسي في مركز الحدائق الكبيرة أو في بؤرة التكوين وذروته في الحدائق المتدرجة.

---

[١] **MACDOUGALL, Elisabeth B. and ETTINGHAUSEN, Richard:** "The Islamic Gardens., Dumbarton Oaks, (Trusted for Harvard University), Washington, ١٩٧٦.
هذا المصطلح فارسي الأصل ويتكون من مقطعين: الأول Chahar بمعنى "الرباعي أو ما يقسم لأربعة"، والثاني Bagh بمعنى حديقة. وعلى هذا يكون المعنى الحديقة الرباعية.

[٢] أبو بكر بن العربي: صحيح الترمزي، الجزء التاسع، مطبعة الصاوي، القاهرة، ١٩٣٤.

١-٤: **الأسوار والأبواب:** يعكس وجود هذا العنصر أهمية الخصوصية والحماية في الحديقة العربية وتأثرها بالنصوص الدينية[٣]. ويوجد هذا العنصر المعماري في صورة أسوار عالية يقطع استمرارها بوابات المداخل والمنارات الركنية الخاصة بالمراقبة. كما تحيط الكتلة المعمارية بالفناء لحمايته وحفظ خصوصيته.

١-٥: **خاصية الإظلال:** يوصف ظل الجنة بدوامه وامتداده، وتنعكس خاصية الإظلال في الأفنية العربية نتيجة لنسب الفناء الداخلي حيث يزيد ارتفاعه عن عرضه، وأيضاً نتيجة التكوين المتضام للمجموعات المعمارية وتوفر الأشجار الكثيفة والممرات المسقوفة واستخدام المشربيات لملء الفتحات المطلة على الخارج والتي تتميز بإتجاهها الرأسي وبصغر عروضها ومساحاتها.

١-٦: **تميز الأنماط الفنية في الأفنية والحدائق العربية:** تنوعت الفنون في الفراغات العربية وتأثرت بالثقافة العربية، وأهم تلك الفنون التي وجدت في تلك الفراغات ما يلي:

١-٦-١: الأشرطة المكتوبة: منها الأشرطة القرآنية[٤] والأبيات الشعرية التي تمدح الملوك وتصف انتصاراتهم كما هو على جدران أفنية قصور الأندلس، كما وجدت أبيات شعرية تحيط بنافورة صحن الأسود بقصر الحمراء تصف روعة الفناء. ومنها أيضاً شعارات مثل "ولا غالب إلا الله" رمز دولة بنى الأحمر بغرناطة، ومثل ما كتب على واجهة قصر السلامار باغ Shalamar Bagh بكشمير " لو كان على ظهر الأرض فردوسا لكان هنا، لكان هنا، لكان هنا "[٥].

١-٦-٢: الزخارف الهندسية والنباتية: كونت هذه الزخارف ما يعرف بالفنون النمطية Pl lastic Arts، وهى زخارف قابلة للتكرار في وحدات متماثلة حول محور أو محورين. وجاءت الأشرطة المكتوبة والزخارف الهندسية والنباتية بديلا لفنون النحت والتصوير في الفنون غير العربية، وكان من أهدافها تخفيف ثقل الكتل المنحوتة والمسطحات المستوية بإضافة تفاصيل لها تكسبها رشاقة وخفة وعمقاً ثقافياً. وانتشرت الزخارف في أفنية القصور والروضات والمساكن وغيرها، واستخدمت في تجميل الحوائط والأرضيات والأسقف وإطارات فتحات المباني واستعمل فيها خامات مختلفة كالجس والزلاج والسيراميك والرخام.

١-٦-٣: ندرة الفنون التصويرية وتجريد صورتها الحية: تميزت فنون الأفنية العربية بقلة تواجد التماثيل المنحوتة للكائنات الحية أو رسمها لاختلاف الرأي في قبولها. ولم تحظ بأهميتها التي نالتها في ثقافات أخرى، وإنعدم وجودها في صحون المساجد. وانحصر تواجدها في بعض أفنية القصور الملكية بعيدة عن الشكل الحقيقي للكائن الحي ونسبه وزين الجسم المنحوت بأشكال نباتية وهندسية.

٢: النماذج التقنية Technical Models المستخدمة في تصميم وري الأفنية العربية.

استمدت الفراغات الحدائقية العربية تصميمها من نموذجين أساسيين: الأول فكري مستنبط مفرداته من المفاهيم المنعكسة من الثقافة العربية والنصوص الدينية. أما الثاني فهو نموذج تقني إستمد تصميم الفراغات الحدائقية وريها من فكرة " الحديقة الرباعية الفارسية Chahar Bag " ، وهي عبارة عن مساحة مربعة الشكل تحاط بأسوار من جوانبها الأربعة وتفتح أبوابها في منتصف أضلاعها على محورين متعامدين. يمر بهذين المحورين قنوات الري المتعامدة والتي تلتقي في مركز المربع عند مصدر المياه (البئر الرئيسي). ويرتفع منسوب القنوات والبئر عن مستوي الأحواض الأربعة المزروعة على جانبي المحورين، وبذلك تجري المياه من البئر المركزي في القنوات المتعامدة فتروي بدورها الأحواض الأربعة. وكلما زادت مساحة الحديقة كلما قسمت الأحواض الكبيرة إلى تقسيمات رباعية فرعية منخفضة المنسوب بحيث تضمن وصول الماء إلى الأحواض الصغيرة المزروعة. وتحد د التبليطات والمشايات القنوات المائية كما تحد السياج الأخضر الأحواض. ويتبع تصميم الحديقة وأبعاد تفاصيلها تسلسلاً هندسياً مدروساً، بحيث يمكن معرفة كافة الأبعاد بمعلومية طول ضلع الحديقة أو أحد عناصرها. ولهذه التقسيمات الفرعية بدائل ومعالجات لنهايات القنوات تعطي حرية في التصميم وتميز المسارات الرئيسية عن الفرعية. وقد ظهرت تلك المفاهيم والتقنيات في المنمنمات Miniatures الفارسية والمغولية.

ويوضح شكل (١ـ أ) تقسيمات الحديقة الرباعية الفارسية وعناصرها، كما يوضح شكل (١ـ ب) كيفية الإستفادة من مياه المطر وتخزينها في باطن الأرض واتصالها بحدائق المدينة[٦].

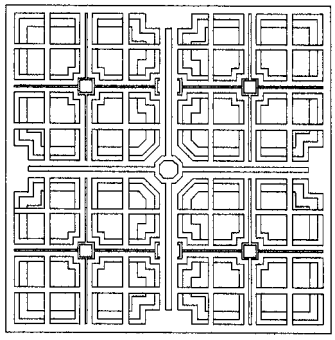
---

[٣] ذكر في القرآن الكريم "وعلى الأعراف رجال" (الأعراف- آية ٤٦) وأيضاً " جنات عدن مفتحة لهم الأبواب" (ص- آية ٥٠) وقوله صلى الله عليه وسلم: " أبواب الجنة ثمانية".(حديث شريف) أبو بكر بن العربي (مرجع سابق).

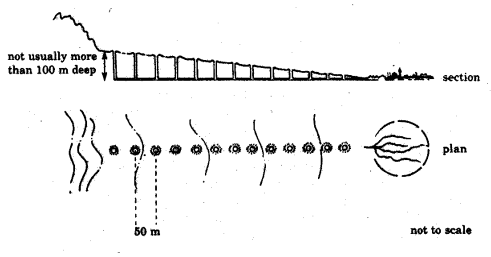
[٤] كسورة "يس" التي تحيط بالمدخل الرئيسي لمبنى ضريح أو مقبرة التاج محل بأجرا.

[٥] **MACDOUGALL, Elisabeth B. and ETTINGHAUSEN, Richard:** (Ibid), p.١١٧.

[٦] **BROOKES, John:** "Gardens of Paradise, The History and Design of the Great Islamic Gardens", Weidenfeld, Nicolson and London, ١٩٨٧, pp. ١٢-١٧.



(١-أ) التقسيم الرباعي للحديقة الفارسية (الشاهارباغ)



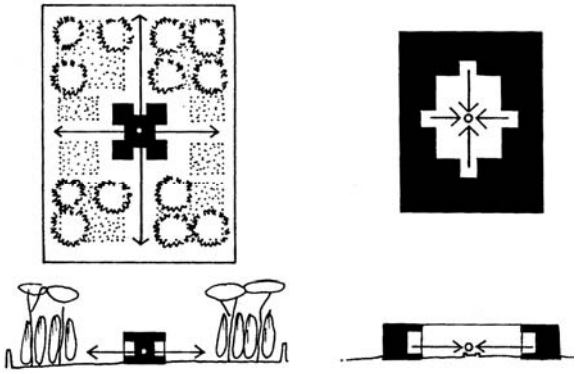
(١-ب) الفكر الفارسي في تخزين مياه المطر واستخدامه في ري حدائق المدينة.

شكل (١) الحديقة الرباعية الفارسية - تصميمها وريها والبدائل المختلفة للتقسيمات الفرعية.

وظهرت العناصر المائية في الأفنية والحدائق بصور متعددة منها الشكل المنتظم (على هيئة شبكة ري مكشوف في صفوف خطية)، أو الزخرفي (كما هو في صحني البرتقال بقرطبة وأشبيلية). كما وجدت كمساقط للمياه في صورة شاذورات[٧] في الأفنية وفي الحدائق الكبرى بينما وجدت القنوات الصينية[٨] في حدائق وسط آسيا وهو من أصل صيني.

٣ : أنماط الأفنية والحدائق العربية:

تشترك الفراغات الحدائقية العربية في عمقها الثقافي ومفاهيمها التصميمية العامة وبعض عناصر تكوينها، إلا أنها تتنوع حسب وظائفها وخصائصها الشكلية وأساليب بنائها والخامات المستخدمة في إنشائها. ويوضح شكل (٢) أن هذا الطراز من الحدائق يمكن تقسيمه إلى مجموعتين: الأفنية الداخليـة والحدائق الكبيرة[٩].



الأفنية الداخلية الحدائق الكبرى

شكل (٢) فكرة تصميم الحدائق العربية

٣-١: مجموعة الأفنية الداخلية:

وهى فراغات حدائقية تحيط بها الكتلة البنائية إحاطة كلية في معظم الأحيان. ويدخل في نطاق هذه المجموعة أنماط مختلفة: كأفنية المساكن والروضات وأفنية القصور وأفنية المباني العامة كصحون المساجد وأفنية المدارس والوكالات والبيمارستانات والوكالات. كما أن هناك أنماط أخرى نادرة التواجد كأفنية الأربطة والقبور. وفيما يلي نقدم شرحاً مختصرا للخصائص النمطية في أهم تلك الأنواع.

---

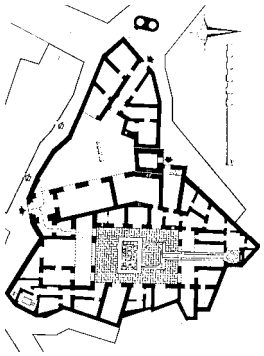
[٧] هي أسطح رخامية أو حجرية مائلة بها نتوءات تسبب تكون الرزاز عند تدفق الماء على سطحها فترطب الجو.

[٨] وهو مسقط مائي رأسي تنتج من سقوط الماء رأسياً وشفافاً بين مستويين مختلفين بحيث يبرز المستوى العلوي قليلاً مكوناً خلف المسقط المائي حائطاً رأسياً في هيئة مشربية مزخرفة هندسياً من الرخام أو الحجر، ويوضع في تجاويفها الزهور والورود نهاراً أو المصابيح ليلاً فترى الإضاءة أو الورود وكأنها تتراقص خلف صفحة الماء الساقط

[٩] **BROOKES, John:** "Gardens of Paradise, The History and Design of the Great Islamic Gardens", Weidenfeld, Nicolson and London, ١٩٨٧, p. ٢٢.

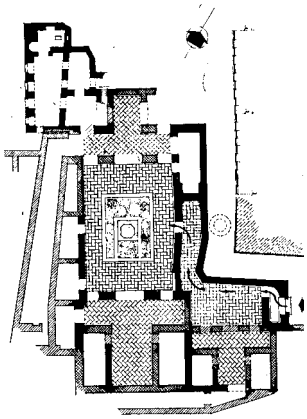
٣-١-١: أفنية المساكن:

يكثر تواجد هذا النمط من الأفنية في المساكن العربية بالفسطاط في الفترة بين القرن السابع والحادي عشر الميلادي وكذا في أوائل العصر العثماني، كما وجد في منطقة حوض البحر المتوسط وخاصة في المغرب العربي والأندلس والشام. ويمثل هذا الفناء فراغاً حدائقياً صغيراً يأخذ شكلاً رباعياً منتظماً (مربعاً أو مستطيلاً) ويحاط بالأبنية من جميع الجهات. يتم دخول الفناء من الخارج عن طريق المدخل المنكسر (الباشورة والمجاز)[١٠] وتنظم عناصره على محور رئيسي يمر بمجموعة معمارية من رواق مسقوف - ذو ثلاثة عقود - وقاعة لإستقبال الرجال تفتح عليها غرفتين لمبيت الضيوف[١١]. يتوسط الفناء مجموعة حدائقية من نافورة وأحواض نباتية صغيرة، ويبلط بترا بيع رخامية أو حجرية في زخارف هندسية، وتحتوى حوائط الفناء على أسفال من زخارف هندسية تعلوها أشرطة قرآنية أفقية. ترفع المياه من بئر يقع في عمق القاعة ليمر على سطح شاذورة مائلة، فتتناثر قطرات الماء بفضل نتوءات في هذا السطح لترطب الفراغ الداخلي. وتجري هذه المياه في قناة طولية رفيعة قليلة العمق عبر القاعة والرواق لتصب في نافورة أو حوض في وسط الفناء. ورغم وجود سمات مشتركة للأفنية العربية خلال الفترات المتعاقبة إلا أنه ظهرت فيها بعض التطورات التي تؤكد تغير زمان أو مكان إنشائها. فتركت المجموعة المعمارية مكانها على المحور الرئيسي [الموضح بشكل (٣- أ، ب) في أحد الأفنية العربية بالفسطاط وكذا بالبيت الطولوني] لتكون على محور متعامد أو في مستوى مرتفع يطل من أعلى على الفناء [كما هو موضح بشكل (٣ - ج ، د) في مسقط الدور الأرضي لبيت السحيمي حيث يظهر الفناء والحديقة الخارجية ويتوسطهما التختبوش[١٢]]. ووجدت أحياناً مجموعات معمارية أصغر على محاور أخرى، كما وجدت حدائق الأسطح في المساكن العثمانية.



(٣-أ) أحد أفنية المساكن بالفسطاط

(٣-ج) فناء منزل السحيمي بالقاهرة



(٣-ب) فناء البيت الطولوني

(٣-د) مسقط الدور الأرضي لمنزل السحيمي بالقاهرة

شكل (٣) أمثلة من أفنية المساكن

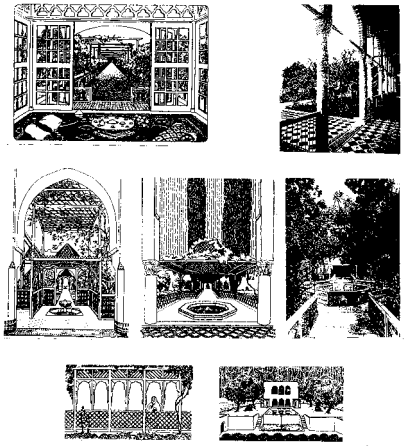
[١٠] **الشافعي، فريد:** "العمارة العربية في مصر الإسلامية (عصر الولاة ٦٣٩-٩٦٩م)"، الهيئة العامة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٠، ص

[١١] **ALY YOUSEF, Mamdouh:** "El jardin en la Arquitectura Musulmana, Significados y Composicion., (Tesis Doctoral), Escuela T.S. de Arquitectura, Universidad Politecnica de Madrid, Madrid, Espana, ١٩٩٣.
هذه المجموعة المعمارية (من رواق مغطى ومفتوح للخارج، وقاعة استقبال للرجال، وغرفتين جانبيتين) سوف تتكرر بصيغ متنوعة في معظم الأفنية والحدائق العربية، وتمثل أحد السمات المشتركة في الأفنية العربية رغم تغير مسميات ومساحات هذه الفراغات من نمط إلى الآخر.

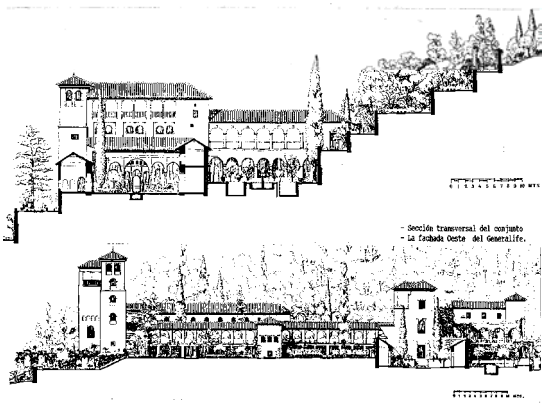
[١٢] **STEELE James:** "Hassan Fathy", Academy Edditions, Martin s Press. New York, ١٩٨٨.
التختبوش: هو ذلك الفراغ المغطى (المطل من جهة على الفناء ومن جهة أخرى على حديقة خارجية مسورة) يخلخل الهواء بين الفناء والحديقة مما يجعل لهذا المكان مناخاً بيئياً متميزاً.

٣-١-٢: الروضات:

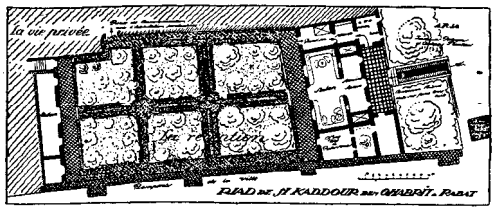
هي أفنية واضحة الاستطالة استمدت فكرة تصميمها من "الدار" المغربية، وانتشرت في ضواحي مدن المغرب العربي والأندلس. ومن أشهر تلك الروضات روضة قدور بن جبريت بالرباط، وروضة "أبو أحمد" بمكناس وروضة " بيدي" وروضات قصر "الباهية: و"دار المخزن" بمراكش وروضة "ابن داوود" بفاس[١٣] وروضات جنة العريف (باثيو السواقي وباثيو صنوبرات السلطانة) بغر ناطة بالأندلس[١٤]. يحد هذا الفراغ في أطرافه الصغرى مبنيين أحدهما رئيسي في المقدمة وهو المسكن، والآخر ثانوي يقع في عمق الحديقة ويعتبر مجلسا أسرياً خاصاً بعيداً عن أعين الغرباء. وتصل بين الكتلتين باكيات مسقوفة على جانبي الفناء الأوسط أو ممر مبلط ومظلل بالأخشاب والأشجار الكثيفة يقع على محور التكويني. وللروضة أسوار مرتفعة في جانبيها الطوليين. يصمم هذا الفراغ الحدائقي المكشوف على محور رئيسي يقع عليه القنوات المائية أو الممشى، وتقع بين تلك الممرات الأحواض النباتية في مستوى منخفض لضمان وصول المياه إليها. وتزرع داخل تلك الأحواض الزهور والأشجار المثمرة من الفاكهة والنباتات العطرية وأحيانا الأعشاب الطبية في تشكيل كثيف وكامل الحرية. تقع تلك الروضات غالبا على أطراف المدن لتكون سكناً منعزلاً لكبار القوم وأثريائهم أو لاستمتاعهم بخلوتهم فيها صيفاً أو شتاءً بعيداً عن تكدس المدن. وللروضة سمات أساسية تتلخص في موقعها ووظيفتها وشكلها الواضح الاستطالة. كما تتسم بالروح الريفية البسيطة وخامات البناء قليلة التكلفة كالخشب، واستخدام الزخرفة الهندسية للأسطح الأفقية والرأسية بالسيراميك. ويوضح شكل (٤- أ ، ب) ملامح وأحد الأمثلة النمطية لهذا النوع من الفراغات الحضرية العربية. وظهرت للروضة أيضاً بعض التطورات، فدخلت كجزء من مكونات القصور، وجاءت كتلة العمق في مكان جانبي بدلاً من موقعها على المحور الرئيسي، وبنيت بعض روضات الأندلس على سفح الجبل - محتوية على مجموعات معمارية مشابهة في عناصرها وتشكيلها لمثيلتها في أفنية المساكن - وبالتالي أمكن الإطلال من الباكية الجانبية المسقوفة على المدينة الواقعة أسفل الجبل كما هو الحال في جنة العريف بغرناطة (شكل ٤ – ج ، د) والتي تعتبر خلوة للراحة والاستجمام لملوك دولة بني الأحمر.



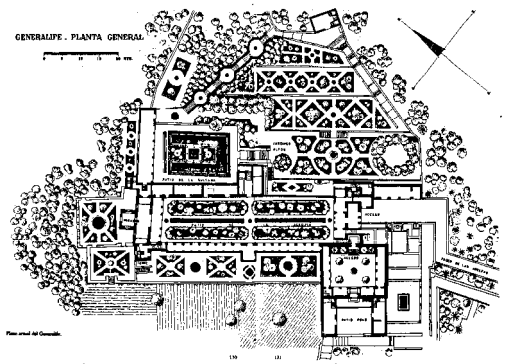
(٤-أ) ملامح نمطية للروضات بالمغرب العربي



(٤-ج) قطاعين رأسيين في جنة العريف بغرناطة (الأندلس)



(٤-ب) روضة قدور بن جبريت بأحد ضواحي مدينة الرباط



(٤-د) المسقط الأفقي لجنة العريف بغرناطة (الأندلس)

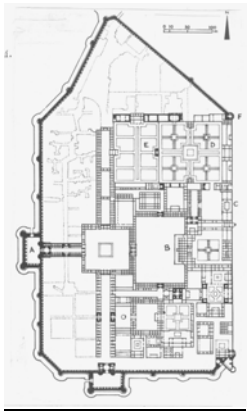
(٤) ملامح ونماذج الروضات بالمغرب والأندلس.

[١٣] **GALLOTI, Jean:** "Le jardin et la maison Arabe au Maroc., Edition Albert Levy, Paris, ١٩٢٦.

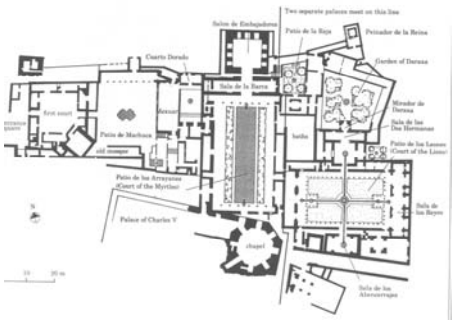
[١٤] **PRIETO MORENO, Francisco:** "Los Jardines de Grsanada., Arte de Espana, Madrid, ١٩٨٣.

٣-١-٣: أفنية القصور:

تتسم أفنية القصور العربية بثراء عناصرها والخامات المستخدمة فيها، ويكون الفناء مربعاً وأحياناً مستطيلاً، وله محورين متعامدين أو محور طولي. يحاط الفناء بالأبنية و الباكيات المعقودة، وتقع الكتلة الرئيسية في بؤرة التكوين. تزين الحوائط والباكيات بالزخارف الهندسية والنباتية والأشرطة المكتوبة من الآيات القرآنية وشعارات الدولة والأبيات الشعرية التي تمدح الخلفاء وانتصاراتهم. وقد تصل هذه الزخارف إلى حد المغالاة في تداخل وتراكب وتماثل على محور أو أكثر أوفي تكرار مكونة ما يعرف بالفنون البلاستيكية Plastic Arts . وتبلط أرضيات الأفنية بالرخام أو بترابيع الأحجار الملساء حتى تعطى الفراغ إحساسا بالاتساع والرهبة، وتقع العناصر المائية على المحاور الأساسية في صورة قنوات ونافورات أو أحواض (رباعية وثمانية أو ذات إثنى عشر ضلعاً). وتوجد النباتات في صورة مسطحات عشبية مستوية وأحواض زهور ونباتات عطرية أو في شكل سياج قليلة الارتفاع حتى يرى التكوين الحضري كاملاً. ومن أشهر تلك الفراغات أفنية قصور مدينة الزهراء بقرطبة وقصر الحمراء بغر ناطة (باثيو الريحان وصحن السباع) والقصر العربي بأشبيلية وأفنية الحصون الحمراء في أجرا ولاهور ودلهي (شكل ٥- أ)[١٥]، وأفنية قصر أكبر بفاتح بورسكيري، وقصر توبكابي سراي بإسطنبول. وتتدرج الأفنية في القصر نفسه في عناصرها وتشكيلها ومفاهيمها حسب وظيفة الفناء ومتطلبات مستخدميه رغم اشتراكها جميعها في سمات أساسية كالثراء والامتداد البصري. تنقسم فراغات القصر بصفة عامة إلى أفنية "الديوان العام" الذي يستقبل فيه العامة، ثم أفنية "الديوان الخاص" لنخبة القوم (مثل فناء الريحان Patio de los Arrayanes) ثم أفنية "السكن الملكي"[١٦] وهي شديدة الخصوصية والثراء (مثل صحن الأسود Patio de los Leones بقصر الحمراء بغرناطة). وتتشابه عناصر المجموعة المعمارية المكونة لبؤرة التكوين في أفنية القصور مع مثيلتها في أفنية المساكن، إلا أنها قد تختلف في مسمياتها ومقياسها وتفاصيلها وثرائها. يمهد الرواق المطل على الفناء للدخول إلى قاعة كبيرة – لملك أو للسفراء وعلية القوم - كما هو في قصر الحمراء الموضح بشكل (٥- ب،ج،د).



(٥-أ) أفنية الحصن الأحمر بدلهي (الهند)



(٥-ب) أفنية قصر الحمراء بغرناطة (الأندلس)

(٥-ج) الأفنية الجافة – واجهتي الفناء الذهبي في قصر الحمراء

(٥-د) باثيو الريحان وصحن السباع بقصر الحمراء

شكل (٥) أمثلة من أفنية القصور: الحصن الأحمر بدلهي وقصر الحمراء بغرناطة (الأندلس).

[١٥] **LEHERMAN, Jones:** "Earthly Paradise – Gardens and Courtyards in Islam.", Thames and Hudson, University of California Press, Berkerly and Los Angeles, ١٩٨٠.

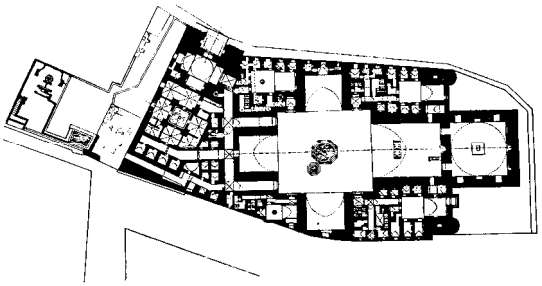
[١٦] ويعرف منطقة السكن الخاص أو الملكي في منطقة وسط آسيا بإسم (الزنانة) " Zenana " بمعنى " الحرملك" لشدة خصوصيتها.

٣-١-٤: الأفنيــة العـــامة:

هـي أفنيـة متنوعـة لمجموعـات معماريـة تخـدم وظـائف عامـة، وتـصمم الأفنيـة تبعـاً لمـا تمليـه الأغـراض والمتطلبات البشرية لمستعمليه، كما يختلف تصميمها تبعا للتراث الثقافي والبيئي لمكان تواجدها. ومن أهم الأفنية العامة ذات السمات التشكيلية المتميزة ما يلي:

٣-١-٤-١: أفنية المساجد: يسمى الفراغ المكشوف بالمسجد على وجه العموم بالصحن ويقع خلف صالة الصلاة الرئيسية، ويمثل امتداداً طبيعياً لها عند زيادة عدد المصلين، ويستثنى من هذه القاعدة فناء الحرم المكي (شكل ٦- أ) حيث تتوسطه الكعبة المشرفة مركز توجه العالم الإسلامي. ويمارس في أفنية المساجد كل ما يمارس في صالة الصلاة، إضافة إلى الأنشطة الأخرى التي لا تخل بحرمة المكان. ويحاط الفناء بأروقة معقودة، ومغطاة، تحتوي على مداخل المسجد، ويغلب على صحن المسجد أن يكون مبلطاً بكامله ويتوسطه الميضأة في بعض الأحيان كما هو في صحن مسجد السلطان حسن بالقاهرة (شكل ٦- ب). أخذ صحن المسجد تصميمات خاصة في بعض الأقاليم ، ففي الأندلس والمغرب العربي غلب على بعضها زراعة الأشجار المثمرة من البرتقال واليوسفي و النخيل في أحواض أو صفوف منتظمة في شكل هندسي، وجاء عنصر الماء في صورة قنوات ري أو أحواض أو نافورات مركزية، وأهم تلك الأفنية صحن البرتقال بالمسجد الجامع في كل من قرطبة (شكل ٦- ج) وأشبيلية (شكل ٦- د) بأسبانيا. ويخضع تصميم صحن المسجد في وسط وشرق آسيا إلى تأثير التقسيم الفارسي - الرباعي المتعامد (الشاهارباغ) - حيث يوجد حوض الميضأة في مركز التكوين أو تجري الماء على محور رئيسي تجاه مدخل الصلاة.

شكل (٦-أ) الحرم المكي الشريف (الكتلة الرئيسية هي مركز التكوين)



شكل (٦-ب) المسـقط الأفقي لمسجد السلطان حسن بالقاهرة

شكل (٦- ج) صحن البرتقال بالمسجد الجامع بقرطبة

شكل (٦- د) صحن البرتقال بالمسجد الجامع في أشبيلية بأسبانيا

شكل (٦) أمثلة من أفنية االمساجد.

٣-١-٤-٢: أفنية المدارس: يختلف تصميم هذا الفناء من إقليم إلى آخر، فهو مزروع ويتبع للتقسيم الرباعي الفارسي (الشاهارباغ) في مدرسة المستنصرية ببغداد (شكل ٧-أ) ومدرسة أم الشاه بأصفهان (شكل ٧- ب)، بينما يكون مسقوفاً - بشخشيخة أو بملقف مزجج – ويخلو تقريبا من الزرع في مدن الأندلس وشمال أفريقيا، أما في مصر فيكون مكشوفاً وتتوسطه الميضأة حيث تشترك وظيفتي المدرسة والمسجد في أحيان كثيرة لتدريس المذاهب الأربعة كما هو الحال في جامع ومدرسة السلطان حسن بالقاهرة. وعلى وجه العموم يتوفر بالمدرسة أماكن مبيت الدارسين والذي يطل بدوره على هذا الفناء الرئيسي أو على أفنية صغيرة مستقلة لكل مذهب.

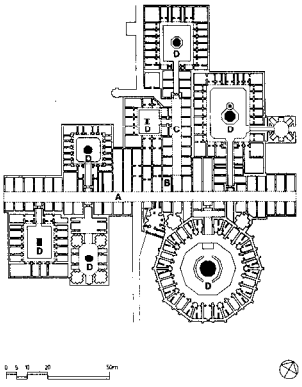
شكل (٧- أ) المسقط الأفقي لمدرسة المستنصرية ببغداد

(شكل ٧- ب) فناء مدرسة أم الشاه بأصفهان

شكل (٧) أمثلة من أفنية المدارس.

٣-١-٤-٣: أفنية الوكالات والأسواق: كوكالة الغوري بالقاهرة (شكل ٨ –أ) والقيساريات والبازارات (شكل ٨-ب) والربوع والخانات وغيرها من أفنية الأسواق والأماكن العامة التي تتسم بالتجارة والبيع. ونظراً لوظيفتها فإنها تكاد تخلو غالبا من المساحات المزروعة ولكن يوجد بها عناصر مائية مناسبة كالحوض أو النافورة. ويحد تلك الأفنية المحلات وأماكن البيع والمخازن بالدور الأرضي بينما تكون مساكن التجار والصناع في أدوار عليا للمعيشة والمبيت ولا يزيد مجموع أدوارها عن قدرة الإنسان على الصعود. هذه الفراغات تحقق كافة سبل الراحة الوظيفية والبيئية والأمنية لمستخدميها ويمكن أن تكون المجموعة المعمارية كلها بفراغها المركزي لأسرة واحدة كما هو الحال في القيساريات المنتشرة في المدن العربية كالقاهرة وحلب وكاشان (شكل ٨ –ب) وأصفهان وغيرها.

شكل (٨ –أ) وكالة الغوري بالقاهرة



شكل (٨ –ب) بازار كاشان

شكل (٨ – ج) قيسارية وبازار حلب وفناء سوق "ريساني" بالمغرب

شكل (٨ –د) فناء madr-I-Shah لرسو القوافل بأصفهان

شكل (٨) أفنية الوكالات والقيساريات.

٣-١-٥: أفنية القبور:

إنتشر هذا النوع من الأفنية وعرفت خصائصه في مدن منطقة وسط آسيا في عصر الصفويين والمغول والقاجار، حيث تتجمع مقابر الأسرة الواحدة حول حوش مركزي مزروع بأحواض من الزهور والورود وبه حوض مائي رئيسي. ويستخدم هذا الفراغ في مراسم تشييع الجنائز واستقبال العزاء وعند زيارة الأسر لقبورها. ويزيد الاهتمام بالعناصر المائية والمزروعة (وكل ما هو رطب) في أفنية القبور بصورة خاصة - في تنسيقها وكثرتها- تحت التأثير الثقافي الديني والروحي. ويوضح شكل (٩) مثالاً لأفنية القبور (مقبرة سيد شاه نعمة الله) في أحد ضواحي مدينة كارمان (١٤٣١-١٤٣٧) والتي تم توسعتها أثناء حكم الشاه عباس (١٥٨٧-١٦٢٩) وفي عصر القاجار (١٨٤٠م) [١٧]. وتتشابه ملامح الكتلة البنائية الرئيسية في هذا النمط مع شكل المجموعة الرئيسية في فناء المسكن والروضة والقصر، فيقع الرواق ذو العقود الثلاثة - أكبرها الأوسط - على محور التكوين ويتقدم القاعة الرئيسية المقببة والتي يطل عليها مدافن الأسرة. وتحيط المجموعة الرئيسية والمجموعات الأخرى الأصغر بالحوش الحدائقي تاركة مكان المدخل على المحور مقابلاً للرواق الرئيسي.

شكل (٩) فناء مقبرة في أحد ضواحي مدينة كارمان.

٣-٢: مجموعة الحدائق الكبرى:

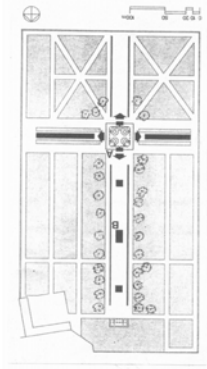
إنتشرت الأفنية الداخلية - الصغيرة نسبياً - في الدول العربية الواقعة على ساحل البحر المتوسط وفي وسط أفريقيا، بينما وجدت الحدائق الكبرى في منطقة وسط آسيا وفي تركيا. وتمثل الكتلة المعمارية الرئيسية في مجموعة الحدائق الكبرى أهم مكونات الحديقة حيث تقع في مركز التكوين. وتحاط الحدائق بسور مرتفع تقطع استمراره البوابات (الواقعة على المحاور الرئيسية للتصميم) والمنارات الركنية. ومن أهم أنماط هذه المجموعة: الحدائق الفردوسية المستوية والحدائق المتدرجة والحدائق الجنائزية. وتخدم هذه الأنماط الثلاثة وظائف مراسمية ملكية، معيشية وترويحية في النوع الأول والثاني، حيث تنقسم الحديقة إلى ثلاث مناطق وظيفية: الديوان العام في المنطقة القريبة من المدخل، والديوان الخاص في المنطقة الوسطى، ثم الجناح السكني الملكي (منطقة الزنانة أي الحرم الملكي) في بؤرة التكوين. أما النوع الثالث من الحدائق الكبرى فهو نمط خاص من حدائق الأضرحة الذي ظهر وجوده أثناء الإمبراطورية المغولية فقط. وفيما يلي نقدم شرحاً مختصرا للخصائص النمطية لهذه الأنواع الثلاثة من الحدائق الكبرى:

٣-٢-١: الحدائق الفردوسية:

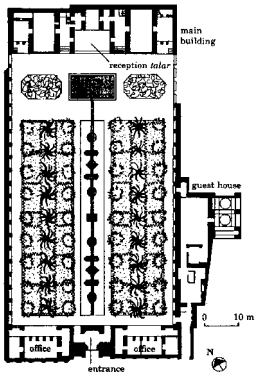
هي حدائق مزهرة لمعيشة صفوة القوم من الحكام ومعاونيهم والأثرياء وكبار التجار. تتسم تصميمياً بأنها مستوية ومسورة وذات شكل رباعي منتظم (مربع أو مستطيل). تصمم على محورين متعامدين يقع عند تقاطعهما المبنى الرئيسي (القصر) فوق مستوى مرتفع Platform يعلو عن أرضية الحديقة. يقع مدخل الحديقة على المحور الطولي في مواجهة المبنى الرئيسي، وتقع القنوات المائية والأحواض والنافورات على المحاور المتعامدة يحفها المشايات التي تحدد الأحواض المزروعة الواقعة في منسوب أقل. ويقع مصدر الماء في مركز المبنى الرئيسي على شكل نافورة تغذى فناء محيطة بالمبنى والتي بدورها تنقل المياه إلى القنوات المحورية ثم إلى الأحواض المزروعة بالأعشاب وأشجار الفاكهة وأحواض الزهور والنباتات العطرية. ومن أهم أمثلة تلك الحدائق ما انتشر من الحدائق المغولية (الإيلخانية) قرب تبريز كحديقة أوخان وحديقة شام (١٢٩٩-١٣٠٢م) والحدائق التيمورية كحديقة الغول (١٤٠٤م) بسمرقنده والحدائق المغولية كحديقة الرام بأجرا (١٥٢٦م) والحدائق الصفوية كحديقة Bag-i-Fin في كاشان (١٥٨٧م) وحدائق مدينة أصفهان كحديقة الأربعين عمود Chehel Sutun المبينة بشكل (١٠- أ) وحديقة الجنات الثمانية Hesht Behest وحديقة الغوليستان. وتعد حديقة النارانجستان في شيراز (شكل ١٠- ب) أحد

[١٧] **MOORE Charles W. & others:** "The Poetics of Gardens", The MIT Press, Cambridge, ١٩٨٨.

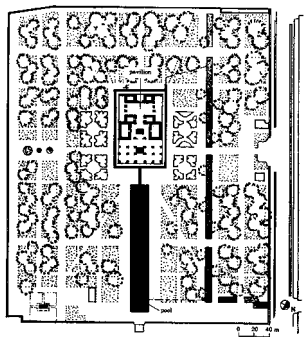
تطورات الحدائق الفردوسية حيث تشترك مع تصميم الروضات في بعض الخصائص النمطية، فتحتوي على مجموعتين معماريتين أحدهما للأسرة صاحبة المكان وتقع في العمق، والأخرى لإدارة واستقبال القوافل واستضافة تجارها وبها مدخل المجموعة المعمارية. [١٨]



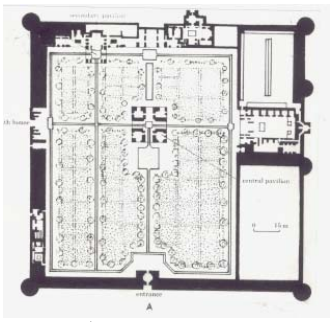
شكل (١٠- أ) حديقة "Hesht Behisht" الثماني جنات بأصفهان



شكل (١٠- ب) حديقة "النارانجستان" في شيراز



شكل (١٠- ج) حديقة الأربعين عمود "Chehel Sutun" بأصفهان



شكل (١٠- د) حديقة "Bag-I-Fin" في كاشان

شكل (١٠) أمثلة من الحدائق الفردوسية بوسط آسيا.

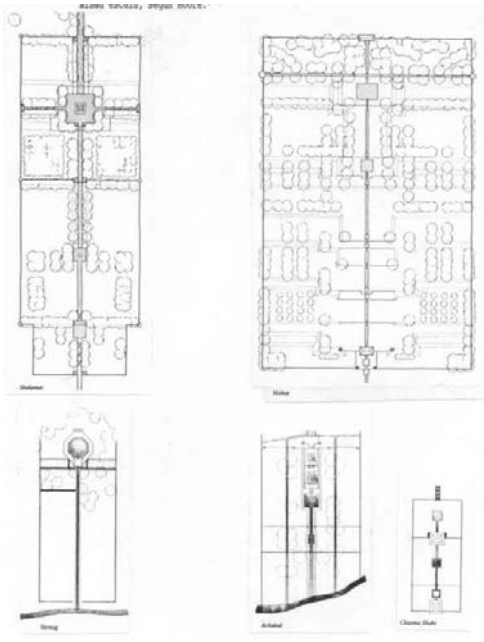
٣-٢-٢ الحدائق المتدرجة:

تخدم الحدائق المتدرجة نفس وظائف ومهام الحدائق الفردوسية وهي تطور طبيعي لها، إلا أنها تقع على أطراف المدينة في أراضي منحدرة أو متدرجة على هضبة جبلية في مستويات أو تراسات (من ثلاثة إلى اثنا عشر تراساً). وتطل تلك الحدائق على بحيرة أو نهر ولها محور طولي يقطع تلك المستويات. يحمل هذا النمط عناصر وتكوين الحدائق الفردوسية في ثلاث مجموعات معمارية: الديوان العام في التراس السفلي ويدخله العامة، ثم الديوان الخاص ويقع في مكان متوسط من الحديقة ويلتقي فيه خاصة القوم، ويقع قصر أو سكن الملك أو الإمبراطور في التراس العلوي مسيطراً على المحور الطولي للحديقة والذي يقع عليه العناصر المائية ويعد محوراً لتماثل التكوين الحدائقي. يبدأ الدخول للحديقة من التراس السفلي وعلى جانبي المجرى المائي تمتد المشايات المبلطة وأحواض الزهور وأشجار الفاكهة. بذلك يشعر المشاهد للحديقة من عند مدخلها بترقي المتتابعة البصرية إلى أعلى حتى تتركز في بؤرة التكوين الممثلة في المبنى الرئيسي عند القمة، بينما يمثل الإطلال من المستوى العلوي جهة المدخل بانوراما أفقية ممتدة عبر التراسات الحدائقية السفلى واللاندسكيب المائي للبحيرة أو النهر ثم امتداد المدينة في خلفية التكوين. وتتدفق المياه من التراس العلوي مارة بالقصر إلى التراسات السفلية في قنوات طولية وبحيرات وشاذورات وقنوات صينية وشلالات حتى تصب في البحيرة. وتلعب العناصر الخضراء دوراً حيويا في تنوع فراغات المتتابعة البصرية، فتكون ساحات وممرات خطية وحواجز رأسية ومسطحات كثيفة لتقوية الخصوصية وزيادة الرهبة. كما تشكل العناصر المائية وتنوعها وتداخلاتها مع العناصر المعمارية قوة في الطابع الحضري والصورة الذهنية لهذا التكوين الحدائقي.

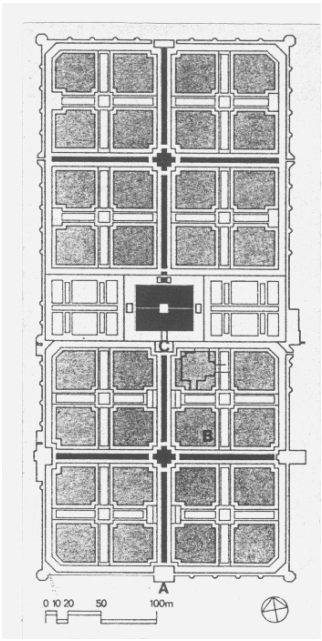
وتعتبر الحدائق المتدرجة أكبر الحدائق مساحة وذات قيمة حضرية عالية بالنسبة للمدينة. ومن أشهر حدائق هذا النوع أمثلتها الممتدة في وادي كشمير مثل حديقة "Nasim Bag" و "Hari Barbat" (١٥٩٧م) وحديقة "Atchabal" (١٦٠٥-١٦٢٧م) وحديقة "Verinag" (١٦٠٩م) وحديقة "السلامار باغ Shalamar Bagh " (١٦١٩م) و"النيشات باغ" Nishat Bagh (١٦٢٥م) وحديقة "Peri Mahal" (١٦٢٨-١٦٥٨)

[١٧] **MOORE Charles W. & others:** "The Poetics of Gardens", The MIT Press, Cambridge, ١٩٨٨.

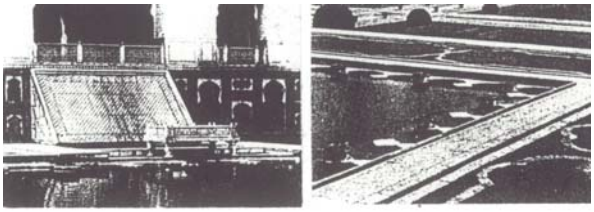
وحديقة "Shasma Shahi" (١٦٣٢م) بكشمير الموضحة بشكل (٤-ب) وأيضا حديقة السلامار باغ بلاهور (١٦٤٢م) رغم إحتواء الأخيرة على خصائص متداخلة بين الحدائق الفردوسية والمتدرجة. كما انتشرت مجموعة أخرى من الحدائق المتدرجة في عصر القاجار ببلاد فارس مثل حديقة "Fateh-Abad" (١٧٨٨م) في تبريز وحديقة "Bag-I-Taght" (١٧٨٩م) و "Bag-i-Eram" (١٨٢٤م) في شيراز، وحديقة "Farman-Farma" بالقرب من ماهان والتي بنيت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر. ويوضح شكل (١١) أمثلة لهذا النوع من الحدائق. [١٩]



شكل (١١-أ) الحدائق المتدرجة في إقليم كشمير مرسومة بنفس المقياس



شكل (١١-ب) المسقط الأفقي لحديقة السلامارباج بلاهور



شكل (١١-ج) بعض ملامح حديقة السلامار باغ بلاهور

شكل (١١-د) منظر حديقة السلامار باغ بلاهور من القصر

شكل (١١) أمثلة من الحدائق المتدرجة بوسط آسيا.

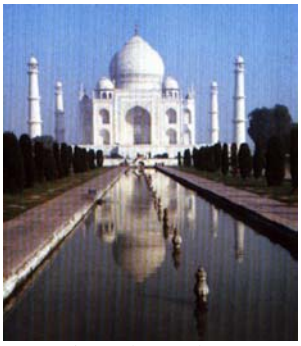
٣-٢-٣: الحدائق الجنائزية:

هي حدائق مراسمية ظهرت في عصر الإمبراطورية المغولية بوسط آسيا لدفن حكامهم وأسرهم. وقد بدأ هذا النمط من الحدائق بديلاً عن أفنية القبور والتي لا تحقق الصفة المراسمية أو الملكية. ويتسم هذا النمط من الحدائق بأنه فراغ حدائقي مربع (شاهارباغ) ومسور. يصمم على محورين متعامدين يقع عند تقاطعهما مبنى الضريح على مصبة مرتفعة (Platform) بينما تقع بوابات الدخول عند تقاطع المحورين مع السور. ويربط بين المداخل الأربعة

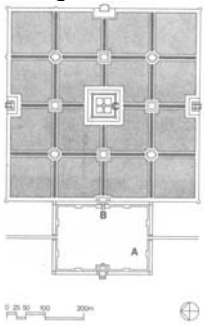
[١٧] **MOORE Charles W. & others:** "The Poetics of Gardens", The MIT Press, Cambridge, ١٩٨٨.

والضريح مشايات مبلطة تشتمل في تصميمها على العناصر المائية. ويمكن أن تخضع الحديقة إلى تقسيمات فرعية أخرى للشاهارباغ. ومن أشهر الحدائق الجنائزية في الهند مقبرة "أميون" (١٥٦٠-١٥٧٣م) في دلهي - بطول ضلع ٣٦٦ متراً - والمقسمة تقسيماً رباعيا إلى ٣٦ حوضاً، يحتل الضريح الأحواض الأربعة الوسطى، ومقبرة "أكبر" في سكندرا - بطول ضلع ٧٢٢ متراً - (١٦٠٤-١٦١٣م) بالقرب من أجرا، ومقبرة الوزير إعتماد الدولة في أجرا على نهر الياموناة – بطول ضلع ١٥٢ متراً – ومقبرة جيهانكير في شاهندرا بالقرب من لاهور – بطول ضلع ٥٤٥ متراً -، وأخيراً مقبرة التاج محل (١٦٣٢-١٦٥٤م) في أجرا على نهر الياموناة لشاه جاهان من أجل دفن زوجته ممتاز محل – ٥٦٠ ×٣٠٥ متراً. ثم وجدت حدائق جنائزية مغولية أخرى مثل مقبرة "Aurenjzeb" إبن شاه جاهان (١٦٥٨م) في خلد أباد والمشابهة في تصميمها للتاج محل ولكنها شديدة التواضع نسبة لسابقتها. وتعتبر مقبرة التاج محل من أهم تطورات هذا النمط حيث تحول شكلها المربع إلى المستطيل، واحتفظ تصميمها بوجود الشاهارباغ في منطقة الوسط ويتوسطها حوض مائي مربع بدلاً من الضريح الذي نقل مكانه إلى العمق. أنشأت مجموعتين معماريتين في أطراف الحديقة: إحداها للدخول وتشتمل على سرادقات وبوابات وأماكن لنزول القوافل التجارية، أما الثانية فتقع على مصطبة مرتفعة في عمق الحديقة وبكامل عرضها مشتملة في طرفيها على كتلتي المسجد وسرادق إستقبال الزائرين من الأسرة الحاكمة وفي وسطها على مصطبة أخري مربعة يتوسطها مبنى الضريح وفي أركانها ترتفع المنارات الأربعة. ومن حدائق هذا النمط أيضاً ضريح "Naft Tan" و" Chehel Tan" في شيراز (عصر الزناتية ١٧٥٠-١٧٧٩م). ويعد ضريح "Shah Goli" (١٧٨٥م) في تبريز – ٣٦٥ ×٢٦٠ متراً في وسط الحوض المربع (بطول ضلع ٢٤٥متراً) – حديقة جنائزية ذات تطور خاص إذ جمعت بين خصائص الحديقة المتدرجة والحديقة الجنائزية[٢٠] وتمثل المتتابعة البصرية في التاج محل - من عند المدخل حتى مبنى الضريح مروراً بالحديقة الرباعية الوسطى والعودة – ذروة الابداع في التصميم المرئي المتداخل مع صور التصوف الروحي وربط الحياة بالموت. فالداخل للموقع يمر من ساحة المدخل عبر بوابة معقودة يرى في عمقها مبنى الضريح سامياً عن مستوى النظر فوق مساحة من الماء والخضرة يتوسطها خط المحور الرئيسي بين المدخل والضريح كأنه يذكر الداخل بأن الدنيا نهايتها الموت وأن الروح تسمو عن الجسد وأن عمل الخير في الدنيا نهايته الجنات والعيون، ويذكر مدخل الضريح الداخل بقراءة سورة (يس) على القبر. أما الخارج من الضريح في اتجاه الخروج فإنه ينزل درجات ومستويات إلى أرض الدنيا الزائلة تاركاً ذكراه من نعيم الآخرة. ولعل هناك العديد من الصور الإبداعية - المرئية والحضرية - في هذا المثال والتي يضيق بها هذا المقام.

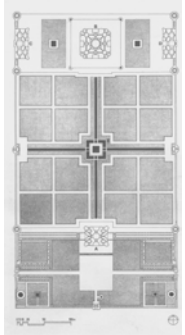
شكل (١٢-أ) منظر لمبنى ضريح جيهان كير بلاهور



شكل (١٢-ج) منظر لضريح التاج محل من جهة المدخل



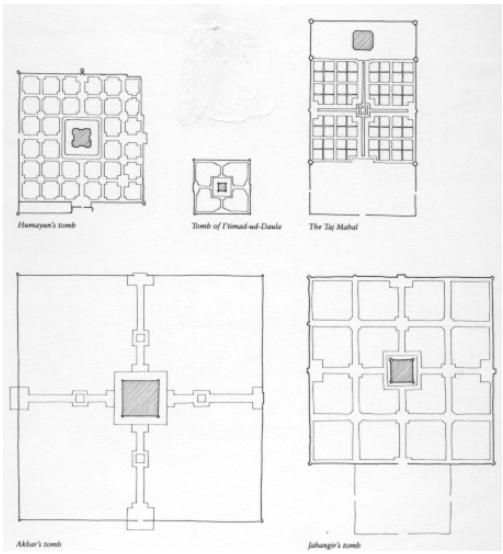
شكل (١٢-ب) المسقط الأفقي لضريح جيهان كير بلاهور



شكل (١٢-د) المسقط الأفقي لضريح التاج محل بأجرا – الهند

شكل (١٢) أمثلة من الحدائق الجنائزية.

[١٧] **MOORE Charles W. & others:** "The Poetics of Gardens", The MIT Press, Cambridge, ١٩٨٨.



شكل (١٢-هـ) المسقط الأفقي للحدائق الجنائزية المغولية بنفس المقياس

تابع شكل (١٢) أمثلة من الحدائق الجنائزية المغولية.

٤- السمات التصميمية للفناء الحدائقي العربي:

رغم تنوع أنماط **الفراغات** الحدائقية العربية إلا أنها تشترك جميعها في كثير من المفردات والمفاهيم التي تميزها عن الحدائق غير العربية ويمكن تلخيص أهم تلك السمات فيما يلي:

- تميز الفراغات الحضرية ذات السمة العربية بوحدة الشكل الرباعي المنتظم (المربع أو المستطيل) المغلق أو المسور وتصميمها على محور طولي أو محورين متعامدين.
- تتسم العناصر المائية بقلة ارتفاعها وتقع على محاور التكوين وعند تقاطعاته، ويتناسب حيز شغل تلك العناصر مع نوع الحديقة ومقياسها، وتستغل فروق المستويات في عمل مساقط مائية (كالشاذورات والقنوات الصينية). ويعتبر عنصر الماء وسيلة لربط الفراغات الداخلية بالفراغات الخارجية.
- تزرع الأفنية والحدائق العربية بكل ما هو مثمر أو مفيد: من فاكهة وثمار ونباتات عطرية وأشجار تظليل ونخيل. ويظهر العنصر الأخضر في تشكيل منتظم أو حر أو داخل أحواض تتناسب مع نوع الحديقة ووظيفتها.
- يحترم تصميم الحديقة العربية المتطلبات الوظيفية لمجموعته المعمارية والظروف الطبوغرافية والمناخية.
- تعكس الفنون العربية (الأشرطة المكتوبة والزخارف الهندسية والنباتية والزخارف المركبة ونادراً التماثيل) التراث الثقافي والمحلي.
- تحقق الحدائق العربية الطرق المختلفة لتحقيق الخصوصية للمستخدم وبكافة درجاتها من العام إلى الخاص، فتكون المداخل في الفراغات العامة محورية، أما في الأفنية الخاصة فتكون غير مباشرة ولا تقع على محور التكوين.
- يعكس تصميم الحدائق العربية مهارة المصمم في إنجاح المتتابعات البصرية ومسارات الحركة وزوايا الرؤية والاتصال البصري بين الفراغات الداخلية والخارجية والتواؤم مع المؤثرات الاجتماعية والثقافية.
- تتناسب أبعاد الفراغات الحضرية مع نوع الفراغ ووظيفته وتصميمه.
- يتسم تصميم الحديقة العربية بوجود بؤرة للتكوين ممثلة في عنصر معماري أو عنصر مائي أو تشكيلي.
- يوفر الفراغ الحضري العربي قدراً وافراً من الإظلال بمختلف وسائله كاستخدام التشجير الكثيف والممرات المسقوفة والتكوين المتضام Compact Composition واستعمال المشربيات في الفتحات.

٥- الأنشطة والمتطلبات البشرية التي تمارس في تلك الفراغات الحدائقية:

من دراسة أنواع الحدائق العربية يتبين لنا أن هذه الفراغات صممت لتحترم المتطلبات البشرية بمختلف صورها. فوجد الفناء المسكن للعامة وروضات الخاصة وأفنية القصور للمتطلبات المراسمية، ووجدت الأفنية العامة في الأسواق والوكالات والبيمارستانات وأماكن العبادة وأماكن الترويح والأربطة العسكرية، كما وجدت فراغات جنائزية للعامة والخاصة. وتتدرج المفردات المكونة لتلك الفراغات لتتناسب مع الوظائف الداخلية، فالمدخل منكسر في أفنية المساكن والروضات بينما يقل انكسارا في أفنية القصور وفي الحدائق الفردوسية والمتدرجة. وتتدرج أيضاً الخصوصية من الفراغات العامة إلى شبه الخاصة فالخاصة جداً في مختلف الفراغات الحضرية – رغم اختلاف

مسمياتها من مكان لآخر، فالرواق وصالون الرجال ثم السلاملك والحرملك في أفنية المساكن يقابلها وبمقياس أكبر الديوان العام والديوان الخاص والزنانة (أو السكن الملكي) في الحدائق الكبرى. وتتلاءم تصميمات هذه الفراغات الحدائقية مع طبيعة الموقع فتنتشر أفنية المساكن في وسط النسيج العمراني للمدينة بينما تكون سكنى الروضات في أطراف المدن وضواحيها ومع المناطق المطلة على مجرى مائي، بينما تتناسب الحدائق المتدرجة مع طبيعة المناطق الجبلية المنحدرة والتي تشرف على المسطحات المائية الطبيعية. وتعتبر مفاهيم التشكيل الحضري العربي أكثر ملاءمة للبيئات الصحراوية والحارة والمتربة حيث تظهر أهمية التظليل والعناصر الخضراء والمائية في التكوين المعماري المتضام وتوفر الشرفات والباكيات المسقوفة وقلة مساحة الفتحات وتغطيتها بالمشربيات.

وفي نهاية هذه الورقة البحثية وبعد دراسة أنماط الأفنية والحدائق العربية يمكن القول أنه ينبغي عند تصميم أو إعادة صياغة الفراغات الحضرية المعاصرة بالمدن العربية مراعاة عوامل أساسية كالاحتفاظ بالموروث الثقافي والفني والتقني، وتوفير القدر المناسب من التظليل ودرجات الخصوصية ومراعاة الاعتبارات البيئية المختلفة. كما يجب على المصمم تلبية الاحتياجات المعاصرة من وظائف واستخدام عناصر فرش مناسبة وأساليب تقنية متطورة. فلا يلتزم مثلاً بخاصية تماثل التكوين بل قد يوجد هذا الاتزان بصور ديناميكية معاصرة ترتبط بمسارات الحركة والقيم البصرية في الفراغ الحضري. إن الدراسات المستحدثة في علوم الجمال والتشكيل في تصميم الفراغات الحدائقية العربية لا يمكن أن تتصادم مع معايشة الموروث الثقافي والمحلي. ونتيجة لهذا الثراء والتنوع في أنماط الفناء العربي أصبح هذا الفراغ قادراً على تلبية كافة المتطلبات والاحتياجات البشرية والاجتماعية في المدينة العربية مهما تنوعت ظروفها البيئية والاقتصادية والوظيفية. وهكذا يعطي لنا الفناء العربي مفاهيم تصميمية متنوعة تخدم التصميمات الحضرية المختلفة لفراغات المدينة المعاصرة، بما يحفظ لها تراثها الفكري ويواكب ما يتاح فيها من تقنيات مستحدثة.

المراجع:

- **الشافعي، فريد:** "العمارة العربية في مصر الإسلامية (عصر الولاة ٦٣٩-٩٦٩م)"، الهيئة العامة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٠، ص
- أبو بكر بن العربي المالكي: صحيح الترمزي، الجزء التاسع، مطبعة الصاوي، القاهرة، ١٩٣٤.
- **ALY YOUSEF, Mamdouh:** "El jardin en la Arquitectura Musulmana, Significados y Composicion., (Tesis Doctoral), Escuela T.S. de Arquitectura, Universidad Politecnica de Madrid, Madrid, Espana, ١٩٩٣.
- **BROOKES, John:** "Gardens of Paradise, The History and Design of the Great Islamic Gardens", Weidenfeld, Nicolson and London, ١٩٨٧.
- **GALLOTI, Jean:** "Le jardin et la maison Arabe au Maroc., Edition Albert Levy, Paris, ١٩٢٦.
- **GARAUDY, Roger:** Mosquée, Miroir de l Islam. Les Editions de Jaguar, Paris, ١٩٨٥.
- **MICHELL, George: "**La Arquitectura del Muno Islamico, su Historia, y Significado Social" Alianza Editorial, Madrid, ١٩٨٨.
- **LEHERMAN, Jones:** "Earthly Paradise – Gardens and Courtyards in Islam.", Thames and Hudson, University of California Press, Berkerly and Los Angeles, ١٩٨٠.
- **MACDOUGALL, Elisabeth B. and ETTINGHAUSEN, Richard:** "The Islamic Gardens., Dumbarton Oaks, (Trusted for Harvard University), Washington, ١٩٧٦.
- **MOORE Charles W. & others:** "The Poetics of Gardens", The MIT Press, Cambridge, ١٩٨٨.
- **PRIETO MORENO, Francisco:** "Los Jardines de Grsanada., Arte de Espana, Madrid, ١٩٨٣.
- **STEELE James:** "Hassan Fathy", Academy Edditions, Martin s Press. New York, ١٩٨٨.