Journal homepage
www.ajas.uoanbar.edu.iq
Anbar Journal of Agricultural Sciences
(University of Anbar – Agriculture College)

الماء في الحديقة الإسلامية بين الوظيفة والدلالة الرمزية

سوزان عبد حسن إبراهيم
جامعة النهرين – كلية الهندسة

حمود غربي خليفة
جامعة الانبار - كلية الزراعة

عمر فاروق عبدالله القيسي*
جامعة الانبار - كلية الزراعة

Article info

Received: 10-01-2018
Accepted: 26-03-2018
Published: 22-12-2018

DOI -Crossref:
https://doi.org/10.32649/ajas

Cite as:
Ibrhiam, S. A., Khaleefa, G. H., & Alkaisi, O. F. (2018). Water in the Islamic Garden between Function and Symbolic Significance. Anbar Journal of Agricultural Sciences, 16(1), 915-926.

المستخلص

إرتبط الماء بحياة ألإنسان بكافة جوانبه فهو أصل الوجود وعماد الحياة ويتمثل في الفكر والروح أصلاً لا يمكن الإنفصال عنه. لقد أظهر تصميم الحدائق الإسلامية أمثلة جاهزة في إستخدام الماء كعنصر تزييني وظيفي له دلالات رمزية مستمدة من فكر الإنسان واصوله العقائدية الإسلامية التي ركزت على أهمية وجود الماء كعنصر وظيفي أساسي لإنشاء الحدائق الإسلامية وابداع فني رمزي. لقد قدمت الدراسات السابقة في الحدائق الإسلامية العديد من الطروحات والجوانب البحثية المتعلقة بأساسيات الحدائق وأنماطها ووظائفها، إلا أن دراسة الماء من حيث تعدد صوره واستخداماته الوظيفية ومدلوله الرمزي في الحدائق الإسلامية لم يتم التطرق له محلياً وهو ما مثل مشكلة البحث الرئيسية. اما هدفها فقد تمثل في بيان أهمية الماء كعنصر أساسي يعزز الجوانب الوظيفية والدلالة الرمزية في تصميم الحدائق الإسلامية والذي يمكن المصمم من خلال الكشف عن مؤشراته الأساسية وآليات تحقيقه من الاعتماد عليه كعنصر فاعل في التصاميم الهندسية للحدائق المعاصرة.

كلمات مفتاحية: ماء، حديقة اسلامية ، الدالة الرمزية.

WATER IN THE ISLAMIC GARDEN BETWEEN FUNCTION AND SYMBOLIC SIGNIFICANCE

S. A. Ibrhiam
Alnahrain University
College of Engineering

H. G. Khaleefa
University Of Anbar
College of Agriculture

O. F. Alkaisi
University Of Anbar
College of Agriculture

Abstract

Water associated with human life in all its aspects. It is the origin of existence and the pillar of life. It is the thought and spirit that cannot be separated. The o Islamic gardens design has shown creative examples in use of water as a functional decorative element that has symbolic connotations derived from human thought and Islamic doctrinal principles, which focused on the importance of water as a basic functional element for the establishment of Islamic gardens and a masterpiece of artistic art. The

* البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثالث.

study of water in terms of its multiple forms and functional uses and its symbolic meaning in the Islamic gardens has not been addressed locally, which was the main research problem. The aim of this research is to focused on the importance of water as a fundamental element that enhances the functional and symbolic aspects of the design of the Islamic gardens, which enables the designer to expose his basic indicators and mechanisms to achieve his dependence on him as an actor in the architectural designs of contemporary gardens.

Keywords: Water, Islamic Garden, Symbolic Significance.

المقدمة

إن الماء هو العنصر الأهم في الحديقة الإسلامية على المستويين المادي والمجرد، وبالرغم من كونه يحاول محاكاة الطبيعة بجداول متعرجة عبر الأراضي العشبية او البرك (الطبيعية) يمكن أن يتخذ الماء اشكالاً مختلفة من نافورة دائرية بسيطة في مركز فناء صغير الى القنوات المائية والبرك والنوافير المتنوعة، وتعد الخطوط المستقيمة هي السائدة في تصميم الحديقة ككل (5). وقداستخدم المصممون عدد من التقنيات في إظهار حركة الماء، فتم استخدام النوافير والشلالات مع استخدام النقوش وزخارف البلاط الملون بشكل يوحي بحركة الماء والأمواج، وفي المسطحات المائية الكبيرة التي من الصعب تحريكها إستخدم إنعكاس المباني والأشجار على سطح الماء لإعطاء انطباع جمالي خاص، وكان عمل الماء كمرآة تكرر الزخارف والأشكال وتكسبها أبعاداً جديدة خارقة للطبيعة سواء استخدم في المناطق المغلقة أو المفتوحة (6).

المحور الأول(الجانب الوظيفي للماء في الحدائق الاسلامية)

يتضمن هذا المحور دراسة أبرز الجوانب الوظيفية للماء في الحدائق الإسلامية من ناحية التشكيلات الهندسية التي اتخذتها مسارات المياه وانواعها مع دراسة الجوانب البيئية.

التشكيلات الهندسية للماء

النافورة

شكلت النوافير تشكيلاً هندسياً اساسياً للمعمار المائي في المدينة الإسلامية وعادةً ما كانت تتوسط صحون المساجد والقصور والحدائق،وفي أغلب الأحيان كانت هذه النوافير تقترن بالأحواض والصهاريج والبرك التي كانت الغاية منها تزويد مباني العمارة المدنية بالمياه،وإضفاء الجمالية عليها (3).وقد تنوعت أشكال النوافير في الحدائق الإسلامية وكالأتي:

- بركة مفردة ذات نافورة مرتفعة ،مثل نافورة الحديقة الداخلية لقصر العظم في دمشق.
- بركة مفردة ذات طابقين ،مثل نافورة حديقة اللندراجا في قصر الحمراء.
- بركة تحوي نافورة تصب في بركة مثل الحوض المستطيل الموجود بحديقة البرطل في قصر الحمراء.
- بركة سطحية ذات نافورة.
- بركة متصلة بقنوات مائية مثل نافورة السباع في قصر الحمراء.
- احواض مائية متجاورة تتوسطها بركة ذات نافورة.

- حوض مستطيل بنوافير جانبية مثل بركة حديقة العريف في قصر الحمراء .
- نافورة جدارية كألتي كانت تستخدم في المغرب العربي والأندلس(14).

السلسبيل

عبارة عن لوح من الرخام مزخرف بأشكال متموجة متكررة مستوحاة من حركة الماء حيث يوضع هذا اللوح في داخل كوة في الجدار وغالباً ما يكون مقابل الإيوان ويكون اللوح مائلاً وذلك للسماح للماء بأن يتدحرج بإنسياب وتموج فوق سطحه لتسهيل عملية التبخر وزيادة رطوبة الهواء المحيط في المكان، و بعد ذلك تنساب المياه في مجرى عمل خصيصاً في الأرض ومكسي بالرخام تنساب فيه الماء حتى يصل الى مكان النافورة في حديقة الفناء الداخلي ليصب فيها، ويشار الى ان السلسبيل يوجد بكثرة في احياء المغرب العربي(10). من الأمثلة عليه هو السلسبيل الموجود في حديقة شاليمار في لاهور، وسلسبيل حديقة نشأت باغ في كشمير(5).

القنوات

لم يكن هدف مصمم الحديقة الإسلامية بإيجاد القنوات هو تحقيق الناحية الجمالية فقط وإنما ليروي النبات في الحديقة نفسها إذ كانت هذه الأقنية تتفرع من نافورة الى ان تصب في بركة وبذلك كانت تقسم الحديقة الى أربعة اقسام متناظرة لزراعة الأزهار وعلى جانبيها صفوف الاشجار بشكل متناظر ايضا،وهذا ما نلاحظه في حديقة العريف في غرناطة اضافة الى الحدائق الإسلامية الفارسية حيث لم تكن أراضي بلاد فارس مناسبة للزراعة لذلك قام السكان بحفر الأفنية التي كانت تسمى دهاليز حيث كانت مبنية من الحجارة لينقلوا المياه الباطنية الى سطح الأرض لإنشاء وسقاية مزروعاتهم (14).

الناعور

هي آلة لرفع المياه من الأنهار والأبار وتسمى في فلسطين القواديس او الدواليب(1). ويوجد نوعان من النواعير الأول يدار بالماء والثاني يدار بالحيوان ويسمى الأول ناعور والثاني ساقية (11). قد وجدت آثار عن النواعير تدل على إستخدامها بشكل واسع على ضفاف الأنهار الأندلسية ،وذلك بعد ان نقلها العرب المسلمون من بلاد الشام،وكانت مصنوعة من الأخشاب ،اما الدلاء المثبتة على محيطها فهي عبارة عن صناديق خزفية ،وقد انتشرت النواعير بكثرة في المتنزهات والحدائق الأندلسية وحول قصور الخلفاء من اجل تأمين رفع المياه اضافة الى منظرها الجمالي(14).

2.1 استخدامات الماء

- وسيلة لترطيب الجو وتنقيته من الأتربة في الوقت نفسه.
- اغراض انتفاعية كالشرب، والوضوء وري الأشجار.
- اغراض جمالية تتعلق بتصميم الموقع مثل تأكيد أهمية بعض المباني الرئيسية وضخامتها بإنعكاس واجهتها على سطح الماء، أو اجتذاب الطيور والعصافير بما لها من أصوات جميلة .
- إستعمل صوت خريرالماء المتدفق من الشلالات الصغيرة كقناع للضوضاء (7).

التقنيات الهندسية المساعدة لإستخدامات المياه

تم اعتماد عدد من التقنيات الهندسية المساعدة في استخدامات المياه والتي بتكاملها مع المياه وفرت أفضل ما يتمكن المصمم من تحقيقه من فوائد للمياه وكما يلي:

- وضع النافورات والمسطحات المائية في افنية داخلية محاطة بسور عالٍ او مبانٍ من جميع الجهات ، مما يوفر حماية من الرياح القوية المتربة الحارة مع ايجاد علاقة بصرية قوية مع المشاهد.
- الحماية من اشعة الشمس بواسطة نباتات محيطة بمجرى الماء وضيق القنوات التي يتحرك فيها الماء ، مما يقلل معدل التبخر وفقدان الماء ويعطي انعكاسات جميلة .
- تقليل حجم الماء المستعمل مع المحافظة على نفس مسطح الماء الظاهر بتصميم قناة الماء على شكل نصف بيضاوي او على شكل زهرة اللوتس .
- استخدام رذاذ الماء الرفيع المندفع بقوة Water Jets مما يعطي احساساً جميلاً وصوتاً رقيقاً مع ترطيب الجو بأقل كمية ماء ممكنة.
- عدم اهدار المياه المنصرفة من المسطحات المائية،وذلك باعادة استخدامها في الري (15).
- عكس الضوء الذي يستقبله وتسليطه على محيطه.
- ايقاعه الصوتي الذي لا يضاهيه اي صوت اخر،ينقل تلك الموسيقى الى كل محيط مع انطباع مريح.
- يسهم في الجمالية الزخرفية للمحيط(9).

انسجاماً مع ما تقدم، يرى البحث الأهمية التي رافقت استخدامات المياه الوظيفية على الجوانب المختلفة (البيئية، الجمالية، البصرية، الصوتية، الادائية وغيرها) والتي تمكن مصمم الفضاءآت الخارجية من تحقيقها بتشكيلاته الهندسية المبتكرة والتي بتكاملها مع التصاميم الهندسية للمباني تحقق أفضل إستعمال وظيفي للماء قد تشهده العمارة الإسلامية.

المحور الثاني (الدلالة الرمزية للماء في الحدائق الإسلامية)

الماء في القرآن الكريم

يتكرر في القرأن الكريم قول الله تعالى:(جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ)(البقرة،25). وربما جاءت فكرة جريان الماء من تحت من متطلبات الوجود في الصحراء حيث المصدر الوحيد للماء هي الواحات او نظم الري تحت الأرض حيث يوحي الماء المتدفق من تحت برعاية الحديقة الباطنية (حديقة القلب) بمياه الروح المتدفقة التي تنقي نفس من يسير على الطريق الروحاني. وقد ذكر الماء في القران الكريم بوصفه المطر وبكونه رحمة واصل الحياة، اذ جاء في القرآن الكريم: (أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ)(الانبياء،30). وتوجد الكثير من الإشارات إلى الماء في القرآن الكريم فالى جانب كل عجائب الطبيعة مثل (السموات والأرض) و(الليل والنهار) و(الشمس والقمر) كإحدى آيات الله ،يذكر القرآن الكريم من أين جاء الماء

ويدعونا إلى عدم أخذه كشيء مسلم به، قال تعالى: (أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً)(فاطر،27).و(وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ)(لقمان،10).وينظر إلى الماء أنه هبة ونعمة من الله ويعتبر من الأدلة على رحمة الله حيث قال تعالى: (وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِ الْمَوْتَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ)(فصلت،39). وعندما ولدت السيدة مريم سيدنا عيسى تحت ظل النخلة، أعيدت الطمأنينة إليها،قال تعالى: (فَنَادَاهَا مِنْ تَحْتِهَا أَلَّا تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا * وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا)(مريم،25–24). لا شك في أن ذلك ساهم في قداسة المجاري وأهمية الجداول أو قناة الماء في الحديقة الإسلامية فضلاً عن احتياج الإنسان للماء في الحياة اليومية العملية وفي اموره الروحانية (5).

الماء وجنات اليوم الآخر

غالباً ما تستخدم النافورة في وسط الحديقة الإسلامية كما في فناء المسجد للوضوء والشرب وتمثل إحدى النوافير في الجنة وترمز إلى مصدر مياه الروح الدائمة التدفق والتي تطهر النفس وتجددها باستمرار، والماء في الحديقة يعكس تقلبات النفس ويبلسمها، ويساعد في وضع المشاكل في نصابها الصحيح ويذكرنا بأن تجارب الحياة، مثل الحياة نفسها، عابرة كالأشياء التي يعكسها الماء(5).ومن ادوار الماء وانعكاساته في الحديقة الإسلامية انعكاس صور الأشجار و أي شيء آخر على صفحة الماء وظهورها معكوسة، بل هي في الواقع صورة لصورة إذ إن الشجرة الأرضية هي في الواقع صورة باهتة(للشجرة الحقيقية) الأصيلة في الجنة (13). ويرتبط الماء بالدلالات الرمزية للعناصر المعمارية في حدائق المجتمعات المسلمة إذ إن جريان الماء في النافورة والقناة يمثل التجدد الأبدي بينما تمثل البركة الساكنة انعكاساً لإقامتنا المستقبلية في الجنة، فإذا كان العالم الذي نعيش فيه مجرد انعكاس للجنة الموعودة، فإن إنعكاس عالمنا هو الجنة ومن ثم فإن البركة التي تقع وسط الحديقة تمثل بوابة لجنات عدن الموعودة (12).

الماء رمز الهوية والثقافة

إن الماء بشكله الصافي يحمل دلالة رمزية عن الصفاء في التعبيرعن عمق الذات ونقاء النفس البشرية وبناء علاقة بين مكونات الإنسانية وفقاً لمبدأ الأصل الطبيعي الخالص .كما وان تدفق المياه الصافية من افواه الأسود في نوافير قصر الحمراء مثلاً يرمز لما يحتله اللسان في جسد الإنسان من أهمية في تشكيل طبيعة العلاقات الإنسانية الأصلية ،طبقاً للحديث النبوي الشريف(الْمُسْلِمُ مَنْ سَلِمَ الْمُسْلِمُونَ مِنْ لِسَانِهِ وَيَدِهِ)(2). فإقتران الماء بفم التمثال او المجسدات الأخرى قيمة فنية تحيل على الحرص على حلاوة اللسان وحسن الخطاب والتودد للآخر.اما فيما يخص المواد التي صنعت منها تماثيل المعمار المائي او زينت بها، كألذهب والفضة والمرمر والعاج فهي ايضاً ترمز لصفاء الهوية ونقاوة الذات، فتلك المعادن المستعملة تنتمي الى طراز المعادن النفيسة المختلفة عن المعادن الخسيسة وفي ذلك احالة على الإعتزاز بنقاوة الهوية العربية الإسلامية وفطرتها الصافية الأصيلة،كما وان المواد الفنية التي زينت بها بعض المعالم العمرانية المائية كالفسيفساء كانت ترمز للتقارب بين الشعوب والبعد عن التفرد في المشهد العام وقبول التعايش مع الآخر(4).

الماء رمز الجمال

إن الحضارة الإسلامية انتجت خطاباً خاصاً عن مفهوم الجمال استمد روحه من النص القرآني بقوله تعالى: (لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ)(التين،4). ويمكن تعريف مفهوم جمال الفن المعماري المائي بكونه صفة بصرية ناتجة عن تفاعل الشكل المعماري مع الماء ومع الطبيعة بشكل تناغمي وتناسبي يتمخض عنه توافق بين المنشأة المائية وبين الصانع الذي ابدعها وعين الإنسان التي ترى هذا الإبداع الفني الجميل. ان القيمة الجمالية لفن المعمار المائي يخضع لشرطين اساسيين اولهما المواد التي تم استعمالها في اشكال المعمار المائي وثانيهما يكمن في علاقة هذا المعمار بعقلية الإنسان ومخزونه الثقافي وان أهم ما يعطي للفن المعماري المائي جماليته هو تنوع أشكال الجنس المعماري المائي وتنوع الأشكال الهندسية. وقد تم تزويد الأشكال المعمارية المائية بكل العناصر المغذية للجمال كالزخارف المتنوعة والخامات المتعددة كالذهب والفضة والرخام والنحاس والمرمر الى جانب الفسيفساء مما جعلها عبارة عن لوحة فنية في قمة الجمال(4). ومن الدلالات الرمزية على ارتباط المنشآت المائية بالجمال ان الحمام كمعمار مائي إستعمل بكثافة في غرناطة على سبيل المثال بإعتباره وسيلة للتزيين والتجمل اللذان يقبل بهما المؤمن على العبادة (8).

وتعقيباً على ما تقدم فان البحث يرى ان الرمزية للماء في الحدائق الإسلامية بدت وتمثلت في العلاقة الوطيدة بين الماء والدين الاسلامي لما رادف الماء من تشبيهات روحية للجنات الأرضية والسماوية وارتباطه بالطهر في النفوس والأبدان وتقوية للجوانب القدسية في حياة الإنسان. كما ان الماء ارتبط بحاجات الإنسان المعنوية والجمالية والنفسية والثقافية التي تميز الإنسان المسلم وفطرته التي تحاول الإقتراب من نقاوة الماء وبساطة تشكيله واساسه الحيوي للإنسان.

المحور الثالث(الدراسة العملية وإجراءات تطبيق المؤشرات البحثية وتحليلها)

تناقش هذه الفقرة الإجراءات والخطوات المعتمدة وصولاً الى تحقيق هدف البحث المتمثل ببيان أهمية الماء في تصميم الحديقة الإسلامية من الناحية الوظيفية والرمزية، بدءاً بأنتقاء العينة البحثية ووصفها ثم طريقة جمع المعلومات وتحليلها.

العينة

من خلال تحديد أبرز المؤشرات التي قدمها البحث وبما ان البحث هو لتقديم المقترحات فقد تم الآتي:

- تحديد أبرز المؤشرات المستندة على الجانب النظري للبحث المتمثلة بالمحورين الأول والثاني منه.
- اختيار العينة البحثية التي تعبر عن الحدائق الإسلامية وقد تم مراعاة تكامل البيانات حول العينة إذ ان العديد من النماذج للحدائق الإسلامية قد اندثرت بفعل عوامل متعددة(الحروب او التقادم وعدم التأهيل والترميم). ولهذا اختيرت حدائق القصور الأندلسية كنموذج حي لازال ماثلاً الى الآن متميز في استخدامات المياه يمكن البحث من اختبار مؤشراته النظرية.

طريقة جمع المعلومات

تم الحصول على المعلومات من خلال المخططات التصميمية والصور الفوتوغرافية لحدائق القصور الأندلسية وكما موضح في بعض الصور في ملحق رقم 2، ومن ثم إعداد إستمارة للإستبيان(ملحق رقم 1)،تم توزيعها على عشرون مستبين توزعت اختصاصاتهم ما بين(تصميم فضاءآت خارجية وعمارة فضاءآت خارجية وعمارة إسلامية).تتضمن الإستمارة مؤشرات الدراسة النظرية واختبار مدى تحقق المؤشرات النظرية فيها. ثم معالجة البيانات وتحليلها للوصول الى النتائج.

وصف العينة البحثية

لأغراض الدراسة العملية واختبار المؤشرات التي تم تحديدها في أعلاه تم اختيار حدائق قصور الأندلس كعينة لهذا الغرض. وقد تبين لنا بان إرتكاز شخصية الحدائق الإسلامية في الأندلس كان يعتمد على العنصر المائي الذي اتخذ في الغالب مركزاً تناظرياً وشكلاً هندسياً،حيث ادى هذا العنصر عدة ادوار وظيفية ورمزية من خلال الأشكال والصور المتنوعة في إظهار حركته وسكونه،وقد تنوعت التقنيات المستخدمة في إظهار حركة الماء في حدائق الأندلس إذ استخدم الجريان الطبيعي للماء داخل القنوات بالإعتماد على الميل الطبيعي للأرض، واستخدم السلسبيل بكثرة في صحن الدار، واستخدمت النواعير حول القصور وليس داخل حدائقها وكما في جنة العريف في غرناطة وقصر الخلافة في قرطبة. وكذلك استخدمت النوافير بكثرة وعلى اختلاف اشكالها واحجامها وشدة اندفاع الماء منها وعدد فتحات خروجه وزوايا الخروج وبالتالي شكل وارتفاع الماء المندفع، ونتيجة لذلك اتخذت النوافير الأندلسية اشكال كروية وهرمية ومخروطية وعمودية وكذلك كانت بسيطة ومتعددة إذ كانت المتعددة اما مكونة لتكوين واحد متكامل او موزعة لتكون حزاماً او اطاراً او لتؤدي عدة ادوار تضيف جمالاً ورونقاً للمكان .

تحليل النتائج

أظهرت نتائج التحليل للإستمارة الموزعة ،عدد من النتائج متمثلة في المحاور الأساسية التي شملتها إستمارة الإستبانة وذلك عن طريق إستخراج ألنسبة المئوية لإجابات المستبينين بإستخدام برنامج (Microsoft Office Excel 2010) ،ملحق رقم 1.

الجانب الوظيفي للماء

بين الجانب الوظيفي للماء في ما يتعلق بالتشكيلات الهندسية للماء ما يلي:

إتفق المستبينين بالإجماع على وجود عدد من التشكيلات الهندسية المتمثلة بالنوافير والبرك والسلسبيل والقنوات في حدائق القصور الأندلسية(عينة الدراسة) مع عدم وجود النواعير كون استخدامها خارج مجال عينة الدراسة وقد تمثلت التشكيلات الهندسية للنوافير بالنماذج التالية:

- نموذج بركة منفردة ذات نافورة مرتفعة او قليلة الإرتفاع.
- نموذج بركة سطحية منفردة ذات نوافير مركزية وجانبية تصب فيها.
- نموذج بركة ذات طابق محاطة بنوافير حجرية على شكل حيوان تصب المياه في ميزاب دائري يتفرع منه قناة تتصل ببرك سطحية ذات نوافير صغيرة قليلة الإرتفاع.

- نماذج من برك منفردة ذات نوافير بطابقين.
- نموذج حوض مائي منفرد بنوافير على شكل سباع حجرية مشوهة الوجه تقذف المياه من افواهها.
- نموذج حوض مائي متصل ببركة سطحية ذات نافورة قليلة الإرتفاع.
- نموذج حوض مائي مستطيل الشكل مزود بنوافير جانبية تقذف المياه على شكل أقواس.
- نموذج حوض مائي مربع الشكل مزود بنوافير جانبية تقذف المياه على شكل منخفض لوسط الحوض.
- نماذج مختلفة من النوافير المركبة في أفواه تماثيل واشكال مختلفة من التزيينات والزخارف.

اما ما يتعلق بالتقنيات الهندسية المساعدة في استخدامات المياه فقد اتفق المستبينين بشكل كلي على وجود عدد من التقنيات تمثلت بالتالي:

- وضع النافورات والمسطحات المائية في افنية داخلية محاطة بسور عال او مبان من جميع الجهات.
- الحماية من الشمس بواسطة نباتات محيطة بمجرى الماء وضيق القنوات التي يتحرك فيها الماء .
- تقليل حجم الماء المستعمل مع المحافظة على نفس مسطح الماء الظاهر بتصميم قناة الماء على شكل نصف بيضاوي او على شكل زهرة اللوتس .
- استخدام رذاذ الماء الرفيع المندفع بقوة Water Jets.
- عكس صورة المباني المقابلة.
- إنكسار وإنعكاس أشعة الشمس من الماء المتدفق من النافورة.

رمزية الماء

إتفق المستبينين بشكل كلي على وجود الرمزية في العينة البحثية وفق مؤشرات الإستبيان وكما يلي:

- رمز الصفاء والنقاء.
- إنعكاس للسماء والأشجار.
- تاكيد لهوية الإنسان وثقافته.
- جوانب جمالية.
- معتقد روحي ديني.

المحور الرابع(الإستنتاجات والتوصيات)

أظهر البحث في جانبيه النظري والتطبيقي عدداً من الإستنتاجات نبينها فيما يأتي:

- أظهر إستعمال الماء في الحدائق الإسلامية دوراً كبيراً في تعزيز الجوانب الوظيفية والرمزية.
- بينت الجوانب الوظيفية لإستعمال الماء ،التطور الهندسي والفكري للمعمار المسلم نظراً لكفاءة الأداء العالي والديمومة التي رافقت التصميم والتنفيذ.
- تم التعامل مع الجوانب البيئية باحترافية عالية تشهد للمعمار بالإمكانات والإبداع في التناسب مع الظروف البيئية المتنوعة وطريقة الإستعمال الأمثل للماء في ظل هذه الظروف.
- بخصوص المدلولات الرمزية للماء في الحدائق الأندلسية فقد تبين بأنه يرمز عموماً للروح والحياة.

- إن لكل حالة من حالات الماء المختلفة رمزية ايضاً، فجريانهُ يرمز لتقلبات النفس المتغيرة وسكونهُ يرمز للخلود في الحياة الآخرة وانعكاسهُ يرمز الى ان الحياة الدنيا وهم وصورة معكوسة لحياة الآخرة.
- رمز العنصر المائي في الحدائق الأندلسية ايضاً الى الجمال لإقترانه بالإغتسال والطهر والتزين وكذلك لإقتران اغلب المنشآت المعمارية المائية في تلك الحدائق بالتحضر والترف والمبالغة في نوع وقيمة المواد المستخدمة في تلك المنشآت مما اظهرها بأجمل وأكمل صورة.
- حمل الماء الصافي في تلك الحدائق دلالة رمزية عن صفاء الذات ونقاء النفس.
- امكانية الإستفادة من الجوانب الوظيفية والرمزية في تصاميم الحدائق المعاصرة من قبل المصمم والمعمار.

المصادر

1. Abou Al Nasr,Adel.(1960).History of ancient agriculture. Beirut:212.
2. Al Bukhari,Abo Abdullah Mohammed bin Ismail.(2005).Sahih Al Bukhari.Dar Al Fajir for heritage. Cairo, pp. 11.
3. Benhamada,Saeed.(2007). The Water and human in Andalus. First Edition.Dar Al Taliah.Beirut, pp.121.
4. Botshish,Ibrahim Alqadri & Saeed Benhamada.(2012).The aesthetic of the art of water architectural buildings in the city of Granada The capital of Beni Al Ahmar and its symbolic significance.Scientific conference, art in Islamic thought.Ammaan, Jordan, pp. 5-13.
5. Clark,Emma.(2011).The art of the Islamic gardens.Translated by:Omar Saeed Al Ayoubi.First Edition.Abu Dhabi Culture & heritage Authority.Abu Dhabi: (978-9948-01-975-6)135-173.
6. Grube, Ernst & others .(1996).Architecture of The Islamic World – The History & Social Meaning . Hong Kong .Thames & Hodson, pp.157.
7. Hamed,Safei Al-Deen Abdul Hamid.(2009).Paradises and fountains.General Authority for National Library and Archives.Al Shorouk International Bookshop:(978-977-6278-63-9)56-60.
8. Ibn Alahmar,Youssef bin Youssef bin Al Ghani Al Nasri.(1965). Diwan of the King of Granada.Investigation:Abdullah Kenon. Second Edition .The Anglo Egyptian Bookshop.Cairo, pp. 53-156.
9. Jah Cherif,Abdulrahman.(2014).The mystery of water in Andalus.Translated by:Zainab Benayia. First Edition .Abu Dhabi Culture & heritage Authority.Abu Dhabi:(978-9948-17-372-4)103-105.
10. Kabrit,Zakaria Mohammed.(2000).The Damascus House. First Edition.Ministry of Culture.part one,Damascus, pp. 110.
11. Kamel,Mohammed Walid &Shafaa Al Zaeim.(1988). Arab irrigation methods.International Symposium for Arab Science History. the National Council for Culture.Arts & Letters. Kuwait, pp. 66.
12. Maurieres , Arnaud & Eric Ossar .(2001). Paradise Gardens : Landscape Gardening in the Islamic Tradition . U . K , I . B . Tauris, pp.64.

13. Nobel, Ross Reat .(1975). The Tree Symbol in Islam. Journal of Studies in Comparative Religion, 9(3),178.
14. Qasqas,Hala.(2015).The Islamic Gardens,study in the concept of Islamic gardens and its components. First Edition.Dar Ninawa for studies publishing. & distribution. Damascus. Syria:(978-9933-536-11-4), pp.88-99.
15. Wazeery,Yahya.(2004).Islamic architecture and environment.A series of cultural books published monthly by the National Council for Culture,Arts & Letters,AlSayasah presses,No304,Kuwait:(99906-0-130-5), pp. 217-218.

ملحق رقم **1**

عزيزي المجيب ..... المحترم

نضع بين أيديكم الإستبانة التي أعدت لإكمال متطلبات بحثنا الموسوم بـ **(الماء في الحديقة الإسلامية بين الوظيفة والدلالة الرمزية)** والمتوقع أن يساهم هذا البحث في تحديد أبرز المؤشرات الأساسية وآليات التنفيذ المعتمدة في الحدائق الإسلامية ، يرجى المساعدة في الإجابة على فقرات الإستمارة بدقة وموضوعية ونحن نضمن السرية الشخصية التامة للإجابات، علماً أن الإستمارة التي لاتتم الإجابة على كافة فقراتها ستكون غير صالحة للتحليل الإحصائي.

مع فائق التقدير والإحترام

الجزء الأول: البيانات الشخصية

- الإسم :----------
- العمر:----------
- الجنس:----------
- المرتبة العلمية :----------

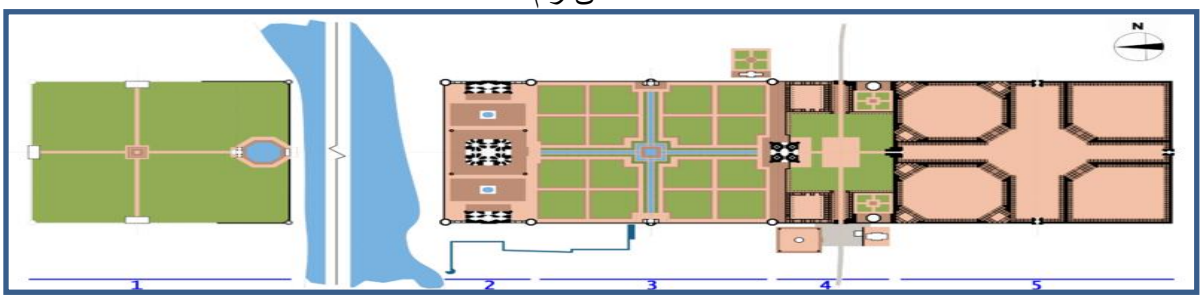
الباحثون

الجزء الثاني : متغيرات الدراسة

المؤشرات الأساسية للدراسة	متواجد	غير متواجد
اولاً: (الجانب الوظيفي للماء في العينة)		
التشكيلات الهندسية للماء		
النافورة		
السلسبيل		
القنوات		
الناعور		
التقنيات الهندسية المساعدة لإستخدامات المياه		
وضع النافورات والمسطحات المائية في أفنية داخلية محاطة بسور عال او مبان من جميع الجهات		
الحماية من اشعة الشمس بواسطة نباتات محيطة بمجرى الماء وتضييق القنوات التي يتحرك فيها الماء		
تقليل حجم الماء المستعمل مع المحافظة على نفس مسطح الماء الظاهر بنصميم قناة الماء على شكل نصف بيضاوي او على شكل زهرة اللوتس		
استخدام رذاذ الماء الرفيع المندفع بقوة Water Jets		
عكس صورة المباني المقابلة		
انكسار وانعكاس اشعة الشمس من الماء المتدفق من النافورة		
رمزية الماء في الحدائق الاسلامية		
رمز الصفاء والنقاء		
انعكاس للسماء والاشجار		
تأكيد لهوية الانسان وثقافته		
جوانب جمالية		
معتقد روحي ديني		

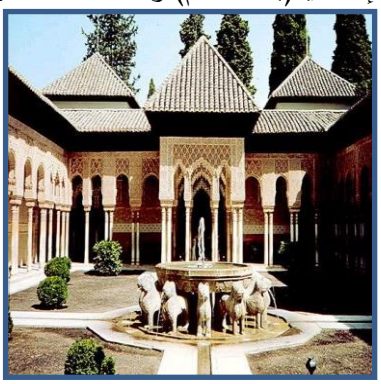
- الرجاء وضع إشارة (√) في المربع المناسب.

ملحق رقم 2

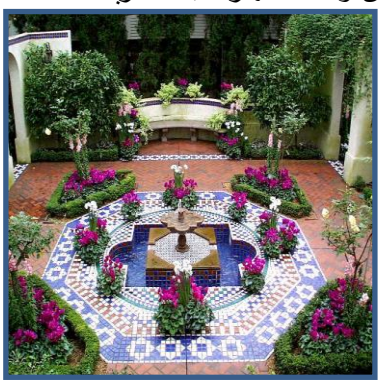


مخطط للحديقة الرباعية الإسلامية(بشكل عام) والمستمدة لصفاتها من وصف أنهار الجنة الأربعة

قناة تحدها النوافير



فناء الإسود بقصر الحمراء في غرناطة



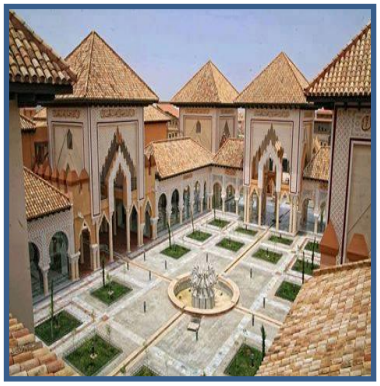
نافورة وسط الفنا

قصر الحمراء في غرناطة

نافورة ذات طابقين

أحد أشكال النواعير في الاندلس

نافورة وسط بركة محاطة بنوافير متعددة



نوافير متعددة وسط بركة ذات اربع قنوات

حدائق جنة العريف