مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ــ (2014) المجلد (30) ــ العدد 1 ــ الصفحات: 9-28

تقييم الأبعاد الخدمية والبيئية والجمالية للحديقة العامة في ضاحية الشام الجديدة

نور شمةِ[1] وغسان شورى[2] ونبيل البطل[3]

الملخَّص

نُفّذ البحث في الحديقة العامة في ضاحية الشام الجديدة عام 2011 حيث أجريت دراسة ميدانية للحديقة لتحديد موقعها ومساحتها ونظام تصميمها وحصر عناصر التنسيق النباتية والإنشائية فيها بعد رفع الوضع الراهن للحديقة بهدف إعداد مخطط مطابق للواقع. كما قُيّمت الحديقة من حيث تلبيتها لمتطلبات الزوار الخدمية والبيئية والجمالية عن طريق استقراء آرائهم من خلال استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض وملئت خلال أشهر الصيف من قبل 200 زائر. أظهرت النتائج أن البعد الخدمي محقق جزئياً فقط نتيجة غياب بعض الخدمات الأساسية أو عدم كفايتها كعدم توافر مواقف للسيارات خاصة بالحديقة، وقلة العناية المقدمة للحديقة بشكل عام، وعدم كفاية مآخذ مياه الشرب ودورات المياه وعدم العناية بنظافة دورات المياه الموجودة، وعدم كفاية العناصر الترفيهية في الحديقة. أمَّا البعد البيئي فهو غير محقق نظراً إلى صغر مساحة الحديقة بوصفها حديقةً عامةً وقلة التنوع النباتي فيها وعدم توافر الظل وعدم وجود منشآت مائية في الحديقة. كذلك تبينَ أيضاً أن البعد الجمالي غير محقق بسبب غياب عناصر جمالية مهمة كعنصر الماء وعدم مراعاة الجانب الجمالي في توزيع النباتات في الحديقة وندرة الأحواض الزهرية فيها.

الكلمات المفتاحية: الحديقة العامة، متطلبات الزوار، رغبات الزوار، استبيان سورية.

[1]طالبة ماجستير، [2] أستاذ مساعد، [3] أستاذ، قسم علوم البستنة، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.

Assessment the asppects of service, environment and aesthetics of the public garden at new sham suburb

Shamma, N.[(1)], G. Shoura [(2)] and N. Al-Batal[(3)]

Abstract

This work was conducted to identify the location, area, system design and inventory of natural and structural elements of public garden at New Sham Suburb in 2011 after lifting of the current status of the garden in order to match a plan identical to the reality. The garden was evaluated from the visitors' point of views concerning the service, the environmental elements, and the aesthetical aspects through a questionnaire were accomplished during the summer months by 200 visitors. Results showed that the service aspects were satisfied partially because of the absence of some basic services or inadequate such as non availability of private parking for the garden, insufficient sources of drinking water and toilets and lack of care cleaning for the existed toilets, in addition to the inadequate elements of entertainment in the garden. As for the environmental elements, they were not sufficient due to the small area of the garden as a public one, the lack of plant diversity, shaded areas and water facilities in the public garden. In addition, the results showed that the aesthetical aspects were also not sufficient as a result of the absence of water basins or movements, the distribution of plants in the garden and the scarcity of floral beds.

Keywords: Public garden, Visitors' requirements, Visitors' wishes, Questionnaire, Syria.

[(1)] Master student, [(2)] Associatet professor, [(3)]Professor, Horticul. Sci. Dep. Fac. Agr. P.O. Box 30621, Damascus Univ., Syria.

المقدمة

تعدُّ الحدائق العامة أحد أهم مرافق الترويح عن النفس في المناطق السكنية عبر التاريخ، حيث تزايد الاهتمام بإنشاء الحدائق العامة وارتيادها نتيجة التطور الحضري والانتشار العمراني والازدحام الذي أدى إلى تزايد الطلب على الأراضي للاستخدامات التجارية والصناعية والسكنية على حساب المناطق الخضراء، وقد تفاقمت هذه المشكلة مع التزايد السكاني المطرد الذي شهدته معظم مدن العالم، فأضحت قضية الترويح وعدم توافر المساحات الخضراء والحدائق العامة تثير اهتمام مخططي المدن الذين باتوا يبحثون عن إيجاد أماكن ترويحية جديدة يقضي فيها المواطن بعضاً من أوقات فراغه، وبالطبع فإن المشكلة تفاقمت مع الامتداد الأفقي للمدن وارتفاع أسعار الأراضي في ضواحي المدن الذي أدى إلى تنافس غير عادل بين استخدامات الأرض على حساب الاستخدام الترويحي. مما لا شك فيه أن الحديقة ضرورة للإنسان ارتبطت نشأتها بنشأة الإنسان ، وهي بمفهومها الواسع ترتبط بالطبيعة التي نشأ فيها الإنسان واستأنس بعناصرها واستمد من ملاحظتها كثيرا من أفكاره وكثيراً من الخامات والمواد التي صنع منها أدواته وسكنه البدائي البسيط، فالمفهوم الواسع للحديقة هو البيئة الخضراء الأولية التي أحاطت بالإنسان في نشأته الأولى.

تعددت صور الحدائق ومظاهرها بعد ذلك عبر العصور، واختلفت نظرة الإنسان إلى الحديقة من مكان إلى آخر، ومن زمان إلى آخر، وظل الدافع النفسي والحاجة إلي الحديقة مظهراً من مظاهر السلوك الإنساني عبر المكان والزمان. تسهم الحدائق في تحسين البيئة العمرانية للتجمعات السكنية من الناحية المناخية والصحية والاجتماعية والجمالية وذلك من خلال الوظائف المتعددة التي تقوم بها والتأثيرات المترتبة على ذلك، ومن أهمها:

1- الأثر الصحي: وجد الباحثون أن الأطفال الذين يعانون من أعراض نقص الانتباه يشعرون بالارتياح بعد الاتصال مع الطبيعة إذْ إنّ المساحات الخضراء في بيئة الطفل اليومية تقلل من أعراض نقص الانتباه (Taylor وKuo، 2009). كما أن زيادة مصادر الانتباه من خلال المناطق الخضراء قد تمكن الأطفال من التفكير بشكل أكثر وضوحاً والتعامل بفعالية أكبر (Kuo وTaylor، 2004). ومن جانب آخر، أوضح الباحثون أنه بينما ترتبط الخضرة عند البالغين بتراجع التوتر، وقصر مدد النقاهة التي يحتاج إليها الفرد عقب الخضوع للجراحة، فإنها ارتبطت عند الأطفال واليافعين بتحسن القدرات الإدراكية للفرد، وتراجع الأعراض عند المصابين باضطرابات فرط النشاط وضعف الانتباه بينهم (Maas وزملاؤه، 2006). كذلك أثر العيش في أماكن تحتوي على مناطق خضراء صالحة للمشي في طول عمر المسنين (Takano وزملاؤه، 2002).

2- الأثر النفسي والترفيهي: يبرز دور الحدائق في بث الراحة والسعادة والطمأنينة في نفوس الناس وما ينتج عن ذلك من تحسين أداء الناس كل في مجال عمله؛ لأن الراحة

النفسية للإنسان تنعكس إيجابياً على صحته الجسدية وعلى علاقاته الاجتماعية ومن ثمَّ على إنتاجه. فقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أن إنتاج الفرد يزيد إذا وجد في مكان فيه خضرة دائمة ومنظر جميل حيث تضفي هذه النباتات إحساساً بالحيوية والانتعاش الدائمين نتيجة للتقليل من الملل الناتج من الخطوط الحادة والثابتة للمباني والجدران (Armstrong، 2000) كما أشار Santana وزملاؤه (2009) أن سكان المدن التي تكثر فيها المناطق الخضراء يتمتعون بصحة أفضل ويعانون بشكل أقل من الاكتئاب من أولئك الذين يعيشون في بيئات يطغى عليها الإسفلت.

3- الأثر الاجتماعي التثقيفي: تعمل المناطق الخضراء ضمن التجمعات السكنية على تعزيز العلاقات الاجتماعية وتخلق فرصاً للتعارف بين أفراد الحي، وتعمل على زيادة وعيهم وثقافتهم البيئية (Health Council of The Netherlands، 2005). وتشير الدراسات أن المساحات الخضراء هي أماكن التجمع التي تخلق مجتمعات متماسكة وبحالة جيدة وأكثر أماناً (Kuo و Frances، 2001). وإن الحدائق الجيدة التي تحتوي على أماكن مخصصة للمشي هي من بين العوامل الأكثر أهمية التي تؤخذ بالحسبان عندما يختار الأفراد مكاناً للعيش (Kaplan، 2009).

4- الأثر البيئي المناخي: تؤدي الحدائق ضمن المدن وحولها دوراً مهماً في التأثير في الظروف المناخية السائدة في مناطق وجودها؛ وذلك عن طريق نباتاتها التي تسهم إسهاماً مباشراً في تحسين الظروف المناخية، حيث تقوم الحديقة بدور كبير في الحماية من التلوث وتأثيراته في الصحة العامة، فضلاً عن توفير الظل وتلطيف الجو وتنقيته وتعديل حرارته.

5-الأثر الجمالي: تشكل الحدائق رباطاً قوياً بين الإنسان وما يحيط به من عالم يعيش فيه، فالإنسان يشعر بالفطرة بحاجته الشديدة إلى وجود مكان تهدأ فيه نفسه وتطمئن إليه أحاسيسه ووجدانه ويستريح فيه بالتطلع إلى جماله ويخفف عنه كثيراً من عناء العمل ومشقته (الدجوي، 2004). وبحسب Evenson وزملاؤه (2006) فإن عنصر الأمان والمظهر الجمالي للحدائق سمتان مهمتان من سمات المنتزهات والمناطق المفتوحة اللتين يتوقف عليهما ارتيادها من قبل الزوار.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في عدم وجود أية دراسة عن الحدائق العامة في سورية بشكل عام، وعن مراعاة حاجات زوار الحديقة ومتطلباتهم في أثناء تصميمها وتنفيذها، ومدى تلبية الحدائق العامة لهذه الحاجات والمتطلبات، وقد اختيرت الحديقة العامة لضاحية الشام الجديدة لإجراء البحث عليها لأنها تجمع سكني حديث نسبياً أُنشئ وفق الأسس التخطيطية الصادرة عن وزارة الإسكان والمرافق التي تشترط مساحة محددة للفرد من المناطق الخضراء.

الأهداف البحث

1- دراسة الحديقة من حيث موقعها ومساحتها ونظام تصميمها، وحصر عناصر التنسيق الطبيعية والإنشائية فيها.

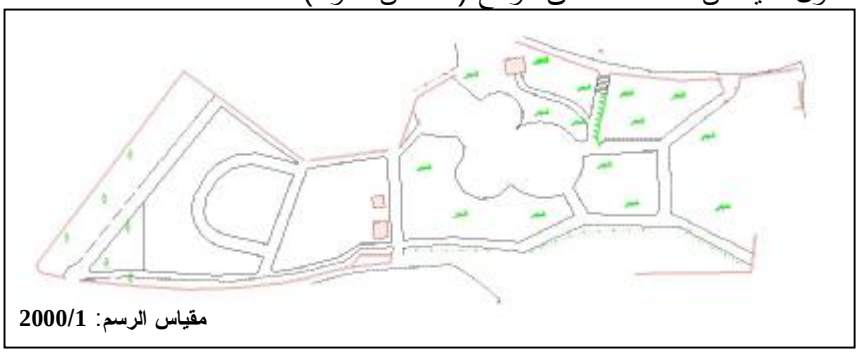
2- رفع الوضع الراهن للحديقة.

3- إعداد مخطط للحديقة مطابق للواقع باستخدام برنامج الرسم الهندسي Auto CAD.

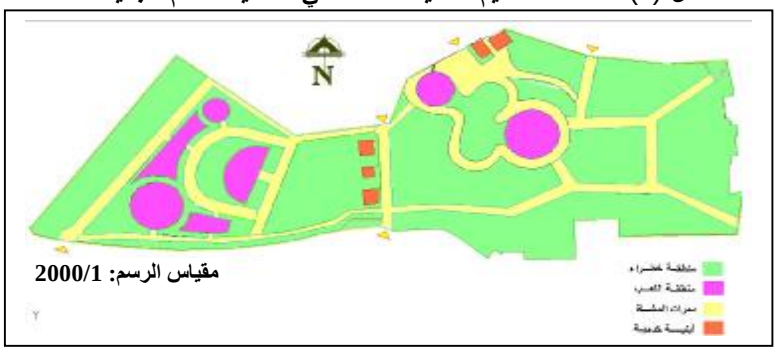
4- تقييم الحديقة من حيث تلبيتها لمتطلبات الرواد الخدمية والبيئية والجمالية.

مواد البحث وطرائقه

أُجري البحث من خلال دراسة ميدانية للحديقة وبمساعدة المخطط الذي حُصل عليه من محافظة دمشق للتعرف على الموقع والمساحة ونظام التصميم، فضلاً عن حصر عناصر التنسيق المختلفة فيها. وقد أُعدَّ مخطط جديد للحديقة باستخدام برنامج الرسم الهندسي Auto CAD بعد رفع الوضع الراهن لها لعدم مطابقة المخطط الذي تم الحصول عليه من محافظة دمشق للواقع (الشكلان 1 و2).



الشكل (1) المخطط القديم للحديقة العامة في ضاحية الشام الجديدة.



الشكل (2) مخطط الوضع الراهن للحديقة العامة في ضاحية الشام الجديدة.

كما أُعدّت استمارة استبيان لاستقراء آراء رواد الحديقة لتقييمها من حيث تلبيتها لمتطلبات الرواد الخدمية والبيئية والجمالية. ومُلئت استمارات الاستبيان خلال أشهر الصيف (أيار/مايو، حزيران/جون، تموز/جولاي) لعام 2011 إذْ وزعت على 200 زائر؛ وذلك في أيام مختلفة من الأسبوع تشمل أيام العطل والأيام العادية وخلال أوقات مختلفة من اليوم. وقد حُلّلت البيانات وفق برنامج SPSS بطريقة النسب المئوية. وكانت الاستمارة على الشكل الآتي:

استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية

رقم مسلسل ( ) تاريخ ملء الاستمارة: / / / 2011

1- ما المستوى التعليمي؟ أمي ( ) ابتدائي ( ) ثانوي ( ) جامعي ( ) دراسات ( )

2- ما المهنة الأساسية؟ موظف ( ) مهني ( ) تاجر ( ) لا أعمل ( )

3- هل توجد حديقة في الجزيرة التي أنت مقيم فيها ؟ نعم ( ) لا ( )

4- كم يبعد البيت عن الحديقة؟

5- ما وسيلة الوصول إلى الحديقة؟ مشياً( ) بواسطة دراجة ( ) بواسطة سيارة ( )

6- مع من تأتي إلى الحديقة؟ وحدي ( ) مع الأولاد فقط ( ) مع الأسرة( ) مع أشخاص آخرين ( )

7- ما الهدف من وجودك في الحديقة؟ مرافقة الأطفال ( ) عابر طريق ( ) ممارسة الرياضة ( )

8- كم مرة تزور الحديقة في الأسبوع؟ ( )

9- كم يبلغ طول مدة زيارتك للحديقة؟ ( )

- **البعد الخدمي**:

10- هل ترى أن موقعها مناسب؟ مناسب ( ) مناسب نوعاً ما ( ) غير مناسب ( )

2- هل المواصلات مؤمنة للوصول إلى الحديقة؟ مؤمنة دوماً( ) مؤمنة أحياناً( ) غير مؤمنة( )

3- هل توجد مواقف للسيارات بالقرب من الحديقة؟يوجد عدد كاف ( )يوجد عدد قليل ( )لا يوجد( )

4- ما درجة الاعتناء بالحديقة؟ جيدة ( ) وسط ( ) سيئة ( )

5- كيف يتعامل القائمون على الحديقة مع الزوار؟ بشكل لطيف ( ) بشكل سيّئ ( )
لا يحصل تعامل ( )

6- هل تحصل أي مشكلات في الحديقة بين زوارها؟ لا تحصل قط ( ) أحياناً ( )
باستمرار ( )

7- كيف ترى عرض الطرق والممرات فيها؟ واسعة ( ) ضيقة ( ) ضيقة جداً ( )

8- هل تكفي مآخذ مياه الشرب في الحديقة؟ كافية ( ) كافية نوعاً ما ( )غير كافية ( )

9- هل تكفي دورات المياه في الحديقة؟ كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )

10- ما درجة الاعتناء بدورات المياه؟ جيدة ( ) وسط ( ) سيئة ( )

11- هل تكفي مصابيح الإنارة في الحديقة؟ كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )
12- برأيك هل يكفي عدد الكراسي في الحديقة؟ كاف ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كاف ( )
13- هل توزيع مقاعد الجلوس في الحديقة مناسب؟ مناسب ( ) مناسب نوعاً ما ( ) غير مناسب ( )
14- هل مقاعد الجلوس في الحديقة مريحة؟ مريحة ( ) مريحة نوعاً ما ( ) غير مريحة ( )
15- هل سلات المهملات في الحديقة كافية؟ كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )
16- هل العناصر الترفيهية الموجودة في الحديقة (مسرح، مقصف، مكتبة، ملاعب أطفال) كافية؟
كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )
-ما العناصر الترفيهية التي تفضل تواجدها في الحديقة؟ مسرح، مقصف، مكتبة، ملاعب أطفال.
17- هل أجهزة لعب الأطفال آمنة؟ آمنة ( ) آمنة نوعاً ما ( ) غير الآمنة ( )
18- هل تجري صيانة ألعاب الأطفال؟ بشكل دوري ( ) أحياناً ( ) لا تجري قطُّ ( )
19- هل تفضل أن تكون الحديقة مسورة؟ نعم ( ) لا فرق ( ) لا ( )
20- هل يكفي عدد مداخل الحديقة ؟ كاف ( ) كاف نوعاً ما ( ) غير كاف ( )

- **البعد البيئي**:
21- كيف تجد مساحة الحديقة؟ واسعة ( ) وسط ( ) صغيرة ( )
22- كيف ترى المساحة الخضراء في الحديقة؟ وافرة ( )قليلة ( ) قليلة جداً ( )
23- ما رأيك بالتنوع النباتي في الحديقة؟ تنوع جيد ( ) تنوع متوسط ( ) قليلة التنوع ( )
24- كيف ترى سلوك الزوار تجاه الحديقة ؟ بشكل لطيف ( ) بشكل عادي ( ) بشكل سيّئ ( )
25- هل تكفي الأماكن المظللة في الصيف في الحديقة ؟ كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )

- **البعد الجمالي**:
- هل ترغب بوجود عنصر الماء في الحديقة (نوافير–أحواض مائية– ماء جار)؟ نعم( ) لا ( )
26- هل تكفي المنشآت المائية في الحديقة ؟ كافية ( )كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )
27- هل تعتقد أن النباتات الموجودة في الحديقة جميلة ؟ جميلة ( ) جميلة نوعاً ما ( ) غير جميلة ( )
28- كيف ترى نسبة مساحة المسطحات الخضراء من المساحة المزروعة؟
مناسبة جداً ( ) مناسبة ( ) غير مناسبة( )
29- هل ترى أن المساحة المزروعة بالنباتات الزهرية في الحديقة كافية؟
كافية ( ) كافية نوعاً ما ( ) غير كافية ( )

النتائج والمناقشة

الدراسة الميدانية

تعدُّ محافظة دمشق الجهة الدارسة المنفذة للحدائق بضاحية الشام الجديدة، وتجري صيانتها حالياً من قبل مديرية الحدائق بدمشق من خلال إشراف مهندسين زراعيين. والحديقة المدروسة من ضمن الحدائق التي تشرف عليها مهندسة زراعية ويعمل في خدمتها وصيانتها خمسة عمال دائمين فقط.

تقع الحديقة في ضاحية الشام الجديدة ضمن الجزيرة الأولى في الجهة الشمالية منها، حيث تخدم سكان 15 جزيرة. وتبلغ مساحتها 13805 م^2 تقريباً وتشكل نسبة 1% من مساحة الضاحية. تمتد الحديقة على أرض منحدرة معرضها جنوبي شرقي، ويعدُّ نظام تصميمها نظاماً هندسياً غير متناظر. تبلغ المساحة المزروعة في الحديقة 9086 م^2 ونسبتها 66% تقريباً من مساحة الحديقة، وهي عبارة عن مسطحات خضراء مزروع ضمنها أشجار وشجيرات وتوجد أحواض من النباتات العشبية المزهرة المعمرة والحولية. وتبلغ مساحة الطرق 3066 م^2 ونسبتها 22 % تقريباً من مساحة الحديقة. أمَّا مساحة ملاعب الأطفال فتبلغ 1276 م^2 تقريباً ونسبتها 9.2 % من مساحة الحديقة، أمَّا المساحة المتبقية فهي للأبنية الخدمية وتبلغ 377 م^2. ويوجد للحديقة خمسة مداخل، ثلاثة من الجهة الشمالية واثنان من الجهة الجنوبية للحديقة. وتضم الحديقة عناصر التنسيق الآتية (الجدولان 1، 2):

الجدول (1) العناصر الإنشائية الموجودة في الحديقة.

العناصر الإنشائية	العدد	العناصر الإنشائية	العدد
مقاعد الجلوس	90	دورات المياه	2
سلات المهملات	140	غرفة إدارة	1
أعمدة الانارة	40	غرفة عمال	1
إنارة السور	42	غرفة أدوات	1
المداخل	5	محرس	1
مآخذ مياه الشرب	1	أجهزة اللعب	27

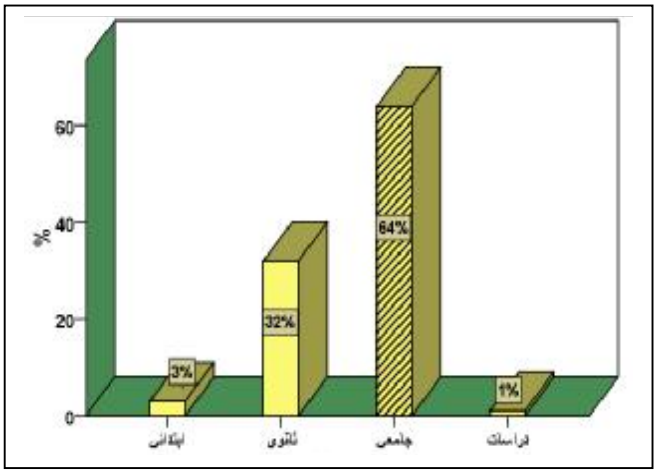
علماً بأن أجهزة اللعب هي عبارة عن: 10 مراجيح + 2 أجهزة توازن + 9 أجهزة تزحلق + 6 أجهزة ثابتة.

الجدول (2) العناصر النباتية الموجودة في الحديقة.

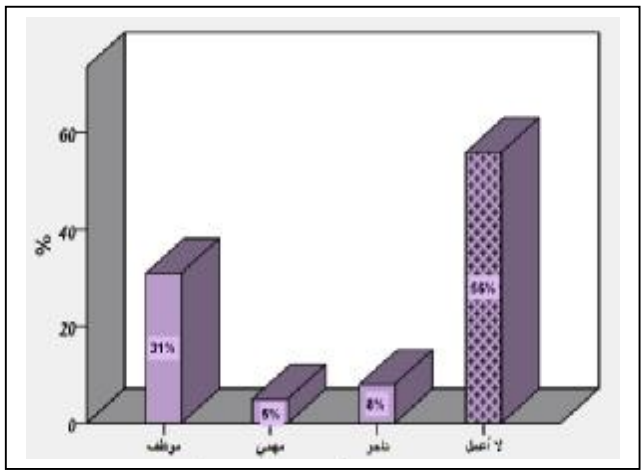
طبيعة النبات	النوع النباتي	الاسم العلمي	شكل الاستخدام
الأشجار	السرو العطري	*Cupressus macrocarpa*	سور، مفرد
	الصنوبر البروتي	*Pinus brutia*	سور، مفرد
	الليغستروم الشجري	*Ligustrum ovalifolium*	سور، مفرد
	التوت الباكي	*Morus alba var pendula*	مفرد
	الزيتون	*Olea europaea*	مفرد
	الجوستيسيا	*Justicia adhatoda*	مفرد
	النخيل الريشي	*Phoenix canariensis*	مفرد
الشجيرات	العفص الشرقي	*Biota orientalis*	سياج طويل
	الوزال	*Spartium juniceum*	مفرد
	البيلسان الهندي	*Sambucus indica*	مفرد
	المرجان العادي	*Euonymus japonica*	مفرد
	إكليل الجبل	*Rosmarinus officinalis*	مفرد
	أم كلثوم	*Lantana camara*	مفرد
	زعرور الزينة	*Pyracantha coccinea*	مفرد
	الدفلة	*Nerium oleander*	مفرد
	الورد	*Rosa sp.*	مفرد
	بربريس	*Berberis vulgaris*	مفرد
	يوكا خارجية	*Yucca gloriosa*	مفرد
المتسلقات	ياسمين أبيض	*Jasminum officinalis*	سياج طويل
	ياسمين أصفر	*Jasminum humile*	سياج طويل
	لبلاب	*Hedera helix*	سياج طويل
الأعشاب الحولية والمعمرة	الأليس	*Lobularia maritima*	أحواض
	الأنتيميس	*Anthemis tinctoria*	أحواض
	الشاطئية	*Cineraria maritima*	نبات تحديد
	المكحلة البنفسجية	*Setcreasea purpurea*	نبات تحديد
	الونكة المبرقشة	*Vinca minor*	نبات تحديد
	اللافند	*Lavandula officinalis*	مفرد
	الشمسية	*Cyperus alternifolius*	مفرد
	الحلفا	*Cortaderia selloana*	مفرد
الأبصال	كنا هندية	*Canna indica*	مفرد
العصاريات	الآجاف العادي	*Agave attenuata*	مفرد

نتائج الاستبيان

1- المستوى التعليمي والمهنة: أغلب زوار الحديقة (64%) حاصلون علـــى تعلـــيم جامعي، ومعظمهم من غير العاملين فهم على الأغلب من ربات البيوت اللواتي يأتين إلى الحديقة للترفيه عن أولادهم (الشكلان 3 و4).



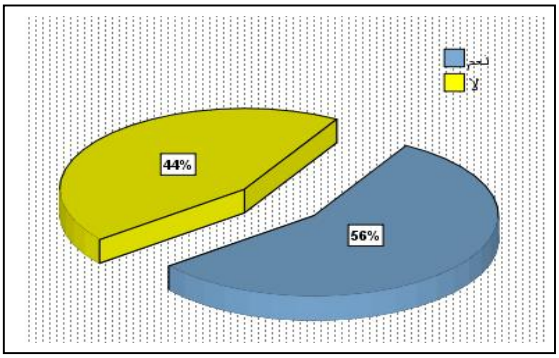
الشكل (3) توزع أفراد العينة بحسب المستوى التعليمي.



الشكل (4) توزع أفراد العينة بحسب العمل المهني.

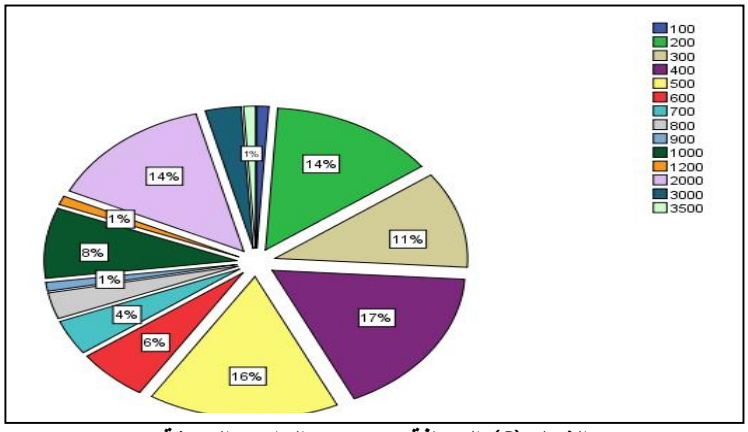
2- وجود حديقة في منطقة السكن:

نظراً إلى أن الجزيرة الأولى التي تقع ضمنها الحديقة لا تحتوي أبنية سكنية فإن الرواد جميعهم يأتون إليها من بقية جزر الضاحية، إذْ إنّ 44% من الزوار يأتون من جزر لا تحتوي حدائق، أمّا الأغلبية 56% فيسكنون في جزر تحتوي حديقة لكنهم يفضلون القدوم إلى هذه الحديقة إما لصغر مساحة تلك الحدائق أو لعدم توافر الخدمات فيها أو لوجود بعض الميزات التي تجعلهم يفضلونها على غيرها (مثل الألعاب البلاستيكية بدلاً من الألعاب المصنعة من الحديد أو الأرضيات الصناعية في منطقة لعب الأطفال بدلاً من الرمل) (الشكل 5).



الشكل (5) وجود حديقة عامة بمنطقة سكن زائر الحديقة.

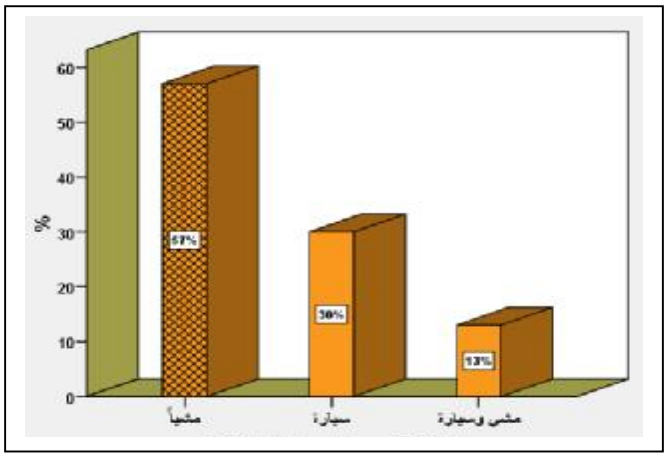
3- المسافة بين سكن الزائر والحديقة: راوحت المسافة التي يقطعها الزوار وصولاً إلى الحديقة 100-3500 م، ما يدل على أنهم يأتون من مختلف جزر الضاحية (الشكل6).



الشكل (6) المسافة بين سكن الزائر والحديقة.

4- وسيلة الوصول إلى الحديقة:

أغلب زوار الحديقة 57% يصلون إلى الحديقة مشياً على الأقدام، في حين أن 30% يأتون بواسطة السيارة، أمّا 13% فيستخدمون الوسيلتين السابقتين. وهذا يدلُّ على سهولة الوصول إلى الحديقة لأي ساكن من سكان الضاحية (الشكل7).

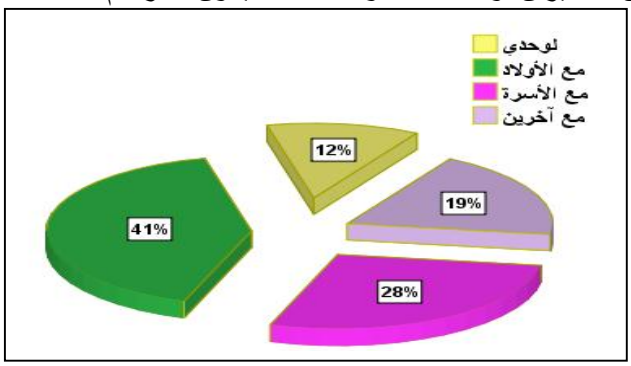


الشكل (7) وسيلة الوصول إلى الحديقة.

وهذا يدلُّ على الأثر الاجتماعي للحدائق وعلى دورها في تعزيز العلاقات الاجتماعية بين الزوار.

5- تقسيم مجموعات الزوار:

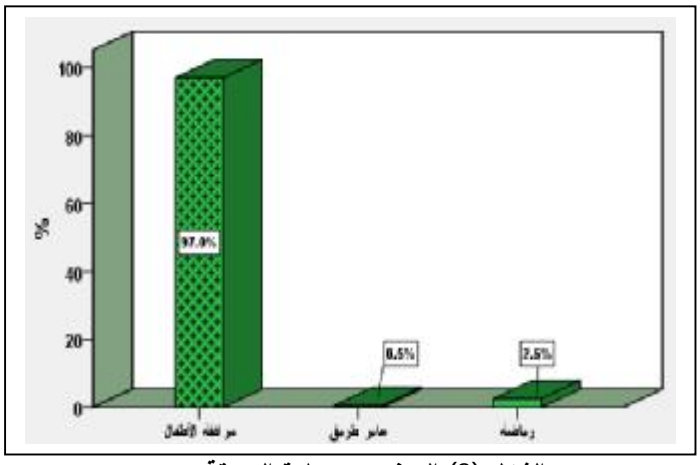
يتضح من الشكل (8) أن معظم الرواد (41%) يأتون إلى الحديقة مع الأولاد حيث تأتي الأم مصطحبة أولادها، و28% يأتون مع الأسرة كاملة أمَّا 19% فيأتون مع أشخاص آخرين كالجيران أو الأصدقاء وفقط 12% يأتون بمفردهم



الشكل (8) تقسيم مجموعات الزوار.

6- الهدف من زيارة الحديقة:

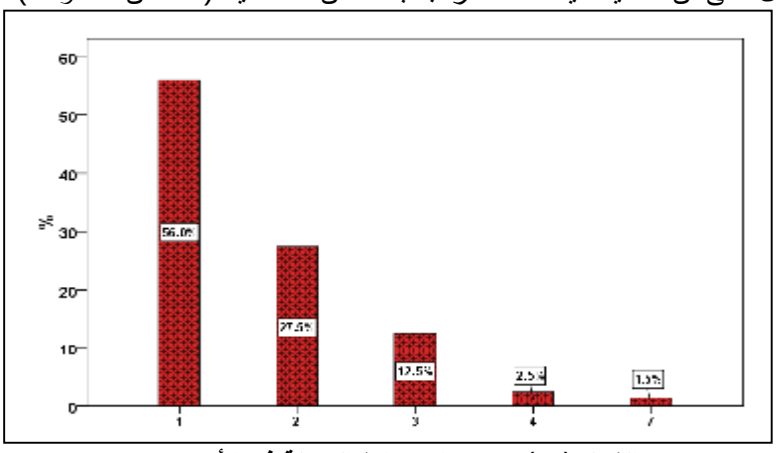
معظم الزوار يأتون إلى الحديقة لمرافقة الأطفال (97%) بسبب توافر أجهزة اللعب والنسبة القليلة الباقية تأتي لممارسة الرياضة؛ وذلك لأن تصميم الحديقة لا يسمح بذلك، ونادراً ما يكون الهدف هو عبور الحديقة لأنها لا تربط بين مناطق سكنية، كما هو مبيّن في الشكل (9).



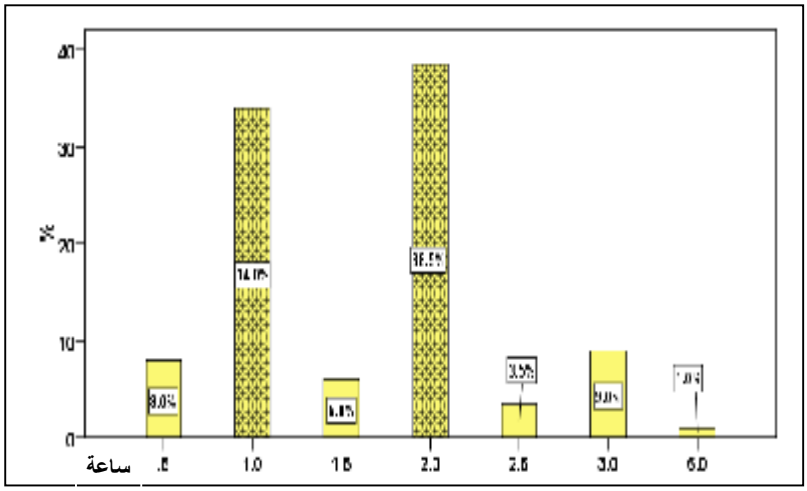
الشكل (9) الهدف من زيارة الحديقة.

- عدد مرات زيارة الحديقة وطول مدة الزيارة:

أظهر الاستبيان أن معظم الرواد (83%) يزورون الحديقة 1-2 مرة في الأسبوع، وغالباً ما تكون في أيام العطل ومعظمهم (73%) لا يقضون أكثر من 1-2 ساعة فيها؛ وهذا يدلُّ على أن الحديقة ليست مصدر جذب لسكان الضاحية (الشكلان 10 و11).



الشكل (10) عدد مرات زيارة الحديقة في الأسبوع.



الشكل (11) طول مدة زيارة الحديقة

اعتُمد في تحليل نتائج الأبعاد الثلاثة (الخدمي، البيئي، الجمالي) على مقيـــاس Likart وذلكَ على الشكل الآتي: إن المتغيّر الذي يعبّر عن الخيارات (راض، راض نوعاً ما ، غير راض) هو مقياس ترتيبي، والأرقام التي تدخل في البرنامج تعبّر عن الأوزان وهي راض = 3، راض نوعاً ما = 2، غير راض = 1، نحسب بعد ذلك المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح)، ويجري ذلك بحساب طول المدة أولاً، وهي في تحليلنا هذا عبارة عن حاصل قسمة 2 على 3 . حيث:

الرقم 2 يمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية)

أمّا الرقم 3 فيمثل عدد الاختيارات (راض، راض نوعاً ما، غير راض)

وعند قسمة 2 على 3 ينتج طول المدة ويساوي 0.66 ويصبح التوزيع بحسب الجـــدول الآتي (الجدول3):

الجدول (3) توزع المستوى بحسب مقياس Likert

المتوسط المرجح	المستوى
من 1 إلى 1.66	غير محقق
من 1.67 إلى 2.33	محقق جزئياً
من 2.34 إلى 3	محقق

مثال توضيحي: حساب المتوسط للموقع كمؤشر خدمي (جدول4):

(محقق) 2.86 = (عدد الزائرين) 200/572 = (3×180) + (2×12) + (1×8)

البعد الخدمي: قيّم البعد الخدمي بحسب المؤشرات الموضحة في الجدول (4).

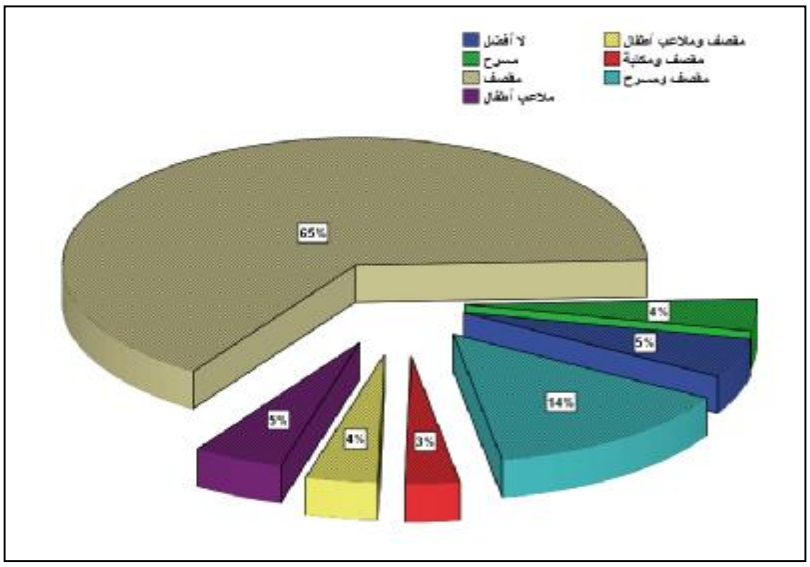
الجدول (4) توزع أفراد العينة بحسب مؤشرات البعد الخدمي.

مؤشرات البعد الخدمي	المقياس	غير راض	راض نوعاً ما	راض	المتوسط	النتيجة
1- الموقع	تكرار	8	12	180	2.86	محقق
	نسبة	4	6	90		
2- المواصلات	تكرار	26	4	170	2.72	محقق
	نسبة	13	2	85		
3- مواقف السيارات	تكرار	82	80	38	1.78	محقق جزئيا
	نسبة	41	40	19		
4- درجة الاعتناء بالحديقة	تكرار	54	104	42	1.94	محقق جزئيا
	نسبة	27	52	21		
5- تعامل القائمين على الحديقة مع الزوار	تكرار	152	14	34	1.41	غير محقق
	نسبة	76	7	17		
مؤشرات البعد الخدمي	**المقياس**	**غير راض**	**راض نوعاً ما**	**راض**	**المتوسط**	**النتيجة**
6- درجة الأمان	تكرار	0	30	170	2.85	محقق
	نسبة	0	15	85		
7- عرض الطرق والممرات	تكرار	8	28	164	2.78	محقق
	نسبة	4	14	82		
8- تواجد مآخذ مياه الشرب	تكرار	80	116	4	1.62	غير محقق
	نسبة	40	58	2		
9- تواجد دورات المياه	تكرار	4	128	68	2.32	محقق جزئيا
	نسبة	2	64	34		
10-العناية بدورات المياه	تكرار	162	26	12	1.25	غير محقق
	نسبة	81	13	6		
11-الإنارة	تكرار	0	86	114	2.57	محقق
	نسبة	0	43	57		
12-عدد مقاعد الجلوس	تكرار	0	50	150	2.75	محقق
	نسبة	0	25	75		
13-توزع مقاعد الجلوس	تكرار	12	30	158	2.73	محقق
	نسبة	6	15	79		
14-كفاءة مقاعد الجلوس	تكرار	28	56	116	2.44	محقق
	نسبة	14	28	58		
15-عدد سلات المهملات	تكرار	0	8	192	2.96	محقق
	نسبة	0	4	96		
16-عدد ونوع العناصر الترفيهية (مسرح،مقصف،مكتبة، ملاعب أطفال)	تكرار	34	152	14	1.9	محقق جزئيا
	نسبة	17	76	7		
17-كفاءة أجهزة ألعاب الأطفال	تكرار	12	64	124	2.56	محقق
	نسبة	6	32	62		
18-صيانة ألعاب الأطفال	تكرار	8	64	128	2.6	محقق
	نسبة	4	32	64		
19-سور الحديقة	تكرار	8	24	168	2.8	محقق
	نسبة	4	12	84		
20-مداخل الحديقة	تكرار	0	22	178	2.89	محقق
	نسبة	0	11	89		
نتيجة البعد الخدمي	تكرار	678	1098	2224	2.315	**محقق جزئيا**
	نسبة	16.95	27.45	55.6		

ويلاحظ أن البعد الخدمي في هذه الحديقة محقق جزئياً فقط، إذْ إنّ: 41% من الزوار غير راضين عن مؤشر مواقف السيارات التي لم تلحظ في تصميم الحديقة أساساً، في حين يعدُّ هذا المؤشر بالنسبة إلى باقي الزوار قليل الأهمية أو عديمها. 52% من زوار الحديقة راضون نوعاً ما عن مؤشر العناية المقدمة للحديقة، و27% غير راضين عن هذا المؤشر، ويعود ذلك إلى قلة عدد العمال المفرغين لخدمة الحديقة وصيانتها من جهة وإلى قلة وعي زوار الحديقة تجاه المحافظة على نظافتها وعلى سلامة مكوناتها من جهة أخرى. أمَّا بالنسبة إلى تعامل القائمين على الحديقة مع الزوار فإن76%أجاب أنه لا يحصل تعامل. 40% من الزوار يتذمرون من عدم كفاية مآخذ مياه الشرب، علماً بأنه يوجد مأخذ مياه شرب واحد فقط، وأيضاً 64% غير راضين عن عدد دورات المياه التي يبلغ عددها اثنتين فقط، و81% يشتكون من إهمال نظافتها. يعتقد 17% من زوار الحديقة بأن العناصر الترفيهية فيها غير كافية، و76% يعتقد أنها كافية نوعاً ما.

أمَّا بالنسبة إلى نوع العناصر الترفيهية المرغوب فيها لدى الزوار فقد أظهر الاستبيان أن:

86% من الرواد يرغبون بوجود مقصف ضمن الحديقة. 4% من الرواد يرغبون بوجود مسرح علماً بأنه يوجد بجانب الحديقة مسرح مكشوف. 5% يفضلون وجود ملاعب أطفال، و5% يفضلون وجود مكتبة، كما هو موضّح في الشكل (12).



الشكل (12) العناصر الترفيهية المرغوب فيها لدى زوار الحديقة.

1- البعد البيئي: قُيّم البعد البيئي بحسب المؤشرات الموضّحة في الجدول (5).

الجدول (5) توزع أفراد العينة بحسب مؤشرات البعد البيئي.

مؤشرات البعد البيئي	المقياس	غير راضٍ	راضٍ نوعاً ما	راضٍ	المتوسط	النتيجة
1- مساحة الحديقة	تكرار	158	34	8	1.25	غير محقق
	نسبة	79	17	4		
2- المساحة الخضراء	تكرار	30	46	124	2.47	محقق
	نسبة	15	23	62		
3- التنوع النباتي	تكرار	108	80	12	1.52	غير محقق
	نسبة	54	40	6		
4- سلوك الزوار في الحديقة	تكرار	48	122	30	1.91	محقق جزئياً
	نسبة	24	61	15		
5- الظل	تكرار	44	118	38	1.97	محقق جزئياً
	نسبة	22	59	19		
6- المنشآت المائية	تكرار	200	0	0	1	غير محقق
	نسبة	100	0	0		
نتيجة البعد البيئي	تكرار	588	400	212	1.125	**غير محقق**
	نسبة	49	33.33	17.67		

ويُلاحظ من الجدول (5) أن البعد البيئي غير محقق، وأنّ معظم الزوار (79%) غير راضين عن مساحة الحديقة (13805م^2) تقريباً، وتشكل 1% فقط من مساحة الضاحية.

ورأى 54% من الرواد أن التنوع النباتي في الحديقة غير كاف لأن الحديقة تضم فقط 7 أنواع من الأشجار و11 نوعاً من الشجيرات و3 أنواع متسلّقات و8 أنواع من الأعشاب. كما تبين قلة وعي الناس بموضوع التنوع النباتي وأنّ 24% من الرواد يعتقدون بأن القادمين إليها من المناطق المجاورة لضاحية الشام يتصرفون بشكل سيّئ؛ إذْ يقومون برمي الأوساخ وإلحاق الضرر بالنباتات وتخريب الألعاب؛ وذلك لقلة الوعي لديهم تجاه الحديقة. وكان غالبية الزوار (81%) يتذمرون من عدم توافر الظل في الحديقة بسبب عدم استثمارها نهاراً نتيجة التوزيع غير المناسب للأشجار بالنسبة إلى أماكن الجلوس.

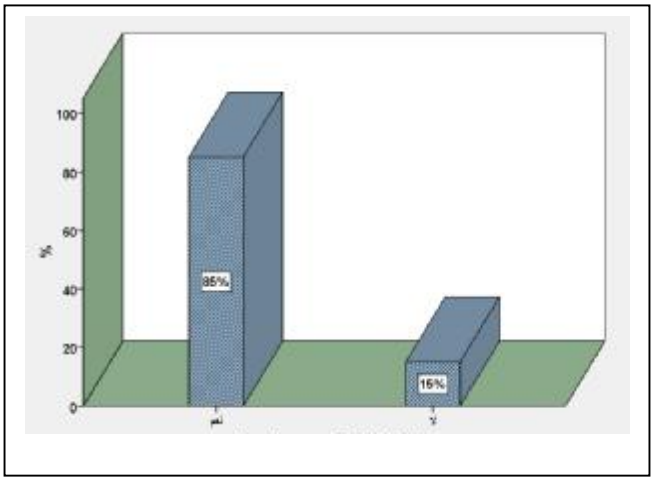
2- البعد الجمالي: يتضح من الجدول (6) والشكل (13) أن البعد الجمالي غير محقق لعدم وجود منشآت مائية في الحديقة، وأكّد 85% من الزوار الرغبة بوجود الماء بأشكال المختلفة في الحديقة.

الجدول (6) توزع أفراد العينة بحسب محاور البعد الجمالي.

مؤشرات البعد الجمالي	المقياس	غير راضٍ	راضٍ نوعاً ما	راضٍ	المتوسط	النتيجة
1- المنشآت المائية	تكرار	200	0	0	1	غير محقق
	نسبة	100	0	0		
2- الجانب الجمالي للنباتات	تكرار	88	80	32	1.72	محقق جزئياً
	نسبة	44	40	16		
3- مساحة المسطحات الخضراء	تكرار	18	140	42	2.12	محقق جزئياً
	نسبة	9	70	21		
4- الأحواض الزهرية	تكرار	124	60	16	1.46	غير محقق
	نسبة	62	30	8		
نتيجة البعد الجمالي	تكرار	430	280	90	1.575	**غير محقق**
	نسبة	53.75	35	11.25		

وأفاد 44% من الزوار أن النباتات المزروعة تفتقر للناحية الجماليــة و40% مــنهم يرون أنها جميلة نوعاً ما وأبدى 70% منهم أنّ مساحة المسطحات الخضراء مناسبة نوعاً ما، وأكدّ 62% منهم أن الأحواض الزهرية غير كافية.

ويتضح من الجدول (6) والشكل (13) أن البعد الجمالي غير محقــق لعــدم وجــود منشآت مائية في الحديقة، وأبدى85% من الزوار الرغبة بوجود الماء بأشكاله المختلفة في الحديقة.



الشكل (13) رأي الزوار في البعد الجمالي للحديقة.

واستنتج بأنً الحديقة أنشأت بشكل ارتجالي دون إجراء دراسة دقيقة عن دورها الخدمي والبيئي والجمالي بدليل عدم وجود أية مخططات اعتمدت في تنفيذها على الواقع. والبعد البيئي والجمالي والخدمي غير محقق بشكل كاف بسبب صغر مساحتها بوصفها حديقةً عامة، وبسبب الغياب التام لعنصر الماء فيها، وقلة كثافة الغطاء النباتي، والتنوع النباتي، وعدم توافر المناطق الظليلة لعدم تناسب الأنواع النباتية في الحديقة مع هذا الدور من جهة، وسوء توزيعها ضمن الحديقة من جهة أخرى.

ويوصى بضرورة اعطاء دراسة المناطق الخضراء الأهمية المطلوبة وإدراجها ضمن إطار التخطيط العمراني لأي تجمع سكني بوصفها المكون الطبيعي لبيئة التجمعات السكنية، وتحقيق العدالة في توزيعها وبأنواعها المختلفة، ومراعاة المبادئ والعناصر الجمالية في تنسيق الحديقة عند اختيار مكوناتها وعناصرها التنسيقية بهدف تحقيق البعد الجمالي، و تجهيز الحدائق العامة بالمكونات الطبيعية والإنشائية المطلوبة والمتناسبة مع وظيفتها وكثافة زوارها وحاجات الشرائح المستفيدة منها بهدف تحقيق البعد الخدمي والبيئي. واختيار الغطاء النباتي المناسب لدور الحدائق العامة بالإسهام في تحسين البيئة العمرانية، وتحقيق البعد الجمالي؛ وذلك من حيث نوع العناصر النباتية وعددها وكثافتها وأسلوب تنسيقها.

REFERENCES المراجع

الدجوي، علي. 12004. موسوعة زراعة وإنتاج نباتات الزينة وتنسيق الحدائق والزهور، مكتبة مدبولي، مصر، 839 ص.

Armstrong, D. 2000. A survey of community gardens in upstate New York. Implications for health promotion and community development. Health and Place, 6(4):319-327.

Evenson, K. R., A. S. Birnbaum, A. L. Bedimo-Rung, J. F. Sallis, C. Voorhees, K. Ring and J. P. Elder, 2006. Girls' perception of physical environmental factors and transportation: reliability and association with physical activity and active transport to school. International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity, 3: 28.

Health Council of The Netherlands. 2005. Nature and health: the influence of nature on social, psychological and physical well-being. The Hague: Health ouncil of The Netherlands.

Kaplan, R. 2009. The Value of Landscaping. Environment Horticulture, Virginia Tech. 426-721.

Kuo, F. E. and E. Frances. 2001. Green streets, Not mean streets. University of Illinois at Urbana - Champaign, Human-Environment Research Laboratory, 33(3):343-367.

Kuo, F. E. and A. Faber Taylor. 2004. A potential natural treatment for Attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. American Journal of Public Health, 94(9): 1580-1586.

Maas, J., R. P. Averheij, Groenewegen, S. De Vries, S. and P. Spreeuwenberg. 2006.Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? Journal of Epidemiol Community Health, 60:587-592.

Santana, P., R. Santos and C. Costa. 2009. Walkable urban green spacas: Health impact assessment in Amadora, Portugal. Real Corp., 68:601-609.

Takano, T., K. Nakamura and M. Watanabe. 2002. Urban residential environment and senior citizens. Longevity in megacity areas: The importance of walkable green spaces. Journal of Epidemiol Community Health, 56:913-918.

Taylor, F. A. and F. E. Kuo. 2009. Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. Journal of Attention Disorders, 12: 402-409.

Received	**2012/04/03**	**إيداع البحث**
Accepted for Publ.	**2012/07/18**	**قبول البحث للنشر**