



بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا



بحث لنيل درجة الماجستير بالبحث في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية  
بعنوان:

دور الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة بولاية  
الخرطوم  
Role of Agricultural Extension in the Development  
of Public Parks in Khartoum State

إشراف الدكتورة :  
عائشة إبراهيم علي محمد

إعداد الطالبة :  
هناء محي الدين البشير المبارك  
بكالوريوس إرشاد زراعي وتنمية ريفية  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات الزراعية 2005م

مارس 2018م

# الآية

قَالَ تَعَالَى:

﴿ أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ

حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنْبِتُوا شَجَرَهَا أَلَمْ تَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بَلِّغَ

هُم قَوْمٌ يَعْدِلُونَ ﴿٦٠﴾

صدق الله العظيم

( سورة النمل ، آية 60 )

## إهداء

إلي من يسعد قلبي بلقياها ،،،،، إلي روضة الحب التي تنبت أزكي الأزهار .....

أمي

إلي من سعي وشقي لأنعم بالراحة والهناء ،،،،، إليك وإنّ تعلمني العطاء دون أنتظار .....

أبي

إلي القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة ،،،،، إلي رياحيين حياتي .....

إخوتي

إلي نبض ينعشني كل يوم ،،،،، إلي نصفي الآخر .....

زوجي

إلي فلذة كبدي ،،،،، إلي نور حياتي ،،،،، إلي مهجة فؤادي .....

إبني

إلي ينابيع الصدق الصافي ،،،،، إلي من سعدت برفقتهن في دروب الحياة .....

صديقاتي

إليكم جميعاً أهدي بحثي .....

الباحث

## شكر وعرفان

الشكر لله سبحانه وتعالى الذي وفقني لإنجاز هذا البحث.  
يطيب لي أن أتقدم بجزيل الشكر والإمتنان وعظيم التقدير لمشرف البحث أستاذتي الجليلة الدكتورة /  
عائشة إبراهيم علي التي قدمت لي النصح والتوجيه وزودتني بالمعلومات اللازمة...  
خالص الشكر والتقدير والعرفان إلي من ساعدني في العنوان والفكرة إلي أن صار رسالة وبحثاً أستاذتي  
الفاضل الدكتور/ أبوبكر عوض صديق عميد كلية الدراسات الزراعية.  
كما أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذة بقسم الإرشاد الزراعي لما قدموه لي من مساعدات وتسهيلات.  
الشكر أجزله لصديقتي مهندس زراعي / وفاق إمام مساعد و أنت تعينيني وتشجعيني دوماً.  
شكراً لصديقتي الأستاذة / إيناس جعفر الحاج لما قدمته لي من عون ومساعدة.  
أيضاً الشكر موصول لأسرتي الكريمة التي تساندني دوماً وتذلل لي الصعاب.  
شكراً لمن ساعدني في إنجاز هذا البحث.

الباحث

## مستخلص الدراسة

في كثير من الدول نجد أن الإرشاد الزراعي له دور فعال في تطوير الحدائق العامة، كما نجد في السودان أن معظم الحدائق العامة تتبع في تصميمها ورعايتها للشركات الخاصة، وبالتالي هدفت الدراسة إلي معرفة الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة. أجريت هذه الدراسة بالإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد / ولاية الخرطوم وتم إختيار عينة عمدية تمثلت في 65 مرشد زراعي وهم جميع المرشدين الزراعيين العاملين في هذه الإدارة. أستخدم الباحث المنهج الوصفي عن طريق المسح الإجتماعي والمنهج التحليلي لجمع المعلومات الأولية عن طريق الاستبيان والملاحظة والمقابلة الشخصية. اما المعلومات الثانوية فقد تم جمعها من ( البحوث ، الكتب ، التقارير ، الإنترنت).

تم إستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل البيانات (Statistical SPSS Package for Social Sciences) كما تم إختيار مربع كاي لإختبار الفروض.

وقد توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها 89.2 % من المبحوثين أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج تتعلق بتصميم الحدائق ، 87.7% أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يساهم في توفير مدخلات الحدائق ، وجود علاقة معنوية بين البرامج والأنشطة الإرشادية والمظهر العام للحدائق العامة، وجود علاقة معنوية بين البرامج الإعلامية والجمهور المستهدف ، وجود علاقة معنوية بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة. وبناءً علي ذلك خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها :  
تبعية الحدائق العامة لوزارة الزراعة ويتم تنفيذها والأشراف عليها من قبل الإدارات المختلفة وأهمها إدارة الإرشاد الزراعي، وجود برامج وأنشطة متعددة في مجال تطوير الحدائق العامة ، وجود برامج إعلامية في مجال تطوير الحدائق العامة. التعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية من أجل تطوير الحدائق العامة ، وإجراء دراسات مستقبلية في مجال تطوير الحدائق العامة.

## Abstract

In many countries, we find that agricultural extension has an effective role in the development of public parks. In Sudan, most parks are designed and sponsored by private companies. The study aimed to know the role of agricultural extension in the development of parks. Sector of Extension and Transfer Technology .

A sample of 65 agricultural extensionest were selected (all agricultural extension workers working in this department). The researcher used the descriptive approach and the social survey method to gather primary information through questionnaire, observation and personal interviews. Secondary information was collected from (research, books, reports, and the Internet).

The statistical packages for social sciences were used to analyze The collected data (SPSS) and chi-square test.

The study found that 89.2% of the respondents agree that the agricultural extension does not provide programs related to public parks,

The extension activities and the general appearance of parks, Between the media programs and the target audience.

87.7% agree that the agricultural extension does not contribute to the provision of garden inputs and the existence the existence of a significant relationship between parks, and the existence of a significant relationship between the management of agricultural extension and local and the general appearance of public parks. Accordingly, the study came out with a number of recommendations, the most important of which were:

The Ministry of Agriculture should be responsible for the maintenance of public parks. These programs should be carried out by the various administrations, mainly the Agricultural Extension Department, the existence of various programs and activities in the fields of public gardens development , Future studies information programs in the fields of landscaping, and the development of public parks.

## فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع	
I	آية	
II	إهداء	
III	شكر وعرهان	
IV	مستخلص الدراسة	
V	Abstract	
VI	فهرس المحتويات	
X	فهرس الجداول	
<b>الباب الأول - مقدمة البحث</b>		
الصفحة	المحتوي	الرقم
1	مدخل	1-1
2	مشكلة البحث	2-1
2	أهمية البحث	3-1
2	أهداف البحث	4-1
3	الأسئلة البحثية	5-1
3	متغيرات البحث	6-1
3	فروض البحث	7-1
4	مصطلحات البحث	8-1
4	هيكلة البحث	9-1
<b>الباب الثاني - الإطار النظري</b>		
<b>الفصل الأول - الإرشاد الزراعي</b>		

5	مفهوم الإرشاد الزراعي	1-2
5	تعريف الإرشاد الزراعي	1-1-2
6	أهمية الإرشاد الزراعي	2-1-2
6	أهداف الإرشاد الزراعي	3-1-2
7	فلسفة الإرشاد الزراعي	4-1-2
7	مبادئ الإرشاد الزراعي	5-1-2
8	دور الإرشاد الزراعي	6-1-2
8	معوقات العمل الإرشادي	7-1-2
<b>الفصل الثاني - الحدائق العامة</b>		
10	الحدائق العامة	2-2
10	تعريف الحدائق العامة	1-2-2
11	أسس تصميم الحدائق العامة	2-2-2
11	تصميم وتنسيق المنتزهات والحدائق العامة	1-2-2-2
14	أسس تصميم وتخطيط الحدائق العامة	2-2-2-2
20	العوامل المؤثرة علي تصميم الحدائق	3-2-2-2
22	المعايير التخطيطية للإنشاء الحدائق والمنتزهات العامة	4-2-2
24	أنواع الحدائق والمنتزهات العامة	5-2-2
<b>الفصل الثالث - نماذج الحدائق العامة</b>		
26	نماذج للحدائق العامة	3-2
26	نموذج الحدائق في السودان	1-3-2
28	نموذج الحدائق في الإمارات	2-3-2
30	نموذج الحدائق في الكويت	3-3-2
<b>الباب الثالث - منهجية الدراسة</b>		
33	منطقة الدراسة	1-3

33	الموقع الجغرافي	1-1-3
33	المساحة	2-1-3
33	السكان	3-1-3
33	منهجية الدراسة	2-3
34	مجتمع الدراسة	3-3
34	حجم العينة	4-3
34	أدوات جمع البيانات	5-3
34	تحليل البيانات	6-3
<b>الباب الرابع - التحليل والمناقشة</b>		
35	النوع	1-4
35	العمر	2-4
36	المستوى التعليمي	3-4
36	الحالة الإجتماعية	4-4
37	مكان العمل	5-4
38	تقييم المظهر العام للحدائق	6-4
38	برامج تصميم الحدائق	7-4
39	برامج رفع الوعي للمحافظة علي الحدائق العامة	8-4
39	برامج رفع الوعي العام لإنشاء الحدائق	9-4
40	توفير مدخلات الحدائق	10-4
41	الأنشطة المقدمة في مجال التطوير	11-4
42	البرامج الإعلامية	12-4
43	الجمهور المستهدف	13-4

44	المشاركون مع جهاز الإرشاد	14-4
44	الأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي وتختص بتقديم البرامج الإرشادية	15-4
45	التعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية	16-4
46	المقترحات لتطوير الحدائق العامة	17-4
47	إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج والأنشطة والمظهر العام للحدائق العامة	18-4
48	إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج الإعلامية والجمهور المستهدف	19-4
49	إختبار مربع كاي للعلاقة بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة	20-4
<b>الباب الخامس</b>		
50	ملخص النتائج	1-5
51	الخلاصة	2-5
52	التوصيات	3-5
53	المصادر والمراجع	
54	الملاحق	

## فهرس الجدول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
35	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالنوع	1-4
35	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالفئة العمرية	2-4
36	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالمستوي التعليمي	3-4
36	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالحالة الإجتماعية	4-4
37	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بمكان العمل	4-5
38	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بتقييم المظهر العام للحدائق	6-4
38	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالبرامج التعليمية المتعلقة بتصميم الحدائق	7-4
39	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالبرامج التي تختص برفع الوعي العام للمحافظة علي الحدائق	8-4
39	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين ببرامج تختص برفع الوعي العام لإنشاء الحدائق	9-4
40	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بمساهمة الإرشاد الزراعي في توفير مدخلات الحدائق	10-4
41	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالبرامج والأنشطة المقدمة في مجال تطوير الحدائق العامة	11-4
42	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبوحثين بالبرامج الإعلامية المقدمة في مجال تطوير الحدائق العامة.	12-4

43	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين بنوع الجمهور المستهدف	13-4
44	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين بالمشاركين مع جهاز الإرشاد الزراعي في تقديم البرامج والأنشطة	14-4
44	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين بالأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي وتختص بتقديم البرامج الإرشادية	15-4
45	التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالتعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية لرفع مستوي تطوير الحقائق العامة	16-4
46	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين بالمقترحات لتطوير الحقائق العامة	17-4
47	إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج والأنشطة والمظهر العام للحدائق العامة	18-4
48	إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج الإعلامية والجمهور المستهدف	19-4
49	إختبار مربع كاي للعلاقة بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة	20-4

# الباب الأول

## المقدمة

### 1-1 مدخل

تعتبر الزراعة من أقدم الحرف التي عرفها الإنسان والتي تعتمد علي الكثير من الخبرات التي أكتسبها مع الزمن وتركزت الزراعة في البداية علي إنتاج الحبوب وتطورت لتشمل العديد من المنتجات الزراعية سواء كانت نباتية أو حيوانية.

(<http://mawdoo3.com> ، 2017م).

وتنقسم التخصصات في الزراعة إلي عدة أقسام منها الإرشاد الزراعي وعلم البساتين الذي يهتم بدراسة وتربية وإكثار المحاصيل، وزراعة الزهور ونباتات الزينة المستخدمة في هندسة الحدائق.

(العلاف ، 2017م).

الإرشاد الزراعي نظام تعليمي وإقناعي وتنفيذي، يهدف إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوب فيها لدى الفلاحين، في معارفهم ومهاراتهم وإتجاهاتهم وذلك بالإقتناع بالطرق والمعينات الإرشادية المختلفة.

(عبد الله ، 2015م).

كما يعمل الإرشاد الزراعي في مجال الزراعة التجميلية على نقل المعرفة والأساليب وتقنياتها المستخدمة إلى الجمهور من سكان المدينة على إختلاف مستوياتهم التعليمية وأعمارهم لكي يستفيدوا من هذه الأساليب والتقنيات في زراعة حدائقهم المنزلية أو غرس السلوك الحضاري للمحافظة على المزروعات بشوارع وحدائق المدينة وذلك من خلال نقل الأساليب الزراعية وخبرة العاملين في صورة مبسطة إلى الجمهور وإقناعه بأن هذه المساحات الخضراء تمت زراعتها من أجله فهي ملك له فلا بد من المحافظة عليها ، مثلا في بلدية دبي يعد قسم الزراعة أحد أقسام إدارة الحدائق العامة والمعني بتجميل المدينة ، نجد قسم الإرشاد الزراعي يعمل بجانب قسم الزراعة ويكمن دوره في القيام بتقديم التقنيات للجمهور والعاملين وذلك من خلال وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية حيث تم نشر المقالات والمقابلات واللقاءات وعقد الندوات في المجالات الزراعية المختلفة ، وقد قام القسم بجانب الإرشاد الزراعي بصرف النباتات المجانية بجانب الخدمات الزراعية الأخرى بهدف جذب أكبر عدد ممكن من الجمهور ومشاركتهم في مسيرة التشجير وزيادة الرقعة الخضراء، ثم إنتقل القسم إلي مرحلة أخرى وهي التركيز على طلاب المدارس من خلال مشاركة القسم لهذه المدارس في زراعة حدائقها وعقد الندوات بالمدارس وتم إدخال الأنشطة الزراعية ضمن الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بالمعسكرات التي تتم بالمدارس بالإضافة إلى دعوة العديد من المدارس للمشاركة في مشاريع التشجير التي تنفذها البلدية خلال

الاحتفالات بأسبوع التشجير على مدار 21 عام. ومنذ عام 1987م بدأ القسم في إصدار النشرات المتخصصة والكتب الزراعية المتخصصة حيث أصدر القسم خلال الفترة الماضية 11 نشرة إرشادية بالإضافة إلى ثلاثة كتيبات.

(درويش ، 2002م).

## 1-2 مشكلة البحث

في كثير من الدول نجد أن الإرشاد الزراعي له دور فعال في تطوير الحدائق العامة كما في بلدية دبي ، ونجد في السودان أن معظم الحدائق تتبع في تصميمها ورعايتها للشركات الخاصة،

(حاكم ، 2011م).

ولا يوجد دور واضح لوزارة الزراعة والإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد / ولاية الخرطوم ومن هنا تتضمن المشكلة البحثية في السؤال البحثي الآتي :-

ما هو دور الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة؟

## 1-3 أهمية البحث

تأتي أهمية هذه البحث في إلغاء الضوء علي مورد طبيعي حمايته من التدهور وتحسين الصورة الجمالية للحدائق العامة، والوقوف علي دور الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد/ ولاية الخرطوم وما تقوم به نحو هذا المورد الهام، خاصة أن هناك قلة في الدراسات التي تناولت هذا الجانب، بالإضافة إلي أن هذه البحث قد يخرج بتوصيات ونتائج تلفت نظر المهتمين والعاملين في هذا المجال بأهمية الحدائق ودور الإرشاد الزراعي في تطويرها.

## 1-4 أهداف البحث

يسعي الباحث من خلال هذا البحث للتعرف علي :-

- 1/ معرفة وقياس البرامج والأنشطة الإرشادية المقدمة في مجال تطوير الحدائق العامة.
- 2/ معرفة وقياس المعينات والطرق المستخدمة التي تقدم من قبل الإرشاد الزراعي لتطوير الحدائق العامة.
- 3/ معرفة وقياس الجمهور المستهدف من قبل إدارة الإرشاد الزراعي.
- 4/ معرفة مقترحات المستهدفين في مجال تطوير الحدائق العامة.
- 5/ الخروج بتوصيات تفيد في مجال تطوير الحدائق العامة.

## 1-5 الأسئلة البحثية

- 1/ ما هي البرامج والأنشطة الإرشادية التي تقدم في مجال تطوير الحدائق العامة؟
- 2/ ما هي المعينات والطرق المستخدمة التي تقدم من قبل الإرشاد الزراعي لتطوير الحدائق العامة؟
- 3/ ما هو الجمهور المستهدف من قبل إدارة الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة؟
- 4/ ما هي مقترحات المستهدفين في مجال تطوير الحدائق العامة؟

## 1-6 متغيرات البحث

المتغير التابع	المتغير المستقل
-المظهر العام للحدائق العامة	البرامج والأنشطة
-الجمهور المستهدف : العاملين في الحدائق ربات المنازل المواطنين طلاب المدارس	البرامج الإعلامية
-المظهر العام للحدائق العامة	إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية

## 1-7 فروض البحث

- 1/ لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين البرامج والأنشطة الإرشادية وبين المظهر العام للحدائق العامة.
- 2/ لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين البرامج الإعلامية وبين الجمهور المستهدف.
- 3/ لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية وبين المظهر العام للحدائق العامة.

## 8-1 مصطلحات البحث

الحدائق العامة: هي مساحة من الأرض مخططة ومزروعة بمختلف أنواع النباتات من أزهار وشجيرات صغيرة وأشجار باسقة، تكون عادة منسقة الشكل ومهيأة لاستقبال الناس بغرض التنزه.  
(أبو الذهب ، 1998م).

البرامج الإرشادية: هي مجموع البرامج والأنشطة التعليمية الموجهة من إدارة الإرشاد الزراعي نحو تطوير الحدائق العامة.

## 9-1 هيكلية البحث

يشمل هذا البحث علي خمسة أبواب

الباب الأول: المقدمة

الباب الثاني: الإطار النظري

الباب الثالث: منطقة الدراسة - منهجية الدراسة - مجتمع الدراسة - حجم العينة - أدوات جمع البيانات - تحليل البيانات.

الباب الرابع: تحليل وتفسير ومناقشة النتائج

الباب الخامس: ملخص النتائج - الخلاصة - توصيات - مراجع - ملاحق

## الباب الثاني

### الإطار النظري

### الإرشاد الزراعي

#### 2-1 مفهوم الإرشاد الزراعي:

الإرشاد الزراعي هو عمل تعليمي غير رسمي يتطلب تنفيذه تعاون ومشاركة أجهزة ومنظمات رسمية وخاصة، تعمل جنباً إلى جنب مع السكان الريفيين رجالاً وشباباً ونساءً يتعلمون فيه عن طريق الإقناع ومن خلال الطرق والمعينات الإرشادية المختلفة كيف يحددون مشاكلهم بدقة مع تزويدهم بالمعارف المناسبة والإتجاهات المرغوبة والمهارات الأساسية لتطوير أنفسهم وتنمية قدراتهم ومساعدتهم في إيجاد الحلول لمشاكلهم. (العادلي، 1973م).

#### 2-1-1 تعريف الإرشاد الزراعي:

على الرغم من تعدد ما قُدم من تعريف للإرشاد الزراعي إلا أن هذه التعاريف لم تختلف في واقع الأمر كثيراً سواء في مضمونها الحقيقي أو مغزاها العام، وقد يعزى تعدد التعاريف إلى إختلاف الكتاب في إبراز أو التركيز على جانب أو جوانب معينة في العملية الإرشادية، فيما يلي نستعرض بعض هذه التعاريف:

يعرف الطنوبي الإرشاد الزراعي بأنه (عملية إتصالية تعليمية مستمرة وغير رسمية ، تؤدى للمسترشدين الزراعيين في شكل خدمة إقناعية ، يقوم بها تنظيم خاص ، وفقاً لأسس وفلسفة محددة ، وتتم من خلال طرق ومعينات إرشادية ، وذلك بهدف تعديل سلوك المسترشدين الزراعيين كمدخل للنهوض بهم وبمجتمعهم ، وتتم تلك العملية في ضوء مواردهم وحاجاتهم وما يتوافر من مبتكرات تكنولوجية ملائمة). (الطنوبي ، 2004م).

بينما عرف براد فيلد الإرشاد الزراعي بأنه عملية تعليمية غير رسمية تهدف الى تعليم أهل الريف كيفية إستغلال جهودهم الذاتية للارتقاء والنهوض بمستوى معيشتهم وذلك عن طريق حسن إستغلال المصادر الطبيعية المتاحة لهم وإستعمال طرق أفضل في الزراعة والإدارة المنزلية وذلك لصالحهم كأفراد ولصالح أسرهم وأيضاً لصالح المجتمع والدولة التي يعيشون بها.

(العادلي، 1973م).

كما عرفه شانج على أنه:

خدمة تعليمية غير مدرسية تؤدي خارج المدرسة بغرض تدريب الفلاحين وأسرهـم والتأثير عليهم لتبني الممارسات المحسنة في الإنتاج النباتي والحيواني وفي الإدارة المزرعية وفي المحافظة على التربة وفي التسويق. (عبد المقصود ، 1988م).

## 2-1-2 أهمية الإرشاد الزراعي:

لا تتحصر أهمية الإرشاد الزراعي في كونه حلقة الاتصال بين أجهزة الأبحاث العلمية الزراعية والزراع من خلاله يمكن نقل نتائج الأبحاث والتوصيات الزراعية بعد تبسيطها الى من هم في حاجة إليها ، بل تزداد أهميته بالدور الحيوي المميز الذي يقوم به في تزويد أجهزة البحث العلمي الزراعي بمشكلات واقعية نابعة من الميدان لإيجاد الحلول لها ، وهذا بدوره يؤدي إلي زيادة فاعلية البحوث وتجاوبها في المجال التطبيقي ، كما يقوم الإرشاد الزراعي بتوعية وتنقيف المزارعين وتغيير إتجاهاتهم عن طريق الإقناع للنهوض به حتى يصبح أكثر تفهماً ومن ثم أكثر تجاوباً مع مشاريع التنمية والإصلاح ، وحثه على إحترام وتنفيذ القوانين واللوائح والسياسات الزراعية التي وضعتها الدولة للمحافظة على الثروة الزراعية . ولا يخفي ما لهذا من أهمية عظيمة في عمليات التنمية الزراعية ومشروعات النهوض بالريف وبالدولة.

(العادلي ، 1973م).

## 2-1-3 أهداف الإرشاد الزراعي:

يعتبر الإرشاد الزراعي كمؤسسة تغيير إجتماعي لها أهميتها لما تسعى اليه من إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة بالذين تتعامل معهم. والإرشاد الزراعي نظام تعليمي له صفة الاستمرارية يهدف أساسا الي ما تهدف إليه النظم التعليمية الأخرى فانه يمكن القول أن من أبرز الخصائص التي تميز الأهداف الإرشادية هي أن تكون تعليمية لتغيير سلوك المزارع ويمكن يأخذ التغيير عن العملية التعليمية نواحي التغييرات التالية:

- تغييرات في المعلومات والمعارف.
- تغييرات في المهارات والخبرات.
- تغييرات الاتجاهات.

(العادلي ، 1973م).

يذكر الدكتور الخولي أن الهدف النهائي للعمل الإرشادي هو تنمية الناس حتي يمكنهم القيام بأفعال لصالحهم ، وتلك الأعمال التي يمارسونها تكون بالتالي الأهداف التنفيذية للإرشاد الزراعي . ويمكن القول بأن هذه الأهداف يمكن حصرها في ثلاثة نقاط :

- نجاح زراعي تكنولوجي.
- نجاح زراعي إقتصادي.

(الخولي ، 1985م).

• تحقيق حياة معيشية أفضل.

## 2-1-4 فلسفة الإرشاد الزراعي:

من تعريفات الإرشاد الزراعي يتضح أنها تتضمن الأفكار الفلسفية المتصلة بالعمل الإرشادي ومن أهمها الآتي:

- إن الإرشاد الزراعي عملية تعليمية تهدف إلى القاعدة العامة للعمل الإرشادي وهي مساعد الناس بأن يساعدوا أنفسهم بأنفسهم.
- إن عملية الإرشاد الزراعي وإن كانت تعليمية إلا أنها تختلف عن عملية التعليم النظامي في المدارس والمؤسسات الرسمية.
- تعتمد فلسفة الإرشاد علي أهمية الفرد في تنمية وتقدم المجتمع فالفرد هو الوحدة التي يتكون منها المجتمع وما تقدم الفرد إلا صورة لتقدم المجتمع.
- الإرشاد الزراعي يقوم علي أساس استخدام الطرق والأساليب الديمقراطية ويعارض أية فكرة لغرض الحلول والأفكار علي الناس.
- الإرشاد عمل تنفيذي ميداني كما أنه يستخدم في توصيل رسائل مختلفة الي المزارعين بواسطة العديد من الطرق والوسائل الإرشادية لكنه يركز علي مبدأ الممارسة بالعمل.
- الإرشاد الزراعي نشاط تعاوني فيه كل من وزارة الزراعة مراكز البحوث الزراعية والفلاحين.

## 2-1-5 مبادئ الإرشاد الزراعي:

يتخذ الإرشاد الزراعي كمفهوم نظري، أو كممارسة عملية مجموعة من المبادئ العامة التي هي بمثابة أسس ينبغي علي الجميع العمل بها لكي يضمنوا نجاح العمل الإرشادي. وكثير من المبادئ متفق عليها دولياً وهي تصلح للتطبيق في جميع الدول العالم علي إختلاف أنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ومن أهم هذه المبادئ نجد الآتي:

- مشاركة الناس الفعلية في النشاطات العملية الإرشادية حيث يؤدي الي الإستفادة من خبراتهم وتجاربهم الميدانية المستمدة من واقعهم. وذلك يعزز من ثقة الفلاحين بقدراتهم علي إدراك مشاكلهم وتحديدها ووضع الحلول لها كما أن إشتراك الناس في عملية تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية يؤدي الي التزامهم لمساعدة هذه البرامج والعمل علي نجاحها. (الخولي ، 1985م).

- يجب أن يقوم العمل الإرشادي علي أسلوب الإقناع والإختيار وليست علي أسلوب إصدار الأوامر والتهديد بالجزاء والعقاب لأن ذلك يؤدي الي تغيير غير مرغوب في سلوك المزارعين، لكن قد يزول هذه التغيير المرغوب بزوال المؤثر لذا يجب ان يكون التغيير عن طريق الإقناع والاختيار لأن ذلك يقود الي تغيير آخر مرغوب فيه.
  - أن تكون الأهداف محددة ونابعة من إحتياجات وإهتمامات الناس.
- (الخولي ، 1985م).

## 2-1-6 دور الإرشاد الزراعي:

إن رسالة الإرشاد الزراعي لا تقتصر على مجرد العمل على زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني أو السعي إلى إحداث تقدم تكنولوجي في أساليب وطرق الزراعة ، ولكن رسالته تتخطى ذلك النطاق وتمتد لتشتمل على إحداث نهضة إجتماعية ريفية عن طريق إحداث نهضة اقتصادية باستغلال كل ما في الريف من موارد وفرص وإمكانيات طبيعية أو بشرية وتنقيف وتوعية الزراع وتنمية قدراتهم وتحسين مهاراتهم وتغيير إتجاهاتهم وأسلوب تفكيرهم حتى يتمكنوا من الإستفادة الكاملة من التقدمات العلمية والتكنولوجية في الزراعة مما يؤدي إلى رفع مستوياتهم المعيشية والارتقاء بمجتمعاتهم المحلية.

(العادلي، 1973م).

## 2-1-7 معوقات العمل الإرشادي:

باستعراض المشاكل والمعوقات التي تواجه الإرشاد الزراعي يمكن تصنيفها الي خمسة مجموعات باعتبارها من العوامل التي تحد من كفاءة الأجهزة الإرشادية فهي تمثل في الاتي:

### • المشاكل والمعوقات الإدارية:

- عدم إستقرار الهياكل التنظيمية لأجهزة الإرشاد الزراعي.
- عدم إكمال البناء التنظيمي للجهاز الإرشادي.
- قلة عدد الكوادر الفنية العاملة في الأجهزة الإرشادية.
- مركزية العمل الإرشادي
- نقص الإمكانيات المادية.

### • المشاكل والمعوقات المؤسسية:

- عدم إستقرار ووضوح السياسات الزراعية.
- ضعف التنسيق بين البحوث والإرشاد الزراعي.
- ضعف التعاون والتنسيق بين الأجهزة الإرشادية وأجهزة التعليم والتدريب الزراعي.

• **المشاكل والمعوقات الفنية:**

- عدم ملائمة الحلول التقنية لمشاكل المزارعين.
- عدم وجود او ندرة الكوادر المتخصصة.
- ضعف تخطيط وبناء البرامج الإرشادية.
- نقص عدد أخصائي المواد العاملين في الإرشاد الزراعي.

(عبد المقصود ، 1988م).

## الفصل الثاني الحدائق العامة

### 2-2 الحدائق العامة:

مع التزايد المستمر في عدد السكان وكثرة وسائل النقل والمواصلات وكثرة المصانع والتوسع الرأسي والأفقي في الإسكان أصبحت الحاجة ملحة إلى التوسع في المساحات الخضراء. وتوضح أهمية المناطق الخضراء أكثر في المدن عنها في الريف حيث الأراضي الزراعية فأى مدينة بدون حدائق ليست ذات قيمة. فالحدائق بأشجارها وشجيراتنا وأزهارها ومساحاتها الخضراء مع توفر أماكن اللعب للأطفال والكبار مع السلام والأسوار والنوافير وتمثل وجه أي منطقة سكنية، فالخضرة تؤدي إلى حماية البيئة من التلوث مما يؤثر على الناحية الصحية للمواطنين وكذلك توفير التظليل ورفع رطوبة الجو وتنقيته وتقليل الضوضاء وتعديل الحرارة، بجانب أنها تؤدي وظائف تخطيطية حيث تعمل على تحديد المدن والمناطق السكنية والفصل بين المرافق المختلفة بجانب تجميل وتنسيق الميادين وكذلك مناطق الراحة والمصحات وغير ذلك، هذا بالإضافة إلى توضيح أهمية الاستثمار للحدائق والمنتزهات العامة ومميزاته وعيوبه.

#### 1-2-2 تعريف الحديقة العامة:

الحديقة العامة أو المنتزه هي مساحة من الأرض مزروعة بصورة طبيعية أو من صنع البشر بمختلف أنواع النباتات من الأزهار إلى الشجيرات والأشجار الباسقة. وتكون عادة منسقة الشكل ومهيأة لإستقبال الناس لممارسة أي نشاط يحبونه في الهواء الطلق سواء للتنزه أو الرياضة أو للجلوس تحت ظل الأشجار للقراءة والتأمل.

في كثير من الحدائق العامة ينشئون فيها ملاعب رياضية ومسارح ومناطق لألعاب الأطفال ومساح وبحيرات صناعية وطبيعية، وفي بعضها يقيمون حديقة للحيوانات، وعادة تكون النباتات محمية في هذه الحدائق. نجد أن الحدائق العامة أصبحت جزءاً أساسياً يتضمنه التخطيط المدني في تصميمهم لأحياء المدن، ذلك أن أكثر سكان المدينة يقطنون في شقق سكنية ويحتاجون للانطلاق في متنفسات تضعها بلديات المدن تحت تصرفهم، وكثير من سكان البيوت المستقلة ينشئون حدائقهم الخاصة بالصورة التي تناسبهم.

(أبو الذهب ، 1998م).

## 2-2-2 أسس تصميم الحدائق العامة:

### 1-2-2-2 تصميم وتنسيق الحدائق والمنتزهات العامة

تعتبر الحدائق والمنتزهات العامة من أساسيات تخطيط المدن الحديثة والتي يعمل على إنشائها لتكون مرافق عامة للمدن والقرى للنزهة وقضاء أيام للراحة والإجازة للسكان والترفيه عنهم، ويخصص في هذه الحدائق أو المنتزهات أماكن لممارسة بعض الألعاب الرياضية مثل المشي والجري وأماكن للعب الأطفال ومناطق للجلوس والاستراحات وغيرها من وسائل الترفيه.

#### • أنظمة تصاميم الحدائق:

#### - التصميم الهندسي أو المنتظم:

يتميز هذا النظام بالخطوط الهندسية المستقيمة التي تتصل ببعضها بزوايا أغلبها قائمة وقد تكون أحيانا خطوط دائرية أو بيضاوية أو أي شكل هندسي متناسب مع معالم الأرض كما في بعض الطرق أو أحواض الزهور، مع مراعاة التناسب بين طول وعرض الطرق والمشايات ومساحة الحديقة. ويلائم هذا النظام الحدائق المقامة على مساحات صغيرة كما يلائمه النوافير والأحواض ودوائر الزهور في أوضاع مركزية.

وفي النظام الهندسي المتناظر تلتزم أوجه الحديقة المختلفة أن تتمشى مع بعضها في تشابه متكرر حول المحور الرأسي الذي يخترق الحديقة ويقسمها إلى نصفين متماثلين وتكون أحواض الزهور والمشايات على جانبي هذا المحور بشكل متوازي متناظر، كما يمكن تقسيم الحديقة إلى نصفين متشابهين بأكثر من محور واحد تمر كلها بمركز التصميم.

ويناسب هذا النظام المشايات المستقيمة والدائرية في انتظام وأن تنظم حدود أحواض الزهور في التصميم مع حدود المشايات الرئيسية أو الفرعية مع مراعاة التناظر والتماثل في توزيع الأشجار والشجيرات وغيرها من النباتات من حيث التناسق في ألوان أزهارها وأوراقها ومن حيث أشكالها وأنواعها ويلتزم في هذا النظام زراعة الأشجار المتماثلة من نوع واحد على أبعاد متساوية ومنتظمة من بعضها وصيانة المسطحات الخضراء وقصها باستمرار لتبدو منتظمة الشكل كما أن للنظام الهندسي المتناظر عدة أوجه منها:

#### - التناظر الثنائي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه وحدة التصميم (حوض الزهور، شجرة، مقعد،... الخ) على جانبي المحور الأساسي ويمكن تنفيذه في المداخل وفي المساحات الصغيرة. (أبو الذهب ، 1998م).

### - التناظر المضاعف:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه وحدة التصميم عدة مرات على جانبي المحور الأساسي أو المحاور الثانوية ويمكن استخدامه في المساحات المتوسطة أو الكبيرة التي تدعو الضرورة إلى تصميمها بالنظام الهندسي.

### - التناظر الدائري أو البيضاوي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه أجزاءه بشكل دائري أو بيضاوي حول وحدة دائرية أو بيضاوية في وسط الحديقة ويمكن أن يكون ثنائياً أو مضاعفاً، ويمكن إتباعه في الميادين العامة ذات الشكل الدائري أو في الحدائق التي تتوسطها نوافير أو تماثيل أو أي مجسمات بنائية.

### - التناظر الشعاعي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه أجزاء الحديقة بحيث تكون جميعها خارجة من مصدر دائري واحد أو بيضاوي واحد ولا تزيد هذه الأجزاء الشعاعية عن 8-10 إشعاعات. ويتبع هذا النظام في حدائق الميادين العامة وفي الحدائق الصغيرة.

### • التصميم الطبيعي:

في هذا النظام يراعى محاكاة الطبيعة بقدر الإمكان وعدم استخدام الأشكال الهندسية ويناسب المساحات الكبيرة ويتميز بما يلي:

- تكون الطرق والمشايات منحنية بشكل طبيعي كما يفضل ألا تكشف أو تبرز نهاية الطريق.
- عدم زراعة الأشجار والشجيرات في صفوف أو على أبعاد متساوية.
- وجود مساحة كبيرة ومكشوفة من المسطحات الخضراء وسط الحديقة وتصمم أحواض الزهور بشكل غير منتظم وتزرع الأشجار والنباتات العشبية المزهرة في مجموعات وعلى مسافات غير منتظمة مع مراعاة التقليل من النباتات المزروعة إلى المسطح الأخضر بقدر الإمكان.
- عدم إقامة أحواض الزهور في وسط الحديقة ووسط المسطح الأخضر، وإنما توضع في نهاية الحديقة أو على الحواف تحت الأشجار والشجيرات ولا تحدد أشكالها بخطوط مستقيمة أو هندسية.
- تصنع منشآت الحديقة مثل المقاعد للجلوس والبرجولات من المواد الطبيعية مثل سوق الأشجار وفروعها أو تصنع من الحجارة ذات الأشكال غير المنتظمة.
- الابتعاد عن عمليات القص وتشكيل الأشجار والشجيرات والأسيجة وترك النباتات لتنمو على طبيعتها دون أن تتخذ شكلاً منتظماً أو تبدو هندسية الشكل. (مرجع سابق).

## • التصميم المزدوج:

وهو طراز خليط بين النظامين الهندسي والطبيعي في مساحة واحدة مع العناية بالأشكال الهندسية والمحافظة على المناظر الطبيعية. وفي هذا الطراز ميل واضح إلى إقامة المنشآت المائية الهندسية والفساقي الجميلة تتوسطها النوافير وكذلك التماثيل والأكشاك والمقاعد والكباري، التي تعمل بشكل طبيعي مهذب من خشب الأشجار وفروعها وأشكال هندسية منتظمة أو من الحديد والبناء، وتنشأ المسطحات الخضراء على مستويات مرتفعة ومنخفضة وتركها مكشوفة دون تحديد لحوافها ويعمل على الإكثار من المجموعات الشجيرية في الأركان وفي حواف الحديقة وكذلك زراعة أكثر من نموذج فردي أو نماذج لها صفات تصويرية خاصة بطريقة عشوائية في أجزاء الحديقة المختلفة ويعمل على إدخال الطراز الهندسي في هذا التصميم عن طريق الأشجار والشجيرات بالتقليم. واتخاذ أحواض الزهور أشكالاً هندسية زخرفية مختلفة، مع رصف الطرق والمشايات بالرمل أو البلاط أو الحصى المنقوش بأشكال هندسية والعمل على أن تكون غير مستقيمة كلما أمكن ذلك. وقد صممت الحدائق الفرنسية بهذا الطراز، كما تعتبر حدائق الحيوان بالقاهرة مثلاً لهذا الطراز. والطرز المختلط يشبه إلى حد كبير الطراز الحديث حتى أن كثيراً من الكتاب يدمجون الطرازين معاً تحت أسم واحد. هو الطراز الحديث المختلط. والتوازن على الجانبين قد يكون بين مجموعة شجيرية على جانب يقابلها شجرة صغيرة متهدلة أو لها صفات تصويرية خاصة مثل الصفصاف على الجانب الآخر.

## • التصميم الحديث أو الحر:

وهو نظام بسيط لا يتقيد بقواعد التنسيق المعروفة مثل المحاور والتماثل وغيرها وتوزع فيه النباتات بأعداد قليلة كنماذج فردية لها صفات مميزة، ويجمع هذا النظام بين جمال الطبيعة والصور أو الأشكال الهندسية بصورة غير متماثلة، حيث أن الفكرة الرئيسية في هذا النظام هي تحرير الخطوط الهندسية من حدتها وتحويلها إلى أشكال مبسطة، واستخدام أقل عدد من النباتات ذات الصفة التصويرية الخاصة. وتميل التصميمات الحديثة الآن إلى البساطة والبعد عن التعقيد وتقليل تكاليف الخدمة الزراعية. وأدخل مهندسو الحدائق الكثير من المواد في التصميم والإنشاء للحدائق مثل الخشب والخرسانة والمعادن والزجاج وعملوا لها أشكالاً عديدة تختلف عما هو موجود في الحدائق القديمة والتي كانت تستخدم الحجر المنحوت. كما كان لتطور هندسة البناء أثره على تطور الحدائق وتصميمها واستخدام النباتات كمادة حية يتوافق مظهرها وشكلها مع المنشآت الأخرى في الحديقة. ويتم تحديد نوع التصميم وفقاً للمساحة المتوفرة والثروات الطبيعية فيها مثل التلال والمنخفضات ومجاري المياه وغير ذلك، بالإضافة إلى الإمكانيات المادية المتوفرة في الأمانة أو البلدية التي ستقوم بإنشاء الحديقة أو المنتزه. (مرجع سابق).

## 2-2-2-2 أسس تصميم وتخطيط الحدائق العامة

التصميم بمعناه الشامل هو عبارة عن تنظيم الأجزاء البسيطة في صورة مركبة وبطريقة فنية للوصول إلى تنظيم وبالتالي تنسيق جيد، وهناك عدد من الأسس التي ينبغي لمصمم الحدائق الإلمام بها ومعرفتها قبل الشروع في تنفيذ التصميم المقترح لها ولتحقيق التخطيط والتنسيق المطلوب للحديقة يجب مراعاة الأسس الآتية :

### • محاور الحديقة:

لكل حديقة محاورها وهي خطوط وهمية، فمنها المحور الرئيسي الطولي ومحور أو أكثر ثانوي أو عرضي عمودي على الرئيسي. ولكل محور بداية ونهاية كأن يبدأ بنافورة في طرف يقابلها كشك في الطرف المقابل، هذا ويزيد من جمال الحديقة أن يكون وسطها غاطساً وأن يشغل المكان المرتفع فيها تراس يطل على الحديقة كلها. وعموماً ما يسمى بمحور التصميم الأساسي يعتبر من الأهمية بمكان في تنسيق الحدائق الهندسية الطراز ولكن لم يعد له أهمية تذكر في التصميمات الحديثة.

### • المقياس:

يستخدم كأى عمل هندسي لتحديد أبعاد كل عنصر من عناصر الحديقة بمقياس رسم حوالي 1 : 500 في المساحات الكبيرة وتحدد به أبعاد الطرق وأماكن الجلوس والأحواض ودواير الأزهار والمساحات بين النباتات وكذلك لحساب مكعبات الحفر والردم وعدد النباتات اللازمة بالإضافة إلى تقدير تكاليف تنفيذ التصميم.

### • الوحدة والترابط:

وهي الرابطة أو القالب أو الإطار الذي يربط وحدات الحديقة معاً ومن الممكن إضفاء الوحدة عليها عن طريق زراعة سياج حول الحديقة أو إقامة أية حدود بنائية كذلك عن طريق ربطها بمشايات وطرق وبتكرار مجموعات نباتية متشابهة في اللون أو الصنف أو الجنس.

### • التناسب والتوازن:

يجب أن تتناسب أجزاء الحديقة مع بعضها وكذلك مكوناتها، فلا تستعمل نباتات قصيرة جداً في مكان يحتاج لنباتات عالية أو أشجار ذات أوراق عريضة في حديقة صغيرة ولا تزرع أشجار مرتفعة كبيرة الحجم أمام مبني صغير أو تزرع أشجار كبيرة الحجم في طرق صغيرة ضيقة. يجب أن تتوازن جميع أجزاء الحديقة حول المحاور، والتوازن متمثل في الحدائق الهندسية وغير متمثل في الحدائق الطبيعية ، والنظام المتمثل أسهل في التنفيذ عن غير المتمثل حيث يحتاج الأخير لعناية أكبر لإظهاره. (أبو زيد ، 2005م).

فمثلاً تزرع شجرة كبيرة في أحد الجوانب يقابلها مجموعة شجيرات في الجانب الآخر. ولإعطاء الشعور بالتوازن يجب أن يتساوى الاثنان في جذب الانتباه ولا يفوق أحد الجانبين على الآخر. وقد لا يتساوى الجانبان في العدد ولكن التأثير يجب أن يكون واحداً.

#### • السيادة:

يراعى في تصميم الحدائق سيادة وجه معين على باقي أجزائها مثل سيادة عنصر في الحديقة له قوة جذب الإنتباه مثل النافورة أو المجسم البنائي أو أي شكل هندسي بارز أو سيادة منظر طبيعي على باقي أجزاء الحديقة.

#### • البساطة:

تستخدم البساطة في الاتجاه الحديث لتخطيط وتنسيق الحدائق إذ تراعى البساطة التي تعمل على تحقيق الوحدة في الحديقة وذلك بالتحديد بالأسوار وشبكة الطرق والمسطحات، وإختيار أقل عدد من الأنواع والأصناف بمقدار كاف، والابتعاد عن إزدحام الحديقة بالأشجار والشجيرات أو المباني والمنشآت العديدة وهذه تسهل عمليات الخدمة والصيانة.

#### • الطابع والمظهر الخارجي:

وهي الصفة المميزة للشكل العام الذي تكون عليه الحديقة، ولكل حديقة مظهرها الخارجي الذي تدل عليه منشآت ومكونات الحديقة وتصميمها الذي يبرز شخصيتها المستقلة ، ولإبراز طابع معين في التصميم لا بد من إدخال عنصر أو أكثر من العناصر المميزة لهذا الطابع.

#### • التكرار والتنويع:

يحسن إتباع التكرار في بعض مكونات الحديقة من نباتات وخلافها بحيث تحقق النتائج بدون إنقطاع لربط أجزاء الحديقة، وذلك بزراعة بعض الأشجار على الطريق، أو مجموعة من النباتات تتكرر بنفس النظام بحيث يكون لها إيقاع وتكون ملفتة وجميلة الشكل. ولكن يجب منع التكرار الممل عن طريق زراعة بعض النماذج الفردية أو نباتات لها صفات تصويرية خاصة أو إقامة مجسمات أو نافورة أو غيرها حيث يحدث هذا بعض التنويع مع التكرار. ويتحتم تكرار عناصر التصميم في الحدائق الهندسية المتناظرة، في حين التنوع عكس التكرار ويستخدم في تصميم الحدائق الهندسية غير المتناظرة والحدائق الطبيعية الطراز.

ويفضل في التصميمات الحديثة استخدام أعداد كبيرة في أصناف قليلة وكذلك استخدام نوعين أو ثلاثة للنماذج الفردية أو ذات الصفات التصويرية الخاصة حيث يمكن تكرارها في الحديقة في أكثر من مكان مع مراعاة البساطة والتوازن المطلوب.

(مرجع سابق).

## • التتابع والاتساع:

يقصد بالتتابع ترتيب عناصر التصميم بحيث ينظر إليها تدريجياً في اتجاه معين مثل تدرج النباتات من المسطح الأخضر إلى سياج من الأشجار المرتفعة محيطة بالحديقة في الجهة الخلفية وتزيد أهمية الاتساع في التنسيق الحديث للحدائق حيث تقل مساحاتها. وكلما كانت الحديقة واسعة كان ذلك أدهى لراحة النفس، ولذلك يعتمد المصمم إلى جعل الزائر يشعر بهذا الاتساع حتى في المساحات الضيقة ويمكن التوصل إلى ذلك بعدم إقامة منشآت بنائية عالية أو أشجار مرتفعة بل تقام المنشآت المنخفضة مع إختيار الشجيرات قليلة الارتفاع التي لا تشغل فراغاً كبيراً، وكذلك تصغير حجم المقاعد وعموماً لتحقيق ذلك يراعى ما يأتي:

- الإهتمام بزيادة رقعة المسطحات الخضراء مع عدم زراعة النباتات عليها أو كسر المسطح الأخضر.
- عدم تقسيم الحديقة إلى أقسام (يزرع كل منها بنوع معين) بل تنسق كوحدة واحدة.
- الإستفادة من المناظر المجاورة أن وجدت خاصة أن كانت جميلة مثل مجموعة أشجار أو منشآت معمارية.
- في حالة صغر مساحة الحدائق لا تصمم الطرق مستقيمة بل تعمل متعرجة حتى تعطي التأثير باتساع الحديقة.
- زراعة الأزهار في أحواض ممتدة على حدود الحديقة وليس في وسطها ويراعى عامل الألوان كما سيأتي فيما بعد.

## • الألوان ودرجة توافقها:

الفكرة من زراعة النباتات في الحديقة هو إظهار العنصر اللوني، وهذا يتأتى إما عن طريق اللون الأخضر للمجموع الخضري لمعظم النباتات أو من خلال ألوان الأزهار المختلفة. والمنظر الأخضر هو اللون السائد في الحدائق والمفضل ولذا يعمل على الإكثار من المسطحات الخضراء ويفضل الإستفادة والاسترشاد بالطبيعة نفسها إذ أن أكثر المناظر محاكاة للطبيعة هو ما يرضى النفس ويريح العين بجماله. كما أنه كنقطة أساسية يجب الإستفادة بألوان المنشآت الصناعية حيث يمكنها أن تكمل مجموعة الألوان مع النباتات في الحديقة .

عند تصميم الحديقة يجب عمل تصور (تخيل مسبقاً) لألوان النباتات المختارة حتى لا يفسد التصميم في المستقبل وفرص الاختيار كثيرة سنذكرها على هيئة أمثلة فقط كما يلي :

- إذا كان لدينا مجموعتين من الأشجار مختلفتين في ألوان المجموع الخضري فيجب الربط بينهما بمجموعة شجيرية ثالثة تكون ألوانها متوافقة مع لوني كلا المجموعتين السابقتين (مرجع سابق).

وبحيث يكون لدينا درجات مختلفة من الخضرة فمثلاً ممكن التدرج في المجموعات من الأخضر القاتم (مثل شجيرات التويا) إلى الأخضر الشاحب أو المصفر (مثل الصفصاف) بوضع ثالث في وسطهم مثل الديورنتا الخضراء الوسطية.

- ممكن إعطاء الشعور بالاتساع الظاهري للحديقة أو تبدو وكأنها أكبر من مساحتها الفعلية عن طريق الزيادة في استخدام الألوان الهادئة أو الباردة مثل الأزرق والرمادي والأخضر الفاتح مثل الاستركوليا فهي تريح النظر وكذلك تستعمل لربط الألوان الدافئة مع بعضها مثل الأحمر والبرتقالي، ومما يزيد من الاتساع الظاهري أيضاً أن تكون الأشجار والشجيرات التي تزرع بجانب المسطحات مستديمة الخضرة وأفرعها السفلية تكاد تلامس السطح.

- اللون الأصفر والليموني الباهت يكون منظراً خلفياً لأغلب الألوان الزاهية كما أنه يقرب المسافات ويجعل الحديقة أصغر من مساحتها الفعلية .

- لا يجب الإكثار من استعمال اللون الأبيض للأزهار في صورة متجمعة أو على نطاق واسع في الحديقة إلا إذا أريد تقليل حدة الملل من الألوان الأخرى لأن اللون الأبيض ضعيف الأثر في التصميم.

- تلعب ألوان المنشآت المبنية في الحديقة مثل المظلات (البرجولات والتكايب) دوراً أساسياً في التكوين اللوني في الحديقة فيجب وضعها في الاعتبار عند تصميم الحديقة في الحدائق الواسعة جداً يفضل زراعة نباتات لها ألوان حمراء أو صفراء أو خضراء داكنة في المناظر الخلفية وكذلك مشتقات هذه الألوان لأنها تعطي تقارباً للمسافات ويسمي بالتقارب الظاهري وهو عكس الاتساع الظاهري .

- تمثل الألوان الحمراء والقرمزية والذهبية القوة والنشاط، بينما تعطي الألوان الزرقاء والبنفسجية والرمادية الإحساس بكبر المساحة وزيادة البعد، كما أن اللون الأصفر يقرب المسافات وإن كان يعتبر منظراً خلفياً مناسباً لمعظم الألوان الزاهية، أما اللون الأبيض فيعتبر أقل الألوان تأثيراً في الحديقة.

- من أبسط قواعد توزيع الألوان أن تصمم أجزاء من الحديقة كاملة بلون واحد بجانب اللون الأخضر والذي يستعمل في هذه الحالة كمنظر خلفي لهذا اللون، وإذا كانت هناك الرغبة في تغيير الألوان فينصح بزراعة مشتقات اللون الواحد بجانب بعضها البعض مثل الأصفر بأنواعه بجانب البرتقالي والأحمر الفاتح. (مرجع سابق).

- كما سبق ذكر أن الألوان تلعب دوراً رئيسياً في تحديد المساحات فإذا كان هناك مساحة طويلة نرغب في تقصيرها يزرع في المنظر الخلفي في آخر الحديقة نباتات حادة الألوان مثل الأحمر والعكس في حالة الرغبة في إعطاء اتساع ظاهري يفضل زراعة الألوان الهادئة والفاتحة.

## • التنافر والتوافق:

التنافر معناه عدم وجود صلة بين عنصرين من عناصر التصميم وعكسه التوافق في وجود الصلة التي تربط بينهما وعلى سبيل المثال تنافر الحديقة العسارية مع المائية للاختلاف في طبيعة نمو نباتات كل منها. والتوافق الموجود بين الحديقة المائية والحديقة الطبيعية المكونة من مجموعة غير منتظمة من الأشجار والشجيرات والنباتات العشبية وكذلك الحال بالنسبة لتوافق الألوان وتنافرهما. ويؤدي اختلاف طبيعة أزهار النباتات أو نموها الخضري إلى تنافرها مثل تنافر الأشجار ذات الأزهار البيضاء مع تلك ذات الأزهار الحمراء والأشجار ذات الأوراق الأبرية مع الأشجار ذات الأوراق العريضة. ويتوقف إختيار التنافر أو التوافق في تنسيق الحدائق على موقع عنصر التصميم وأهميته. وفي حالة زراعة مجموعة من الأشجار والشجيرات في منطقة قريبة من الطريق ويراهها الزائر عن كثب يفضل أن تكون نباتاتها متوافقة فيما بينها لينتقل النظر من أحدها إلى الآخر تدريجياً دون سيادة أحد منها. وفي حالة زراعتها في نهاية حدود الحديقة بعيدة عن النظر يراعى تنافرها مع بعضها لتلفت النظر إليها مثل زراعة أشجار ذات أوراق حمراء أمام سياج ذو خضرة داكنة وكذلك يفضل تنافر ألوان الأزهار المزروعة في دوائر الأزهار البعيد عن النظر. وقد يراعى التنافر لإظهار أهمية عنصر معين سائد في تصميم الحديقة.

## • تحديد الحديقة وعزل وتقسيم مساحاتها:

من المهم في التخطيط تحديد الحديقة، وذلك بعمل منظر خلفي لها يعزلها عما حولها من مناظر مختلفة فيحد النظر ويقصره على محتوياتها فقط، فتحدد الحديقة بسور سواء كان من نباتات الأسيجة أو من دابر شجيري أو سور من خشب أو حديد أو حجارة أو طوب أو خرسانة. كما يتطلب التصميم في بعض الحالات عزل عناصر التصميم عن بعضها ليبدو كل منها وحدة قائمة بذاتها تجذب النظر لميزة فيها ويتحقق ذلك بإقامة سياج منتظم الشكل في الحديقة الهندسية أو استخدام مجموعة من الأشجار والشجيرات الكثيفة لتحجب ما ورائها في الحديقة الطبيعية وبذلك يتحدد مكان منعزل ومستقل ويمثل طابعاً معيناً في الحديقة إلا أنه مرتبط مع باقي أجزاء الحديقة . (مرجع سابق).

## • شكل الأرض ومباني الحديقة:

يكون شكل سطح الأرض أساس لتصميم الحديقة من حيث المنحدرات أو المرتفعات الموجودة ويدخل طبعاً ضمن تنسيق الحديقة. كما أن المبنى الرئيسي في الحديقة هو العنصر السائد في الحدائق الهندسية ولكن عنصر مكمل في الحدائق الطبيعية والحديثة والغرض من تصميم الحدائق هو إبراز عظمة المبنى ويجب مراعاة عدة عوامل أهمها :

- ألا تتنافر ألوان المبنى مع ألوان الحديقة في الطراز الحديث لأنها بذلك ستكون عنصراً مكماً وليس عنصراً سائداً كما في الطراز الهندسي.

- أن تزرع حولها ما يسمى بزراعة الأساس (تجميل المبنى بالنباتات حوله وبين أجزاءه) حتى يذوب تصميم المبنى في تصميم الحديقة بالتدرج في الارتفاعات وفي الألوان وزراعة بعض المتسلقات على المبنى.  
-إمتداد المبنى في الحديقة على هيئة شرفة أو تراس.

#### • الإضاءة والظل:

يشكل الضوء والظل عنصراً مهماً في تنسيق الحدائق إذ يتأثر لون العنصر وشكله وقوامه بموقعة من حيث الظل أو شدة الضوء وقد ترجع أهميته في تنسيق الحديقة إلى شكله وتوزيع الضوء والظل فيه، ويتم توزيع زراعة النباتات المختلفة وإختيارها من حيث كثافتها ومدى حاجتها من الضوء والظل في الحديقة وبراعى مواقع العناصر المستخدمة في التنسيق حسب احتياجها للضوء أو الظل.

#### • إختيار الأنواع المختلفة للنباتات:

تشكل النباتات العنصر الرئيسي لتصميم الحديقة وتختار بعد دراسة ومعرفة تامة لطبيعة نموها والصفات المميزة لكل منها، وتوضع في المكان المناسب لها ولتؤدي الغرض المطلوب من زراعتها وإستخدامها سواء وضعها بصورة مفردة في وسط المسطحات الخضراء أو مجموعات أو كمنظر خلفية للتحديد أو في مجموعات مجاورة لأي عنصر لإظهار ما حولها أكثر ارتفاعاً من الواقع أو للكسر من حدة خط طويل ممل أو غير ذلك. فشكل أوراق الأشجار اللامعة مثلاً يشعر بالاتساع عن الأوراق الخشنة، كما أن المنظر الخلفي المكون من مجموعة من نباتات كثيفة حول وجه من الوجوه كالنافورة يعتبر عامل تقوية وإظهار لها.

وينبغي أن تكون النباتات المختارة تؤدي الدور المطلوب منها على أكمل وجه ونموها ملائم للبيئة المحلية وتزرع الأشجار والشجيرات كنماذج فردية أو في مجاميع حسب استخداماتها المختلفة لتكسب المكان منظرًا جميلاً، كما تزرع النباتات العشبية الحولية والمعمرة لألوان أزهارها المتعددة وأهميتها في عمليات التنسيق وتزرع أحواض الزهور في خليط لا يتعدى أكثر من ثلاثة أنواع من الأزهار مع مراعاة ترتيب الألوان وتوزيعها بحيث تعطي تكويناً متوازناً خلال فصل النمو والإزهار. (مرجع سابق).

## 2-2-3 العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق

### 1/ العوامل الطبيعية:

وتشمل طبيعة الأرض ونوعية التربة والمناخ ومدى توفر الماء.

## 2/ العوامل المناخية:

تعتبر العوامل المناخية من أهم العوامل التي لها تأثير كبير على تصميم الحديقة وذلك لأن الحدائق معرضة بشكل مباشر لتأثيرات العوامل المناخية المختلفة، والتي تتمثل فيما يلي:

### • درجات الحرارة:

تعتبر الحرارة من العوامل المؤثرة على عناصر ومحتويات الحديقة وبالتالي على تصميم الحديقة فهي تؤثر على إختيار أنواع النباتات و مواد وعناصر الحديقة الأخرى وكذلك كمية مياه الري اللازمة للنباتات ونظام الري.

### • الإشعاع الشمسي:

نظرا لقرب موقع شبة الجزيرة العربية من خط الاستواء فإن كمية الإشعاع الشمسي الساقط عليها تكون عالية حيث يصل إلى معدل 10.7 ساعة /يوم في فصل الصيف ويكون تأثير الإشعاع الشمسي على تصميم الحدائق فيما يلي:

- إختيار المواقع المناسبة للأشجار وكثافتها وإرتفاعاتها ونوعية النباتات التي تتحمل حرارة الإشعاع الشمس.
- ألوان عناصر الحديقة الصلبة من حيث علاقتها بدرجة إمتصاصها وإنعكاس الإشعاع الشمسي الساقط عليها.
- الإتجاه الملائم لعناصر الحديقة الصلبة كالمباني والمظلات وممرات المشاة وعلاقتها بحركة الشمس.
- تحديد النسب الملائمة لعناصر الحديقة المختلفة من مواد صلبة وطرية وعلاقة ذلك بنسب إنعكاس أشعة الشمس على أسطحها المختلفة.

### • الرياح:

يؤثر عامل الرياح على تصميم الحديقة من حيث إختيار مواقع الأشجار والشجيرات للاستفادة منها في صد الرياح المحملة بالأتربة وإستقبال الرياح المرغوبة وكذلك مواقع المسطحات المائية وأحواض الزهور للاستفادة منها في تلطيف مناخ الحديقة ونشر الرائحة الزكية للنباتات العطرية. (نوح ، 2011م).

### • الرطوبة النسبية ومعدل سقوط الأمطار:

أن نسبة الرطوبة ومعدل سقوط الأمطار يؤثر على تصميم الحدائق من حيث:

إختيار أنواع النباتات (أشجار - شجيرات - مسطحات خضراء).

إختيار النظام الملائم لري النباتات.

إختيار نظام تصريف مياه الأمطار.

إختيار تنسيق النباتات.

## شكل وطبيعة الأرض والمناظر المجاورة:

تشكل الأرض وطبوغرافيتها أهمية بالغة في تصميم الحدائق وذلك لإرتباطها الوثيق بالعديد من العناصر والاعتبارات البيئية الخارجية، وهذا التأثير يكون من عدة جوانب من أهمها ما يلي:

- أسلوب تصميم الحديقة حيث يستغل طابع الأرض وتشكيل سطحها بأشكال غير منتظمة وتوزيع عناصر التصميم بحيث تتلاءم مع طبيعة الأرض وطبوغرافيتها.
- الإحساس بالفراغ داخل الحديقة. مناظر الحديقة المجاورة حيث يعمل على إخفاء المناظر غير المرغوب فيها أو إبراز منظر الحديقة ونواحيها الجمالية والاستفادة من الأشجار والعناصر الطبيعية الأخرى الموجودة في الأرض لإدخالها ضمن تصميم الحديقة .

- التصريف السطحي

- تحسين المناخ المحلي

### • المياه:

يعتبر الماء من العناصر المؤثرة على تصميم الحدائق حيث أن لوجوده دوراً مؤثراً على أسلوب دراستها وتصميمها.

### • الغطاء النباتي:

يؤثر الغطاء النباتي على تصميم الحديقة تبعاً لنوعيته وكثافته حيث أنه إذ توفرت مجموعة من النباتات الطبيعية في موقع سوف يقام عليه حديقة فيجب أن يؤخذ ذلك في الاعتبار عند إعداد الدراسات والتصاميم.

### • نوعية التربة:

من أهم العوامل البيئية الطبيعية التي لها تأثيراً كبيراً على تصميم الحدائق حيث أن عملية إختيار النباتات المختلفة يعتمد على نوع التربة وخواصها الطبيعية والميكانيكية. (نوح ، 2011).

### • العوامل الإجتماعية:

للنظام الإجتماعي أثر كبير على تصميم الحدائق فأى مجتمع يتميز بخصائص اجتماعية ينفرد بها عن أي مجتمع آخر من العالم فمجتمعنا يتميز بقيم وعادات وتقاليد تنبعث في أصولها من تعاليم عقيدتنا الإسلامية . ومن الخصائص الإجتماعية التي يتميز بها المجتمع السعودي ولها تأثير كبير في تصميم الحدائق العامة ما يلي:

- الخصوصية والفصل بين الجنسين .

- الطرق المتبعة لتنزه الأسر السعودية .

أهمية النواحي الاجتماعية في تصميم الحدائق من حيث تحديد الاحتياجات الفعلية لمستخدمي الحدائق.

#### • الإمكانيات المالية على إنشاء الحديقة وصيانتها:

يتوقف تصميم الحديقة على مدى المقدرة المالية لتغطية المصاريف اللازمة لإنشائها وإقامة بعض المنشآت البنائية فيها وزراعة أنواع النباتات المختلفة وكذلك عمليات الصيانة اللازمة للتصميم المنفذ وما تحتاجه من عناية مستمرة في تربية النباتات لتأخذ الشكل المطلوب وبما يتوافق مع تصميمها، لذا ينبغي أن يكون تصميم الحديقة بالقدر الذي يسهل عليه صيانتها واختيار زراعة أنواع النباتات القليلة الصيانة. كما يفضل استخدام الطرز الطبيعية عن الهندسية في تنسيق الحدائق العامة لتوفير تكاليف الصيانة.

#### 2-2-4 المعايير التخطيطية لإنشاء الحدائق والمنتزهات العامة

تتوقف المعدلات التخطيطية للحدائق والمنتزهات بصفة عامة على الظروف المحلية لكل مدينة ويخصص لكل فرد من سكان المدينة مساحة محددة من المساحات الخضراء وتقسم على النحو التالي :

- مناطق خضراء بين المساكن.
  - مناطق خضراء في المراكز المختلفة بالمدينة ومنها مركز المجاورة السكنية.
  - مناطق خضراء أو عامة على مستوى المدينة.
- وهناك منطقة للترويح والترفيه على مستوى مركز المجاورة السكنية تحتسب مساحتها بناء على عدد سكان المجاورة ومن بعض المعايير العربية والعالمية في هذا المجال ما يلي:
- في جمهورية مصر العربية 4.2 م للشخص كحدائق عامة ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية 21 م للشخص كحدائق عامة. (مرجع سابق).
- تتراوح المعدلات العالمية لنسبة المناطق المفتوحة من مساحة المجاورة السكنية لبعض الدول كالتالي: إنجلترا 26 %، ألمانيا 37 %، العراق 17.5 %، المجر 15 % وتتراوح المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة في كثير من دول العالم الصناعية بين/4200 2100 م<sup>2</sup> 1000 نسمة.

يخصص للفرد من الحدائق العامة داخل المجاورة السكنية حوالي 0.6م<sup>2</sup> / للفرد ، أي أن مساحة الحديقة اللازمة للمجاورة السكنية والتي تتكون من 5000 نسمة = 3000م<sup>2</sup> . وعموماً يجب أن يراعى المخطط في اختيار مواقع ومساحات الحدائق والمنتزهات المعايير التخطيطية التالية:

- أن تتناسب المساحات المخصصة للحدائق والمنتزهات مع كثافة السكان الذين تخدمهم هذه المرافق بحيث يجب توفير حديقة لكل من 2500-5000 نسمة وأن تكون المساحة المطلوبة للحديقة تتراوح بين 2-10م لكل نسمة.
  - أن يكون موقع الحديقة أو المنتزه مناسباً حسب الغرض من الإستخدام ويفضل أن يكون خارج نطاق توسع مباني المدينة في المستقبل ليبقى مكانها بعيداً عن إزدحام المدينة وفي مكان آمن بعيداً عن حركة السيارات السريعة.
  - مراعاة الإستفادة من طبوغرافية الأرض من شعاب وأودية وجبال وذلك بإقامة مناطق ترفيهية ومنتزهات عليها والمحافظة على طبوغرافية المواقع الطبيعية وتنسيقها كتميز بيئي للحي .
  - يعمل على تحديد الشوارع المحيطة بالحديقة أو المنتزه وكذلك الشوارع المؤدية إلى المداخل الرئيسية لها مع مراعاة توفر مواقف للسيارات قريبة منها وبواقع موقف لكل 300 م<sup>2</sup> من مساحة الأرض.
  - عزل الحديقة العامة عن الشوارع المحيطة بها بأسوار مرتفعة أو أسيجة كثيفة من الأشجار ومصدات الرياح وذلك في حالة إنشائها داخل المدينة أو بالقرب منها، إلا أنها لا تعزل في حالة إنشاء حدائق ومنتزهات المرافق العامة في المناطق التي تحيط بها المناظر الطبيعية.
  - يعمل على تصميم الطرق في داخل الحديقة العامة لتكون في شكل دائري غير منتظم ويراعى عدم الإكثار منها حتى لا تكون على حساب المساحات المزروعة فيها وأن يؤدي كل طريق إلى عنصر معين أو مفاجأة للزائر الذي يسير في الحديقة .
  - مراعاة توفير جميع العناصر الترفيهية في الحدائق والمنتزهات بشكل يحقق الاكتفاء الترويحي لسكان المخطط والتي تشمل:
- تنوع المناظر التي يراها الزائر في الحديقة العامة بالإضافة للمناظر الطبيعية وذلك من خلال زراعة أنواع مختلفة من الأشجار والشجيرات والنباتات العشبية المزهرة على جانبي الطريق. (مرجع سابق).
  - مساحات واسعة ومكشوفة من المسطحات الخضراء وسط الحديقة وفي الأماكن المخصصة للجلوس والاستراحات والعمل على صيانتها بصورة مستمرة وحمايتها من المشي أو الجلوس عليها وذلك بتحديد طرق ومشايخ للزوار للمشى عليها وأماكن للجلوس والاستراحات.
  - ملاعب أطفال تحت سن عشر سنوات وملاعب رياضية للكبار فوق سن عشر سنوات.
  - أماكن خاصة للجلوس والاستراحات مجهزة بالخدمات المساندة والمرافق الضرورية مثل المقاعد، أماكن الشواء، أماكن بيع المأكولات والمشروبات ، مياه الشرب، مسجد، ودورات مياه.

\_ وجود بعض عناصر التنسيق التي تجذب النظر إليها في تنسيق الحدائق والمنتزهات مثل وجود الكباري المعلقة أو الحدائق الصخرية أو الشلالات والبحيرات الصناعية أو المجسمات البنائية أو زراعة بعض النباتات النادرة.

\_ وجود نوع من الترابط بين أجزاء وأقسام الحديقة المتباعدة عن بعضها لإظهارها بصورة منفصلة تربطها ببعضها عناصر التنسيق المستخدمة في الحديقة. تخصيص غرفة حارس للحدائق العامة. (مرجع سابق).

## 2- 2- 5 أنواع الحدائق والمنتزهات العامة

### • حديقة الحي السكني:

تصمم حديقة الحي السكني لكي تلبي الإحتياجات الترفيهية لجميع الأعمار بشكل عام وللأطفال بشكل خاص ، ويكون موقعها في وسط الحي السكني بحيث يسهل الوصول إليها مشياً على الأقدام من جميع أجزاء الحي السكني ، عبر طرق مشاة آمنة لا تعترضها حركة مرور السيارات ، كما يفضل أن يكون موقعها بجوار مدرسة ابتدائية ليتمكن تلاميذ المدرسة من إستخدامها.

### • حديقة المدينة :

تكون على مستوى المدينة ويرتادها سكان المدينة ، ويخصص لها مساحة كبيرة إلا أنها أقل من مساحات الحدائق والمنتزهات العامة ويوجد الزائر فيها حرية تامة في التجول والتمتع بمناظرها الطبيعية وقد يدخل في تصميمها الطراز الهندسي بوجود النباتات المقصوفة والمنتظمة الشكل ، كما يوجد بها مساحات من المسطحات الخضراء والمنشآت البنائية مثل النوافير والمقاعد وأماكن الإستراحات، ويقضي الناس اليوم في مجموعات في هذا النوع من الحدائق ، لذا يجب أن يتوفر فيها معظم عوامل الراحة مثل أماكن الجلوس والمشروبات ووسائل التسلية المختلفة .وتكون هذه الحدائق محاطة بالمباني والشوارع الهندسية الشكل مما يؤثر على تصميم العناصر الطبيعية فيها. (منظمة المدن العربية ، 1983م).

### • حديقة منتزه وطني:

يمتاز هذا النوع من الحدائق بمساحتها الكبيرة ويتم إنشائها خارج المدينة في المناطق القريبة منها، ويعمل على تصميمها بالنظام الطبيعي ويمكن للزائر التجوال في أجزائها المختلفة والتمتع بمناظرها الطبيعية بالإضافة إلى اتساع مساحة المسطحات الخضراء، وتنوع الأشجار والشجيرات والزهور وعادة ما يعمل على فرض رسوم دخول إليها . ويتوفر فيها معظم الخدمات وعوامل الراحة مثل أماكن للجلوس والإستراحات، وأماكن لألعاب الأطفال وأماكن بيع المأكولات والمشروبات والمسجد ودورات المياه، بالإضافة إلى بعض الوسائل

الترفيهية المناسبة للكبار والصغار، ويقضي الناس بعائلاتهم معظم النهار خاصة أيام الإجازات ونهاية الأسبوع في هذه المنتزهات، ويراعى في تخطيط هذه الحديقة أن يكون مكانها خارج نطاق توسع المدينة في المستقبل.

#### • حديقة منتزه مرفق عام:

ينشأ هذا النوع من الحدائق في المناطق الطبيعية خارج المدينة وقريبة من مناطق السدود أو الغابات مثل المنتزهات الطبيعية الموجودة في المناطق الجنوبية بالمملكة وتستخدم كمناطق للنزهة وتكون مكشوفة ولا يحيط بها سور يعزلها وذلك لأتساع مساحتها. ويتجول الزائر فيها بحرية تامة دون قيود ويكون متوفر فيها معظم وسائل الراحة والتسلية واحتياجات النزهة الضرورية. (منظمة المدن العربية ، 1983م).

## الفصل الثالث

### نماذج الحدائق العامة

#### 2-3 نماذج للحدائق العامة

نجد أن الحدائق العامة أصبحت جزءاً أساسياً في التخطيط المدني لجميع دول العالم، وسأخذ نموذجين من حدائق الدول العربية مقارنة مع الحدائق العامة في السودان.

#### 2-3-1 نموذج الحدائق في السودان

بدأ الإهتمام بالحدائق في السودان منذ إستعمار الإنجليز وإزداد هذا الإهتمام بمرور السنوات ويعد ذلك واضحاً من الحدائق المنتشرة في الميادين العامة وحدائق المرافق والمؤسسات المختلفة بالإضافة إلي حدائق المناول التي أصبحت في الكثير من الأحياء وخاصة في المدن الكبرى.

(محمد ، 2010م).

الحدائق العامة في ولاية الخرطوم تلعب دوراً بارزاً نظراً لتصميماتها الجميلة نباتاتها النادرة وفي السنوات الأخيرة إهتمت الدولة بإنشاء حدائق عامة لسكان المدينة والأحياء وكذلك نشر الوعي البستاني بين السكان.

ولكن تدهورت حدائق 6 أبريل والهيلتون فظننت أشجارها وهفت أغصانها وفروعها الى قطرات من المياه تعيد اليها الحياة وتكسوها بحلل سندسية خضراء، وكان وراء هذا التدهور بعض من الناس ألقوا التعامل مع الأشواك دون الورود فكانت النتيجة موت الحدائق، غير أن يداً حانية إمتدت إليها لتبعث الحياة فيها من جديد وتحيل الجفاف الى خضرة وذلك من خلال عمل جماعي ومنظومة متناغمة بدأت العمل وما زالت في سعيها لتحقيق الهدف المنشود . جلست مع فريق العمل الذي يقف على رأسه المدير التنفيذي لمحلية الخرطوم الأستاذ محمد المصطفى قسم الله وأسماء أحمد البشير مديرة الإدارة العامة للشؤون الزراعية بمحلية الخرطوم والشفيع صالح محمد مدير إدارة الحدائق بمحلية الخرطوم وذلك من خلال التحقيق التالي:

(حاكم ، 2011م).

#### • التشجير الشعبي

ذكر المدير التنفيذي لمحلية الخرطوم بأن الحدائق كانت تتبع لهيئة تطوير الخرطوم ثم آلت للمحليات بقانون العام 2007م، وأصبحت الهيئة منذ ذلك الحين تشرف على الحدائق علماً بأن لها في مجال التنمية قطاعات عديدة مثل قطاعات التشجير والإنارة والتعليم وغيرها، وتولت الهيئة قطاع إنشاء الحدائق والتشجير

اهتماماً كبيراً إذ يأتي في الصرف بعد قطاع التعليم مباشرة، وأمام الهيئة عدة مشروعات وأنشطة في مجال الخضرة فهي كثيرة وقد نفذ جانب منها في العام 2010م، مثل حدائق محمود شريف، وحدائق السلام، والمطار، وشارع عبید ختم، وشارع أفريقيا.

وبالنسبة لحديقتي الهيلتون و6 أبريل فقد أولتهما المحلية إهتماماً خاصاً وذلك لتمييز موقعهما وكبر مساحتهما والخدمات التي تقدمانها بيئاً وجمالياً وترويحياً لقطاعات مختلفة من قطاعات المجتمع داخل ولاية الخرطوم، وذكر المدير التنفيذي لمحلية الخرطوم والمشرف على إعادة الحياة للحدائق تم تنفيذ 6 ميادين داخل الأحياء و9 ميادين كبيرة مثال لها ميدان المولد هذا الى جانب التشجير العام في إطار نشر مساحة الخضرة في الأحياء، أيضاً لدينا ما يسمى بالتشجير الشعبي بواسطة المواطنين في الأحياء وتشجير الشوارع الرئيسية. وأضاف أيضاً هناك مشروع يتم تنفيذه بالتعاون مع وزارة البيئة في شارع أرباب العقائد وإمتداد شارع الجامعة الشرقي وشوارع أخرى مختلفة بالمحلية وهذه الحدائق بعد إنشائها تقوم بالإشراف عليها بواسطة شركات وهذا كله يوضح مدى إهتمام المحلية بالتشجير وإضفاء الخضرة. وفيما يتعلق بحدائق 6 أبريل والهيلتون فقد تم التعاقد مع مستثمرين بهدف التطوير والتأهيل والتشغيل، وختم بقوله بالنسبة لحدائق 6 أبريل فقد إحتفظنا بكل الأشجار في مكانها حفاظاً على البيئة.

#### • تشوهات وتدهور

الأستاذة مديرة الإدارة العامة للشؤون الزراعية بمحلية الخرطوم تحدثت حول تدهور حدائق 6 أبريل والهيلتون الأسباب والمعالجات التي تمت من قبل المحلية حيث أوضحت أن من أسباب التدهور إزالة الأسوار التي بدورها أثرت سلباً على الحديقة جمالياً وأمنياً، كما ساعدت على التشوهات التي تمثلت في إنتشار بائعات الشاي، والباعة الجائلين، واستخدام الفرشات والجلوس أرضاً في المسطح الأخضر، علماً بأن صيانة المسطح تتطلب أن يكون محمياً لذلك لا نستطيع صيانتها، كما أن النوافير بحدائق 6 أبريل تعرضت لسرقات فنية دقيقة وهي الفوهات مما أضطرننا لإيقاف تشغيلها حتى تتم صيانتها مرة أخرى.

عن الوضع الحالي للحديقتين قالت: إن المحلية أولت اهتماماً لحالة التدهور حيث تعاقدت مع مستثمرين لتطوير وتأهيل وتشغيل الحدائق بنظام البوت وهذا النظام يعني عمل إنشاءات وتشغيلها ثم تحويلها الى المالك بعد فترة انقضاء العقد، ومن مميزات نظام البوت أنه يختصر العبء المالي للمحليات في هذه المشروعات من حيث الدراسات والتصاميم ومصروفات الإدارة دون الالتزام بمصاريف الإنشاء وأعباء التشغيل التي ترهق ميزانيات المحلية، ومن المميزات أيضاً مشاركة القطاع الخاص في عمل موجه ومنظم من قبل الدولة، تعظيم العائد المادي من هذه المشروعات والإبقاء على موارد المحلية للصرف على الموارد الأخرى.

بدأت محلية الخرطوم كما أسلفنا عملاً دؤوباً لإعادة الخضرة والجمال الى الحدائق ولكن تبقى هنالك نقطة مهمة وحيوية تستوجب ان نقف عندها طويلاً وتتمثل في ذلك السلوك الذي يسلكه بعض المواطنين في الحدائق العامة التي هي متنفس لهم خاصة عند حلول فصل الصيف، حيث تلوث اليها معظم الأسر بمجموعات كبيرة، فيجد المرء بعد انقضاء الوقت بقايا الأطعمة على المسطحات الخضراء ومناديل الورق بصورة قبيحة تشوه وجه الحدائق، أيضاً يضاف الى ذلك مخلفات بائعات الشاي وهذه كلها صور تتنافى مع الخضرة والجمال وليس لهؤلاء عذر في مسلكهم هذا، إذ توجد سلال لرمي المخلفات في مختلف أرجاء الحدائق.

( حاكم ، 2011م).

## 2-3-2 نموذج الحدائق في الإمارات

يعد قسم الزراعة ببلدية دبي أحد أقسام إدارة الحدائق العامة والمعني بتجميل مدينة دبي من خلال تنفيذ السياسات والقوانين والأنظمة والإجراءات الخاصة بالقسم والمتعلقة بتخطيط وزراعة وتشجير الشوارع والحدائق والغابات والساحات الشعبية، ويتحرك القسم لتنفيذ ذلك من خلال التنسيق مع العديد من الأقسام والإدارات الأخرى مثل قسم تصميم المشاريع وقسم تنفيذ المشاريع وقسم تنفيذ مشاريع الطرق وقسم صيانة الطرق وقسم شبكة المجاري والريب بالإضافة الى أقسام إدارة الحدائق العامة والزراعة، نظراً للعلاقة الوثيقة التي تربط عمل القسم بهذه الأقسام .ويهدف القسم الى تشجير 8 % من المساحة الحضرية لإمارة دبي والتي تبلغ (60478هكتاراً) من خلال رؤية واضحة تتلخص في تحقيق المعادلة الصعبة المتمثلة في تحقيق أفضل صورة من الجمال لشوارع وميادين المدينة من خلال تصاميم بسيطة وملائمة تتوفر فيها عناصر الجمال وبرامج الصيانة بتكلفة بسيطة من خلال قوى عاملة ذات كفاءة عالية وميكنة زراعية ذات معدلات إنتاجية عالية

تم منح القسم إهتماماً كبيراً من خلال تركيز وسائل الإعلام عليه ذو الانجازات، بعد ذلك بدأ العمل يتطور من حيث الأسلوب المستخدم ووسائل التنفيذ فبدأت بلدية دبي ومن خلال التنسيق ينقسم الزراعة وقسم التخطيط في ذلك الوقت في إعداد تصميم للمشاريع الزراعية تتلاءم وطبيعة المشروع سواء كان تشجير شارع داخل المدينة او دوار او شارع خارجي.

(درويش ، 2002م).

بدأ قسم الزراعة عام 1982م وأستطاع تنفيذ 65 مشروعاً زراعياً جديداً تعدد تبين تجميل شوارع المدينة وإنشاء الحدائق السكنية وزراعة ملاعب ودورات، وحققت انطلاقة القسم تفاعلاً مع الهيئات الحكومية وسكان المدينة من مواطنين ووافدين حيث استطاع ان يقدم لهم العديد من الخدمات المتعددة والتي يمكن تلخيصها في تقديم النباتات مجان الزراعة حدائق الهيئات الحكومية والقنصلية وكذلك لسكان المدينة من مواطنين ووافدين،

وتقديم الطين الزراعي اللازم لزراعة حدائق الهياآت والأفراد، وكان دور الإرشاد الزراعي والرد على إستفسارات الجمهور الزراعية، ومكافحة الآفات بالحدائق المنزلية وحدائق الهياآت والمصالح الحكومية مجاناً. نظراً للتطور الهائل الذي شهده هذا القطاع الهام والذي لعب دوراً مهماً في تجميل المدينة وزيادة الرقعة الخضراء بها وإنشاء الحدائق العملاقة على إحدث طرز تنسيق الحدائق والتفاعل مع سكان المدينة والهياآت الحكومية وتقديم الخدمات المتمثلة في تقديم مستلزمات مشاركة هذه الفئات في زيادة الرقعة الخضراء إيماناً من قسم الزراعة بأهمية دور سكان المدينة والهياآت الحكومية والقطاع الخاص في نشر الرقعة الخضراء والمحافظة على المساحات الخضراء.

أهتم قسم الزراعة بمجال التشجير حيث تم إدخال العديد من المحاور الجديدة وإجراء تعديل الهيكل التنظيمي لإدارة الزراعة والحدائق العامة خاصة حيث تم إضافة شعبتين جديدتين بقسم الزراعة هما شعبة تنفيذ المشاريع الزراعية وشعبة زراعة وصيانة الطرق الخارجية والغابات لكل منها مهامها بحيث تكون شعبة تنفيذ المشاريع الزراعية مسئولة عن تنفيذ المشاريع الزراعية وفقاً للمخططات الموضوعية لذلك تم تسليم هذه المشاريع الى الجهة المسئولة عن الصيانة، أما شعبة زراعة الطرق الخارجية والغابات فهي مسئولة عن تنفيذ المشاريع التي يقوم قسم الزراعة بتنفيذها.

يعمل قسم الزراعة جاهداً في الإستمرار في عمليات التطوير من خلال إتباع الأساليب العلمية الحديثة وإدخال ميكنة جديدة متطورة وتدريب القوى العاملة بهدف زيادة المعدلات وبالتالي تقليص أعداد القوى العاملة، وأكد مدير إدارة الحدائق العامة والزراعة في بلدية دبي أهمية دور المشاتل في توفير النباتات الملائمة لظروف البيئة المحلية لإستخدامها في مجال التشجير.

وعن الإرشاد الزراعي ودوره في أعمال التطوير الذي شهده قطاع الزراعة التجميلية، ذكر المدير العام لإدارة الحدائق العامة أن الإرشاد الزراعي هو في واقع الأمر عملية تعليمية الغرض منها نقل المعرفة والأساليب المستخدمة في مجال الزراعة التجميلية وتقنياتها الى الجمهور من سكان المدينة والمزارعين على إختلاف (درويش ، 2002م).

جنسياتهم ومستوياتهم التعليمية وأعمارهم لكي يمكنهم الإستفادة من هذه الأساليب والتقنيات في زراعة حدائقهم المنزلية أو غرس السلوك الحضاري في هذا الجمهور للمحافظة على المزروعات بشوارع وحدائق المدينة.

كما أضاف أن الإرشاد الزراعي حلقة اتصال بين القسم والجمهور والذي يمكن من خلاله نقل الأساليب الزراعية وخبرة العاملين بالقسم في صورة مبسطة الى الجمهور وتمكين القسم من غرس القيم والسلوكيات المرغوبة بالحدائق واقناع هذا الجمهور بأن هذه المساحات الخضراء تمت زراعتها من أجله فهي ملك له ويقع

على عاتقه المحافظة عليها وقال أن القسم قام بهذه المهمة من خلال وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية حيث تم نشر المقالات والمقابلات واللقاءات وعقد الندوات في المجالات الزراعية المختلفة وقد قام القسم بجانب الإرشاد بصرف النباتات المجانية بجانب الخدمات الزراعية الأخرى بهدف جذب أكبر عدد ممكن من الجمهور ومشاركتهم في مسيرة التشجير وزيادة الرقعة الخضراء، ثم إنتقل القسم الى مرحلة أخرى وهي التركيز على طلاب المدارس من خلال مشاركة القسم لهذه المدارس في زراعة حدائقها وعقد الندوات بالمدارس وتم إدخال الأنشطة الزراعية ضمن الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بالمعسكرات التي تتم بالمدارس بالإضافة إلى دعوة العديد من المدارس للمشاركة في مشاريع التشجير التي تنفذها البلدية خلال الإحتفالات بأسبوع التشجير على مدار 21 عام .ومنذ عام 1987 بدأ القسم في إصدار النشرات المتخصصة والكتب الزراعية المتخصصة حيث أصدر القسم خلال الفترة الماضية 11 نشرة إرشادية بالإضافة الى ثلاثة كتيبات.  
(درويش ، 2002م).

## 2-3-3 نموذج الحدائق في الكويت

شهدت الكويت في الآونة الأخيرة، زيادة مكثفة لإفتتاح مجموعة من الحدائق العامة، لترفيه المواطنين والمقيمين، حيث تم إدراج الملاهي والملاعب الواسعة والمأكولات الغذائية على قائمة التصميم، ويأتي ذلك نتيجة لحرص الدولة والمتمثلة في هيئة الزراعة على تطوير الحدائق العامة ومن ثم تصميمها بالطراز المستحدث الجديد، بالإضافة الى تغطية محافظات الدولة بالحدائق على أن تأخذ كل منطقة نصيبها من الترفيه والجمال، وفي هذا السياق كان لنا هذه السطور مع المختصين بالقطاع التجميلي في هيئة الزراعة للتعرف منهم على كيفية طرق التطوير وكذلك التعرف على أهم الأدوار المستقبلية التي تتخذها الدولة.  
(عبد القوي ، 2005م).

نحو الزراعة التجميلية والتي وصلت الى الحدائق المنزلية والعناية بها حتى تطورت وأصبحت واحة صغيرة لقضاء أوقات جميلة وممتعة تجمع أفراد العائلة وتبث فيهم روح البهجة والسرور في البداية يحدثنا نائب المدير العام للزراعة التجميلية بهيئة الزراعة عن تطوير القطاع التجميلي للحدائق العامة في الكويت، حيث قال يختص قطاع الزراعة التجميلية بهيئة الزراعة، بتصميم وتنفيذ وكذلك الإشراف على مختلف أعمال الزراعة التجميلية والتحريج وتشمل الطرق والمساحات والحدائق العامة والمنتزهات حيث يتم إدخال عناصر تجميلية جديدة في مشاريع الهيئة مثل الحدائق الصخرية «النوافير» الشلالات والمجاري المائية والصباريات، كما يتم التوجه الى إزالة الأسوار من الحدائق خصوصاً الصغيرة منها لتكون حدائق مفتوحة، تضيف البهجة والبعد

الجمالي لهذه المواقع، لتطفي عنصرا جماليا جديدا ومتجددا لمواكبة التطور في تصميم الحدائق على أحسن النظم المتبعة لتسهم في إدخال البهجة والسرور لمرتادي هذه الأماكن.

وعن أهم الطرق المتبعة لإنشاء الحدائق بعد دراسة عدد الحدائق وذلك وفق متطلبات ومقترحات قطاع الزراعة التجميلية، آخذين في الاعتبار إدخال العناصر التجميلية والتصميمية الحديثة وهناك طرق عديدة متبعة لإنشاء الحدائق وأهمها النظام الإسلامي والأندلسي والياباني.

وعن آخر الأنشطة للزراعة التجميلية، قال نحن في المراحل النهائية من الدراسات والتصميم النهائي لعدد 38 حديقة سيتم طرحها في القريب العاجل للتنفيذ، وإيماننا من هيئة الزراعة بتغطية جميع المناطق السكنية بالكويت ويعتبر هذا العدد من الحدائق أكبر عدد شهدته هيئة الزراعة، وجرار توزيع هذه الحدائق على المكاتب الاستشارية لتولي الدراسة.

#### • زيادة الوعي

ومن جانبه أشار مدير إدارة الإرشاد الزراعي الى أن الهيئة وضعت في خطتها المستقبلية زيادة الوعي البيئي بأهمية التشجير في المدينة وذلك بوضع البرامج للارتقاء بمستوى التشجير والاهتمام بالنباتات ويشمل ذلك الصيانة بالبحث العلمي بإستخدام التقنيات الحديثة في الزراعة التجميلية وإختيار أصناف النباتات وأقلمة بعضها لظروف البيئة الصعبة حيث يتم إدراجها في قائمة التطوير الزراعي وزراعة المواقع المقترحة حيث تقوم البلدية بوضع برامج بالتنسيق مع المؤسسات وجهات البحث في التطوير الزراعي وذلك لمعرفة ما هو جديد في مجال الزراعة التجميلية وايضاً الطرق الحديثة في التقليل من إستغلال الموارد المائية ومعرفة البدائل المطروحة والمساهمة في الزراعات التجميلية المتعددة وأفادت المهندسة بإدارة الارشاد الزراعي عن الحيز الذي تأخذه الحدائق المنزلية والتي أصبحت الآن مكلمة لديكور المنزل، والعناية بها فن يدل على مدى ذوق أفراد العائلة، وتعتبر الحديقة المنزلية واحة صغيرة لقضاء أوقات جميلة وممتعة تجمع أفراد العائلة لتناول الشاي أو القهوة أو وجبة العشاء بين الشجيرات والزهور وعن تصميم الحدائق المنزلية أجل هذه النزهة الممتعة يمكنك إتباع خطوات بسيطة لتصميم الحديقة المنزلية، لنكن ملمين بهذا الجانب الحيوي الراقي لابد أن نفهم معنى تنسيق الحديقة، وهي إعداد الأرض للزراعة بعد إختيار المساحة وعن إرشادات انشاء الحدائق المنزلية أوضحت انه يجب عدم انشاء الحديقة المنزلية دون استشارة المهندسين الزراعيين المختصين الذين لهم دراية بعمل مخطط للحديقة بحيث توزع النباتات والأشجار المراد زراعتها بالطرق الصحيحة وبمسافات مع الأخذ بالاعتبار تخصيص مكان للأطفال. وصلاحية التربة للزراعة والتسميد في المواعيد المناسبة بالكميات المناسبة ومعرفة مواعيد زراعة النباتات وطرق الري، وعدم الإسراف في الري وذلك عن طريق استخدام طرق الري الحديثة.

ونحن في انتظار الاتصالات الهاتفية لتقديم النصح والمشورة والهيئة لديها مختصون في المجال النباتي لتقديم جميع الخدمات المتاحة لها ومن جهته كشف مدير مشروعات تجميل الحدائق محمود ملحم أن الجميع يعلم بأن تقدم الأمم ورفيها يقاس بأمر عديدة، واحدة منها جمال حدائق المدن وشوارعها المنسقة الباسقة في أشجارها، كما أن تطور الحركة العمرانية لا بد أن يرافقه التوسع المستمر في إقامة الحدائق والمنتزهات وكذلك إقامة الشوارع الواسعة الطويلة وزراعتها بالأشجار المستديمة الخضرة، وهذا ما نحرص عليه هنا في الكويت وأوضح ملحم لذلك لم تعد الحدائق صورة من صور الترفيه بل تكاد صورة ضرورية من ضروريات الحياة للإنسان وذلك بتجميل أسلوب حياته وتوفير بيئة خالية من التلوث، وبين أن الحدائق والمنتزهات العامة تعتبر من أساسيات تخطيط المدن الحديثة، وذلك للنزهة وقضاء أوقات الراحة والإجازة للسكان والترفيه عنهم.

(عبد القوي ، 2008م).

## الباب الثالث منهجية البحث

### 3-1 منطقة الدراسة

تم إختيار ولاية الخرطوم باعتبارها حاضرة البلاد وبداية الإنطلاقة للحدائق العامة في جميع أنحاء الولاية والولايات الأخرى حيث تشغل الحدائق مساحات كبيرة في الولاية.

#### 3-1-1 الموقع الجغرافي

تقع ولاية الخرطوم في وسط السودان يحدها من الجهة الشمالية الشرقية ولاية نهر النيل، ومن الجهة الشمالية الغربية ولاية الشمالية، ومن الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية ولاية كسلا وولاية القضارف وولاية الجزيرة، أي تقع ولاية الخرطوم في الجزء الشمالي الشرقي من أواسط البلاد في قلب السودان عند إلتقاء النيلين الأبيض والأزرق (المقرن)، وهي مقسمة إدارياً إلي سبع محليات هي محلية الخرطوم ، أمدرمان ، بحري ، كرري ، شرق النيل ، جبل أولياء ومحلية أمبدة.

#### 3-1-2 المساحة

تبلغ مساحة ولاية الخرطوم 22.736 كم<sup>2</sup>.

#### 3-1-3 السكان

سكانها عبارة عن مجموعات مختلفة من القبائل بالإضافة إلي أعداد مختلفة من اللاجئين والوافدين السياسيين، ثلث السكان نزح إليها من الولايات الأخرى وأصبحت الولاية الآن ذات كثافة سكانية عالية تكاد تصل إلي ربع عدد سكان البلاد.

يقطن الولاية حوالي 8.363.915 نسمة في 2012م.

( [WWW.Krt.gov.sd](http://WWW.Krt.gov.sd) ، 2018م).

### 3-2 منهجية الدراسة

إعتمدت الدراسة علي منهج المسح الاجتماعي للمبوثين في الإدارة العامة لنقل التقنية والإرشاد / ولاية الخرطوم للتعرف علي دور الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة.

### 3-3 مجتمع الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة هم عبارة عن المرشدين الزراعيين والبالغ عددهم 65 مرشد زراعي والذين يعملون في الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد / ولاية الخرطوم.

### 3-4 حجم العينة

نسبة لصغر حجم المجتمع فقد تم أخذ عينة عمدية متمثلة في كل المرشدين الزراعيين في الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد/ ولاية الخرطوم وعددهم 65 مرشد زراعي.

### 3-5 أدوات جمع البيانات

أولاً مصادر أولية :

- المقابلة
- الملاحظة
- الإستبيان

ثانياً مصادر ثانوية :

المراجع والكتب والتقارير والبحوث وأيضاً من خلال زيارة المواقع الإلكترونية.

### 3-6 تحليل البيانات

عقب جمع البيانات تم ترميزها وتفرغها ومعالجتها ومن ثم إدخالها الحاسب الآلي وتحليلها بواسطة برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية (SPSS) وذلك لاستخراج النسب المئوية والتكرارات لوصف عينة البحث، كما إستخدم مربع كاي لأختبار الفروض.

## الباب الرابع التحليل والتفسير والمناقشة

### 1-4 النوع

جدول (1-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالنوع

النسبة %	التكرار	النوع
50.8	33	ذكر
49.2	32	أنثى
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

نلاحظ من الجدول (1-4) أن نسبة الذكور 50.8% كما بلغت نسبة النساء 49.2% وهذا يوضح تقارب النسب بين المبحوثين، كما يوضح مشاركة وقدرة المرأة في العمل مما يؤدي هذا إلي تطوير الحدائق العامة.

### 2-4 العمر

جدول (2-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالفئة العمرية

النسبة %	التكرار	الفئة العمرية
69.2	45	25-35
16.9	11	36-46
6.2	4	46-56
7.7	5	56 وما فوق
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يوضح الجدول (4-2) أن 69.2% من المبحوثين تتراوح أعمارهم بين (25-35) ويشير هذا إلى ارتفاع نسبة فئة الشباب حيث يتم الاعتماد عليهم في معظم الأعمال الزراعية. كما قلت نسبة المبحوثين من 56 وما فوق بنسبة 7.7%.

#### 3-4 المستوى التعليمي

جدول (4-3) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالمستوى التعليمي

النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
35,4	23	فوق الجامعي
56.9	37	جامعي
3.1	2	فني دبلوم
4.6	3	مدارس زراعية
<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>المجموع</b>

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-3) نلاحظ ارتفاع نسبة التعليم بين المبحوثين إذ انها وصلت للتعليم فوق الجامعي والجامعي بنسبة 92.3% بينما وصلت نسبة الدبلوم والمدارس الزراعية الي 7.7% وهذا يشير إلى قوة مستوى التعليم بين المبحوثين فنجد لديهم الخبرة والمهارات اللازمة التي تساعد في تطوير الحقائق العامة.

#### 4-4 الحالة الاجتماعية

جدول (4-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالحالة

الإجتماعية.

النسبة %	التكرار	الحالة الاجتماعية
43.1	28	عازب
56.9	37	متزوج
<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>المجموع</b>

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-4) نلاحظ إرتفاع نسبة المتزوجين من المبحوثين إلي 56.9% مما يعكس الإستقرار الإجتماعي الذي يكون حافظاً للفرد لبذل الجهد والعطاء في العمل لتطوير الحقائق العامة. بينما نجد نسبة الغير متزوجين وصلت إلي 43.1%.

#### 5-4 مكان العمل

جدول (4-5) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بمكان العمل

النسبة %	التكرار	مكان العمل
69.2	45	الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد
1.5	1	محلية الخرطوم
1.5	1	محلية أم درمان
10.8	7	محلية بحري
6.2	4	محلية جبل أولياء
7.7	5	محلية كرري
3.1	2	محلية أمبدة
<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>المجموع</b>

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

الجدول (4-5) يبين أن معظم المبحوثين بنسبة 69.2% يتمركز عملهم في الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد، وذلك لتوفر كافة المعينات التي تدعم التطور في جميع المجالات الزراعية و في تطوير الحقائق العامة. ونجد أن نسبة 30.8% يعملون في المحليات المختلفة الأخرى التي تتبع للإدارة.

#### 4-6 تقييم المظهر العام للحدائق العامة

جدول (4-6) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بتقييم المظهر العام للحدائق العامة

النسبة %	التكرار	تقييم المظهر العام
1.5	1	جيد جداً
30.8	20	جيد
24.6	16	مقبول
43.1	28	غير مقبول
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-6) نجد 43.1% من المبحوثين أشاروا بأن المظهر العام للحدائق غير مقبول لديهم، وهذا يدل على ضرورة دور الإرشاد الزراعي في القيام بالتوجيه والإرشاد في الأعمال المتعلقة بخدمة الحدائق ومنها تطوير الحدائق العامة.

#### 4-7 تقديم برامج متعلقة بتصميم الحدائق

جدول (4-7) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالبرامج التعليمية المتعلقة بتصميم الحدائق

النسبة %	التكرار	برامج متعلقة بتصميم الحدائق
10.8	7	نعم
89.2	58	لا
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-7) نلاحظ أن نسبة 89.2% من المبحوثين ذكروا أن الإرشاد الزراعي لا يقوم بتقديم برامج متعلقة بتصميم الحدائق. بينما نجد 10.8% ذكروا أنه يقوم، وهذا مؤشر لأهمية دور الإرشاد في القيام أو المشاركة في البرامج التي تتعلق بتصميم الحدائق وذلك من أجل تطويرها.

#### 8-4 تقديم برامج تختص برفع الوعي العام

الجدول (8-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالبرامج التي تختص برفع الوعي العام للمحافظة علي الحدائق العامة

النسبة %	التكرار	برامج رفع الوعي
4.6	3	يقدم برامج
24.6	16	يقدم برامج إلي حد ما
70.8	46	لا يقدم برامج
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول ( 8-4 ) نلاحظ أن هنالك إرتفاع في نسبة المبحوثين بنسبة 70.8% وهم الذين أكدوا أن الإرشاد لا يقدم برامج تتعلق برفع الوعي للمحافظة علي الحدائق العامة، كما أوضحت الدراسات السابقة (درويش ، 2002م) دور الإرشاد الزراعي حيث يتمثل في رفع الوعي العام وذلك بغرس القيم و السلوك الحضاري للجمهور للمحافظة على الحدائق العامة وإقناعه بأن هذه المساحات الخضراء تمت زراعتها من أجله فهي ملكه ولذلك يقع على عاتقه المحافظة عليها.

#### 9-4 برامج رفع الوعي العام لإنشاء الحدائق

جدول (9-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين ببرامج تختص برفع الوعي العام لإنشاء الحدائق

النسبة %	التكرار	برامج رفع الوعي العام في إنشاء الحدائق
29.2	19	يقدم برامج
-	-	يقدم برامج الي حد ما
70.8	46	لا يقدم برامج
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-9) الأسئلة التي طرحت للمبحوثين نجد نسبة 70.8% منهم كانت إجاباتهم أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج لرفع الوعي العام لإنشاء الحدائق ، وكما أشارت الدراسات السابقة (عبد القوي ، 2008م) أن هناك إرشادات لإنشاء الحدائق المنزلية أوضحت أنه يجب عدم انشاء الحديقة المنزلية دون إستشارة المهندسين الزراعيين المختصين الذين لهم دراية بعمل مخطط للحديقة بحيث توزع النباتات والأشجار المراد زراعتها بالطرق الصحيحة وصلاحية التربة للزراعة والتسميد في المواعيد المناسبة بالكميات المناسبة ومعرفة مواعيد زراعة النباتات وطرق الري، وعدم الإسراف في الري وذلك عن طريق استخدام طرق الري الحديثة.

#### 4-10 توفير مدخلات الحدائق

جدول (4-10) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بمساهمة الإرشاد الزراعي في توفير مدخلات الحدائق من بذور وشتول

النسبة %	التكرار	توفير مدخلات الحدائق
12.3	8	يساهم
-	-	يساهم إلي حد ما
87.7	57	لا يساهم
<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>المجموع</b>

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4-10) الأسئلة التي طرحت علي المبحوثين تبين أن نسبة 87.7% كانت إجاباتهم لا يساهم الإرشاد الزراعي في توفير مدخلات الحدائق. نجد أن الإرشاد الزراعي يقوم بصرف النباتات المجانية بجانب الخدمات الزراعية لأخرى بهدف جذب أكبر عدد ممكن من الجمهور ومشاركتهم في مسيرة التشجير وزيادة الرقعة الخضراء وعدد الحدائق العامة، وهذا ما أشارت إليه الدراسات السابقة (درويش ، 2002م).

#### 11-4 الأنشطة المقدمة في مجال التطوير

جدول (11-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال

تطوير الحدائق

النسبة %	التكرار	الأنشطة المقدمة في مجال التطوير
21.5	14	دورات تدريبية
15.4	10	ورش عمل
-	-	أساليب علمية متطورة
63.1	41	لا يقدم
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (4- 11) نجد نسبة 63.1% من المبحوثين أن الإرشاد الزراعي لا يقدم أي أنشطة في مجال تطوير الحدائق العامة، كذلك نجد نسبة 21.5% من المبحوثين ذكروا أن الإرشاد الزراعي يقدم دورات تدريبية في مجال تطوير الحدائق العامة. نجد أهمية دور الإرشاد الزراعي في تقديم الدورات التدريبية أو ورش العمل يساعد في تطوير الحدائق العامة.

## 12-4 البرامج الإعلامية

جدول (12-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالبرامج الإعلامية التي يقدمها الإرشاد الزراعي

في مجال تطوير الحدائق العامة

النسبة %	التكرار	البرامج الإعلامية
13.8	9	برامج إذاعية وتلفزيونية
4.7	3	ندوات ومعارض
13.8	9	نشرات وكتيبات
67.7	44	لا يقدم
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (12-4) نلاحظ أن 67.7% من المبحوثين ذكروا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج إعلامية في مجال تطوير الحدائق، بينما نجد 27.6% من المبحوثين ذكروا أنه يقدم برامج إذاعية وتلفزيونية ونشرات وكتيبات. أكدت الدراسات السابقة (درويش ، 2002م) أن الإرشاد الزراعي يقوم بتطوير الحدائق العامة من خلال وسائل الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية حيث يتم نشرالمقالات والمقابلات واللقاءات وعقد الندوات والنشرات والكتيبات.

#### 13-4 الجمهور المستهدف

جدول (13-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبوحثين بنوع الجمهور المستهدف

النسبة %	التكرار	نوع الجمهور
4.6	3	العاملين بالحدائق
3.1	2	ريبات المنازل
13.8	9	المواطنين
-	-	طلاب المدارس
78,5	51	لا يوجد
<b>100.0</b>	<b>65</b>	<b>المجموع</b>

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يشير الجدول (13-4) أن نسبة 78,5% من المبحوثين أكدوا عدم وجود جمهور مستهدف. أوضحت الدراسات السابقة (درويش ، 2002م) أن الإرشاد الزراعي يقدم عدة برامج منها التلفزيونية والإذاعية وذلك بهدف جذب أكبر عدد ممكن من الجمهور ومشاركتهم في زيادة الرقعة الخضراء، وكذلك تقديم البرامج على طلاب المدارس من خلال المشاركة المدارس في زراعة حدائقها وعقد الندوات بالمدارس وتم إدخال الأنشطة الزراعية ضمن الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بالمعسكرات التي تتم بالمدارس بالإضافة الى دعوة العديد من المدارس للمشاركة في المشاريع التي تنفذها.

#### 14-4 المشاركون مع جهاز الإرشاد

جدول (14-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالمشاركين مع جهاز الإرشاد الزراعي في تقديم البرامج والأنشطة

النسبة %	التكرار	المشاركون في تقديم البرامج والأنشطة
77.0	50	إدارة البساتين
3.1	2	إدارة الوقاية
6.2	4	إدارات زراعية مختلفة أخرى
13.7	9	أخرى
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يوضح الجدول (14-4) أن نسبة 77.0% من المبحوثين أكدوا أن إدارة البساتين هي التي تشارك جهاز الإرشاد الزراعي في تقديم البرامج والأنشطة، كما نجد نسبة 3,1% منهم أكدوا إدارة الوقاية هي التي تشارك جهاز الإرشاد الزراعي في تقديم البرامج والأنشطة.

#### 15-4 الأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي وتختص بتقديم البرامج الإرشادية

جدول (15-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية بالأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي وتختص بتقديم البرامج الإرشادية الهادفة لتطوير الحدائق العامة

النسبة %	التكرار	الأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي
64.6	42	قسم الإعلام
4.6	3	قسم تنمية المرأة
4.6	3	قسم الإرشاد الحفلي
4.6	3	قسم التدريب
21.6	14	أخرى
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

الجدول (4-15) يشير إلى نسبة 64.6% من المبحوثين أكدوا أن قسم الإعلام هو الذي يقوم بتقديم البرامج الإرشادية الهادفة لتطوير الحدائق العامة. يتوفر في قسم الإعلام جميع المعدات اللازمة حيث يمكن للقسم طباعة النشرات وكذلك تقديم برامج تلفزيونية وإذاعية وكذلك إقامة الندوات والمحاضرات، وكل هذا يساعد في تطوير الحدائق العامة.

#### 4-16 التعاون بين إدارة الإرشاد والمحلية

جدول (4-16) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالتعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية لرفع مستوى تطوير الحدائق العامة

النسبة %	التكرار	التعاون بين إدارة الإرشاد والمحلية
12.3	8	يوجد
21.5	14	يوجد إلى حد ما
66.2	43	لا يوجد
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الملاحظ في الجدول (4-16) ارتفاع نسبة المبحوثين إلى 66.6% حيث أكدوا أنه لا يوجد تعاون بين الإرشاد الزراعي والمحلية ونجد نسبة 12,3% من المبحوثين أكدوا أنه لا يوجد تعاون. من الدراسات السابقة (درويش ، 2002م) نجد أن قسم الإرشاد الزراعي يعمل جنباً إلى جنب مع قسم الزراعة المخصص من البلدية لمتابعة الحدائق العامة حيث يتمثل دور الإرشاد الزراعي في العمل في تطوير الحدائق العامة.

#### 17-4 المقترحات لتطوير الحدائق

جدول (17-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بالمقترحات التي تطور الحدائق العامة

النسبة %	التكرار	المقترحات
67.7	44	حدائق تتبع لوزارة الزراعة
9.2	6	رفع الوعي لإنشاء الحدائق
23.1	15	تقديم برامج إعلامية لتطوير الحدائق
100.0	65	المجموع

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

من الجدول (17-4) نلاحظ أن نسبة 67.7% من المبحوثين إقترحوا وجود حدائق عامة تتبع لوزارة الزراعة. ونجد نسبة 23.1% من المبحوثين إقترحوا قيام الإرشاد الزراعي رفع الوعي العام لإنشاء الحدائق، كما نجد نسبة 9.2% منهم إقترحوا تقديم الإرشاد الزراعي برامج إعلامية لتطوير الحدائق العامة، ومن هذه المقترحات نجد أهمية دور الإرشاد في تطوير الحدائق العامة.

#### 4-18 البرامج والأنشطة المقدمة في مجال التطوير

جدول (4-18) إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج والأنشطة والمظهر العام للحدائق العامة

رقم	ما نوع البرامج والأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق العامة			كيف تقيم المظهر العام للحدائق العامة
	لا يقدم	ورش عمل	دورات تدريبية	
1 1.5%	0 00.0%	0 00.0%	1 1.5%	جيد جداً
20 30.8%	0 00.0%	7 10.8%	13 19.5%	جيد
16 24.6%	13 19.5%	3 4.6%	0 00.0%	مقبول
28 43.1%	28 43.1%	0 00.0%	0 00.0%	غير مقبول
65 100%	41	10	14	المجموع
0.000				مستوي المعنوية

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يوضح الجدول (4-18) من خلال إختبار مربع كاي مستوي المعنوية 0.000 وهي أقل من 0.5 وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق والمظهر العام للحدائق العامة، مما سبق تستنتج عدم صحة الفرضية القائلة بأنه لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين البرامج والأنشطة الإرشادية وبين المظهر العام للحدائق العامة.

#### 19-4 البرامج الإعلامية

جدول (19-4) إختبار مربع كاي للعلاقة بين البرامج الإعلامية والجمهور المستهدف

الجمهور المستهدف	ما هي البرامج الإعلامية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق العامة				الجمهور المستهدف
	لا يقدم	ندوات ومعارض	نشرات وكتيبات	برامج إذاعية وتلفزيونية	
العاملين بالحدائق	3 4.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 4.6%
ربات المنازل	2 3.1%	0 0.0%	3 4.6%	9 13.8%	9 13.8%
المواطنين	9 13.8%	9 13.8%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
لا يوجد	51 78.5%	51 78.5%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
المجموع	65 100%	44	3	9	9
0.000					مستوي المعنوية

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يوضح الجدول (19-4) من خلال إختبار مربع كاي نجد مستوي المعنوية 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج الإعلامية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق والجمهور المستهدف. مما سبق نستنتج عدم صحة الفرضية القائلة بأنه لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين البرامج الإعلامية وبين الجمهور المستهدف.

## 20-4 التنسيق بين الإرشاد والمحلية

جدول (20-4) إختبار مربع كاي للعلاقة بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة.

العامة.

الحدائق العامة	هل يوجد تعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية لرفع مستوى وتطوير الحدائق العامة؟			كيف تقيم المظهر العام للحدائق العامة
	لا يوجد	إلى حد ما	يوجد	
1 1.5%	1 1.5%	0 0.0%	0 0.0%	جيد جداً
20 30.8%	20 30.8%	0 0.0%	0 0.0%	جيد
16 24.6%	16 24.6%	0 0.0%	0 0.0%	مقبول
28 43.1%	6 9.2%	14 21.5 %	8 12.3%	غير مقبول
65 100%	43	14	8	المجموع
0.000				مستوي المعنوية

المصدر (الدراسة الميدانية 2016م)

يتضح من الجدول (20-4) من خلال إختبار مربع كاي نجد مستوي المعنوية 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة. مما يؤكد عدم صحة الفرضية القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية وبين المظهر العام للحدائق العامة.

## الباب الخامس

### ملخص نتائج الدراسة ، الخلاصة والتوصيات

#### 5-1 ملخص النتائج :

- 1/ 50.8% من المبحوثين من الذكور.
- 2/ 69.2% من المبحوثين أعمارهم أقل من 46 سنة.
- 3/ 35,4% من المبحوثين مستواهم التعليمي فوق الجامعي و56,9% جامعي.
- 4/ 56.9% من المبحوثين متزوجين.
- 5/ 69.2% من المبحوثين يعملون في مقر الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد.
- 6/ 43.1% من المبحوثين أكدوا المظهر العام للحدائق العامة غير مقبول.
- 7/ 89.2% من المبحوثين أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج تعليمية تتعلق بتصميم الحدائق.
- 8/ 70.8% أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج تختص برفع الوعي العام للمحافظة علي الحدائق.
- 9/ 70.8% أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج تختص برفع الوعي العام لإنشاء الحدائق.
- 10/ 87.7% أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يساهم في توفير مدخلات الحدائق.
- 11/ 63.1% من المبحوثين أن الإرشاد الزراعي لا يقدم أي أنشطة في مجال تطوير الحدائق العامة.
- 12/ 67.7% من المبحوثين ذكروا أن الإرشاد الزراعي لا يقدم برامج إعلامية في مجال تطوير الحدائق.
- 13/ 78,5% من المبحوثين أكدوا أن الإرشاد الزراعي لا يستهدف أي نوع من الجمهور.
- 14/ 77.0% من المبحوثين أكدوا أن إدارة البساتين هي التي تشارك في تقديم البرامج والأنشطة.
- 15/ 64.6% من المبحوثين أكدوا أن قسم الإعلام هو الذي يقوم بتقديم البرامج الإرشادية الهادفة لتطوير الحدائق العامة.
- 16/ 67,7% من المبحوثين إقترحوا تبعية الحدائق العامة لوزارة الزراعة والتنسيق بين الإدارات المختلفة في التنفيذ والإشراف وأهمها إدارة الإرشاد الزراعي.
- 17/ 66.2% بأنه لا يوجد تعاون بين الإرشاد الزراعي والمحلية من أجل تطوير الحدائق العامة.
- 18/ وجود علاقة معنوية بين البرامج والأنشطة والمظهر العام للحدائق العامة.
- 19/ وجود علاقة معنوية بين البرامج الإعلامية والجمهور المستهدف.
- 20/ وجود علاقة معنوية بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية والمظهر العام للحدائق العامة.

## 5-2 الخلاصة

أوضحت الدراسة أن معظم المبحوثين أعمارهم أقل من 46 سنة، نلاحظ غياب جزئي لدور الإرشاد الزراعي في جميع البرامج التي يمكنها أحداث تطور كبير في الحقائق العامة ، نجد عدم وجود حقائق تتبع لوزارة الزراعة ، كما لا توجد أي برامج تعليمية تتعلق بتصميم الحقائق ، كذلك عدم وجود برامج لرفع الوعي العام لإنشاء الحقائق والمحافظة عليها ، أيضا نجد عدم تعاون بين المحلية وإدارة الإرشاد والأقسام الأخرى في وضع برامج وأنشطة لتطوير الحقائق العامة ، فنجد الإرشاد الزراعي في الدول الأخرى له دور بارز في تطوير الحقائق حيث يعمل علي رفع الوعي العام للجمهور لإنشاء الحقائق بواسطة البرامج الإعلامية ، إذاعية وتلفزيونية وندوات ومعارض ونشرات وكتيبات، وحثهم علي المحافظة عليها بأنها ملك لهم، كذلك يقوم علي نقل المعرفة والأساليب الحديثة للزراعة التجميلية وأيضا نجد تعاون كبير بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية أو البلدية في تقديم كل ما هو جديد لتطوير الحقائق العامة.

### 3-5 التوصيات

وبناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث ببعض التوصيات إلى الجهات ذات الصلة وهي الإدارة العام لنقل التقانة والإرشاد / ولاية الخرطوم - محلية الخرطوم - إدارة البساتين.

1/ تبعية الحدائق العامة لوزارة الزراعة يتم تنفيذها والأشرف عليها من قبل الإدارات المختلفة وأهمها إدارة الإرشاد الزراعي.

2/ أهمية وجود برامج إعلامية بغرض رفع الوعي العام للجمهور والعاملين في الحدائق.

3/ ضرورة مساهمة الإرشاد الزراعي في توفير مدخلات الحدائق من شتول وبذور مجاناً لتحفيز المواطنين علي الزراعة التجميلية.

4/ أهمية وجود تعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية من أجل تطوير الحدائق العامة.

#### الدراسات المستقبلية:

- إجراء دراسات في مجال تطوير الحدائق العامة.
- المشاكل والمعوقات التي تواجه دور الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق العامة.

## المصادر والمراجع

- (1) العلاف ، أياد هاني إسماعيل - (2017م) - مبادئ علم البستنة وهندسة الحدائق.
- (2) الخولي ، حسين زكي (1985م) - الإرشاد الزراعي: دوره في تطوير الريف، (دار المعارف بمصر).
- (3) الطنوبي ، محمد عمر (2004م) الإرشاد الزراعي مفهومه وأأسسه ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، الإسكندرية .
- (4) أبو الذهب ، محمد أبو الذهب وطارق أبو الذهب (1998م) - تصميم وتنسيق الحدائق - القاهرة- الدار الغربية للنشر والتوزيع.
- (5) أبو زيد ، الشحات نصر (2005م). أسس أنظمة التنسيق الجمالية للحدائق العصرية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- (6) التشجير وتجميل المدن العربية (1983م) - إصدارات منظمة المدن العربية.
- (7) القاش ، محمد حسين (2009م) - بحث بعنوان تقويم إستخدام نباتات الزينة في تنسيق حدائق ولاية الخرطوم - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - قسم البساتين.
- (8) درويش ، خالد (2002م) - حدائق بلدية دبي - مؤسسة دبي للأعلام.
- (9) حاكم ، إشراقه (2010 - 2011م) - صحيفة الراي العام.
- (10) عبد المقصود ، بهجت محمد (1988م) - الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة جامعة أسيوط - المركز العلمي للبحوث والدراسات.
- (11) عبد الله ، محمد عثمان (2015م) - تقويم دور الإرشاد الغابي في رفع الوعي البيئي بمعسكرات النازحين- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية علوم الغابات.
- (12) عبد القوي ، ياسر ( 2008م ) - صحيفة النهار.
- (13) محمد ، رجاء علي (2010م) - بحث بعنوان تقويم الحدائق المدرسية بولاية الخرطوم- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - قسم البساتين.
- (14) نوح ، علم الدين الإمام (2011م) - الحدائق وتخطيطها وتنسيقها وتطورها التاريخي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- (15) ( WWW.Krt.gov.sd ) - 4 أبريل 2018م.
- (16) <http://mawdoo3.com> - 31 ديسمبر 2017م.

بسم الله الرحمن الرحيم

## جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

### قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

إستمارة تهدف جمع المعلومات لخدمة بحث بعنوان : دور الإرشاد الزراعي في تطوير الحدائق  
بولاية الخرطوم

#### رقم الاستمارة

1/ النوع:

ذكر ( ) أنثي ( )

2/ العمر :

25 \_\_ 35 ( ) 36 \_\_ 46 ( )

56 \_\_ 56 ( ) 56 وما فوق ( )

3/ مستوي التعليم :

أ/ فوق الجامعي ( ) ب/ جامعي ( )

ج/ دبلوم فني ( ) د/ مدارس زراعية ( )

4/ الحالة الاجتماعية :

أ/عازب ( ) ب/ متزوج ( ) ج/ مطلق ( )

د/ أرمل ( ) هـ/ آخري ( )

5/ مكان العمل :

1/ الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد ( )

2/ محلية الخرطوم ( )

3/ محلية ام درمان ( )

- 4/ محلية بحري ( )  
 5/ محلية جبل أولياء ( )  
 6/ محلية شرق النيل ( )  
 7/ محلية كرري ( )  
 8/ محلية أمبدة ( )  
 6/ كيف تقيم المظهر العام للحدائق في ولاية الخرطوم؟

- أ/ جيد جداً ( )      ب/ جيد ( )  
 ج/ مقبول ( )      د/ غير مقبول ( )  
 7/ هل يقدم الإرشاد الزراعي برامج تتعلق بتصميم الحدائق؟  
 أ/ نعم ( )      ب/ لا ( )  
 8/ هل يقدم الإرشاد الزراعي برامج تختص برفع الوعي للمحافظة علي الحدائق العامة؟  
 أ/ يقدم برامج ( )      ب/ يقدم برامج إلي حد ما ( )      ج/ لا يقدم برامج ( )  
 9/ هل يقدم الإرشاد الزراعي برامج تختص برفع الوعي العام لإنشاء الحدائق؟  
 أ/ يقدم برامج ( )      ب/ يقدم برامج إلي حد ما ( )      ج/ لا يقدم برامج ( )  
 10/ هل يساهم الإرشاد الزراعي في توفير مدخلات للحدائق من بذور أو شتول أو مدخلات أخرى؟  
 أ/ يساهم ( )      ب/ يساهم إلي حد ما ( )      ج/ لا يساهم ( )  
 11/ ما نوع البرامج والأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق العامة؟  
 أ/ دورات تدريبية ( )      ب/ ورش عمل ( )  
 د/ أساليب علمية متطورة ( )      ج/ لا يقدم ( )  
 12/ ماهي البرامج الإعلامية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال تطوير الحدائق العامة؟  
 أ/ برامج إذاعية وتلفزيونية ( )      ب/ ندوات ومعارض ( )  
 ج/ نشرات وكتيبات ( )      د/ لا يقدم ( )  
 13/ من المستهدف من الجمهور؟  
 أ/ العاملين بالحدائق ( )      ب/ طلاب المدارس ( )      ج/ ربات المنازل ( )  
 د/ كل المواطنين ( )      هـ/ لا يوجد ( )

14/ المشاركون مع جهاز الإرشاد الزراعي في تقديم البرامج والأنشطة؟

أ/ إدارة البساتين ( ) ب/ إدارة الوقاية ( ) ج/ إدارة الهندسة ( )

د/ إدارات زراعية أخرى ( ) هـ/ أخرى أذكرها ( )

15/ ماهي الأقسام التي تتبع للإرشاد الزراعي وتختص بتقديم البرامج الإرشادية الهادفة لتطوير الحدائق العامة؟

أ/ قسم الإعلام ( ) ب/ قسم تنمية المرأة ( ) ج/ قسم الإرشاد الحقل ( )

د/ قسم التدريب ( ) هـ/ أخرى ( )

16/ هل يوجد تعاون بين إدارة الإرشاد الزراعي والمحلية لرفع مستوى وتطوير الحدائق العامة؟

أ/ يوجد ( ) ب/ يوجد إلي حد ما ( ) ج/ لا يوجد ( )

د/ كل ما ذكر ( )

17/ ما هي المقترحات لتطوير الحدائق العامة؟

1/ حدائق تتبع لوزارة الزراعة ( )

2/ رفع الوعي العام لإنشاء الحدائق ( )

3/ تقديم برامج إعلامية لتطوير الحدائق العامة ( )