

تنظيم الفضاءات الخارجية / المحاضرة 6 /د.ولد البعّاج

المتنزهات و الحدائق العامة و الخاصة

الطبيعة الخضرية بأنواعها و أشكالها و ألوان أزهارها و إرتفاعاتها و خصائصها الظلية لها وقعها المميز، كونها احدى العناصر التي تدخل في رسم ملامح المشهد الحضري و أحيانا تصبح عنواناً لبعض الدول والمدن، فشجرة النخيل ارتبطت بمدن وسط العراق و جنوبه و لا سيما مدينة البصرة. كما إن الفضاءات العامة في المدن و لا سيما المتنزهات و أسلوب تصميمها و سعتها تعد من المكونات الحضرية التي لها حضور مؤثر في رسم ملامح المدينة.

الحدائق العامة

1. يجب ان تصمم الحدائق الخاصة بالحي السكني باسلوب يلبي الإحتياجات الترفيهية لجميع الأعمار بشكل عام و للأطفال بشكل خاص. وان تكون طرق الوصول إليها آمنة لا تعترضها حركة مرور السيارات قدر الإمكان.
2. حديقة المدينة يجب ان تخصص لها مساحة كبيرة أقل من مساحات الحدائق و المتنزهات العامة و يجد الزائر فيها حرية تامة في التجوال و التمتع بمناظرها الطبيعية وتضم المسطحات الخضراء و المنشآت البنائية مثل النافورات و أماكن الجلوس و المشروبات و وسائل التسلية المختلفة.
3. يفضل توفير حدائق خاصة بالأطفال أو يخصص قسم خاص من الحديقة العامة للعب الأطفال، و يجد الأطفال في هذه الحدائق الحرية في اللعب دون التعرض لأخطار السيارات في الشوارع و ينبغي أن تكون مساحتها كافية بحيث تستوعب عدد الأطفال الذين يترددون إليها من سكان الحي.
4. ضرورة توفير مقاعد محمية من الشمس حول الملاعب للأطفال وكذلك لجلوس الكبار للإشراف المباشر على الأطفال أثناء اللعب.
5. يراعى في هذه الملاعب الاهتمام بالألوان و استعمالها و بتنسيق النباتات .

حدائق الشوارع

اما حدائق الشوارع ، يقصد بها الشوارع و الطرق المعدة للنزهة، و تكون الحدائق فيها متوافقة مع تصميم الشارع أو الطريق، و قد تكون هذه الحدائق جانبية أو مجاورة للشاطئ مثل الكورنيشات، و تزود بأعمدة الانارة و أماكن للجلوس و مقاعد فضلاً عن المسطحات الخضراء و عدد من الأشجار و النخيل و الشجيرات المزهرة. و قد تكون هذه الحدائق محورية تنشأ على هيئة جزر وسطية أو على الجانبين تمتد بامتداد الطريق و لا يقل عرض كل منها عن (2.5 م) تزرع بالمسطحات الخضراء و بعض الأشجار. ويجب مراعاة مايلي

1. أن يكون موقع الحديقة أو المنتزه مناسباً للغرض المصمم من اجله و يفضل أن يكون خارج نطاق توسعه مباني المدينة في المستقبل لبقى مكانها بعيداً عن ازدحام المدينة و في مكان آمن بعيداً عن حركة السيارات السريعة .

2. مراعاة الاستفادة من تضاريس الأرض من شعاب و أودية و جبال و ذلك بإقامة مناطق ترفيهية و منتزهات عليها و المحافظة على تضاريس المواقع الطبيعية و تنسيقها لانها تعد تميزاً بيئياً للمدينة.

3. يعمل على تصميم المماشي في داخل الحديقة العامة لتكون في شكل حلقي غير منتظم و يراعى عدم الإكثار منها حتى لا تكون على حساب المساحات المزروعة فيها و أن يؤدي كل ممشى إلى عنصر معين أو مفاجأة للزائر الذي يسير في الحديقة.

4. مراعاة توفير اقصى ما يمكن توفيره من العناصر الترفيهية في الحدائق و المنتزهات لتحقيق الاكتفاء الترويحي للسكان

عناصر تصميم و تنسيق الحدائق

اولا . استخدام النباتات في تصميم الحدائق

تعد النباتات العناصر الأساسية التي تتكون منها الحديقة و تحدد تصميمها وتنسيقها و هي عناصر حية تتغير مع الزمن، و هناك عوامل تحدد اختيار الأنواع النباتية أهمها :

1. اختيار أنواع النباتات الأكثر ملائمة للظروف البيئية المحلية المتوفرة في السوق المحلية.

2. الحجم النهائي المناسب الذي يصل إليه النبات بعد سنوات من زراعته و ملائمته للمكان المزروع فيه و الغرض من زراعته.

ثانيا . العناصر البنائية

• ممرات المشاة

يوجد في الحديقة عدد من الممرات أو المماشي التي تربط مداخل الحديقة و أجزائها و توصل إلى الأماكن المختلفة فيها وعند إنشاء هذه الممرات يجب أن يراعى طراز الحديقة المستعمل، و يلاحظ أن هناك عدة معايير هامة يجب مراعاتها في ممرات المشاة وهي:-

1. انحدار ممرات و طرق المشاة في العادة يتراوح بين 1-1,5% في اتجاه عرضي .

2. أقصى انحدار مسموح به في حالة عدم استعمال مقابض السلالم هو 8%.
3. يجب ألا يقل عرض الممرات عن 60 سم لكل فرد و ذلك لتحقيق سهولة و راحة في المرور .
4. يلاحظ في ممرات المشاة أن ممراً بعرض 1,5 متر يسمح بمرور ثلاثة أشخاص.
5. ينبغي الاهتمام بالنواحي البصرية في جميع محاور ممرات المشاة و لا سيما تلك التي في مستوى النظر لإعطاء متابعات بصرية متنوعة ممتعة.

• المظلات النباتية

هي عبارة عن هياكل تنشأ على إمتداد بعض الطرق أو المماشي في الحديقة و تزرع بمحاذتها بعض النباتات المتسلقة لتغطي سطحها و تعمل على تغطية هذه الطرق و تظليلها ، و تصنع المظلات عادة من مواد الخشب أو مواد البناء أو فروع الأشجار و ويمكن ان تكون المصنوعة قواعدها و أعمدتها من الطابوق او الرخام و تزرع عليها النباتات المتسلقة المزهرة و بجوارها الأسيجة المقصوفة و كذلك أحواض الزهور .

• المجسمات البنائية (النصب و التماثيل)

المجسمات البنائية تصمم و تقام في بعض الحدائق لتمثل فكرة أو لتخليد ذكرى تاريخية أو تراثية معينة و تنشأ عادة في وسط النافورات أو في الفضاءات العامة أو في وسط الحدائق المتناظرة أو عند نهايات الطرق مع إبراز معالمها برفعها فوق أعمدة مثلاً أو بزراعة نباتات كمنظر خلفي لها و تكون عنصراً سائداً على ما يحيط بها سواء كانت في حديقة هندسية أو في حديقة طبيعية كما يمكن أن تكون بعض هذه المجسمات نافورات للماء بأشكال جمالية جذابة.

• الأحواض البنائية و الجدران الحافظة

تنشأ الأحواض البنائية في أماكن ملاصقة أو مجاورة للجدران و قد تكون مبنية على جانبي مدخل الحديقة أو على جانبي الممرات داخل الحديقة و تستعمل لزراعة الأزهار فيها و تعمل بأشكال هندسية منتظمة و متوافقة مع التصميم العام للحديقة .

• عناصر مائية

تعد النافورات و التكوينات المائية المختلفة عنصراً جذاباً أساسياً للمواطنين و الزوار ولها تأثيراتها الجمالية و الوظيفية بمظهرها و حركة الماء الانسيابية فيها، فضلاً عن قيامها في تلطيف درجة حرارة الجو و زيادة الرطوبة النسبية .

• مناطق ألعاب الأطفال

يتم تصميم مناطق ألعاب الأطفال بحيث توفر ألعاباً لمختلف الأعمار، كما يجب مراعاة عامل السلامة أثناء التصميم و التنفيذ لاحتياجات الأطفال الجسدية و الذهنية

• الأسوار والمداخل

تستعمل الأسوار لأغراض مختلفة منها تحقيق الخصوصية و الحماية و دواعي الأمن و تختلف المواد التي تشيد بها فهي إما أن تكون من الحديد أو من الخرسانة أو الطابوق أو الأحجار أو أن تكون من النباتات، و تتأثر الاسوار بالعوامل الجوية لذلك ينبغي الاهتمام بصيانتها فضلاً عن الاهتمام بتصميمها و مراعاة تكاملها مع المباني و العناصر المحيطة بها.

1. يجب ألا يزيد ارتفاع السور المصمت للحديقة العامة عن (50 سم)، و يمكن زيادة هذا الارتفاع بزراعة سياج نباتي إلى جانب السور المصمت من الداخل و قصه و تشذيبه إلى الارتفاع المطلوب أو باستعمال مشبك معدني مركب فوق السور نفسه

2. يراعى استعمال عناصر إضاءة للأسوار تتسجم مع تلك المستعملة للحديقة و أثاثها.

3. يراعى أن يكون السور أو السياج منسجماً مع تصميم الحديقة نفسها و أن يكون متناسقاً معها من حيث الألوان و المواد و طراز التصميم.

اما المداخل فيراعى فيها مايلي :

1. يجب تزويد مخارج الحقائق العامة بأسوار حماية خارجية منعاً لاندفاع الأطفال منها إلى الخارج.

2. يستحسن الفصل بين المداخل و الشارع الرئيس أو طريق الخدمة بصفوف متراسة من الأشجار و يفضل أن تكون هذه الأشجار من النباتات السياجية العالية.

3. يجب تحديد المداخل و المخارج ببوابات ذات أشكال و أنماط متوافقة مع طبيعة الحديقة، كأن تستعمل بعض عناصر الحديقة و نباتاتها عناصر معمارية أساسية للمدخل مثلاً. و يراعى أن يكون تصميم المدخل متناسقاً مع تصميم الحديقة و منسجماً مع سورها و مع الاثاث المستعمل فيها.

4. ينبغي تزويد الحديقة بمدخل خدمات خاص، و أن يقع هذا المدخل على شارع جانبي أو خلفي، و يفضل أن يصمم و ينفذ بحيث يبدو كأنه جزء من السور، لكي لا تكون له أهمية خاصة من حيث المظهر العام .

المواقع الطبيعية والمنسقة

نضاريس المدينة

تعد الطبيعة الجغرافية و الجيولوجية محدداً لشكل المدينة و توقيتها و أيضاً تدرجها و إنبساطها، فالمدن المنتشرة على سفوح الجبال تختلف عن المدن في الأراضي المنبسطة أو الساحلية أو تلك المترامية فوق مجموعة جزر، أو ضمن الأراضي الصحراوية و يؤثر وجود المسطحات المائية و الأنهار على الهيئة الحضرية و هيكل المدينة من حيث تقسيمها إلى أنطقة حضرية كما إن الخصائص الجغرافية تفرض وجودها على شكل المدينة و من اهم التضاريس التي نجدها في بيئتنا العراقية نهرا دجلة و الفرات اللذان يمران في اغلب المدن العراقية، و الجبال والوديان و السفوح الجبلية و الشلالات و الغابات في المدن الشمالية، و الكثبان الرملية في المناطق الغربية و الاهورا في جنوب العراق، و شط العرب والخليج العربي، و قبل كل هذا السهول العراقية الواسعة الخصبة.

الشواطئ

• المؤشرات العامة لتصميم الحافات النهرية

يجب مراعاة ماياتي:

1. ينبغي ان تظهر فعاليات المشي على الحافة النهرية للمدينة التنوع الفضائي و تعبر عن الاطار العام للمشهد الحضري و ترتبط مع هندسة المباني التي تقع على حافة النهر.



2. تحقيق التواصل البصري مع النهر.
3. تكون المواد البنائية و التفاصيل المستعملة متلائمة مع الفضاءات المحيطة .
4. يجب التخفيف من سرعة الرياح و تأثيرها باستخدام الاشجار و التسييج بالشجيرات.
5. مراعاة إظهار نوعية التفاصيل لاهمية هذا الفضاء و ان تكون الوان المواد البنائية و نوعيتها منسقة مع الشوارع و المسارات في الحافة النهرية من اجل تحقيق وحدة شكلية للفضاء.
6. الاهتمام بتوفير مداخل و مناطق حركة واضحة و صريحة من اجل تسهيل الدخول لسيارات الإطفاء و الخدمات الى المباني على الحافة النهرية.
7. مراعاة كون التبليط ذا نوعية جيدة و ان تعرف تفاصيله مع تحقيق حرية الحركة للمركبات التي تخدم المباني المحيطة و التأكد من خلو مساراتها من العوائق .
8. مراعاة الجوانب الامنية و السلامة لحافات المياه لتكون جزءاً متكاملأ مع التصميم ، مثل استخدام المواد ذات الملمس الواضح لغرض تحديد المسافات وتوضيحها و منع الانزلاق، و استخدام الاضاءة على الحافات المائية، و استخدام الأسوار و الملحقات الأمنية الاخرى مثل السلام و أطواق النجاة .
9. عدم إقامة المنشآت على الحافة المائية الا حالات الضرورة و يكون في حدوده الدنيا مع الحفاظ على الانفتاح على الحافة المائية .
10. يعد الامان من الجوانب الواجب اخذها بالحساب عند تصميم المسارات المحاذية للحافة المائية

• مكونات الحافة النهرية

يمكن تقسيم الحافة المائية بحسب المكونات الفيزيائية التي تحويها الى عدة اقسام و هي:

❖ الارصفة

ويجب مراعاة ما يأتي:

1. الاستفادة من امتداد الأرصفة في زيادة مساحة الحافة النهرية والتعامل بمستويات متباينة لتوفير جلسات نهريّة مسقّفة و مشاهد بصريّة متنوّعة.

2. تحويل الرصيف النهري الى فضاء يضم اماكن للتجمعات العائليّة في الفضاء المفتوح مع معالجتها بوجود المنحدرات التي تساعد على زيادة المتعة في المكان وتحقيق مشاهد بصريّة متنوّعة فضلاً عن تزويدها بوسائل للوصول الى المراكب النهريّة.

❖ تأثيث حافات الانهر

يتطلب تأثيث فضاء الحافة التعرف على العناصر التآثيثية الداخلة في تكوين تلك الفضاءات بحسب طبيعة الاستعمال و شكله، و على النحو الآتي :

1. المسقّفات و الاكشاك

و يتمثل في نوعين من الانشاء احدهما ثابت و الآخر مؤقت:

فالمسقّفات عبارة عن منشآت صغيرة لها القابلية على الانفتاح و الانغلاق و تكون ملائمة للاندماج مع المحيط البيئي المتنوع و اختلاف الطقس. و تفتتح الى الخارج لتستقبل الفعاليات و النشاطات و البرامج المخطط لها لتكون متجاوبة مع البيئة المحلية، و تتضمن البرامج المحتملة اسواقاً او استوديوهات او مقاهٍ او مركز رعاية نهريّة.

اما الاكشاك فان وجودها في الاماكن المفتوحة يزيد من اقبال الناس عليها و اقبال بعض الناس يحفز الاخرين على الاقبال لذلك تعد اماكن البيع بالمفرد و منها الاكشاك عناصر مهمة في تصميم الحافات النهريّة و لان البناء الثابت على الحافة النهريّة غالب لا يسمح به الا على مسافات الامان المحددة على وفق اخطار الفيضان في كل مدينة لذلك يجب ان تكون من النوع غير الثابت في تلك المناطق و تكون منتشرة على امتداد الحافة.

2. اماكن الجلوس

تعد اماكن الجلوس من اهم عناصر تأثيث الحافة المائية التي من خلالها يمكن توفير الأجواء المناسبة للقيام بالفعاليات على حافة النهر و التي تكمن في مشاهدة الفعاليات التي يؤديها الناس و القراءة و الراحة و التأمل و الأكل فضلاً عن التحدث و الانتظار. كما تعد الادرج و الحافات اماكن الجلوس المفضلة لدى عموم الرجال و الشباب الذين يتجمعون على المدرجات و الأفاريز و لا سيما عندما يكون العرض كافيّاً و بشكل عام كلما ازدادت المفاصل و الزوايا ازدادت إمكانية استخدامها .

3. التشجير

تزرع الاشجار لتحديد مسارات الحركة و تستعمل معها الإضاءة فضلاً عن انها توفر ظلاً طبيعياً للأشخاص الجالسين او الواقفين و الاشجار انواع منها المثمرة التي لا ينصح بزراعتها مع التصميم الحدائقي للحافة النهرية و منها دائمة الخضرة و الأخرى النفضية التي تسقط اوراقها بحسب الفصول. اختيار انواع الاشجار و الشجيرات من حيث ملائمتها للسواحل و الحافات العالية التي تتعرض الى مستوى رياح عالٍ و اهمية النظر في زراعة الاشجار و الشجيرات على شكل نطاق اخضر لغرض تصفية الهواء و تلطيف الجو المحلي .

4. الإضاءة

يكون ارتفاع الانارة 3 م في متنزهات الحافة النهرية اما في اماكن الفعاليات الواسعة كما في ميادين الاحتفالات التي تقام على الحافة فتكون اعمدة الانارة بارتفاع 15م . كما يجب مراعاة ان تكون عناصر الإضاءة في الممشى على الضفة النهرية بمستوى واطئ لتجنب ازعاج الشرفات النهرية .

5. الاعمال الفنية

تشكل الانهار خلفية رائعة للفن عموماً و تعد الحافات النهرية واحدة من اهم الاماكن التي يدخل من خلالها الفن و الفن المحلي الى الحوار المدني ليضيف قيمة اخرى الى فضاء المدينة و يظهر الجانب الثقافي و الاجتماعي للمجتمع . كما ينبغي ان تكون الاعمال الفنية مرئية بشكل كبير و قرب طرق المتوجهين الى النقل النهري و هي بذلك تشجع الناس على التوقف و الاستراحة قربها .

6. نافورات الشرب

ضرورة تزويد متنزهات الحافة النهرية بالمياه الصالحة للشرب و الخدمات الصحية اللازمة و توزع توزيعاً جيداً و يفضل ان تكون حنفيات المياه من النوع الذي يغلق تلقائياً عند الانتهاء من استعمالها . كما ينبغي ان يكون وصول العامة الى هذه النافورات يسيراً فضلاً عن وجوب كونها قريبة من مناطق الجلوس .

7. التسييج

ينبغي تزويد المناطق الخطرة و المرتفعة في الحافة المائية المتصلة بالماء بسور امان متين و يكون لهذا السور مواصفات امان هي : ان يكون بارتفاع 1 متراً و له مماسك ناعمة . وكذلك وضع حواجز مصممة بدقة لتحديد الدخول الى الحافات النهرية .