

مبادئ

التصميم العمراني

المحاضرة الثانية

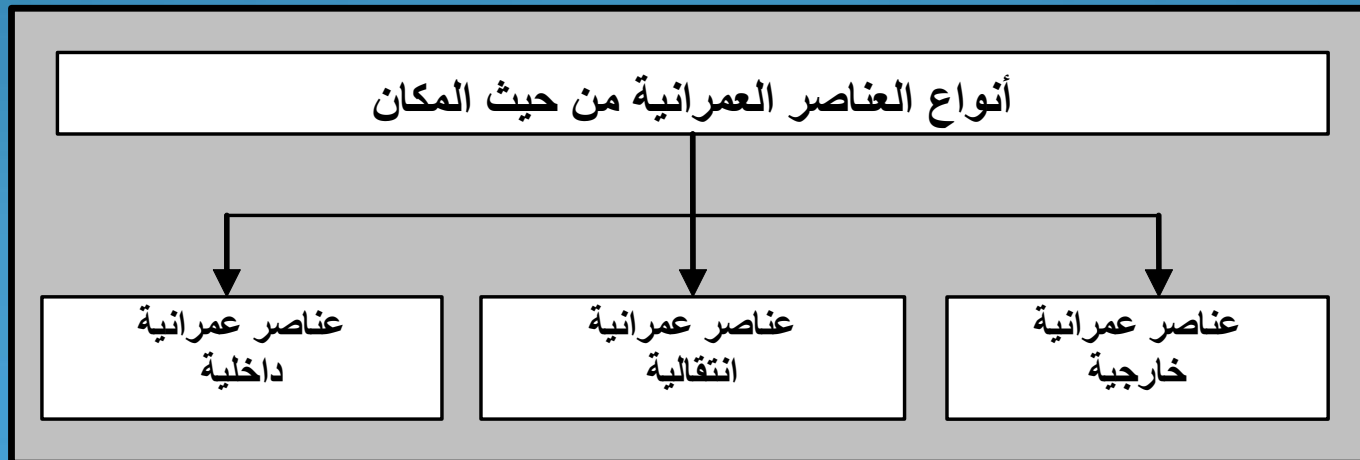
( التصنيف العام للعناصر العمرانية )

Classification of Urban Design

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## أنواع العناصر العمرانية من حيث المكان:-

يوجد ثلاثة أنواع رئيسية من الأماكن يمكن تصنيف العناصر العمرانية من خلالها،  
النوع الأول هو العناصر العمرانية الخارجية The Outside Urban Elements،  
والنوع الثاني هو العناصر العمرانية الانتقالية The Transitional Elements،  
والنوع الثالث هو العناصر العمرانية الداخلية The Urban Elements  
(Dixon 1999), Inside Urban Elements.



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## ١. العناصر العمرانية الخارجية:-

هي حيزات تختص بالحركة والاتصال "Circulation" بين العناصر العمرانية المختلفة سواء كانت هذه الحركة آلية أو حركة شبه آلية أو حركة مشاة، وسوف نتعرض لهذا النوع بشيء من التفصيل في تصنيف العناصر العمرانية تبعا لنوع الحركة حيث أنهما متداخلان.



# التصنيف العام للعناصر العمرانية



صورة توضح العناصر العمرانية الخاصة بحركة المشاة



# التصنيف العام للعناصر العمرانية



صورة توضح العناصر العمرانية الخاصة بحركة المركبات



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

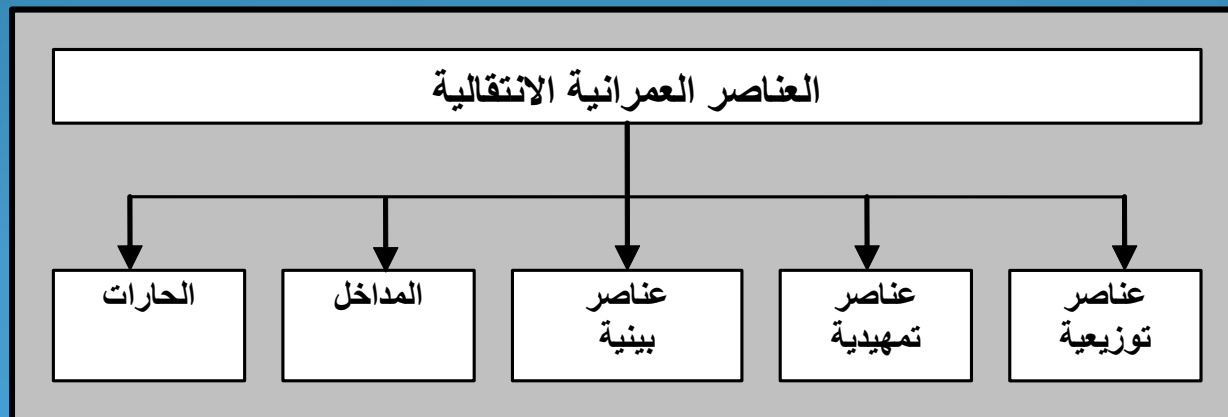


صورة توضح العناصر العمرانية الخاصة بالحركة شبه الآلية

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## ٢. العناصر العمرانية الانتقالية:-

هي عناصر عمرانية تتواجد بين العناصر العمرانية الخارجية والعناصر العمرانية الداخلية وتقوم بدور انتقالي وهي على أنماط كثيرة، منها العناصر التوزيعية، والعناصر التمهيدية، الحيزات البينية، والبوابات أو المداخل، والحارات .



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## أ. العناصر العمرانية التوزيعية:-

تتواجد هذه العناصر بين الأنواع المختلفة من الحيزات الخارجية ويتم الانتقال من خلالها وقد تكون في شبكة متسلسلة ومتكاملة تعمل جميعها لتأدية خدمة التوزيع.



صورة توضح  
العناصر العمرانية  
التوزيعية



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## ب. العناصر العمرانية التمهيدية:-

تتواجد هذه العناصر التمهيدية أمام مداخل المباني ذات الأهمية الخاصة كدلالة وتمهيد لهذه الأهمية، وهذا التمهيد مطلوب لدخول هذه المباني

صورة توضح العناصر  
العمرانية التمهيدية



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## ج. العناصر العمرانية البينية:-

تتواجد العناصر العمرانية البينية إما أمام المبنى أو على جانبيه أو خلفه وربما تكون أمامه وخلفه في وقت واحد كما في الفيلات أو القصور وتستخدم في المباني الخاصة أو العامة وقد تكون هذه العناصر عناصر عمرانية داخلية



صورة توضح العناصر  
العمرانية البينية

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## د. - هـ. العناصر العمرانية العاملة كممرات أو حارات:-

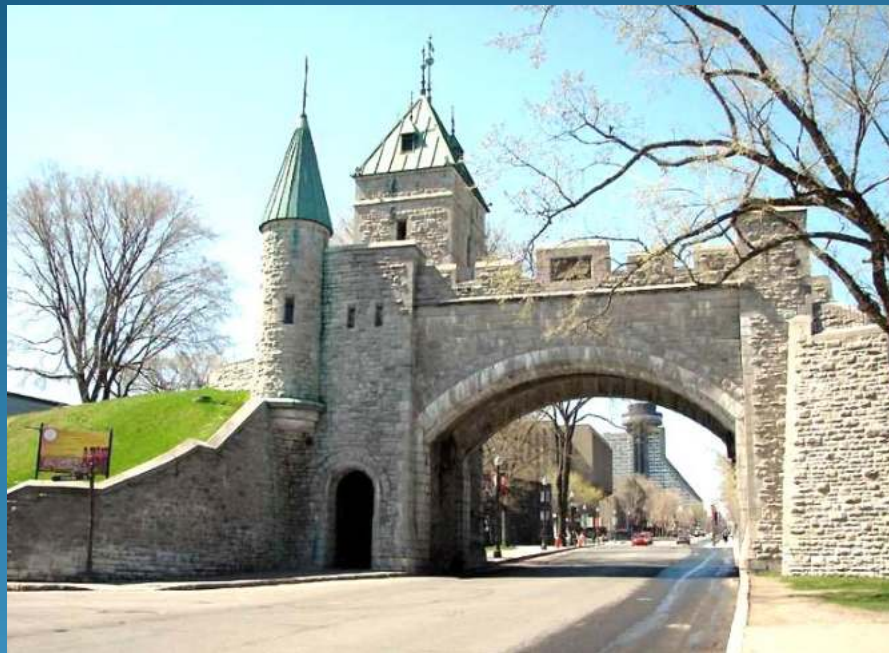
وهي أحد عناصر النسيج الحضري للمدينة وأهم ما يميزها أنها تتسم بصفة الطول المتميز عن العرض وربما الارتفاع أيضا، وهي مفتوحة من جهة واحدة ويقوم المصمم الحضري بتصميمها بأشكال متعددة وبأبعاد طبقا للاحتياج.



صورة توضح العناصر العمرانية العاملة كممرات أو حارات



# التصنيف العام للعناصر العمرانية



صورة توضح العناصر العمرانية العاملة كمداخل وبوابات

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية الداخلية:-

إن العناصر العمرانية الداخلية ليست داخلية بالمفهوم الحرفي إنما هو مفهوم مجازي لنتمكن من التفرقة بين التسمية المكانية للعناصر العمرانية الداخلية والخارجية والانتقالية، وهي تشمل الحدائق الداخلية والأفنية، والحدائق والعناصر البينية، والحدائق العامة والمتنزهات.



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الحدايق الداخلية والأفنية:-

تتواجد حول المباني الخاصة كالفيلات والقصور وقد تكون في مقدمتها أو خلفها أو في الأحواش الداخلية على شكل أفنية "Patio" وهي خاصة وتنسم بالخصوصية، فهي لخدمة مالكي الفيلا أو القصر ومقصورة على استخدامهم فقط دون غيرهم، مع ملاحظه أن لها وظيفة جمالية عامة.





# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الحدائق والعناصر البيئية:-

هي عناصر عمرانية أو حدائق تتواجد داخل المدينة وضمن نسيجها الحضري وبين مجموعات من المجاورات السكنية، وهي محدودة المساحة نسبيا إذا ما قورنت بالحدائق العامة، وهي أيضا ملكية عامة لجميع القاطنين المطلقين عليها ولخدمتهم، وقد تتسم هذه الحدائق بوجود أنشطة أخرى بداخلها كالأنشطة الثقافية والترفيهية وملاعب الأطفال، وقد تكون لهذه الحدائق صفة العمومية المتخصصة كحدائق الأسماك أو النباتات أو التاريخ الطبيعي، وقد تكون الحدائق البيئية في مواقع الميادين ويطلق عليها مسمى حدائق الميادين.



# التصنيف العام للعناصر العمرانية



صورة توضح الحدائق والعناصر البينية



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الحدائق العامة والمتنزهات:-

وهي تتواجد داخل المدينة، وتختلف في مساحتها تبعا لأهميتها وأغراضها وتبعا لمعايير قياسية خاصة بها، ولعدد السكان المستخدمين دور هام في تحديد المساحة، حيث أن *Spreirgen (1965)* يوصى "بفدان واحد لكل ١٠٠٠ نسمة داخل المجاورة ومن ٥٠ إلى ١٠٠ فدان لكل ١٤٠ ألف نسمة على مستوى المدينة"، ويتم التخطيط لهذه المساحة في المدن والأحياء و المجاورات ويسعى المخطط إلى تحقيقها أو القرب منها عندما يشرع في إعادة تخطيط منطقة أو مجاورة وهي تكون ذات استخدام عام.

صورة توضح الحدائق العامة والمتنزهات





# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## أنواع العناصر العمرانية من حيث الوظيفة:-

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الوظائف نستطيع من خلالها التعرف على العنصر العمراني، وحيث تلعب الوظائف "Functions" دورا هاما في تعريف العناصر العمرانية، فالوظيفة لها معنى لدى الإنسان وهذا المعنى بطبيعة الحال يضيف تفسيراً وتوضيحاً يغيب بغياب التحديد الوظيفي للعنصر العمراني، فهي قد تكون عناصر عمرانية ذات وظيفة خاصة، أو عناصر عمرانية ذات وظيفة شبه عامة، أو عناصر عمرانية ذات وظيفة عامة (Marcus & Francis 1998).



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية الخاصة:-

إن العناصر العمرانية ذات الوظائف الخاصة هي حيزات مغلقة وفي نفس الوقت فهي حيزات داخلية في المقام الأول وهذا أيضا لا يمنع أن تكون حيزات خارجية أو مزدوجة، ومن هذه العناصر الحيز الخاص بمنزل أو فيلا، والحيز الخاص بمجموعة منازل أو فيلات. العناصر العمرانية الخاصة ذات علاقة بالأنشطة السكانية الطبيعية وتظهر أهمية هذه الحيزات الحضرية الخاصة في المناطق السكنية ذات الكثافة السكانية العالية، حيث تؤدي هذه الحيزات وظائف جمالية وبصرية متوائمة ومتناسبة مع النشاطات السكنية الطبيعية كالتمتع بالشمس والجلوس والاسترخاء واللعب والقراءة ومناطق ألعاب الأطفال والأنشطة الأسرية

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية الخاصة

صورة توضح  
العناصر العمرانية  
الخاصة





# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية شبه العامة:-

العنصر العمراني ذو الوظيفة شبه العامة هو حيز تعددت فيه الوظائف بين الوظيفة العامة والوظيفة الخاصة أي أن هناك اختلاطا وتعددا في الاستعمالات ما بين الاستعمالات والوظائف العامة والخاصة، مثل ذلك العناصر العمرانية الموجودة في المجاورة السكنية، فهذه الحيزات قد تكون حيزات مفتوحة أو حيزات مغلقة كما قد تكون حيزات خارجية أو قد تكون داخلية أو قد تكون مزدوجة في نفس الوقت، وعموما فالعناصر العمرانية ذات الوظائف شبه العامة هي حيزات تتمتع بالازدواج في كل شئ بداية من الازدواج في الوظائف العامة والوظائف الخاصة مرورا بكونها مفتوحة أو مغلقة ونهاية بكونها خارجية أو داخلية أو مزدوجة

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية شبه العامة



صورة توضح العناصر  
العمرانية شبه العامة

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية العامة:-

الوظيفة العامة هي الوظيفة التي يستخدمها كافة السكان، وفي ضوء هذه الوظيفة تعتبر العناصر العمرانية التي تستخدم للنقل والمرور والمواصلات مثل الطرق والساحات والميادين عناصر عمرانية ذات وظيفة عامة وأيضاً ساحات الأسواق التجارية وما يشابهها تدخل في عداد العناصر العمرانية ذات الوظيفة العامة، ومن ذلك يتضح أن لكل من الوظيفة والاستعمال محددات أساسية في كون الوظيفة عامة أو غير ذلك، والعنصر العمراني ذو الوظيفة العامة هو في الغالب حيز مفتوح، وكذلك فإن الوظيفة العامة قد حددت خواص العنصر العمراني ذو الوظيفة العامة فهو حيز خارجي في المقام الأول



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية العامة



صورة توضح العناصر  
العمرانية العامة

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## أنواع العناصر العمرانية من حيث نوعية الحركة:-

الحركة هي أهم سمات الإنسان والكائن الحي بوجه عام، والآليات والسيارات وغيرها هي أداة للحركة وتنوع الحركة تبعا لكثافتها التي تختلف من منطقة لأخرى، فكثافة الحركة وسط المدينة تختلف عنها في منطقة خارجها، وتختلف عنها في أطراف المدينة والضواحي. ومما لا شك فيه أن الحركة وعناصرها المختلفة لها تأثيرها في تشكيل المدينة، وخاصة المواصلات فيها تعتبر أكثر الوظائف أهمية وبالتالي فهي تؤثر أيضا على تشكيل المدينة، وإذا كان البعض ينظر إلى السيارات والآليات باعتبارها المسؤولة عن تدفق الحركة الحضرية، فالسيارات تحتاج إلى طرق واضحة وجيدة لكي تسير في حركة متدفقة، وتحتاج السيارات إلى " وهذا إشكال كبير يتطلب الدراسة، كما تسبب السيارات مشكلة **Parking** أماكن انتظار " تغيير الاتجاه والتي تتطلب بدورها نظاما جيدة للتحويل، كما أن نواتج وعوادم السيارات تفسد أجواء المدينة وتلوثها وذلك يتطلب حلولاً تخطيطية ومعمارية للمباني لتلافي آثار هذا التلوث، والسيارات والنقلات ومختلف الآليات تظهر معها مشاكل التقاطعات وتحتاج لدراسة حلول . التقاطعات لما لها من أثر في تصميم الحركة ككل (Cluskey 1979)

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

كما يجذب قلب المدينة أو منطقة وسط المدينة نسبة كبيرة من الحركة وخاصة الحركة المرورية عن باقي المدينة ككل، وعلى سبيل المثال فالمدينة ذات المليون نسمة يجذب قلبها ٣٠% من حركة المرور فيها، فهذه الحركة المرورية هي القائمة على نقل العاملين إلى أماكن عملهم وأنشطتهم المختلفة وهذه المهمة يقوم بها النقل العام حيث يقوم مركز المدينة بالتعامل مع حوالي ٧٥% من حركة النقل العام وذلك في ساعات الذروة ، ويختلط في قلب المدينة مختلف أنماط المرور من مرور محلي أو مرور غير متوقف أي مرور سريع.

ويمكن أن تصنف الحركة حسب اتجاهها، فمعظم رحلات الحركة تبدأ من المنزل، ونصف هذه الحركة يكون اتجاهه إلى العمل، والنصف الآخر يكون إما للترفيه أو للتسوق والمعاملات التجارية أو للمدارس أو للعلاج و المواعيد الطبية .. الخ، والحركة من المنزل إلى العمل تكون على مدار الأسبوع، أما الحركة إلى الأغراض الأخرى تكون عادة مع عطلات نهاية الأسبوع. لذلك يمكن تقسيم العناصر العمرانية تبعاً للحركة والاتصال إلى ثلاثة أنواع رئيسية،

النوع الأول هو العناصر العمرانية الخاصة بالحركة الآلية، والنوع الثاني هو العناصر العمرانية الخاصة بالحركة المشاة، وهذا التقسيم في حد ذاته يعد تقسيماً تفصيلياً للعناصر العمرانية ذات الوظيفة العامة أو لجزء منها كما يعد تقسيماً تفصيلياً أيضاً للعناصر العمرانية الخارجية أو لجزء منها

(Moughtin 1992).



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

أنواع العناصر العمرانية من حيث نوعية الحركة

العناصر العمرانية الخاصة  
بالمشاة

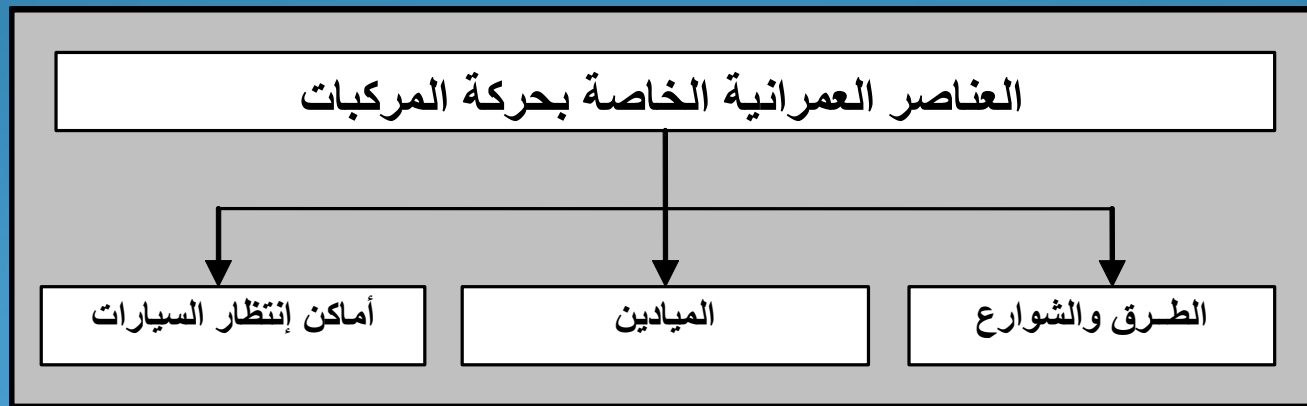
العناصر العمرانية الخاصة  
بحركة شبه المركبات

العناصر العمرانية الخاصة  
بحركة المركبات

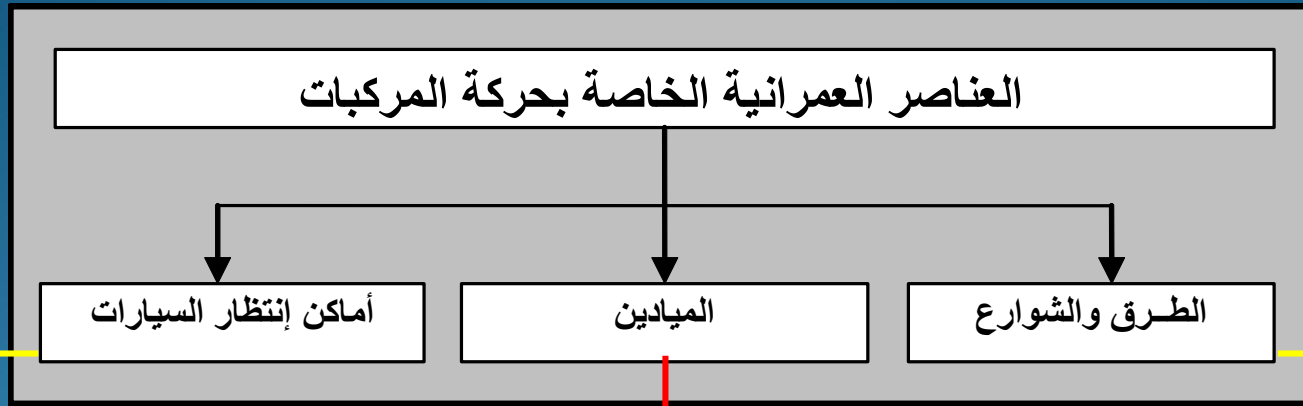
# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## العناصر العمرانية الخاصة بحركة المركبات:-

تعتبر العناصر العمرانية الخاصة بحركة المركبات من أهم ملامح المدينة المعاصرة، حيث أنها تتميز بالسماح بالحركة العالية نسبياً، وهي عبارة عن شبكة متكاملة مع بعضها البعض لإتمام عملية الحركة، وعبارة عن ثلاثة أنواع، النوع الأول هو الطرق والشوارع، والنوع الثاني هو الميادين، أما النوع الثالث فهو مناطق انتظار السيارات



# التصنيف العام للعناصر العمرانية



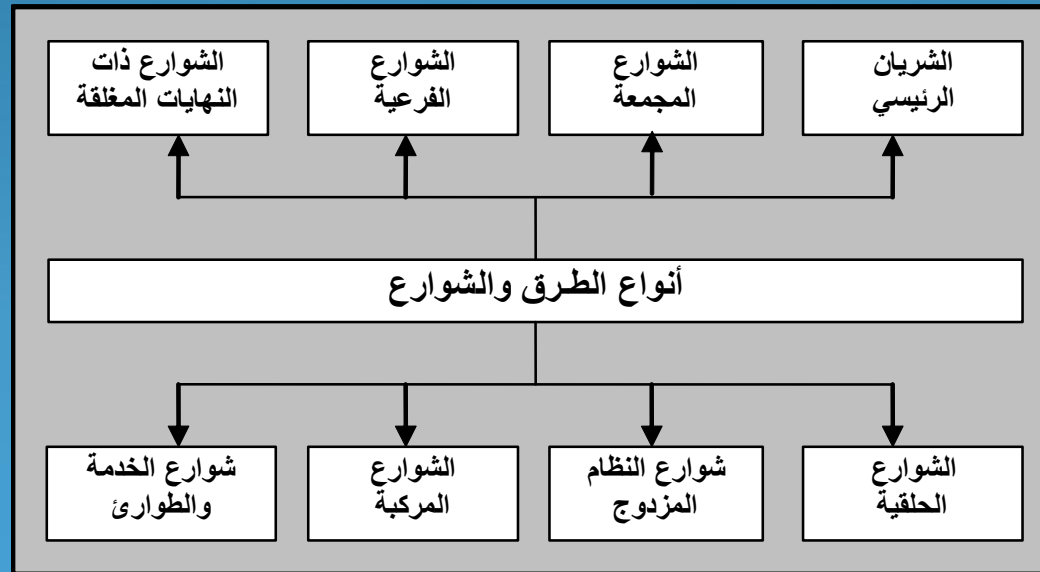


# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الطرق والشوارع:-

تتدرج الطرق والشوارع في العروض والأطوال حسب أهميتها وموقعها ودورها فمنها ما هو خارج نطاق المدينة ومنها ما هو على مستوى المدينة ومنها ما هو مخترق ومنها ما هو

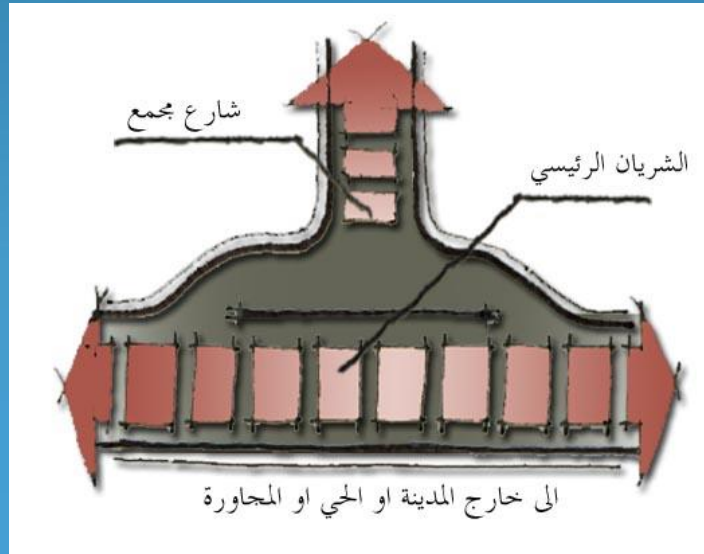
دائري ومنها ما هو على مستوى الحي والمجاورة السكنية، وهي على عدة صور منها الشريان الرئيسي، والشوارع المجمعة، والشوارع الفرعية، والشوارع ذات النهايات المغلقة، والشوارع الحلقية، وشوارع النظام المزدوج، والشوارع المركبة، وشوارع الخدمة (Hutchinson 1974) والطوارئ



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الشريان الرئيسي:-

الشريان الرئيسي هو طريق يقطع المدينة طولاً وعرضاً ويمر بحدود الأحياء والمجاورات السكنية فقط، وهو يصل إلى منطقة وسط المدينة ويمر حولها وقد ينتهي فيها، ويطلق عليه أو المحور المركزي وهو يتسم بالعروض Cross Town Road اسم الطريق المخترق الكبيرة والأرصفة العريضة ويحتوي على جزيرة في منتصفه حيث أنواع الحركة عليه شاملة فيمر فيه وسائل النقل بأنواعها المختلفة الثقيلة والعامة والخاصة والأجرة ويسمح فيه بالسرعات المتوسطة وكثافات المرور عليه عالية وتتفرع منه الطرق المجمع

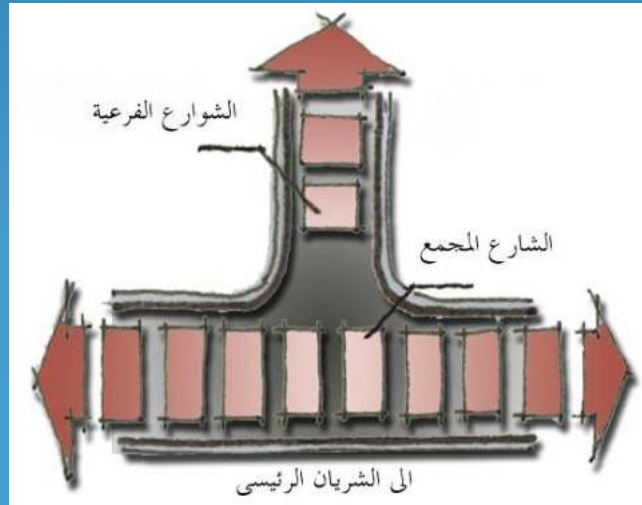


# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الشوارع المجمعّة:-

الشوارع المجمعّة هي الأساس في تخطيط المدينة، فهي تحد الأحياء والمجاورات السكنية من الخارج، وعروضها أقل من عروض الشريان الرئيسي، وهي تختص بنقل حركة المرور المحلية إلى مستوى رئيسي ومسارات أعلى وبالعكس، ويسمح فيها بحركة مرور السيارات الخاصة والأجرة وشبه الآليات والسرعات فيها أبطأ نسبياً من الشريان الرئيسي وكثافات المرور عليها متوسطة

ولها بعض الضوابط بغرض التحكم فيها لتحقيق الأمان والسلامة وذلك عند المداخل والمخارج وقد يتصل بجوانبها أماكن انتظار السيارات وتتفرع منها الشوارع الفرعية والمركبة،

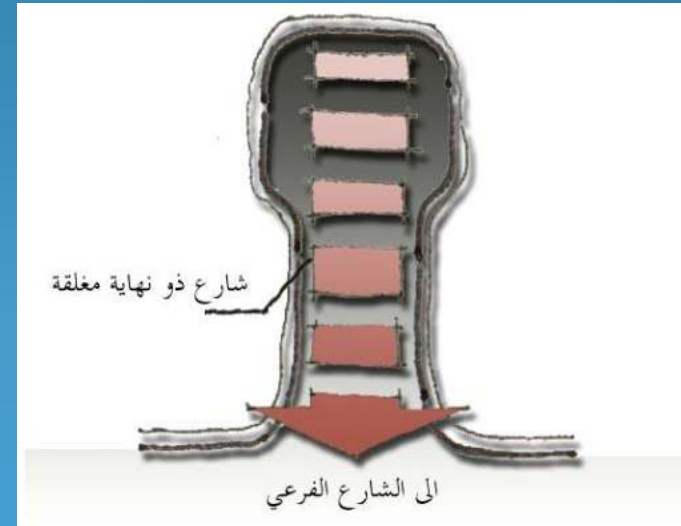
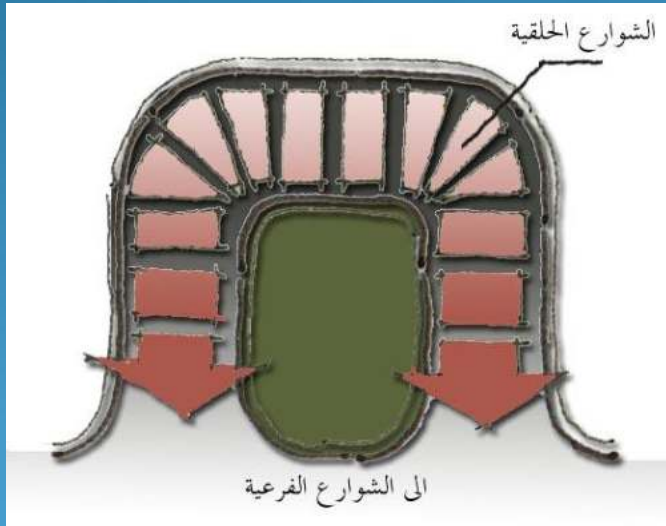




# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## الشوارع الفرعية:-

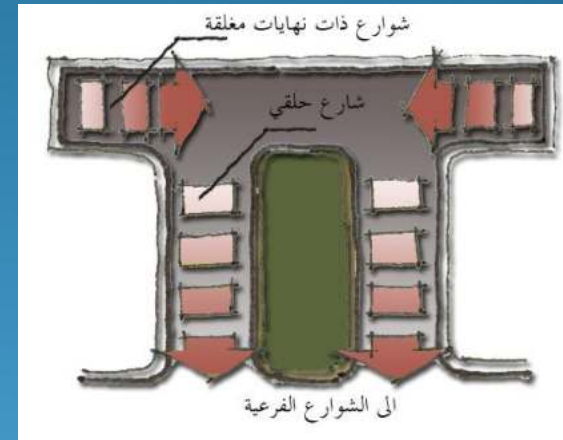
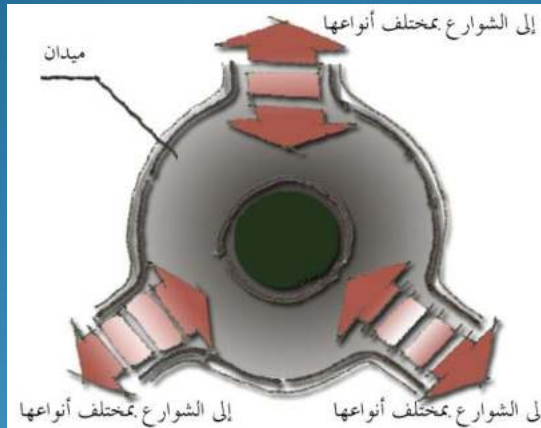
الشوارع الفرعية هي أقل عرضا من الشوارع المجمعة، وهي تختص بنقل حركة المرور "، ويسمح فيها بحركة مرور السيارات الخاصة والأجرة وشبة Traffic Local المحلية " الآليات والسرعات فيها بطيئة وكثافات المرور عليها منخفضة، وقد يتصل بجوانبها أماكن "، أو Loops لانتظار السيارات وتتفرع منها الحارات المفتوحة والشوارع الحلقية " Cul de sac الشوارع ذات النهايات المغلقة "



# التصنيف العام للعناصر العمرانية

## - الشوارع المركبة:-

وهي تجمع سمات وخصائص كل من الشوارع الفرعية "Minor Streets" والشوارع الحلقية "Loops" والشوارع ذات النهايات المغلقة "Cul de sac" والنظام المزدوج فهي عبارة عن مزيج من الشارع الفرعي وإحدى النظم الثلاث التي سبق ذكرها.



## الميادين



## أماكن انتظار السيارات

# التصنيف العام للعناصر العمرانية

