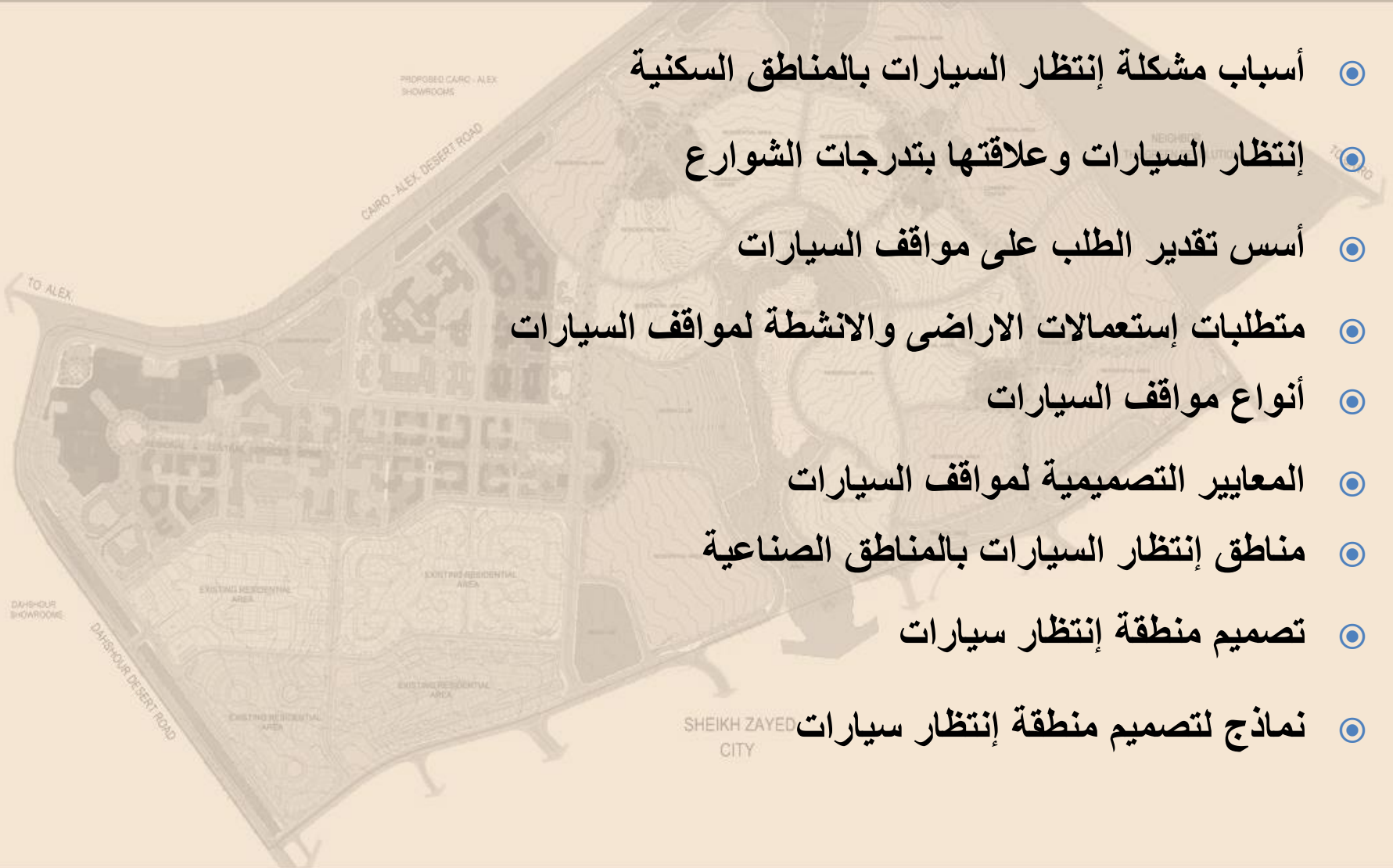


عناصر المحاضرة



أسباب مشكلة إنتظار السيارات بالمناطق السكنية

إنتظار السيارات وعلاقتها بتدرجات الشوارع

أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات

متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

أنواع مواقف السيارات

المعايير التصميمية لمواقف السيارات

مناطق إنتظار السيارات بالمناطق الصناعية

تصميم منطقة إنتظار سيارات

نماذج لتصميم منطقة إنتظار سيارات

أسباب مشكلة إنتظار السيارات بالمناطق السكنية

□ الزيادة المتصاعدة فى أعداد السكان، وزيادة معدلات إمتلاك الأسر للسيارات

□ مشاريع الإسكان غير الملتزمة بالشروط البنائية والتنظيمية

□ التخطيط غير الملائم لشبكة الشوارع: وبخاصة
عروضها المحدودة

□ قصور أنظمة المواصلات العامة والمرور داخل
المدينة وغيابها تماماً داخل الأحياء السكنية

□ عدم الإهتمام بمواقف السيارات فى القوانين المنظمة للعمران



إنتظار السيارات وعلاقتها بتدرجات الشوارع

الشوارع الشريانية:

- تنقل كثافة مرور عالية من المرور السريع وهي غالباً ما تكون حول المجاورات أو الأحياء السكنية. لا يوجد عليها مداخل مباني سكنية مباشرة ولا يسمح بانتظار سيارات على جانبيها ولكن يمكن تصميم حارات جانبية أو مواقف مجمعة لها مداخل ومخارج آمنة.



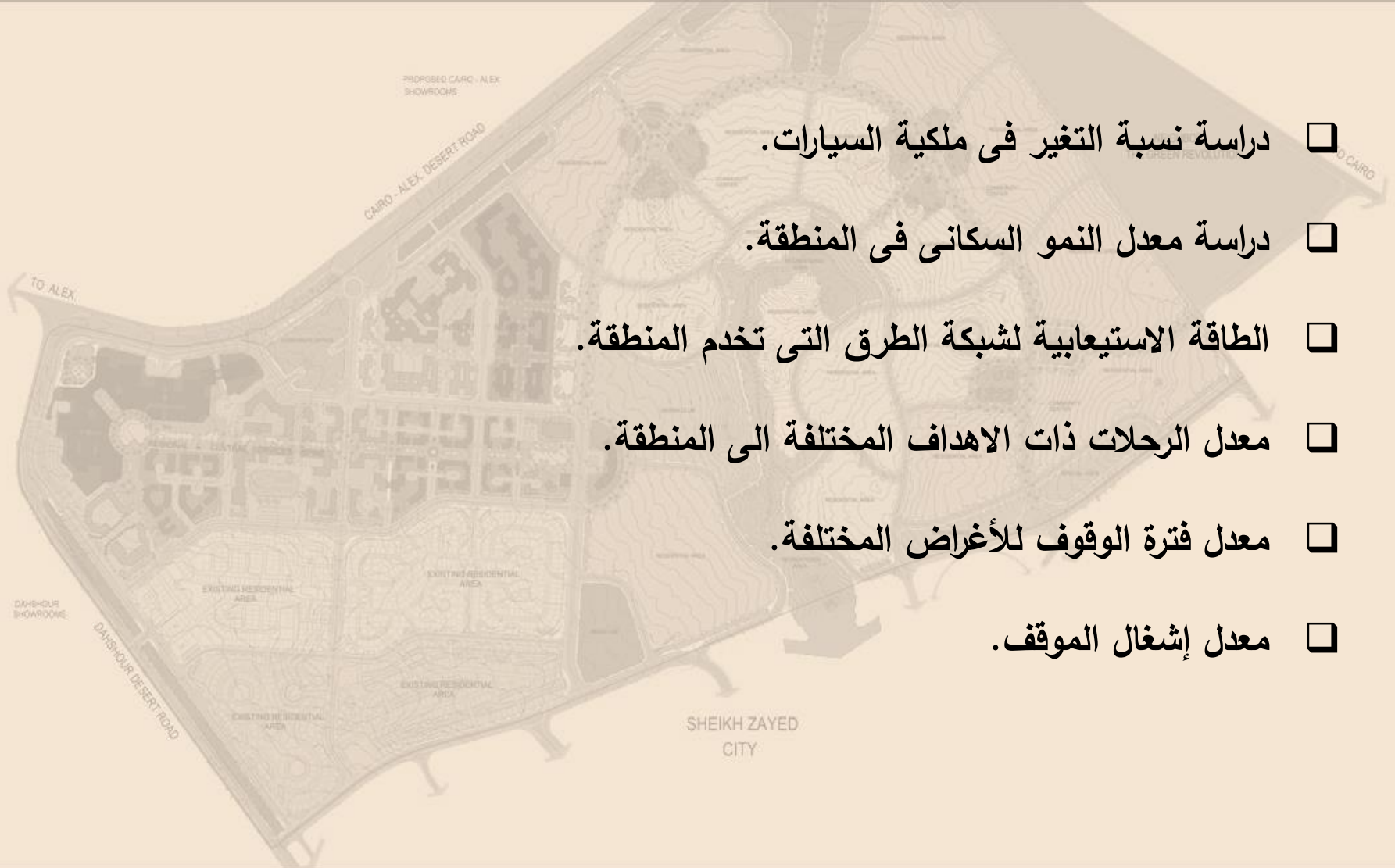
الشوارع التجميعية:

- تحمل حركة المرور من الشوارع السكنية الصغيرة إلى الشوارع الشريانية وهي تقل عن 24م وقد يسمح بانتظار السيارات بها موازى للرصيف.

الشوارع المحلية:

- وتفتح عليها مداخل المباني السكنية ويكون بها جزء مخصص لإنتظار السيارات أمام تلك المباني. ويجب أن تصمم تلك الشوارع بحيث تمنع حركة المرور العابر بداخلها ويتدرج عرضها من 10م حتى 18م حسب طول الشارع وكثافة المباني المطلة عليها.

أسس تقدير الطلب على مواقف السيارات



☐ دراسة نسبة التغير فى ملكية السيارات.

☐ دراسة معدل النمو السكانى فى المنطقة.

☐ الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق التى تخدم المنطقة.

☐ معدل الرحلات ذات الاهداف المختلفة الى المنطقة.

☐ معدل فترة الوقوف للأغراض المختلفة.

☐ معدل إشغال الموقف.

متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

يعتمد عدد ونوع المواقف على إستعمالات الاراضى ونوع النشاط بها، ويختلف عدد السيارات المطلوبة لكل إستعمال حسب المعدلات الخاصة واسلوب حياة المواطنين الذى ينعكس على معدل ملكية السيارات.

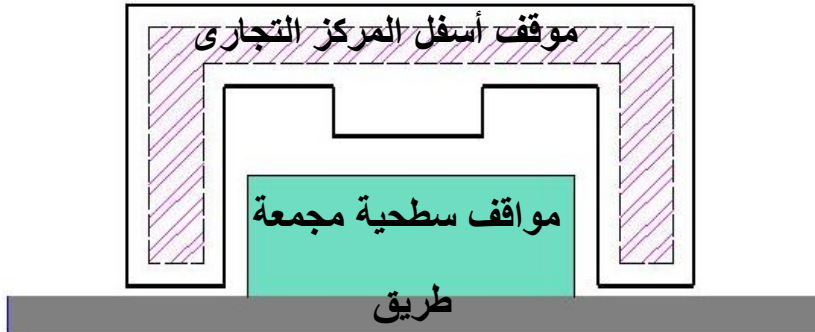
معدلات حساب الأماكن المخصصة لإيواء السيارات

تحتسب معدلات أماكن إيواء السيارات في المدن لكل إستخدام طبقاً للتالى:-

المراكز والمحلات التجارية

1 مكان إنتظار لكل 25 م² من اجمالى المسطح الشامل.

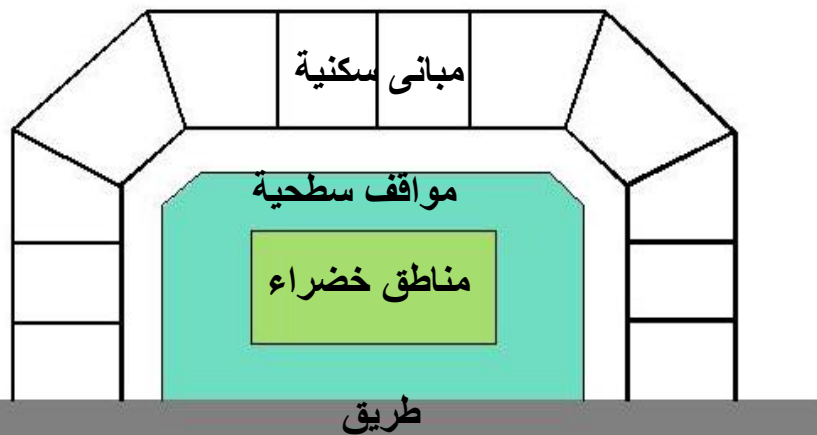
ويمكن أن تكون المواقف سطحية مجمعة، أو أسفل المركز أو الجمع بينهما.



متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

الإشغالات السكنية

مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها أقل من 65 م ² .	0.30
مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 65 م ² حتى 100 م ² .	0.60
مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 100 م ² حتى 200 م ² .	1.00
مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 200 م ² حتى 250 م ² .	1.25
مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 250 م ² حتى 300 م ² .	1.50
مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 300 م ² .	2.00



□ مساكن الاسرة الواحدة (الفيلات) :

يفضل أن تكون المواقف مجمعه.

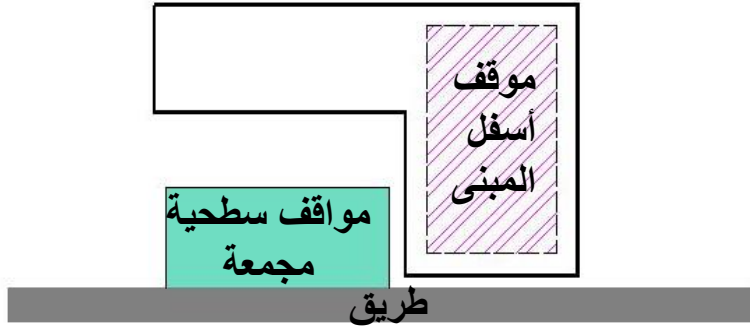
□ العمارات:

يفضل أن تكون المواقف بجوار الرصيف.

متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

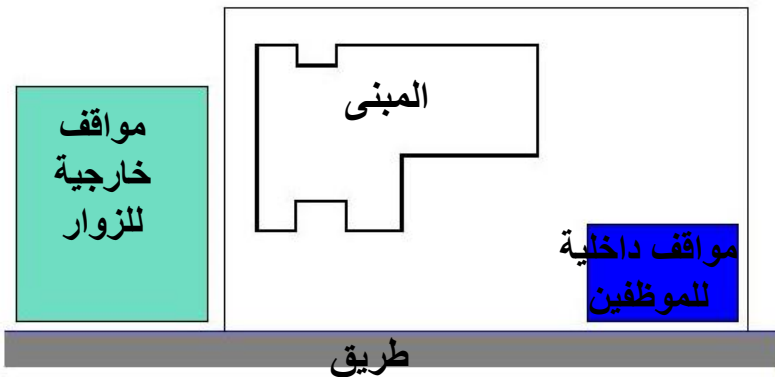
الإشغالات الإدارية

1.00 مكان إنتظار لكل 25 م² من صافى مسطح الإشغال
تكون المواقف سطحية مجمعة أو أسفل المبنى أو الجمع بينهما.



المستشفيات الخاصة

0.012 مكان لكل واحد م² من مساحة مبنى المستشفى والمباني الملحقة.
تكون المواقف سطحية مجمعة داخلية للموظفين ومواقف سطحية خارجية للزوار والمرضى.



متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

المدارس والكليات والمعاهد

المدارس الخاصة والتجريبية :-

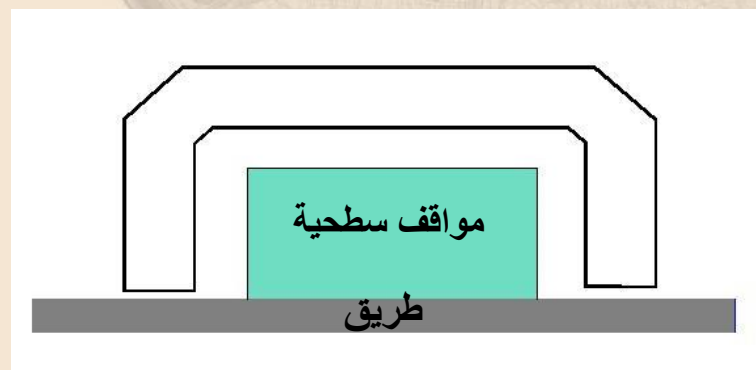
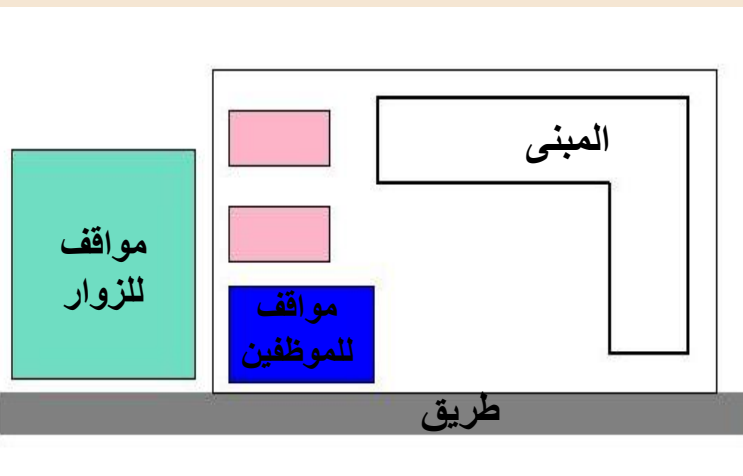
0.05 مكان إنتظار لكل طالب (شاملة هيئة التدريس والإداريين) بالإضافة إلى 0.3 مقعد أتوبيس لكل تلميذ في أتوبيسات المدارس.

الجامعات والمعاهد :-

0.20 مكان إنتظار لكل شخص (شاملة الطلبة وهيئة التدريس والإداريين).
تكون المواقف الخارجية للزوار والداخلية للموظفين، وتكون سطحية في الحالتين.

المطاعم

3 مكان إنتظار لكل 100 م2 من اجمالى مساحة صالة الطعام.



متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

الفنادق

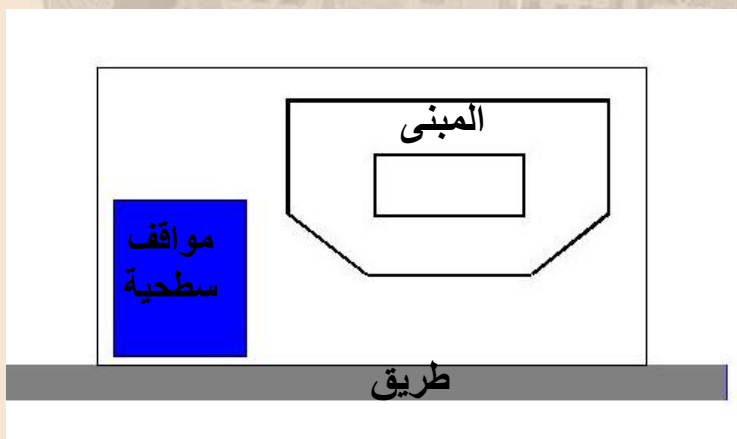
0.60

مكان إنتظار لكل غرفة فندقية (شاملة الأنشطة الفندقية ومحلات تجارية مساحتها لا تتعدى 1000م2) وإذا زاد عن ذلك يطبق عليه متطلبات المراكز التجارية المغلقة.

دور السينما والعرض

0.20

مكان إنتظار لكل مقعد .



متطلبات إستعمالات الاراضى والانشطة لمواقف السيارات

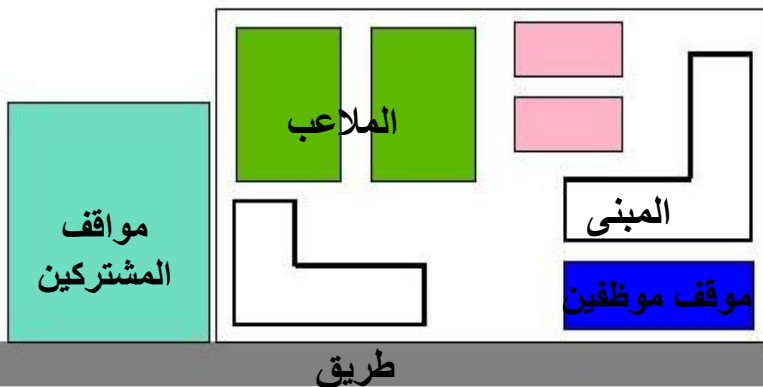
النوادي الرياضية الإجتماعية

0.45 مكان إنتظار لكل 100 م2 من اجمالى مسطح أرض النادي.

ويفضل أن تكون مواقف الزوار المشتركين بالنادى سطحية خارجية ومجموعة ومواقف الموظفين سطحية داخلية مجمعة.

صالات الألعاب المغلقة

0.2 مكان إنتظار لكل مقعد من مقاعد المتفرجين.



أنواع مواقف السيارات



أولاً: مواقف إنتظار بجوار الارصفة بالشوارع

□المواقف المتوازية و المواقف المائلة

ثانياً: مواقف سطحية (ساحات إنتظار)

ساحات معدة كمواقف، وترتبط بالمناطق والمراكز التجارية والمستشفيات والمطارات ... وتتطلب مساحات كبيرة.

ثالثاً: مواقف أسفل المباني

تتواجد أسفل المباني سواء بالدور الارضى أو بالبدروم، وتتصل بسطح الارض عن طريق منحدرات مناسبة للدخول أو الخروج.

رابعاً: مواقف متعددة الادوار

غالباً ما تستخدم فى المناطق التى لا يتوافر بها مساحات كافية، وفى المناطق المركزية وغيرها من الاستعمالات التى تتطلب أعداداً كبيرة من مواقف السيارات.



المعايير التصميمية لمواقف السيارات

متطلبات مواقع مواقف السيارات

- أن يكون موقع مواقف السيارات متمشياً مع مخطط المنطقة.
- التقليل من أوقات الوصول الى مواقف السيارات بحيث تتواجد المواقف فى مواقع متوسطة.
- أن تكون مداخل ومخارج مواقف السيارات بعيدة عن التقاطعات الرئيسية.
- أن تكون الطاقة الاستيعابية بالشوارع التى تتواجد على جانبيها المواقف تستوعب الحركة الاضافية للمرور.

العوامل المؤثرة على كفاءة إستعمال مواقف السيارات

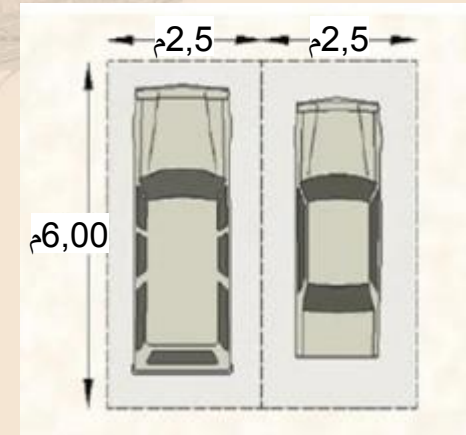
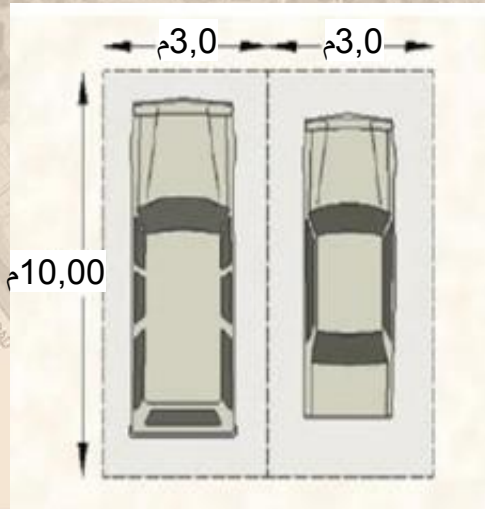
- سهولة الوصول للمواقف
- أجرة الوقوف فى الموقف
- نوع المواقف ومدى توافرها
- موقع الموقف المقترح إنشاؤه بالنسبة لاستعمالات الاراضى التى تولد الطلب على المواقف.
- فترة الوقوف وكفاءة استعمال الموقف ومسافة السير على الاقدام.
- تصميم الموقف وخصائص إشغاله.

المعايير التصميمية لمواقف السيارات

العوامل المؤثرة على إختيار نوع المواقف

- عرض الطريق الذى سيتم الاعتماد عليه فى وقوف السيارات.
- مدى توافر الاراضى الفضاء التى يمكن إستغلالها كمواقف للسيارات.
- عدد مواقف السيارات التى يتطلبها النشاط أو الاستعمال.
- الاستعمالات المحيطة بموقع النشاط الذى يتم توفير الموقف له.

أبعاد السيارات والاتوبيسات



المعايير التصميمية لمواقف السيارات

متطلبات تصميم المواقف بجوار الارصفة

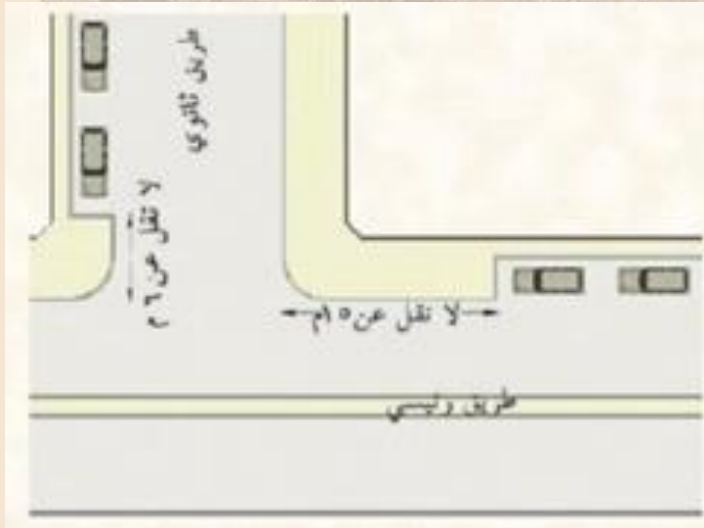
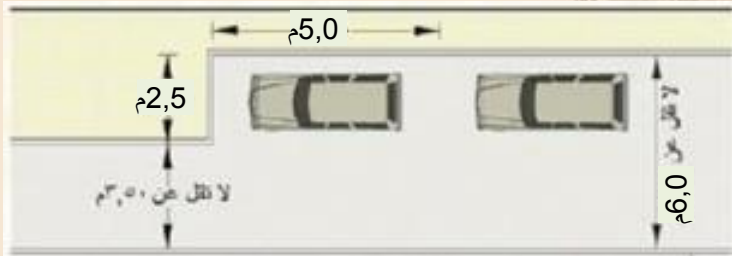
- ❑ تصمم بالجانب الايمن للطريق وتقف السيارات بها موازية للرصيف
- ❑ تستخدم فى الطرق التى لا يكون عرضها كبير
- ❑ تتيح للقائد زاوية رؤية جيدة للدخول والخروج من الموقف.

أولاً: المواقف الموازية للأرصفة

➤ الأبعاد المخصصة لموقف السيارة الواحدة عبارة عن 5 م فى الاتجاه الموازى للرصيف ، 2,5م فى الاتجاه العمودى على الرصيف.

➤ الحد الأدنى لعرض الطريق الذى يسمح فيه بالمواقف المتوازية 18م ويكون فيه عرض الاسفلت فى الاتجاه الواحد 6,5م.

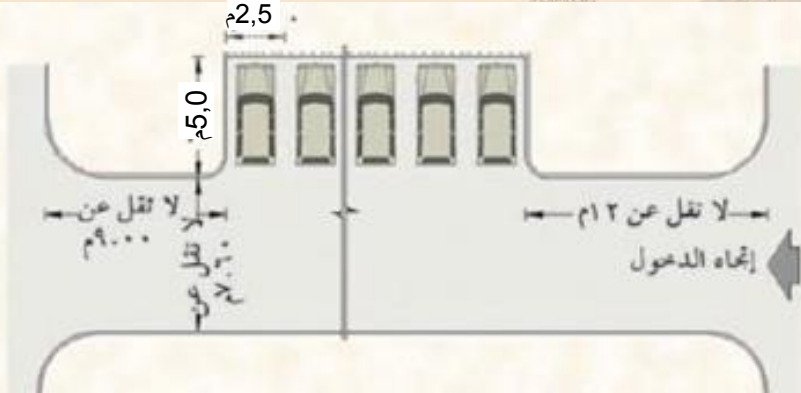
➤ المسافة من تقاطع الطرق وأول موقف السيارات لا تقل عن 6م بالطرق الثانوية، ولا تقل عن 15م فى الشوارع الرئيسية.



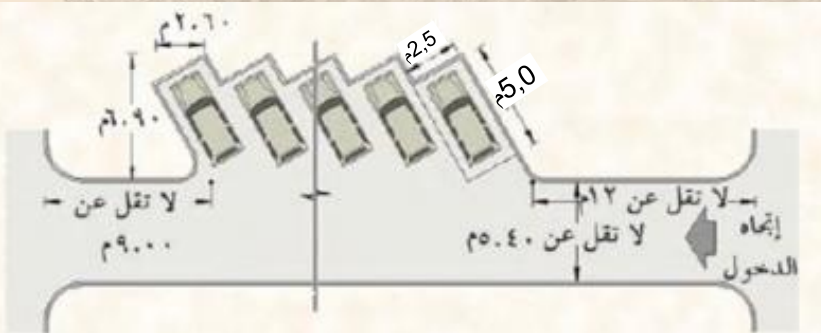
المعايير التصميمية لمواقف السيارات

ثانيا: المواقف العمودية على الأرصفة

تستقر بها السيارة بزاوية ميل عن الرصيف 90 فأقل وغالبا ما تستخدم عندما يكون عرض الطريق كبير نسبيا، وكلما زادت زاوية الوقوف تطلب ذلك عرض أكبر للطريق.



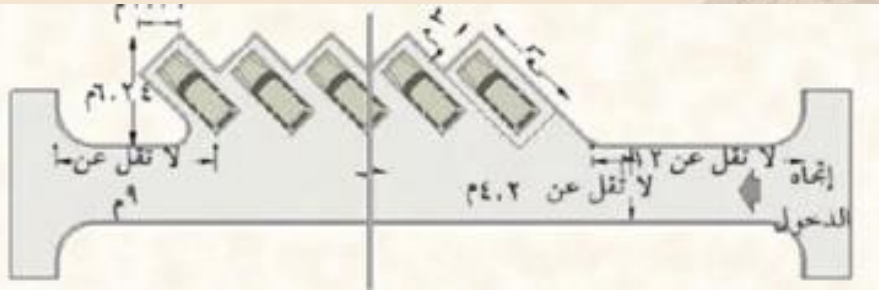
ثانيا: المواقف المائلة على لأرصفة بزاوية 60



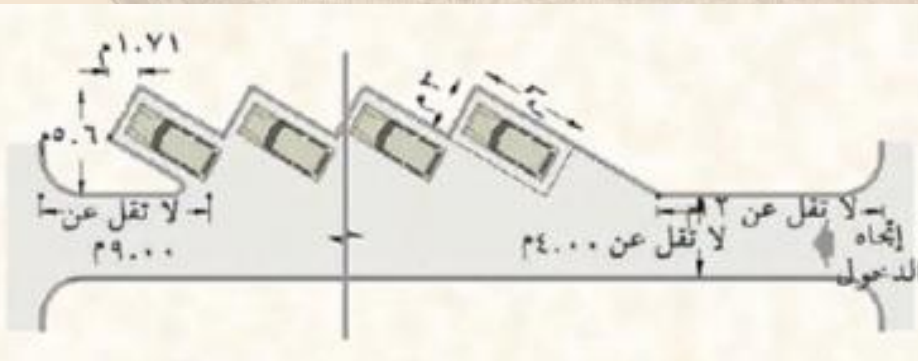
SHEIKH ZAYED
CITY

المعايير التصميمية لمواقف السيارات

ثالثا: المواقف المائلة على لأرصفة بزاوية 45



رابعا: المواقف المائلة على لأرصفة بزاوية 30



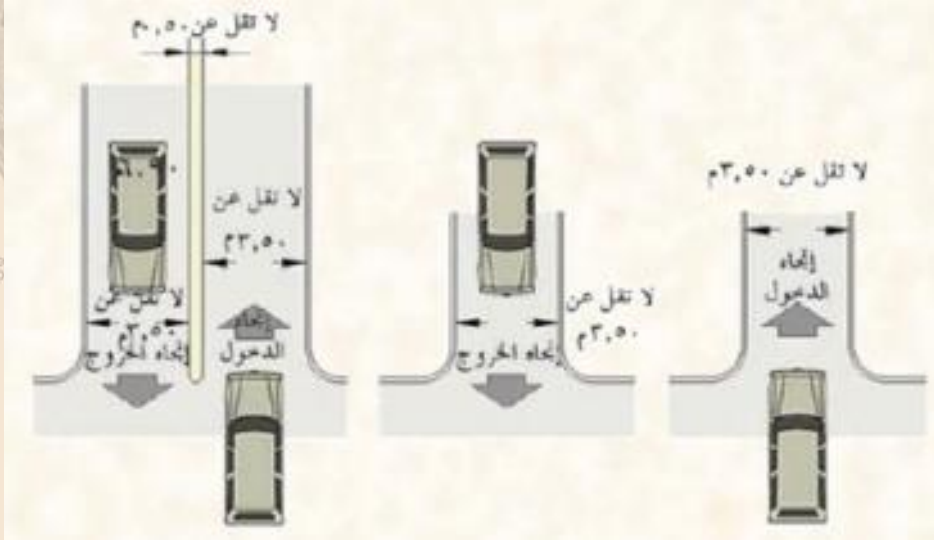
IEIKH ZAYED
CITY

المعايير التصميمية لمواقف السيارات

متطلبات المداخل والمخارج بالموائق السطحية

□ يجب الا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3,5 م للاتجاه الواحد ويسمح بعمل المدخل والمخرج من جهة واحدة إذا قل طول ضلع الموقف الموازي للرصيف عن 50 متر ولا يقل عرض الفاصل بينهما عن نصف متر.

□ يجب الا تتعارض المداخل والمخارج مع حركة المرور العادية فى الشوارع.

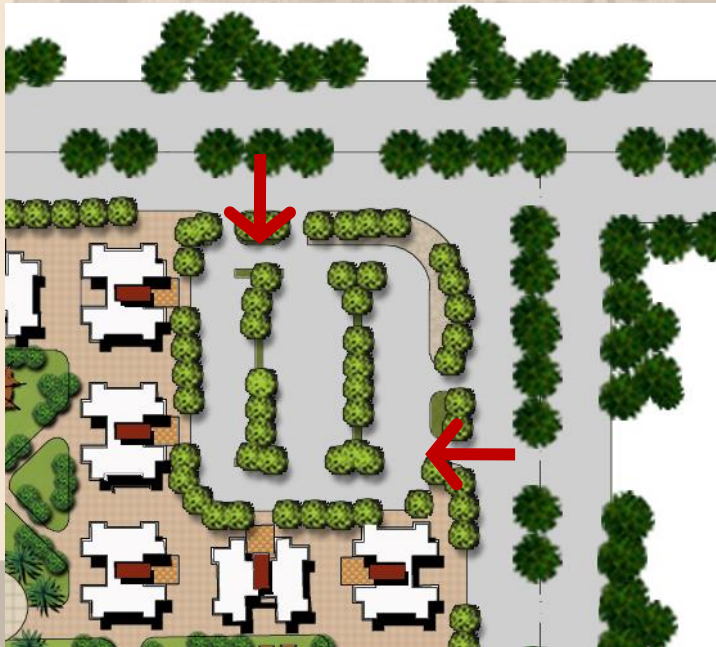


المعايير التصميمية لمواقف السيارات



متطلبات المداخل والمخارج بالموافق السطحية

□ عدد المداخل والمخارج في حالة أن يكون ضلع دخول المنطقة أقل من 50 متر يصمم مدخل واحد ويفضل أن يكون في منتصف الضلع أو في الربع الأول أو الأخير.



□ في حالة زيادة طول الضلع الموازي للشارع عن 75 متر يتم عمل مدخلين



المعايير التصميمية لمواقف السيارات

متطلبات تصميم المواقف السطحية

يجب مراعاة الاتجاهات فى تصميم مناطق الانتظار

□ اتجاهات مفردة : يكون لكل حارة إتجاه



□ اتجاهات مزدوجة : تهدر الارض

TO ALEX

DAHSOUR SHOWROOMS

DAHSOUR DESERT ROAD

EXISTING RESIDENTIAL AREA

EXISTING RESIDENTIAL AREA

EXISTING RESIDENTIAL AREA

EXISTING RESIDENTIAL AREA

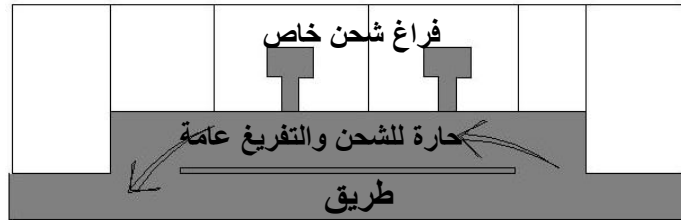
SHEIKH ZAYED CITY

مناطق إنتظار السيارات بالمناطق الصناعية

مناطق الشحن والتفريغ



وضع مفضل



الوضع الافضل



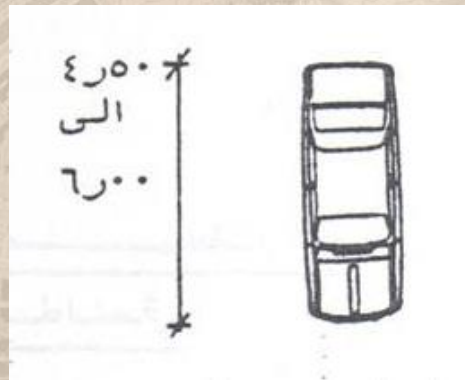
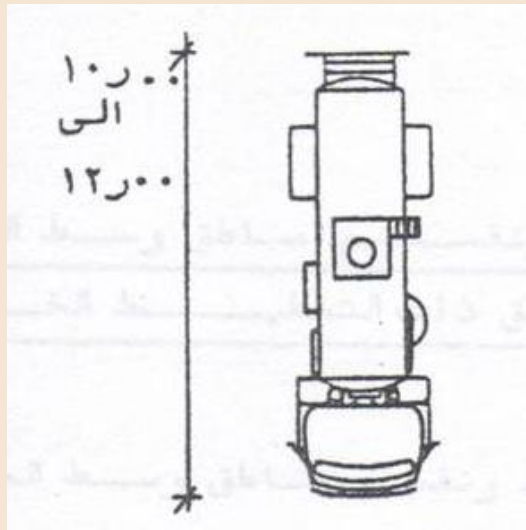
تصميم خطأ وغير قانوني



تصميم قانوني لكن غير مفضل
في حالة المرور الكثيف على الطريق

مناطق إنتظار السيارات بالمناطق الصناعية

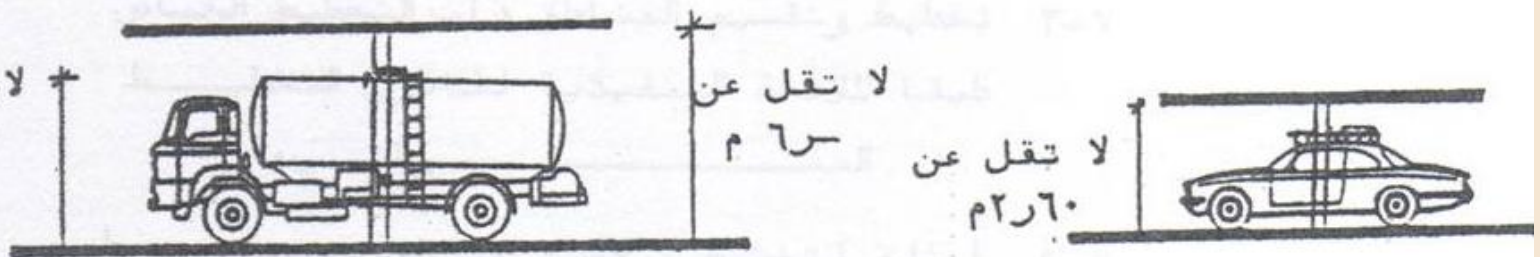
يفضل منع التداخل بين مواقف الانتظار للسيارات الخاصة والشاحنات لأنه يؤدي الى:



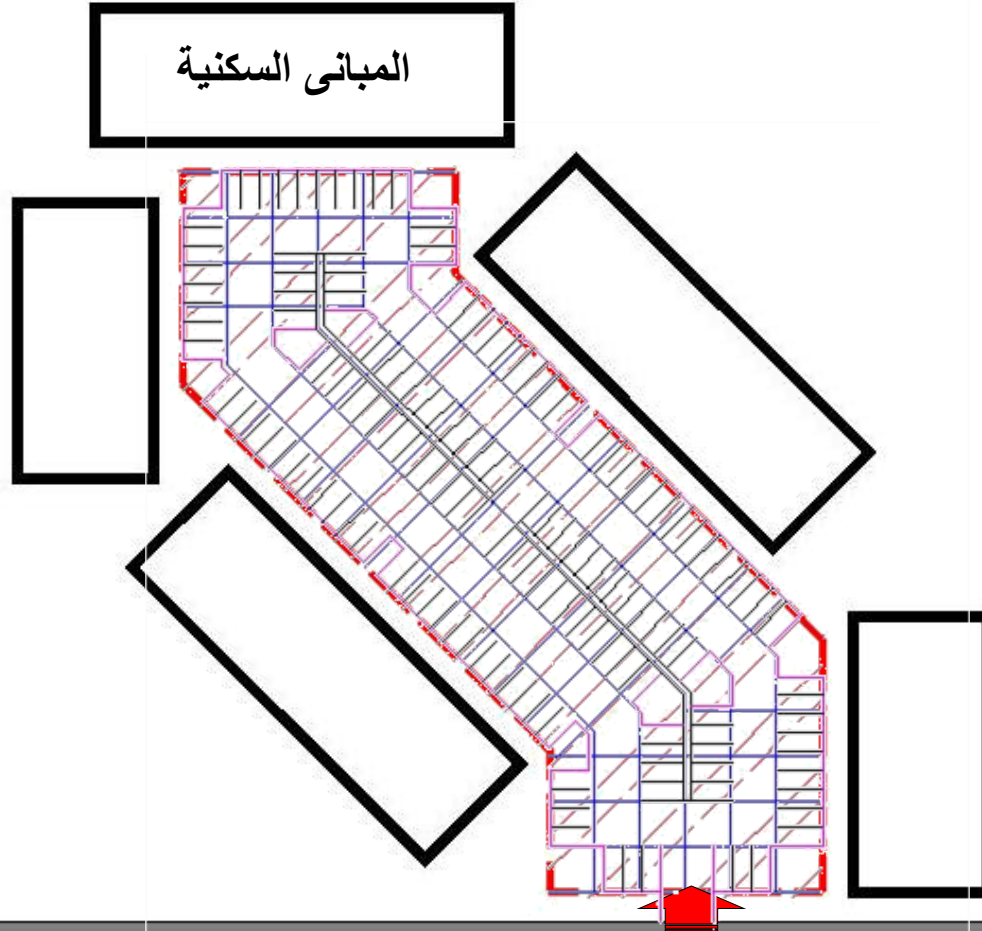
ضياع فى المساحة

تداخل فى الاستعمالات

تفاوت فى المقياس



تصميم منطقة إنتظار سيارات



1- تهذيب الفراغ الداخلي بين المباني

2- تحديد المساحة بعد تهذيب الفراغ

3- تحديد نمط السيارات المترددة بالمنطقة

4- تحديد عدد السيارات التي يستوعبها الفراغ
مساحة الفراغ / 25 متر

5- تحديد مدخل ومخرج المنطقة

5- عمل المديولة

5- تصميم منطقة الانتظار

الطريق الرئيسي

تحديد المدخل والمخرج

نماذج لتصميم منطقة إنتظار سيارات



نماذج لتصميم منطقة انتظار سيارات



نماذج لتصميم منطقة إنتظار سيارات

مناطق إنتظار خارجية

مناطق إنتظار داخلية



نماذج لتصميم منطقة إنتظار سيارات

