



الوحدة السادسة

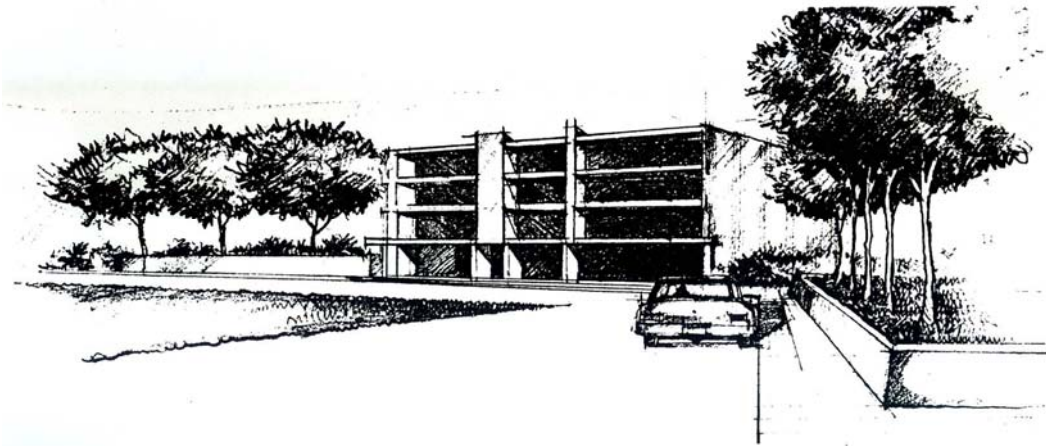
إظهار المناظير الخارجية



أهمية المكملات المعمارية في الإظهار الخارجي :

عرفنا أهمية الإظهار المعماري بالنسبة لمالك المشروع وللمهندسين العاملين فيه وغيرهم من الفنيين، وعرفنا كيف توضح المكملات المعمارية وظيفة كل عنصر من عناصر المشروع وتوضح المواد المستخدمة فيه وأشكالها وقياساتها وطريقة استخدامها والحركة بينها، وفي هذه الوحدة سندرس المكملات المعمارية الخارجية وتشمل (الأشجار والأرضيات و وسائل النقل و رموز الأشخاص) وغيرها من المكملات المعمارية التي تكمل إظهار الرسومات الخاصة بالمساحات والفراغات الخارجية للمشروع مثل الفناء الخارجي والمداخل وممرات المشاة والشوارع والمساحات المحيطة بالموقع، والفناء الداخلي، وكما نعلم أن هذه الرسومات هي مساقط وواجهات وقطاعات ومناظير، لذا بات من المهم معرفة مساقط وواجهات هذا المكملات المعمارية حتى نضعها في شكلها الواقعي وكذلك بمقاسها الحقيقي في مكانها المطلوبة فيه لتبين وظيفة هذا المكان الذي صممه المعماري وبالتالي تحقق الغرض من الإظهار المعماري الذي عرفناه سلفاً.

إذاً رسم المكملات المعمارية لا يقصد به تجميل اللوحات والرسومات، وإنما هي جزء لا يتجزأ من هذه الرسومات، بل هو الذي يوضحها للمهتمين بها ، لذا يلزم العناية برسمها بالشكل الواضح والصحيح وحسب مقياس الرسم للوحة المعمارية ووضعها في المكان المناسب والمخطط له.

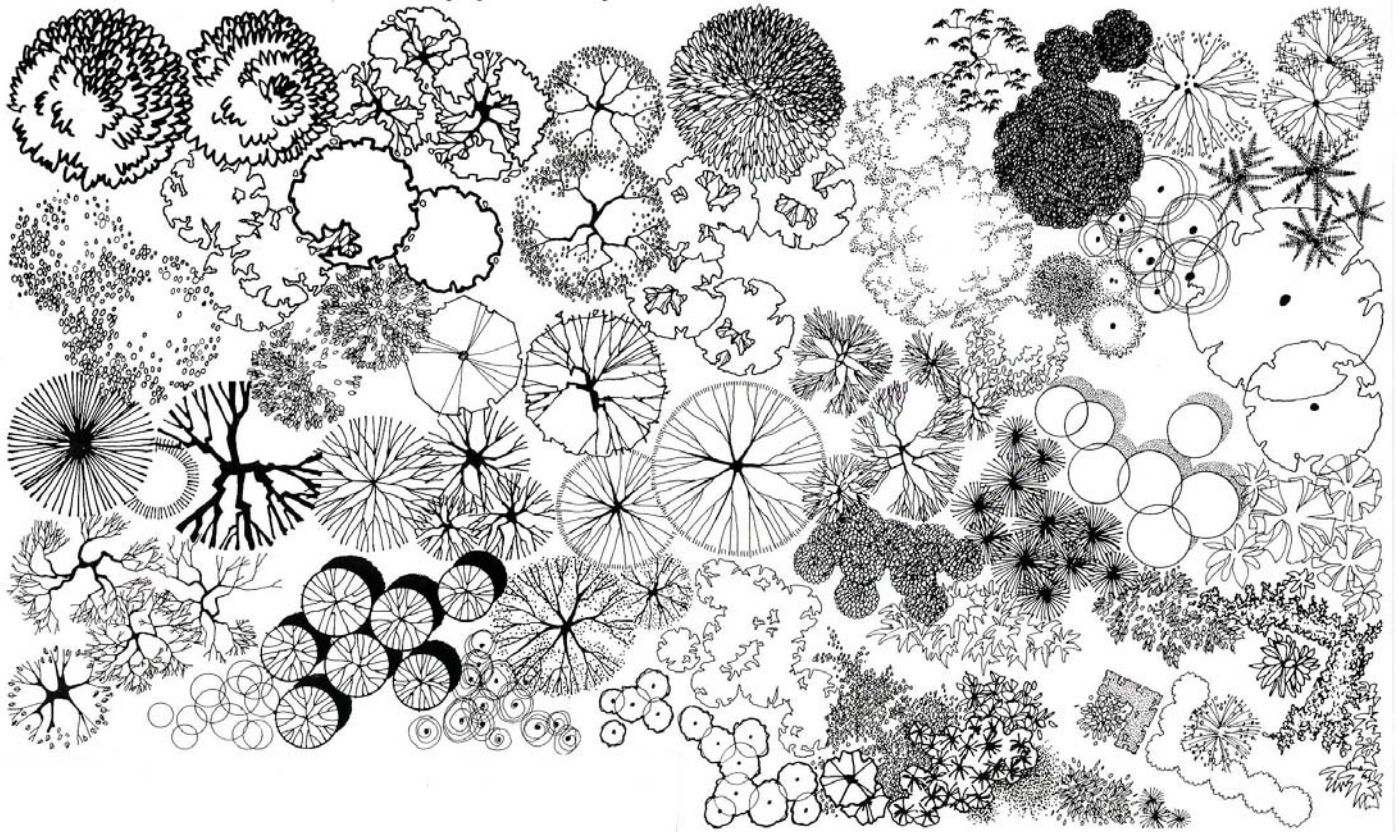




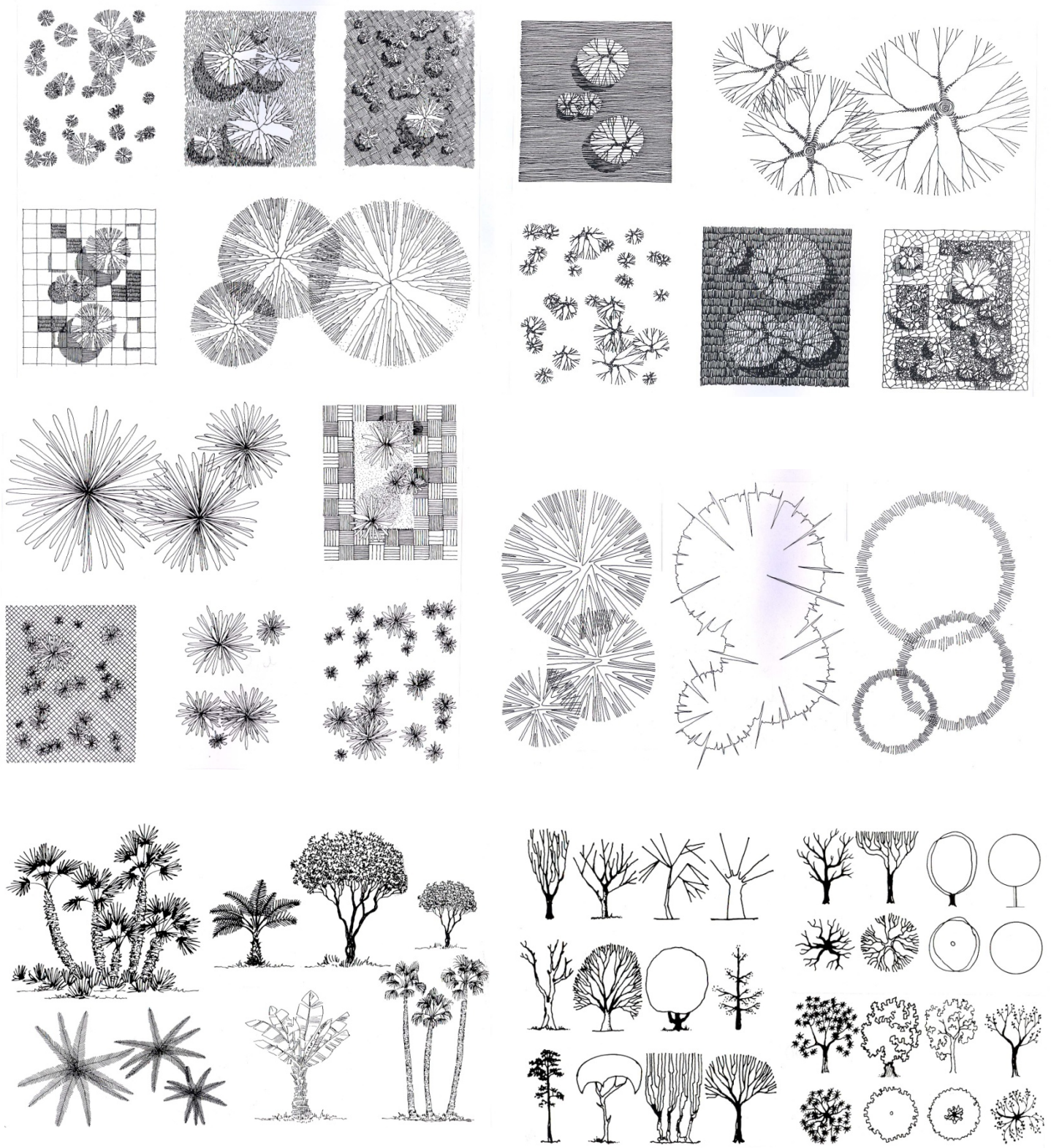
أولاً: رسم الأشجار

ترسم الأشجار والنباتات في الرسومات المعمارية، بشكل تجريدي، أي بخطوط بسيطة مُعبّرة ومفهومة لدى الناظر إليها، ففي المساقط ترسم الأشجار باليد الحرة أو بالفرجار أو مسطرة الدوائر على هيئة دوائر هندسية أو ذات محيط خطه متعرج وبتكسيّرات تعبر عن أغصان وأوراق الشجرة وجذعها كما تبدو للناظر إليها من فوق، وترسم بالحبر الأسود بعد رسم حدودها الخارجية بقلم الرصاص انظر الشكل (167). وترسم كذلك الأشجار بشكل دوائر متداخلة متساوية أو مختلفة المساحة مُعبّرة بذلك عن تداخل الأشجار ببعضها البعض صغيرة وكبيرة.

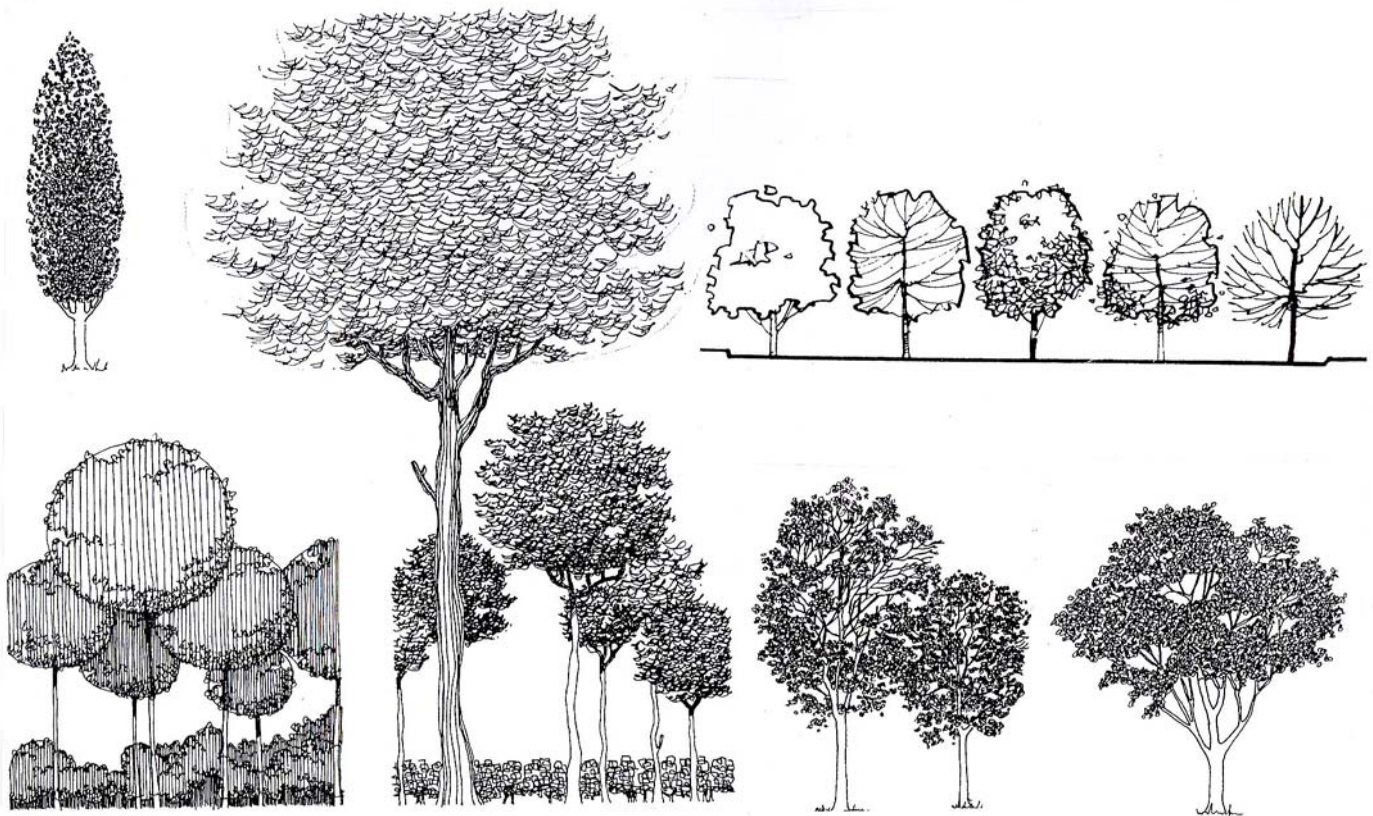
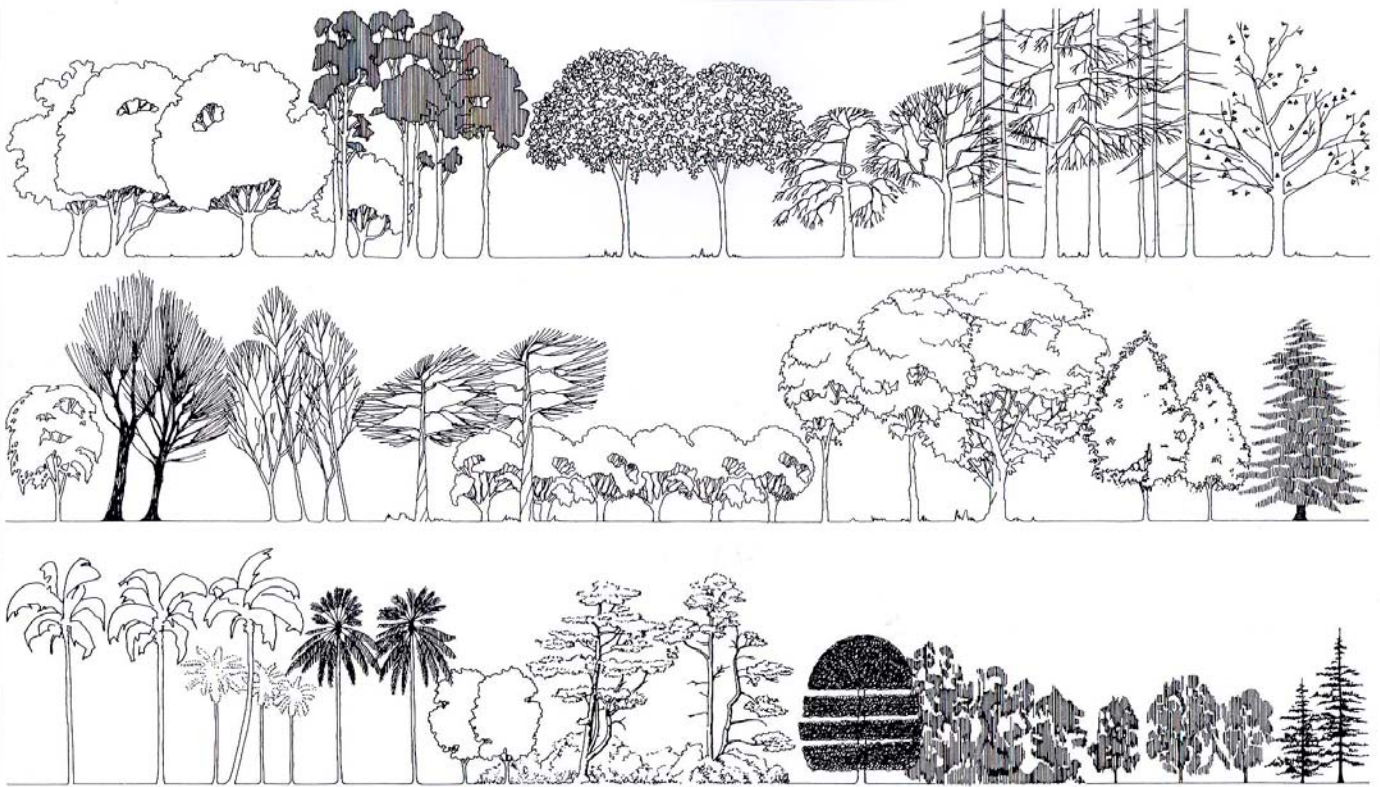
وكي تبدو كما هي في الواقع تُرسم ظلالها والأرضيات من حولها. ولقد تفنّن الرسامون في ابتداء وابتكار طرق وأشكال لا حصر لها لرسم مساقط وواجهات الأشجار وفي الصفحات التالية سترى نماذج منها.



شكل (169) نماذج متنوعة من مساقط الأشجار



شكل (169) نماذج متنوعة من مساقط وواجهات الأشجار

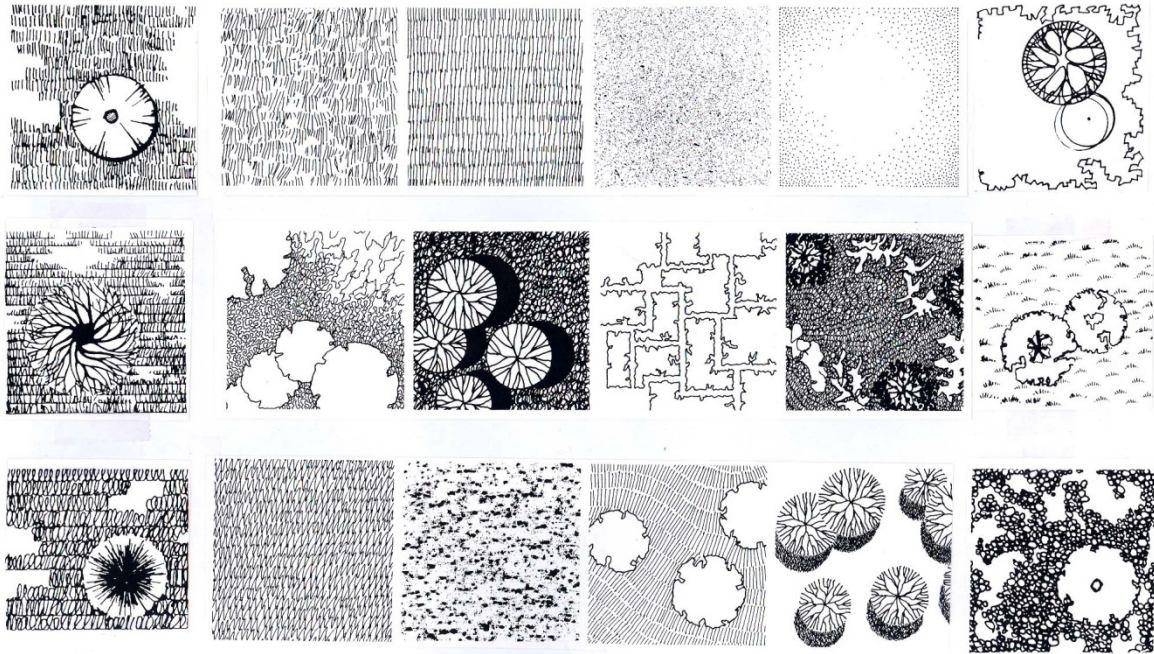




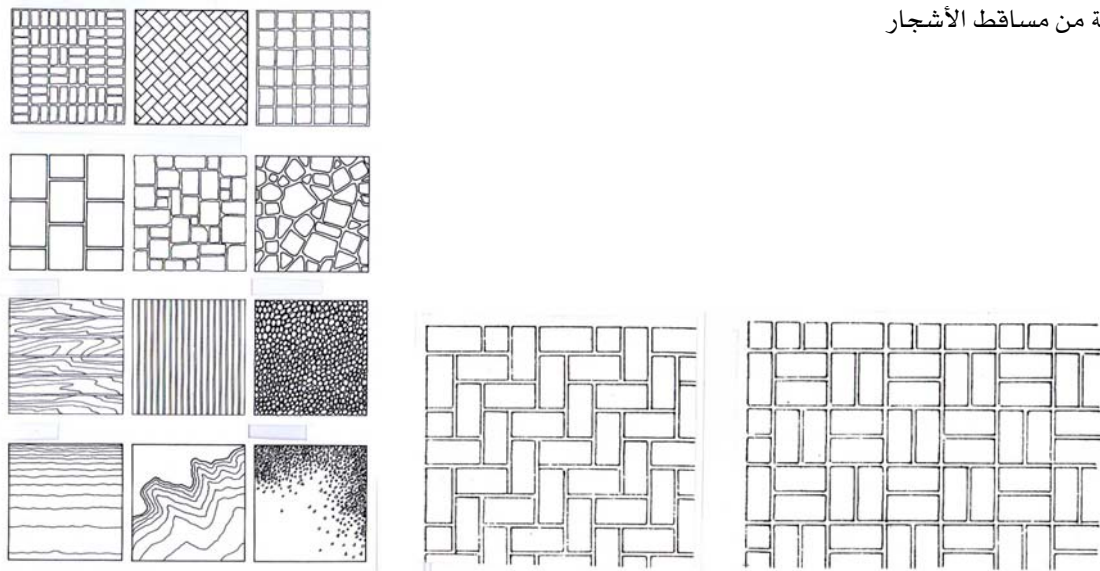
شكل (169) نماذج متنوعة من واجهات الأشجار

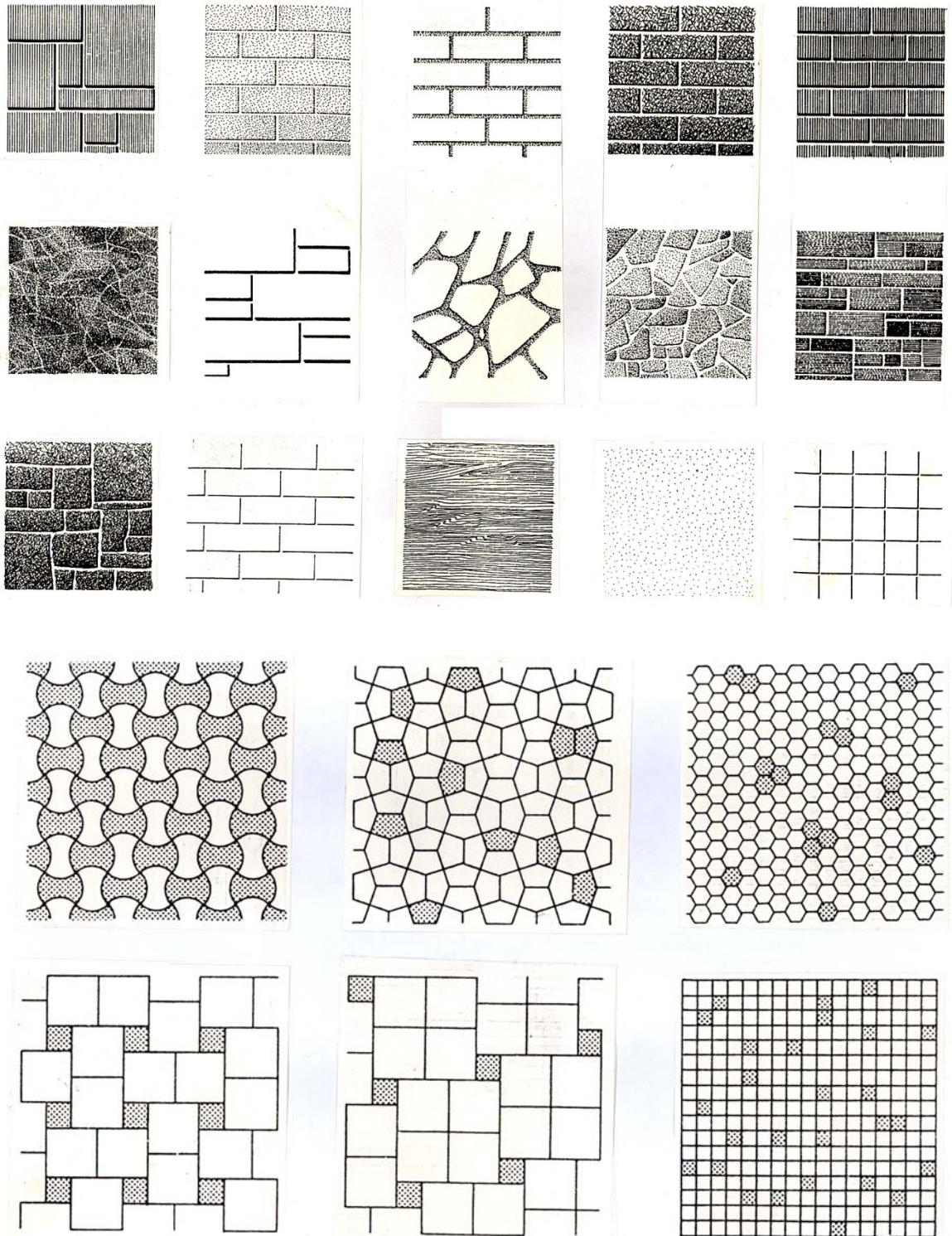
ثانياً: الأرضيات

تشمل الأرضيات في الرسومات المعمارية أرضيات المشروع الداخلية والخارجية المرصوفة والمبلطة والمزروعة والمفروشة بمختلف مواد تغطية الأرضيات كالسجاد والفينيل والخشب المسمى بأرضيات الباركيه، أما التبليط فيكون بالحجر الطبيعي والرخام والسيراميك والبلاطات الأسمنتية، ولها من الأشكال وطريقة الصف ما لا نستطيع حصره وفي الصفحات التالية أمثلة عليها .



شكل (169) نماذج متنوعة من مساقط الأشجار

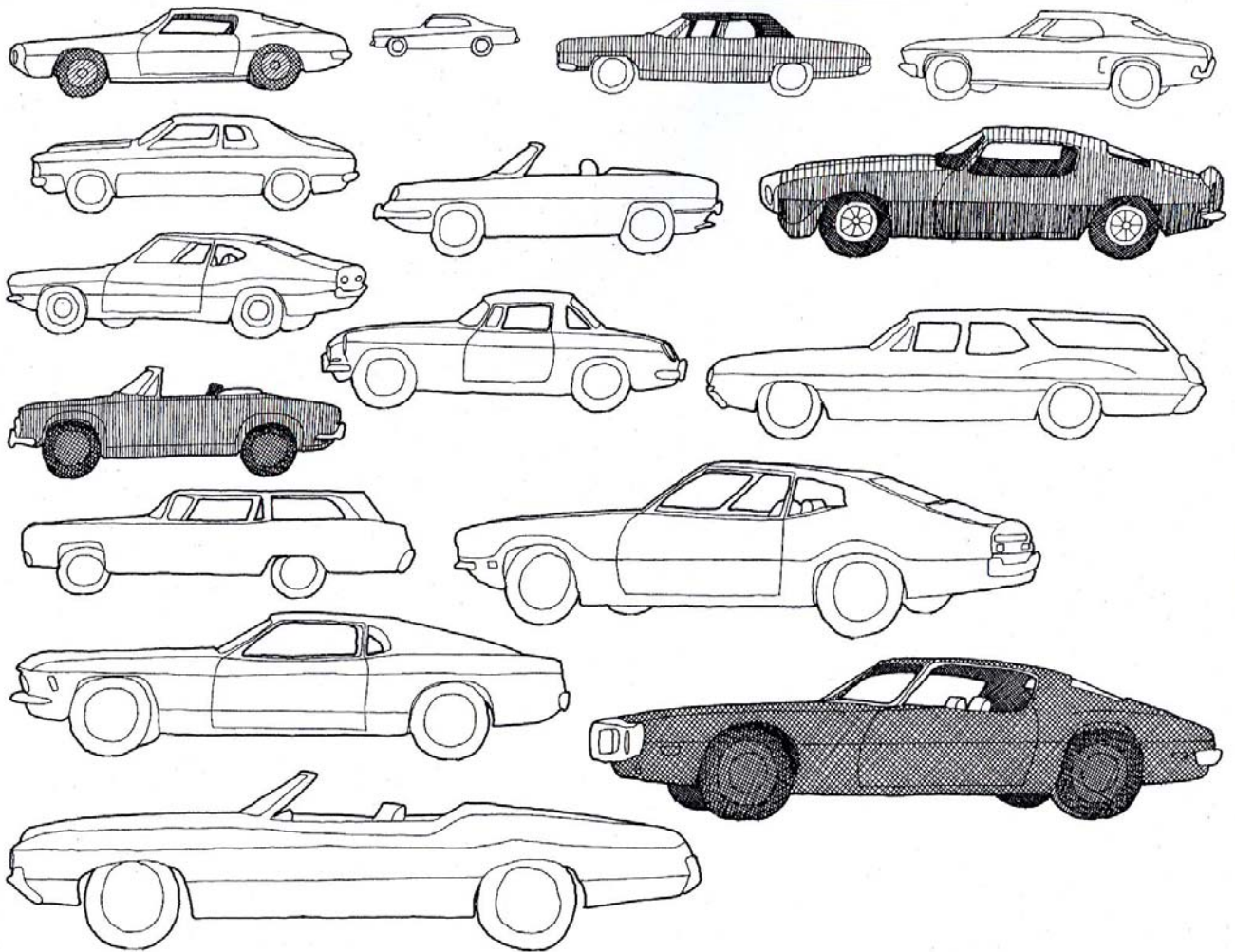


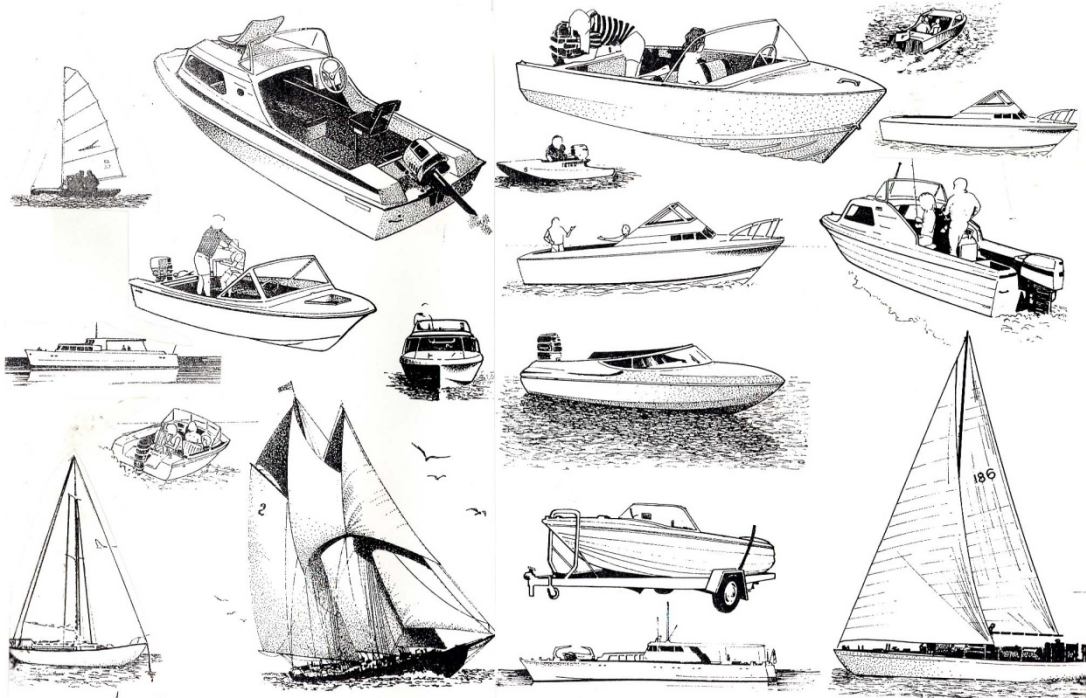
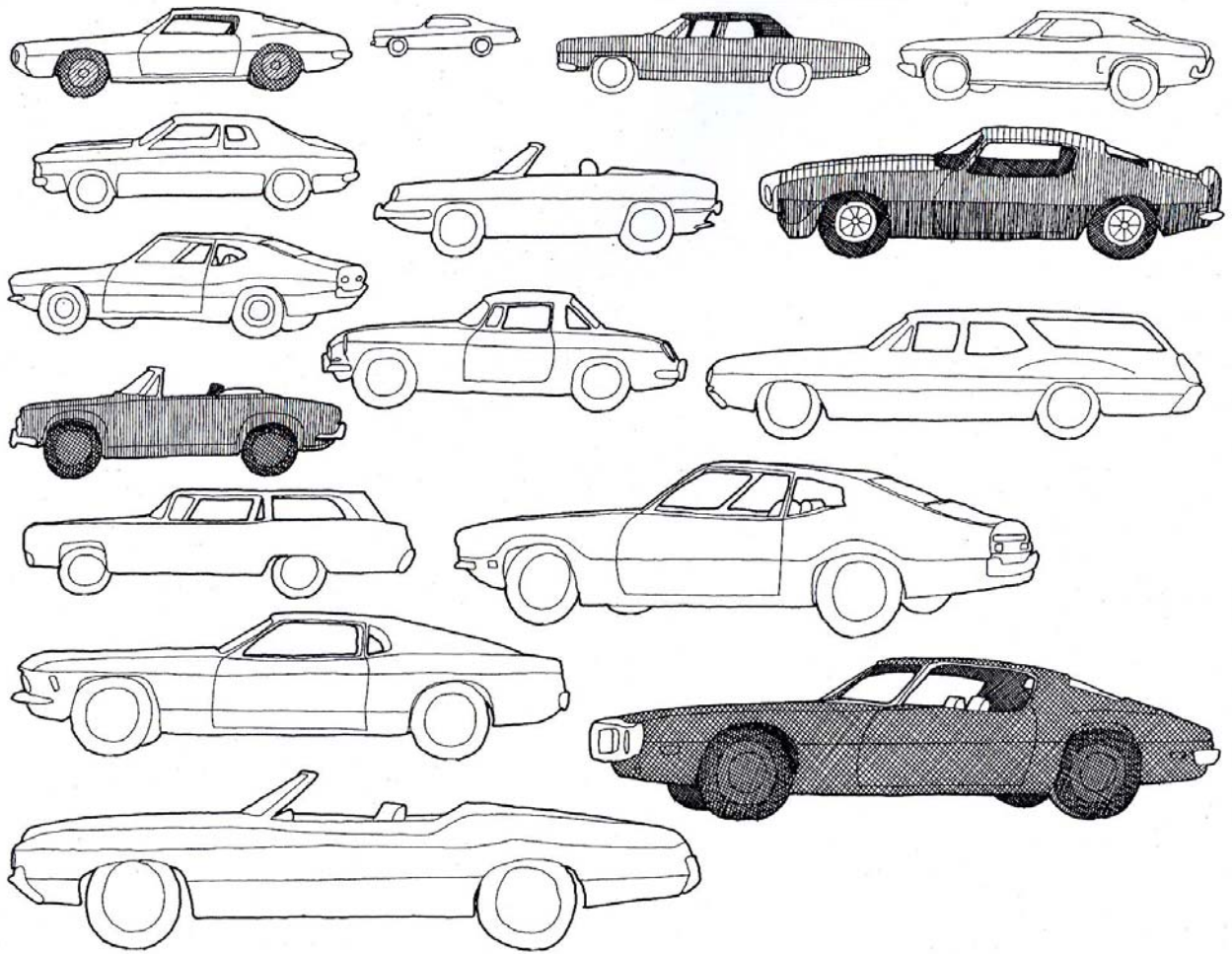


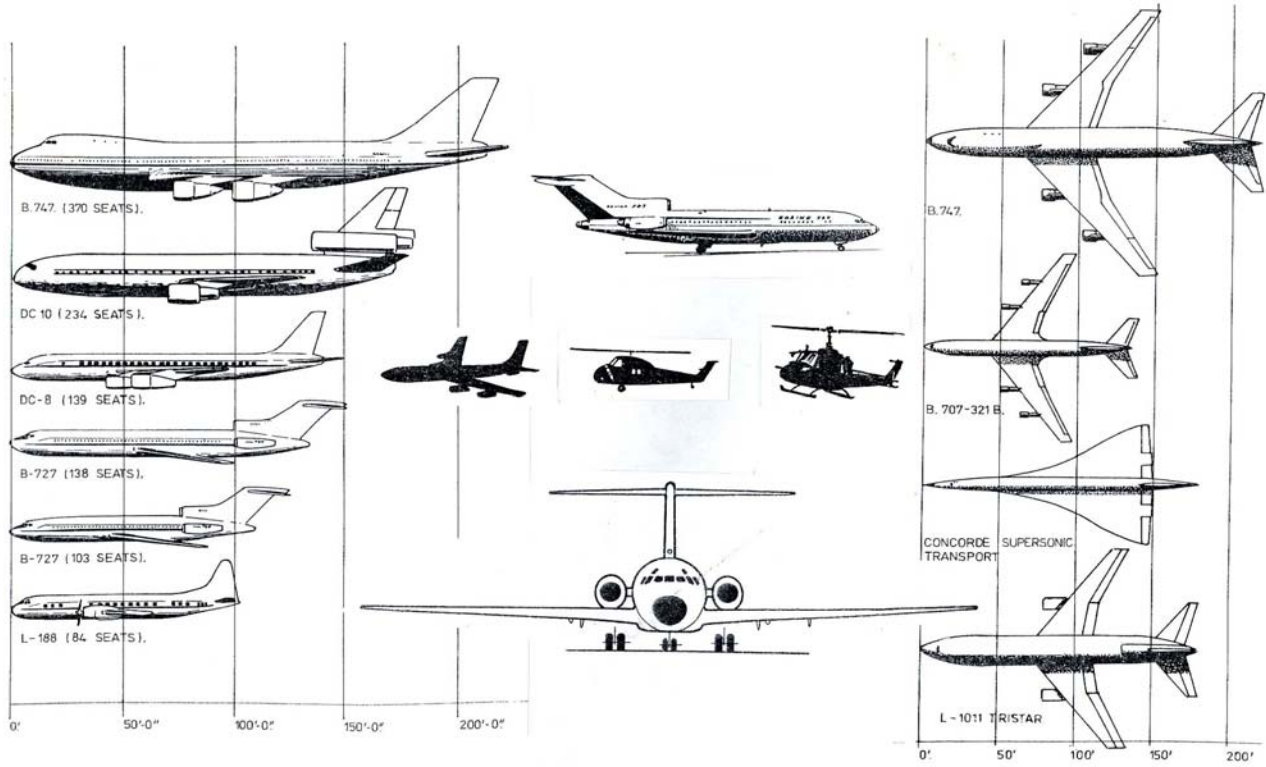


ثالثاً: وسائل النقل

إن الحاجة إلى رسم وسائل النقل في الرسومات المعمارية، ملحة جداً، فمثلاً تبين السيارة وظيفة المكان المرسومة فيه كأن يكون طريقاً أو مواقف أو موقفاً في منزل، وتبين كذلك إمكانية حركتها في الطريق داخل المشروع ودورانها وذلك إذا رسمت بنفس مقياس الرسم لمنشآت المشروع، وفي بعض المشاريع تُدرس حركة السيارات لأنها عنصر حيوي فيها كمشروع سوق تجاري أو فندق أو مطار وغيرها، فيكون بذلك من المهم معرفة دخولها وخروجها وأعدادها وأرتفاعاتها لاسيما إذا كانت المواقف في قبو. وكذا الحال بالنسبة لوسائل النقل الأخرى كالقوارب والطائرات .



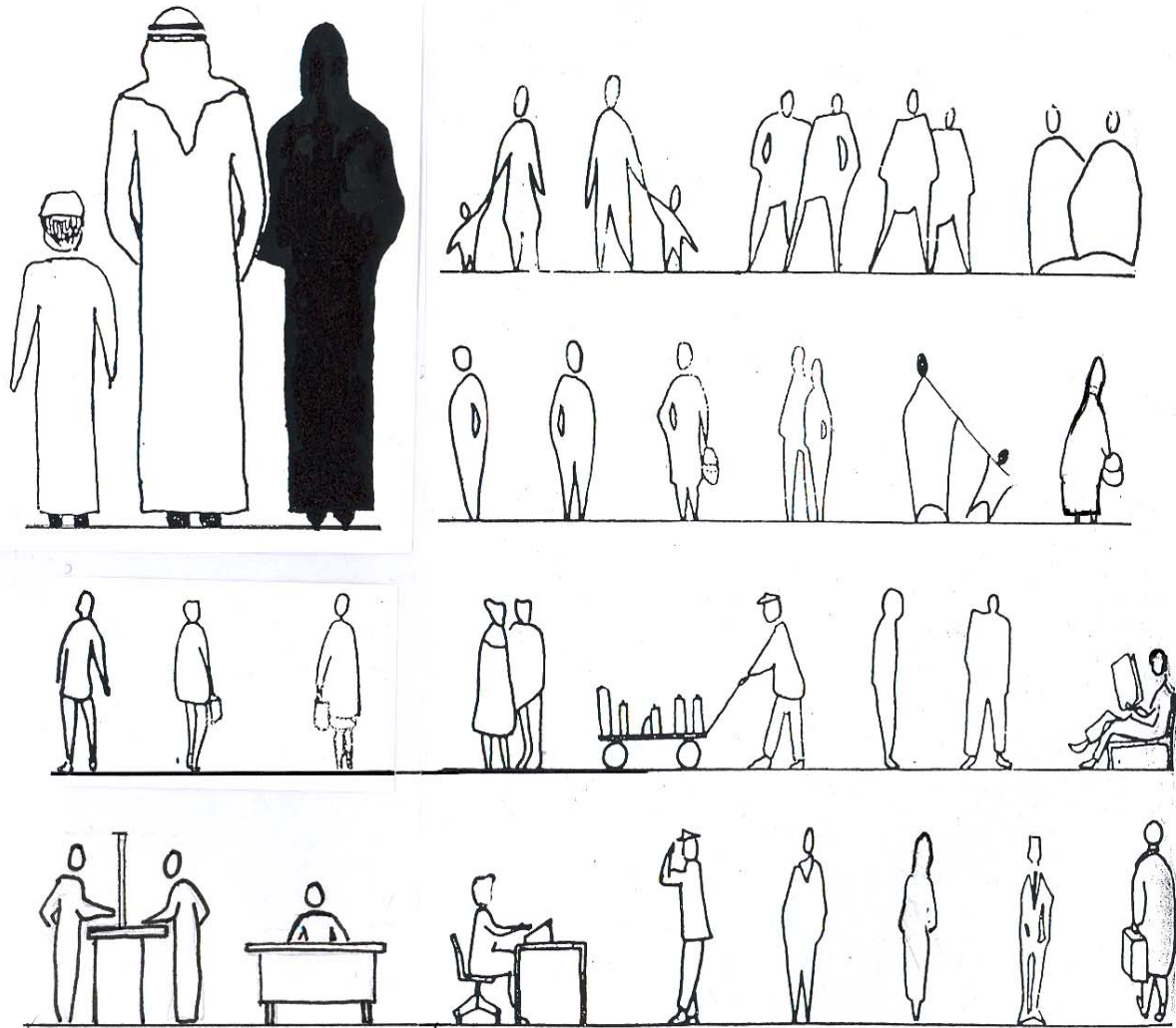






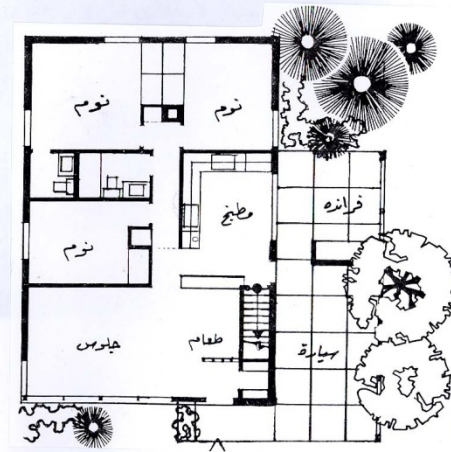
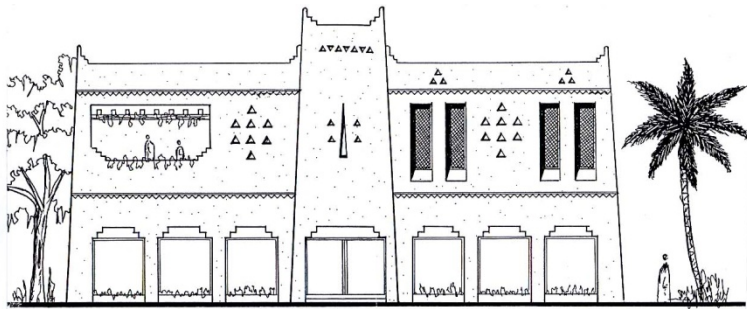
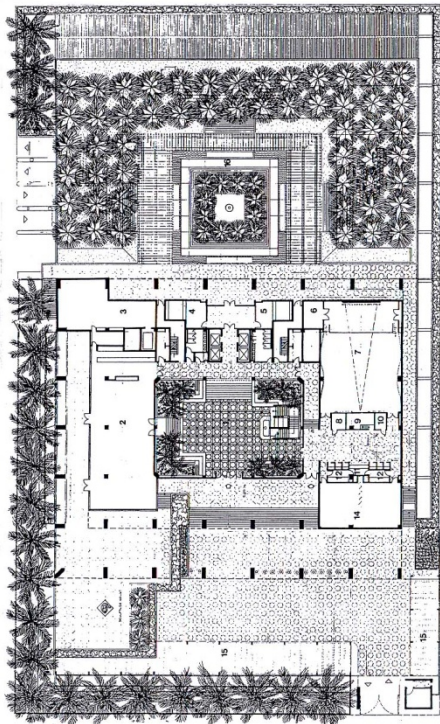
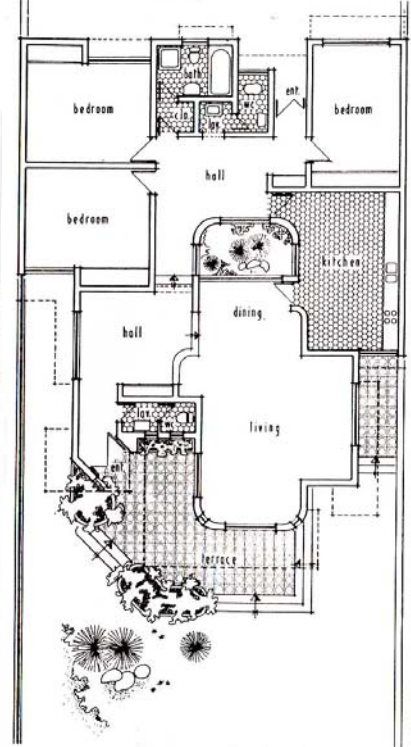
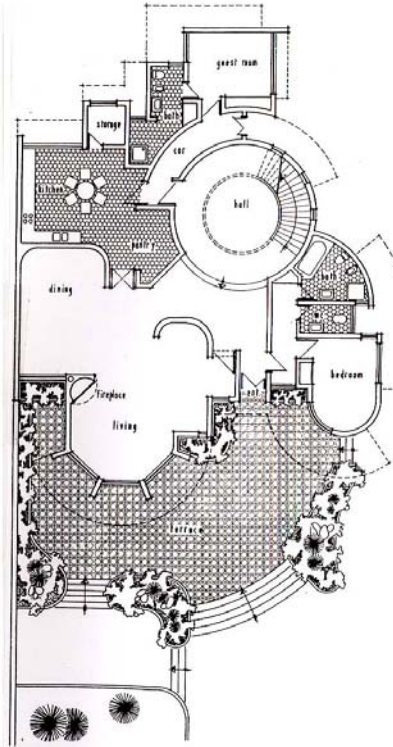
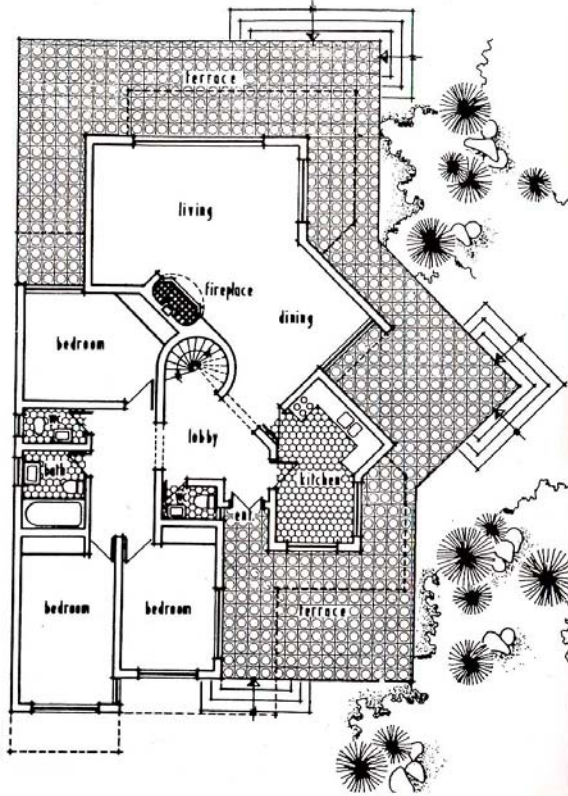
رابعاً: رموز الأشخاص

يُرسَم الإنسان في المخططات المعمارية وبمقياس رسم اللوحة حتى يبين علاقته بالفراغ من حوله ونسبة ارتفاعه إلى ارتفاع سقف الدور أو لارتفاع واجهة المبنى ويرسم بهيئات متعددة توضح الوظيفة التي يقوم بها كالواقف عند شباك المراجعين، أو الجالس في كراسي الانتظار.





أمثلة على إظهار المساقط الأفقية بالأشجار والأحواض المزروعة عند المداخل وإظهار الأرضيات



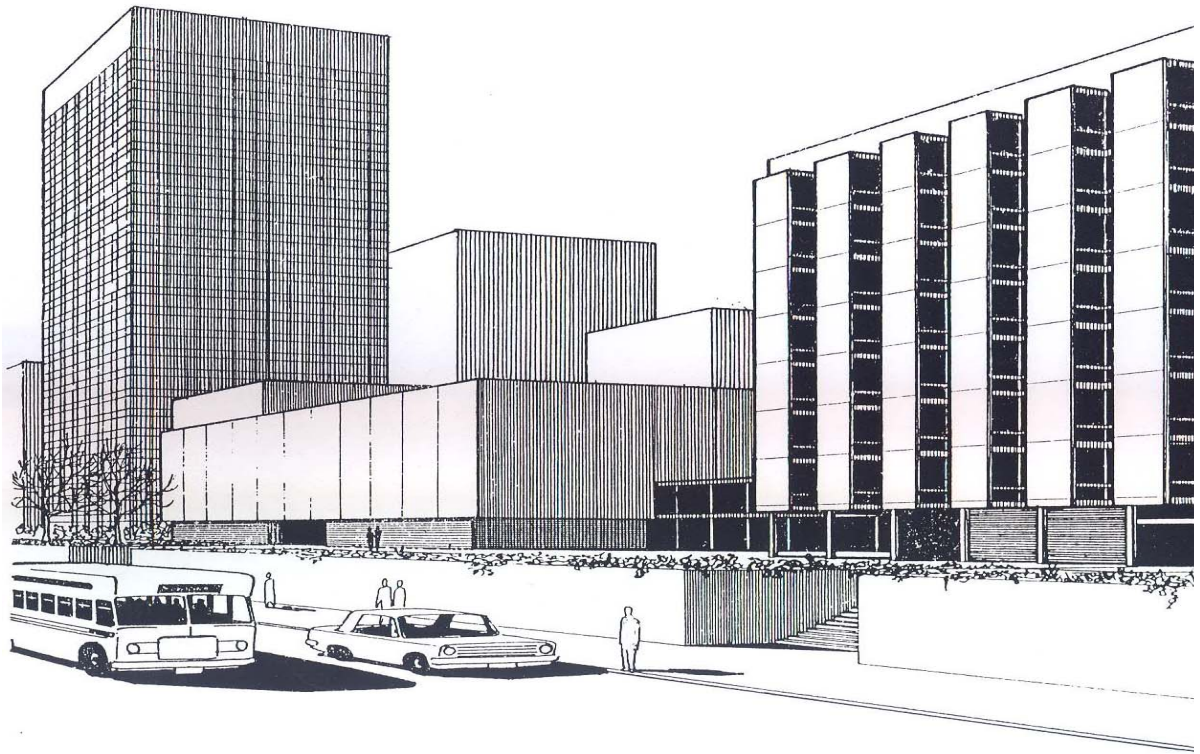


ومن عناصر الإظهار الخارجي كذلك الأرضيات والتكسوات المتنوعة المواد للمداخل والأفنية والممرات الخارجية وتكون هذه مثلاً من الحجر الطبيعي والرخام والبلاط الأسمنتي والسيراميك والبورسلان والأرضيات المطاطية كالمستخدمة في ساحات اللعب للأطفال.

ومن عناصر الإظهار الخارجي أعمدة الإنارة المستخدمة في الطرق والحدائق والممرات والمداخل ولها أشكال وأحجام متنوعة .



الشكا ، (329)



شكل (330)



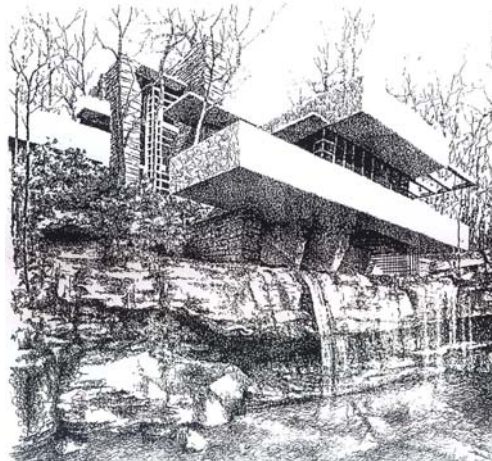
كل هذه المكملات المعمارية لها من الأهمية ما يجعلنا نعتني بإظهارها في المناظير لما توضحه من وظائف للأماكن المرسومة فيه، لذا كان لزاماً علينا أن نعرف بعض التوصيات المهمة التي تجعل هذه المكملات تؤدي الغرض المطلوب من رسمها ولا تؤثر على الرسومات المعمارية تأثيراً مشوهاً لها أو طاعياً عليها وهذه التوصيات هي :

مناسبة حجمها للمنظور



الشكل (331)

ومعنى ذلك أن تكون نسب أطوال المكملات إلى أطوال كتل المباني وإلى بعضها البعض، يطابقه وضعها في الواقع وتوضع في مكانها المناسب، فمثلاً يُرسم منظور السيارة بالحجم المعقول قياساً بما حوله من عناصر المنظور، ونفس الشيء بالنسبة للأشجار وغيرها من المكملات .



شكل (332)

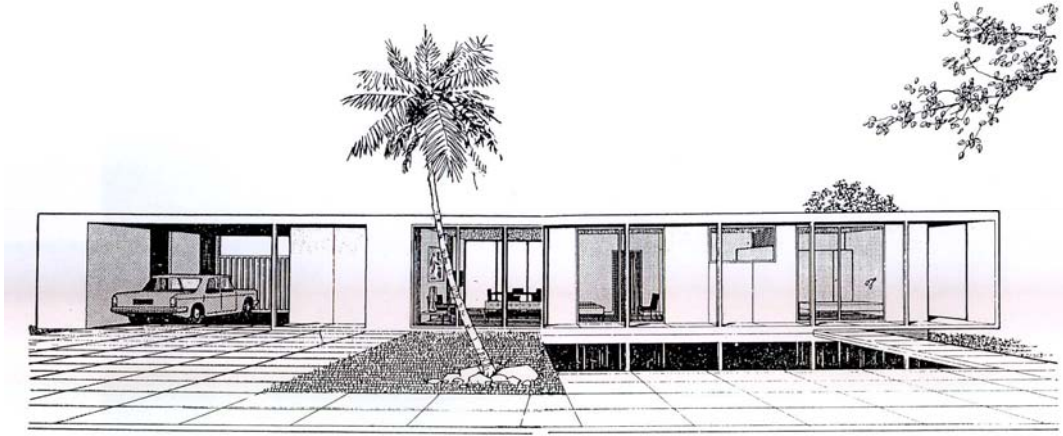


(2) أن لا تطفى على المنظور وهذه من التوصيات المهمة لأن الغرض من رسم المكملات في المنظور هو إيضاح فكرة التصميم في المنظور فإذا رُسمت مناظير المكملات في مكان يحجب جانباً مهماً أو كبيراً من منظور المشروع كان ذلك تشويهاً له وطمساً لمعامله مما يؤدي إلى نقص في فهم التصميم ، فمثلاً ترسم الأشجار بشكل شفاف أمام المناظير حتى لا تحجب مكوناته التي رسمت من أجل بيان شكله المجسم عند تنفيذه بالواقع، وترسم الأشجار كذلك بشكل آخر لا يطفى على المنظور وذلك برسم أجزاء من الأشجار بشكل أغصان متدلّية في أطراف رسم المنظور، ولهذا الأسلوب ميزة مفيدة للمنظور فهي تعطيه عمقاً وبعداً يوافق الحقيقة حيث تشعر أنك أن مكان الناظر لهذا المنظور في هذه الزاوية حيث قرب فروع الأشجار من الناظر تجعله يراها كبيرة بالنسبة للمكملات المعمارية التي في عمق المنظور ،

لاحظ ذلك في المنظور المجاور . الشكل (333) .



شكل (333)



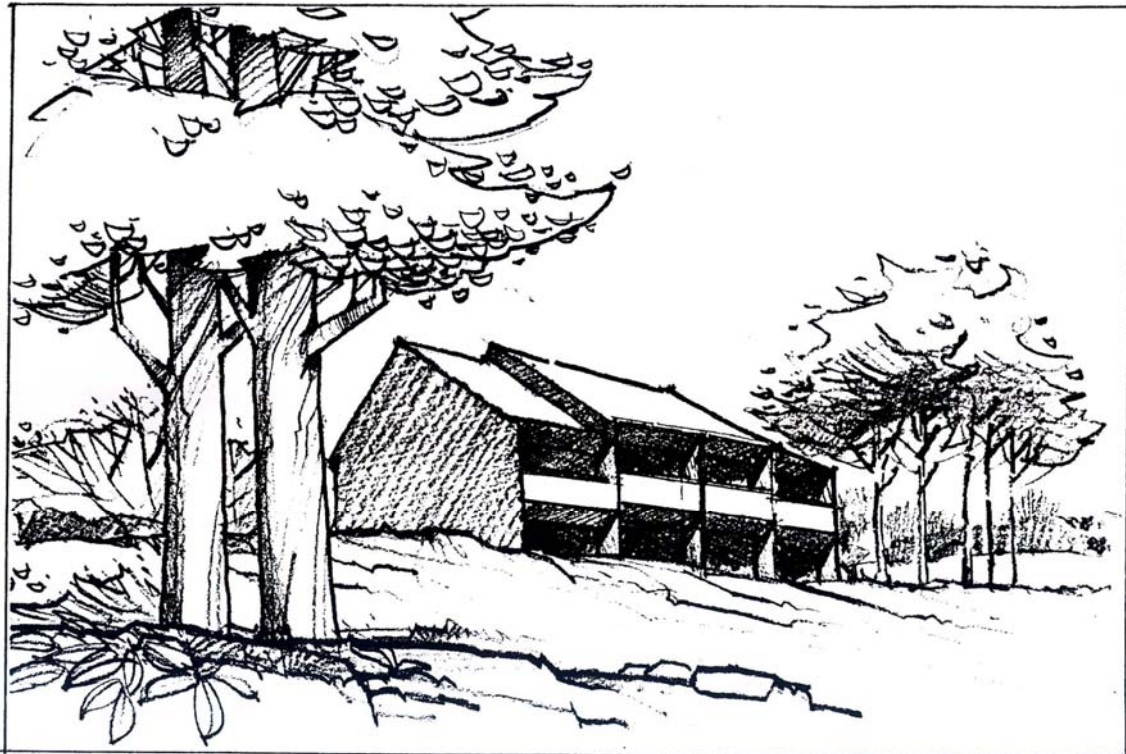
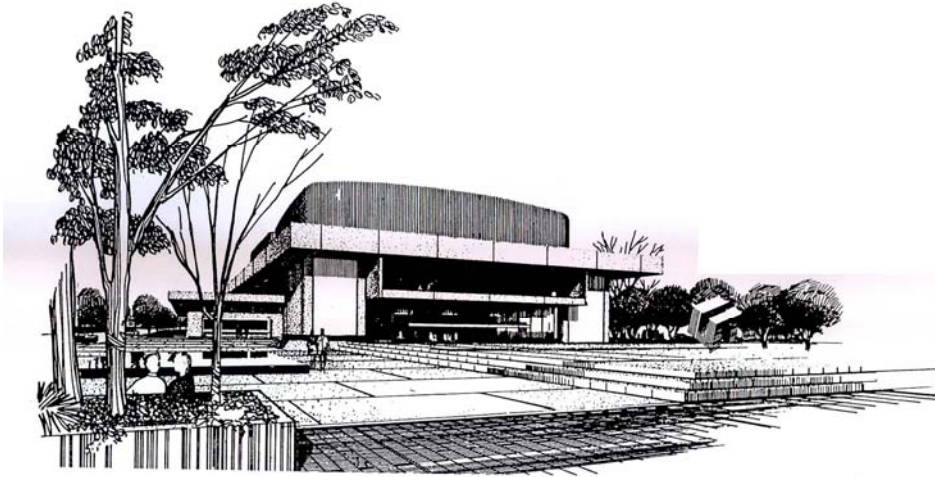
شكل (334)

- (3) لا ترسم المكملات بتفاصيلها الدقيقة وإنما تُرسم رمزياً فليست هي المقصودة في الإيضاح وإنما المقصود الفكرة التصميمية .
- (4) يُفضل اتخاذ نفس الأسلوب بالإظهار لجميع مكملات المنظور فتتاسقها مع بعضها البعض يعطيها رونقاً وقبولاً من الناظر لها .
- (5) لا تضع مكملات معمارية لا علاقة لها وظيفياً بالمشروع فليس الغرض من رسمها تجميل المنظور فهذا يبعده عن حقيقته .
- (6) اعتن برسم منظور المكملات الموجود لها رسم في المساقط والواجهات وفي نفس المكان المحدد لها .

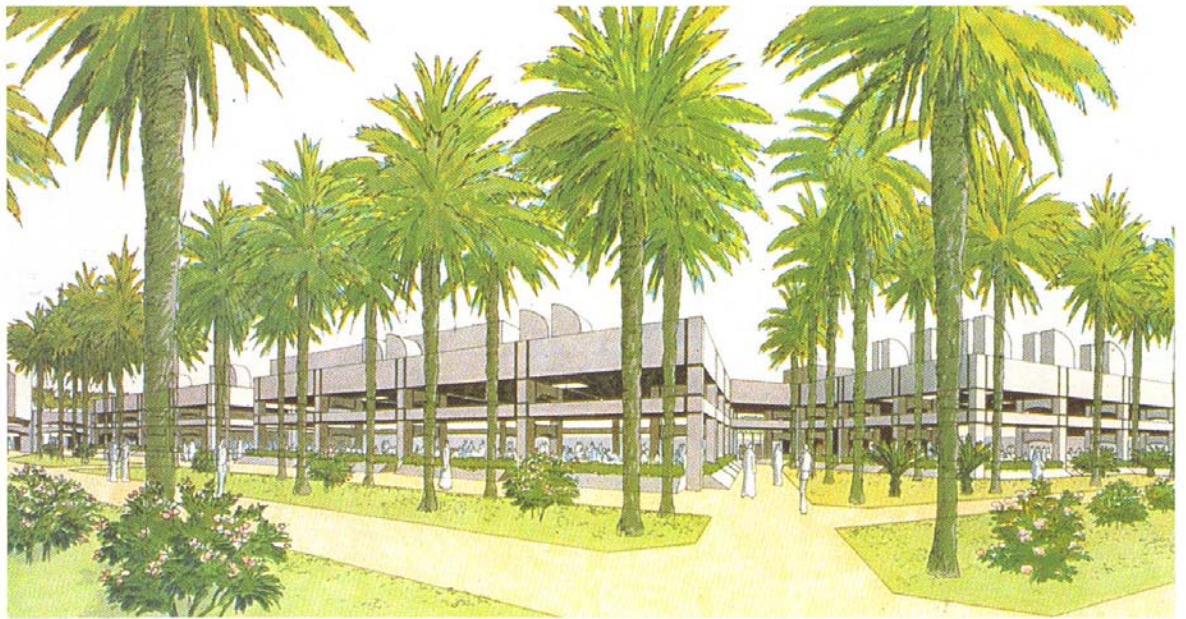
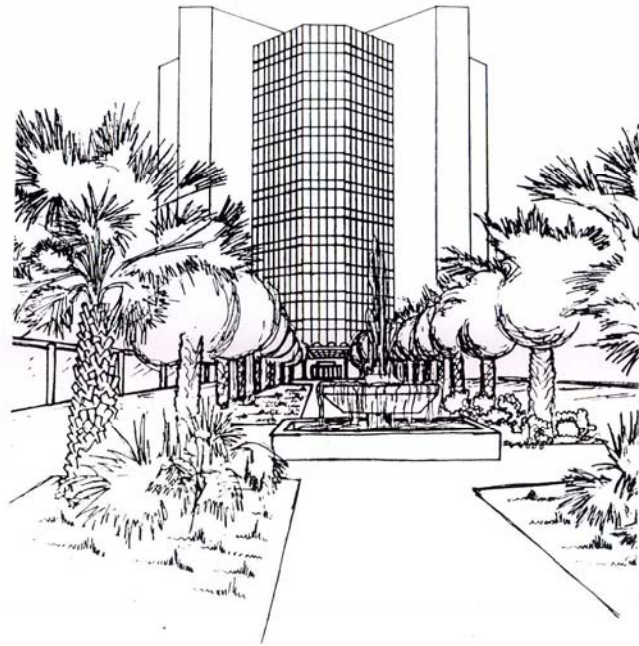
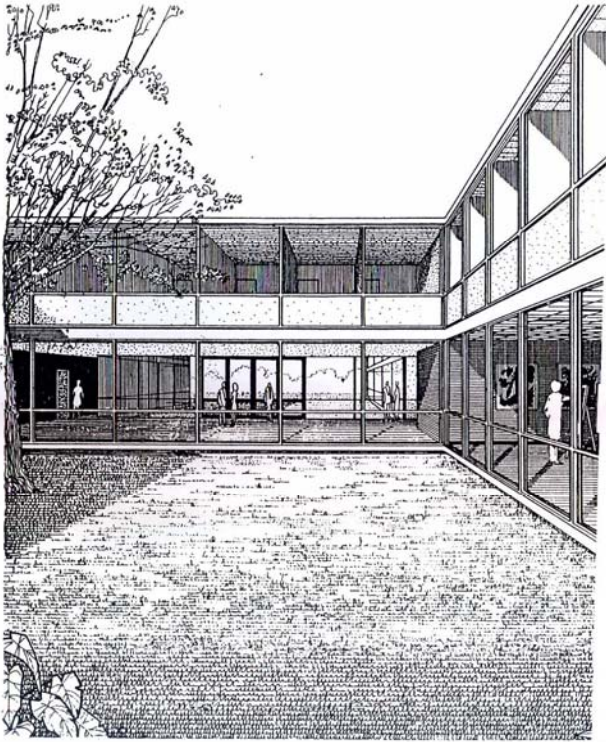


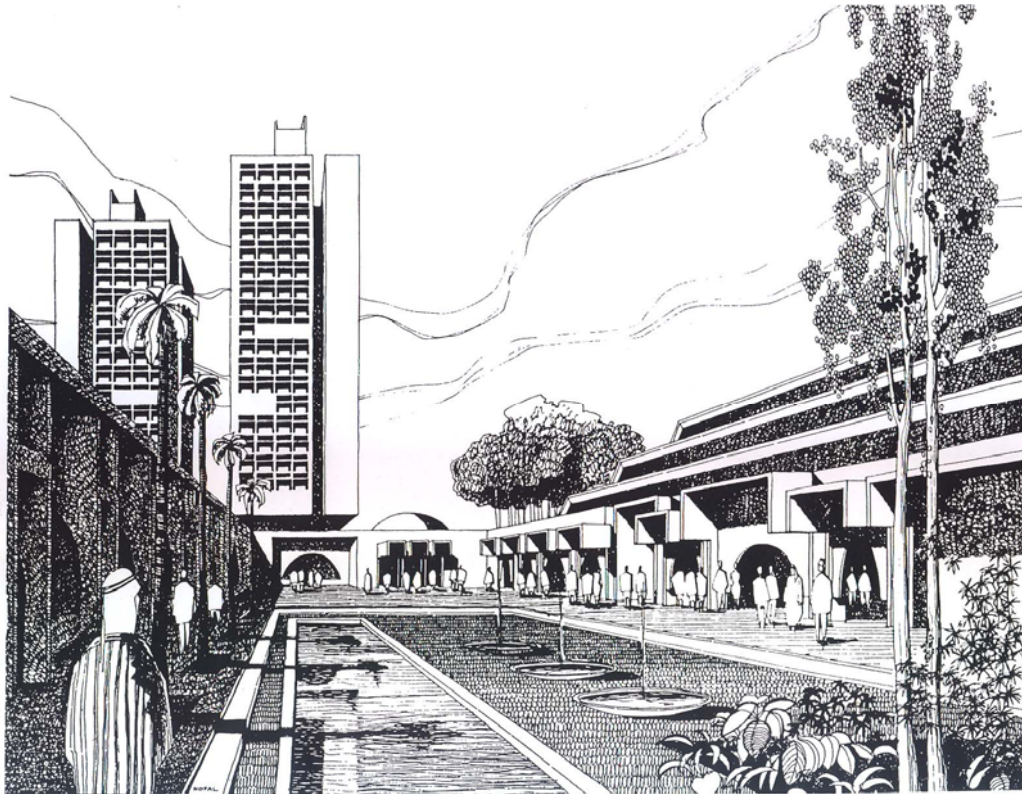
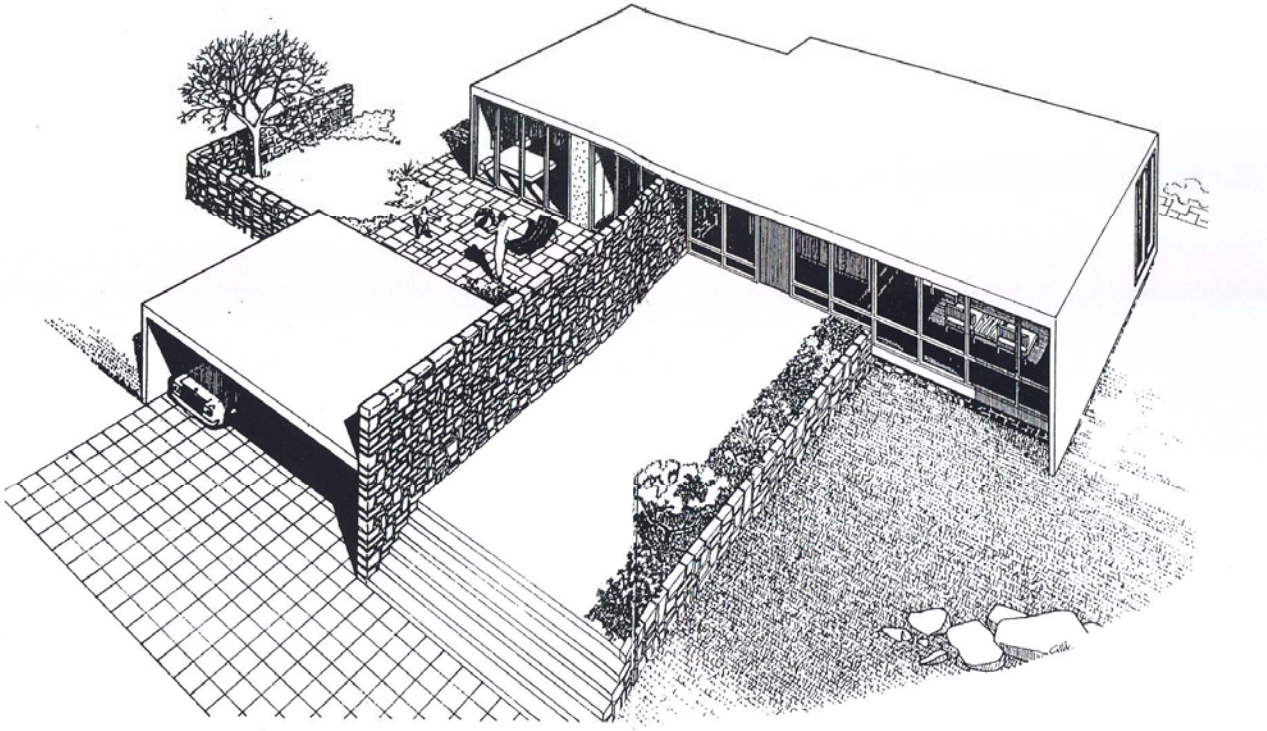
أمثلة لعناصر الإظهار في المناظر الخارجية :

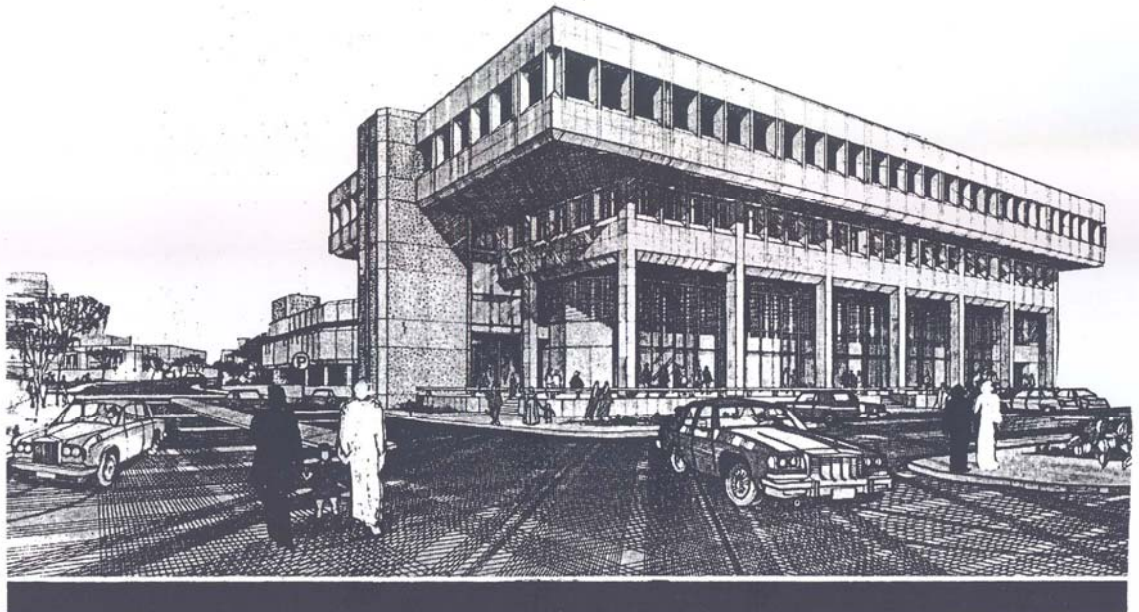
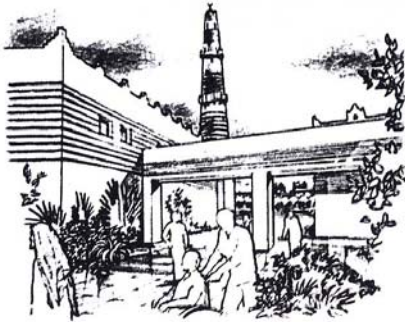
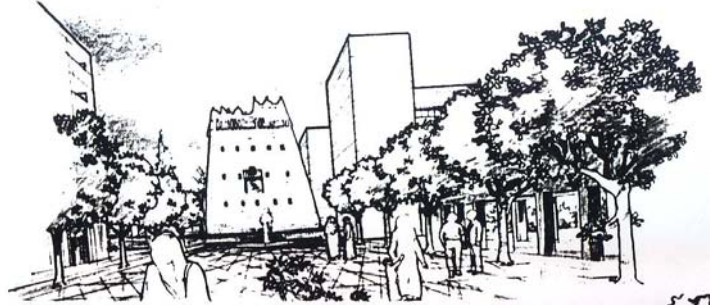
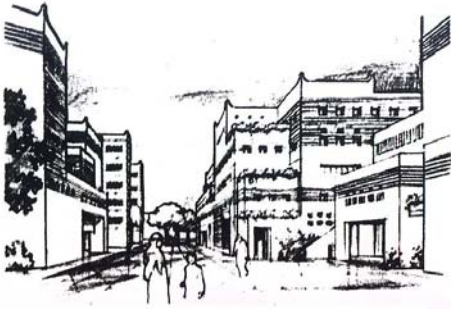
في الصفحات التالية مناظر خارجية متنوعة الموضوع والإظهار وقد رسم فيها العديد من المكملات المعمارية وبأساليب متنوعة فأمعن النظر فيها لتستفيد منها في التمارين والمشروع النهائي .

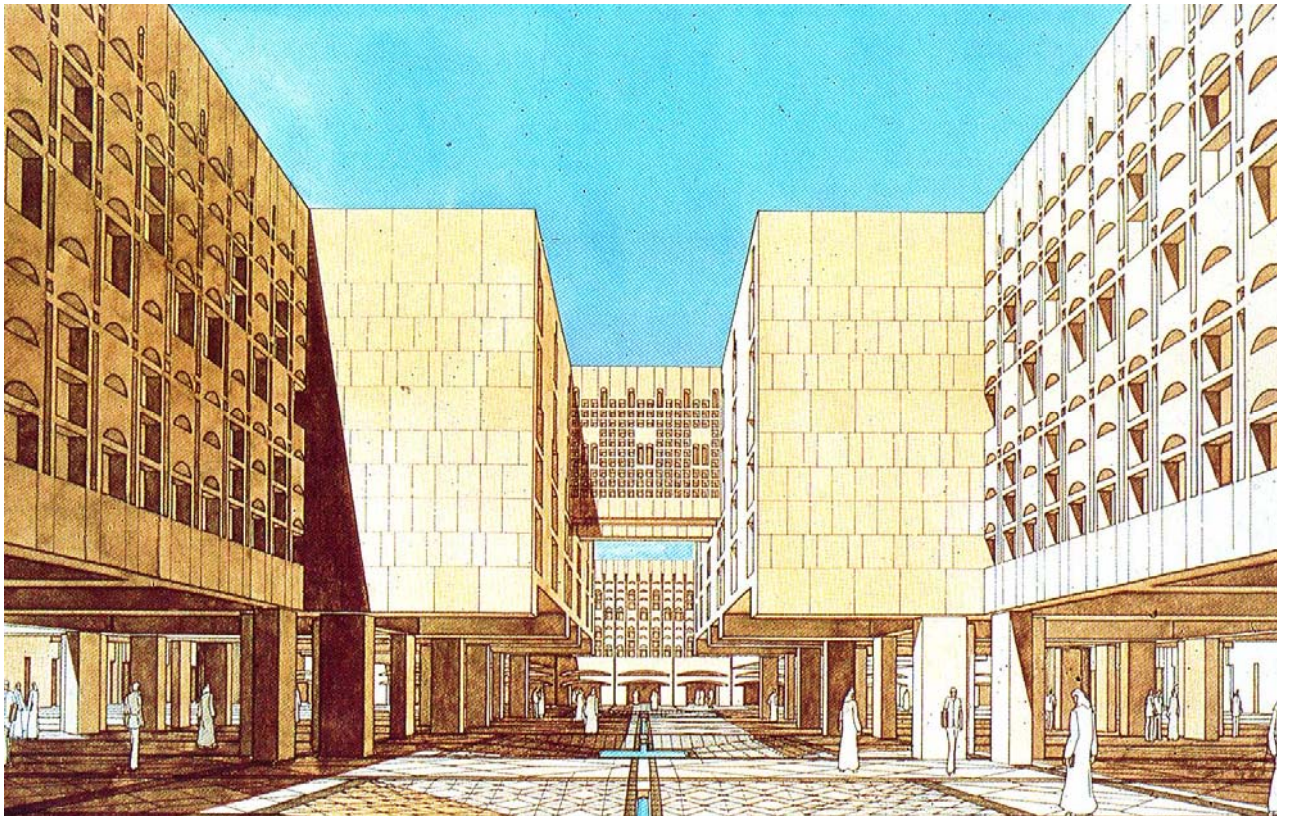








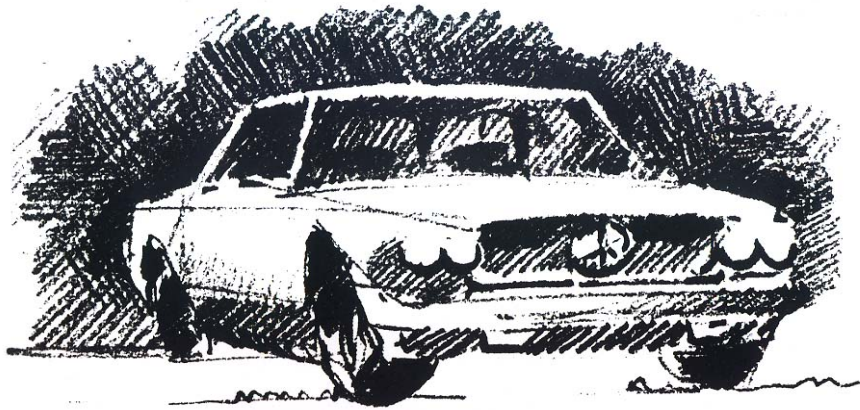




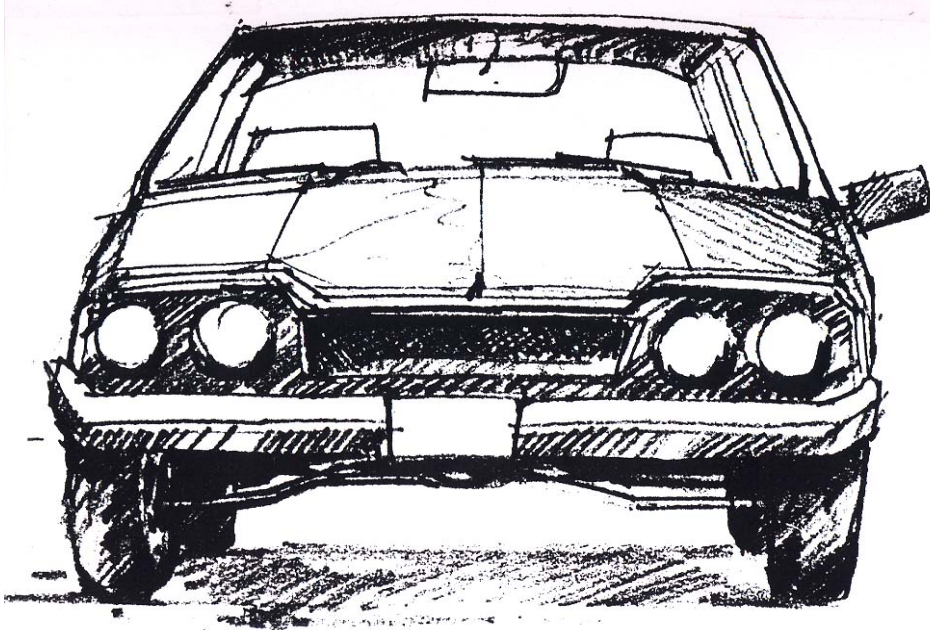




خطوات رسم السيارة في المنظور



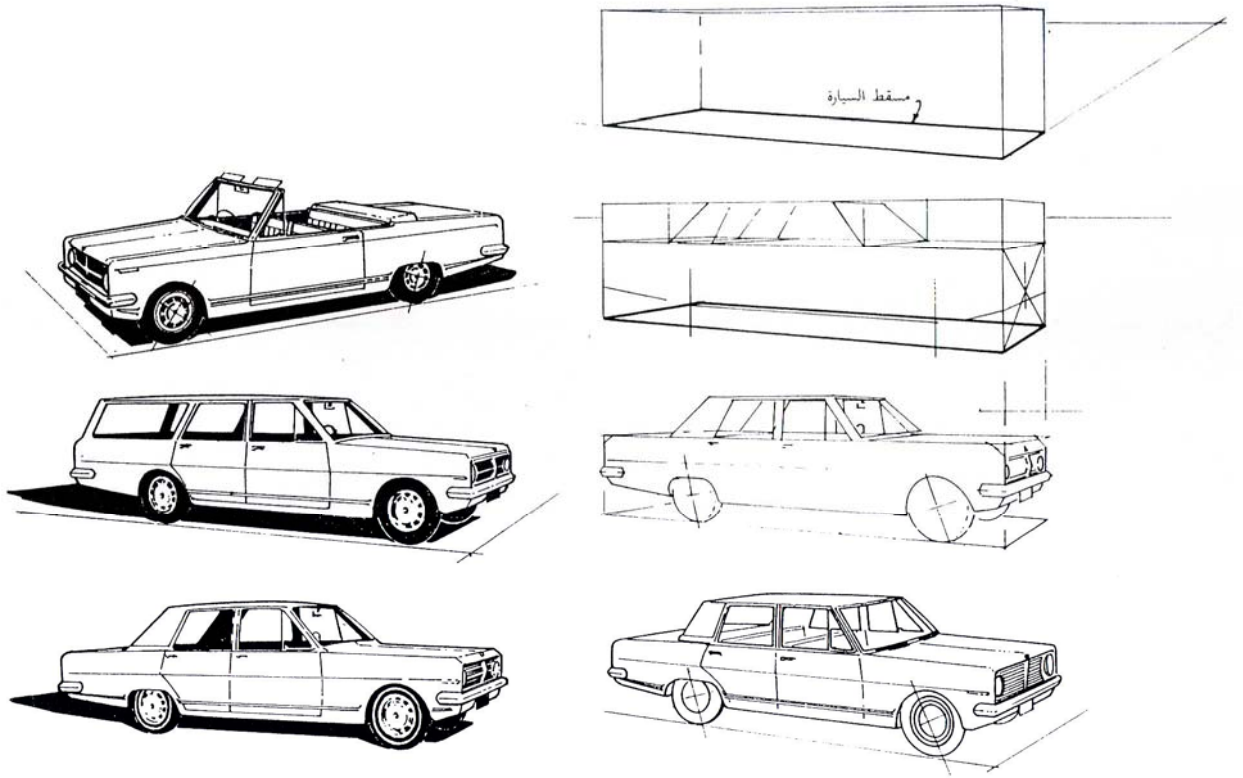
(1) لكي يكون
وضع السيارة
صحيحاً داخل
المنظور نرسم
مستطيلاً
كأرضية
للسيارة بحيث
نحدد موقعها
على الأرض .



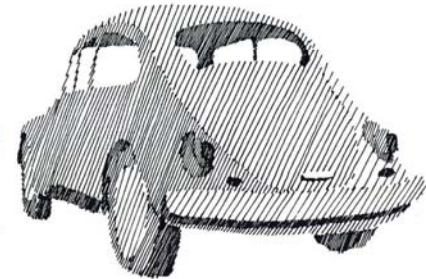
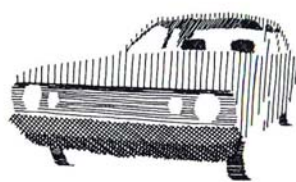
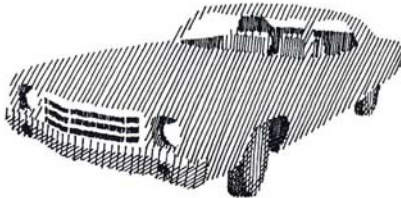
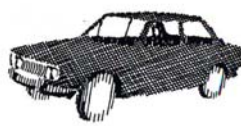
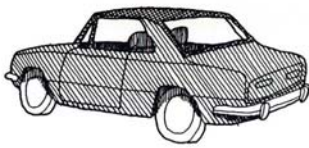
(2) نكمل رسم
متوازي
المستطيلات من
المستطيل
السابق لعمل
صندوق يسهل
رسم السيارة
داخله مع مراعاة
اتجاه خطوط
هذا المتوازي
نحو نقطة
التلاشي
للمنظور حتى
يتوافق منظور
السيارة مع
المنظور للمشروع .

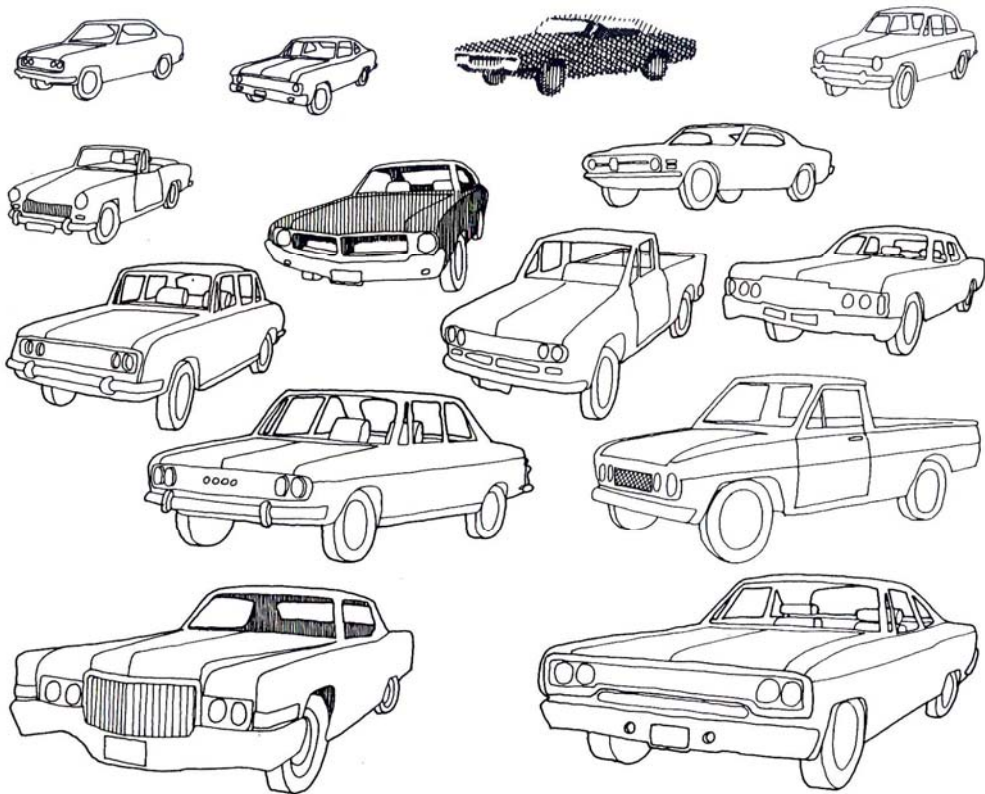
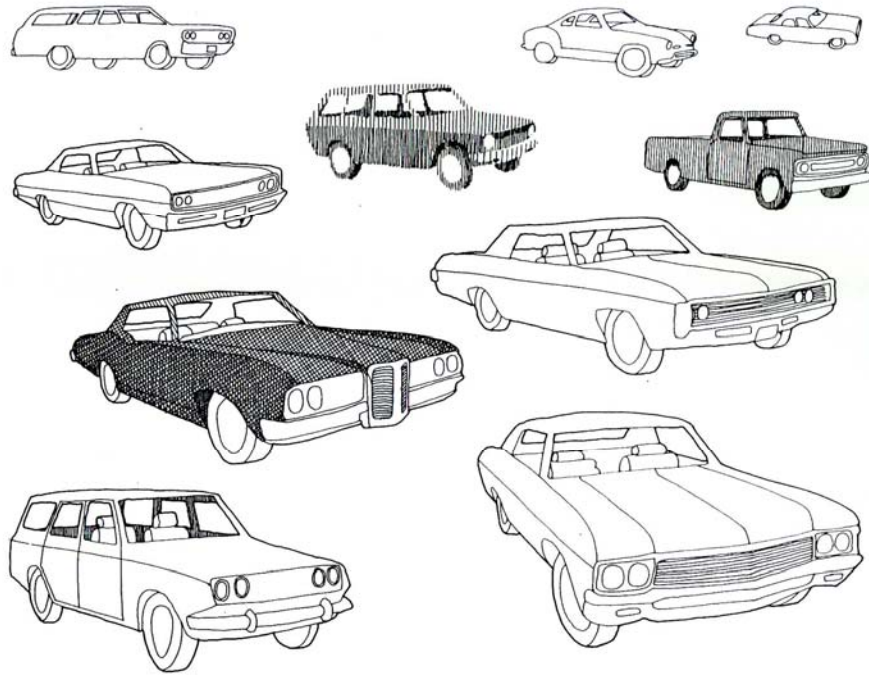


خطوات رسم منظور السيارة



الشكل (353)





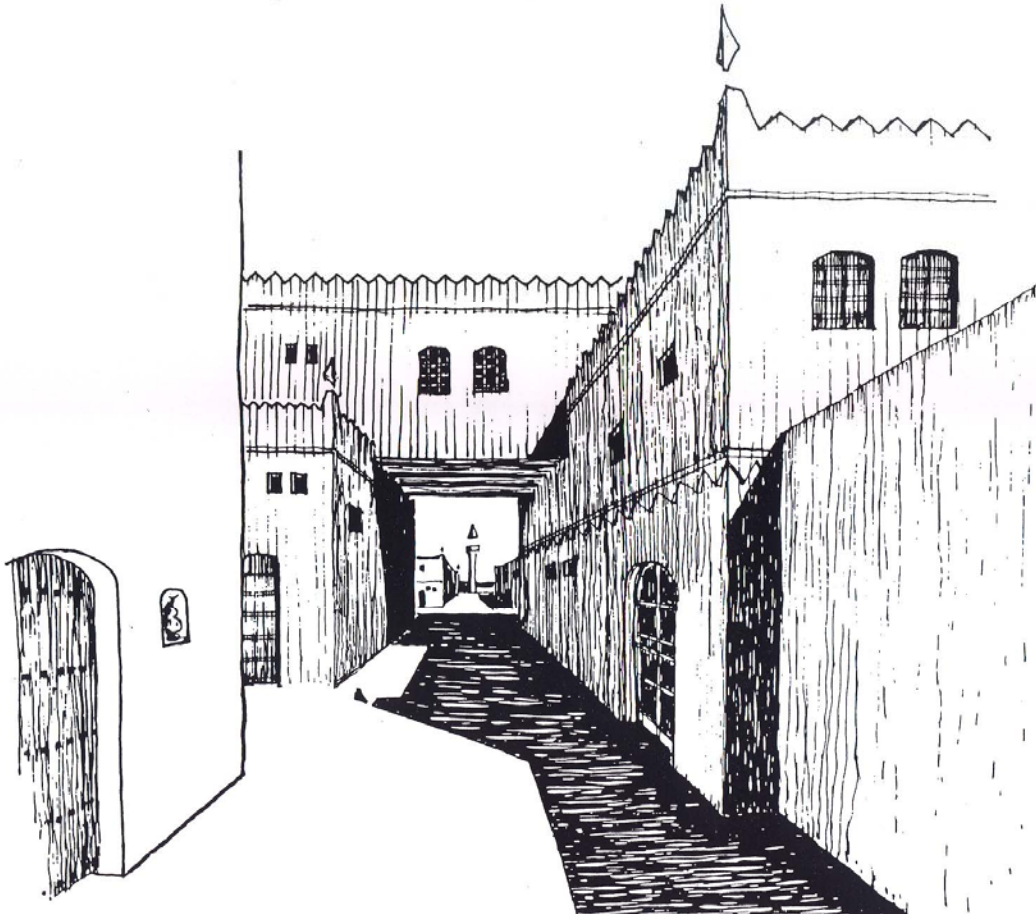


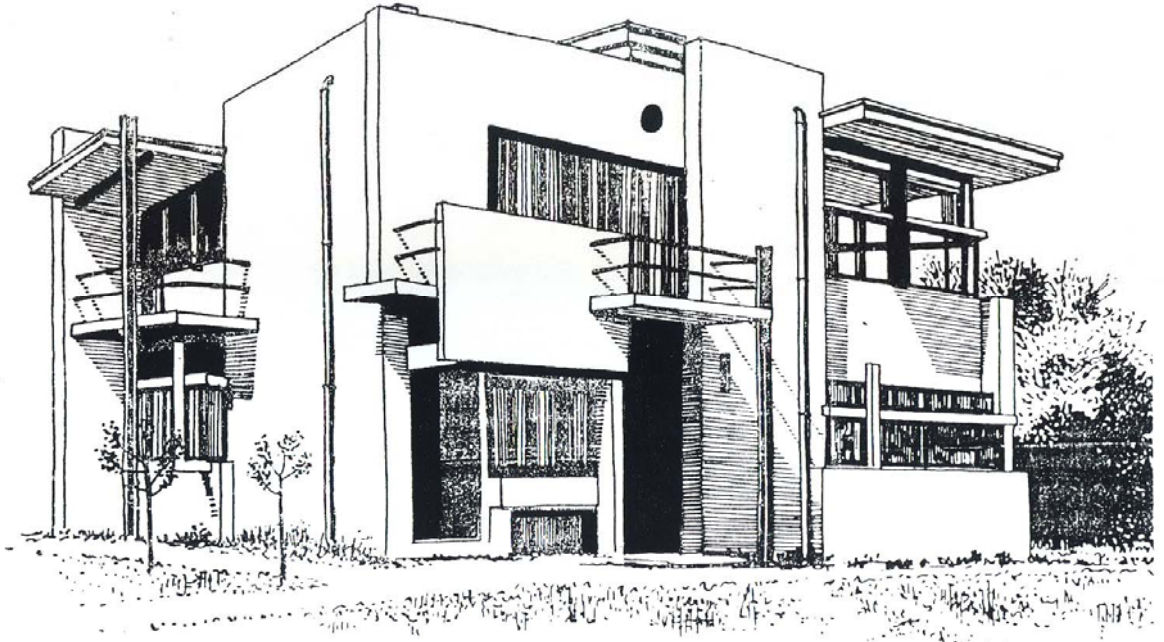
التمارين :

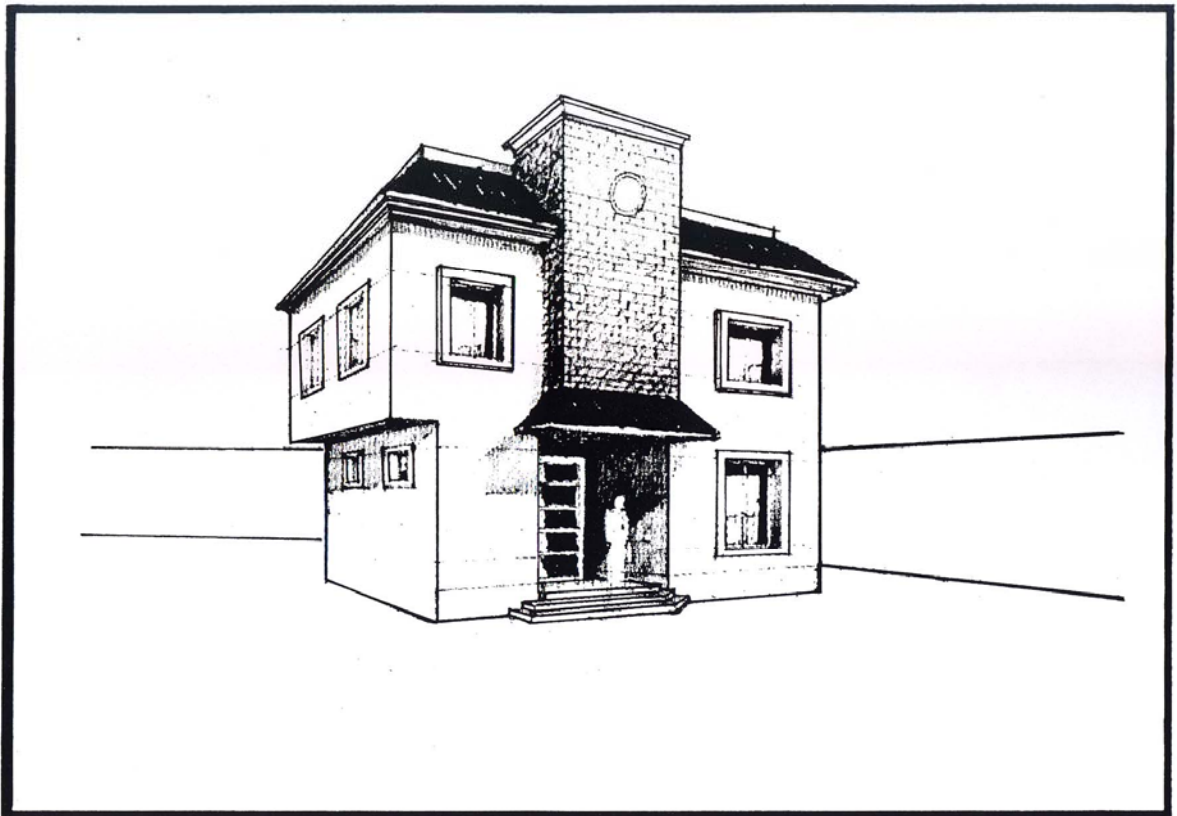
في الصفحات التالية أربعة مناظير خارجية للتدريب على دراسة ورسم المكملات الخارجية وإظهارها حسب ما يناسب كل منها . وهي كالآتي.

- (1) الشكل (357) منظور لطريق يتوسط مباني تراثية ذات طابع معماري للمنطقة الوسطى في المملكة العربية السعودية ، والتي كانت تنشأ من اللبن الطيني . والمطلوب رسم هذا المنظور مكبراً وإضافة المكملات المعمارية المناسبة له .
- (2) الشكل (358) منظور لمبنى مسكن في منطقة زراعية ، ارسم مكملات معمارية تناسب الاستمتاع في الجلوس الخارجي بين الخضرة والماء .
- (3) الشكل (359) منظور لمبنى إداري لمؤسسة تجارية ، ارسم منظور سيارة وفروعاً من الأشجار عند مقدمة المنظور بعد تصويره على ورق مقاس A3 .
- (4) الشكل (360) منظور لمسكن عائلي وقد أظهر بالمكملات المعمارية كمثال لك أن تطبقه على الشكل (361) الخالي من الإظهار مع تغيير في شكل الأرضيات والتشجير وإضافة ما تراه مناسباً لمثل هذا المشروع .

ملاحظة : انتق في كل تمرين أسلوباً مختلفاً عن الآخر في الإظهار ووسائله ومواده المتنوعة .









نموذج تقييم المتدرب لمستوى أدائه

يعبأ من قبل المتدرب وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

بعد الانتهاء من التدريب على إظهار المناظير الخارجية، قوم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه : إظهار المناظير الخارجية

م	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1.	التعرف على أهمية المكملات المعمارية في الإظهار الخارجي				
2.	التعرف على طريقة رسم الأشجار				
3.	التعرف على طريقة الأرضيات				
4.	التعرف على طريقة وسائل النقل				
5.	التعرف على طريقة رموز الأشخاص				
6.	التعرف على طريقة إظهار المساقط الأفقية بالأشجار والأحواض المزروعة عند المداخل وإظهار الأرضيات				
7.					
8.					

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البندود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.