

الدرس الأول:**هدف الدرس**

- § التعرف على واجهة البرنامج ومعرفة مكونات الشاشة الرئيسية للماكس
- § التدريب على استخدام أجزاء الواجهة المختلفة وتغيير القيم بما يتناسب مع العمل المعطى له.
- § التدريب على ضبط واجهة البرنامج وبيئته عمله بالأبعاد والبيانات المناسبة.

المحتوى:

صورة لواجهة البرنامج

مكونات الشاشة الرئيسية للماكس

١- شريط العنوان Title Bar

وهو عبارة عن شريط يوجد فى أعلى الشاشة مكتوب بداخله اسم البرنامج و بجانبه كلمة Untitled أى أن الملف المفتوح ليس له اسم او لم يتم حفظة بعد وان تم حفظة يتم كتابة الإسم المحفوظ به .



وفي الصورة يتضح لنا ان الملف المحفوظ اسمه maxeng.max وذلك لأن الملفات المنتجة بالماكس تكون صاحبة الإمتداد max

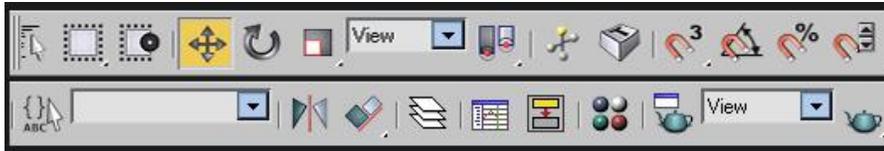
٢- شريط القوائم Menu Bar

وهو عبارة عن شريط بها مجموعة من القوائم المنسدلة والتي من خلالها تتحكم فى البرنامج من خلال الأوامر التي بداخلها ويكون شكله كالتالي



٣- شريط الأدوات Tool Bar

وهو عبارة عن شريط بها مجموعة من الأزرار كل زرار يؤدي وظيفة من الوظائف التي يمكن تأديتها من خلال القوائم ولاكن تكون بطريقة سريعة حيث ان الأزرار تكون ظاهرة دائما .



٤- على يمين الشاشة توجد لوحة التحكم Command Panel التي تضم مجموعة من الرموز عند الضغط على أى رمز منها يظهر مجموعة من النوافذ التي تحتوى على مجموعة أوامر التي تمكننا أما من إنشاء وتعديل مجسمات جديدة أو أشكال جديدة أو إنشاء كاميرات أو إضاءة أو عمل تصوير وتكون كالشكل التالي .



٥- كما يوجد أسفل نافذة البرنامج الى الجهة اليمنى مجموعة أخرى من الرموز التي تتحكم في طريقة عرض الرسومات أو المجسمات الموجودة ورؤيتها من أكثر من زاوية او من خلال تكبيرها وتصغيرها والتحكم بوجود عدد المساقط في الشاشة.

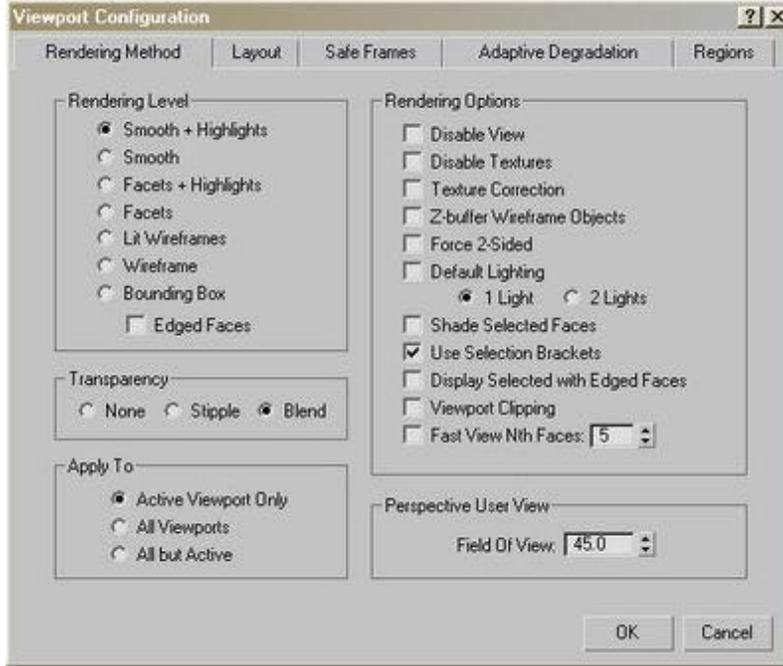


وهي مفصلة كالتالى:

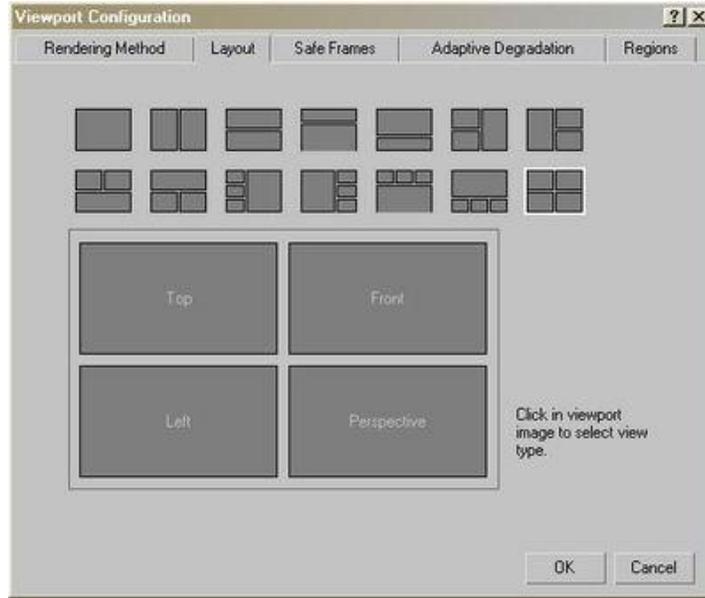
- (١) Zoom نفس فكرة الزرار السابق ولكن الفرق بينهما أن هذا يتم تأثيره على مسقط واحد فقط.
- (٢) Zoom All ويستخدم لتكبير المسقط أو تصغيره وذلك بالاقتراب أو البعد ويتم ذلك بالضغط على زر Zoom All ثم الضغط فى أى مسقط والاستمرار فى عملية الضغط فيتم تكبير المسقط أو تصغيره وكذلك فى كل المساقط.
- (٣) Zoom Extents ويستخدم هذا الزر مثل الزر السابق إلا أن تأثيره قاصر فقط على المسقط النشط فقط .
- (٤) Zoom Extents All ويستخدم هذا الزر لإظهار أجزاء العناصر أو العناصر التي لا تظهر بالكامل فى كل المساقط .
- (٥) Zoom Region ويستخدم لتكبير جزء معين من المسقط والتعامل معه كما نريد .
- (٦) Pan ويستخدم للتحريك المسقط أو المشهد بالكامل .
- (٧) Arc Rotate Select ويستخدم هذا الزرار لعمل إدارة للمشهد بالكامل وذلك بالضغط عليها ثم الضغط بالموشر فى المسقط الذى نريد أن نتعامل معه فيتم إدارة المشهد بالكامل

ويتحول المسقط في هذه الحالة إلى مسقط User
 (٨) Min Max Toggle ويستخدم هذا الزرار لجعل المسقط يأخذ الشاشة بالكامل ويتم
 ذلك بالضغط عليها فيأخذ الشاشة بأكملها ثم الضغط عليها مرة ثانية فيعود إلى وضعه
 السابق .

وعند الضغط علي اي جزء في الأزرار او اماكن الحركة بزر الماوس الأيمن تظهر لنا
 قائمة فرعية تسمى Viewport Configuration وتكون بالشكل التالي

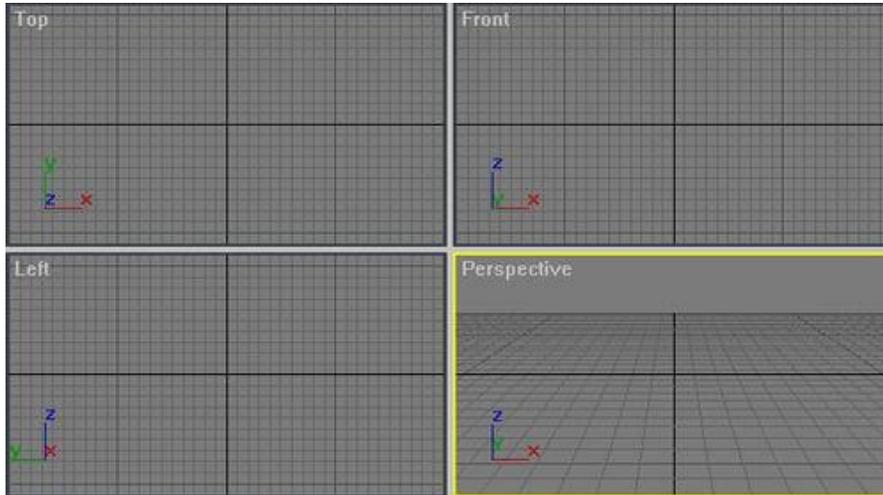


وعند الضغط علي الجزء Layout من هذه القائمة تظهر لنا قائمة اخري تكون كما بالشكل
 التالي وتمكننا من اختيار عدد المساقط التي نريدها وتحديدها والتحكم في خصائصها
 وتحديد ترتيبها واشكالها .



٦- النوافذ الرئيسية (منافذ الرؤية View ports)

وهي المقصود بها الأماكن التي يتم رؤية الأشكال أو المجسمات فيها أو المساقط منها ويقصد بكلمة المسقط المكان الذي يتم النظر من خلاله إلى الجسم المرسوم. فمثلا المسقط الرأسى يستخدم لرؤية الأجسام من أعلى والمسقط الأمامى لرؤيته من الأمام والجانبى لرؤيته من الجانب والمسقط المنظوري لرؤيته من أي زاوية.



المطلوب:

يعد الطالب واجهة البرنامج بالقيم التالية:

١. تضبط الشاشة بحيث تكون ابعادها ٧٦٨×١٠٢٤
٢. التعرف على وتدوين وظيفة كل ايقونة من ايقونات شريط الدوات الرئيسى
٣. يتدرب الطالب على التحكم فى وتغيير اشكال المساقط الأربعة لكنه يترك ضبط

المساقط الأربعة View ports بالشكل التلقائي للبرنامج فى نهاية الدرس.
٤. يتدرب الطالب على كيفية استخدام الماوس فى التحكم فى مسافط الرؤية واستعراض الرسوم والمجسمات.

اسلوب التقييم

ينقسم التقييم الى:

- متابعة الطالب واستجابته لتعليمات المدرب أثناء الدرس (يخصص لها ١٠%)
- قدرة الطالب على التحكم فى أدوات العمل وتطويعها (يخصص لها ١٠%)
- قدرة الطالب على التعرف على الأدوات واشروطة القوائم وعناصرها المختلفة بالسؤال الشفوى فى نهاية الدرس (يخصص لها ٢٠%)
- قدرة الطالب على انجاز المهام المطلوبة فى الوقت المحدد (يخصص لها ٢٠%)
- قدرة الطالب على التنويع فى الشكل وايجاد بدائل مختلفة (٤٠%)