

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



تصميم شخصية لكترونية بواسطة 3 وي ماكس

من إعراف:

ب. إبراهيم طالب هندسة معمارية جامعة باجي مختار عنابه من الجزائر

إهداء:

إهداء خاص إلى والدي والإخوة وكل مسلم ومسلمة. أريد كذلك التوجه بالشكر إلى مصطفى عبد

الباسط لاجر المشاركين في موقع www.kutub.info بكتابه الرائع عن الأوتوكاد.

الحمد لله الذي لم يتخذ ولداً ولم يكن له شريك في الملك وما كان معه من إله الذي لا إله إلا هو .. فلا خالق غيره ولا رب سواه .. المستحق لجميع أنواع العبادة ولذا قضي ألا نعبد إلا إياه ذلك أن الله هو الحق .. وأن ما يدعون من دونه الباطل وأن الله هو العلي الكبير ، أحمدك يارب ، وأستعينك ، وأستغفرك وأستهديك ، لا أحصي ثناءً عليك ، أنت كما أثنيت علي نفسك .. جل ثناؤك .. وعظم جاهك .. ولا إله غيرك .

وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له .. هو الواحد الذي لا ضد له .. وهو الصمد الذي لا منازع له .. وهو الغني الذي لا حاجة له .. وهو القوي الذي لا يعجزه شيء في الأرض ولا في السماء .. وهو جبار السموات والأرض فلا راد لحكمه ولا معقب لقضائه وأمره وأشهد أن سيدنا محمداً رسول الله اللهم صلي وسلم وزد وبارك عليه وعلي آله وأصحابه وأحبابه وأتباعه وعلي كل من سار علي هججه واستن بسنته واقتفي أثره إلي يوم الدين أما بعد .. أحبتي في الله أتشرف بتقديم هذا الكتاب الالكتروني التعليمي البسيط مكتوب باللغة العربية يتضمن مراحل إنشاء و تجسيم لشخصية كرتونية مشهورة بواسطة أقوى برامج ثلاثي الأبعاد ألا وهو **3D studio max** ، الكتاب بسيط، على القارئ فقط تنفيذ ما جاء فيه من خطوات وان شاء الله سيتحصل على النتيجة النهائية .

كما أردت من وراء هذا الكتاب تحقيق هدف أساسي وهو التعريف ببرنامج 3دي ماكس وتبنيه إلى القارئ وان ادفعه الى تعلم المزيد عن هذا البرنامج الرائع ولا تنسوننا من صالح دعائكم.

ملاحظة:

هذا الكتاب موجه أساساً للمبتدئين ولا يناسب المحترفين لأنه لا يقدم الجديد.

بعض الفقرات مقتبسة من عدة مواقع أردت جمعها لتعميم الفائدة وتجنيد القارئ البحث الطويل عبر الانترنت.

هناك العديد من الدروس الأخرى تجدونها في الموقع www.kutub.info

شخصية المونستر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقدم هذا الكتاب البسيط طريقة تصميم إحدى شخصية والت ديزني وهي شخصية المونستر الصغير في فلم مونستر (الوحوش)

وهنا الخطوات التفصيلية لإنشاء مثل هذه الشخصية

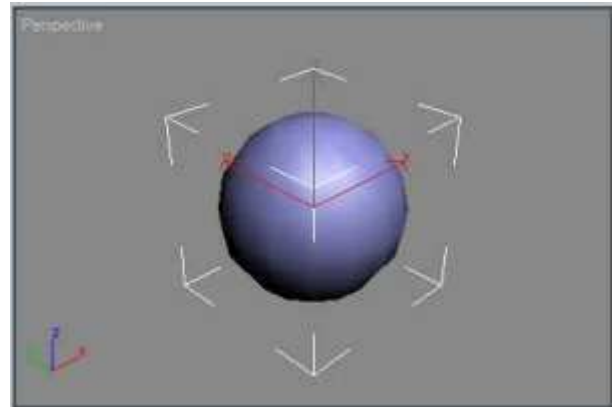
قبل أن نبدأ فأحب أن ألفت انتباهكم إلى أن الدرس طيق على ماكس خمسة وربما هناك اختلافات بسيطة بينه وبين الإصدارات السابقة

سم بالله ولنبدأ

1- أول خطوة هي إنشاء كرة صغيرة Sphere بالمقاسات التالية

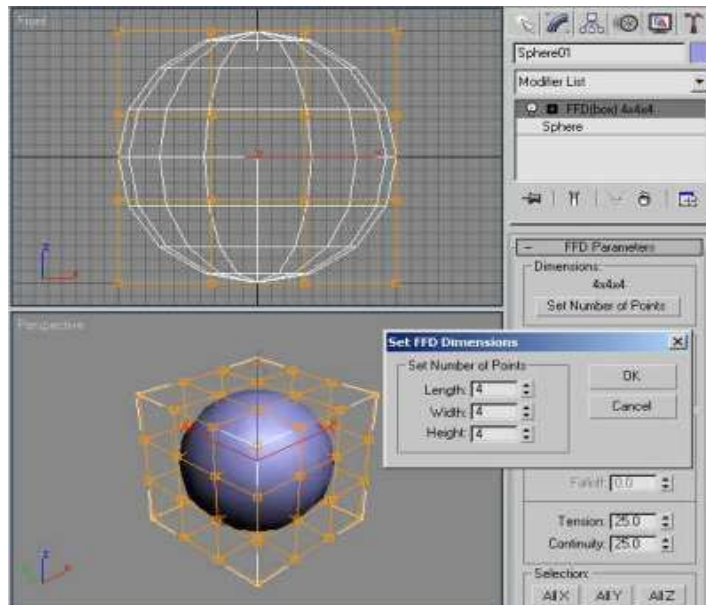
Radius = 100 , segments = 16

وذلك في منفذ الرؤية العلوي Top وذلك كما في الشكل :



2- من لوحة التعديل Modify Panel طبق الأمر FFD Box ومن تعديلات الأمر ومن قسم Dimension

انقر على Set Number Of Point كما في الشكل :



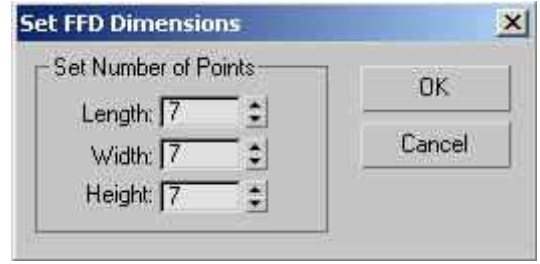
3- من المربع الظاهر أعط القيم التالية :

Length = 7

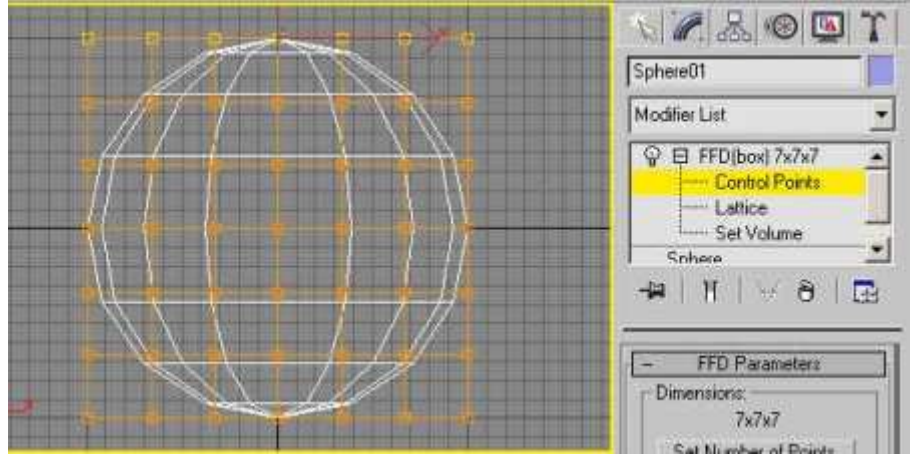
width = 7

height = 7

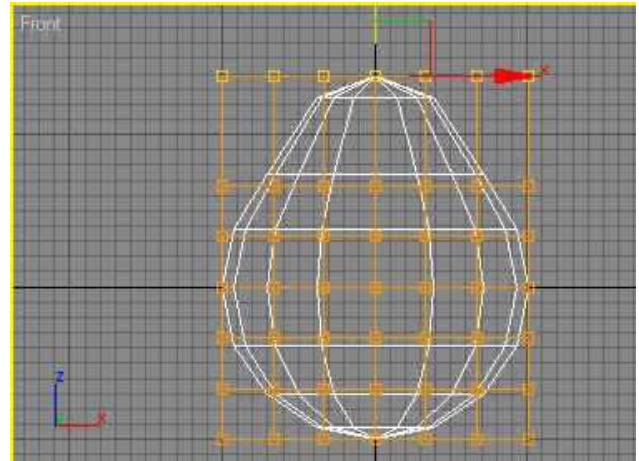
كما في الشكل :



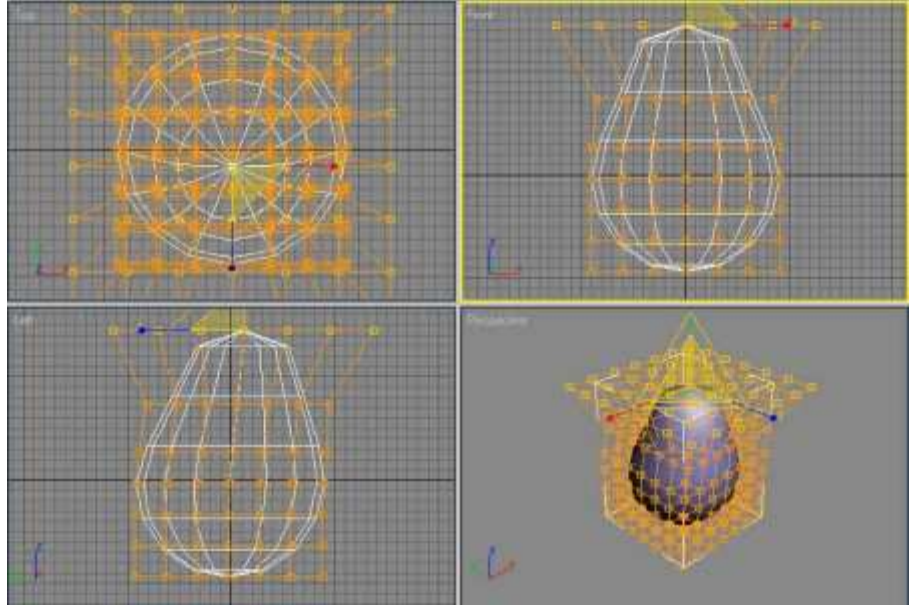
4- الآن من لوحة التعديل أيضا أنتقل إلى مستوى التحديد Point Control ومن ثم ومن منفذ الرؤية الأمامي حدد السطر الأول من النقاط كما في الشكل :



5- الآن قم بسحب هذه النقاط إلى الأعلى على المحور Y وذلك من منفذ الرؤية الأمامي كما في الشكل :

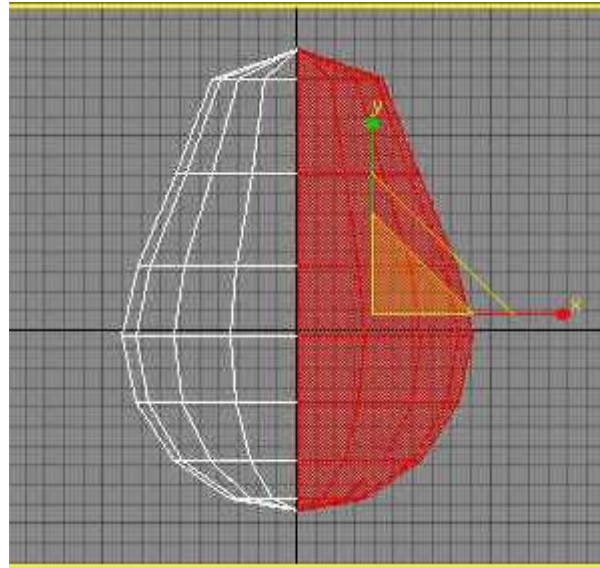


6- تابع الآن وقم بعمل التغييرات التالية وذلك باستخدام التحريك Move و التكبير و التصغير Scale وحاول أن تنتج التالي وذلك من منافذ الرؤية الثلاثة Front left Top كما في الشكل :

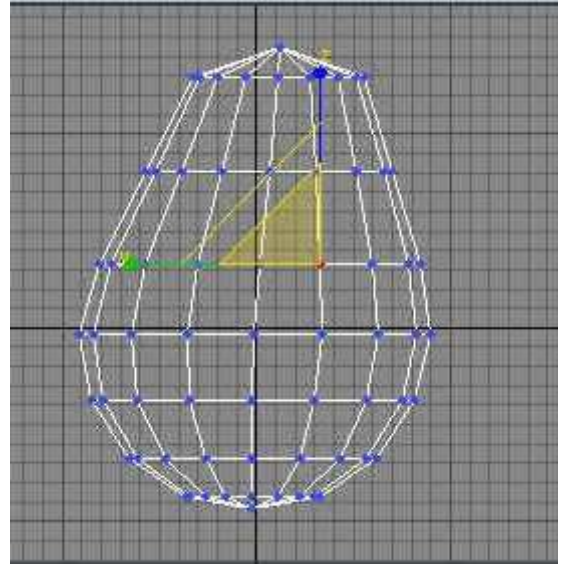


7- الآن انقر بالزر اليمين على المجسم ومن ثم انتقي Convert to Editable Poly ومن ثم Editable Poly

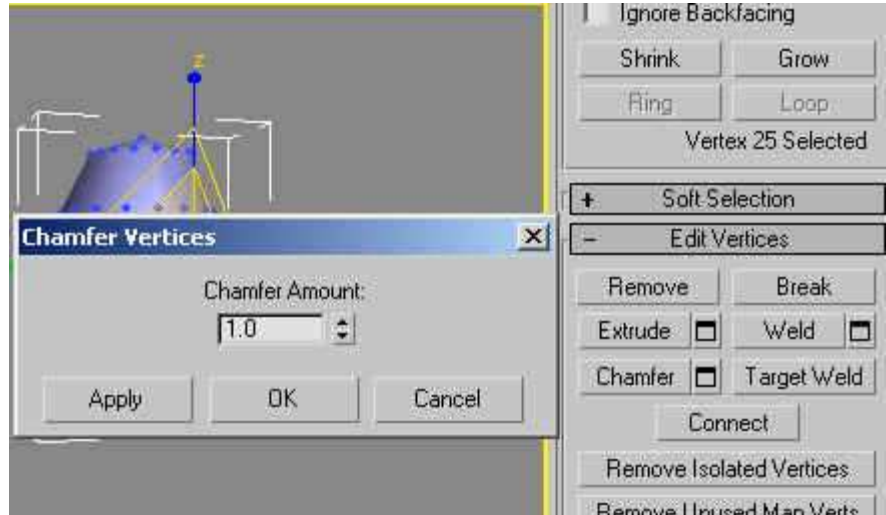
8- من لوحة التعديل انتقل إلى مستوي التحديد Polygon وبعدها ومن منفذ الرؤية الأمامي قم بتحديد نصف المجسم وقم بحذفه كما في الشكل



9- الآن من منفذ الرؤية الأيسر Left وبعد أن تنتقل إلى مستوى التحديد Vertices من لوحة التعديل....قم باختيار النقطة كما في الشكل التالي:



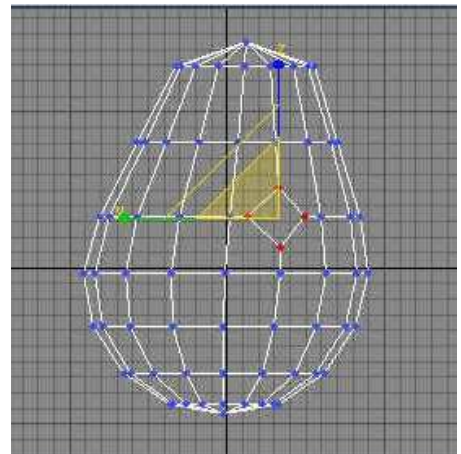
10 - الآن من الـ Edit Vertices انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer كما في الشكل :



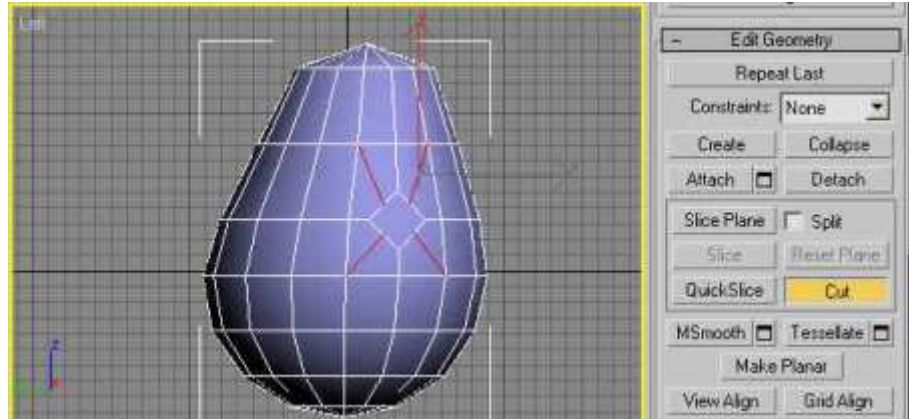
11- من مربع Chfer Vertices الظاهر أعطي القيمة التالية :

Chmfer Amount = 20

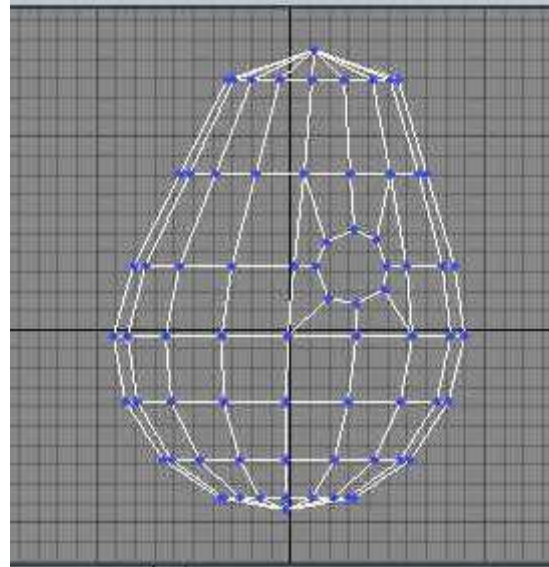
كما في الشكل :



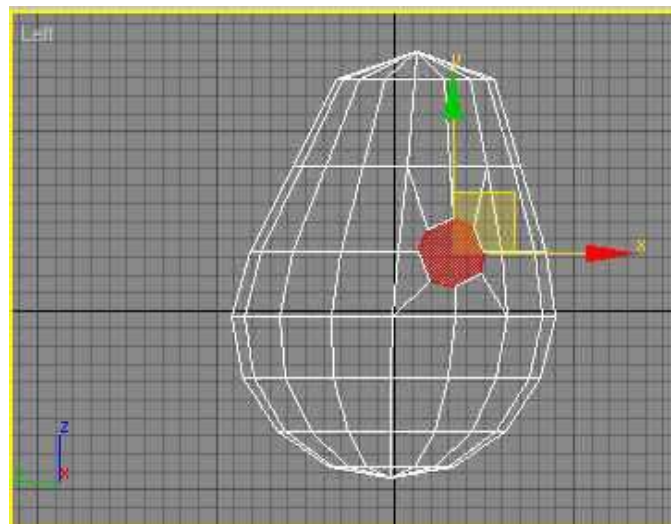
12- الآن من قسم الـ Edit Geometry في لوحة التعديل Modify Panel قم بصنع التقطيعات التالية وذلك باستخدام Cut كما في الشكل :



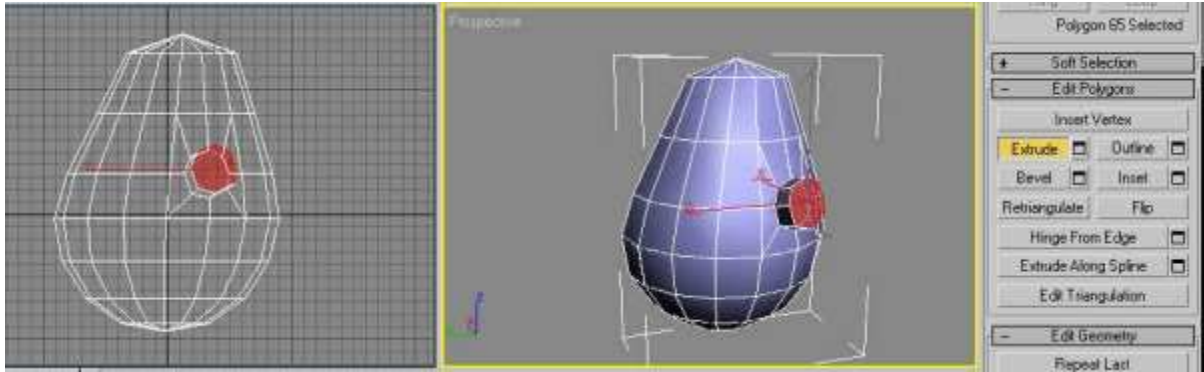
13- انتقل إلى مستوى التحديد Vertices إذا لم تكن في هذا المستوى ومن ثم قم بتعديل النقاط الناتجة من التقطيعات كما في الشكل :



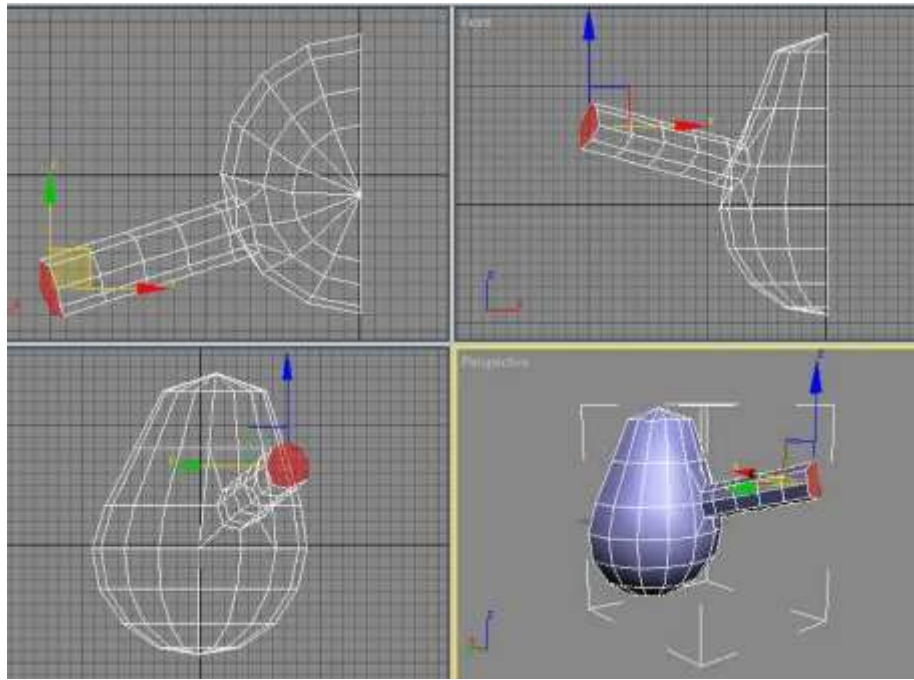
12- الآن انتقل إلى مستوى التحديد Polygon ومن ثم قم بتحديد المسطح الناتج من تطبيق الأمر Chamfer كما في الشكل :



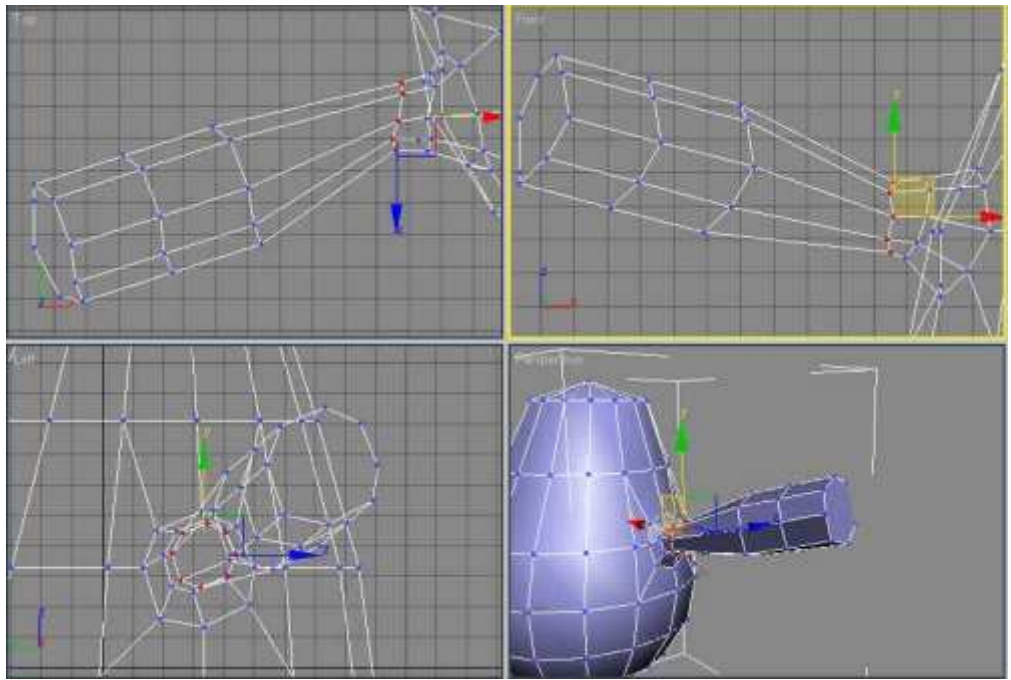
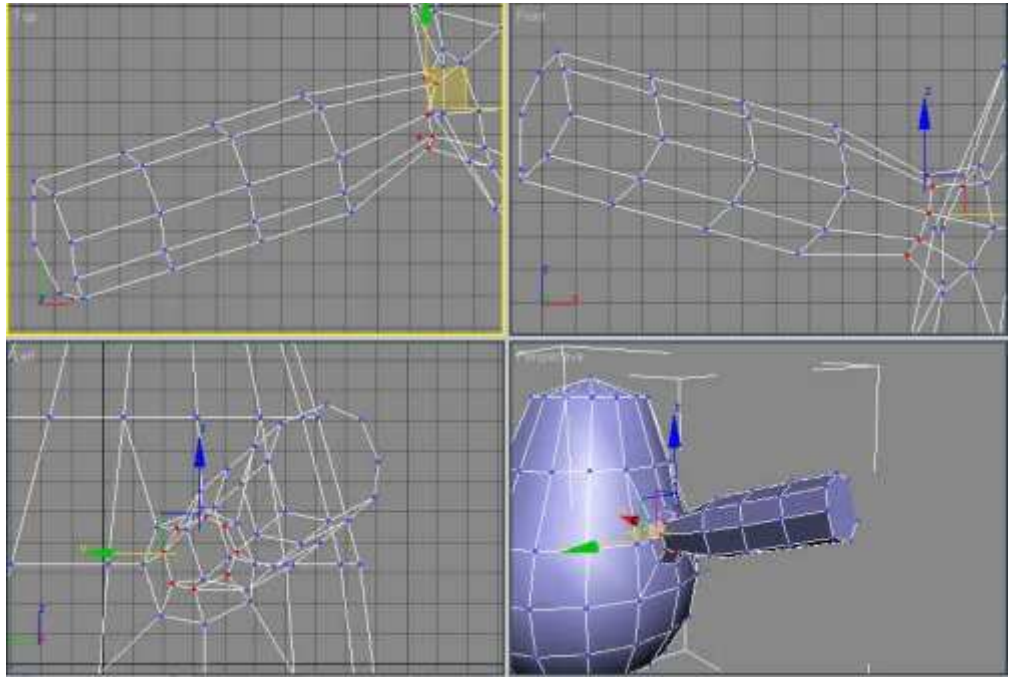
13- الآن ومن Edit Polygon قم بعمل Extrude للمسطح المحدد كما في الشكل (ستشكل هذه الأجزاء الجديدة اليد للمونستر) :

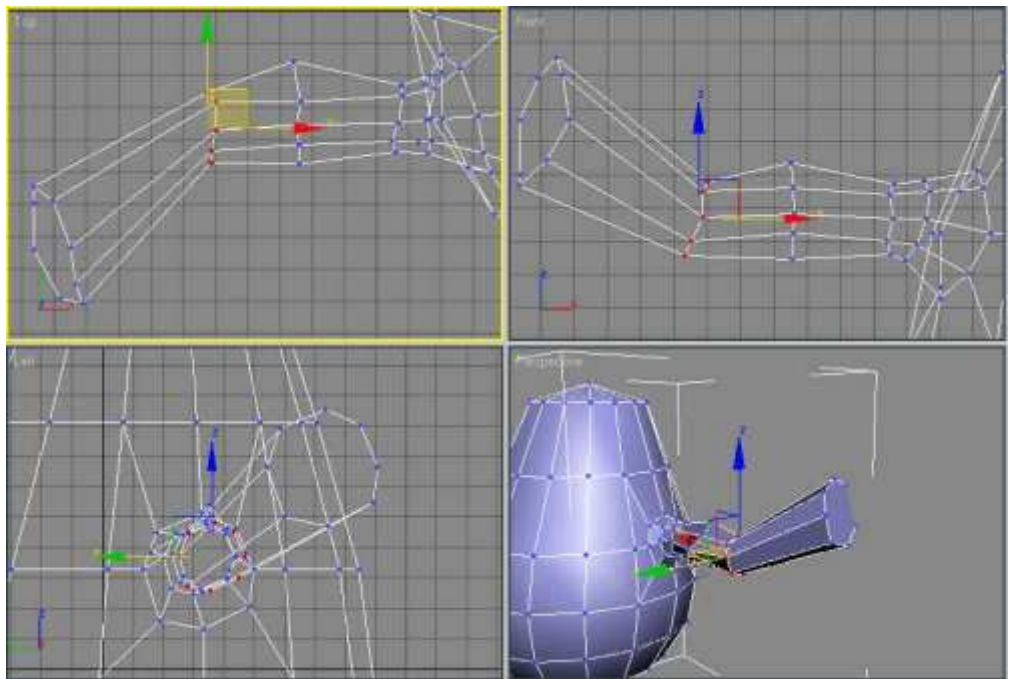
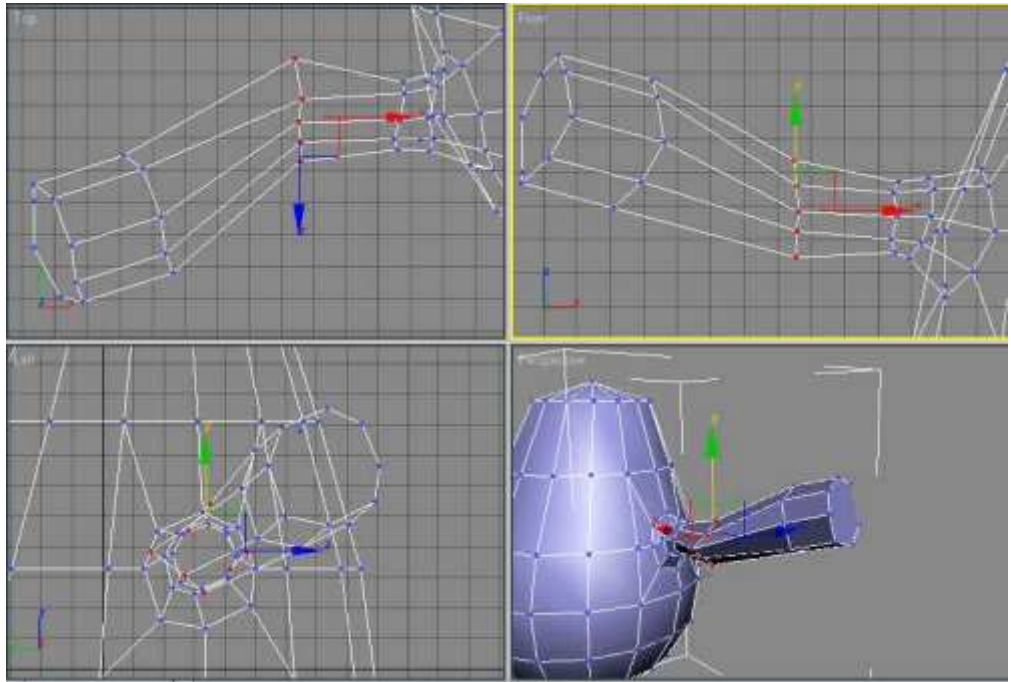


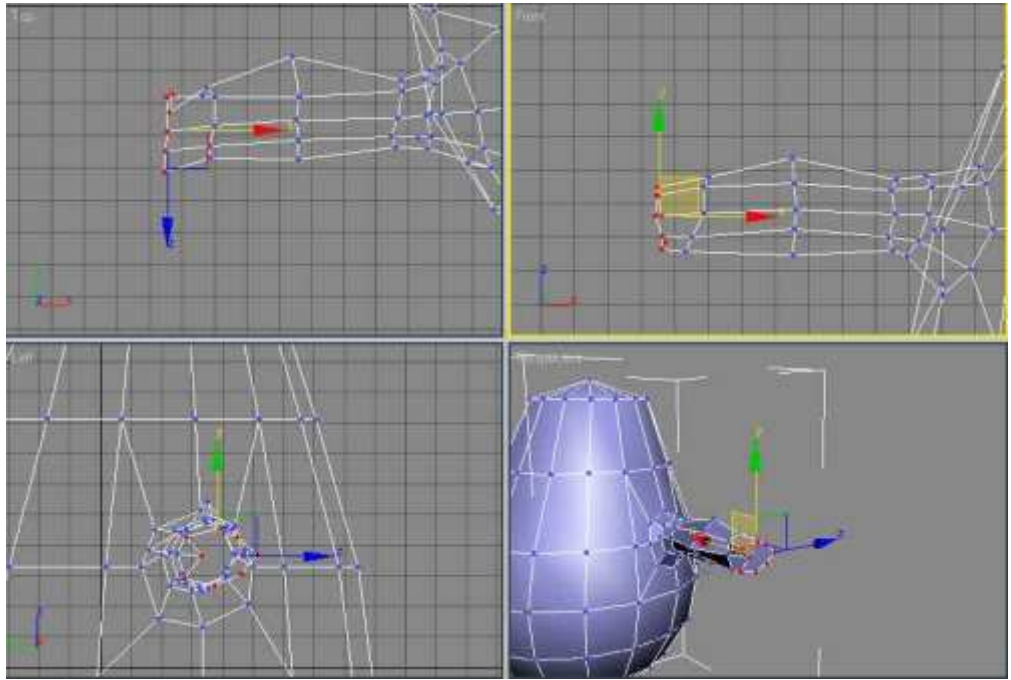
14- الآن كرر الـ Extrude أربع مرات كما في الشكل :



15- الآن انتقل إلى مستوى التحديد Vertices وقم بتعديل نقاط اليد الناتجة كما في الشكل مستخدماً التحريك move والتكبير والتصغير Scale والتدوير Rotate :

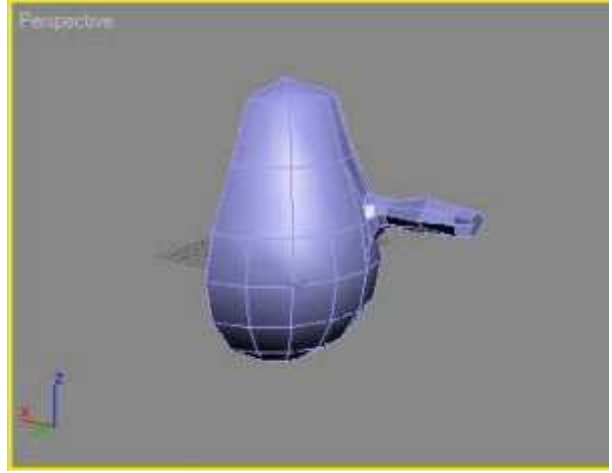




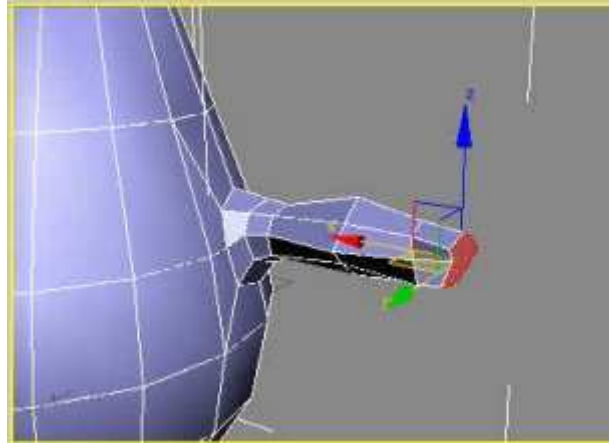


المرحلة الثانية:

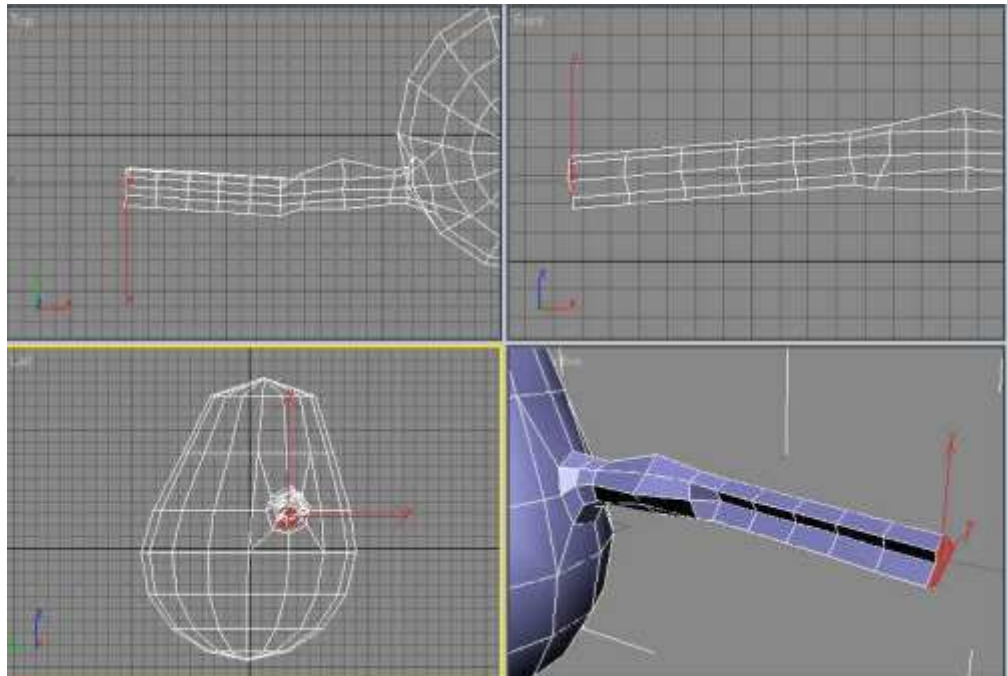
1- بهذا نكون قد وصلنا إلى الشكل التالي :



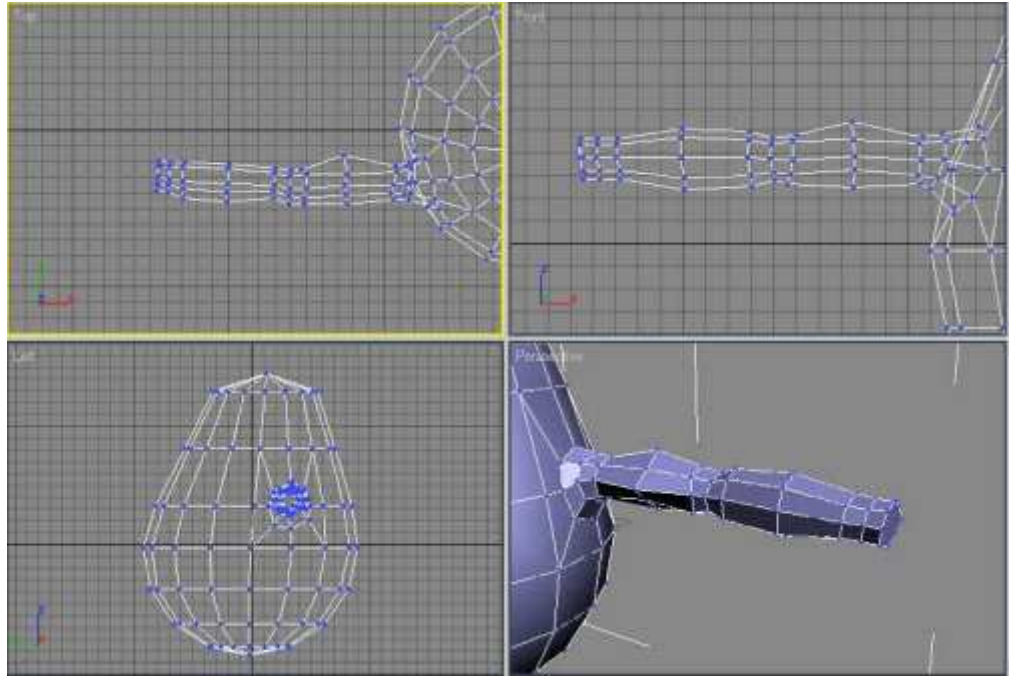
2- الآن حدد الجسم إذا لم يكن محددًا ومن ثم من لوحة التعديل انتقل إلى مستوى التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطح كما في الشكل :



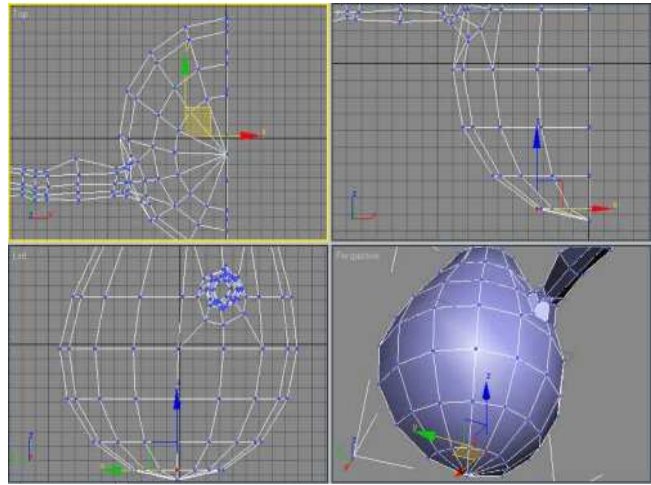
3- الآن من لوحة التعديل ومن قسم Edit Polygon قم بعمل Extrude خمس مرات لينتج لديك شكل كالتالي :



4- انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم عدل في النقاط الناتجة لينتج معك الشكل التالي (استخدم التحريك و التدوير والتكبير والتصغير):

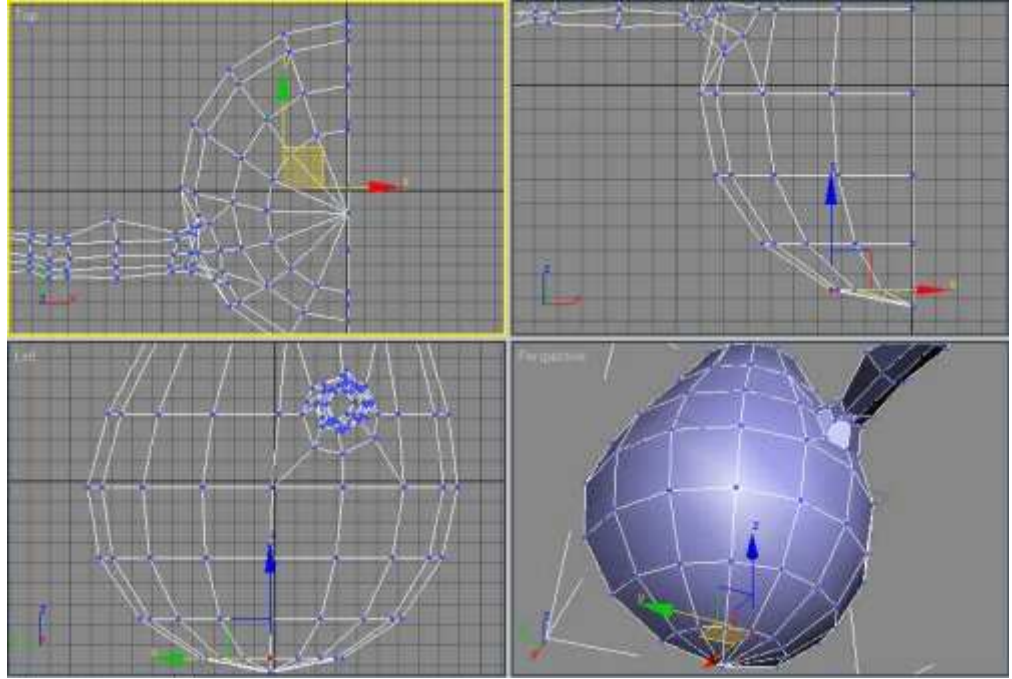


5- الآن جرب تطبيق معدل Mesh Smooth من لوحة التعديل Modify Panel وشاهد النتيجة الأولية (الريندر المستخدم هو البرازيل مع بعض التعديلات):

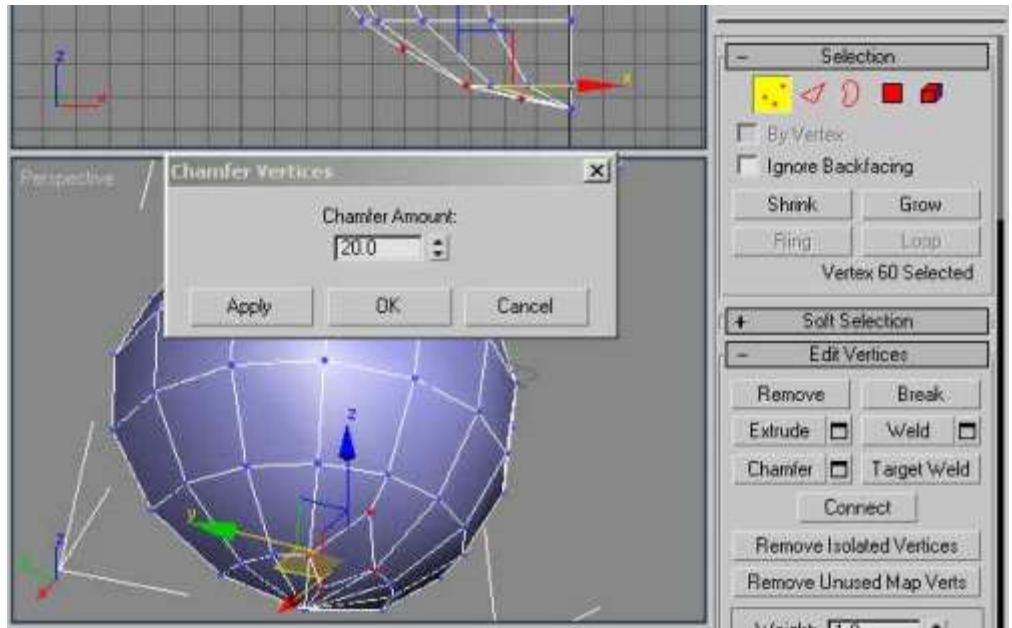


6- سنقوم الآن بتصميم الرجلين وذلك كالتالي :

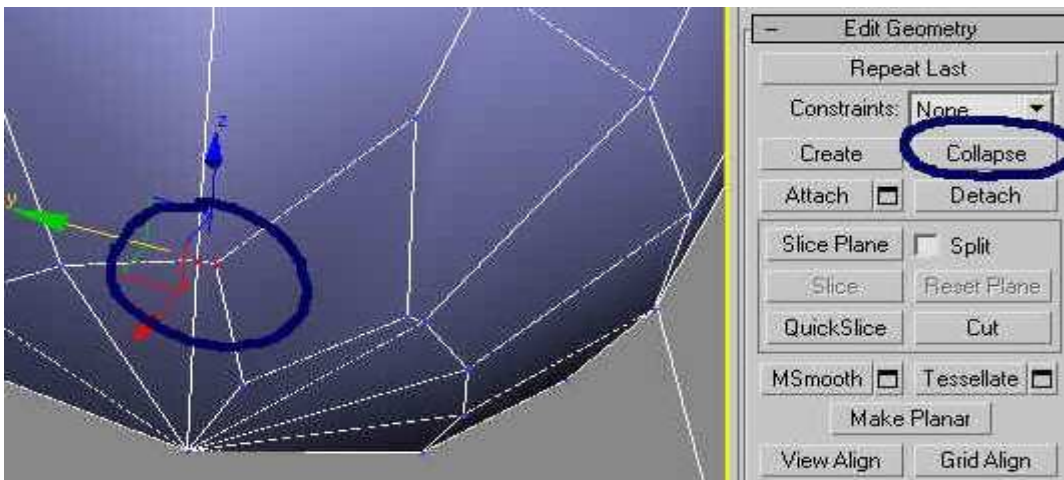
أ - انتقل إلى مستوى التحديد Vertices من لوحة التعديل ومن ثم قم باختيار النقطة كما في الشكل (من أي منفذ تريد):



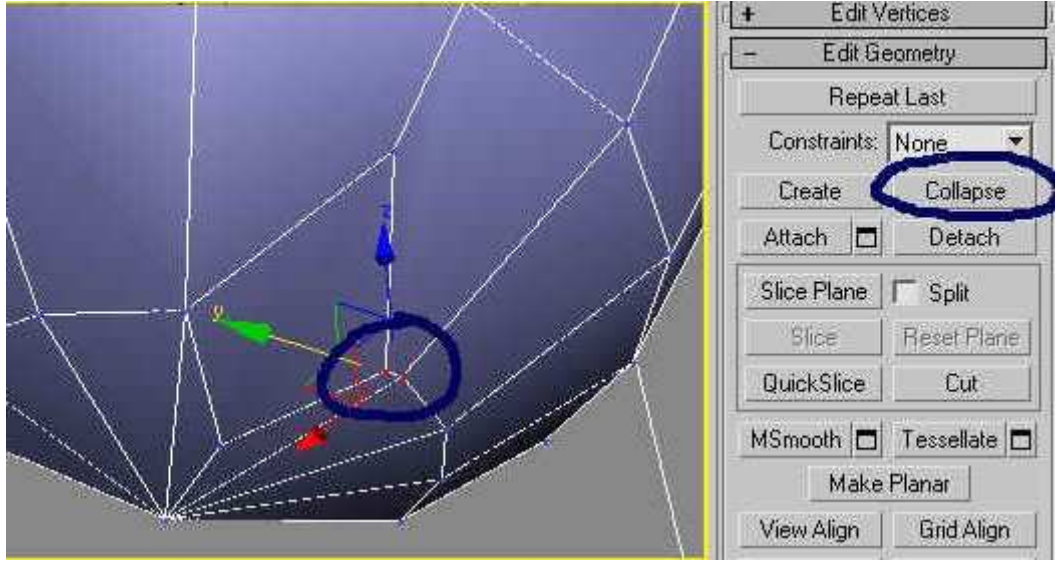
7- الآن من الـ Edit Vertices انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer وأعطيه قيمة 20 كما في الشكل :



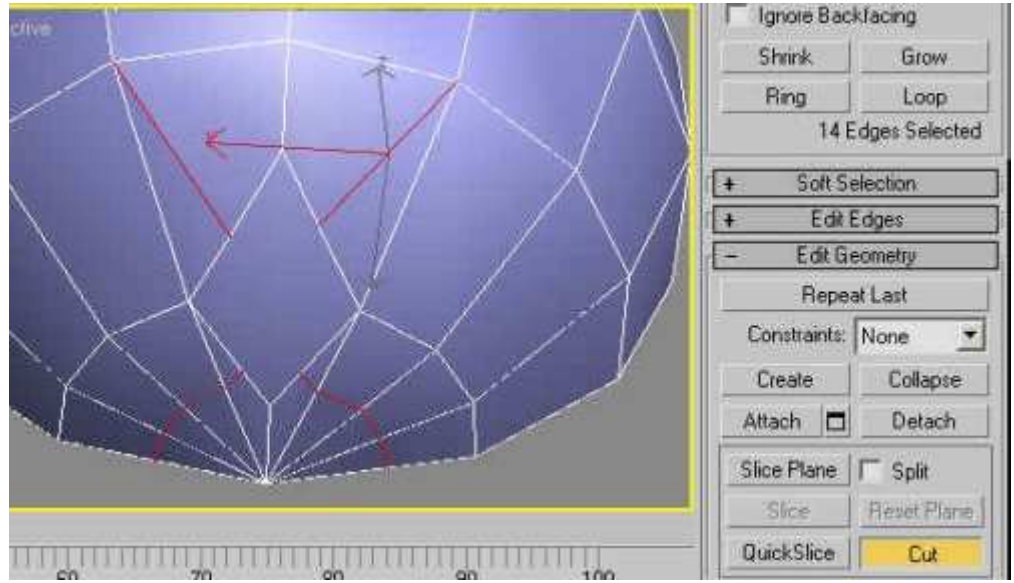
8- الآن حدد النقاط كما في الشكل ومن ثم من الـ Geometry Edit انقر على Collapse :



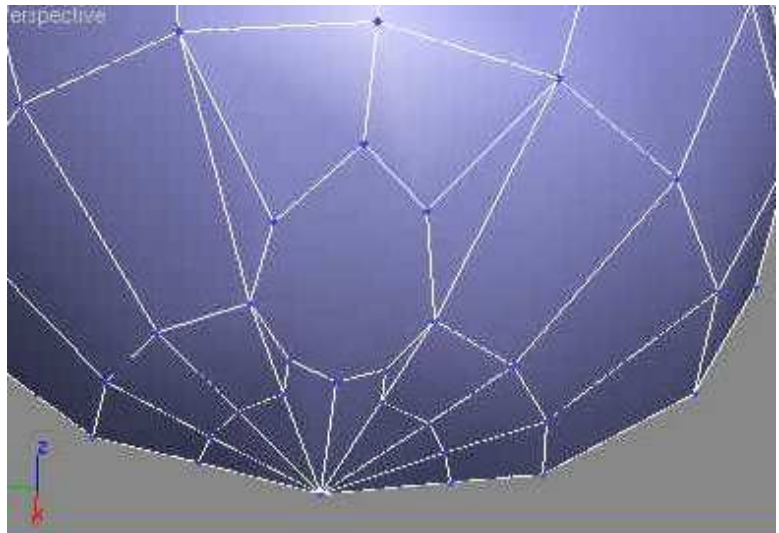
9- حدد النقاط كما في الشكل ومن ثم انقر على Collapse أيضا :



10-الآن قم بإضافة التقطيعات التالية إلى الجسم كما في الشكل: (باستخدام Cut في الـ Edit Geometry)

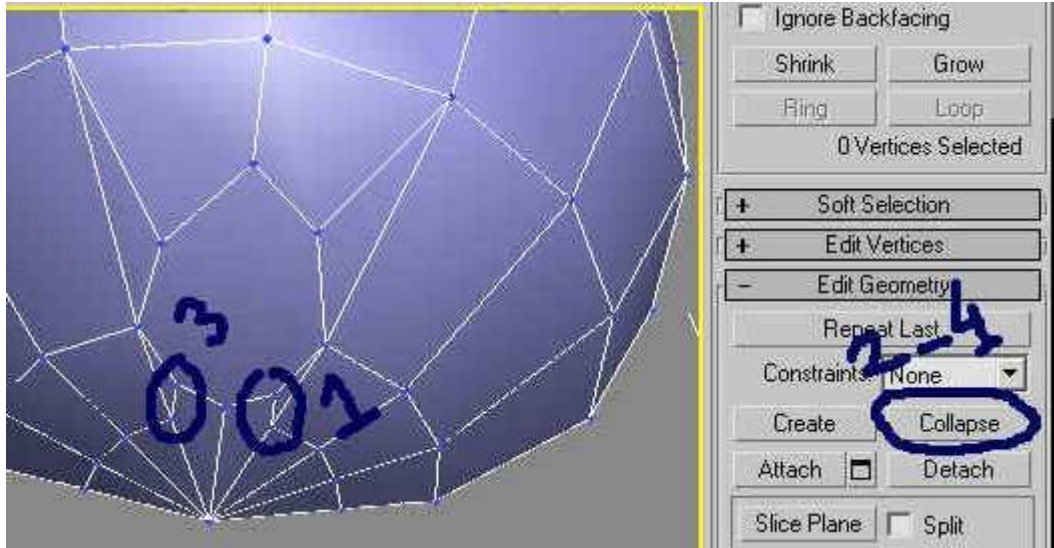


11- انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم عدل في النقاط كما في الشكل :

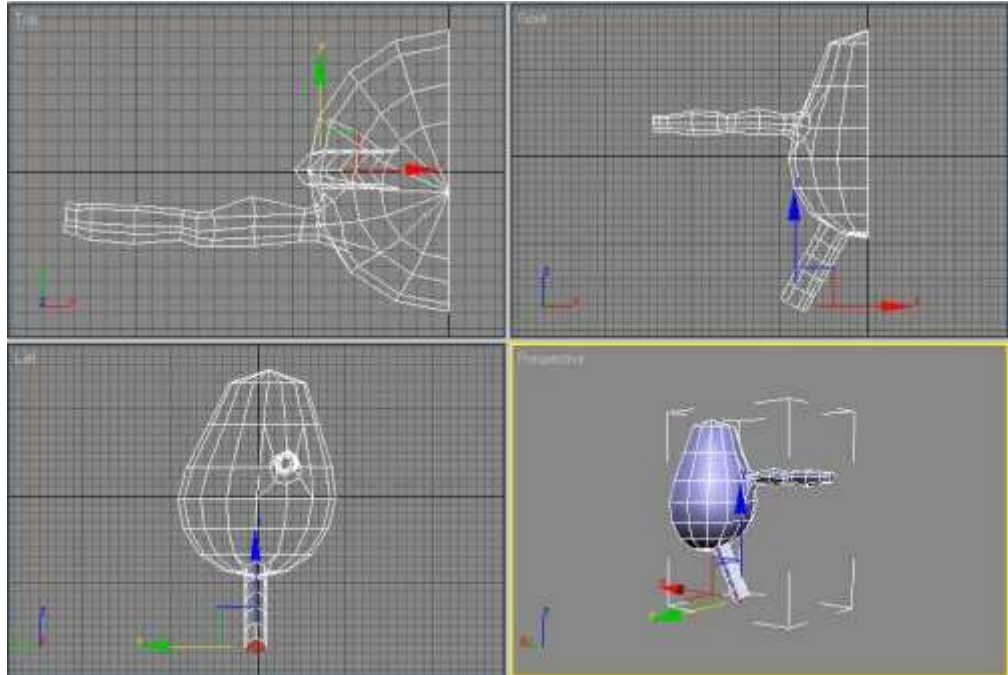


12- الآن حدد كل زوج من النقاط التالية على حدة ومن ثم قم بعمل Collapse لكل زوج على حدة (يعني حدد الزوج الأول ومن ثم انقر Collapse وحدد الثاني وانقر Collapse)

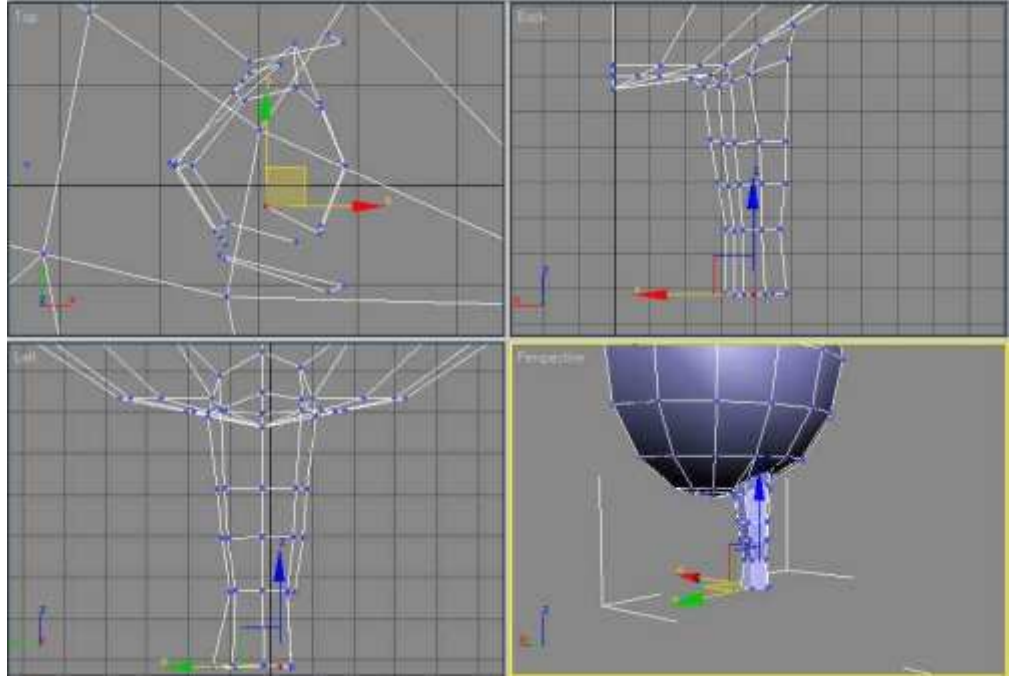
كما في الشكل :



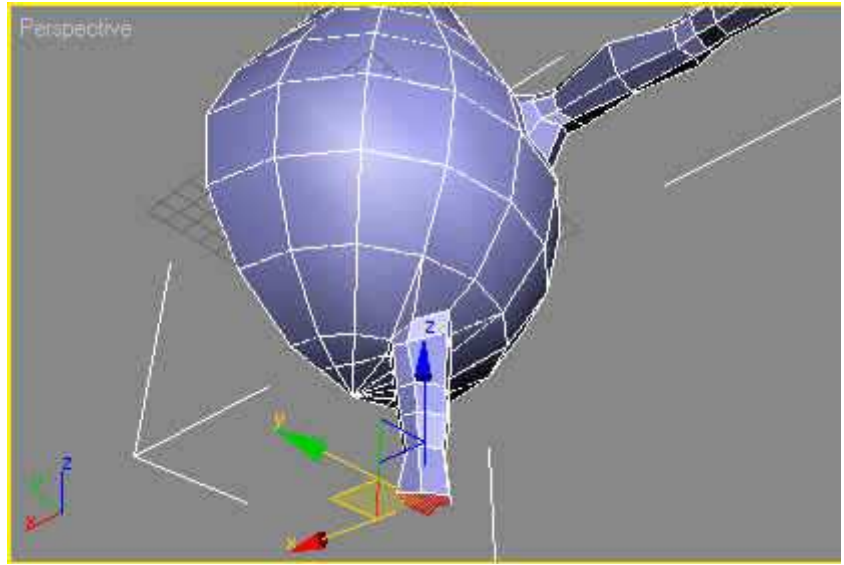
13- انتقل إلى مستوى التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطح كما في الشكل ومن ثم قم بعمل Extrude خمس مرات لهذا السطح كما في الشكل :



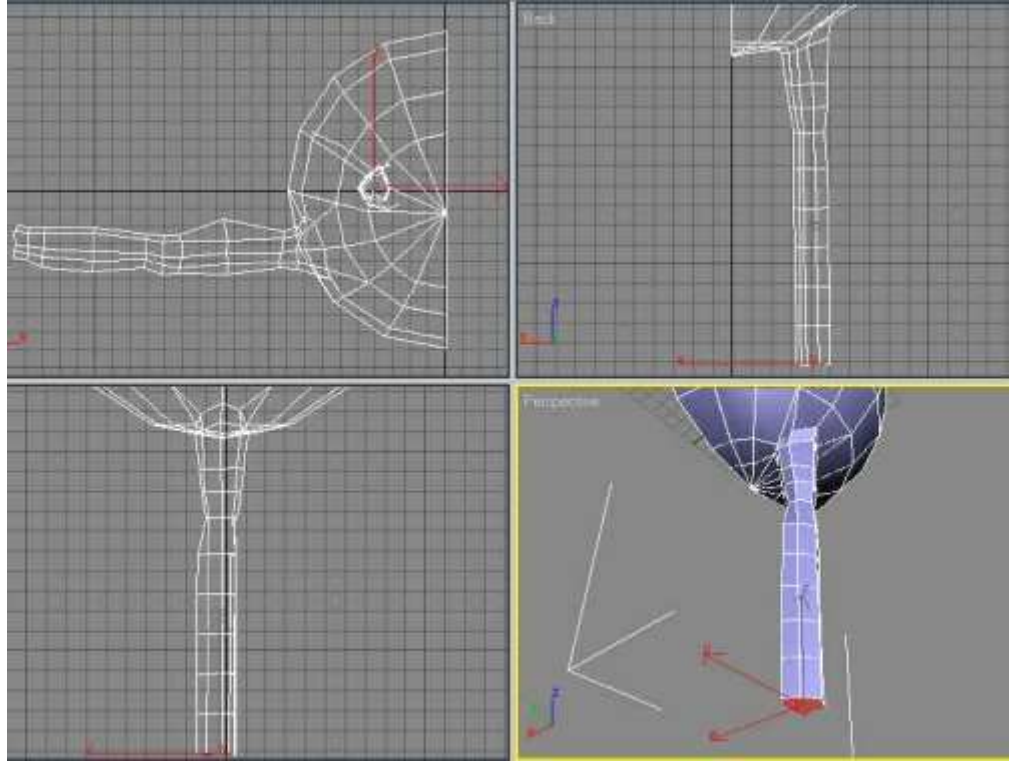
14- انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم عدل في النقاط التي تمثل الفخذ كما في الشكل :



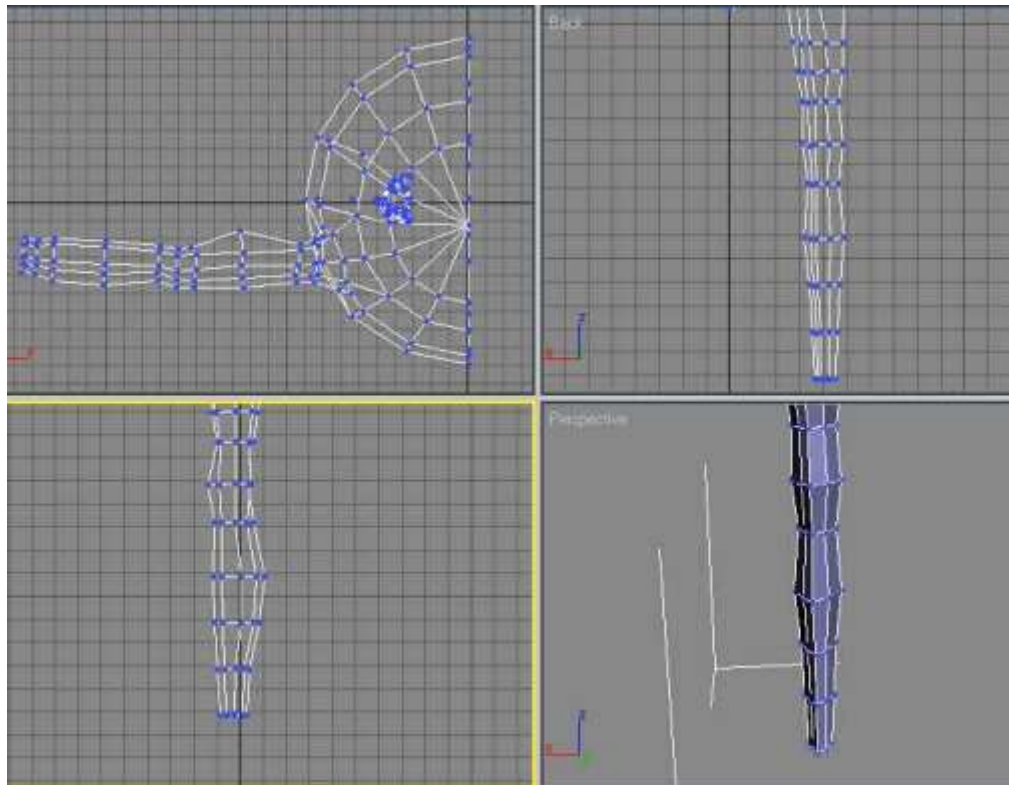
15- انتقل إلى مستوى التحديد Polygon مرة ثانية وحدد المسطح كما في الشكل :



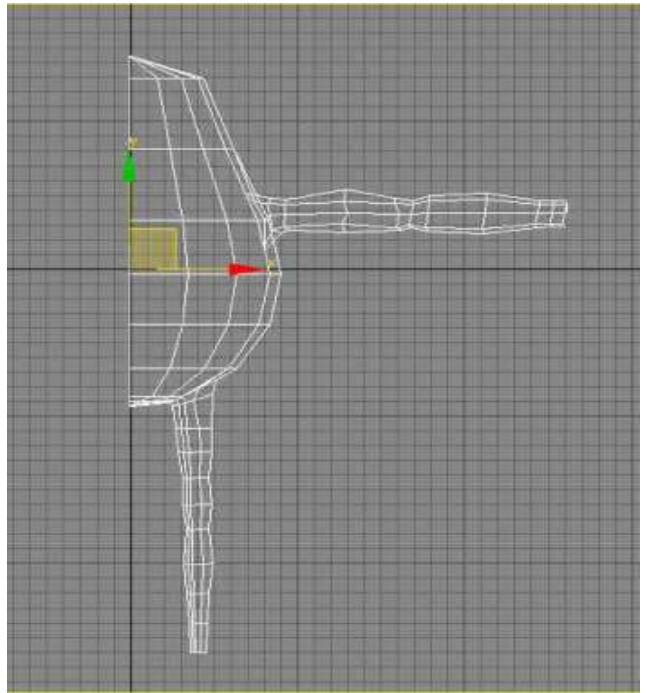
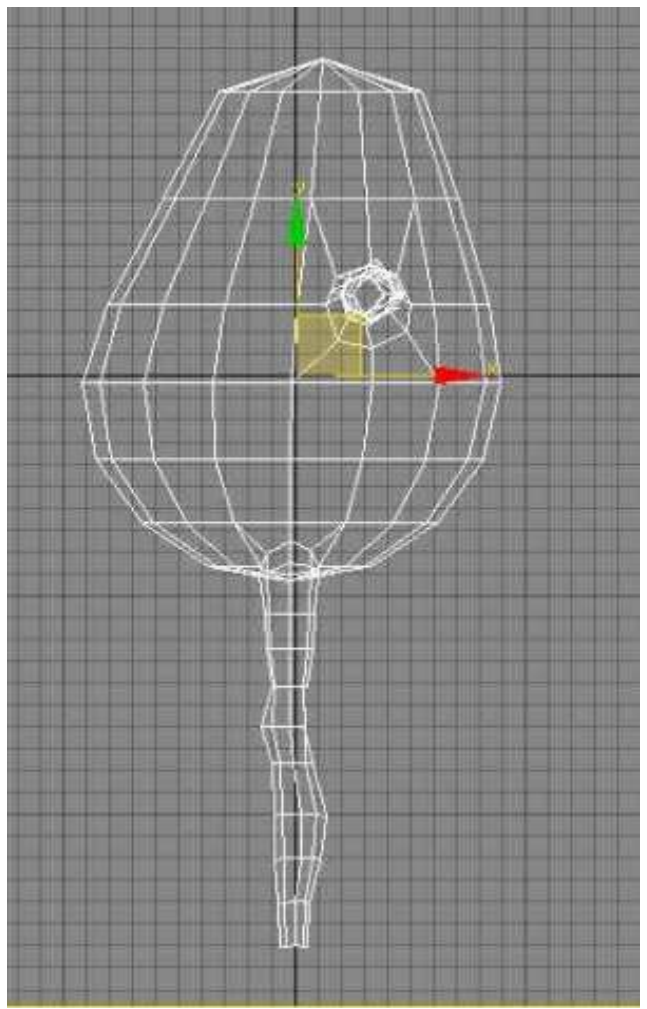
16- قم بعمل Extrude خمس مرات للمسطح المحدد وذلك من الـ Modify Panel ومن قسم الـ Polygon Edit كما في الشكل :



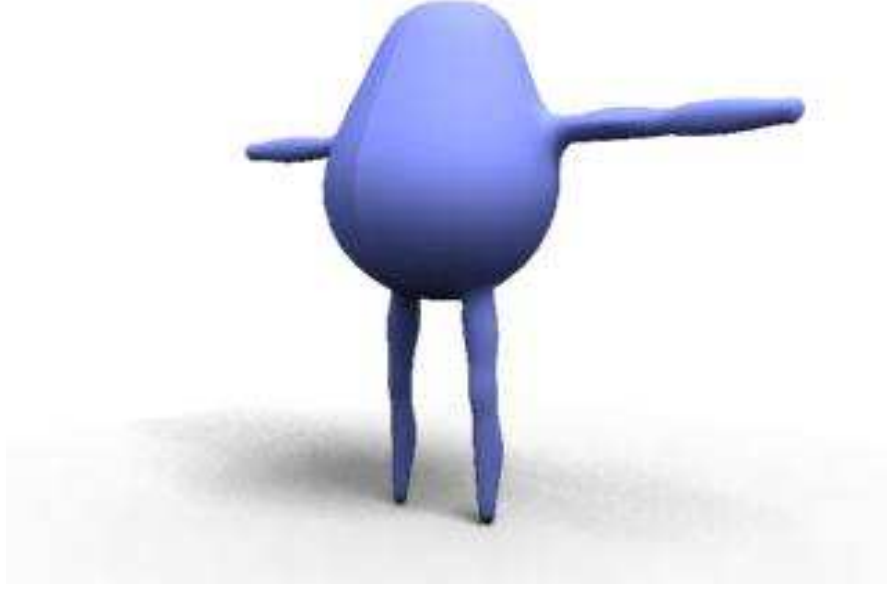
17- الآن انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل في النقاط لتبدو كما في الشكل التالي:



18- الآن حاول الاستعانة بهاتين الصورتين لتحديد مقدار النسب الطولية للمجسم.....(لتعديل النسب قم بالانتقال إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم قم بتحريك النقاط بالـ Move)



في نهاية هذه المرحلة يجب أن تكون قد وصلت إلى شكل شبيه بالتالي:



المرحلة الثالثة:

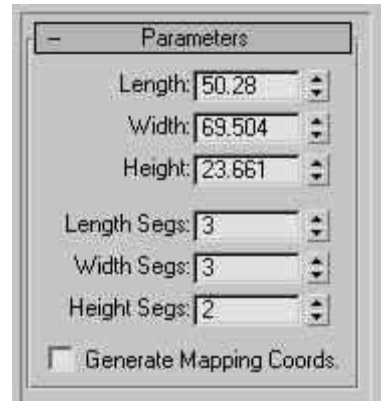
سنقوم في هذا المرحلة بصنع يد المونستر الصغير ولكننا لن نتطرق للتفاصيل الدقيقة

قبل أن نبدأ أحب أن ألفت انتباهكم إلى أن المونستر لديه أربع أصابع فقط

((ملاحظة : يمكن استخدام طريقة الـ Plane لتصميم اليد ولكنها طريقة صعبة جدا رغم أنها تعطي نتائج لم أرى لها مثيلا لذلك اعتمدت طريقة أخرى التي سيأتي شرحها)))

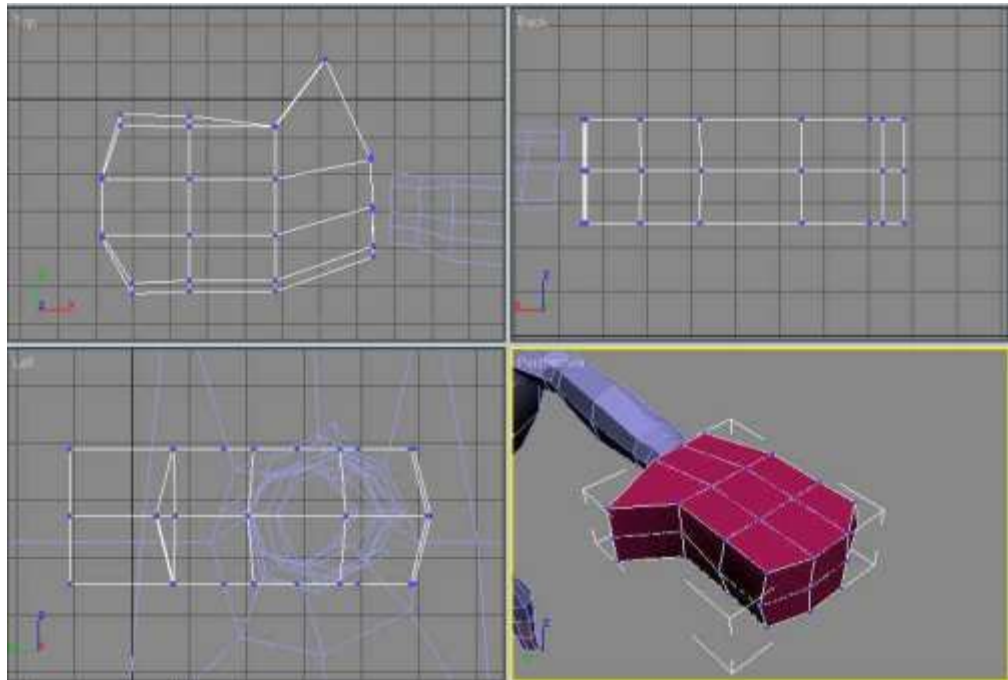
لنبدأ الآن :

1- أنشئ Box في منفذ الرؤية العلوي Top بالمقاسات التالية :

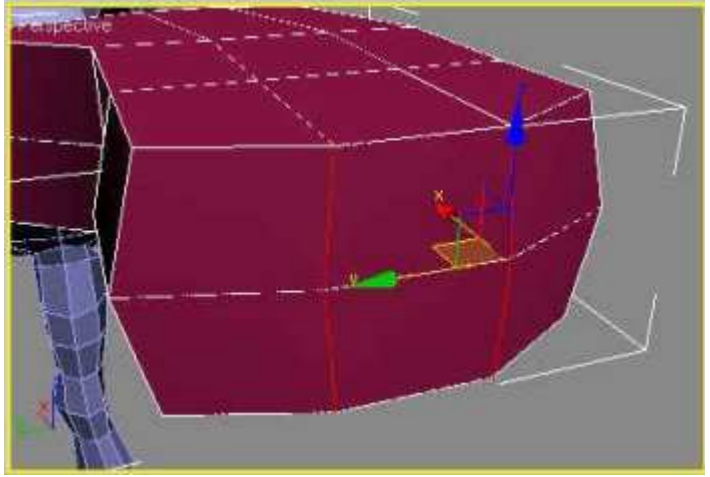


2- انقر بالزر اليمين على البوكس ومن القائمة الظاهرة أنتقي Convert to Editable Poly ومن ثم Editable Poly

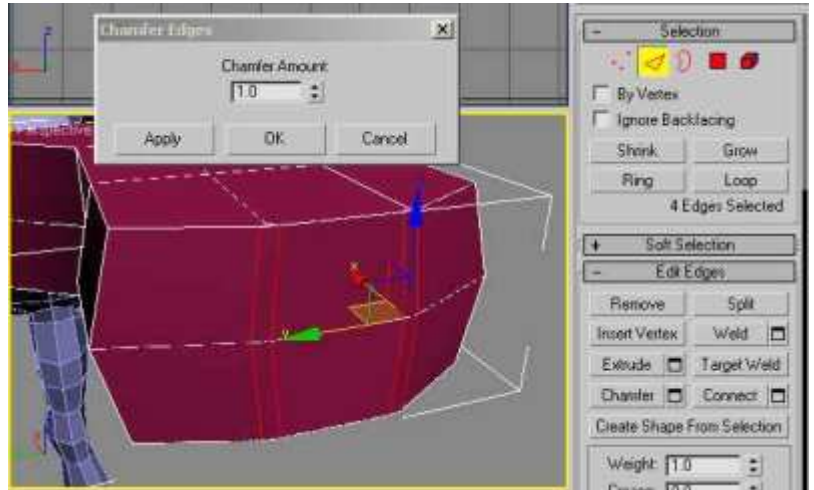
3- انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم حاول تطبيق النقاط كما في الشكل :



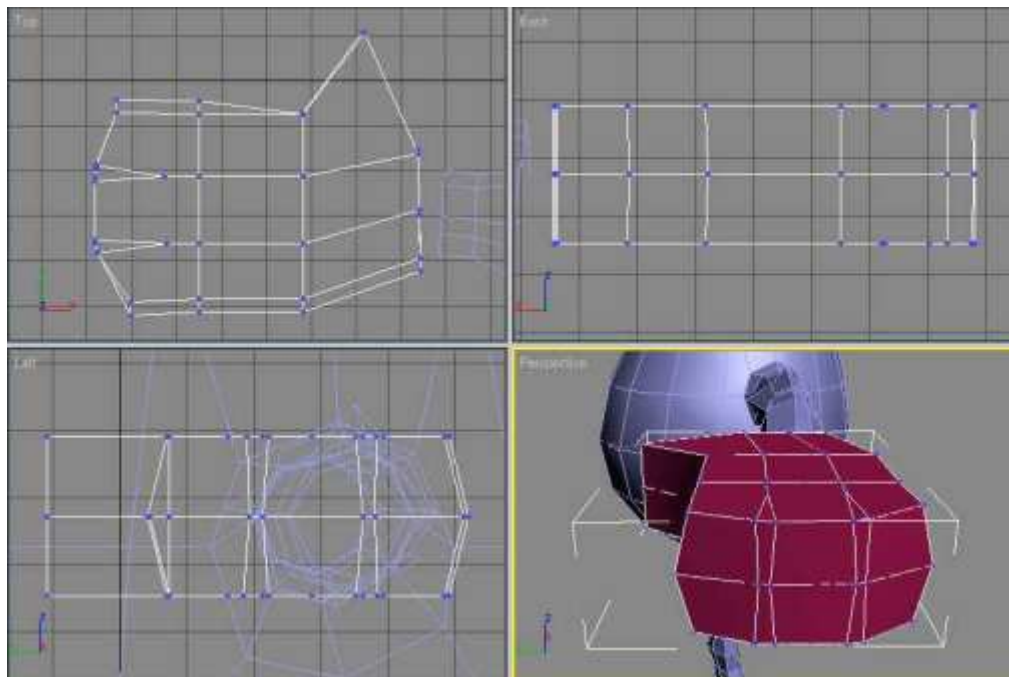
4- الآن أنتقل على مستوى التحديد Edges ومن ثم حدد الحواف كما في الشكل :

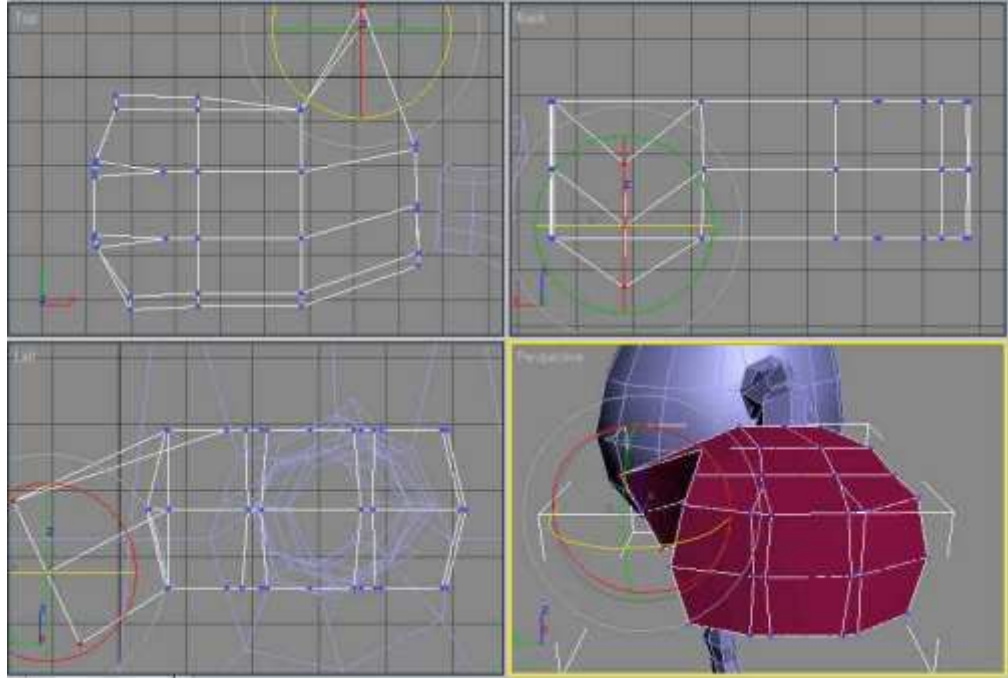


5- الآن من Edit Edges انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer ومن ثم أعطيه القيم التالي :

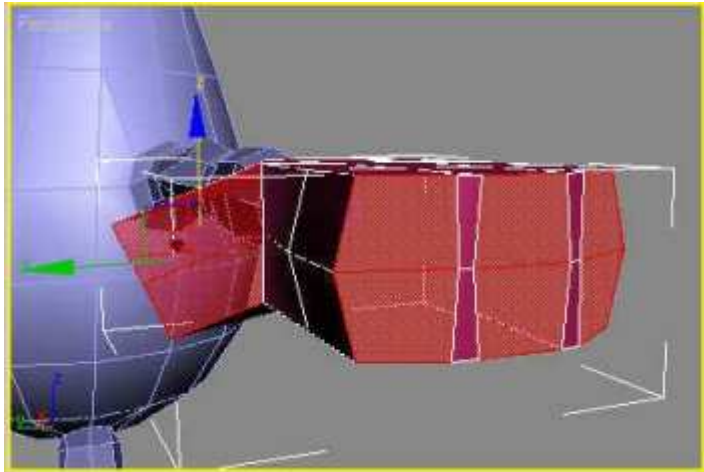


6- انتقل على مستوي التحديد Vertices ومن ثم قم بالتعديل في النقاط كالتالي :

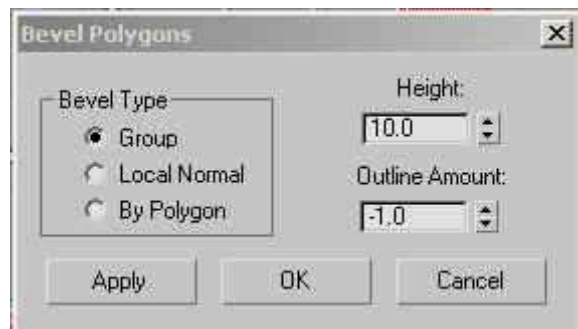




7- انتقل إلى مستوي التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات التالية :



8- الآن من قسم Edit Polygon انقر على المربع الصغير بجانب Bevel كما في الشكل :



9- الآن في المربع السابق أعطي القيم التالية :

أ - Height = 15

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 1

ب- Height = 10

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = -2

ج- Height = 3

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 0

د - Height = 3

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 0

هـ - Height = 8

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 0.8

و - Height = 7

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = -0.7

ي - Height = 2

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 0

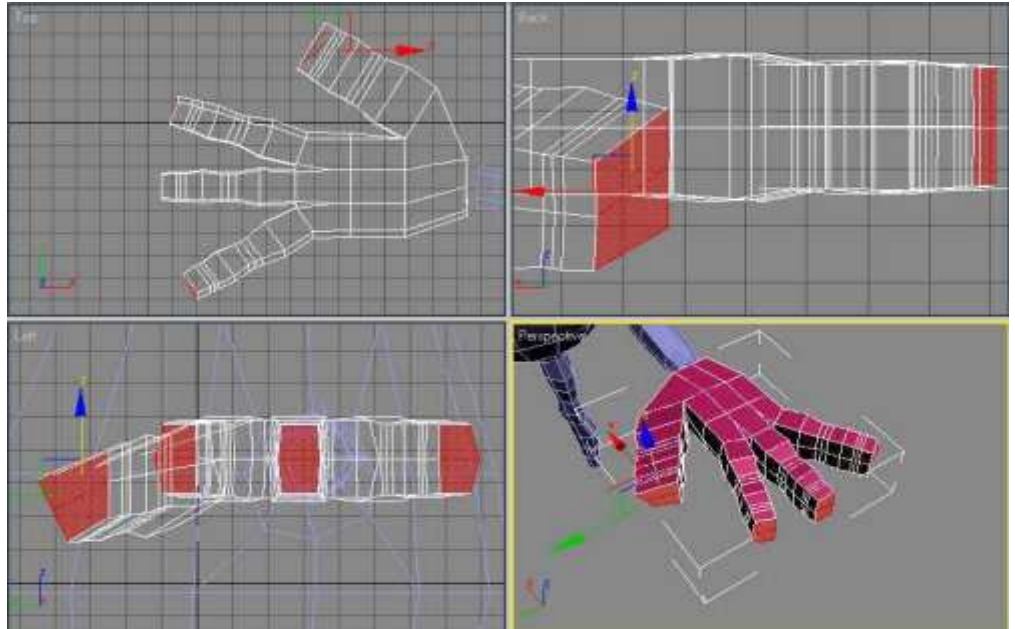
ث - Height = 2

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = 0

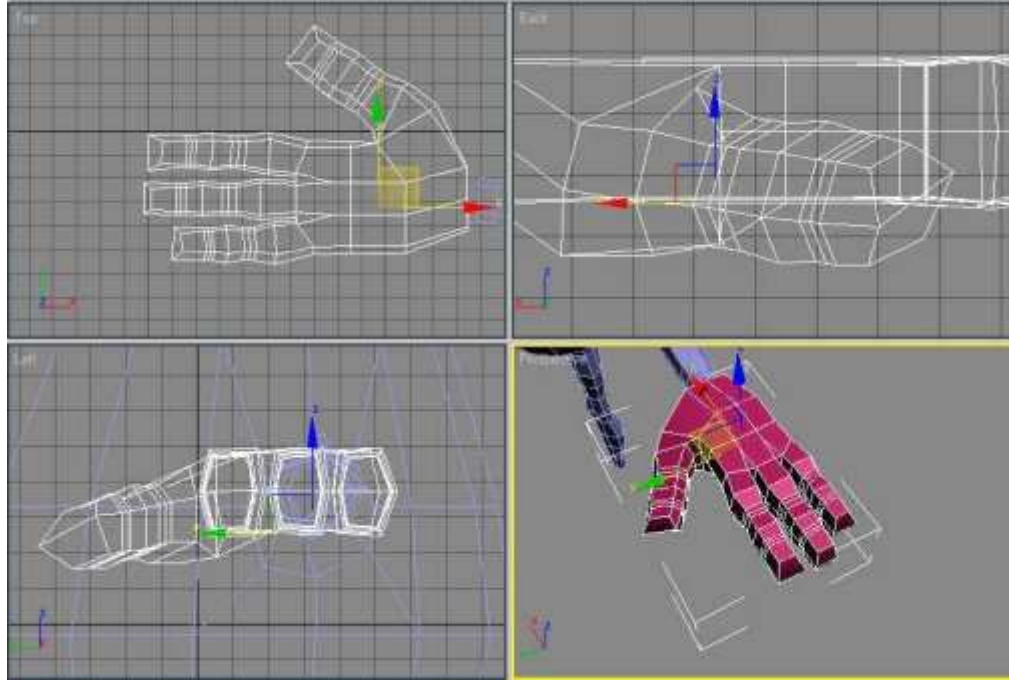
م - Height = 6

Apply ومن ثم انقر Out line Amount = -0.5

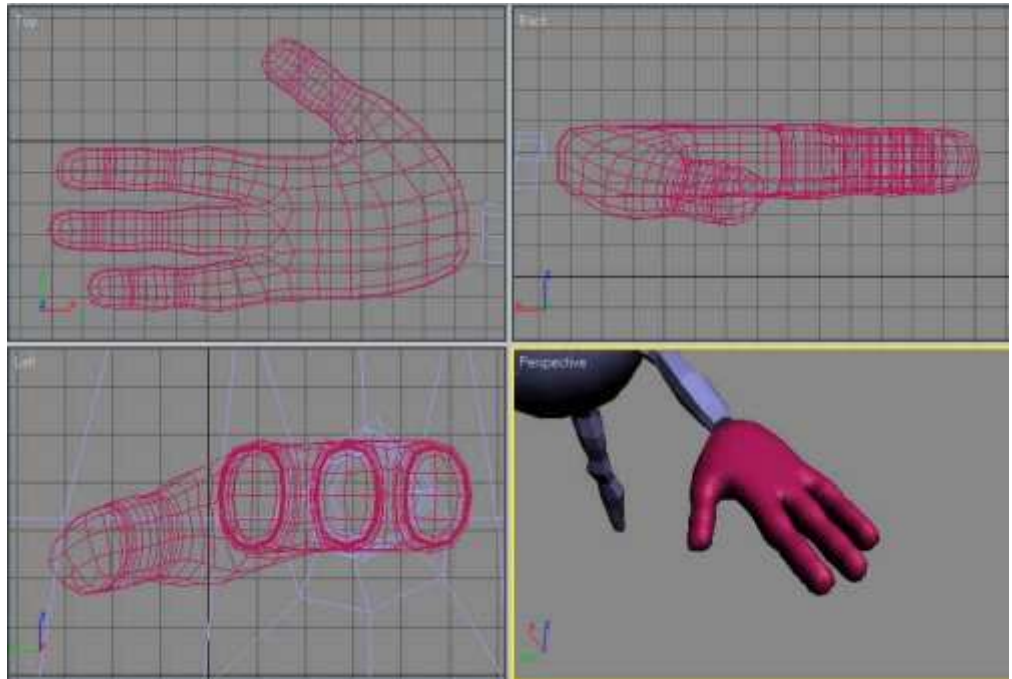
وبهذا يكون لديك شكل كالتالي :



10 - الآن انتقل على مستوى التحديد Vertices ومن ثم قم بالتعديل كما في الشكل :

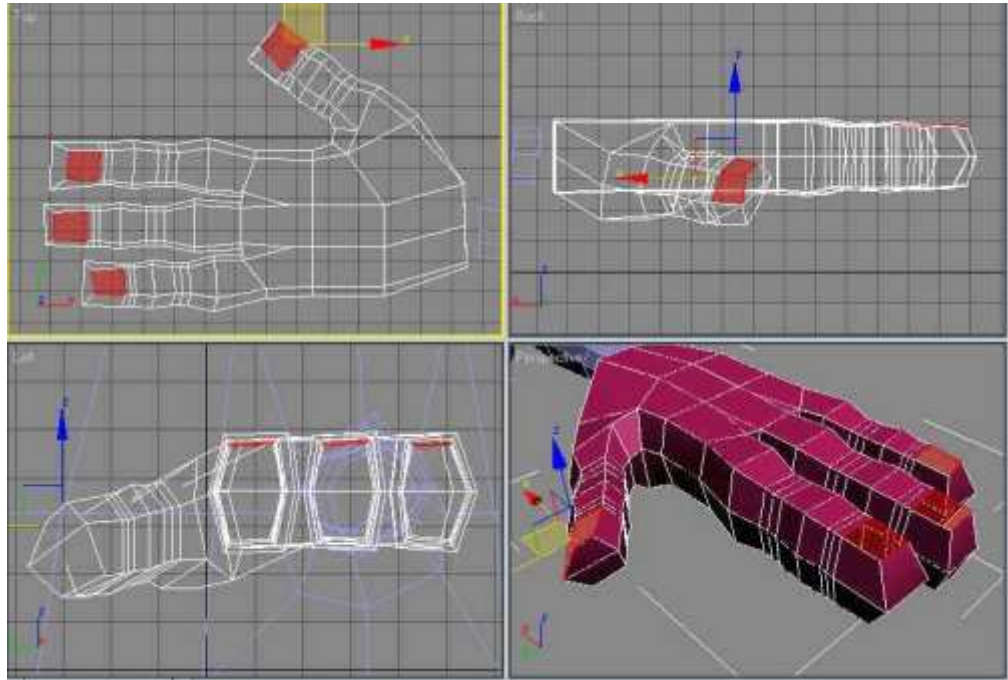


11- الآن جرب تطبيق الـ Mesh Smooth على اليد ولاحظ النتيجة :

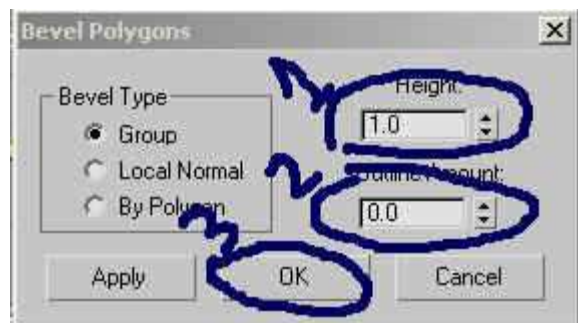
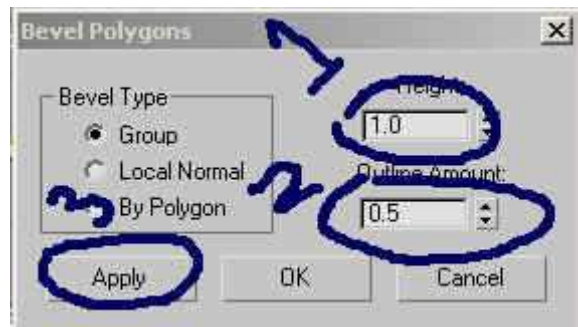
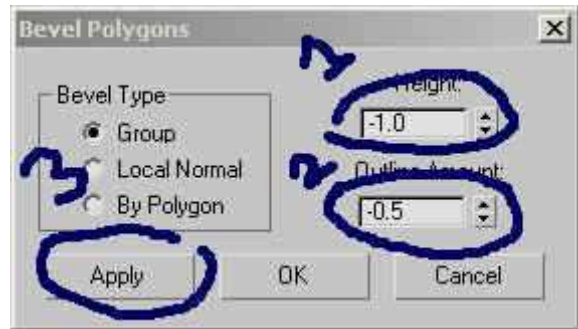


12- الآن سنقوم بتصميم الأظافر

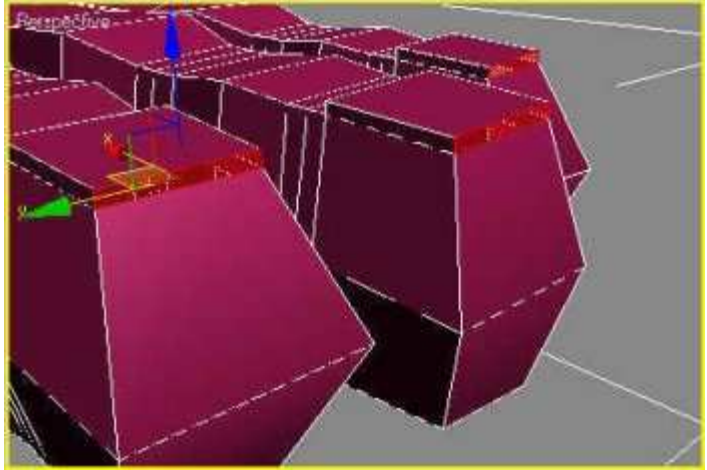
13- انتقل إلى مستوى التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات كما في الشكل :



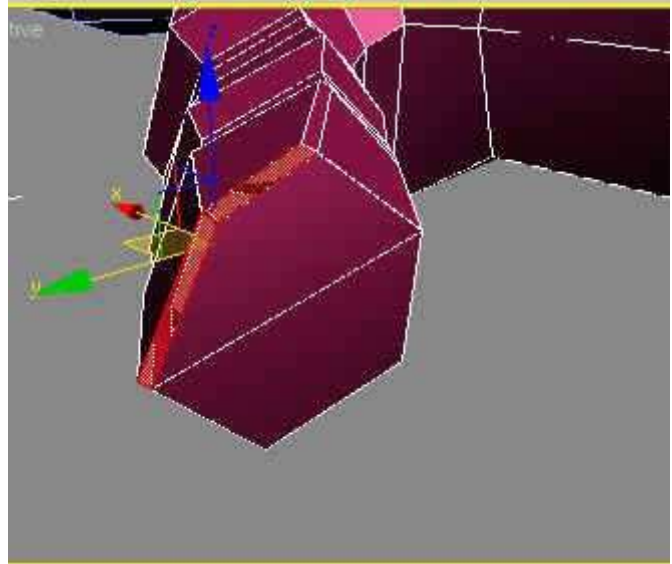
14- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel وأبدأ بإعطاء القيم التالية :



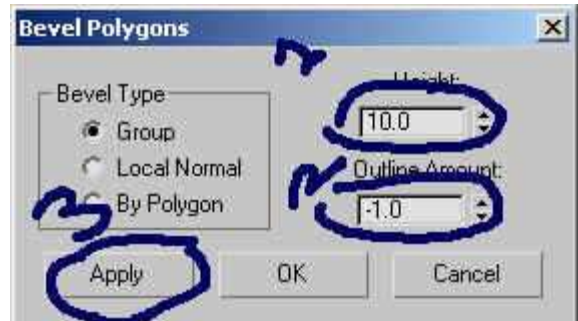
15- الآن حاول الإقتراب من الأظافر وحاول تحديد المسطحات كما في الشكل :

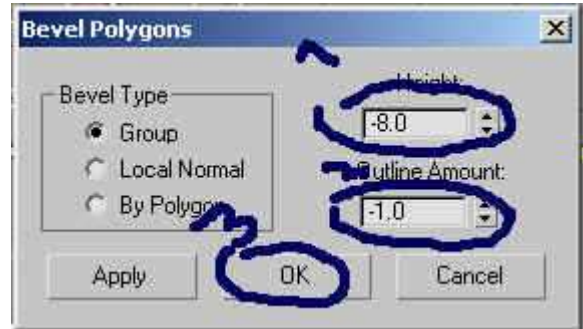


انقر على Ctrl في لوحة المفاتيح وحدد المسطحات التالية أيضا كما في الشكل :

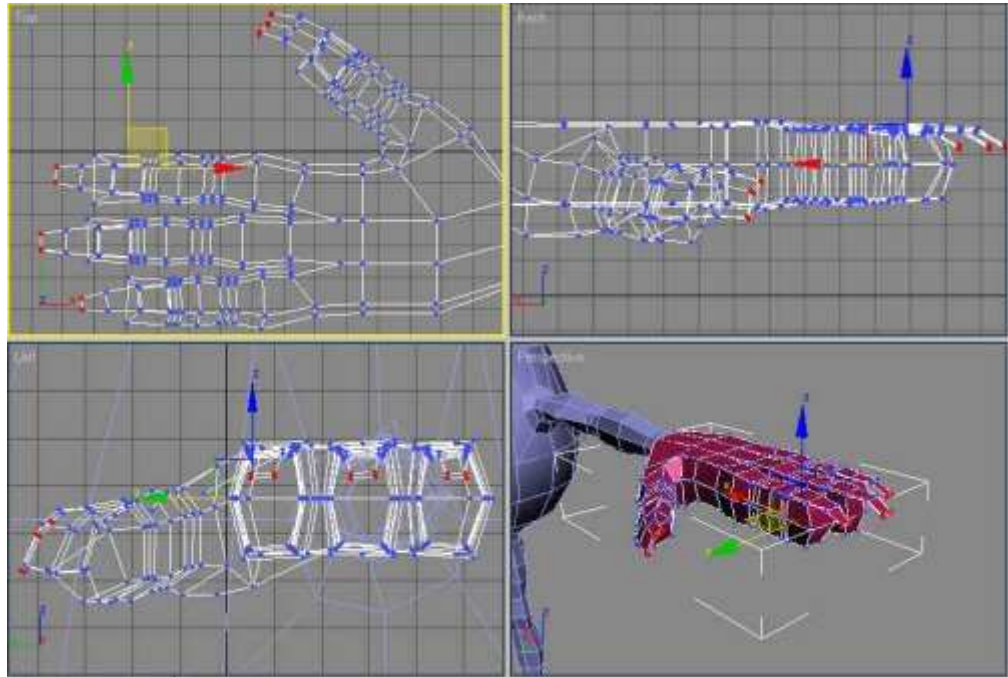


16- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel وأعط القيم التالية :



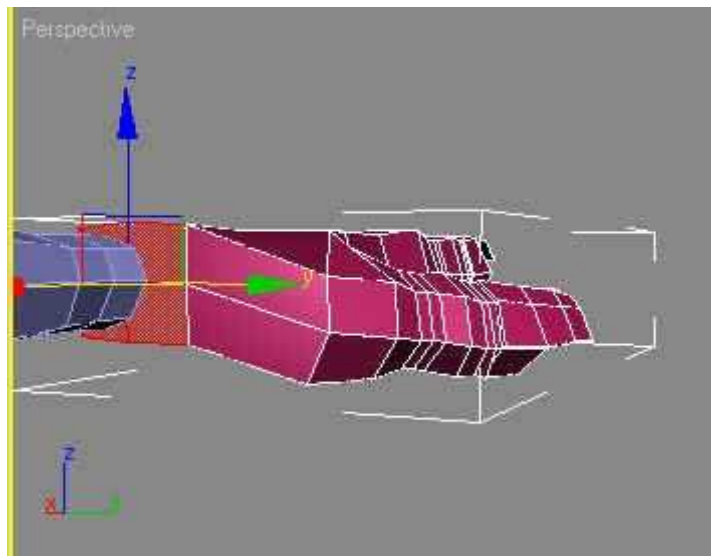


17- الآن عدل في شكل الأظافر لتبدو كالتالي :

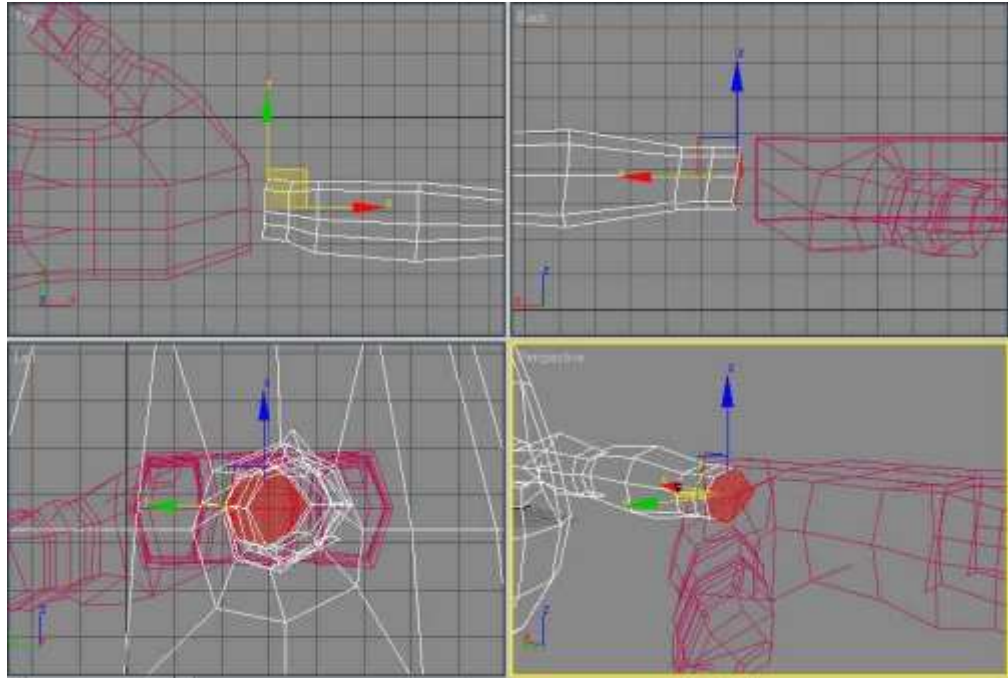


18- وبهذا تكون اليد قد أكتملت وبقي علينا أن نقوم بوصلها بالمجسم ويكون ذلك كالتالي :

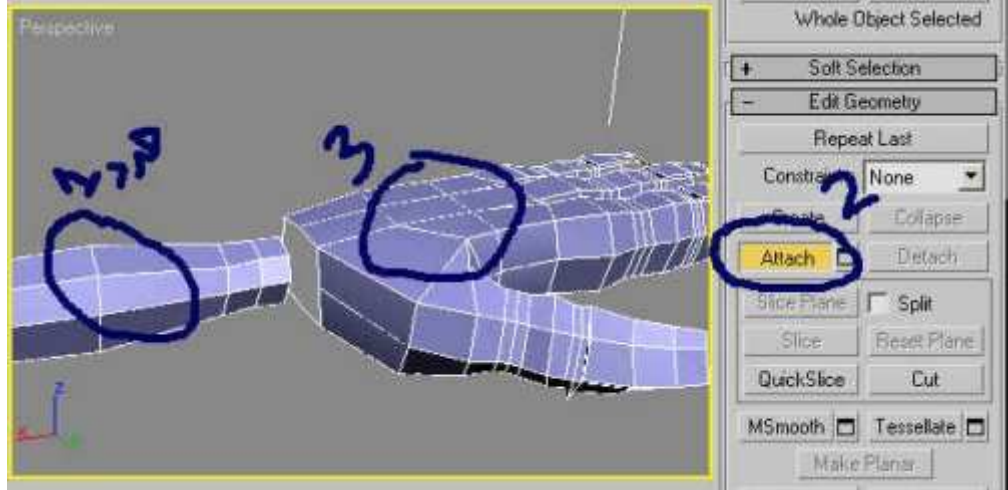
أ - انتقل إلى مستوي التحديد Polygon (اليد محددة) وبعد ذلك قم بتحديد وحذف المسطحات التالية كما في الشكل :



ب - الآن قم بتحديد المجسم الأساسي (طبعا عليك إلغاء التحديد عن اليد أولاً) ومن ثم قم بتحديد المسطحات التالية و قم بحذفها كما في الشكل :

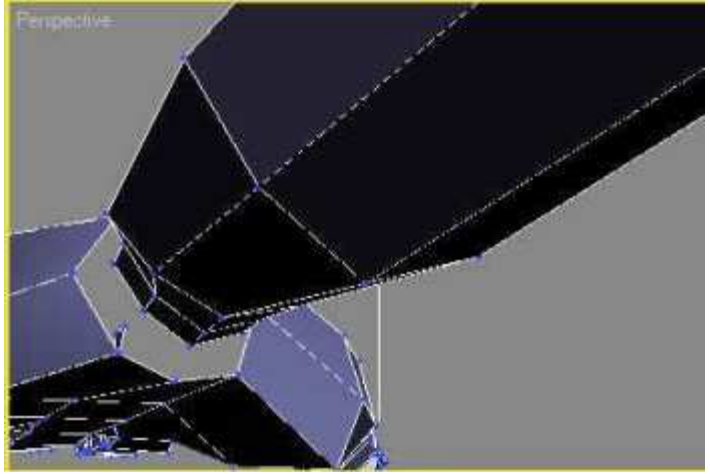
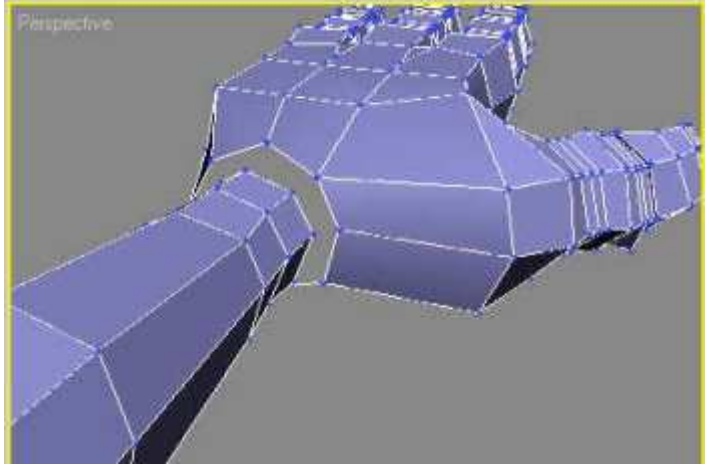


ج - الآن والمجسم محدد ومن لوحة التعديل ومن قسم Geometry Edit أنقر على Attach ومن ثم انقر على اليد كما في الشكل :



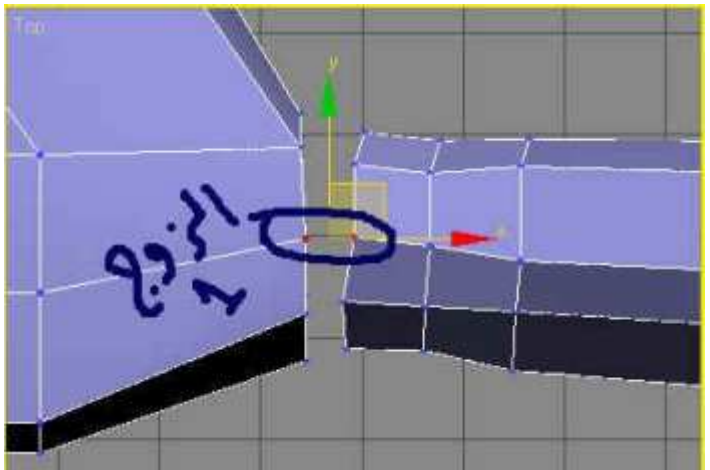
د - الآن سنقوم بوصل النقاط وذلك كالتالي

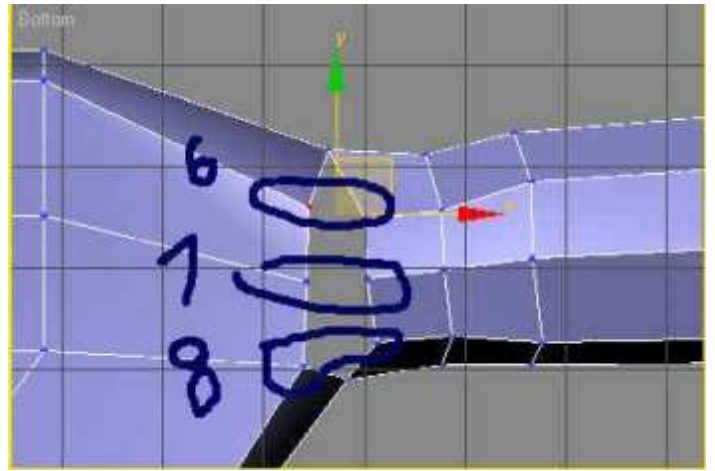
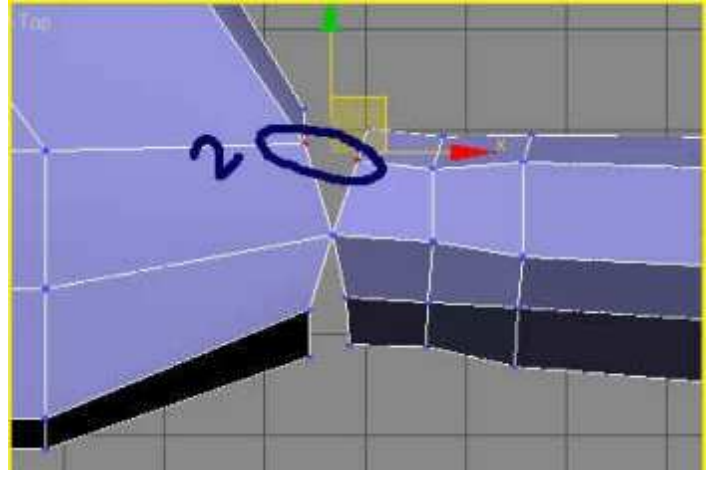
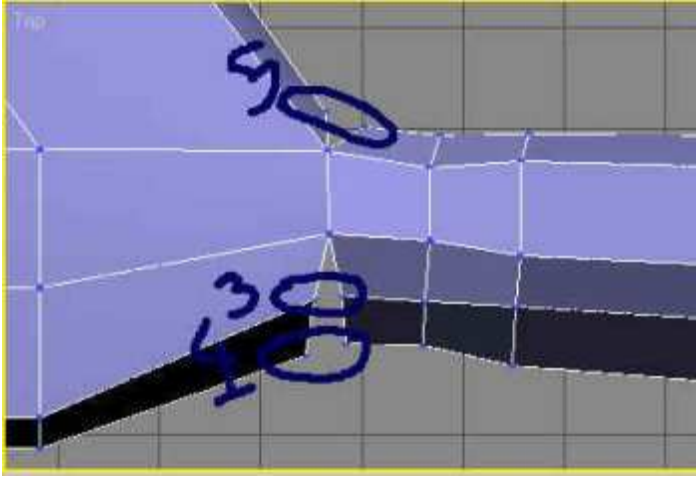
قم بتعديل النقاط كما في الشكل :



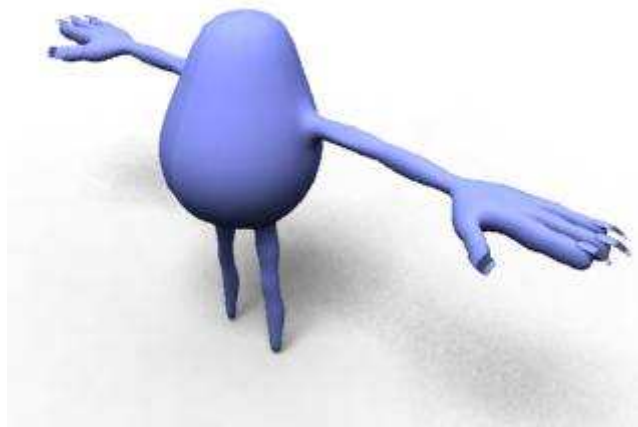
هـ - الآن سنقوم بجمع كل نقطة إلى أقرب نقطة لها وذلك بتحديد كل الزوج الأول ومن ثم علم Collapse ومن الـ Edit Geometry ومن ثم تحديد الزوج الثاني وعمل Collapse وهكذا

إلى أن يتم جمع كل النقاط مع بعضها :





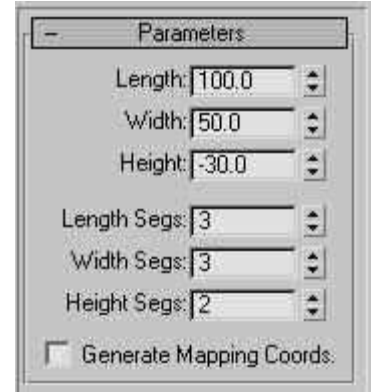
وبهذا نكون قد وصلنا إلى شكل كما في التالي :



المرحلة الرابعة:

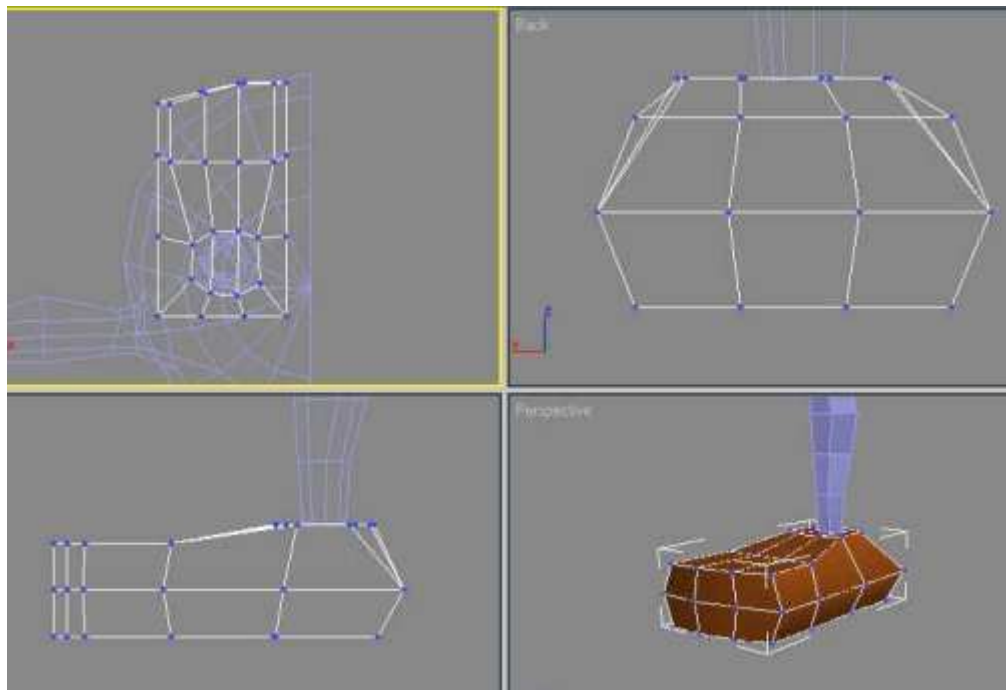
في هذا القسم سنقوم بتصميم القدم والعين والفم سم بالله ولنبدأ:

1- انشىء Box في أحد المنفذ العلوي Top ومن ثم أعطيه القيم التالية :

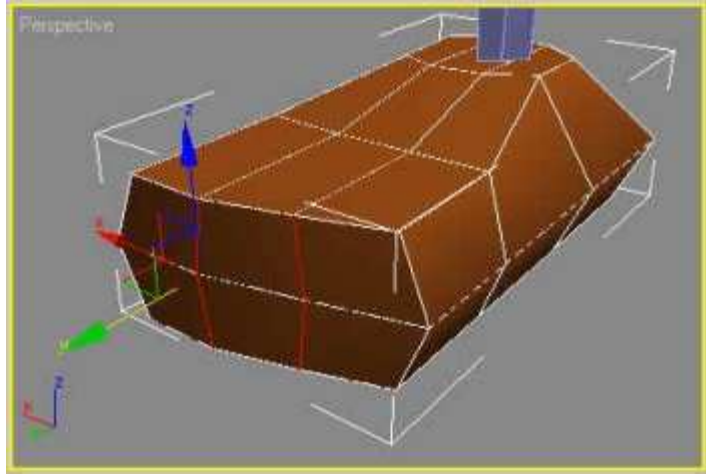


2- انقر بالزر اليمين على الـ Box ومن ثم Convert to Editable Poly ومن ثم

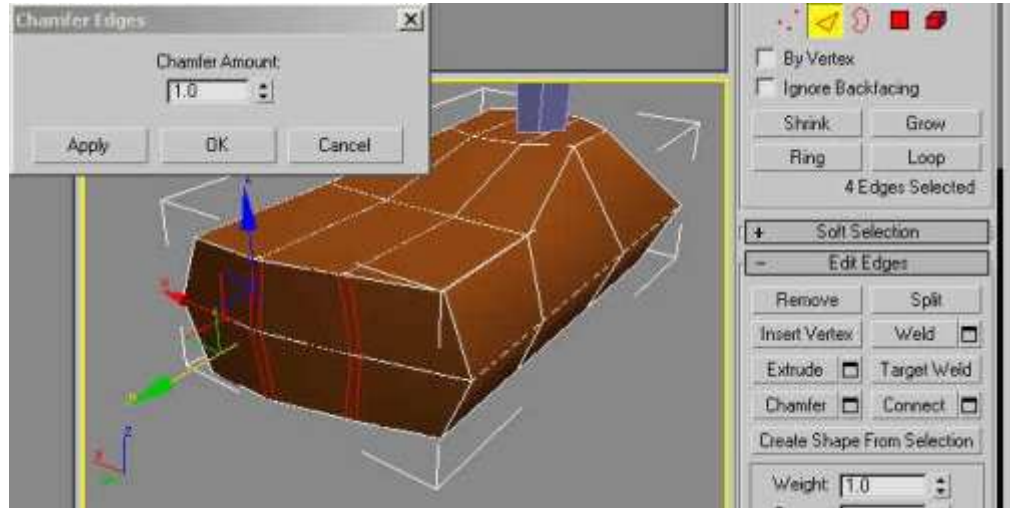
3- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل في شكل القدم كما في التالي :



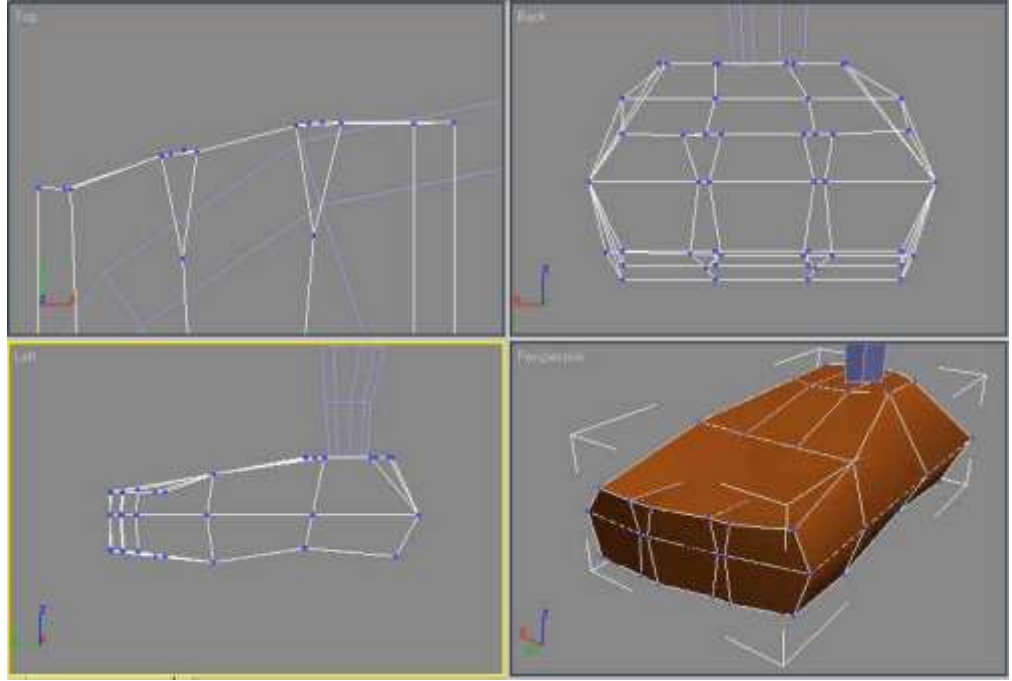
4- انتقل إلى مستوي التحديد Edges ومن ثم حدد الحواف كما في الشكل :



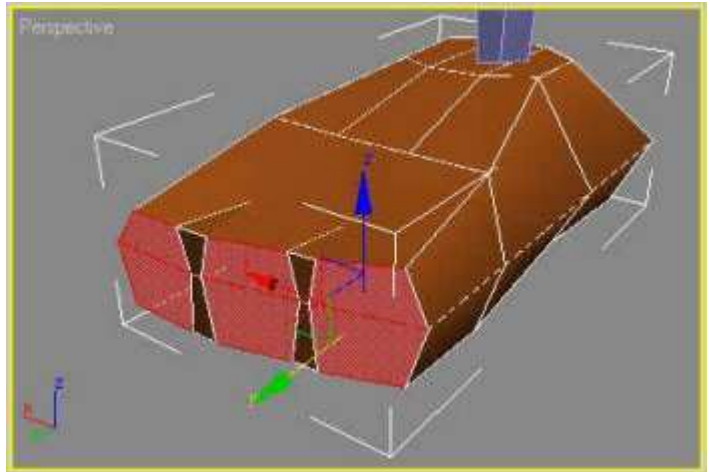
5- انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer في القسم Edit Edges وأعطي القيم كما في الشكل :



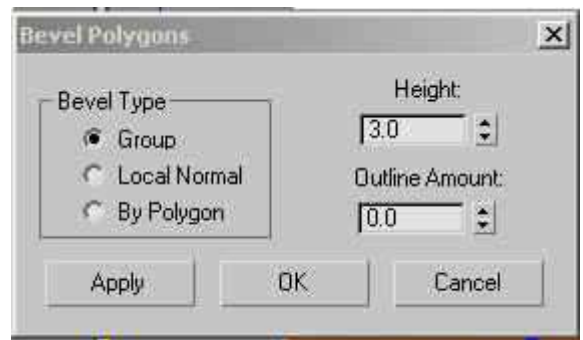
6- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل كما في الشكل التالي :

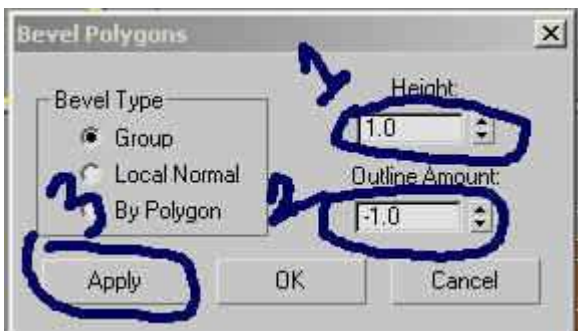
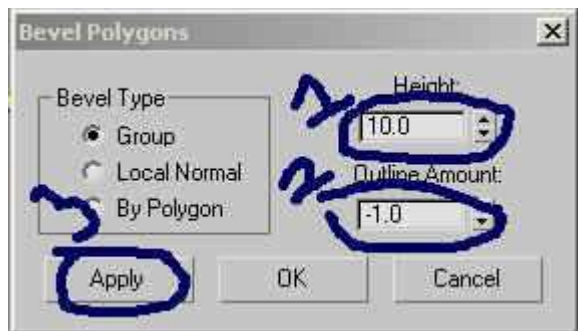
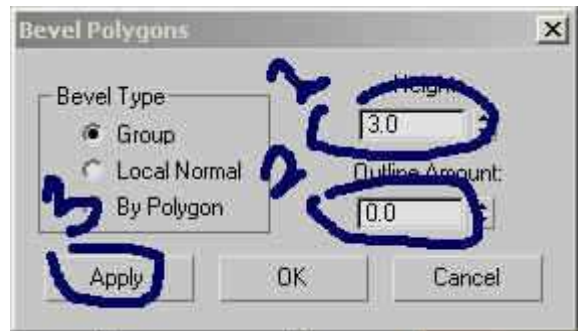
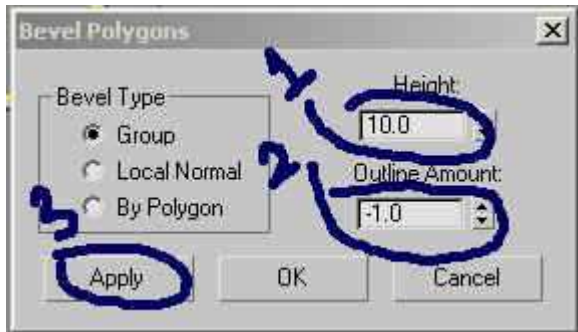
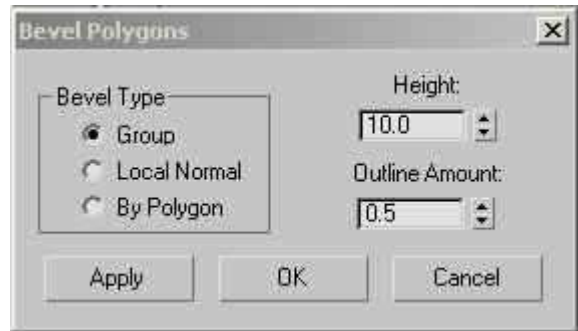


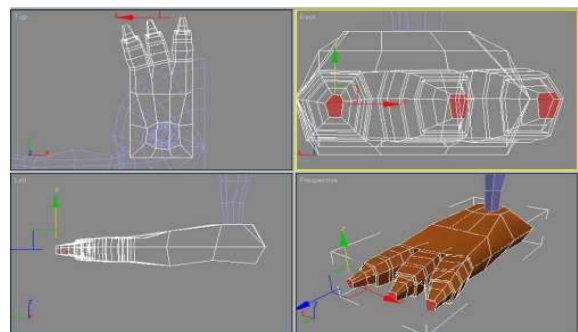
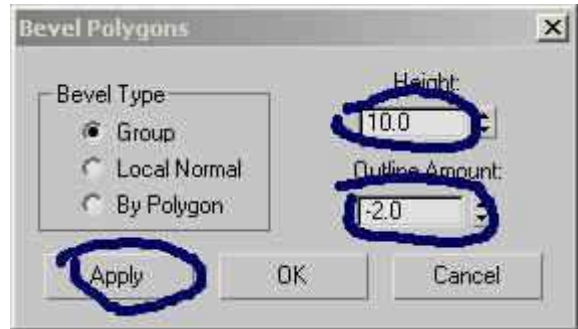
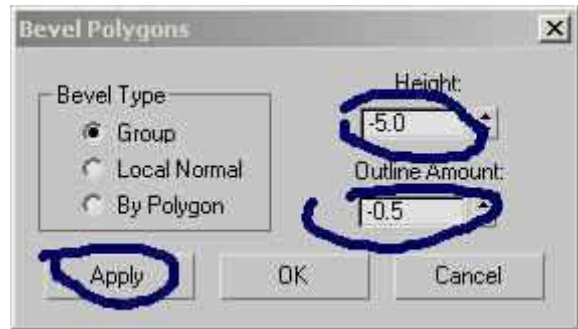
7- الآن انتقل على مستوي التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات كما في الشكل :



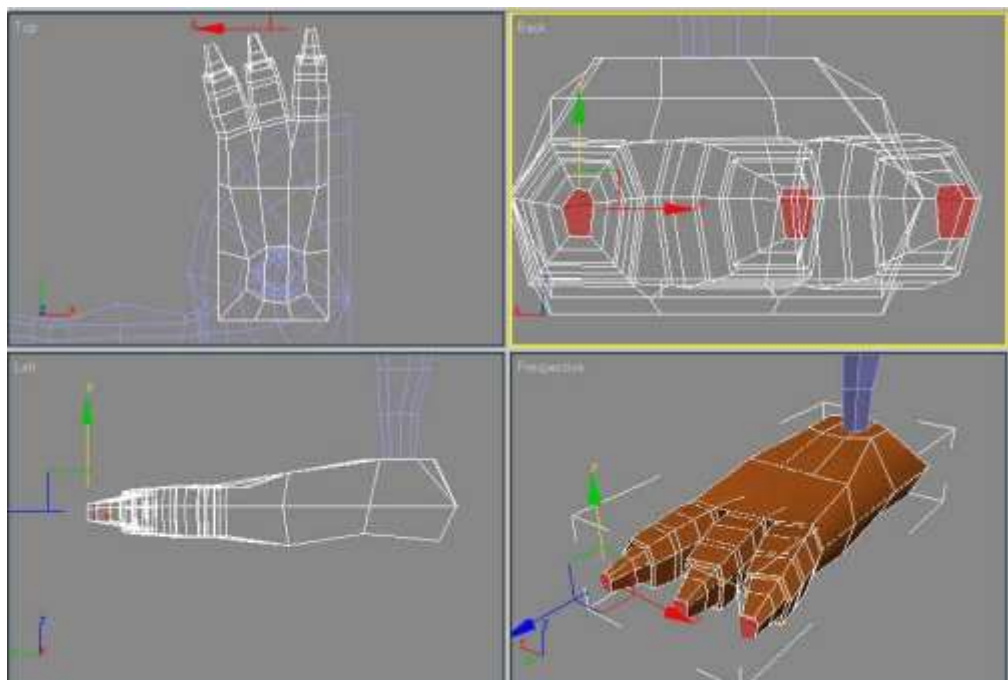
8- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel ومن ثم أبدأ بإعطاء القيم التالية :



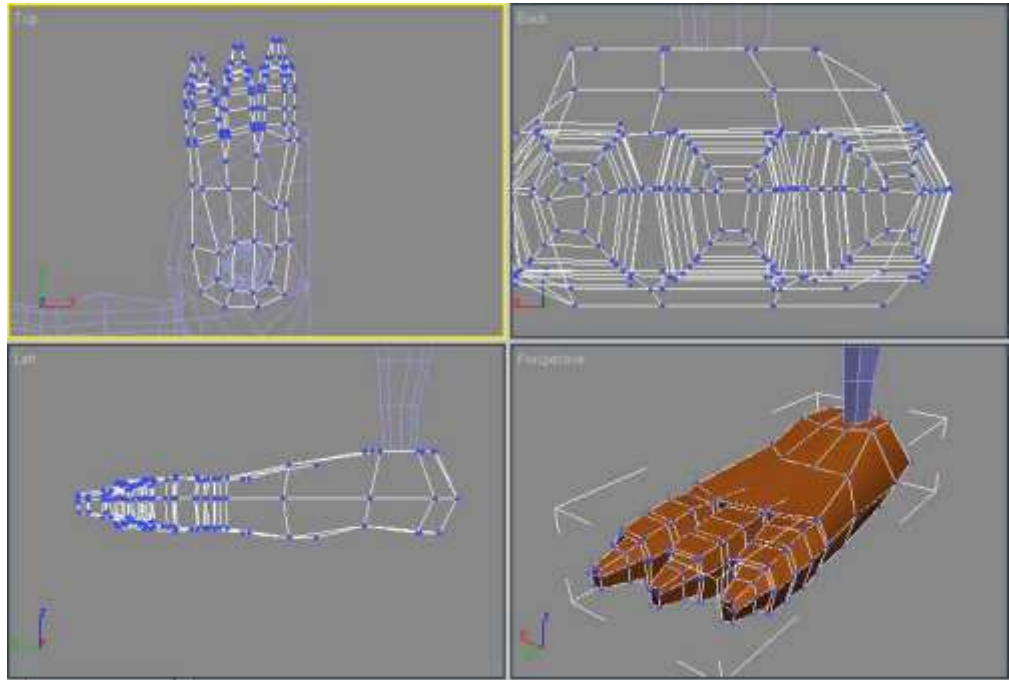




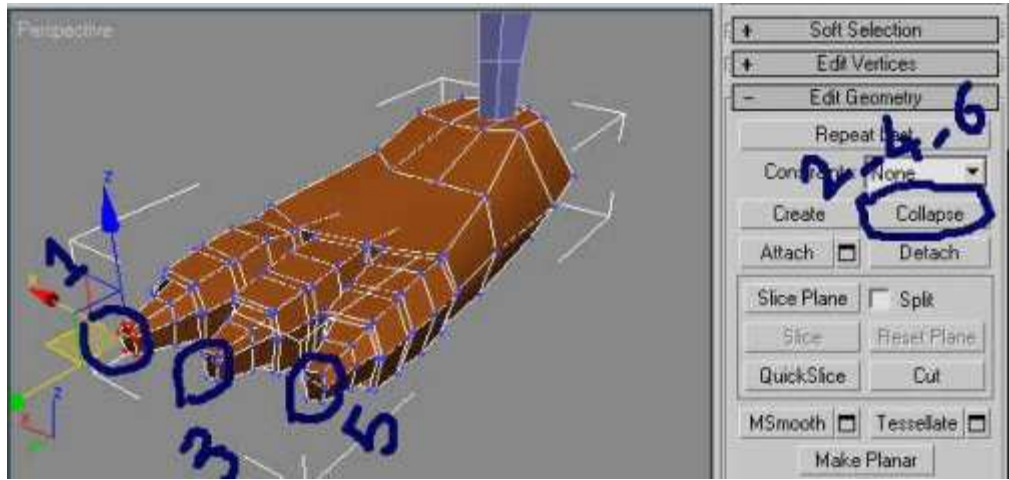
وبعد الإنتهاء سيكون لديك شكل كالتالي :



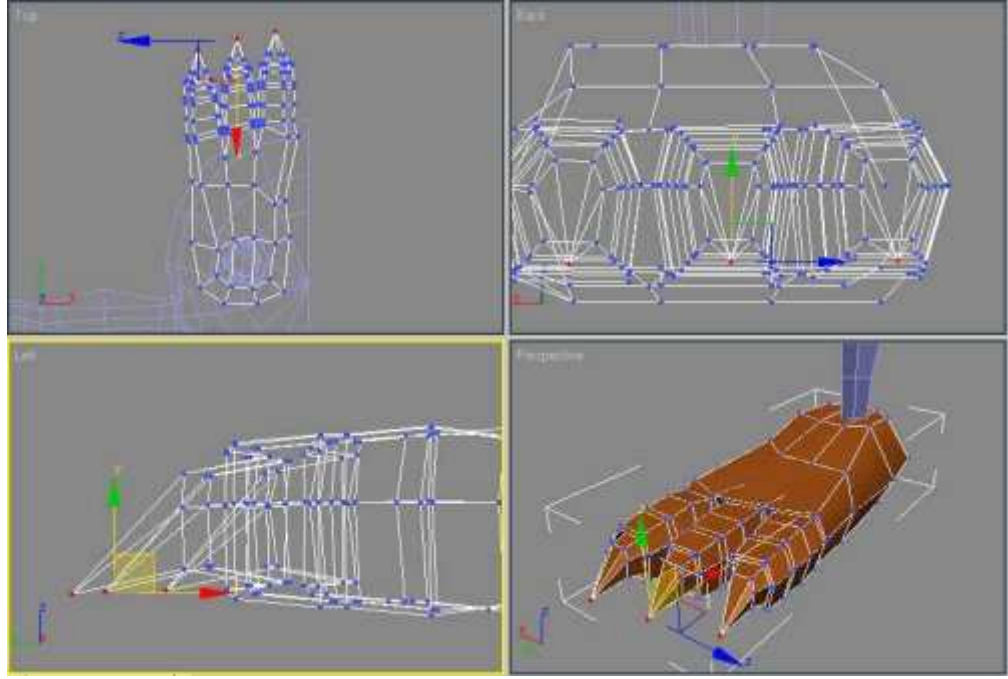
9- انتقل على مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل كالتالي :



10- حدد رؤوس الأظافر (كل رأس على حده) ومن ثم انقر على Collapse كما في الشكل :

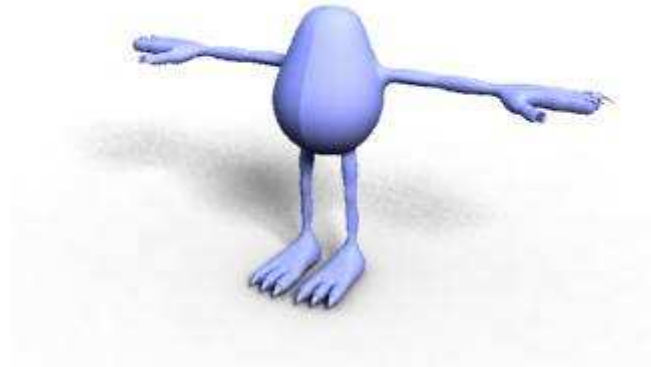


11- عدل في شكل النقاط لتبدو كالتالي :

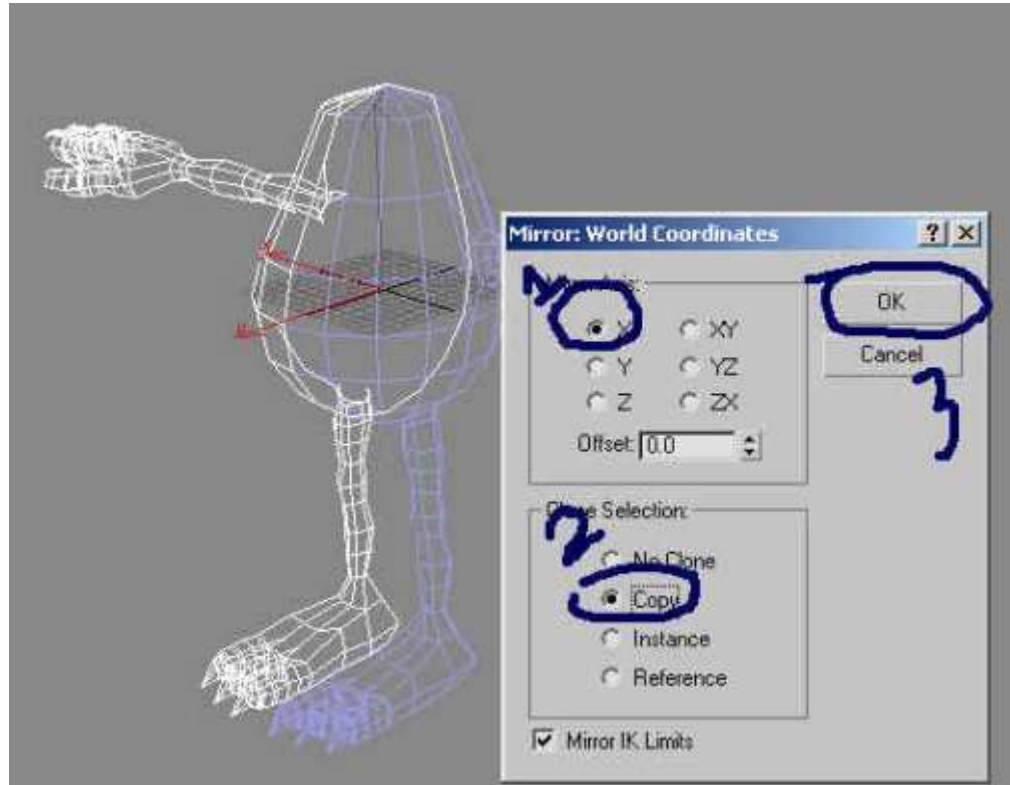


وبهذا نكون قد انتهينا من القدم وبقي عملية وصلها بالمجسم الرئيسي وهذه العملية سأتركها لكم (اعتمدوا على طريقة وصل اليد بالمجسم لوصل القدم بالمجسم ولا تنسوا حذف الأوجه المتقابلة من القطعتين يعني من المجسم والقدم)

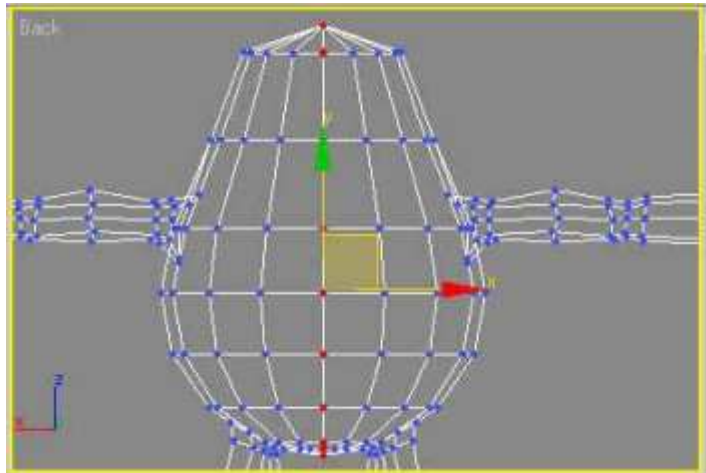
وبعد الإنتهاء من الوصل سيكون لديك شكل كالتالي :



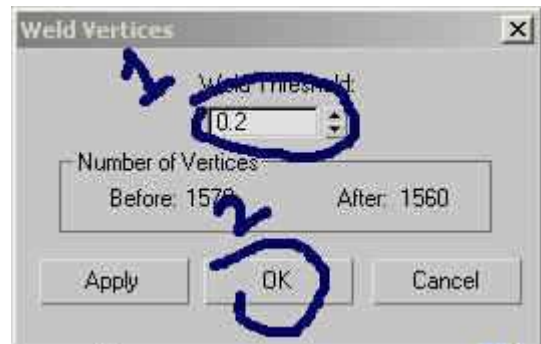
12- الآن والمجسم محدد أنقر على زر Mirror Selected Objects  ومن المربع الظاهر أختار Copy كما يلي :



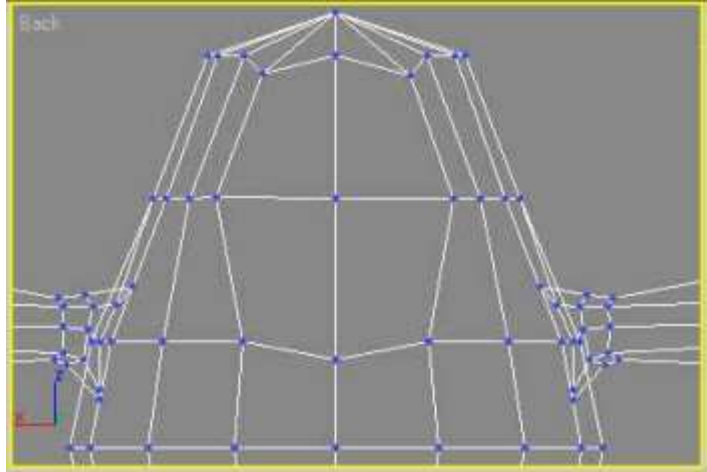
13 الآن من Edit Geometry انقر على Attach ومن ثم انقر على القسم الثاني من الجسم وبعد ذلك انتقل إلى مستوي التحديد Vertices وحدد النقاط كما في الشكل :



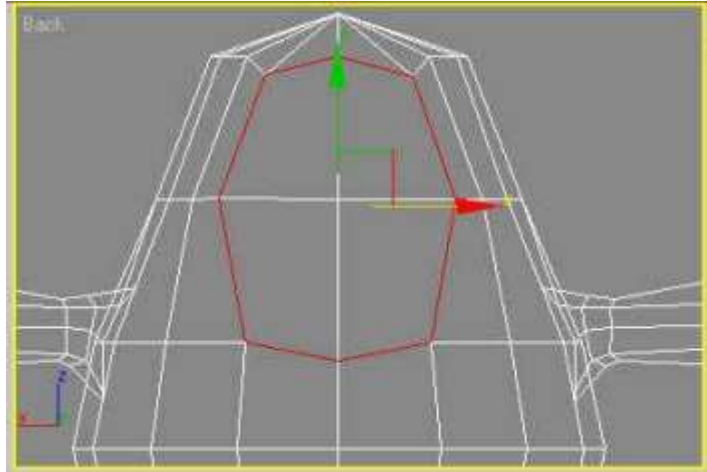
14- الآن من Edit Vertices انقر على المربع الصغير بجانب Weld ومن ثم أعطي قيمة كما في الشكل :



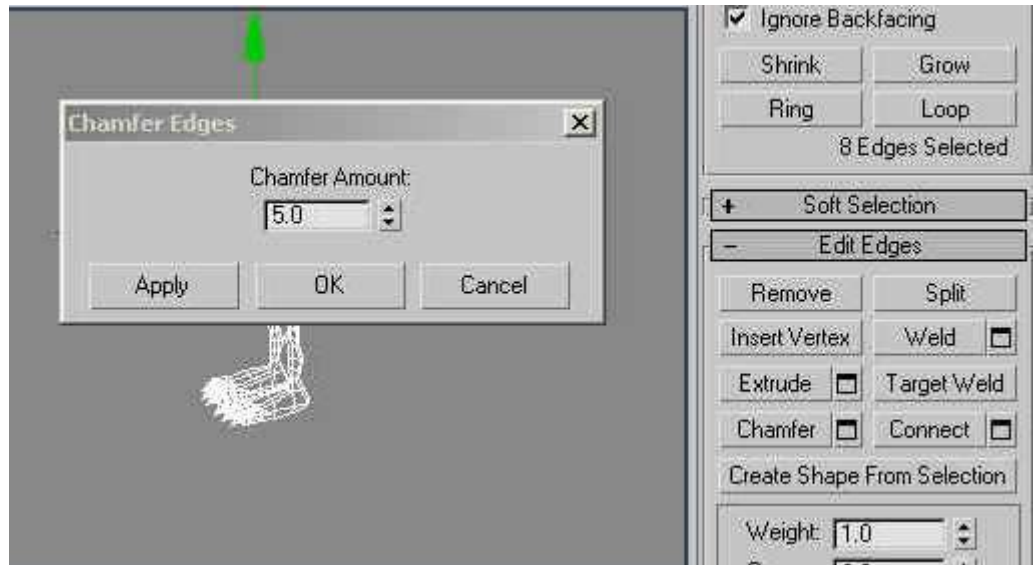
15- عدل شكل النقاط لتبدو كما في الشكل :



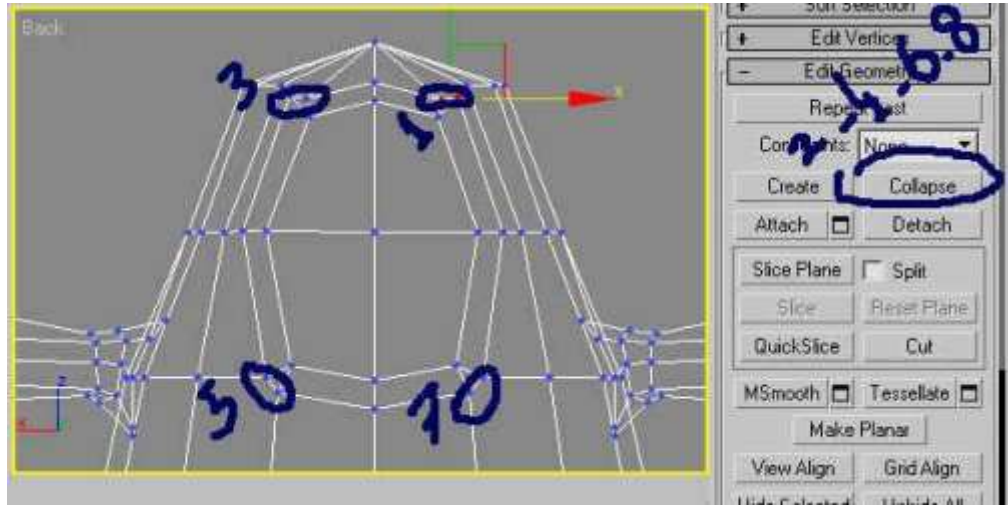
16- إنتقل إلى مستوي التحديد Edges ومن ثم حدد الحواف كما في الشكل :



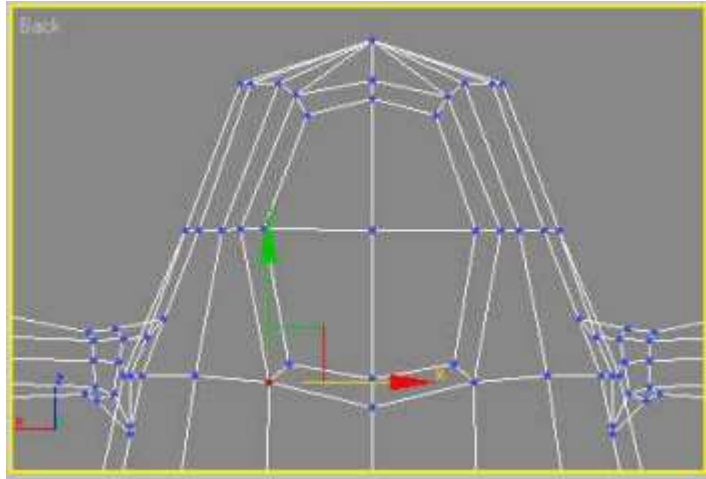
17- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer ومن ثم أعطي قيمة كما في الشكل :



18- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم قم باتباع ما سيأتي في الصورة التالي :



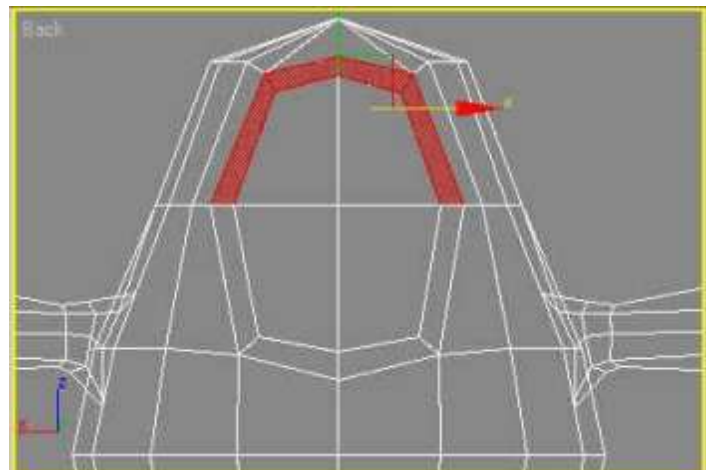
19- سينتج لديك الشكل التالي :



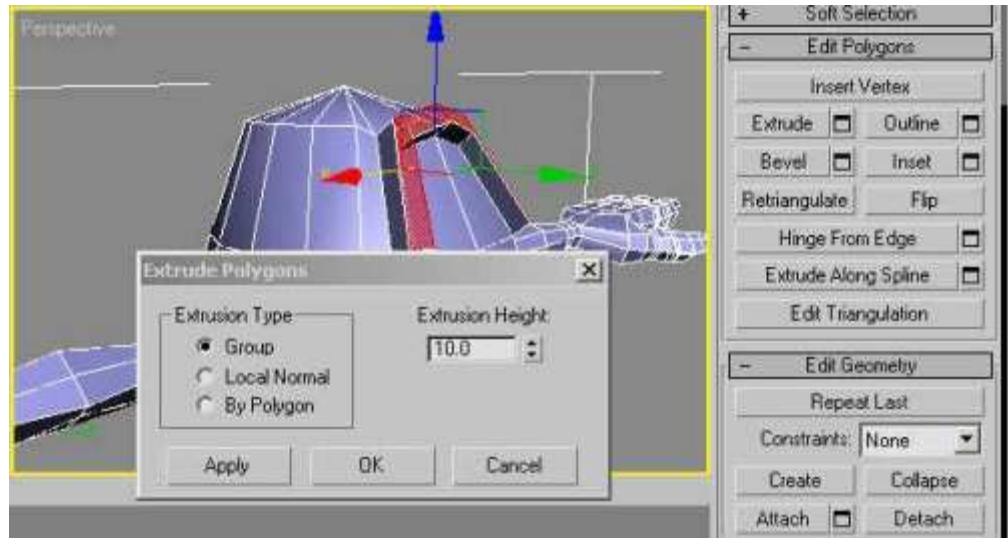
المرحلة الخامسة:

في هذا القسم سنقوم بصنع مكان العين للمونستر وذلك كالتالي :

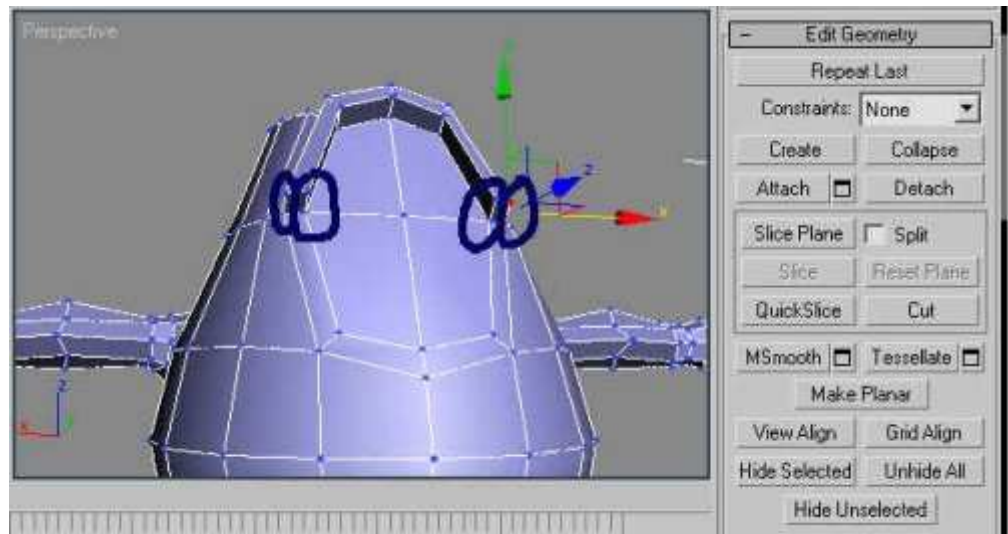
1- انتقل إلى مستوي التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات كما في الشكل:



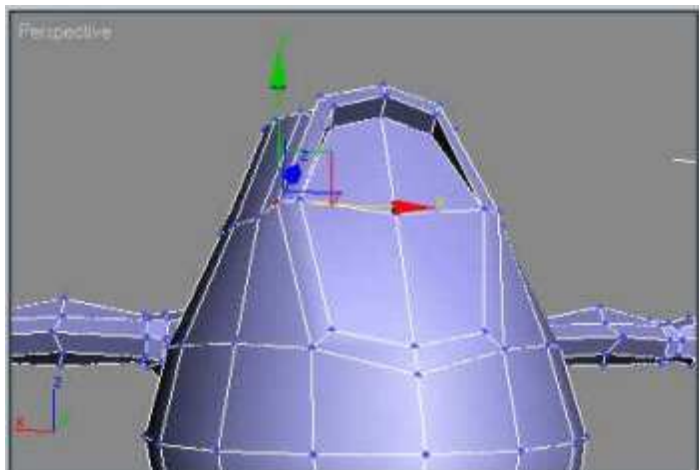
2- من تعديلات السطوح ومن قسم Edit Polygon انقر على المربع الصغير بجانب Extrude ومن ثم أعطيه القيمة كما في الشكل ومن ثم انقر على Ok:



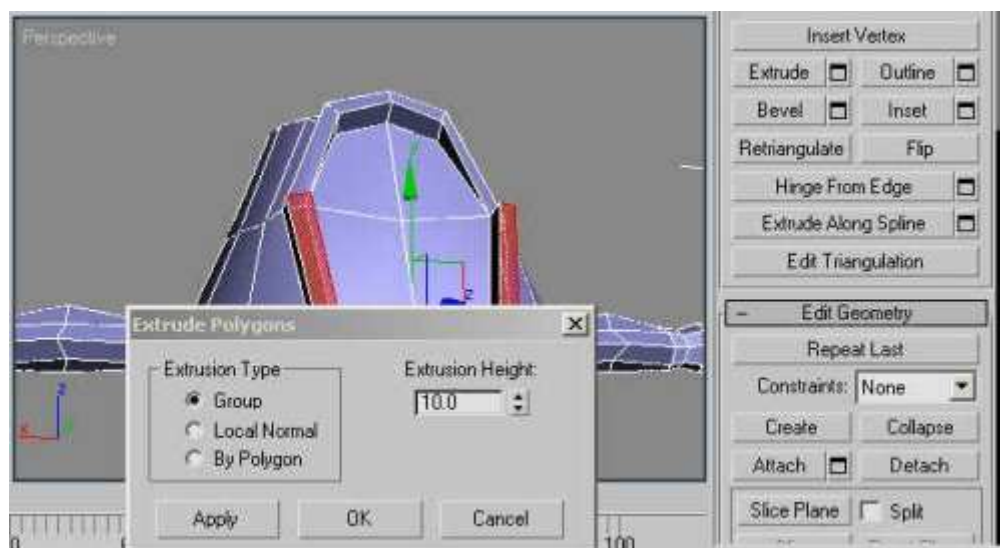
3- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم قم بعمل Collapse لكل زوج من النقاط المحدد على حدة كما في الشكل :



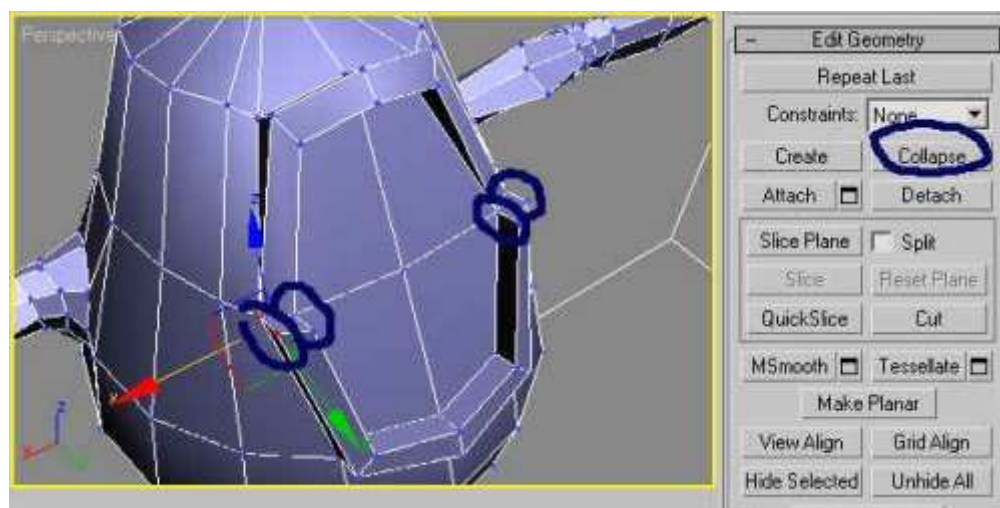
4- سيتشكل لديك شكل كالتالي :



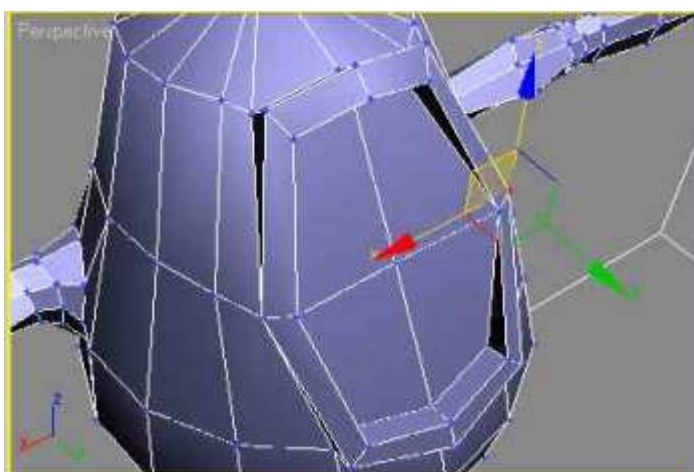
5- عد إلى مستوي التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات كما في الشكل وقم بعمل Extrude وأعطه القيمة الموضحة بالشكل ومن ثم Ok :



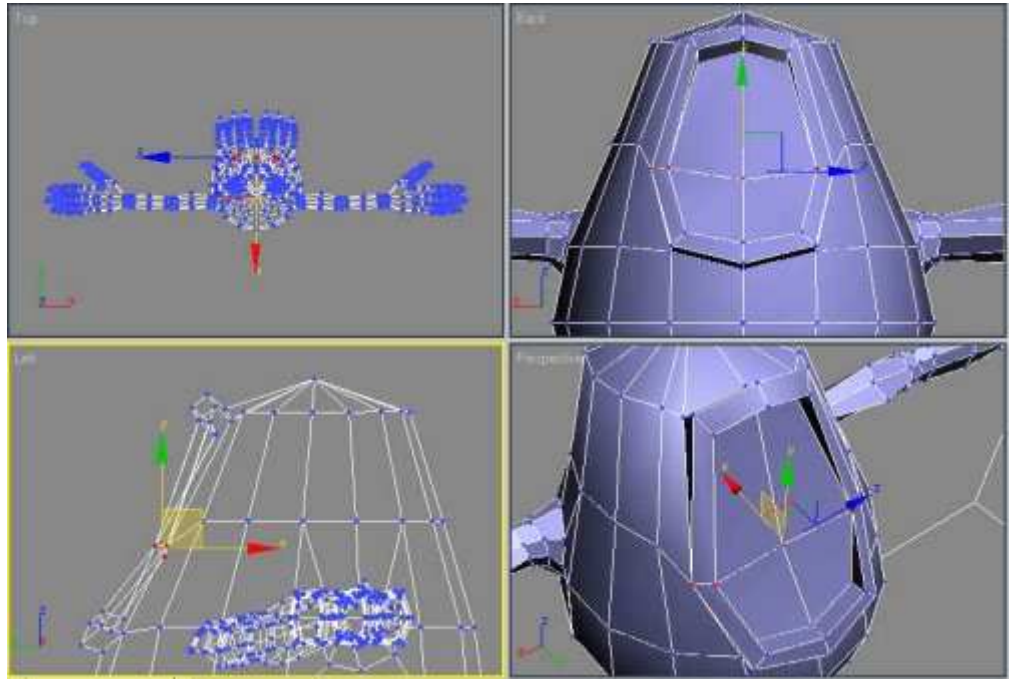
6- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم قم بعمل Collapse لكل زوج على حدة كما في الشكل :



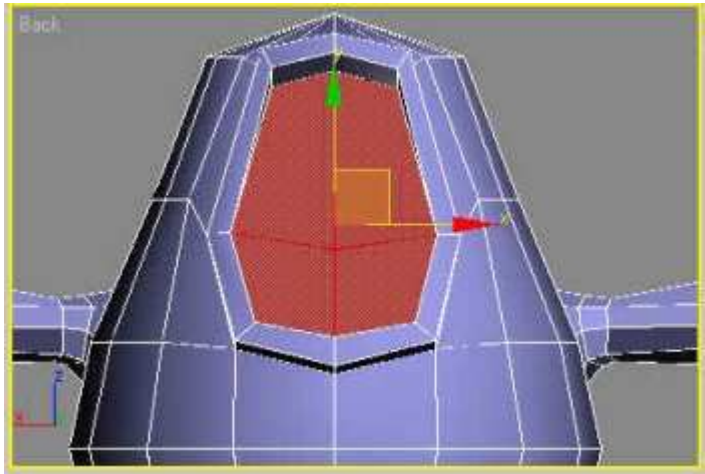
7- سينتج لديك شكل كالتالي :



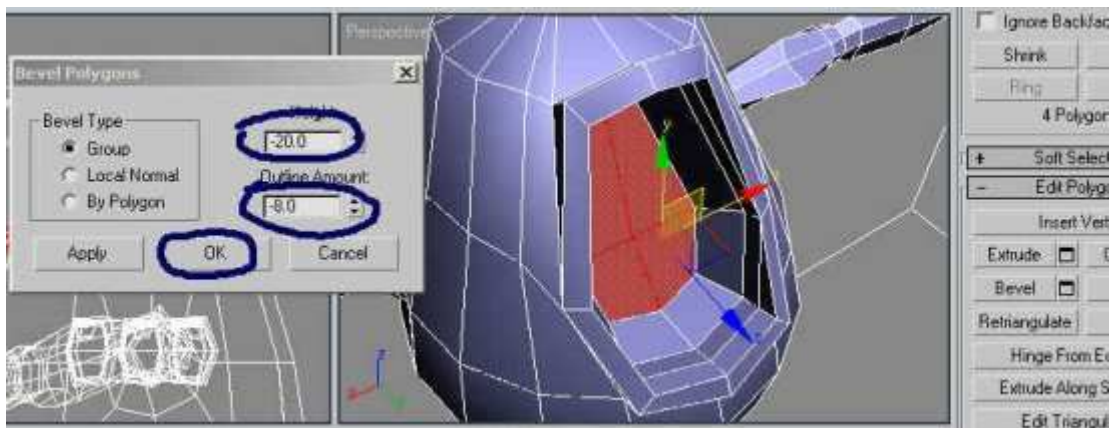
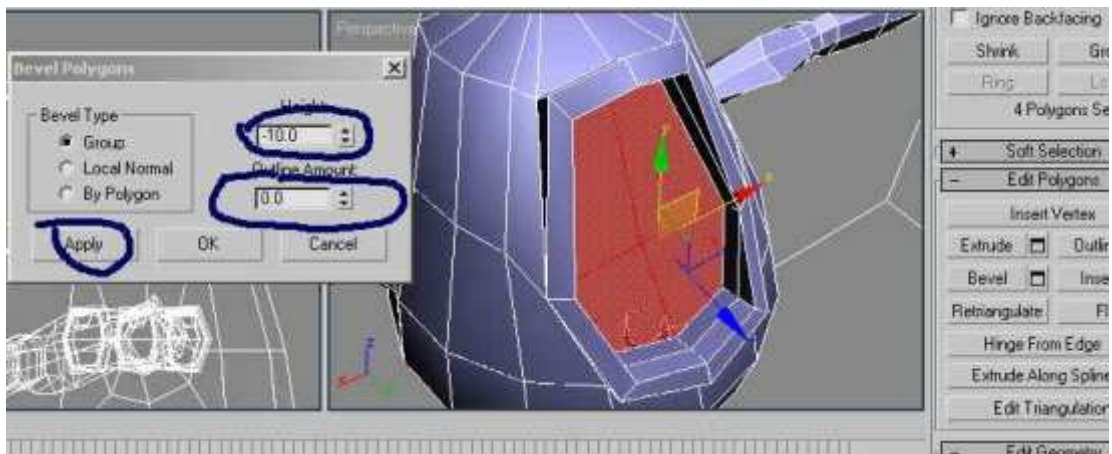
8- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل في مواضع النقط لينت لديك التالي:



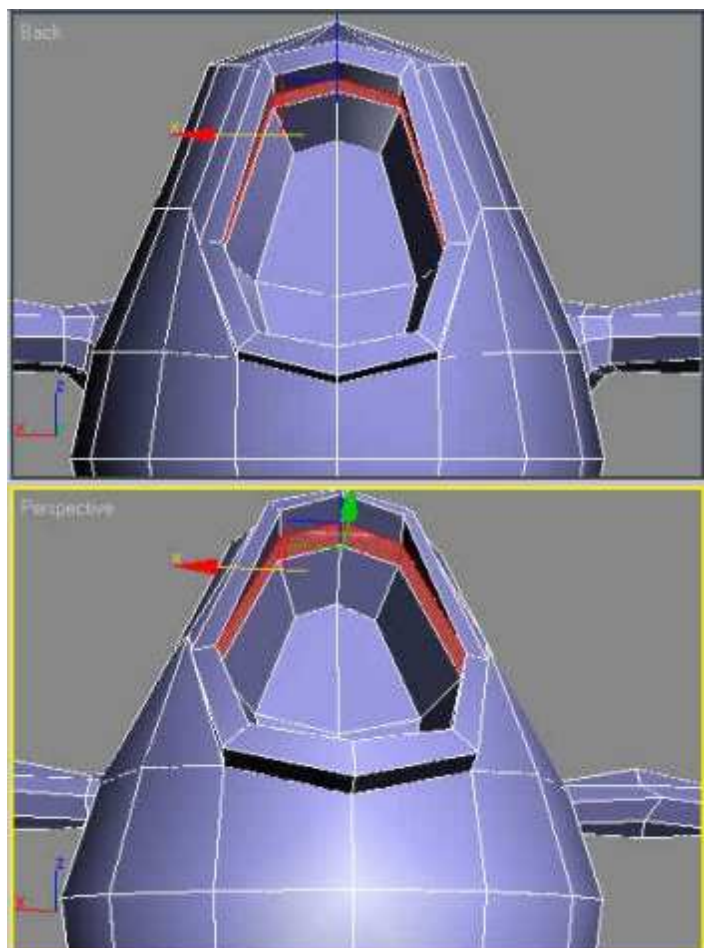
9- انتقل إلى مستوي التحديد Polygon ومن ثم حدد المسطحات كما في الشكل :



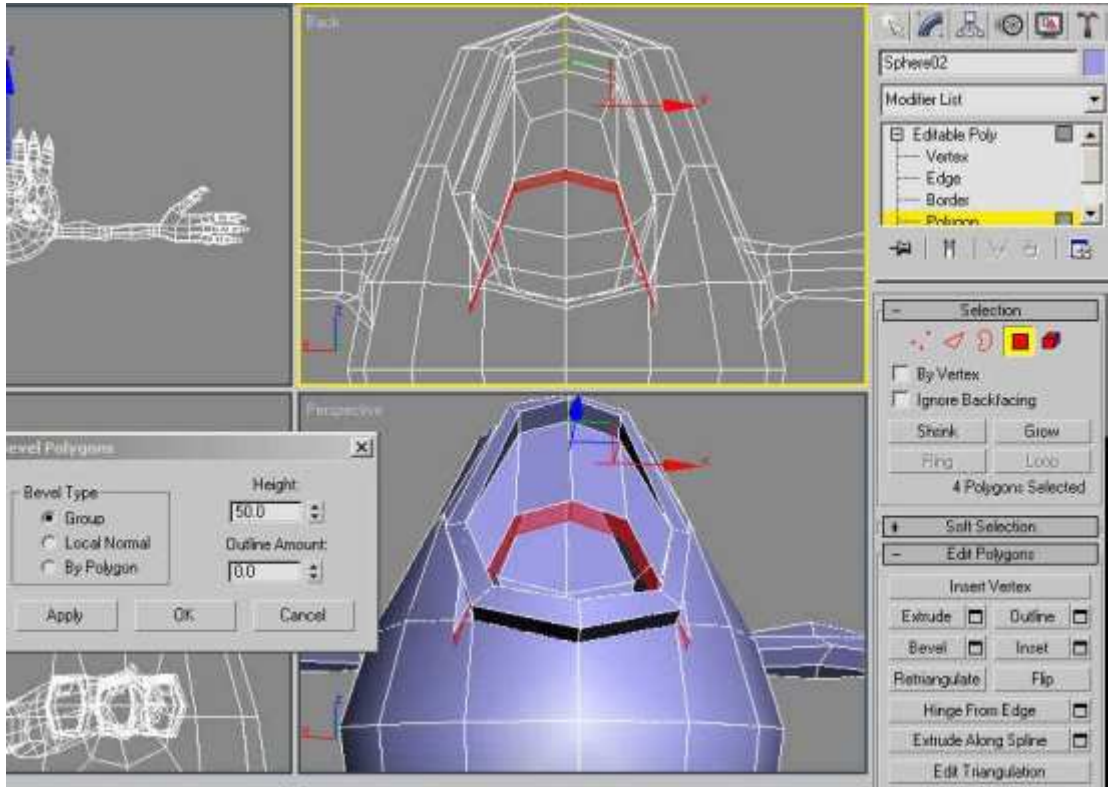
10- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel من قسم Edit Polygon ومن ثم نفذ ما يأتي في الصورتين :



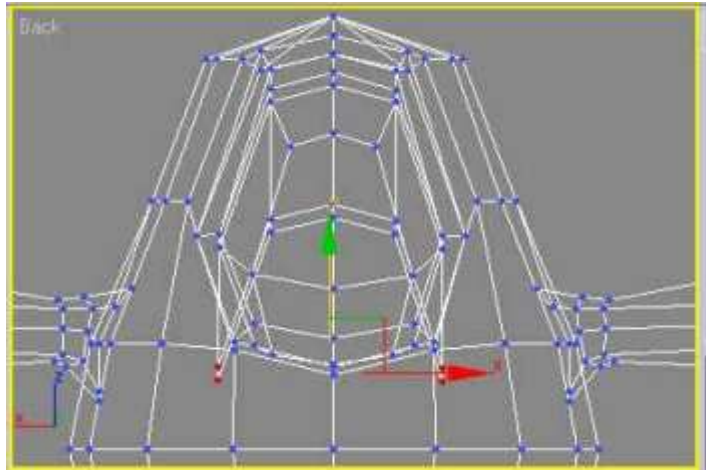
11- الآن حدد المسطحات كما في الشكل :



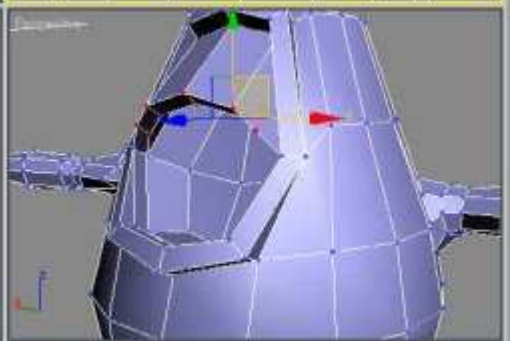
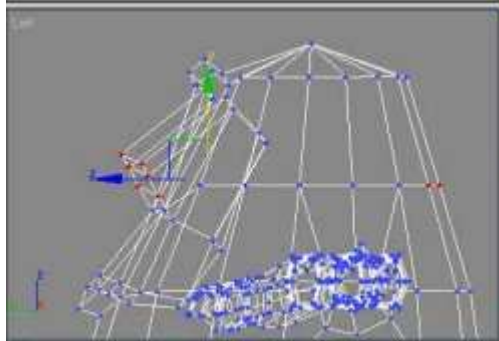
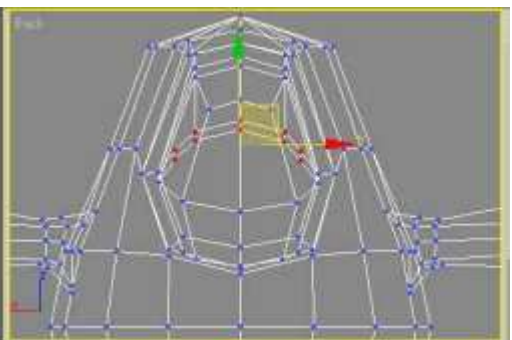
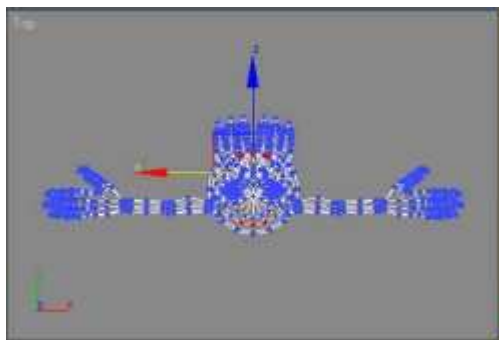
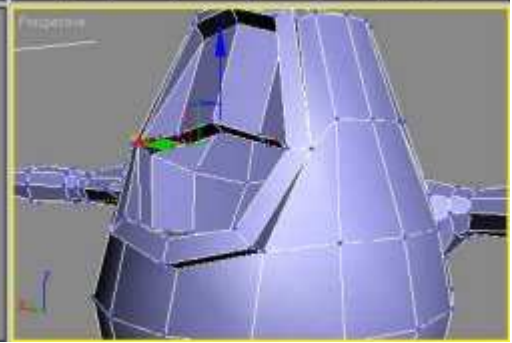
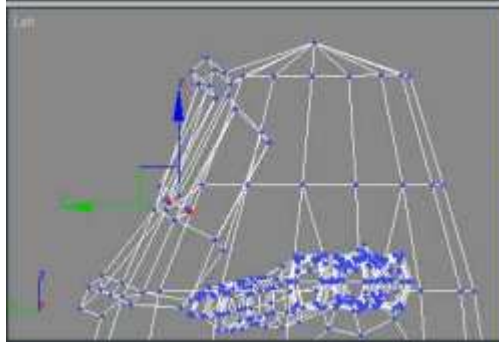
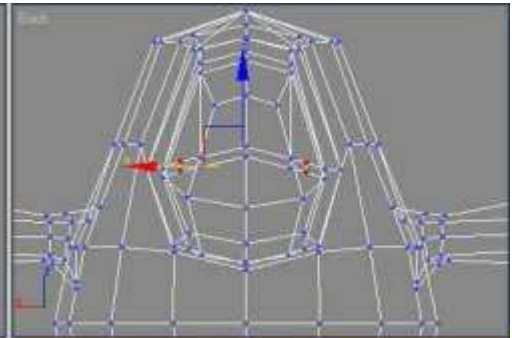
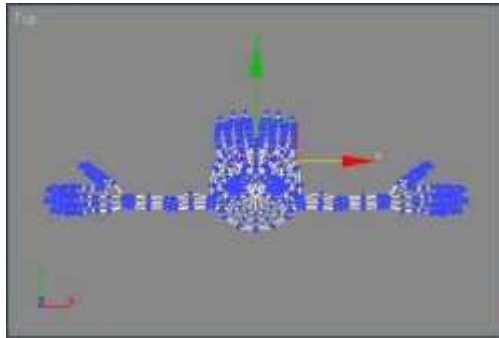
12- انقر على المربع الصغير بجانب Bevel ومن ثم نفذ ما يأتي في الصورة :

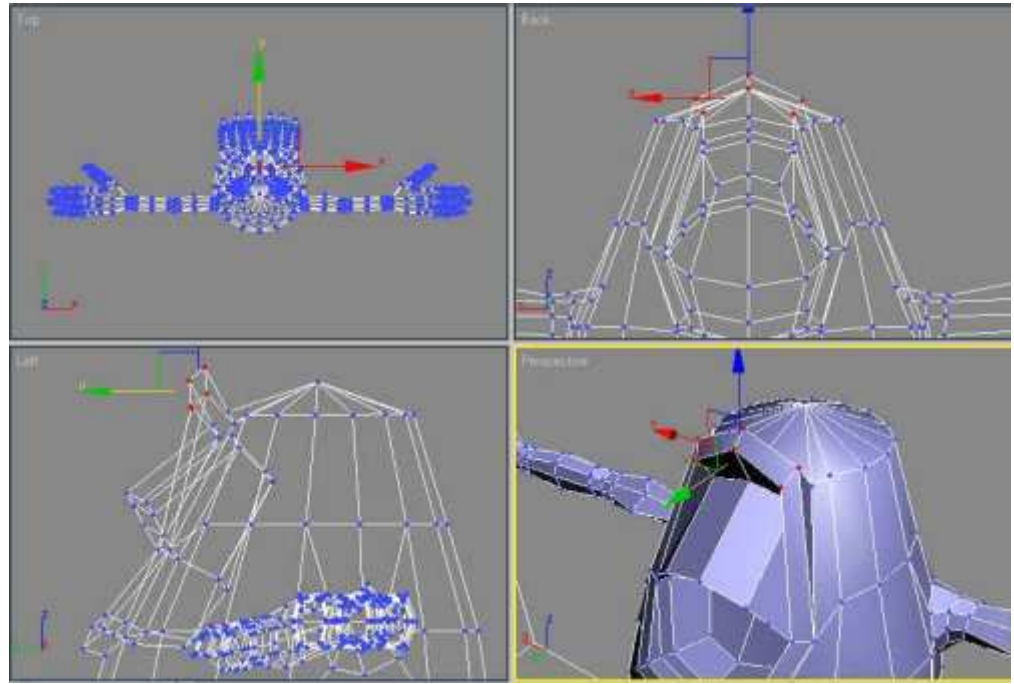


13- انتقل إلى مستوي Vertices ومن ثم حدد النقاط كما في الشكل :

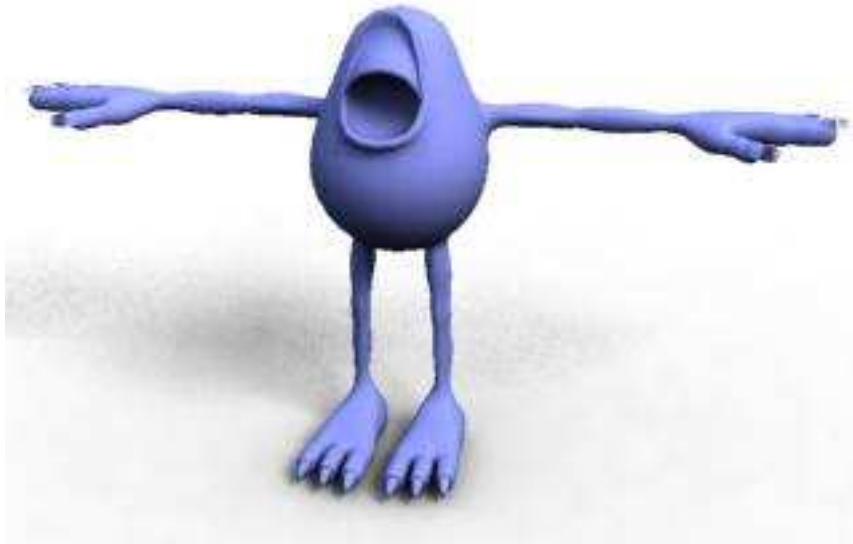


14- الآن عدل في موضع النقاط المحددة كما في الشكل :





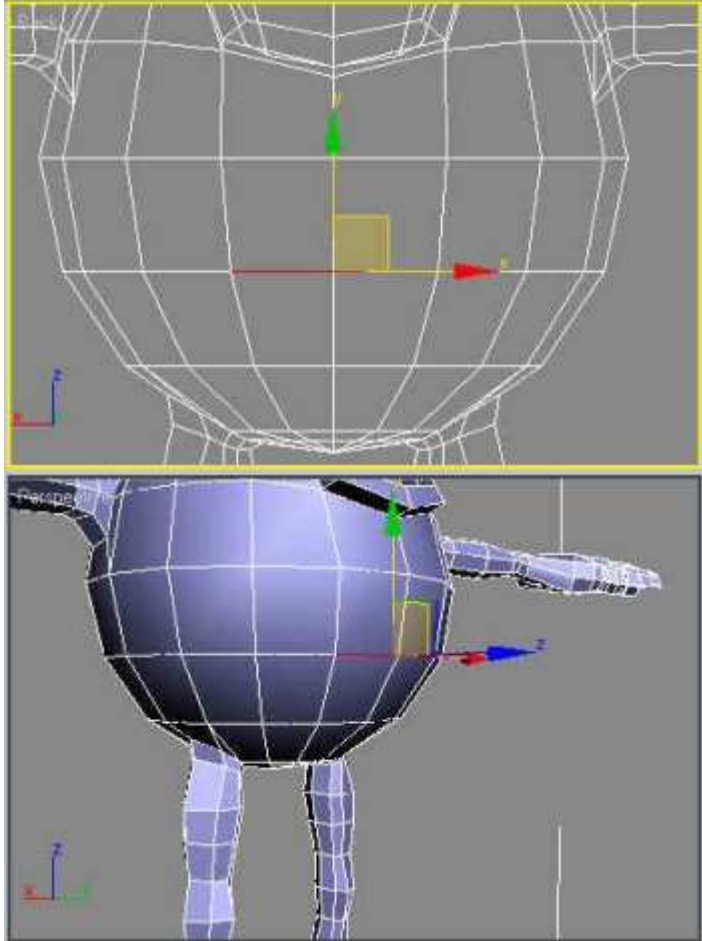
وبهذا يتكون لديك شكل كالتالي طبع بعد تطبيق Mesh smooth :



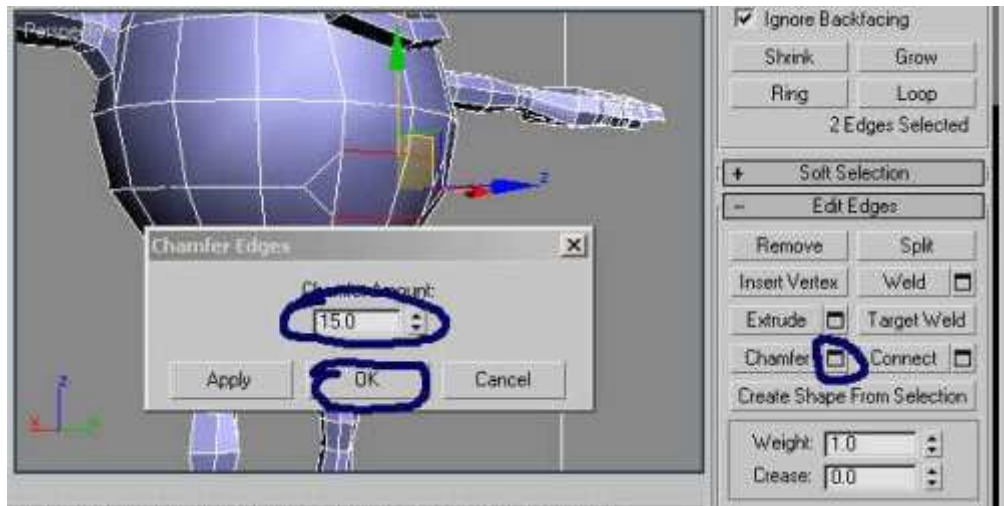
المرحلة السادسة:

سنقوم في هذا القسم بتصميم الفم للمونستر ولعمل ذلك اتبع ما يلي :

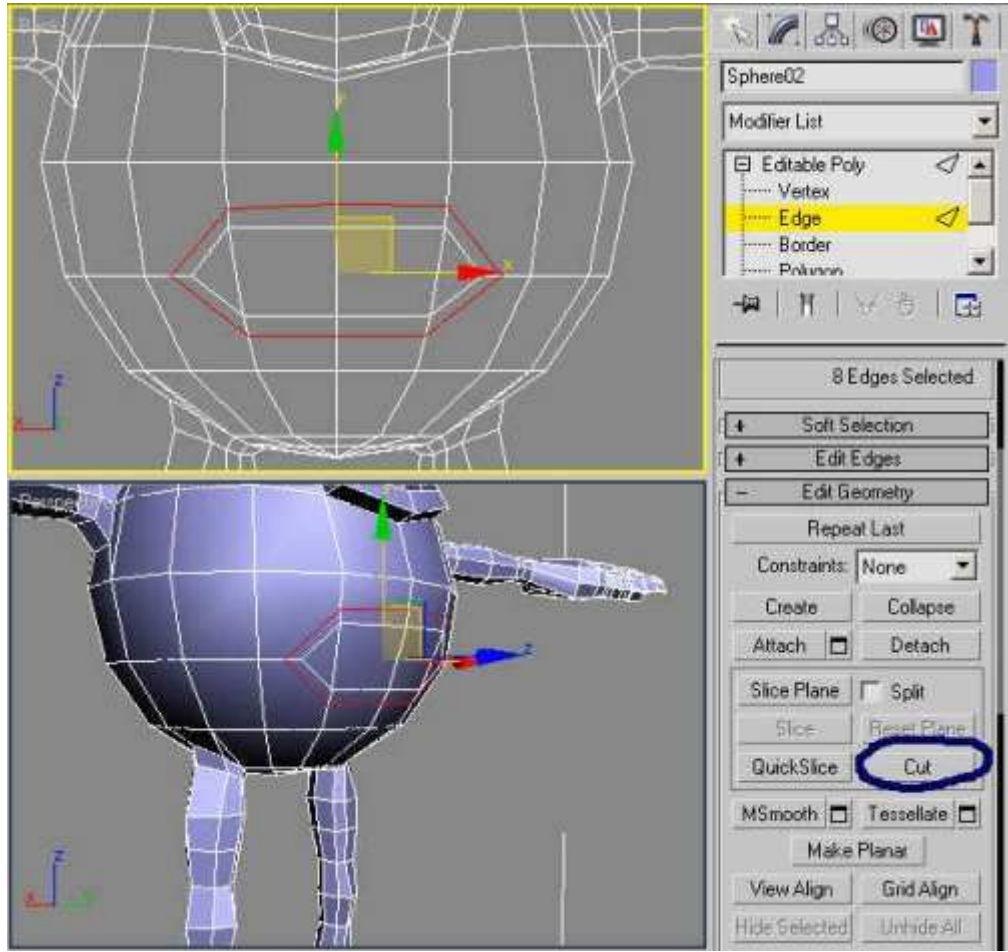
1-انتقل إلى مستوي التحديد Edges ومن ثم حدد الحواف التالية كما في الشكل :



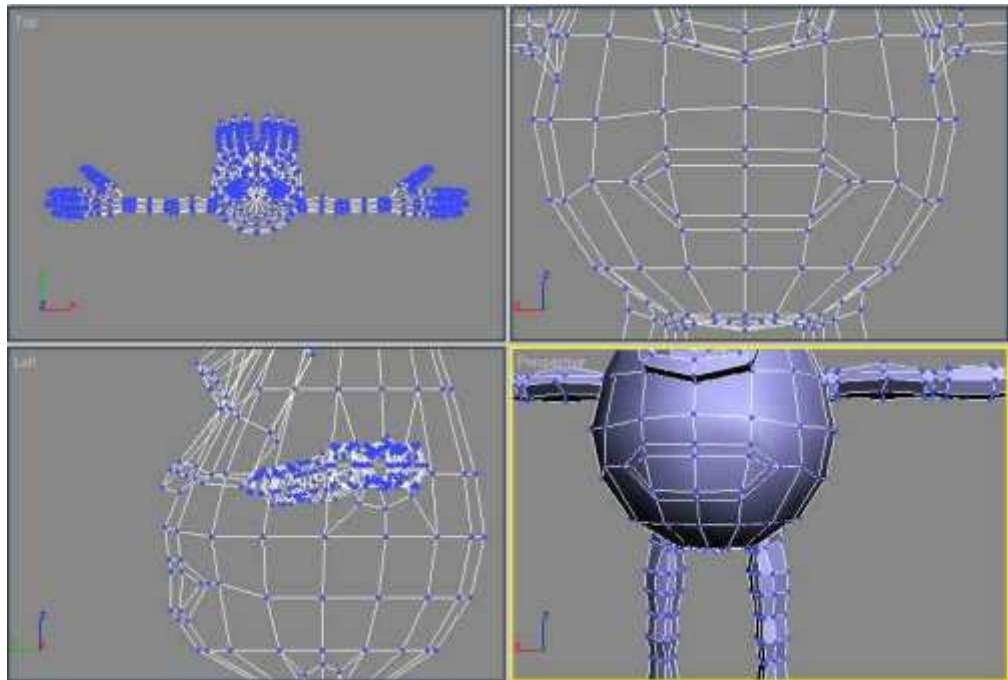
2- من لوحة التعديل ومن التعديلات الخاصة بمستوي التحديد Edges ومن قسم Edit Edges انقر على المربع الصغير بجانب Chamfer ومن ثم أعطيه القيم التالية كما في الشكل :



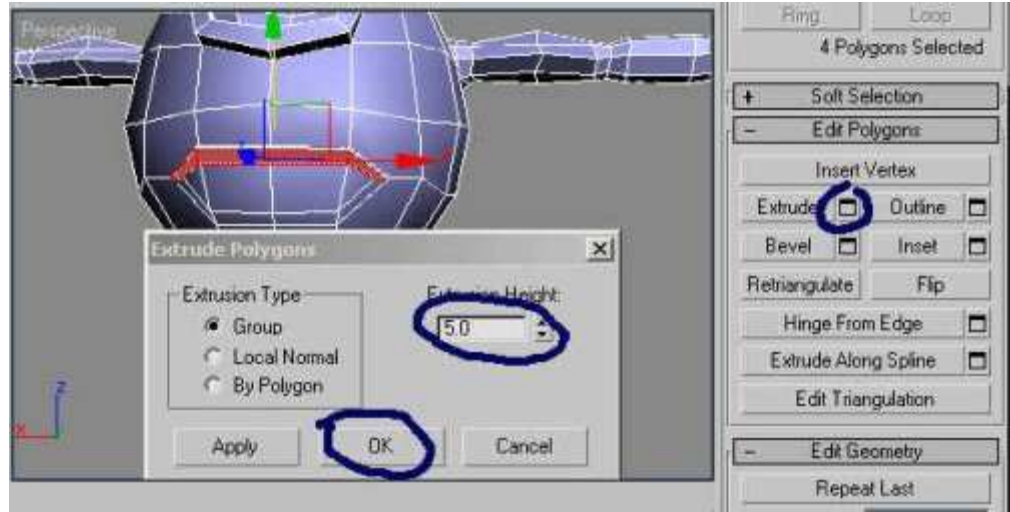
3- استخدم الأمر Cut من قسم Geometry Edit لإنشاء القطوع الجديدة كما في الشكل :



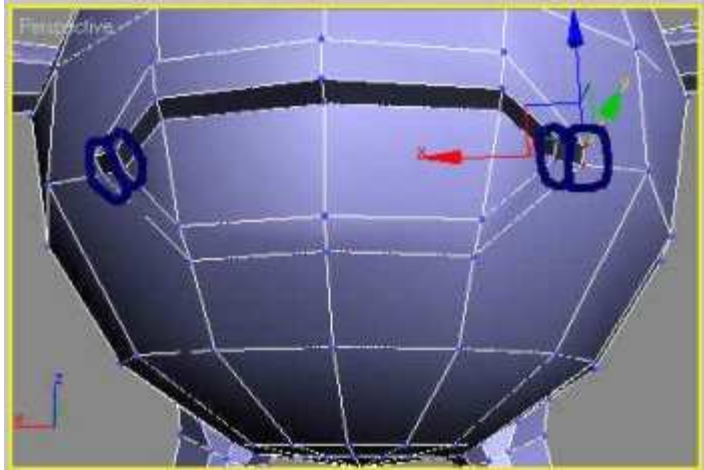
4- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل في نقاط الفم لتبدو كالتالي :



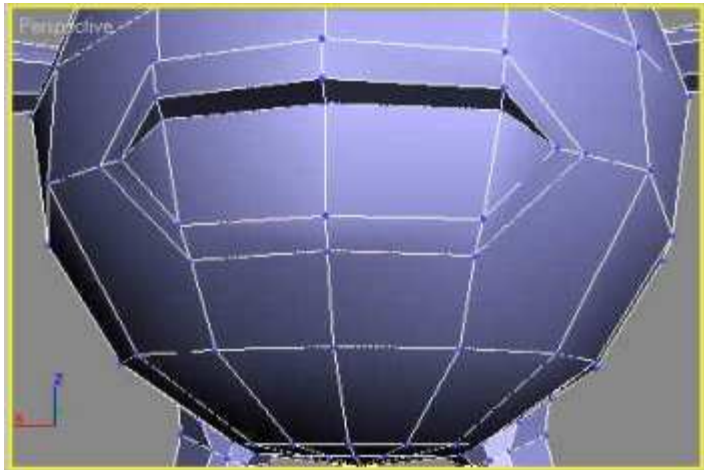
5- انتقل إلى مستوى السطوح Polygon ومن ثم حدد السطوح كما في الصورة التالية ومن ثم قم بالنقر على المربع بجانب Extrude وأعطيه القيمة التالي :



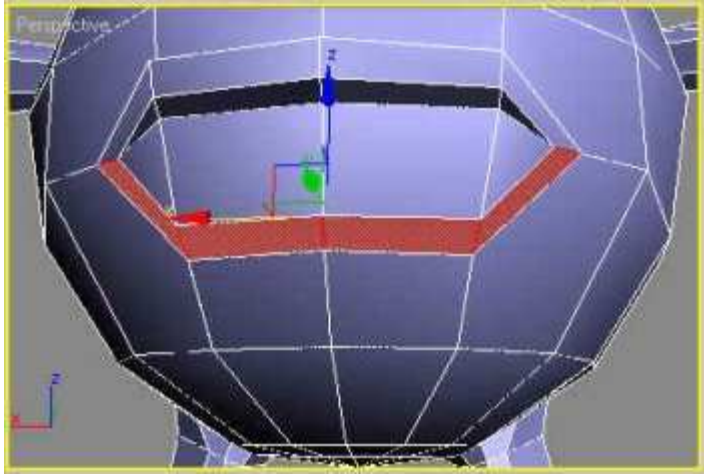
6- الآن قم بعمل Collapse لكل زوج من الأزواج المحددة من النقاط على حدة كما في الشكل :



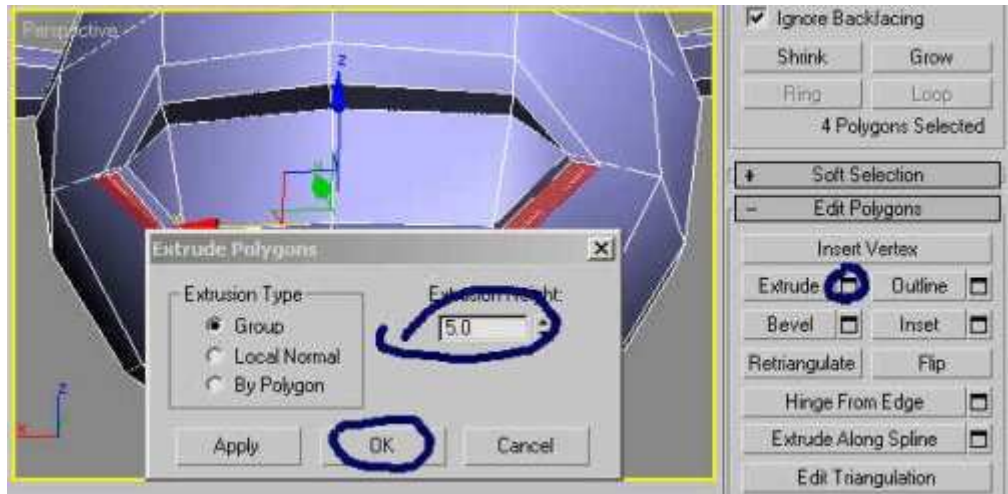
7- سينتج لديك شكل كالتالي :



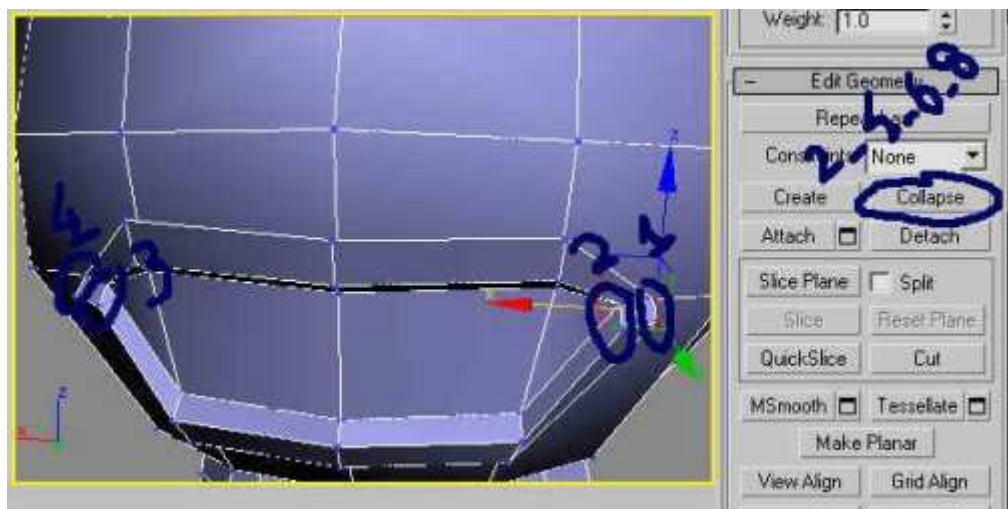
8- حدد المسطحات كما في الصورة التالية :



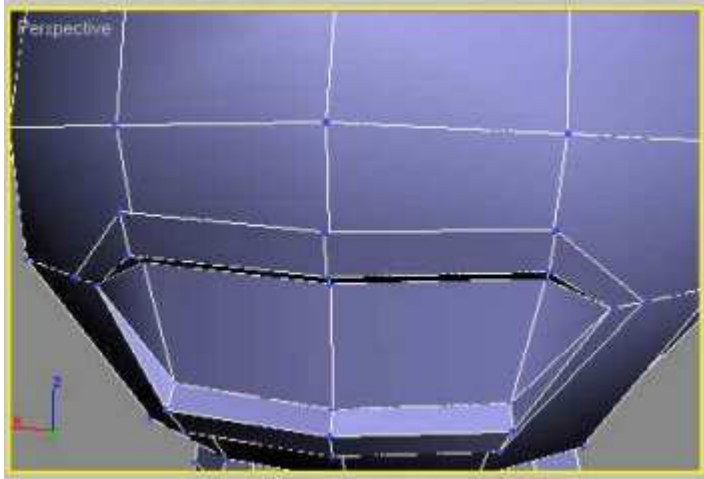
9- انقر على المربع الصغير بجانب Extrude ومن ثم أعطيه القيم التالي :



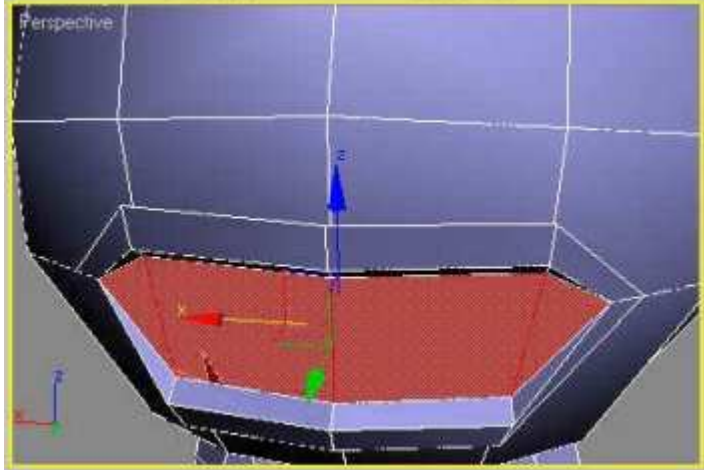
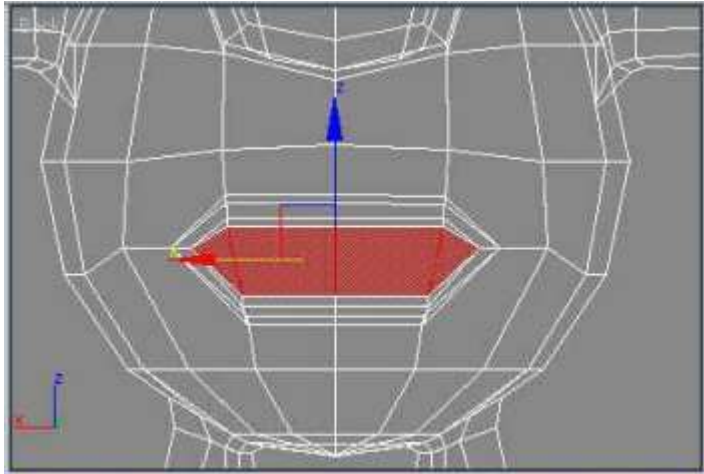
10- نفذ ما أتى في الصورة التالي :



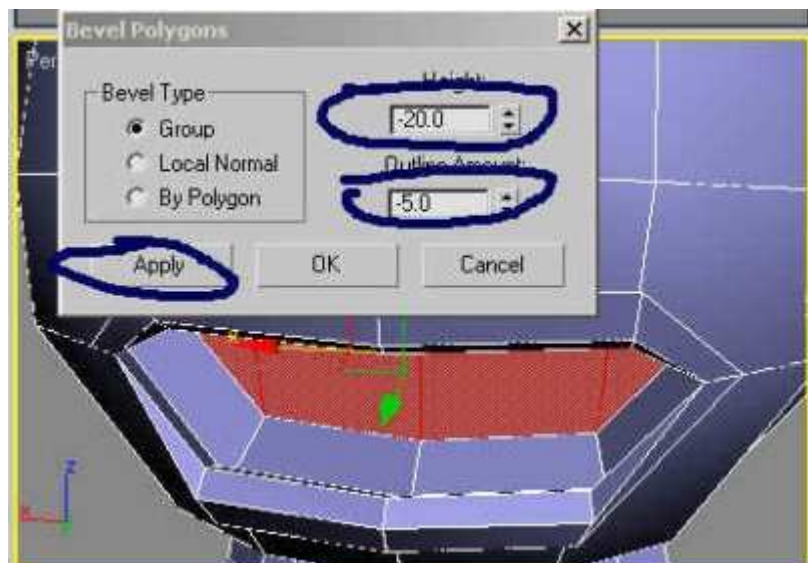
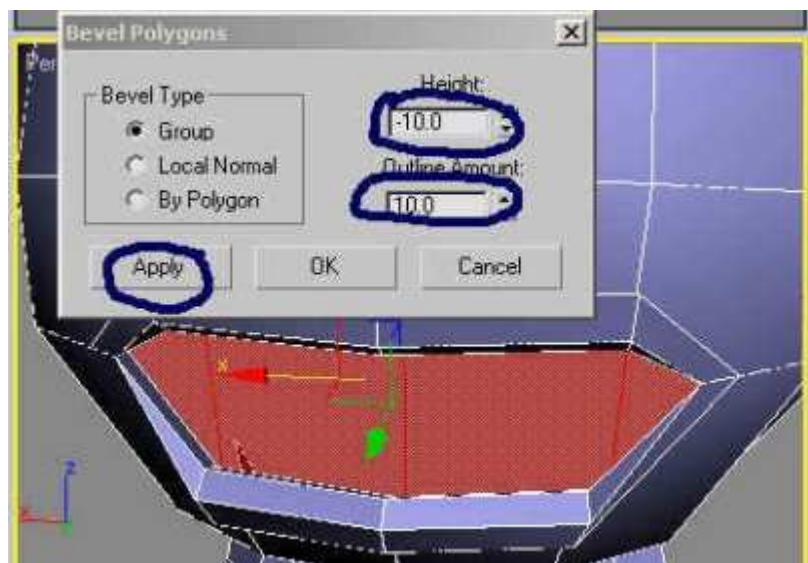
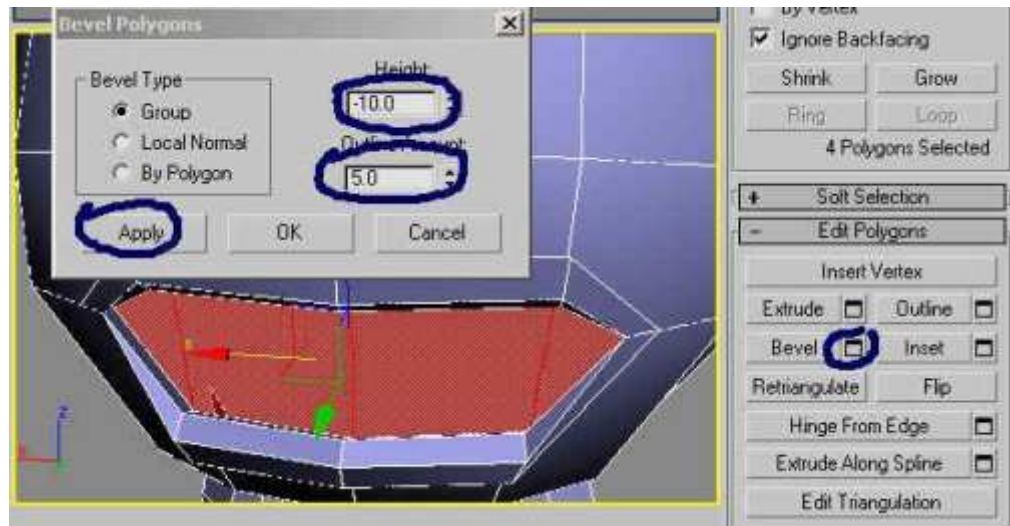
11- سينتج لديك الشكل التالي :

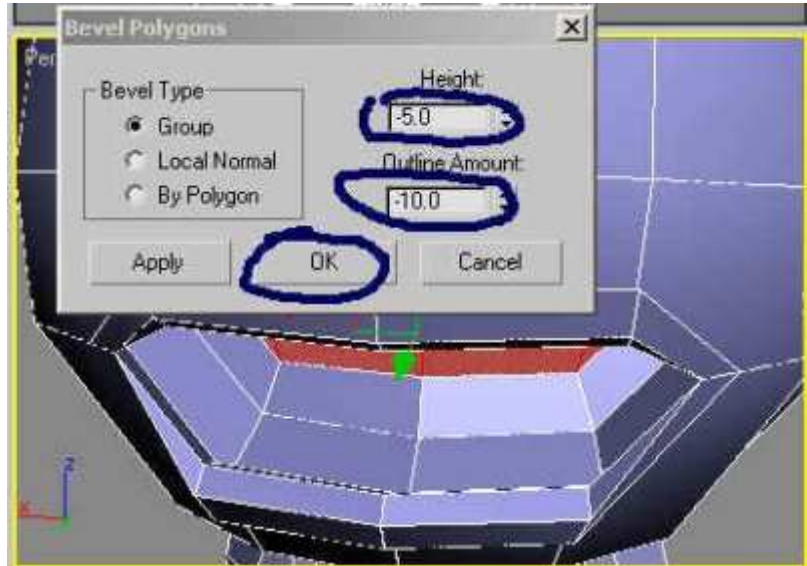


12- حدد المسطحات كما في الشكل :

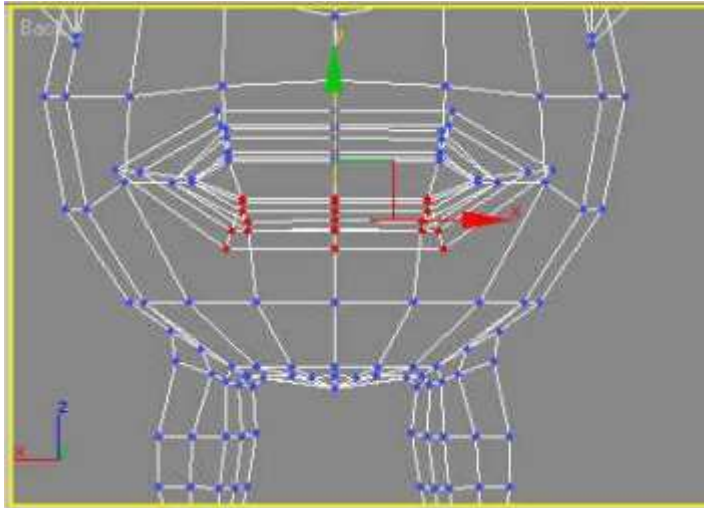


13- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel ومن ثم نفذ ما سيأتي :

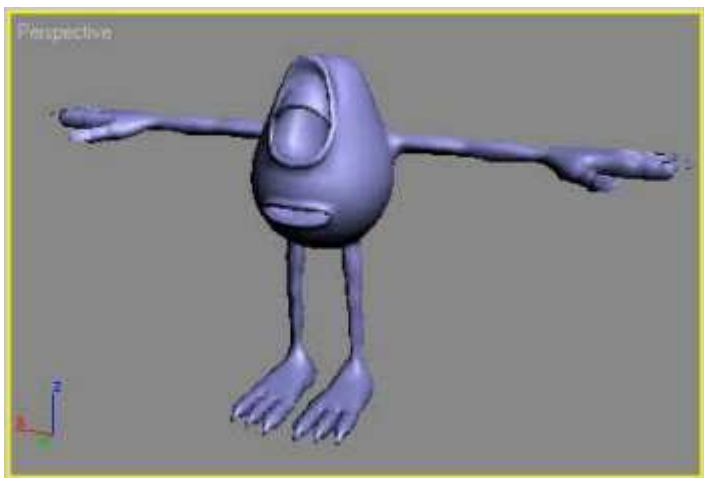




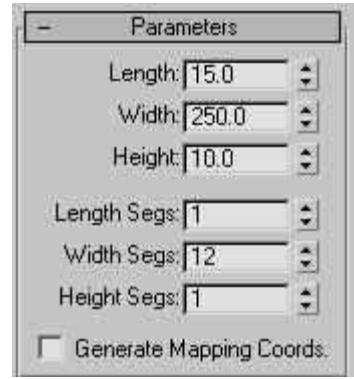
14- انتقل إلى مستوي التحديد Vertices ومن ثم عدل في النقاط كما في الشكل :



15- الآن إذا جربت تطبيق معدل Mesh Smooth فسينتج لديك شكل كالتالي :

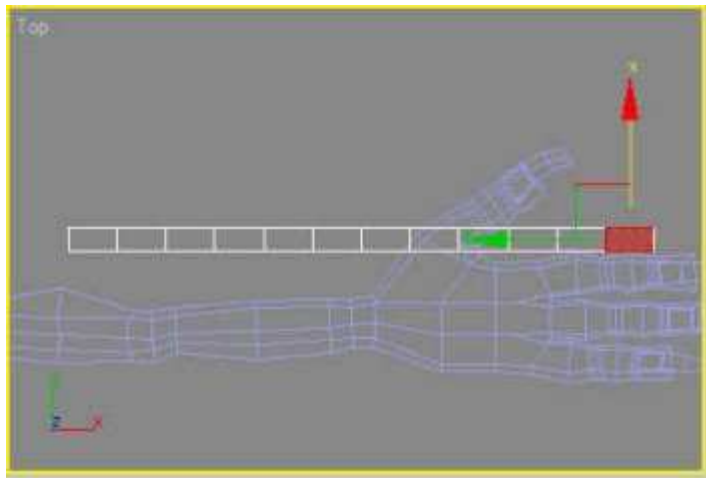


16- الآن أنشئ بوكس Box في منفذ الرؤية Top ومن ثم أعطيه القيم التالي :

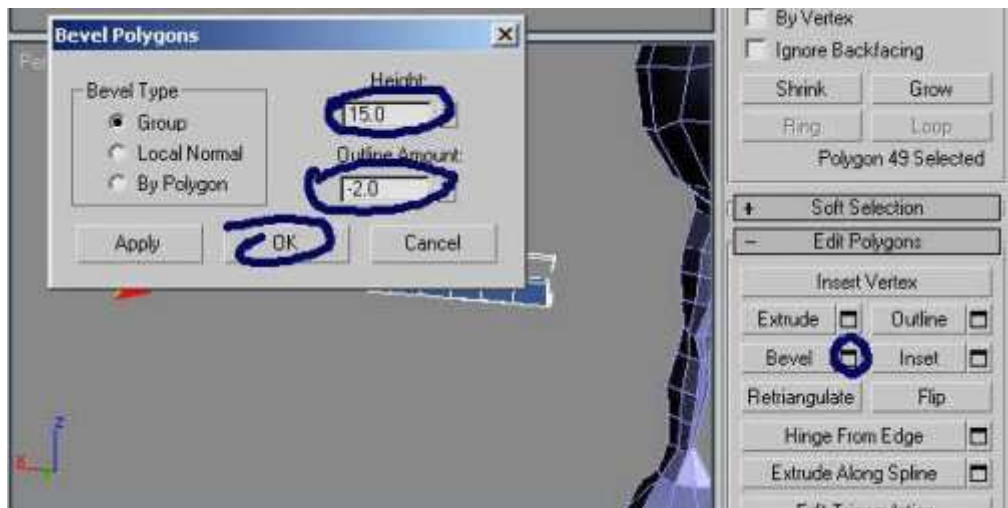


17- الآن انقر على المربع بالزر اليمين ومن ثم Convert to Editable Poly ومن ثم

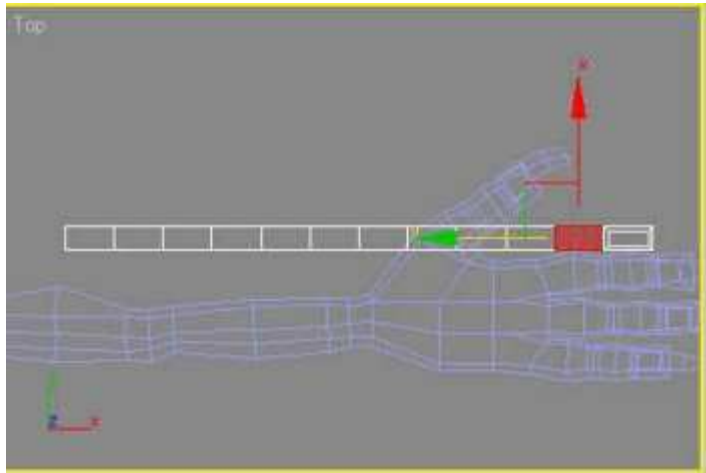
18- من منفذ الرؤية العلوي حدد المسطح كما في الشكل (طبعا بعد الإنتقال إلى مستوي التحديد Polygon):



19- الآن انقر على المربع الصغير بجانب Bevel ومن ثم قم بإعطاء القيم التالية :



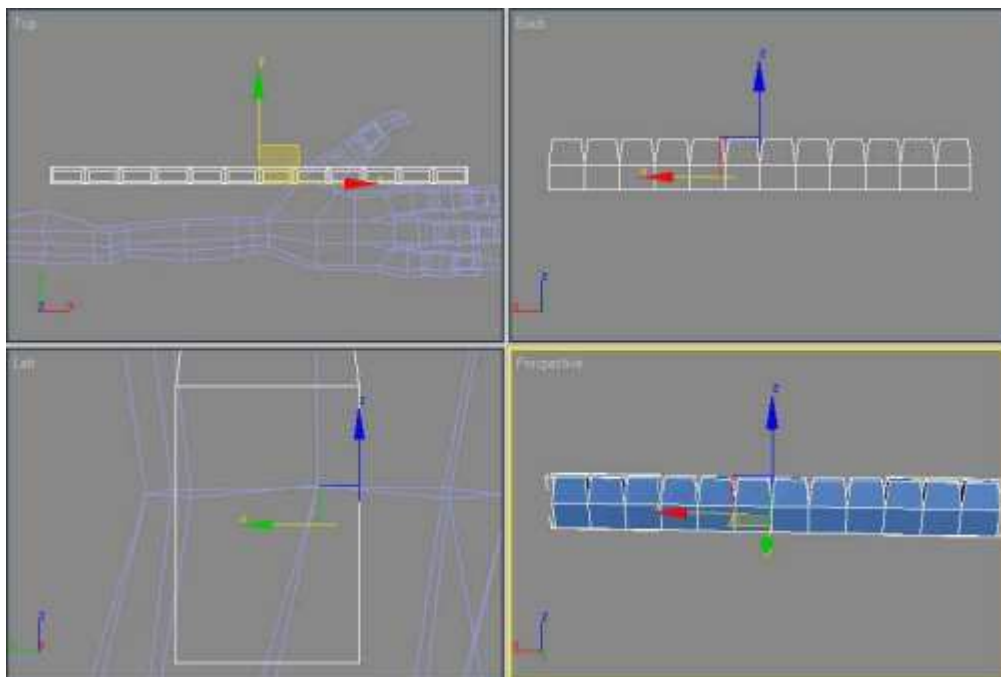
20- حدد المسطح التالي كما في الشكل :



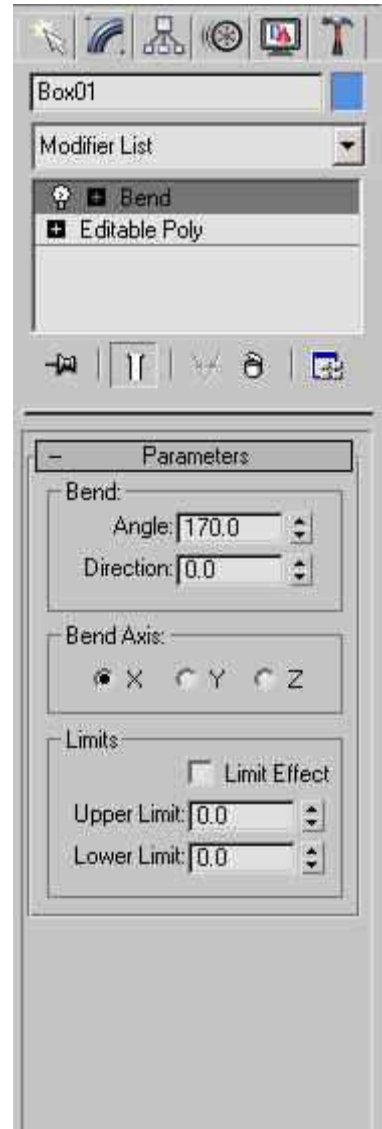
21- انقر على المربع الصغير بجانب Bevel وأعطي القيم التالية :



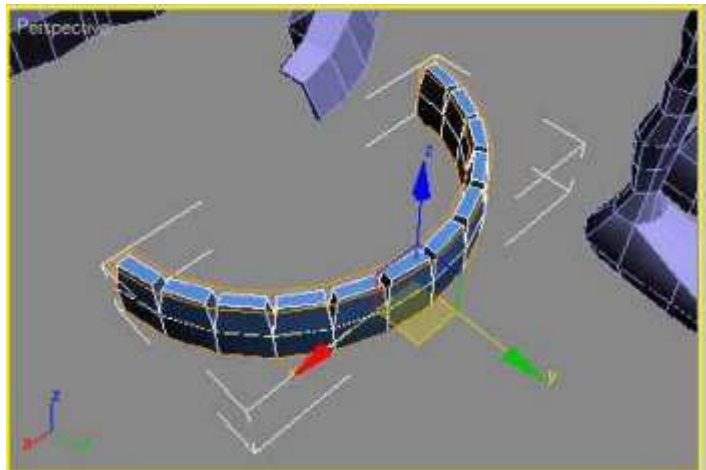
22- أعد العمل الخطوة التالي على كافة المسطحات الباقية حتى ينتج لديك شكل كالتالي :



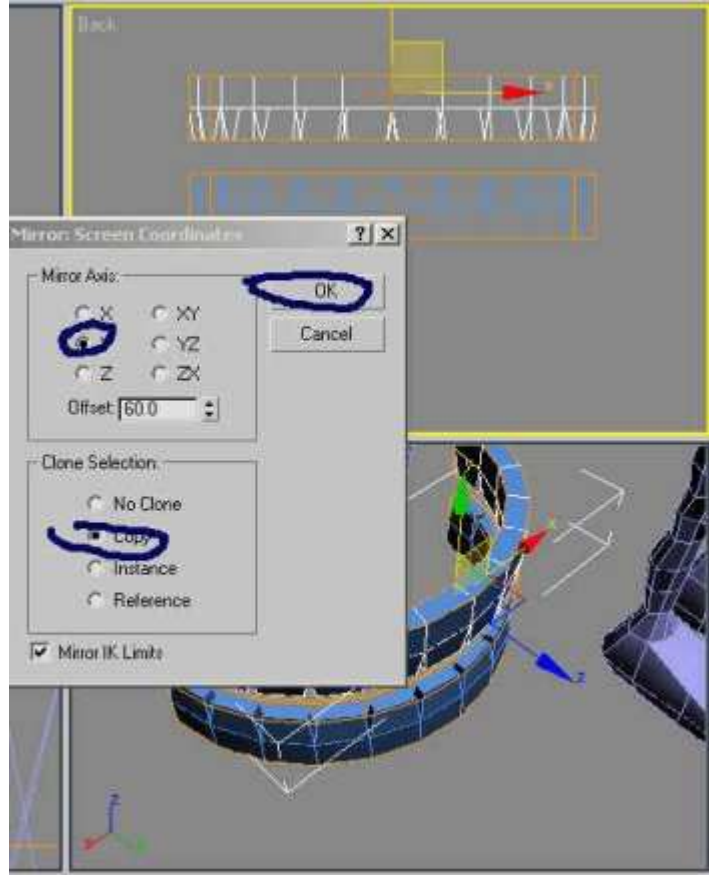
23- طبق الأمر Bend من لوحة التعديل على البوكس وأعطه لقيم كما في الشكل :



24- سينتج لديك شكل كالتالي :



25- الآن انقر على زر Mirror selected Objects ومن ثم أعطي القيم كما في الشكل :



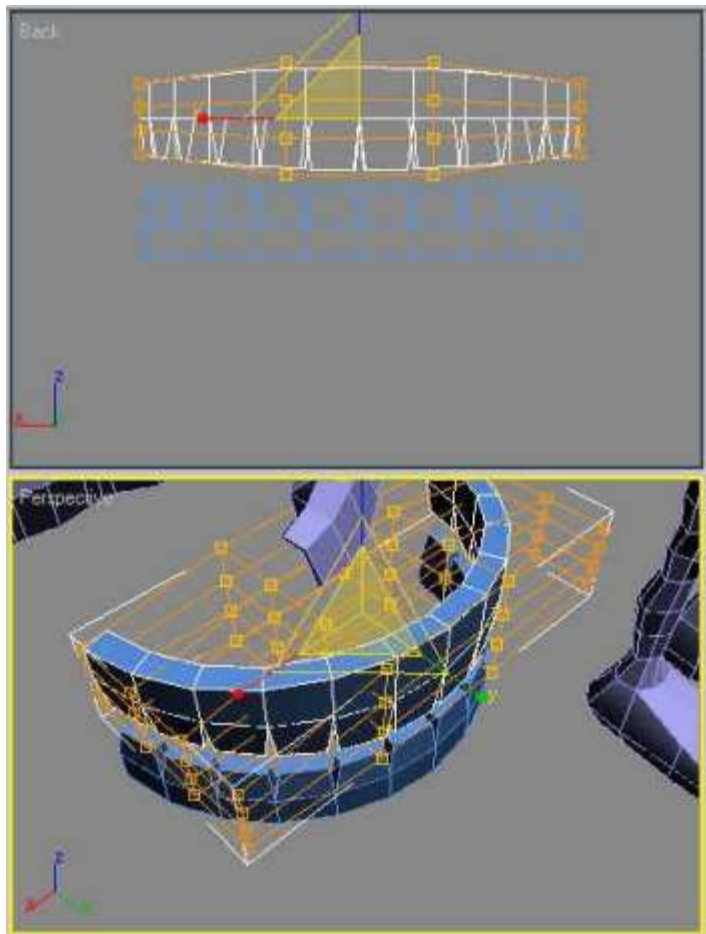
26- الآن قم بتحديد النسخة الجديدة من الأسنان ومن ثم طبق الأمر 4×4×FFD كما في الشكل :



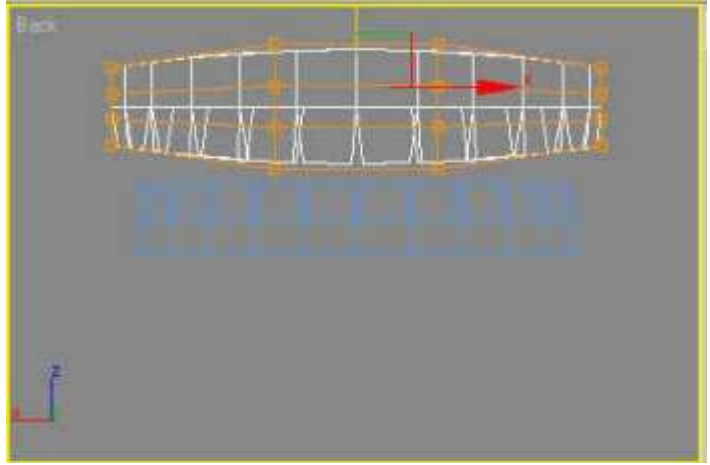
27- انتقل إلى مستوي التحديد Control Points كما في الشكل :



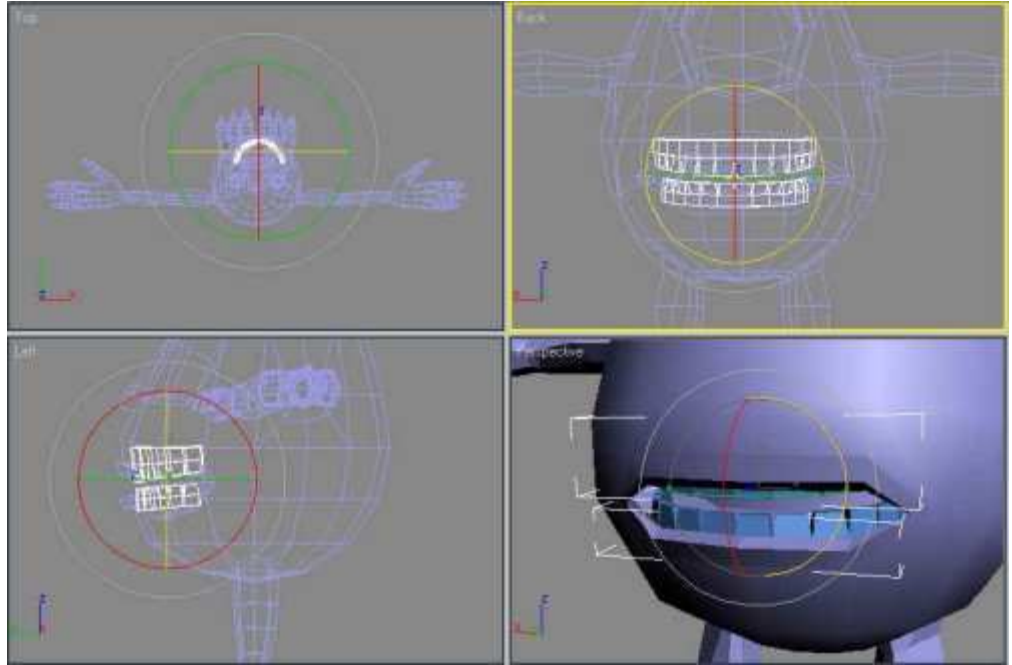
28- من المنفذ الأمامي قم بتحديد النقاط كما في الشكل ومن ثم قم بعمل Scale (تكبير) على محور Z فقط كما في الشكل :



29- الآن قم بالانتقال إلى المستوى الأساسي للتحديد وذلك بالنقر على Control Points مرة أخرى ومن ثم قم بتكبير الفك العلوي كما في الشكل :



30- الآن استخدم التكبير والتصغير والتحريك والتدوير لوضع الأسنان في مكانها الصحيح كما في الشكل :

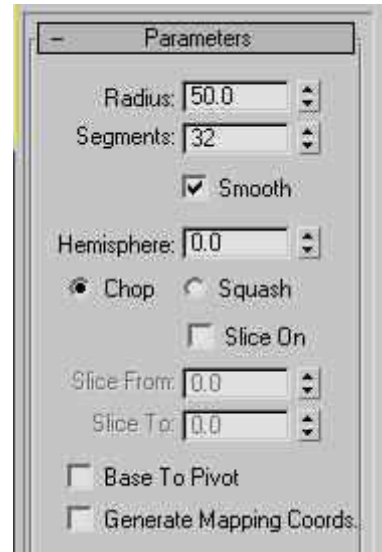


وبهذا ينتج لديك شكل كالتالي :



في هذا القسم الأخير سنقوم بتصميم العين وتصميم قرون المونستر وذلك كالتالي :

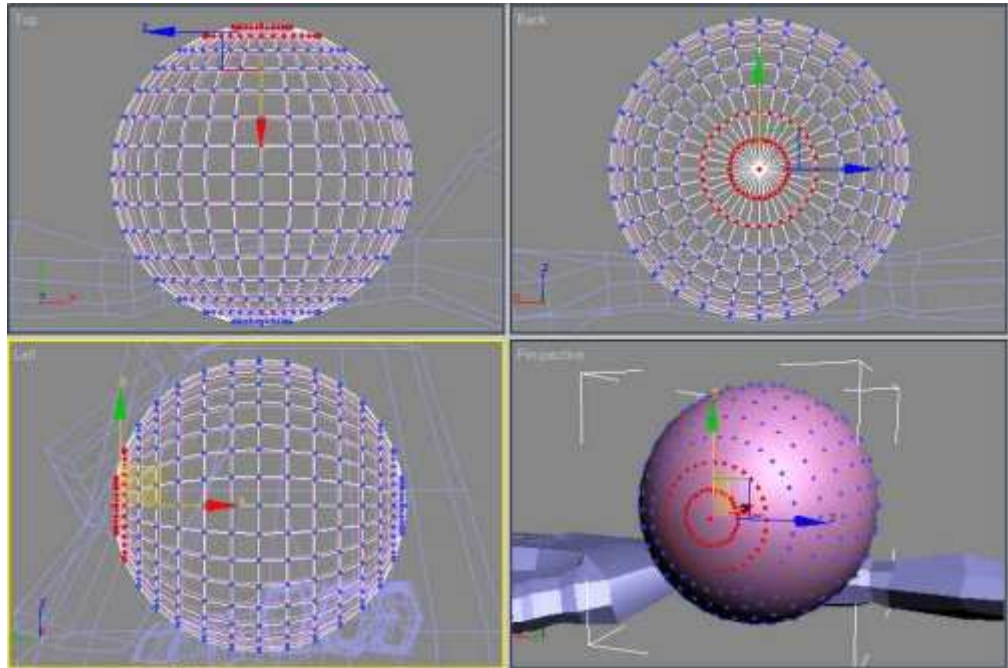
1- من منفذ الرؤية الأمامي أنشاء Sphere بالمقاسات التالي :



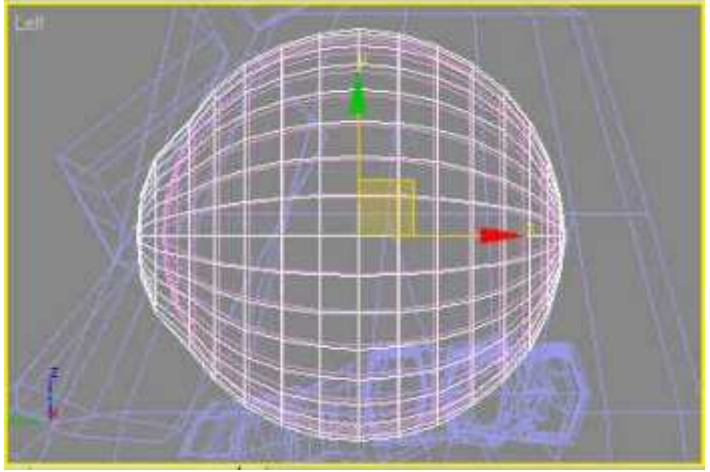
2- الآن باستخدام زر التصغير  وبالنقر على زر Shift في لوحة المفاتيح قم بعمل نسخة للكرة تكون أصغر منها بقليل

3- حدد الكرة لكبيرة ومن ثم بالزر اليمين عليها ومن ثم Editable Poly to Convert ومن ثم Editable Poly

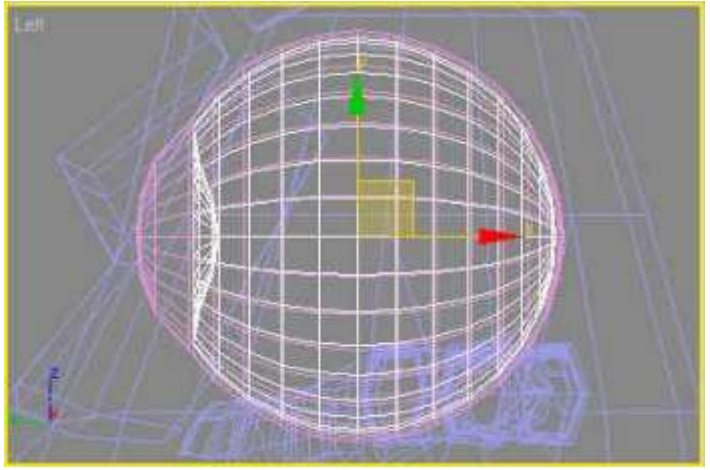
ومن ثم انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم حدد النقاط كما في الشكل :



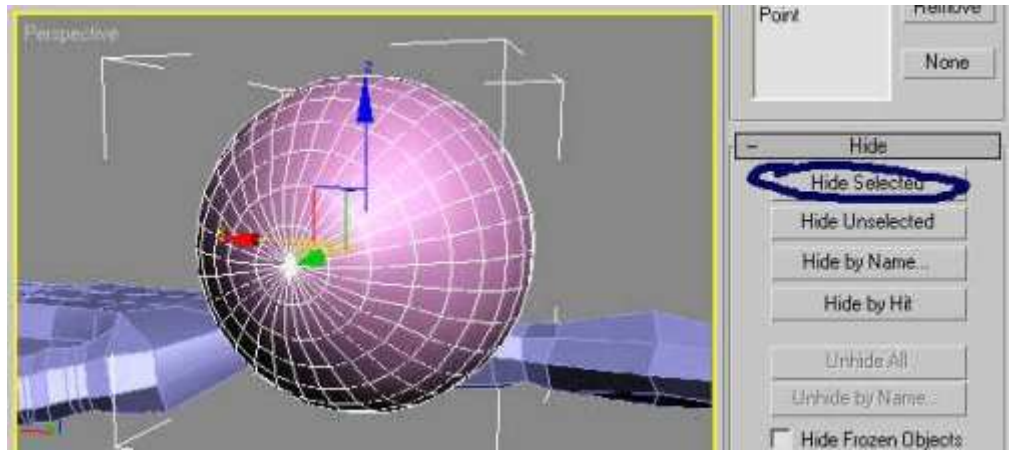
4- قم بتقريب النقاط لينتج لديك الشكل :



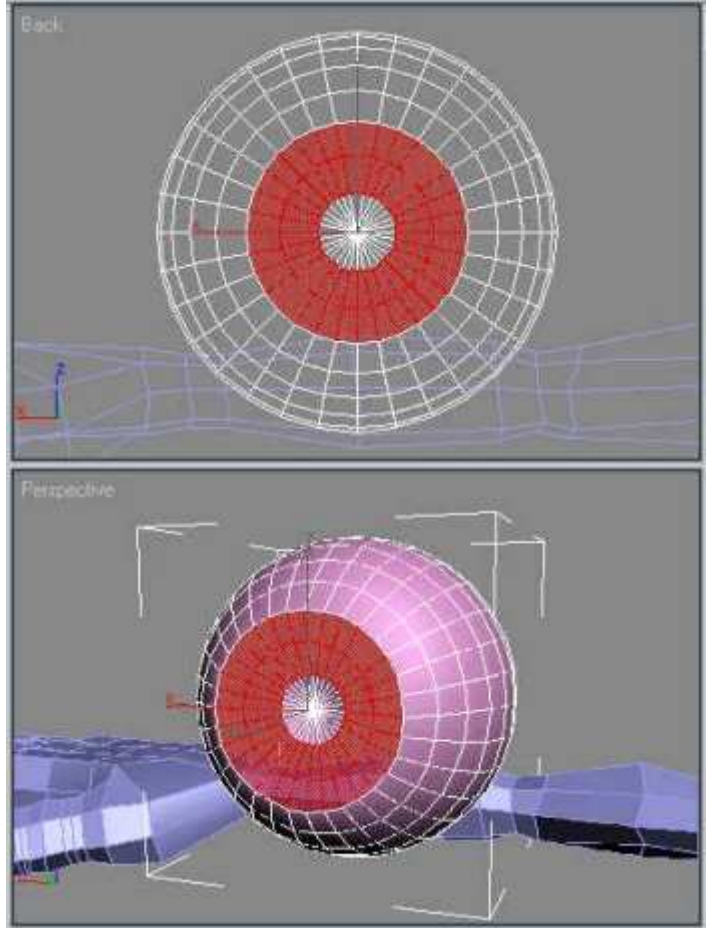
5- الآن طبق ماقمنا به في الخطوة السابقتين على الكرة الصغيرة ولكن بدل تقريب النقاط قم بإرجاعها كما في الشكل :



6- حدد الكرة الكبيرة ومن ثم قم بإخفائها من لوحة Display كما في الشكل :



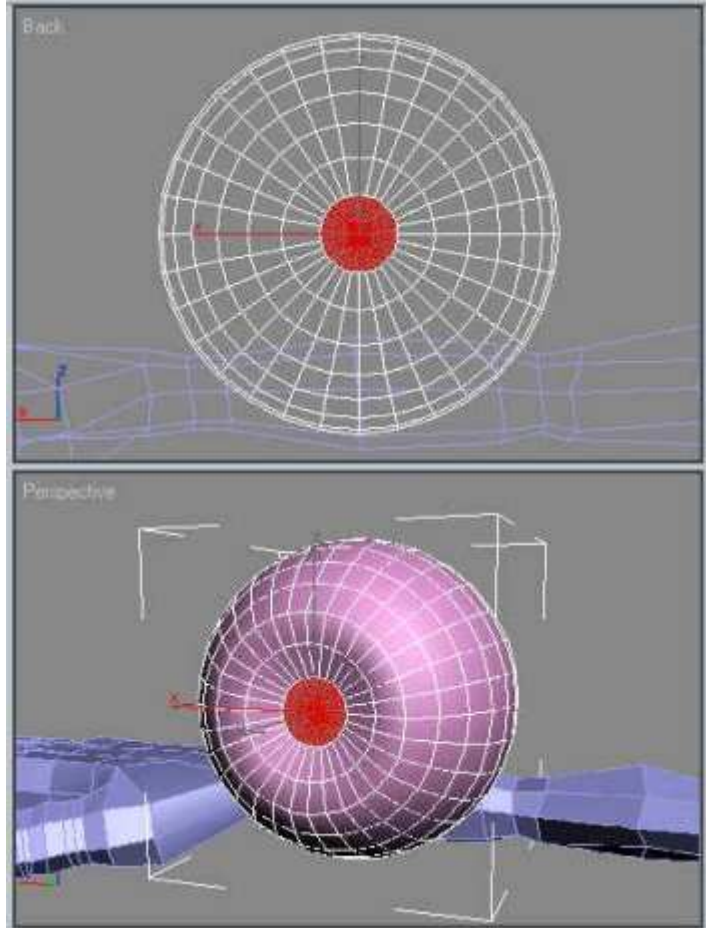
7- حدد الكرة الصغيرة ومن ثم انتقل إلى مستوى Polygon حدد المسطحات التالي كما في الشكل :



8- والآن من تعديلات السطوح ومن قسم Polygon Properties أعطي القيمة 2 للمساحات المحدد كما في الشكل :



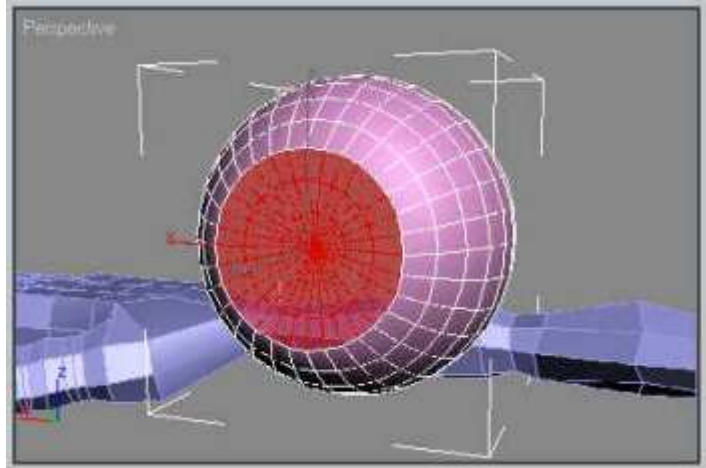
9- حدد الآن المساحات كما في الشكل :



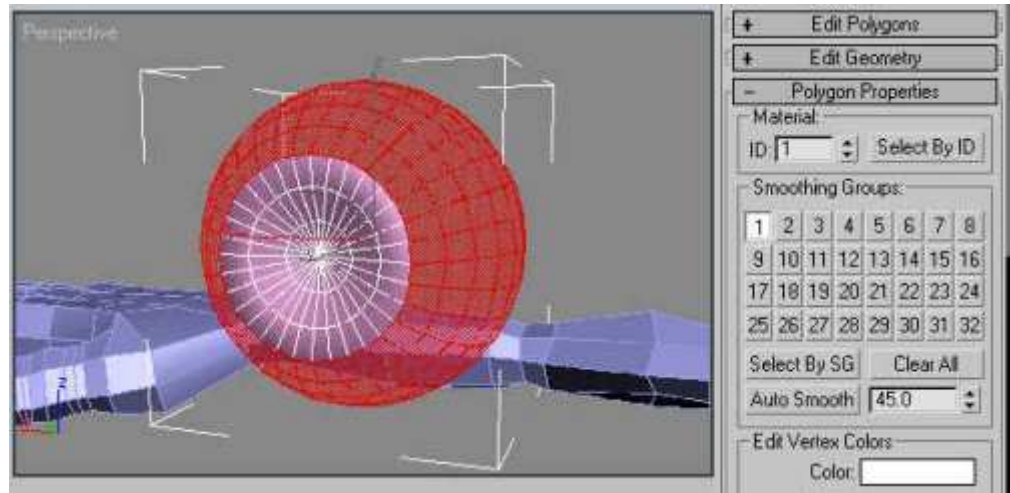
10- من قسم التعديلات للسطوح ومن قسم Polygon Properties أعطي القيمة 3 للمساحات المحددة كما في الشكل :



10- الآن قم بتحديد المساحات كما في الشكل :



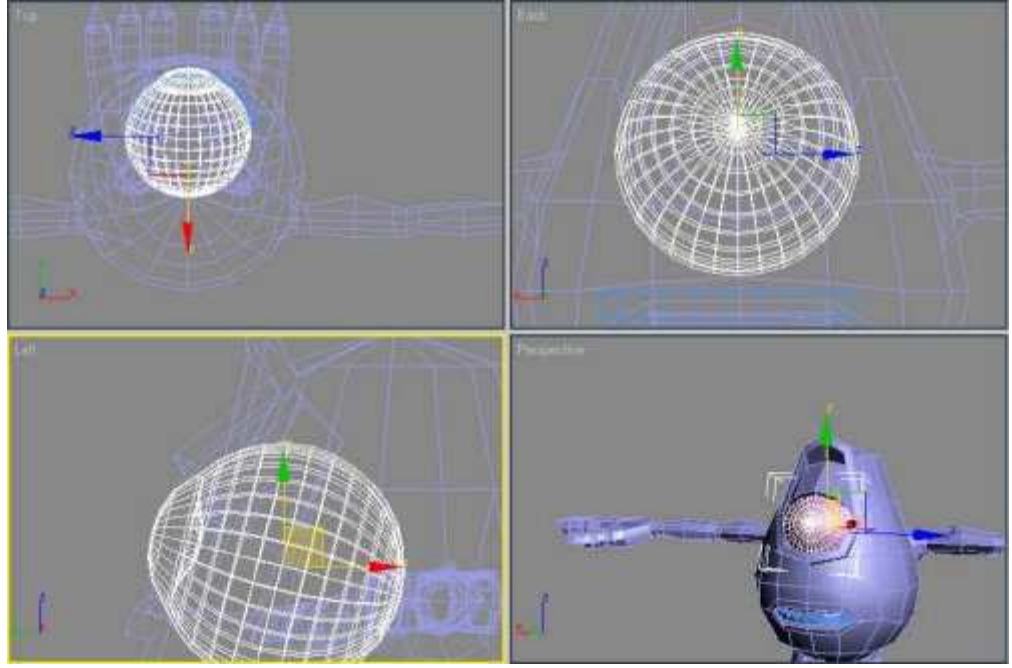
11- من قائمة Edit طبق الأمر Invert Select لتحديد السطوح الغير محددة كما في الشكل ومن قسم خصائص السطوح اعطي القيمة 1 :



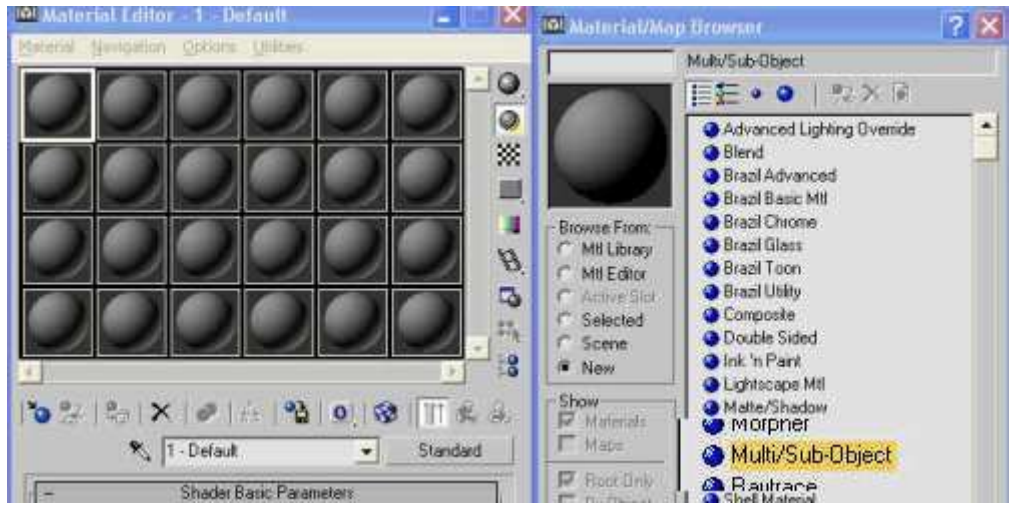
12- من قائمة العرض Display قم بإظهار كافة المجسمات المخفية كما في الشكل :



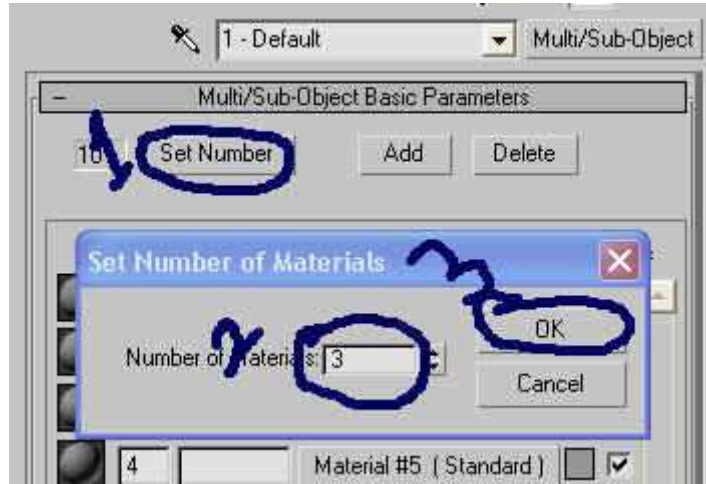
13- الآن استخدم ازرار Move و Scale و rotate لوضع العين في مكانها الصحيح كما في الشكل :



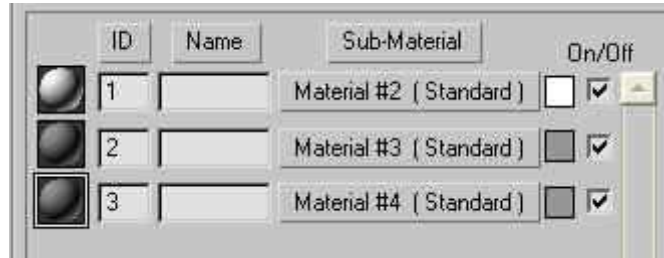
14- الآن سنصنع خامة العين لذلك انقر على الزر M في لوحة المفاتيح لتشغيل الماتيريال إيديتور ومن ثم طبق ما تراه في الصورة التالية :



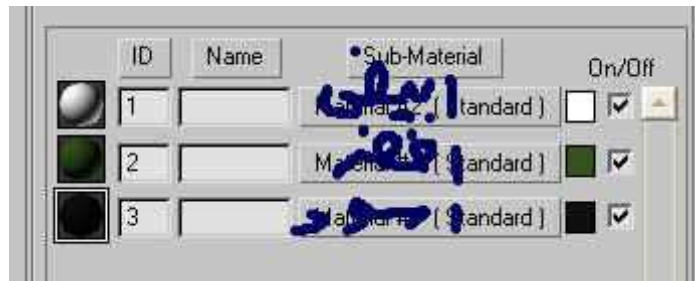
15- الآن من تعديلا الخامة طبق ماتراه في الصورة التالي :




16-سيظهر لديك ثلاث خامات كما في الشكل :

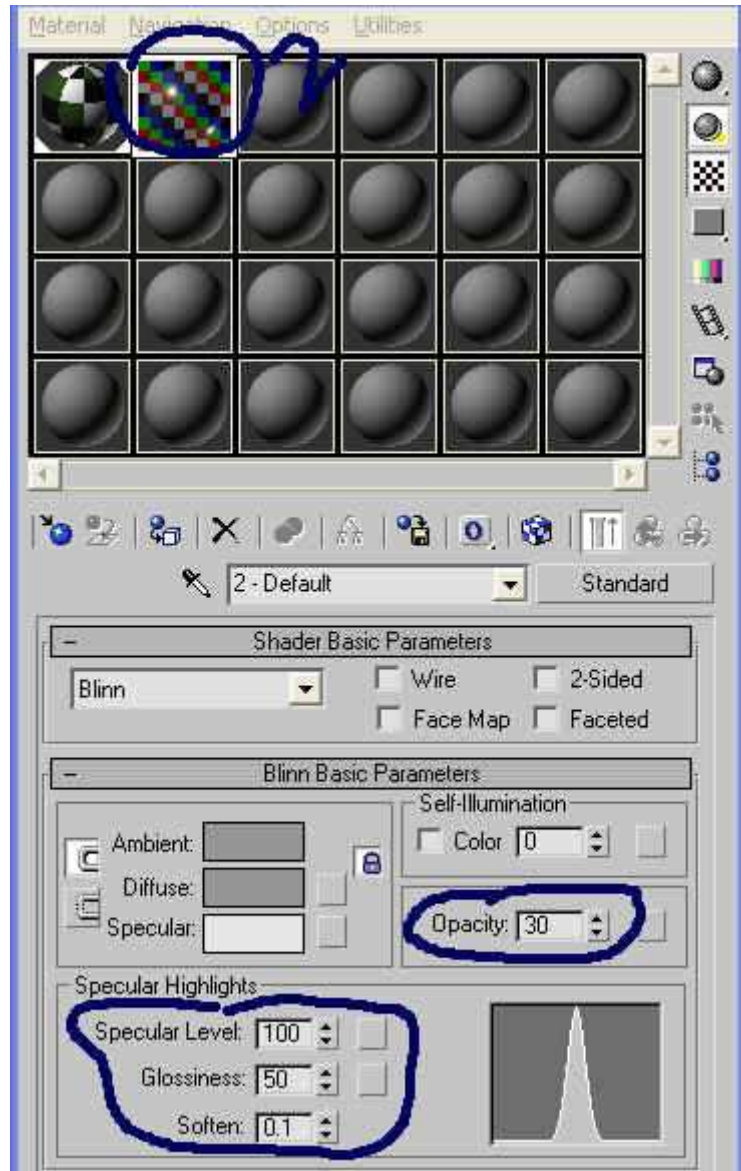


17- الآن عدل في ألوان الخامت كما في الشكل :

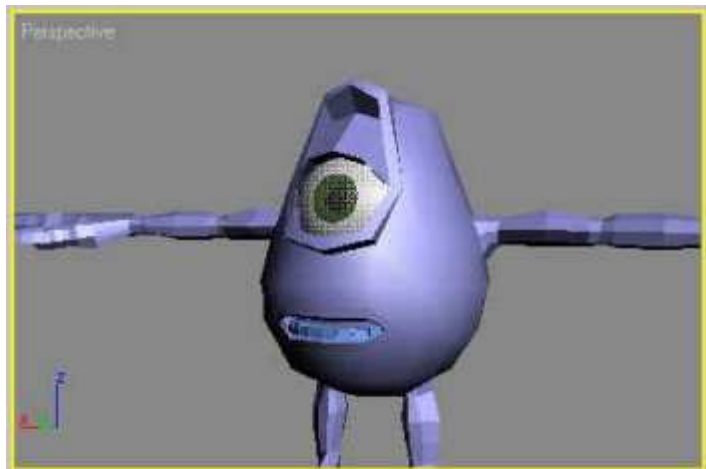


18- الآن حدد الكرة الصغيرة ومن ثم انقر على زر  لتطبيق الخامة على الجسم :

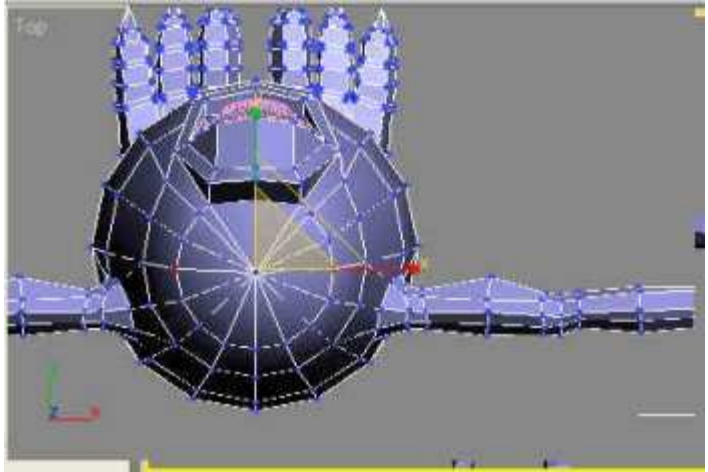
19- الآن اختر Sample جديد ومن ثم طبق ما يأتي في الصورة :



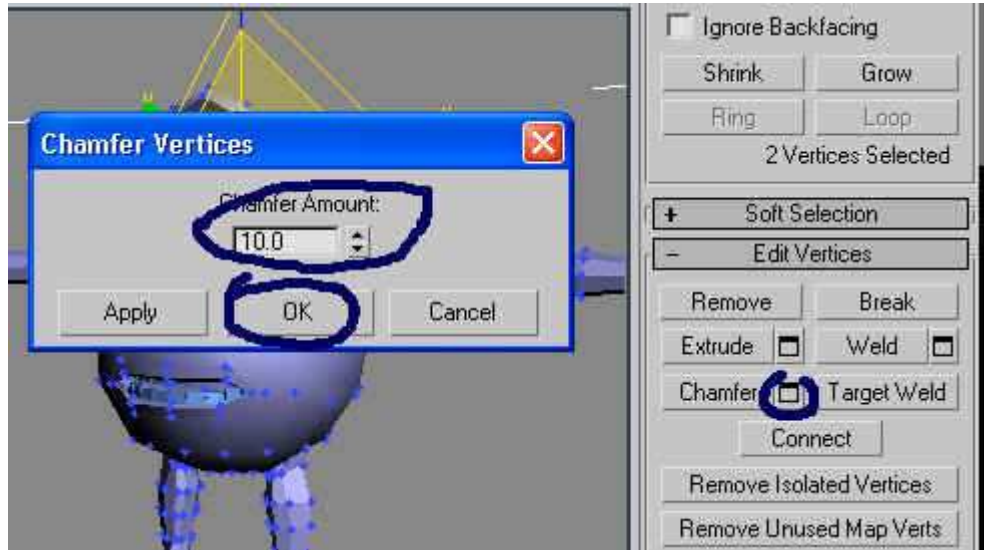
20- الآن أختار الكرة الكبيرة ومن ثم طبق عليها الخامة الجديدة وبهذا يصبح لديك شكل كالتالي :



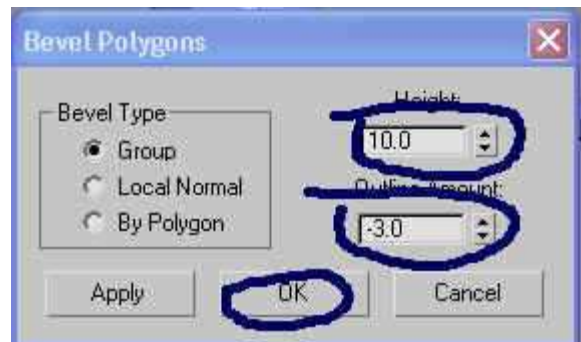
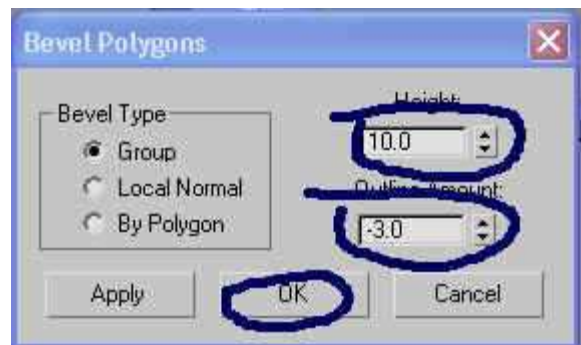
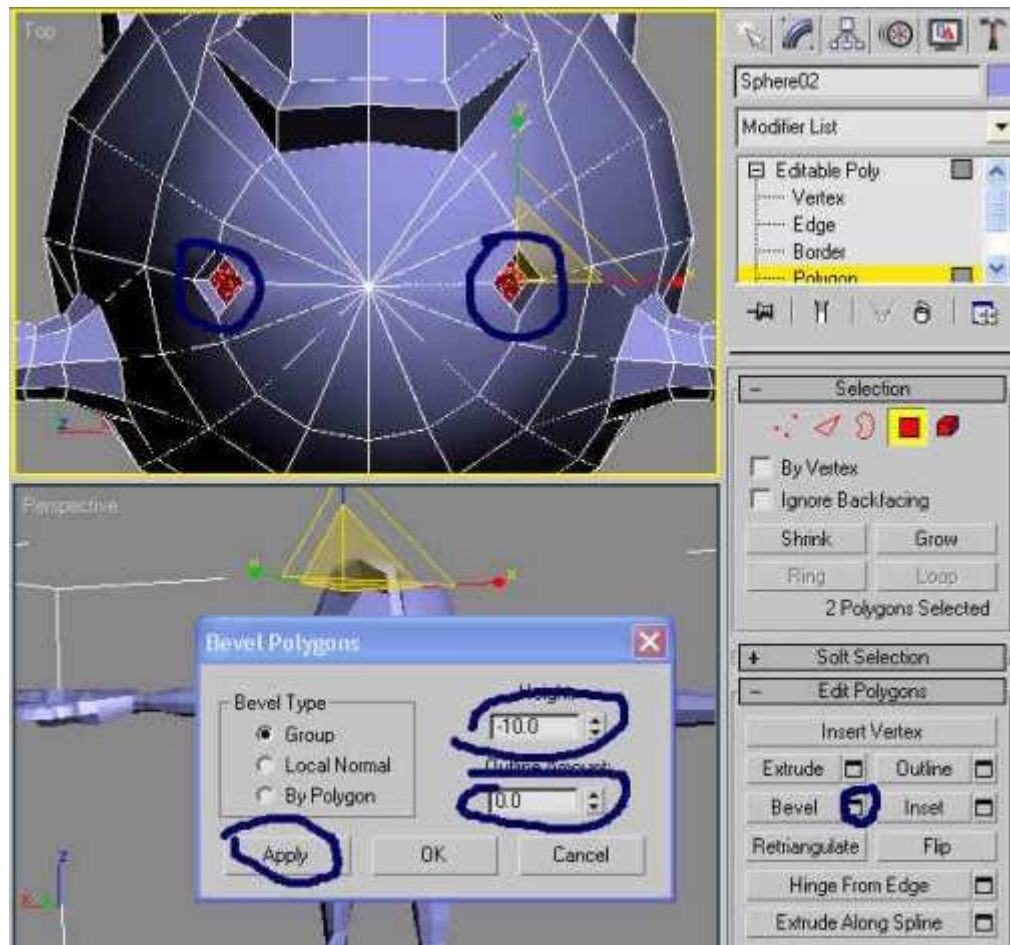
21- الآن حدد الجسم الرئيسي ومن ثم انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم من منفذ Top حدد النقطتين كما في الشكل :



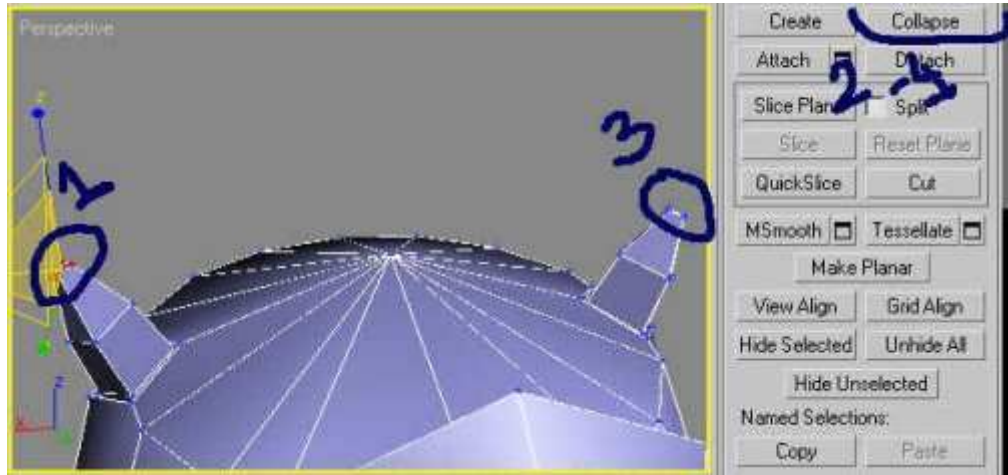
22- الآن انقر على المربع الصغير ومن ثم طبق ما آتي في الصورة التالي :



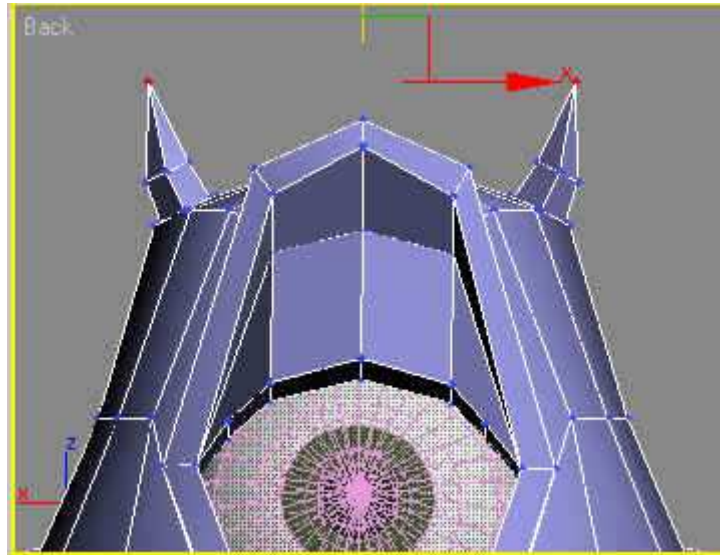
23- الآن انتقل إلى مستوى Polygon ومن ثم حدد المسطحين كما في الشكل ومن ثم طبق ما سيأتي :



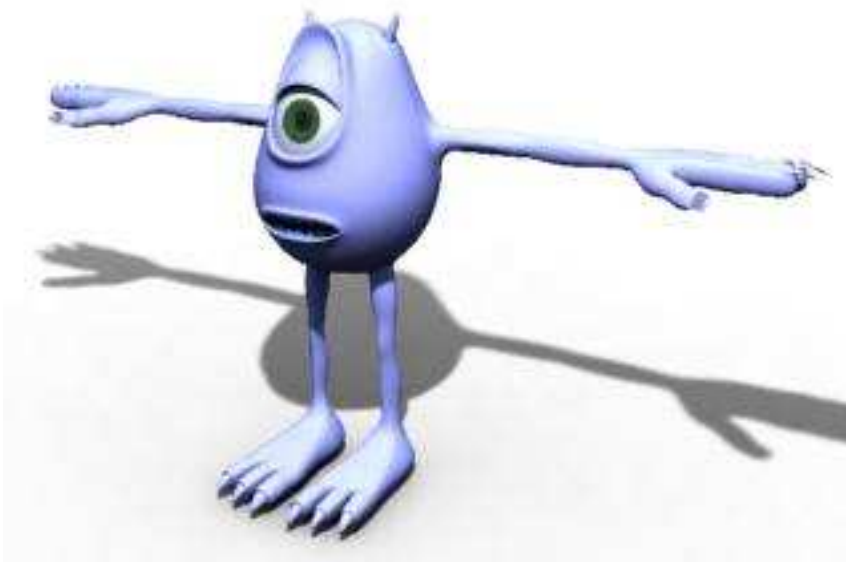
24- الآن انتقل إلى مستوى التحديد Vertices ومن ثم طبق ما في الشكل :



25- الآن عدل في موضع النقاط لتبدو كما في الشكل :



26- وبهذا نكون قد وصلنا إلى نهاية الموديلينج الخاص بالمونستر وهذا هو الشكل النهائي للمجسم بعد عملية render



في الأخير أردت أن أقول أن إمكانية البرنامج كبيرة جدا تفوق التصور ولا تنحصر في المثال السابق ولإعطائكم فكرة شاهدوا هذه الأعمال المصنوعة ببرنامج 3d studio max







لا إنها ليست صور بل تصاميم حقيقية بواسطة 3 دي ماكس ؟؟؟؟؟؟؟

انتظرونا ولا تنسوننا من الدعاء

اللهم اجعل المسلمين منتصرين في كل المواطن وما أخذ منا يعاد إلينا فأمنوا أخواني الأعزاء إن الله على ما يشاء قدير وبالإجابة جدير

هنا أخوكم إبراهيم من الجزائر يحييكم ويتمنى لكم الفائدة ومن ثم المتعة في تطبيق هذا الدرس وآسف على القصور.

من اجل ردودكم bbk87qen@yahoo.fr