



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم التقنيات الكهربائية

تطبيقات الحاسوب

المرحلة الثانية

المحاضرة (9-10-11)

مدرس المادة:

م. م. مهند نعمه عبد السيد

❖ ترتيب بيانات الجدول :

يمكن ترتيب البيانات داخل الجدول ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً وذلك كما يلي : نحدد الجدول الذي نريد ترتيب محتوياته ، ثم نختار الأمر (فرز) من مجموعة (بيانات) في بوابة (التخطيط) .

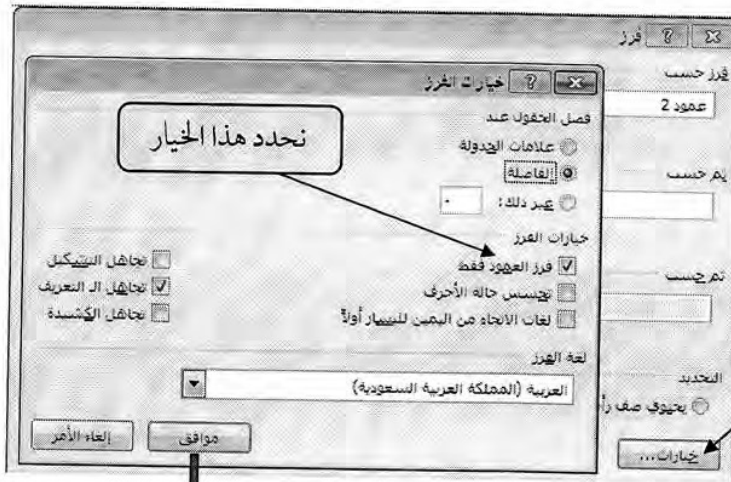
بعد اختيار الأمر (فرز) سيظهر مربع حوار الفرز (الترتيب) كما في الشكل :

نحدد من هذه النافذة نوع الترتيب الذي نريده ، ومن ثم نحدد الحقل الذي نود الترتيب وفقه ، ثم نضغط (موافق) . فيقوم البرنامج بتغيير ترتيب قيم جميع الأعمدة وليس فقط العمود الذي قمنا بالترتيب وفقه . فسيكون ناتج الترتيب كما في المثال التالي :

الراتب	الاسم	تسلسل
250	محمد	.1
230	كاظم	.2
220	منذر	.3
210	نور	.4
200	علي	.5
المجموع		

نوع الفرز
(تنازلي)

أما لترتيب عمود واحد فقط مثل عمود (الاسم) فنقوم بتحديد العمود نفسه ثم نجري الخطوات السابقة ، ولكن قبل الضغط على مفتاح (موافق) اضغط على زر (خيارات) واختار الأمر (فرز العمود فقط) من نافذة خيارات الفرز وكما موضح بالشكل التالي :



الضغط على زر
(خيارات)

الراتب	الاسم	تسلسل
250	علي	.1
230	كاظم	.2
220	محمد	.3
210	منذر	.4
200	نور	.5
المجموع		

لاحظ الاختلاف بين
الترتيب الحالي والسابق

غالباً ما تكون بيانات الجدول مترابطة مع بعضها البعض ، ولذلك لن يكون من المنطقي ترتيب عمود واحد فقط في الجدول دون ترتيب باقي الأعمدة ، فالملاحظ بين الجدول السابق أن راتب محمد هو (250) بينما في هذا الجدول أصبح (220)

❖ إدراج دالة :

يمكننا استخدام دالة من الدوال الجاهزة لإجراء عملية حسابية على قيم عمود أو صف في الجدول ، فمثلاً الجدول السابق نريد جمع عمود الراتب للموظفين ، يمكننا استخدام دالة الجمع (SUM) لحساب مجموع الرواتب وكما يلي : نضع المؤشر في الخلية التي نريد حساب الرواتب فيها ، ثم نختار الأمر (صيغة) من مجموعة (بيانات) التابعة الى بوابة (تخطيط) من أدوات الجدول ، فتظهر لنا نافذة (صيغة) ، ونلاحظ انه بشكل افتراضي تم استخدام الدالة (SUM) مع الوسيط (ABOVE) والذي يعني مجموع الخلايا الواقعة فوق هذه الخلية .

الراتب	الاسم	تسلسل
250	ملازم	.1
230	كاظم	.2
220	مناد	.3
210	نور	.4
200	علي	.5
1110	المجموع	

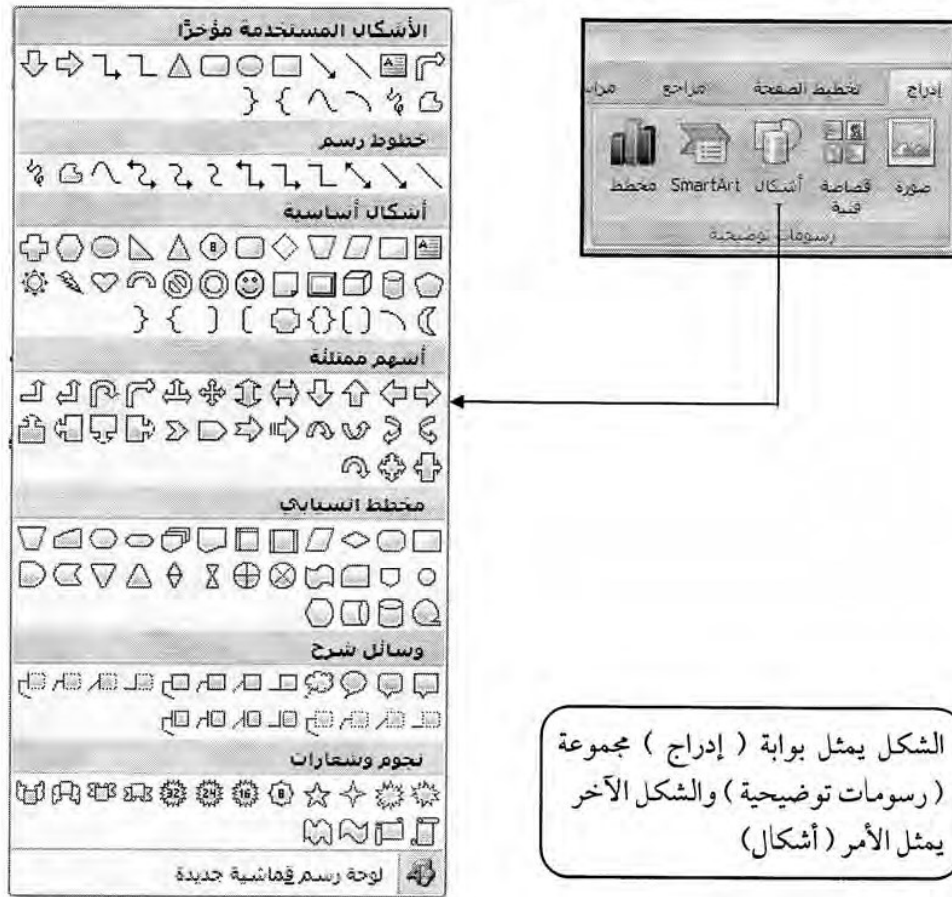
ملاحظة : عند تغيير أي قيمة من حقل الراتب فان ذلك لا يغير ناتج حقل المجموع ، فعلينا عند تغيير قيمة حقل الراتب ، أن نذهب بعدها الى خلية المجموع فننقر بالماوس الأيمن واختيار (تحديث الحقل) .

24 . الأشكال الهندسية :

إضافة إلى قدرات البرنامج الغير محدودة في تنسيق ومعالجة النصوص والتي تكلمنا بإيجاز عن بعض منها سابقاً . يتضمن WORD 2007 القدرة على التعامل مع الرسوم والصور والمخططات والأشكال الهندسية ، وتوجد لذلك بوابة (إدراج) التي تحتوي على كل مجموعات تخص هذا العمل مثل مجموعة (رسومات توضيحية) ومجموعة (نص) ومجموعة (رموز) ، وسنخصص بهذه الفقرة الحديث عن بعض هذه الإمكانيات .

❖ إدراج شكل هندسي :

لإدراج شكل هندسي داخل صفحة العمل نقوم بالآتي : نضع مؤشر الكتابة في المكان الذي نرغب بأدراج الشكل فيه ، ثم ننتقل إلى البوابة (إدراج) المجموعة (رسومات توضيحية) ، نقر الأمر (أشكال) ، تظهر قائمة بالأشكال وكما موضح بالشكل التالي :

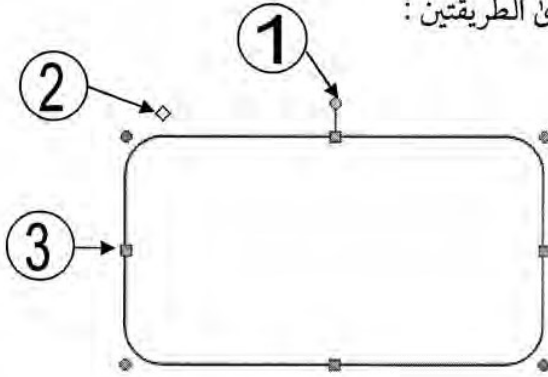


ونلاحظ أن الأشكال مصنفة ضمن أصناف محددة (خطوط رسم ، أشكال أساسية ، أسهم ممتلئة ، مخطط انسيابي ، وسائل شرح ، نجوم وشعارات) . وبعد الضغط على الشكل المطلوب ، يمكننا إدراجه في الصفحة بإحدى طريقتين :

الطريقة الاولى : تتم من خلال الضغط على أي مكان داخل الصفحة ، وعندها سيتم رسم الشكل بحجم محدد مسبقاً .

الطريقة الثانية : تتم من خلال رسم الشكل داخل الصفحة ، أي الضغط في مكان ما داخل الصفحة ، وتحريك الماوس الى الاتجاه الآخر ، مع المحافظة على ضغط زر الماوس . وفي هذه الحالة يمكننا جعل الشكل بالحجم الذي نريده .

لنشاهد مع الشكل التالي إدراج شكل هندسي بأحدى الطريقتين :



1. تستخدم لتدوير الشكل .
2. لتقليل وزيادة حافة الشكل .
3. ماسكات ثمانية على مدار الشكل ومنها يمكن تكبير او تصغير الشكل .

❖ العمليات على الأشكال الهندسية :

بعد ادراج أي شكل هندسي ، يمكننا إجراء العديد من العمليات على هذا الشكل ، مثل التحريك ، التكبير والتصغير ، التدوير ، تغيير التفاصيل ، التنسيق مثل (تغيير لون الحدود ، تغيير لون التعبئة) والعديد من العمليات الاخرى التي سوف نتكلم عنها بإيجاز .

❖ تحديد الأشكال الهندسية :

دائماً لتنفيذ أي عملية على أي شكل هندسي ، لابد أولاً من تحديد هذا الشكل ، ويتم التحديد عن طريق الضغط فوق الشكل الهندسي بزر الماوس الأيسر مرة واحدة ، وعندها ستظهر مربعات ودوائر صغيرة (ماسكات) للدلالة على أنه محدد . ويمكننا تحديد أكثر من شكل وذلك بالضغط على الشكل

الاول ، ثم نضغط ضغطاً مستمراً على مفتاح Shift أو مفتاح Ctrl ثم نضغط على الشكل الآخر ، وهكذا لكي نحدد شكل ثالث .

❖ نسخ ونقل وحذف الشكل الهندسي :

بعد تحديد الشكل الهندسي يمكننا :

نسخه : بالضغط على الأمر (نسخ) الموجود ضمن مجموعة (الحافظة) بوابة (الصفحة الرئيسية) أو باستخدام المفاتيح CTRL + C .

نقله (قصه) : بالضغط على الامر (قص) الموجود ضمن مجموعة (الحافظة) ، أو استخدام المفاتيح CTRL + X .

حذفه : الضغط على مفتاح Delete أو مفتاح Backspace .

بعد النسخ أو القص للشكل يمكن لصقه في أي مكان داخل الصفحة من خلال الضغط على الأمر (لصق) في مجموعة (الحافظة) ، أو استخدام المفاتيح CTRL + V .

ويمكننا استخدام المفاتيح CTRL + D لإجراء النسخ واللصق في آن واحد للشكل .

❖ تحريك الشكل الهندسي :

لتحريك الشكل من مكانه الى مكان آخر ، بعد أن نحدد الشكل نقوم بالضغط عليه بالمفتاح الأيسر للماوس ونحركه بالاتجاه المطلوب ثم نفلت الماوس ، كما يمكننا باستخدام مفاتيح الاتجاهات الموجودة في لوحة المفاتيح للتحرك حسب اتجاه المفتاح .

❖ تكبير و تصغير الشكل الهندسي :

نحدد الشكل ، ثم نقرب الماوس من إحدى الاشكال الصغيرة المحيطة بالشكل (ماسكات) ونضغط مستمراً ونسحب باتجاه الأعلى أو الأسفل ، او نسحب باتجاه اليسار واليمين وذلك لتكبير أو تصغير الشكل الهندسي . أما اذا أردنا أن يكون الشكل وفق قياسات دقيقة جداً فيمكن استخدام مجموعة



(الحجم) والتي تظهر من بوابة (تنسيق) عند تحديد الشكل كما نلاحظ :

الارتفاع
العرض

❖ تدوير الشكل الهندسي :

لتدوير الشكل الهندسي : بعد تحديد الشكل نلاحظ وجود دائرة صغيرة بلون أخضر فوق الشكل ، نقرب الماوس نحو الدائرة الصغيرة ونضغط عليها مستمراً بالماوس الأيسر ثم سحب أو دفع الماوس بزاوية معينة فنلاحظ ان الشكل يدور بزاوية ما . ويطلق على هذا التدوير بـ (التدوير الحر) ، أما اذا كان التدوير (مقيد) فيمكننا الذهاب الى الأمر (استدارة) الموجود ضمن بوابة (تنسيق) مجموعة (ترتيب) ونختار منها أحد الخيارات الأربعة ، كما نلاحظ في الشكل التالي :



❖ تغيير تفاصيل الشكل الهندسي :

في بعض الاحيان نحتاج الى تغيير بعض تفاصيل الشكل ، فمثلاً يمكننا رسم شكل كما نلاحظ في الشكل الآتي :



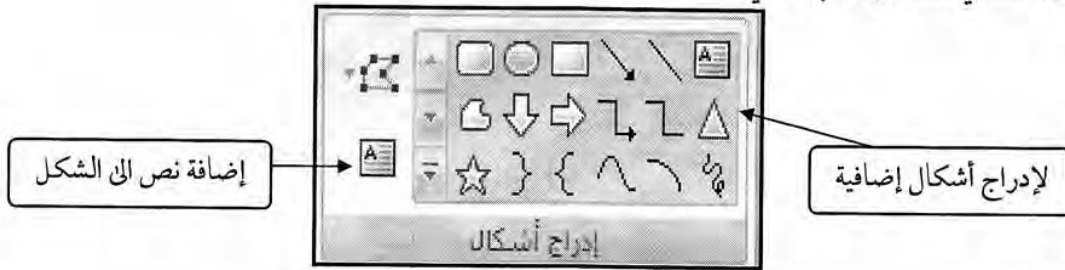
❖ تنسيق الشكل الهندسي :

يتضمن البرنامج العديد من الأدوات لتنسيق الأشكال ، فبمجرد تحديد أي شكل ، سيتم تلقائياً إظهار البوابة (أدوات الرسم - تنسيق) التي تمكننا من تنسيق الشكل ، وتتضمن هذه البوابة المجموعات

التالية : (إدراج أشكال) ، (أنماط الأشكال) ، (تأثيرات الظل) ، (تأثيرات ثلاثية الأبعاد) ، (ترتيب) ، (الحجم) ، وكما هو واضح في الشكل التالي :

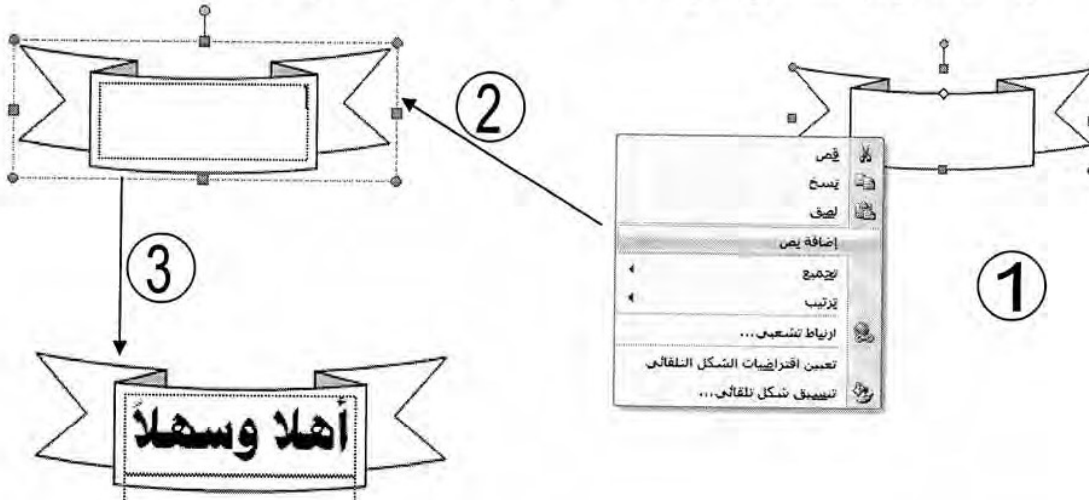


تمكنا المجموعة الاولى مثلاً (إدراج أشكال) من إدراج أشكال إضافية ، أو إضافة نص الى الشكل وكما نلاحظ في الشكل المكبر التالي :



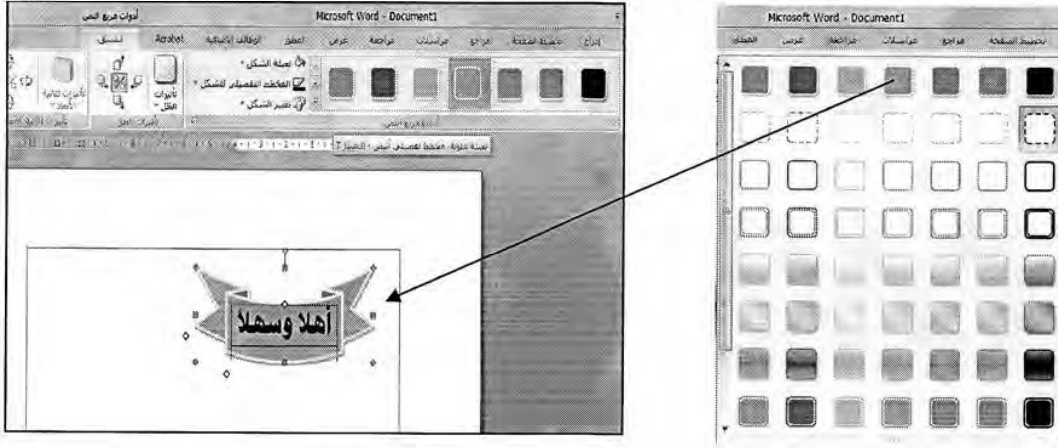
❖ إضافة نص الى الشكل :

عند ادراج الشكل الهندسي ، لا يتاح لنا الكتابة بداخله في أول وهلة ، ويمكننا إضافة النص الى الشكل من خلال تحديد الشكل اولاً ثم الضغط على الأمر (تحرير النص) الموجود في مجموعة (إدراج أشكال) الواضحة في الصورة أعلاه . أو بالنقر على الشكل بالفتاح الأيمن للماوس واختيار الأمر (إضافة نص) من القائمة المختصرة والشكل ادناه يوضح ذلك :



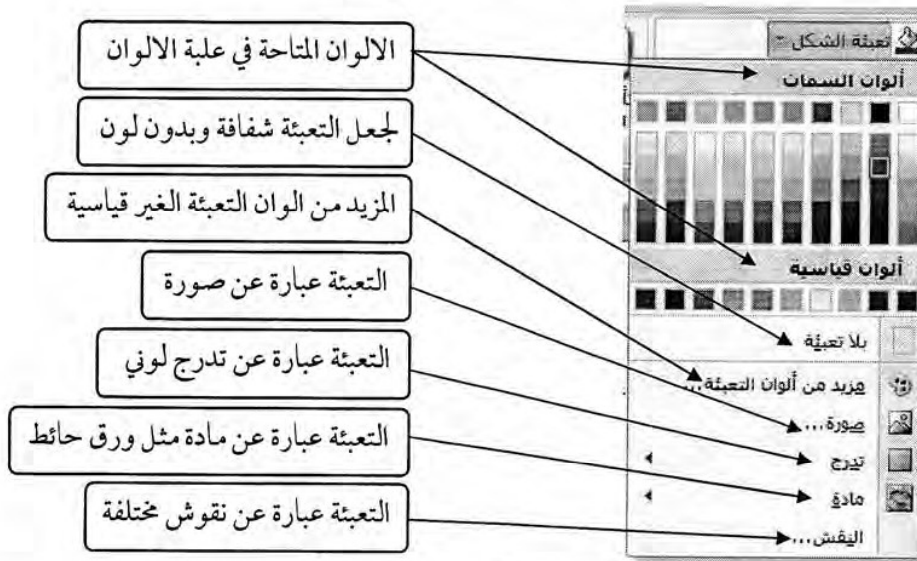
❖ تغيير نمط الشكل الهندسي :

يقصد بنمط الشكل الهندسي : هو كل ما له علاقة بالمظهر الخارجي للشكل الهندسي ، مثل لون الخلفية ، وشكل الحدود ولونها وعرضها ، وشكل الظل ولونه و... الخ . ولتغيير نمط شكل معين نقوم بتحديد نمطه ثم من المجموعة (أنماط الأشكال) نحدد النمط المطلوب .



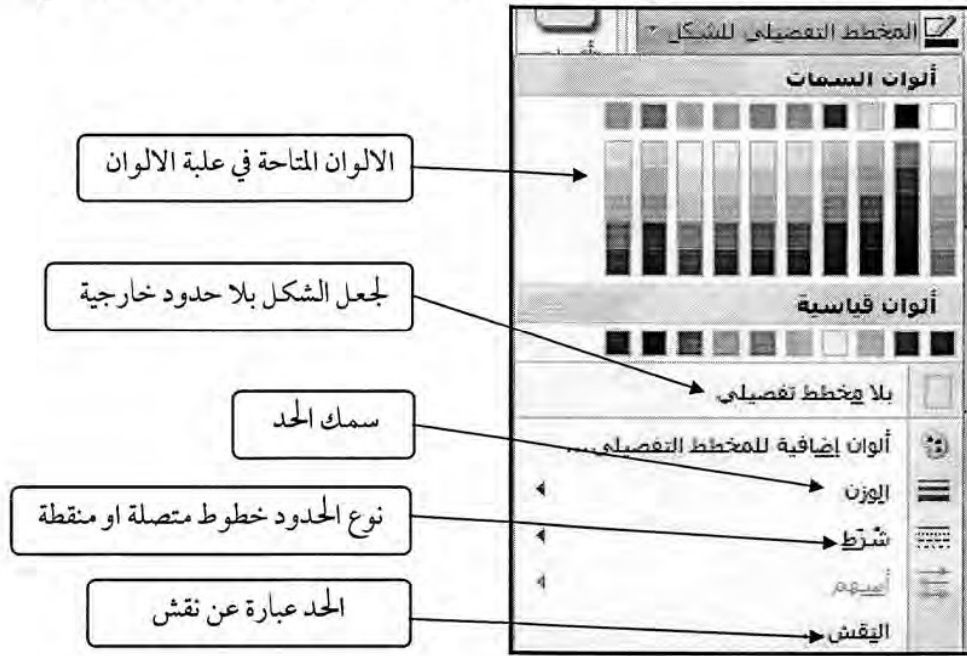
❖ تغيير لون التعبئة :

إضافة إلى استخدام الأنماط الجاهزة ، نستطيع تحديد شكل التعبئة بشكل يدوي وذلك باستخدام الأمر (تعبئة الشكل) الذي يظهر في المجموعة (أنماط الأشكال) ، فعند الضغط عليه ستظهر قائمة بالخيارات المتاحة للتعبئة ، انظر الشكل التالي :



❖ تغيير شكل الحد ولونه ونمطه :

يمكننا أيضاً تغيير حدود الشكل يدوياً باستخدام مفتاح الأمر (المخطط التفصيلي للشكل) والذي يجوي الكثير من الخيارات التي تمكننا من اختيار الحدود المناسبة ، لنلاحظ الشكل الآتي :

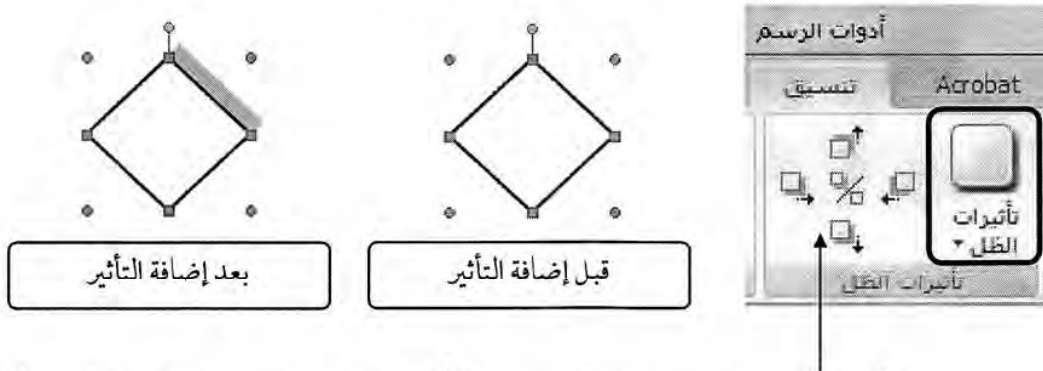


❖ تغيير الشكل :

في بعض الاحيان ، وبعد إجراء مجموعة من التنسيقات على شكل ما ، قد نرغب بتغيير هذا الشكل (كأن تغير الدائرة الى مستطيل) ، ومن أجل عدم تكرار التنسيقات ، يقدم برنامج Word طريقة لتغيير الشكل مع المحافظة على التنسيقات ، وذلك عن طريق الأمر (تغير الشكل) الموجود في المجموعة (أنماط الأشكال) .

❖ تأثيرات الظل :

يمكننا إضافة تأثيرات الظل الى الأشكال الهندسية ، فمثلاً يمكن إضافة ظل خلف الشكل أو فوقه ، كما يمكن تغيير لون الظل والتحكم بمقداره . ولإضافة ظل للشكل الهندسي ، نقوم بتحديد الشكل ونذهب الى المجموعة (تأثيرات الظل) ونختار منها الامر (تأثيرات الظل) وعندها ستظهر قائمة أنماط الظل التي يمكننا من استخدام أي نمط منها على الشكل . لاحظ الشكل التالي :



ومن خلال أزرار الدفع الموجودة في المجموعة (تأثيرات الظل) ، يمكننا دفع الظل باتجاه الأعلى أو الأسفل أو اليمين أو اليسار ، حتى يصبح بالشكل المطلوب .

تنبيه : كيف يمكننا تغيير لون الظل ؟ حاول اكتشاف ذلك .

❖ تأثيرات ثلاثية الأبعاد :

كما في حديثنا عن (تأثيرات الظل) ، يمكننا استخدام (تأثيرات ثلاثية الأبعاد) بنفس الخطوات السابقة التي تحدثنا عنها في (إضافة الظل) فلا نكرر .

❖ ترتيب الأشكال :

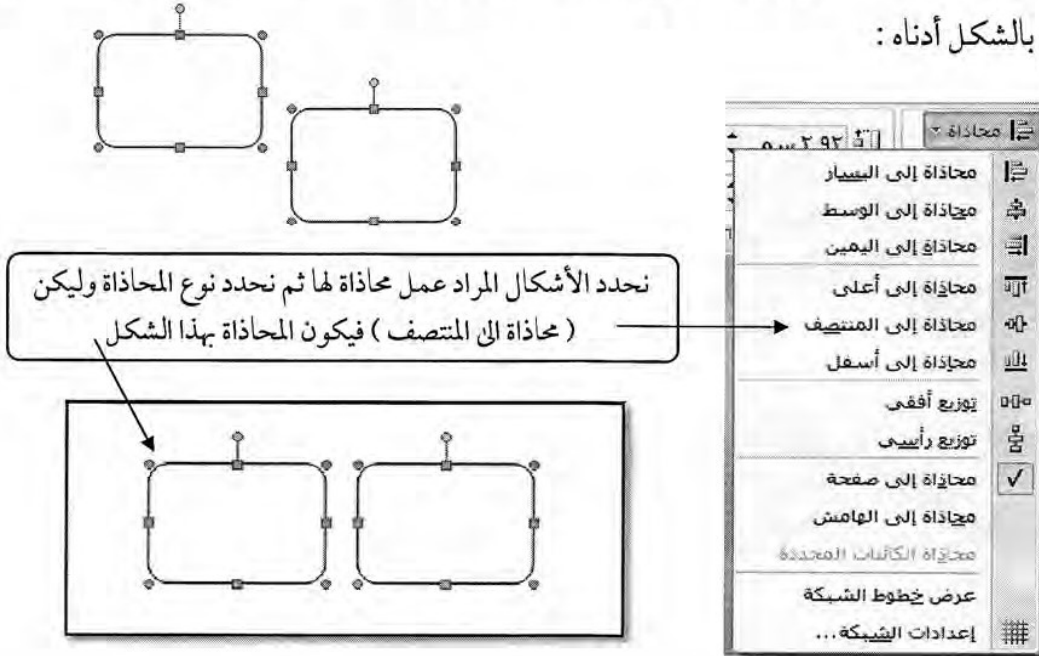
عند إدراج أكثر من شكل في الصفحة ، فإننا نحتاج إلى عمليات خاصة لترتيب هذه الأشكال ومحاذاتها مع بعضها البعض ، وتقديم أو تأخير شكل على آخر . تمكننا المجموعة (ترتيب) الموجودة في البوابة (أدوات الرسم - تنسيق) من إجراء مجموعة من الأوامر المتعلقة بترتيب الأشكال :



استخدام الأمرين : (إحضار إلى الأمام) في الشكل العلوي ، و (إرسال إلى الخلف) في الشكل السفلي

أما (محاذاة الأشكال) ، فهناك أنواع عديدة من المحاذاة يمكننا اختيار النوع المناسب لعملنا ، وكما

موضح بالشكل أدناه :



❖ تجميع الأشكال :

يمكننا تجميع مجموعة من الأشكال ليصبحوا وكأنهم شكل واحد ، وذلك باستخدام الأمر (تجميع) من المجموعة (ترتيب) . ولعمل هذا نقوم بتحديد الأشكال المطلوب تجميعها ثم الضغط على الأمر تجميع فيصبح الأشكال شكلاً واحداً ، ثم يمكننا تجميع هذه الأشكال مع شكل آخر بنفس الطريقة ، ولفك التجميع ، نقوم بتحديد الشكل ثم الضغط على الأمر (فك التجميع) ، فيقوم بفك التجميع الثاني فقط ثم نضغط مرة أخرى نفس الأمر لفك التجميع

الاول ، وهكذا .. وكما نشاهد الأشكال التالية :

