

(شكل 1) أدوات الرسم Drawing Tools

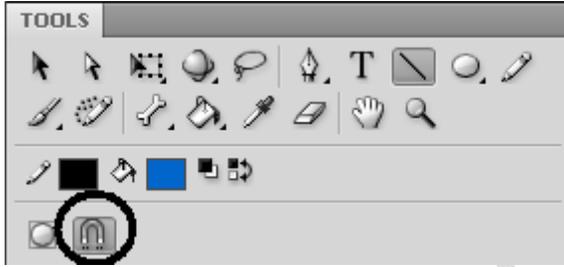
### أولاً: أداة الخط Line Tool:

- تستخدم هذه الأداة لرسم الخطوط المستقيمة.
- لبدء الرسم بهذه الأداة ، اضغط علي أداة الخط Line Tool الموضحة في شكل 1 السابق.
- حرك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي علامة زائد.
- اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الخط فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم الخط بالطول الذي تريده وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.
- تأكد الآن من أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 2.

(شكل 2) رسم الخطوط Lines

يمكنك رسم خطوط مستقيمة تماماً سواء كانت خطوط أفقية أو رأسية أو مائلة بزوايا 45 درجة كالتالي:

تأكد من الضغط علي أداة ضبط الأشكال Snap to Objects كما هو واضح في شكل 3. لاحظ أن هذه الأداة تظهر عند الضغط علي أداة الخط Line Tool أولاً.



(شكل 3) أداة ضبط الأشكال Snap to Objects

لرسم خطوط أفقية تماماً ، قم بالضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الخط فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse أفقياً وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً في نهاية الخط كما هو واضح في شكل 4 وعندما تنتهي من رسم الخط بالطول الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.



(شكل 4) رسم الخطوط الأفقية

لرسم خطوط رأسية تماماً ، قم بالضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الخط فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse رأسياً وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً في نهاية الخط كما هو واضح في شكل 5 وعندما تنتهي من رسم الخط بالطول الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.



(شكل 5) رسم الخطوط الرأسية

لرسم خطوط مائلة بزواوية 45 درجة تماماً ، قم بالضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الخط فيه ثم اضغط علي الزر Shift من لوحة المفاتيح Keyboard ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse رأسياً وتأكد أن الخط الذي ترسمه يتحرك بزواوية 45 درجة بالضبط كما هو واضح في شكل 6 وعندما تنتهي من رسم الخط بالطول الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.



(شكل 6) رسم الخطوط المائلة بزواوية 45 درجة

ملحوظات:

يجب الضغط علي أداة ضبط الأشكال Snap to Objects قبل البدء في رسم الخطوط الأفقية أو الرأسية حتي تظهر الدائرة السوداء التي تحدد لنا الموضع الأفقي أو الرأسى للرسم.

لاحظ أن الضغط علي أداة ضبط الأشكال Snap to Objects مرة واحدة يعني اختيار هذه الأداة ، وبالضغط عليها مرة أخرى فإنه يتم إلغاء اختيارها ، ولذلك لا تقوم بالضغط عليها أكثر من مرة.

الاختيار الافتراضي لهذه الأداة تكون مختارة عند فتح البرنامج لأول مرة.

يمكنك أيضاً رسم الخطوط الأفقية أو الرأسية مع عدم استخدام أداة ضبط الأشكال Snap to Objects وذلك عن طريق استخدام الزر Shift مع الرسم بنفس الطريقة التي تم شرحها في رسم الخطوط المائلة بزوايا 45 درجة وسنترك هذه الخطوة كتمرين لك.

### ثانياً: أداة المستطيل Rectangle Tool:

تستخدم هذه الأداة لرسم المستطيلات أو المربعات أو النجوم. لبدء الرسم بهذه الأداة ، اضغط على أداة المستطيل Rectangle Tool الموضحة في شكل 1. (انظر لبدائية هذا الفصل).

حرك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي علامة زائد.

اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم المستطيل فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم المستطيل بالطول والعرض الذي تريده وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.

تأكد الآن من أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 7.

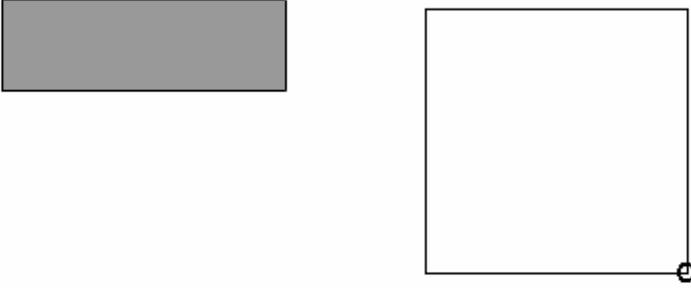


### (شكل 7) رسم المستطيلات

يمكنك رسم مربع باستخدام هذه الأداة كالتالي: تأكد من اختيارك لأداة المستطيل Rectangle Tool ثم تأكد من اختيار أداة ضبط الأشكال Snap to Objects (انظر شكل 3 السابق).

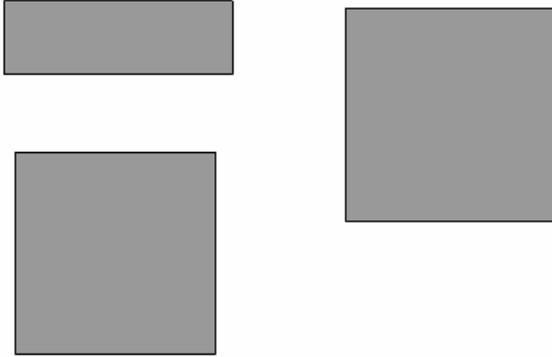
اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم المربع فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً في نهاية المستطيل (وتظهر في نفس مكان وجود مؤشر الفارة Mouse) كما هو واضح في شكل 8.

و عندما تنتهي من رسم المربع بالطول والعرض الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفأرة Mouse.



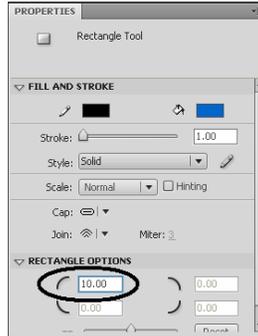
(شكل 8) رسم المربعات

يمكنك رسم مربع بطريقة أخرى كالتالي: قم بالضغط بالزر الأيسر للفأرة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم المربع فيه ثم اضغط علي الزر Shift من لوحة المفاتيح Keyboard ثم مع استمرار ضغط الزر Shift مع الزر الأيسر للفأرة Mouse ، قم بتحريك مؤشر الفأرة Mouse وتأكد من أن الشكل المرسوم يمثل مربعاً كما هو واضح في شكل 9 وعندما تنتهي من رسم المربع بالطول والعرض الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفأرة Mouse وإطلاق زر Shift.

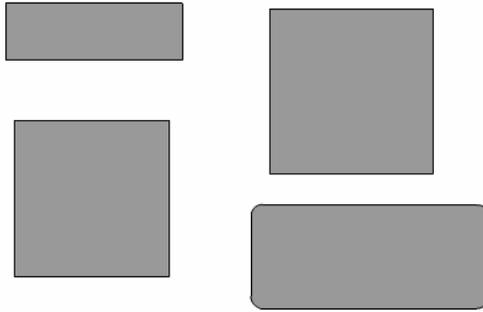


(شكل 9) رسم المربعات

يمكنك رسم مستطيل بأركان دائرية Rounded Rectangle كالتالي:   
 تأكد من اختيارك لأداة المستطيل Rectangle Tool ثم من لوحة الخصائص   
 Properties Panel ، قم بإدخال نصف قطر الركن الدائري Corner Radius وليكن 10 كما هو واضح في شكل 10 من الدائرة السوداء.   
 لاحظ أنك لا بد أن تكون قد اخترت أداة المستطيل Rectangle Tool أولاً ثم   
 قمت بإدخال نصف قطر الركن الدائري Corner Radius قبل بدء رسم   
 المستطيل.



(شكل 10) رسم مستطيل بأركان دائرية Round Rectangle  
 اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم المستطيل الدائري Round Rectangle فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم المستطيل بالطول والعرض الذي تريده وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.  
 تأكد الآن من أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 11.

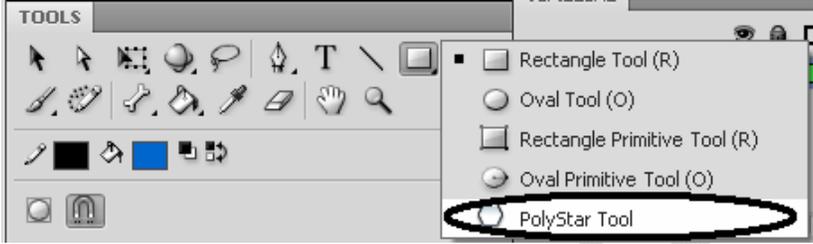


(شكل 11) رسم مستطيل بأركان دائرية Round Rectangle

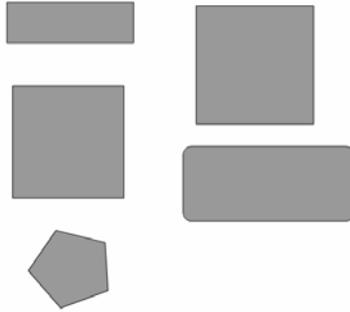
يمكنك رسم نجمة PolyStar باستخدام هذه الأداة كالتالي:  
 تأكد من اختيارك لأداة المستطيل Rectangle Tool ثم اضغط علي أداة المستطيل Rectangle Tool مرة أخرى ثم اختر شكل النجمة PolyStar كما هو واضح في شكل 12 ثم اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم النجمة فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر

الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم النجمة بالأبعاد التي تريدها وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.

تأكد الآن من أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 13.



شكل (12) رسم النجمة PolyStar



شكل (13) رسم النجمة PolyStar

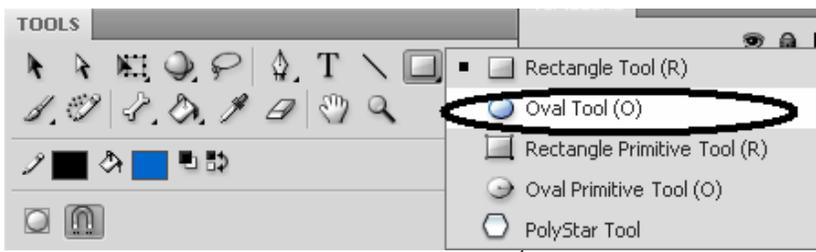
### ثالثاً: أداة الشكل البيضاوي Oval Tool:

تستخدم هذه الأداة لرسم الأشكال البيضاوية أو الدائرية.

لبدء الرسم بهذه الأداة ، تأكد من اختيارك لأداة المستطيل Rectangle Tool

ثم اضغط علي أداة المستطيل Rectangle Tool مرة أخرى ثم اختر أداة

الشكل البيضاوي Oval Tool كما هو واضح في شكل 14.



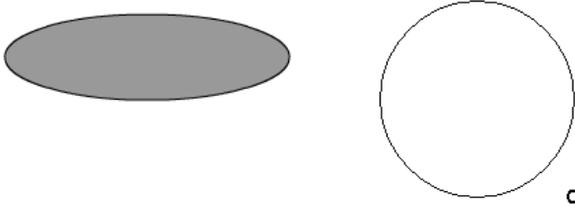
(شكل 14) أداة الشكل البيضاوي Oval Tool

حرك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي علامة زائد. اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الشكل البيضاوي فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم الشكل البيضاوي بالطول والعرض الذي تريده وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse. تأكد الآن من أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 15.



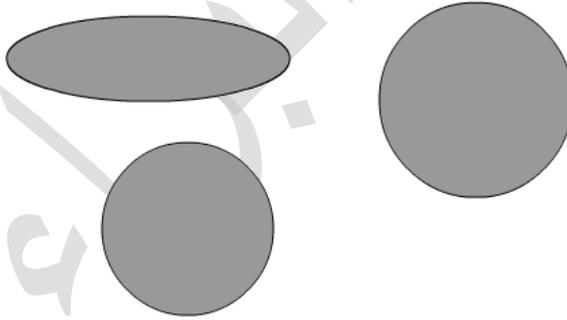
(شكل 15) رسم الأشكال البيضاوية

يمكنك رسم دائرة باستخدام هذه الأداة كالتالي: تأكد من اختيارك لأداة الشكل البيضاوي Oval Tool ثم تأكد من اختيار أداة ضبط الأشكال Snap to Objects (انظر شكل 3 السابق) ثم قم بالضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الدائرة فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً في نهاية الدائرة كما هو واضح في شكل 16 وعندما تنتهي من رسم الدائرة بالطول والعرض الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.



(شكل 16) رسم الدوائر

يمكنك رسم دائرة بطريقة أخرى كالتالي: قم بالضغط بالزر الأيسر للفأرة Mouse في المكان الذي تريد بدء رسم الدائرة فيه ثم اضغط علي الزر Shift من لوحة المفاتيح Keyboard ثم مع استمرار ضغط الزر مع الزر الأيسر للفأرة Mouse ، قم بتحريك مؤشر الفأرة Mouse وتأكد من أن الشكل المرسوم يمثل دائرة كما هو واضح في شكل 17 وعندما تنتهي من رسم الدائرة بالطول والعرض الذي تريده ، فيمكنك إطلاق زر الفأرة Mouse وإطلاق زر Shift.

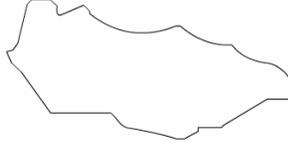


(شكل 17) رسم الدوائر

#### رابعاً: أداة القلم الرصاص Pencil Tool:

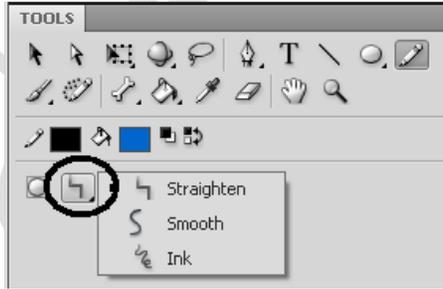
تستخدم هذه الأداة لرسم الأشكال الحرة Freeform Shapes وهذا يعني أن الأشكال المرسومة ستكون بخطوط غير ممهدة كأنك ترسم بيدك.   لبدء الرسم بهذه الأداة ، اضغط علي أداة القلم الرصاص Pencil Tool الموضحة في شكل 1. (انظر لبدائية هذا الفصل).

حرك مؤشر الفارة Mouse إلى مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلى شكل القلم الرصاص Pencil. اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء الرسم الحر فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من رسم الشكل الذي تريده وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse. شكل 18 يعرض مثالاً للشكل المرسوم باستخدام هذه الأداة.



(شكل 18) رسم الأشكال الحرة

يجب ملاحظة أن الشكل المرسوم تغير قليلاً لتصحيح الخطوط المرسومة أكثر انتظاماً ولكن يمكننا التحكم في تلك الخاصية كالتالي: تأكد من اختيارك لأداة القلم الرصاص Pencil Tool ثم قم بالضغط علي أداة "أسلوب القلم الرصاص Pencil Mode" والموضحة في شكل 19 ليتم فتح ثلاثة اختيارات.

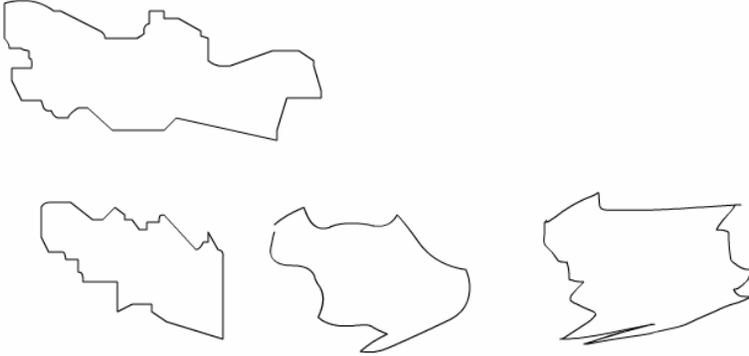


(شكل 19) أداة أسلوب القلم الرصاص Pencil Mode

الاختيار الأول (التحويل لخطوط مستقيمة Straighten) يقوم بتحويل الخطوط الغير منتظمة إلى خطوط مستقيمة ، ويقوم الاختيار الثاني (التنعيم Smooth) بتحويل الخطوط الغير منتظمة إلى خطوط لها أركان ناعمة بلا

انكسارات فجائية ، ويقوم الاختيار الثالث (الحبر Ink) برسم الخطوط كما ترسمها بيدك تقريباً.

شكل 20 يعرض مثالا لثلاثة أشكال مرسومة بأداة القلم الرصاص بحيث أن الشكل الأيسر مرسوم بأسلوب (التحويل لخطوط مستقيمة Straighten) والشكل الأوسط مرسوم بأسلوب (التنعيم Smooth) والشكل الأيمن مرسوم بأسلوب (الحبر Ink).



شكل 20) أساليب القلم الرصاص Pencil Modes

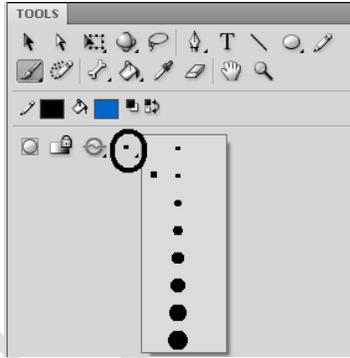
### خامساً: أداة الفرشاة Brush Tool:

- تستخدم هذه الأداة للتلوين علي مسرح العمل Stage.
- لبدء الرسم بهذه الأداة ، اضغط علي أداة الفرشاة Brush Tool الموضحة في شكل 1. (انظر لبداية هذا الفصل).
- حرك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي مستطيل صغير الحجم.
- اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء التلوين فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من التلوين وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.
- شكل 21 يعرض مثالا للشكل المرسوم باستخدام هذه الأداة.



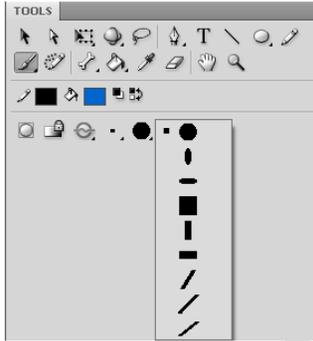
(شكل 21) أداة الفرشاة Brush Tool

يمكنك اختيار شكل الفرشاة وحجمها كالتالي:    
تأكد من اختيارك لأداة الفرشاة Brush Tool ثم قم بالضغط علي أداة "حجم  
الفرشاة Brush Size" والموضحة في شكل 22 ليتم فتح اختيارات الأحجام.



(شكل 22) أداة حجم الفرشاة Brush Size

لاختيار شكل الفرشاة فقم بالضغط علي أداة "شكل الفرشاة Brush Shape"   
والموضحة في شكل 23 ليتم فتح اختيارات الأشكال.

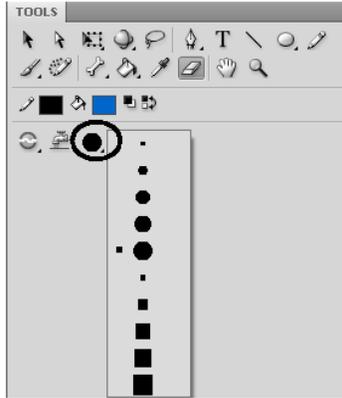


شكل (23) أداة شكل الفرشاة Brush Shape

يمكنك الآن تجربة الرسم بأداة الفرشاة Brush Tool بتجربة أشكال وأحجام مختلفة وستترك هذا التمرين لك لمزيد من التدريب علي هذه الأداة.

### سادساً: أداة المسح Eraser Tool:

- تستخدم هذه الأداة لمسح الأشكال من علي مسرح العمل Stage.
- لبدء استخدام هذه الأداة ، اضغط علي أداة المسح Eraser Tool الموضحة في شكل 1. (انظر لبداية هذا الفصل).
- حرك مؤشر الفارة Mouse إلي مسرح العمل Stage وتلاحظ أن شكل المؤشر تحول إلي دائرة متوسطة الحجم.
- اضغط بالزر الأيسر للفارة Mouse في المكان الذي تريد بدء المسح فيه ثم مع استمرار الضغط ، قم بتحريك مؤشر الفارة Mouse حتي تنتهي من المسح وهنا يمكنك إطلاق زر الفارة Mouse.
- يمكنك اختيار شكل أداة المسح Eraser Tool كالتالي:
- تأكد من اختيارك لأداة المسح Eraser Tool ثم قم بالضغط علي أداة "شكل الممحاة Eraser Shape" والموضحة في شكل 24 ليتم فتح اختيارات الأشكال.



(شكل 24) أداة شكل الممحاة Eraser Shape

يمكنك الآن إعادة مسح الأشكال كما سبق لنا شرحه وسنترك هذه الخطوة كتمرين لك.

### ملخص الفصل:

تعلمنا في هذا الفصل استخدام العديد من أدوات الرسم Drawing Tools وسنقوم في الفصول القادمة بتغطية المزيد من هذه الأدوات. تعلمنا في هذا الفصل كيفية رسم الأشكال ولكن لم نتعرض لكيفية التحكم في الأشكال بعد رسمها وكيفية تغيير وتلوين هذه الأشكال وهذا ما سوف نقوم بتغطيته بإذن الله- في الفصول القادمة فتابع معنا الفصول القادمة.