منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع توعرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

رؤية VISION 2030

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation
الإدارة العامة للمناهج

أتقن
التدريب المجتمعي

التدريب المجتمعي

الحقيبة التدريبية

التصميم بالفوتوشوب والإليستريتور

(بنين & بنات)

مقدمة

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد بن عبد الله وعلى آلة وصحبه، وبعد:

من منطلق حرص المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني وتماشيا مع تحقيق رؤية التحول الوطني والمساهمة في الخدمة المجتمعية رأت أن تتقدم خدمات تدريبية بعض الحقائب التدريبية بشكل مُبسط في محتوى تدريبي تقديمه في دورات قصيرة لا تتجاوز ١٦ ساعة تدريب في الأسبوع، تُقدم لجميع شرائح المجتمع الراغبين في اكتساب مهارات في أحد التخصصات التي تهمهم في حياتهم اليومية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " **التصميم بالفوتوشوب والإليستريتور** " لمتدربي برامج التدريب المجتمعي أُتقِن موضوعات حيوية تتناول الثقافة المهنية واكتساب المهارات الأولية لهذا البرنامج التدريبي.

والإدارة العامة للمناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجلً أن تسهم بالشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، مدعم بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه، إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة للمناهج

الفهــرس

الموضـــوع	رقم الصفحة
مقدمة	١
الفهرس	٢
تمهيد	٤
مدخل إلى الفوتوشوب	٦
مقدمة	٦
واجهة البرنامج	٦
قوائم الأوامر	٧
فتح ملف	١٢
صندوق الأدوات	١٢
اختصارات لوحة المفاتيح	١٥
التراجع عن الخطوات	١٦
عمليات الانتقاء (التحديد)	١٧
كيفية الانتقاء	١٧
استخدام أدوات الانتقاء على صور مختلفة	١٧
التصميم الرسومي	٢٤
دائرة الألوان	٢٤
التعرف على أنظمة الألوان	٢٨
فهم الألوان وتصحيحها في الصورة	٢٩
ضبط مستويات الألوان	٣١
التحكم في مناطق الإضاءة والتباين	٣٢
الطبقات والمؤثرات	٣٣
لوحة الطبقات	٣٣
إضافة كائنات إلى الطبقات	٣٤
تغيير ترتيب الطبقات	٣٦
المؤثرات	٣٧

الموضـــوع	رقم الصفحة
أنواع المؤثرات	٣٧
كيفية إضافة المؤثرات للبرنامج	٣٨
تطبيقات على المؤثرات	٣٩
مدخل إلى الإليستريتور	٤١
مقدمة	٤١
الأشكال المتجهة	٤١
الصور	٤٢
واجهة البرنامج	٤٢
إنشاء ملف	٤٣
معارض الأدوات	٤٤
الأشكال والرسومات	٥٢
إنشاء الأشكال الأساسية	٥٢
توحيد الأشكال	٥٢
تدوير العناصر	٥٢
عكس العناصر	٥٣
المسارات	٥٤
مكونات المسار	٥٤
تحرير المسارات	٥٥
الرسم باستخدام أداء القلم	٥٦
رسم المنحنيات باستخدام أداة القلم	٥٧
مسح عمل فني	٥٨
استخدام صور فوتوشوب مع رسوم إليستريتور	٥٩
المراجع	٦٠

تمهيد

الهدف العام من الحقيبة :

يهدف هذا البرنامج إلى إكساب المتدرب المهارات والمعلومات الأساسية في التصميم بالفوتوشوب والإليستريتور.

تعريف بالحقيبة :

تقدم هذه الحقيبة المفاهيم الأولية الأساسية عن التصميم بالفوتوشوب والإليستريتور، حيث سيتمكن المتدرب من التعرف على واجهتي البرامج، يستخدم أدوات البرنامج، يتعامل مع الطبقات والمؤثرات ، يرسم الأشكال والشعارات ، ويحفظ الصور بالصيغ مختلفة.

الوقت المتوقع لإتمام التدريب على مهارات هذه الحقيبة التدريبية :

يتم التدريب على مهارات هذه الحقيبة في ١٦ ساعة تدريبية، موزعة كالتالي:

الوحدة ١ : مدخل إلى الفوتوشوب	٤ ساعات تدريبية
الوحدة ٢ : الطبقات والمؤثرات	٤ ساعات تدريبية
الوحدة ٣ : مدخل إلى الإليستريتور	٤ ساعات تدريبية
الوحدة ٤ : الأشكال والرسومات	٤ ساعات تدريبية

الأهداف التفصيلية للحقيبة :

من المتوقع في نهاية هذه الحقيبة التدريبية أن يتقن المتدرب ما يلي:

١ . يتعرف على برنامجي الفوتوشوب والإليستريتور والفرق بينهما.
٢ . يتعرف على واجهة برنامج الفوتوشوب.
٣ . يستخدم أدوات البرنامج.
٤ . يتعامل مع طبقات البرنامج.
٥ . يطبق المؤثرات.
٦ . يحفظ الصور بصيغ مختلفة ويجهزها للطباعة.
٧ . يتعرف على واجهة برنامج الإليستريتور.

٨ . يستخدم أدوات البرنامج.

٩ . يخطط العمل على الورق قبل تنفيذه.

١٠ . يرسم الاشكال والشعارات.

١١ . يتعامل مع طبقات البرنامج.

١٢ . يطبق المؤثرات.

١٣ . يحفظ الصور بصيغ مختلفة ويجهزها للطباعة.

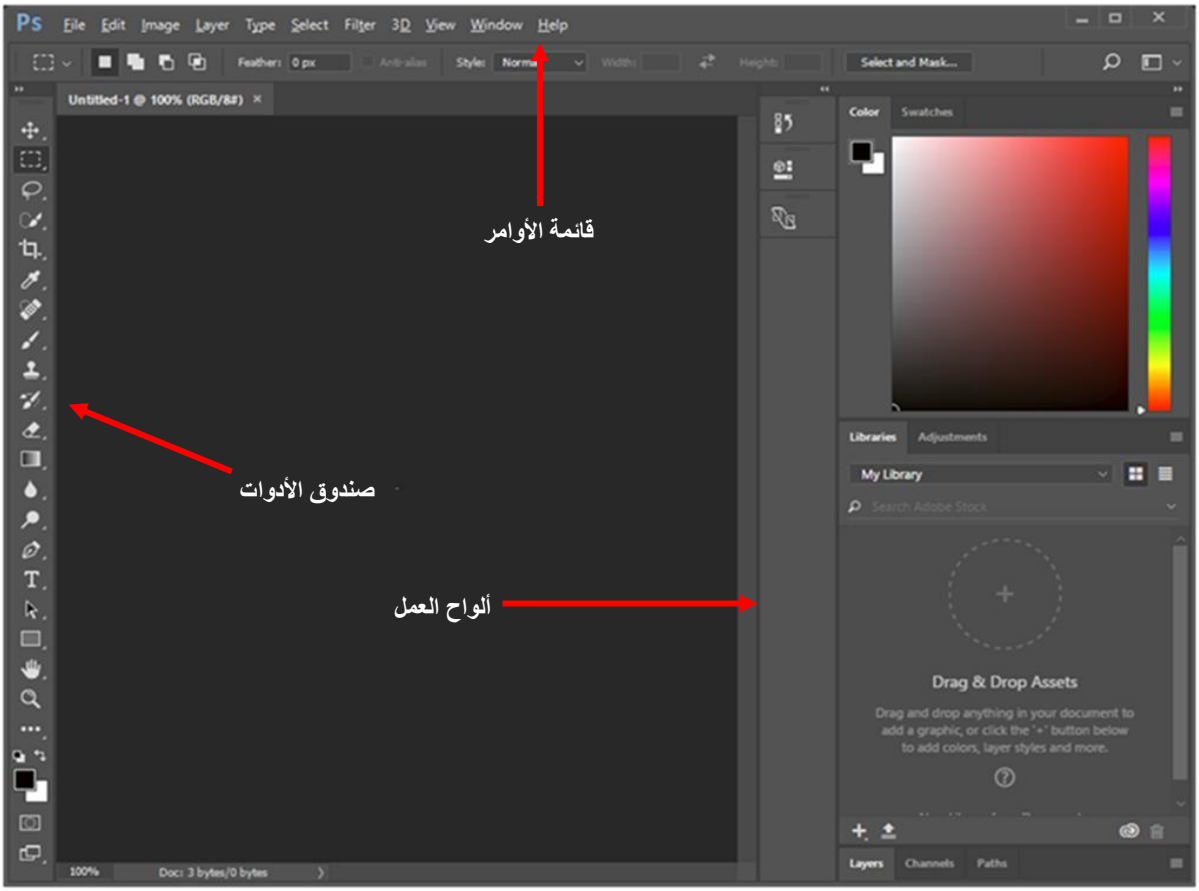
مدخل إلى الفوتوشوب

مقدمة عن برنامج معالج أو تحرير الصور (الفوتوشوب) Adobe Photoshop CC :

يوفر برنامج (أدوبي فوتوشوب سي سي Adobe Photoshop CC) أدوات فعّالة في مجال معالجة الصور للمصورين المحترفين كتصحيح الألوان والتباين ومعالجة وضوح الصورة وإضافة العديد من التأثيرات بمرونة فائقة لإنتاج صور عالية الجودة وذلك لاستخدمها في مجال الطباعة والنشر أو لعرضها في الإنترنت.

واجهة البرنامج:

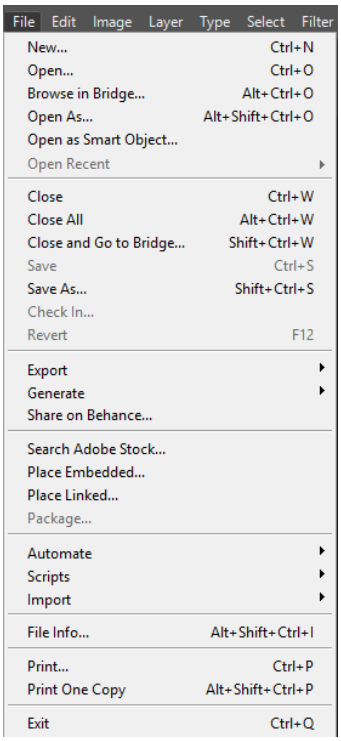
تحتوي منطقة العمل في برنامج (أدوبي فوتوشوب سي سي Adobe Photoshop CC) على قوائم الأوامر في أعلى الشاشة والعديد من الأدوات وألواح العمل المخصصة للتحرير وإضافة العناصر إلى الصورة والتي يوضحها الشكل التالي:



توزيع القوائم والأدوات والألواح في منطقة العمل لبرنامج فوتوشوب

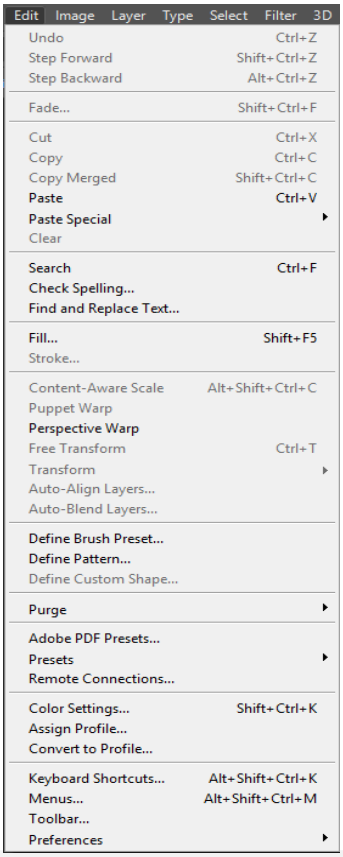
قوائم الأوامر:

يضم برنامج (أدوبي فوتوشوب سي سي Adobe Photoshop CC) تسع قوائم رئيسة كالتالي :



أولاً: قائمة ملف File:

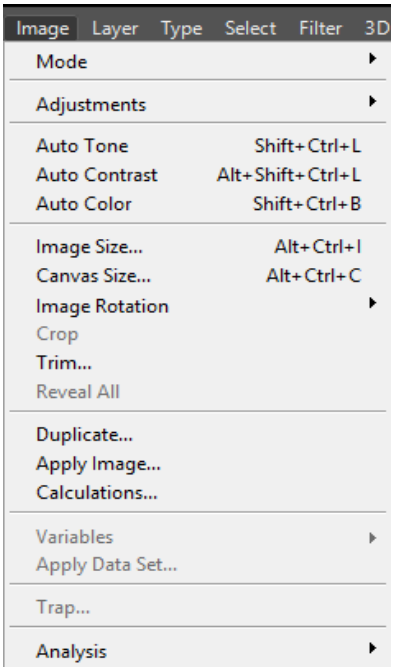
تختص قائمة ملف File بفتح واستيراد وتصدير الملفات وحفظها بعدة صيغ .



ثانياً: قائمة تحرير Edit:

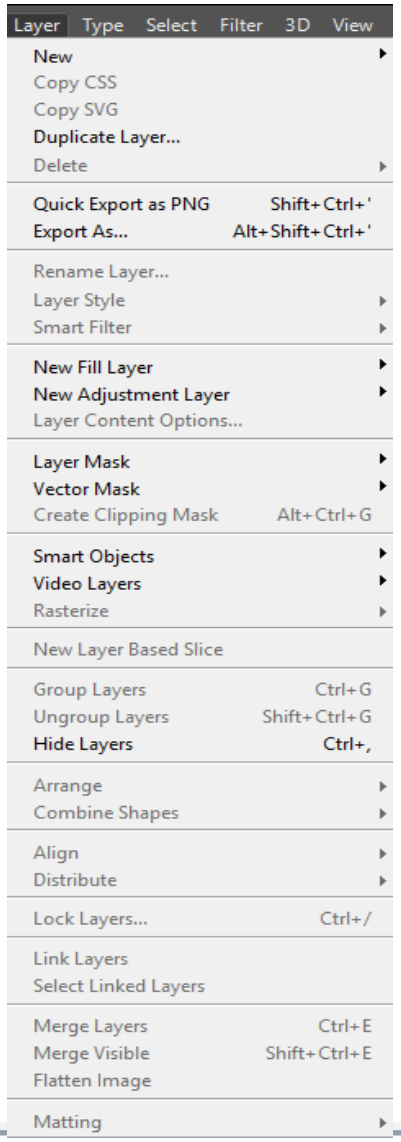
تختص قائمة التحرير Edit بنسخ الصور والأشكال، قصها ، لصقها واستدارتها.

ثالثاً: قائمة الصورة Image:



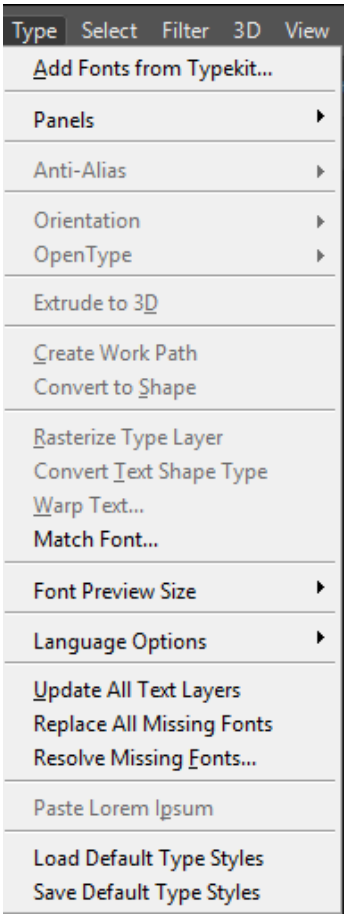
تخـتص قائمـة الصـورة Image بتعـديل التبـاين في الصورة مثل تصحيح الألوان والتحكم في الحجم.

رابعاً: قائمة الطبقات Layer:



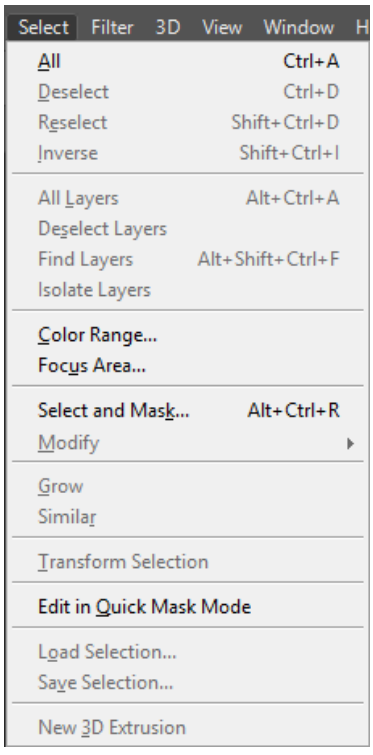
تخـتص قائمـة الطبقـات Layer بتعـديل الطبقـات وترتيبها

خامساً: قائمة النوع Type:



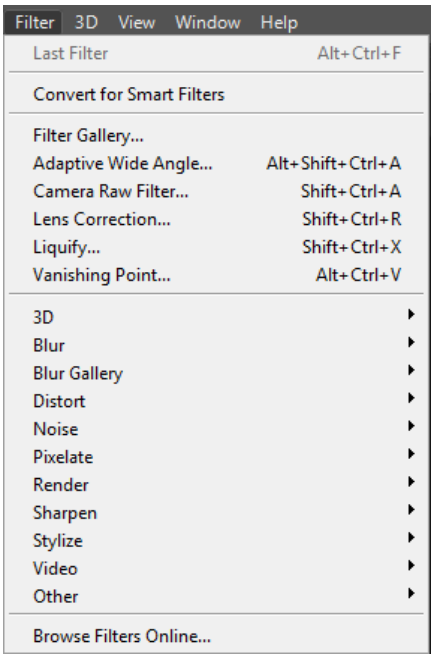
تخـــتص قائمـــة النـــوع Type بنـــوع وأشـــكال الخطـــوط والنصوص.

سادساً: قائمة التحديد Select:



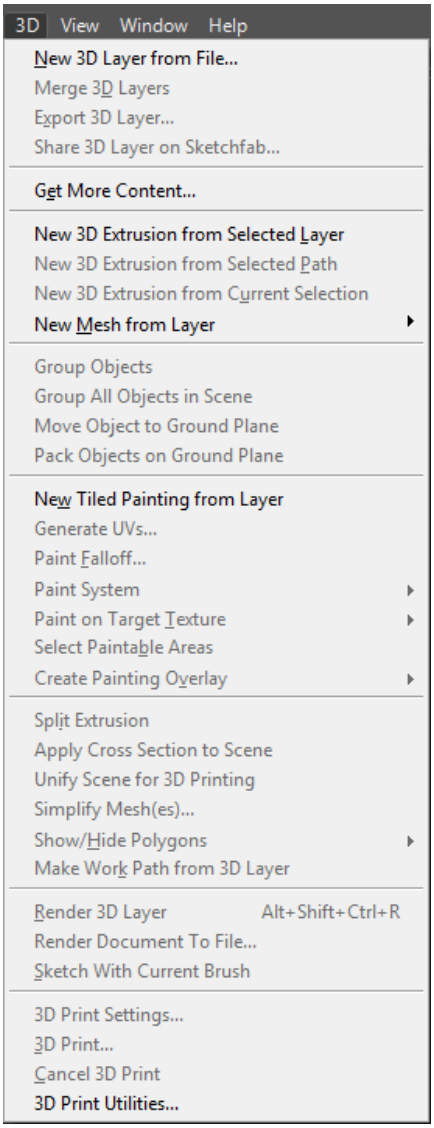
تختص قائمة التحديد Select باختيار نوع تحديد الصورة أو الشكل، حفظه، والتعديل عليه.

سابعاً: قائمة المرشحات Filter:



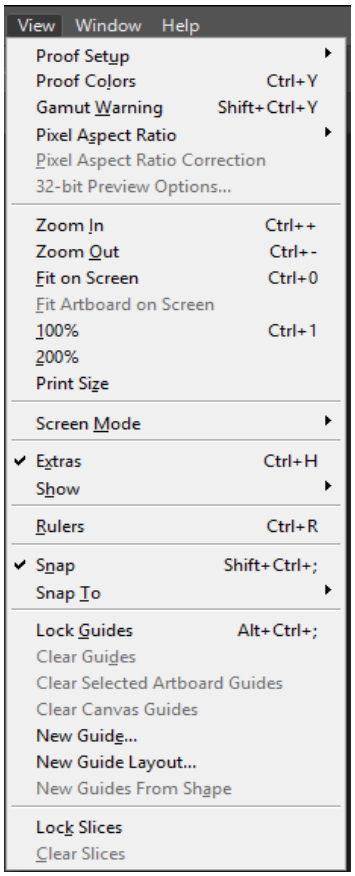
تختص قائمة المرشحات Filter بتطبيق مجموعة واسعة من المرشحات على الصورة .

ثامناً: قائمة 3D:



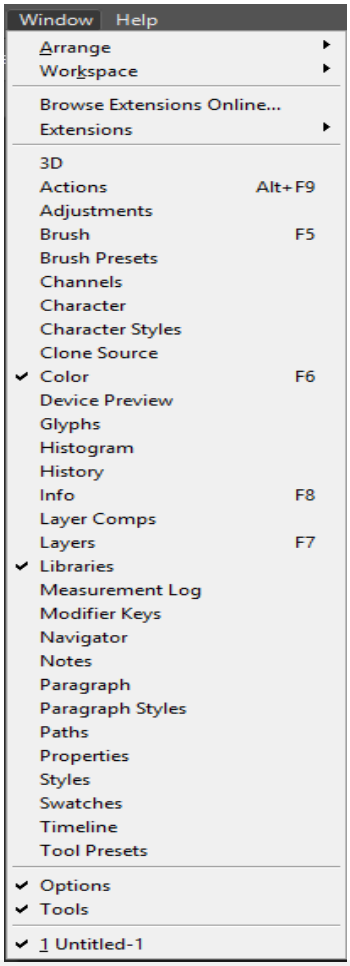
تختص قائمة 3D بإنشاء وتصدير صور ثلاثية الأبعاد.

ثامناً: قائمة العرض View:



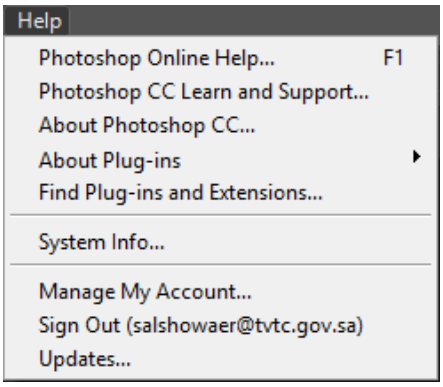
تختص قائمة العرض View بعرض الأدوات المساعدة على معالجة الصورة مثل خطوط الأدلة ومسطرة القياس.

تاسعاً: قائمة النوافذ Windows:



تختص قائمة النوافذ Windows بعرض وإخفاء ألواح العمل من مساحة العمل.

عاشراً: قائمة التعليمات أو المساعدة Help:



تختص قائمة التعليمات Help بتقديم المساعدة في كيفية التعامل مع البرنامج.

فتح ملف :

لفتح ملف في برنامج (أدوبي فوتوشوب سي سي Adobe Photoshop CC) هناك عدة طرق منها :

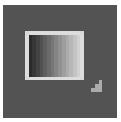
- عن طريق القائمة File باختيار الأمر Open
- أو عن طريق النقر المزدوج للفأرة في المساحة الخالية من منطقة العمل
- أو استخدام اختصار لوحة المفاتيح CTRL + O

صندوق الأدوات :

صندوق الأدوات هو اللوح الممتد عبر الجانب الأيسر من منطقة العمل ويتضمن أدوات التحديد ، أدوات الرسم والتحرير ، مربعي انتقاء الألوان الأمامي والخلفي وأدوات العرض.

كما يمكن إظهار وإخفاء صندوق الأدوات عبر اختيار الأمر Windows>Tools من القائمة ، وفيما يلي نستعرض الأدوات بالتفصيل:

أداة الاختيار الأساسية Selection tool : وتقوم بإحاطة الجزء المختار بنقاط متحركة وتضم مجموعة من خيارات الاختيار منها على سبيل المثال خيار التحديد على شكل متوازي أضلاع، وتحديد على شكل أسطواني أو تحديد سطر واحد أو عامود واحد.	
أداة النقل Move Tool : تقوم بنقل الصورة أو الجزء المحدد منها إلى منطقة أو صورة أخرى. أي يمكن نقل صورة أو جزء منها إلى صورة أخرى مختلفة.	
أداة الحبل Lasso Tool : تقدم ثلاثة أنماط مختلفة: الحبل القياسي ، الحبل المضلع والحبل المغناطيسي ويستخدم كل منها لتحديد منطقة معينة من الرسم.	
أداة العصا السحرية Magic Tool : تحدد العصا السحرية منطقة من الصورة بالاعتماد على تدرجها اللوني ويمكن تعديل درجة الاختلاف في التدرج Tolerance لشمول تحديد أكثر أو أقل.	
أداة الاجتزاء Crop Tool : تعمل على تحديد جزء على شكل متوازي أضلاع ومن ثم عند النقر المزدوج داخل هذا التحديد ، تختصر الصورة على هذا الجزء فقط.	
أداة المعالجة Healing Tool : تستخدم بشكل رئيسي لرتوش الوجه. هذه الأداة تختلف عن أداة الختم Stamp Tool في أنها تعمل على مراعاة النسيج والملمس عند نسخ منطقة من الصورة إلى منطقة أخرى وبحيث تذوب المنطقة المنسوخة فيما حولها.	
أداة فرشاة التلوين والقلم Brush Tool: تستخدم فرشاة التلوين لتطبيق اللون بعرض متساوٍ مع الحواف الصلبة أو الناعمة ويتغير تطبيق اللون بشكل كبير حسب الخيارات التي تحددها.	
أداة القلم Pen Tool: تعطيك مجالاً للرسم الحر.	

أداة الختم Stamp Tool : تقوم بنسخ البكسلات من جزء في الصورة إلى جزء آخر.	
أداة المحاة : تطبق المحاة خلفية لونية أو تحول البكسلات إلى بكسلات شفافة بشكل كامل وهي مفيدة لصقل حواف الصورة.	
أداة التدرج والتعبئة Gradient Tool: تنشئ أداة التدرج تلاشياً لونياً من الأمام إلى الخلف ضمن حدود المنطقة المحددة أو في الصورة بأكملها وتتضمن خمسة أشكال .	
أداة التمويه Blur Tool: هذه الخيارات الثلاثة : تمويه ، توضيح ، تبقيع ، تسمح بالتأثير بشكل انتقائي على منطقة محددة من الصورة .	
أداة إنقاص الكثافة Dodge Tool: تعطي هذه الأداة ثلاثة خيارات : إنقاص الكثافة ، زيادة الكثافة ، التبهيت.	
أداة النص: وتستخدم لكتابة النصوص على الصورة وتنسيقها من لوح الخيارات.	
أداة اختيار المسار Path Selection Tool : لاختيار مسار تحديد الأشكال.	
أداة التكبير والتصغير: وتستخدم لتكبير الصورة وعند الضغط على مفتاح Option يتم تصغير الصورة.	

اختصارات لوحة المفاتيح:

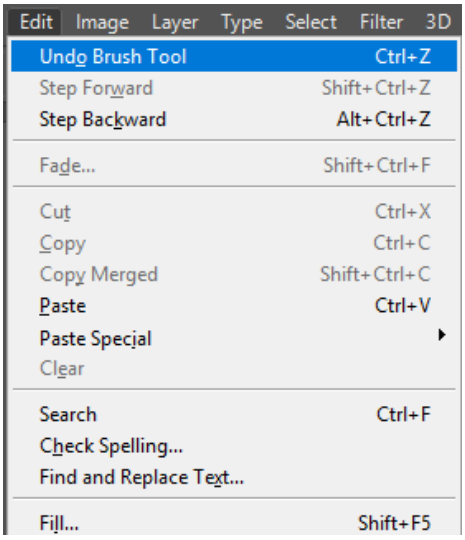
لفتح الملف	CTRL +O
عمل ملف جديد	CTRL +N
لحفظ الملف	CTRL + S
لحفظ الملف باسم جديد	CTRL + Shift + S
حفظ الملف لاستخدامات الويب	Option + CTRL + Shift + S
لنسخ الشكل	CTRL + C
لقص الشكل	CTRL + X
للصق الشكل	CTRL + V
للتراجع خطوة واحدة	CTRL + Z
للتراجع عن عدة خطوات سابقة	Option + CTRL + Z
تحديد كامل الصورة	CTRL + A
لإلغاء التحديد	CTRL + D
عكس التحديد	Shift + CTRL + I
لتعديل ألوان الصورة (فتح نافذة Hue/Saturation)	CTRL + U
لتحويل الصورة إلى أبيض وأسود	Shift + CTRL + U
لتعديل درجات الصورة (فتح نافذة Level)	CTRL + L
لعمل نسخ للطبقة المحددة	CTRL + J
لدمج الطبقات	CTRL +E
لإظهار ميزان الألوان	CTRL +B
لطباعة الصور	CTRL +P
لإظهار وإخفاء المساطر	CTRL +R
لإغلاق الصورة	CTRL + W
لإغلاق البرنامج	CTRL + Q

تستخدم اختصارات لوحة المفاتيح في برنامج الفوتوشوب لاختصار وقت العمل وسرعة الإنجاز بدلاً من ضياع الوقت في التنقل بين القوائم وألواح العمل بالفأرة، وأكثر الاختصارات استخداماً هي:

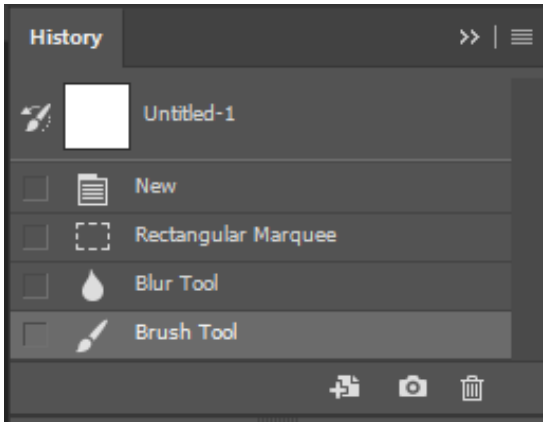
التراجع عن الخطوات:

يسمح برنامج الفوتوشوب بالتراجع وإلغاء الأعمال التي أديتها بحيث يمكنك تطبيق خيارات أخرى، وكما هو معروف في أغلب البرامج فإن أمر Undo يعني التراجع، ويندرج هذا الأمر تحت قائمة التحرير Edit ويعني التراجع لخطوة واحدة فقط للخلف ويمكن استخدام مفتاح CTRL +Z لعمل ذلك.

كما يوفر البرنامج إمكانية التراجع عن عدة خطوات عن طريق اختيار أي خطوة سابقة من لوح العمل السيرة أو التاريخ History أو بالضغط المتكرر على مفتاح CTRL + Shift + Z لتصل للخطوة السابقة المناسبة.



أمر التراجع Undo



لوح العمل History

يمكن إظهار لوح العمل باختيار الأمر Windows>History .

عمليات الانتقاء (التحديد):

كيفية الانتقاء:

إن تعلم كيفية انتقاء وتحديد منطقة معينة من الصورة يعتبر من المهارات المهمة ويجب أن تقوم أولا بتحديد ما تريد التأثير عليه، وذلك بعد أن تقوم بإنشاء عملية التحديد، عندئذ يمكن تحرير وتغيير المنطقة الواقعة ضمن عملية التحديد فقط. أما المناطق الواقعة خارج نطاق التحديد فستكون محمية ولن تتأثر بالتغييرات التي تجريها على الصورة.

استخدام أدوات الانتقاء على صور مختلفة:

أدوات التحديد

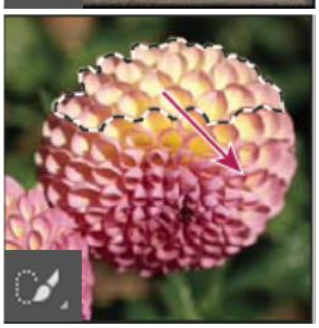
تمكنك من عمل تحديدات على هيئة أشكال مستطيلة وأشكال بيضاوية، وصفوف مفردة وأعمدة مفردة.

أداة الحبل

تمكنك من عمل تحديدات على هيئة مسارات يدوية وأشكال مضلعة مستقيمة الحواف ومغناطيسية منجذبة إلى الحبل.

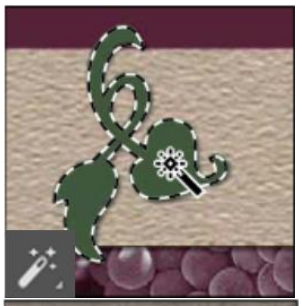
أداة التحريك

تمكنك من تحريك التحديدات والطبقات والأدلة.



أداة التحديد السريع

تمكنك من طلاء التحديد بسرعة مستخدمًا أنسب رأس فرشاة دائرية.



أداة العصا السحرية

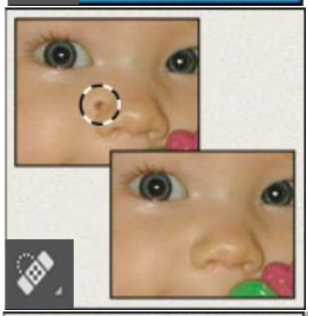
تمكنك من تحديد المساحات الملونة بألوان متشابهة.

أداة الحصد

تقوم بقطع الصور.

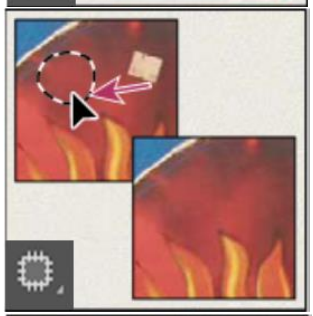
أداة تحديد الشرائح

تقوم بتحديد الشرائح.



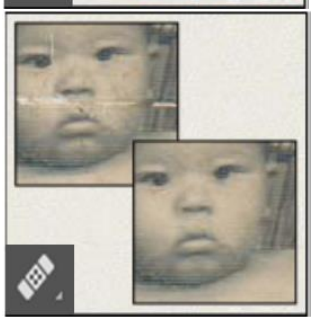
أداة فرشاة معالجة التركيز

تزيل الشوائب والكائنات.



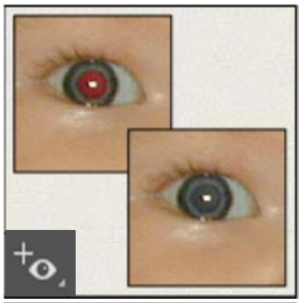
أداة الإصلاح

تقوم بإصلاح العيوب في مساحة محددة في الصورة باستخدام عينة أوحوش.



أداة فرشاة المعالجة

تقوم بالطلاء باستخدام عينة أو حشو لإصلاح العيوب في الصورة.

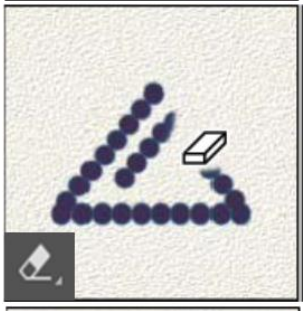


أداة العين الحمراء

تزيل انعكاس اللون الأحمر الناتج من وميض فاشل الكاميرا.

أداة ختم الاستنساخ

تقوم بالطلاء باستخدام عينة من صورة.

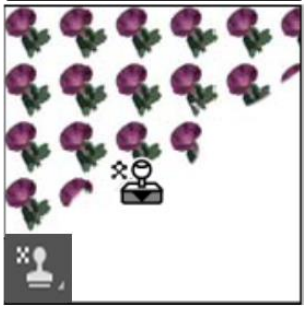


أداة المحاة

تزيل البيكسل وتقوم باستعادة أجزاء من الصورة إلى صيغتها المحفوظة مسبقًا.

أداة المحاة السحرية

تزيل المساحات ذات الألوان المصمتة إلى الشفافية عن طريق نقرة واحدة.



أداة ختم النموذج

تقوم بالطلاء باستخدام جزء من صورة كنموذج.

أداة ممحاة الخلفية

تزيل مساحات إلى الشفافية عن طريق السحب.

أداة التمويه

تقوم بتمويه الحواف الحادة في الصورة.

أداة التوضيح

تقوم بزيادة وضوح الحواف الباهتة في الصورة.

أداة الإصبع

تقوم بطمس البيانات في الصورة.

أداة إنقاص كثافة اللون

تزيد من إضاءة المساحات في الصورة.

أداة زيادة كثافة اللون

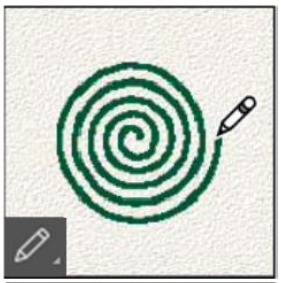
تزيد من عتمة المساحات في الصورة.

أداة الإسفنجة

تزيد من تشبع اللون في مساحة.

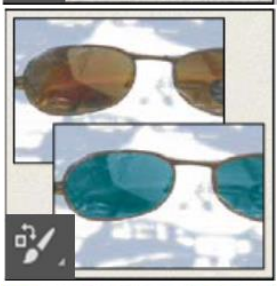
أداة الفرشاة

تقوم برسم حدود شكل الفرشاة.



أداة القلم الرصاص

تقوم برسم حدود شكل حادة الحواف.



أداة استبدال اللون

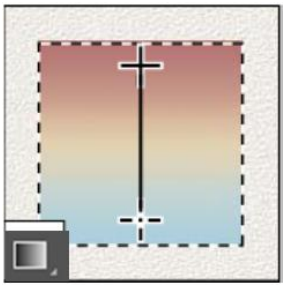
تستبدل اللون المحدد بألوان أخر جديد.

أداة فرشاة المحفوظات

ترسم نسخة من الحالة المحددة أو لقطة إلى نافذة الصورة الحالية.

أداة فرشاة المحفوظات الفنية

ترسم باستخدام حدود شكل ذات نمط يحاكي أنماط الرسم الأخرى المختلفة باستخدام الحالة أو اللقطة المحددة.

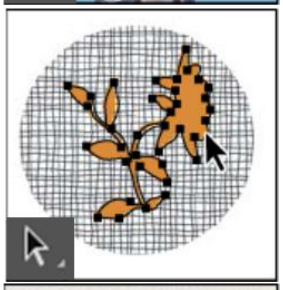


أداة التدرج اللوني

تنشئ مزج بني الألوان على هيئة خط مستقيم واتجاه قطري وزاوية ومنعكس ومعني.

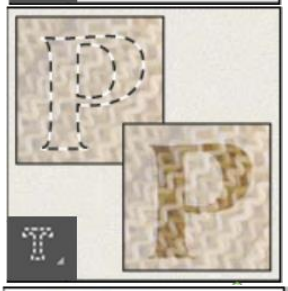
أداة دلو الطلاء

تقوم بتعبئة المساحات ذات الألوان المتشابهة باستخدام لون الواجهة الأمامية.



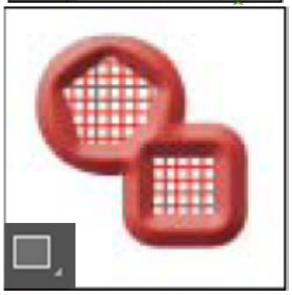
أداة تحديد المسار

تقوم بعمل شكل أوتجزئة التحديدات مع إظهار نقاط الإرساء وخطوط الاتجاه ونقاط الاتجاه.



أداة قناع الكتابة

تقوم بإنشاء تحديد على شكل الكتابة.

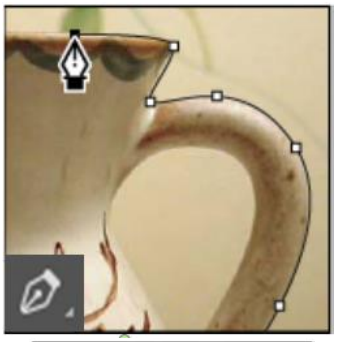


أداة الشكل وأداة الخط

ترسم أشكالاً وخطوطاً في الطبقة العادية أو طبقة الشكل.

أداة الكتابة

تقوم بإنشاء كتابة على الصورة.



أداة الريشة

تمكنك من رسم مسارات ذات حواف ناعمة.

أداة الشكل المخصص

تقوم بإنشاء أشكال مخصصة يتم اختيارها من قائمة أشكال مخصصة.

أداة الشاطفة

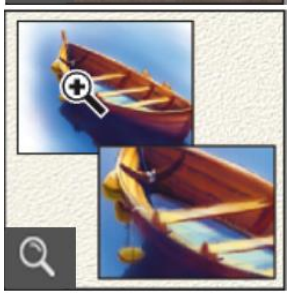
تأخذ عينات من الألوان في الصورة.

أداة اليد

تحرك الصورة داخل نطاق النافذة الخاصة بها.

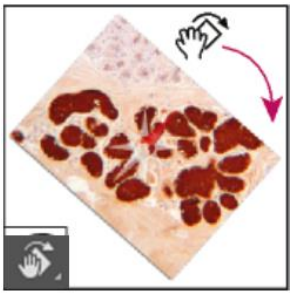
أداة المسطرة

تقيس المسافات والمواقع والزوايا.



أداة التحجيم

تكبير وتصغر عرض الصورة.



أداة التدوير

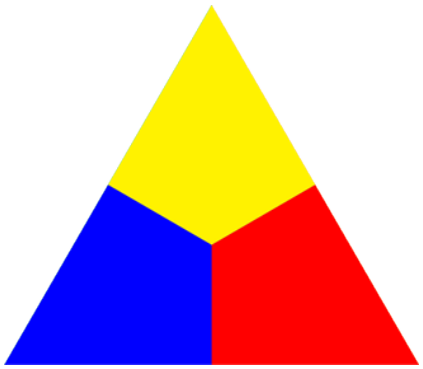
تدير حقل العمل.

التصميم الرسومي:

دائرة الألوان:

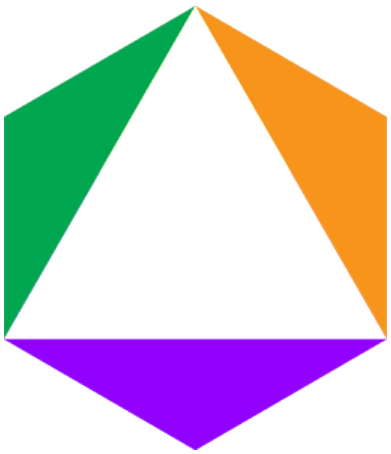
هي وسيلة علمية لدراسة الألوان ، والمقصود بها ترتيب الألوان في صورة تعلق بالذهن بوضع الألوان في الأماكن الواجب أن تشغلها ، بحيث تتفق مع تسلسل ألوان الطيف وعلاقتها في ما بينها من حيث التكامل والتباين.

الألوان الأساسية (الرئيسية):



وهي ثلاثة ألوان (الأصفر والأحمر والأزرق) وسميت بالأساسية لأننا بمزجها نستطيع تكوين أو صنع كل الألوان الفرعية والدرجات اللونية الأخرى التي عرفها الإنسان.

الألوان الثانوية:

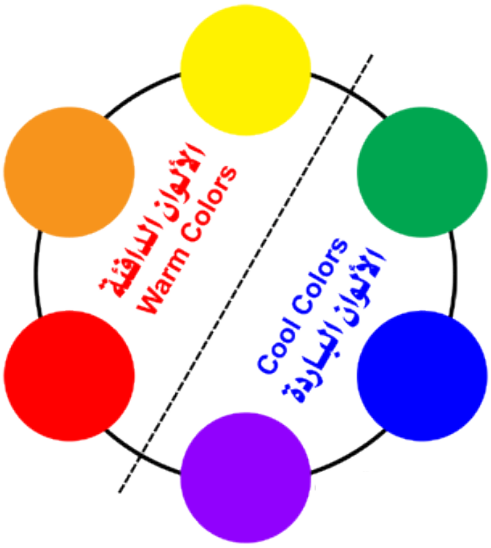


الألوان الثانوية:

اللون الثانوي هو اللون الناتج عن مزج لونين أساسيين ، والألوان الثانوية ثلاثة أنواع هي:

-البرتقالي: وينتج بمزج اللونين الأصفر والأحمر.
-البنفسجي: نحصل عليه بمزج الأحمر والأزرق.
-الأخضر: وهو ناتج مزج الأصفر والأزرق.

الألوان الدافئة والألوان الباردة:



الألوان الحارة أو الدافئة:

هي الألوان المشتقة من ألوان الشمس والنار والدم ، وهي ألوان تشعرنا بالدفء والحرارة حين النظر إليها ولهذا سميت بالألوان الدافئة أو الحارة

الألوان الدافئة هي : الأحمر ، البرتقالي ، الأصفر وبالتحديد ، ممكن أن نقول بأن الألوان الدافئة هي الألوان التي نراها عادةً في النار.

الألوان الدافئة تستخدم عادةً لإظهار الابتهاج. أو تستعمل لتوصيل الغضب ، الكره ، الحقد.
الألوان الباردة: الأخضر، الأزرق، البنفسجي تعتبر ألوان باردة.
وبالتحديد ، يمكننا القول بأن الألوان الباردة هي الألوان التي نراها عادةً في الطبيعة (الماء ،والسماء والنباتات) وهي ألوان تشعرنا بالبرودة والهدوء والانشراح.

الألوان الباردة تستعمل عادةً لإظهار الهدوء ، والتعبير عن النشاطات الهادئة تستعمل المستشفيات اللون الأزرق المخضر ، مدموجان مع بعضهما البعض على الجدران ، وذلك لإبقاء المرضى بأعلى درجة من الهدوء والراحة النفسية.

اللون:

هو صفه أو مظهر للسطوح التي تبدو للعين المجردة نتيجة لوقوع الضوء عليها، جميعنا نعلم ماهي الألوان فأول ما يتبادر إلى أذهاننا عند ذكرها ألوان الطفي وهي : الأحمر ، البرتقالي، الأصفر ، الأخضر ، الأزرق ، النيلي، البنفسجي.

تنقسم الألوان إلى :

أساسية - ثانوية -محايدة -متكاملة - باردة - حارة ، وسنفصل كل منها على حدة.

الأساسية هي:

الأساس الذي تتكون منه كل الألوان ولا يمكن تكوينها من دمج ألوان أخرى بل توجد في الطبيعة على شكلها الأصلي ويمكن هذا سبب تسميتها بالألوان الأساسية وهي :

الالوان الاساسية

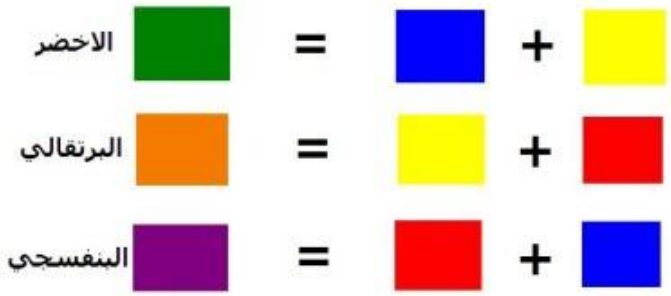
قاعدة:

ناتج خلط الألوان الأساسية بنسب متساوية يعطي اللون الرمادي.

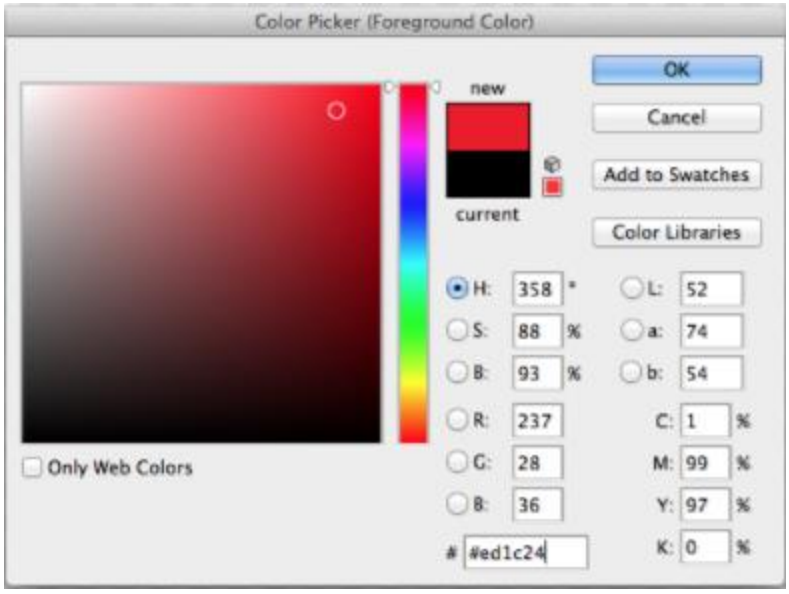
الألوان الثانوية:

وسميت ثانوية أو فرعية لأنها تتفرع من دمج الألوان الأساسية على النحو التالي:

الالوان الفرعيه (الثانوية).



التعرف على أنظمة الألوان:



نظام الألوان (Color Mode) هو النظام الذي يتم من خلاله تطبيق الألوان وتمثيلها ، ويسمى نظام الألوان أيضاً وضع الألوان أو نموذج الألوان.

ويحدد نموذج اللون الألوان الأساسية التي يتم خلطها لإنشاء الألوان المستخدمة في الصورة ونماذج الألوان المتوفرة في فوتوشوب هي:

١ - **نظام RGB:**

هذه الحروف ترمز إلى الألوان الأحمر Red والأخضر Green والأزرق Blue وهذه الألوان الثلاثة : هي التي يتم استخدامها لإنشاء بقية الألوان في الصورة.

٢ - **نظام CMYK:**

هذه الحروف ترمز إلى الألوان السيان Cyan(الأزرق)، والماجنتا (Magenta) الأحمر الأرجواني، والأصفر (Yellow) والأسود (Black).

ويتم تمثيل الألوان بتحديد نسبة مئوية من كل هذه الألوان الأربعة وعلى سبيل المثال اللون الأزرق ١٪ والماجنتا ٩٩٪ والأصفر ٩٧٪ والأسود ٠٪.

٣ - **نظام التدرج الرمادي (Grayscale):**

هناك ٢٥٦ درجة من درجات الرمادي وفي صورة تدرج الرمادي يمكن أن يحتوي كل بكسل على قيمة سطوع تتراوح بين صفر (اللون الأسود) و٢٥٥ (اللون الأبيض) وأي درجة بين هاتين الدرجتين هي درجة من درجات الرمادي.

٤ - **نظام الصورة النقطية (Bitmap):**

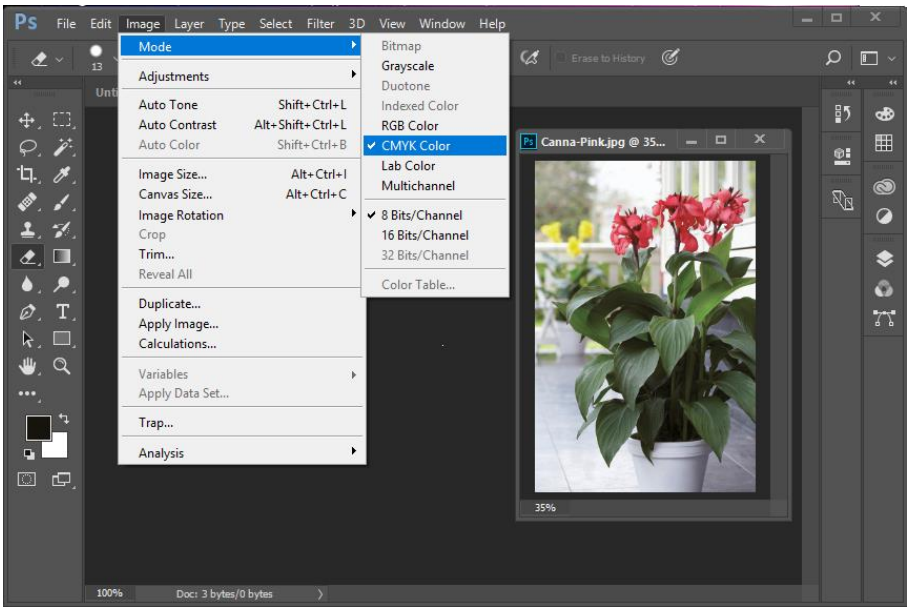
الصورة ذات التدرج الرمادي عند تحويلها إلى هذا النظام سيتم تخفيض الألوان إلى لونين فقط هما الأسود والأبيض.

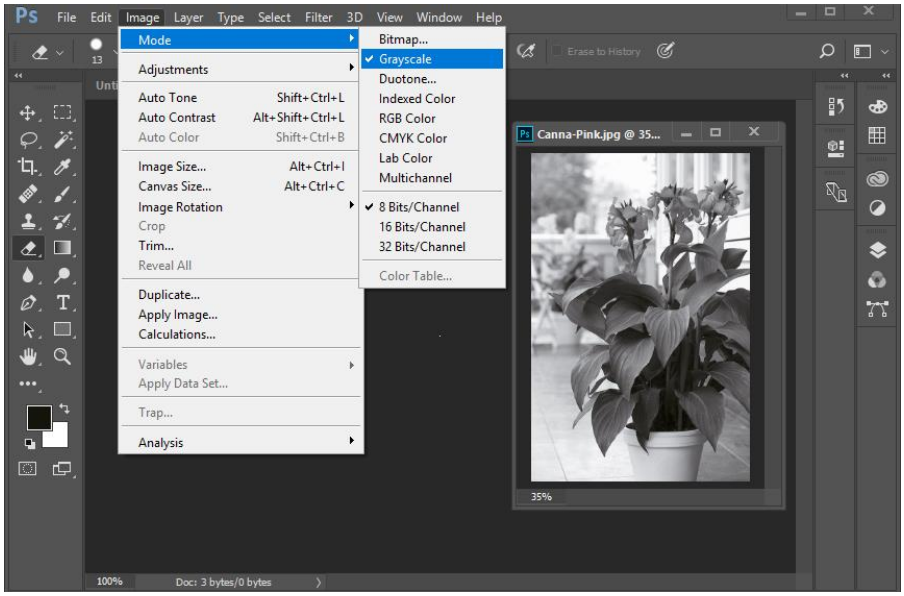
٥ - **نظام الألوان الثنائية Doutone:**

كما يتضح من اسمه فإن هذا النظام يقلل الألوان في الصورة إلى لونين أو ثلاثة،أو أربعة ألوان باستخدام أحبار خاصة.

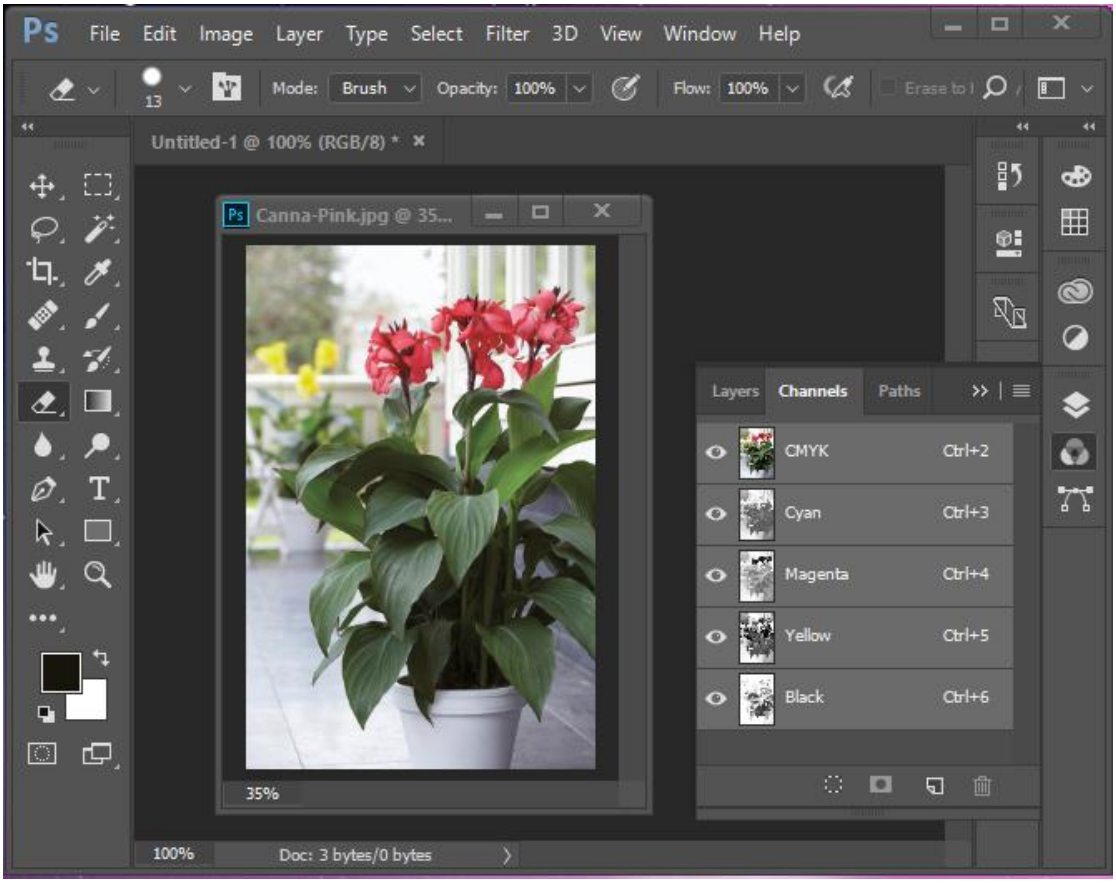
فهم الألوان وتصحيحها في الصورة:

افتح قائمة Image ، ثم اختر أمر Mode ، ستظهر لك قائمة تحتوي على نظم الألوان المتاحة.





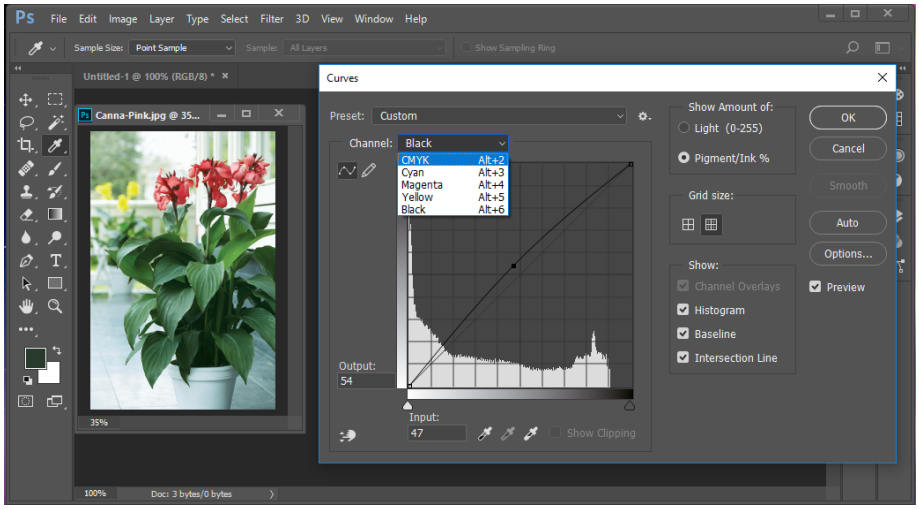
تعرض لوحة الأقنية Channels قناة لكل لون في الصورة بحسب نظام الألوان الذي اخترته وعلى سبيل المثال نظام (CMYK) فإن لوحة الأقنية تحتوي على خمسة أقنية: القناة المركبة، وقناة لكل لون من الألوان الأربعة السيان والماجنتا والأصفر والأسود.



تغيير الألوان / تغيير أو إنتاج الدرجات الظلية

يوصف إنتاج الدرجة الظلية بالعلاقة بين كثافة الأصل والنسبة المئوية لمساحة النقطة الشبكية للإنتاج ، وتشمل مناطق إنتاج الدرجة الظلية أساساً ثلاث مناطق هي: مناطق الإضاءة العالية والظلال المتوسطة والظلال.

وتتم تأدية إنتاج الدرجة الظلية في برنامج أدوبي فوتوشوب باستخدام صندوق حوار المنحنيات لكل ألوان الطباعة السيان والماجنتا والأصفر والأسود باختيار قناة اللون والتحكم فيها حسب الدرجة اللونية المطلوبة.



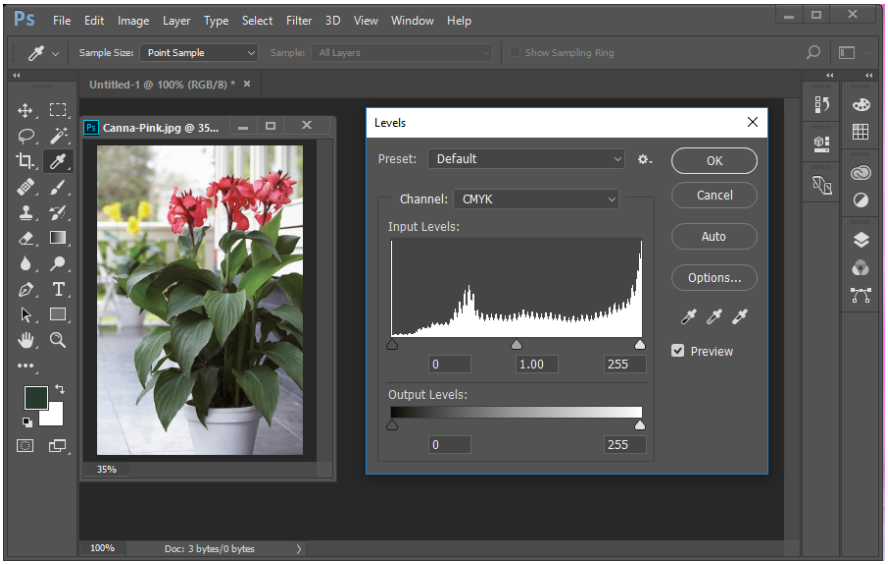
ويمكنك استخدام مربع حوار المنحنيات (Curves) والذي يمكنك أن تعرضه بفتح قائمة Image ثم اختيار أمر Adjustments ثم Curves ويمكنك استخدام هذا المربع لضبط نظام الألوان في الصورة بأكملها.

ولتعديل نطاق الألوان وتوازن اللون، ضع مؤشر الفأرة فوق أي نقطة على الخط المنحني ثم اسحب إلى أعلى أو أسفل أو اليمين أو اليسار ثم راقب تأثير ذلك على الصورة. وإذا أردت إجراء تعديلات على مستويات لونية معينة في الصورة فقط وليس على جميع الألوان فيها افتح قائمة (Channel) الموجودة في أعلى مربع الحوار ثم اختر القناة اللونية التي تريد تعديلها.

ضبط مستويات الألوان (Levels) :

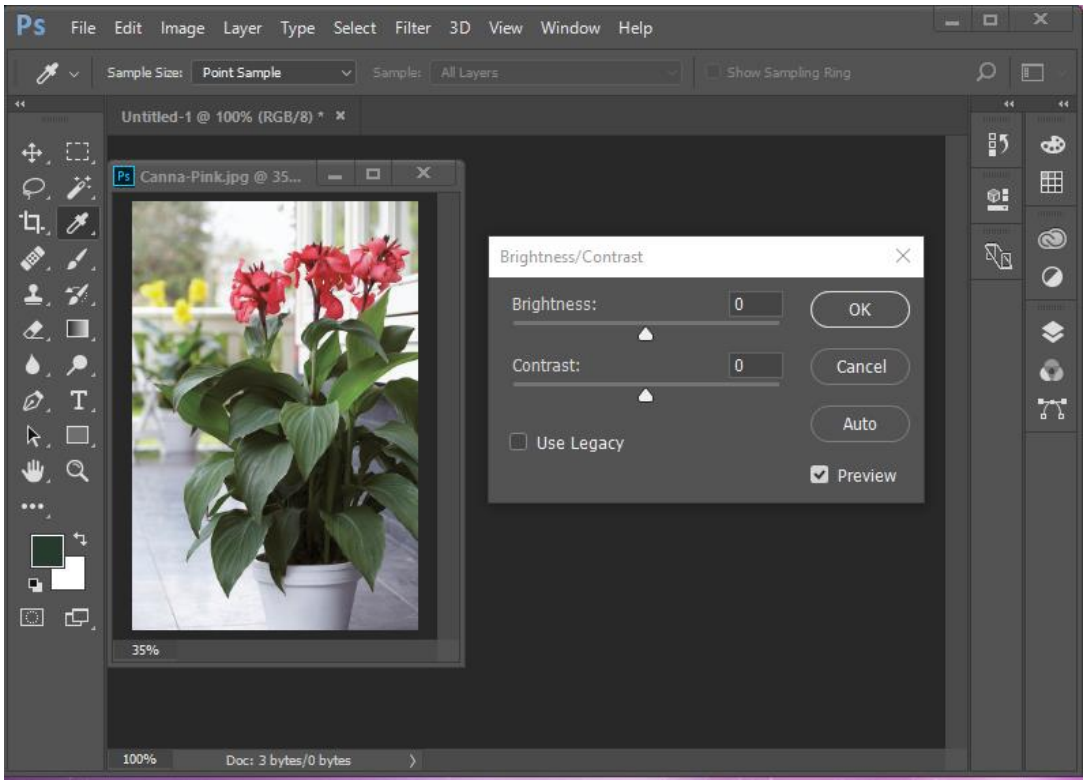
يتيح لك أمر Levels عن طريق Image > adjustments > levels ضبط المناطق المضيئة والظلال في الصورة.

ويتم ذلك بسحب ثلاث أدوات انزلاق لتعديل المستويات المختلفة في الصورة.



التحكم في مناطق الإضاءة والتباين :

إذا أردت مزيداً من التحكم في إضاءة أو تباين الألوان في الصورة استخدم أمر (Brightness and Contrasts) ، ويمكنك أن تجد هذا الأمر أسفل قائمة (Adjustment) أسفل قائمة (Image) سيظهر لك مربع الحوار وهو يحتوي على أداتي انزلاق واحدة لتعديل الإضاءة والأخرى لضبط التباين.

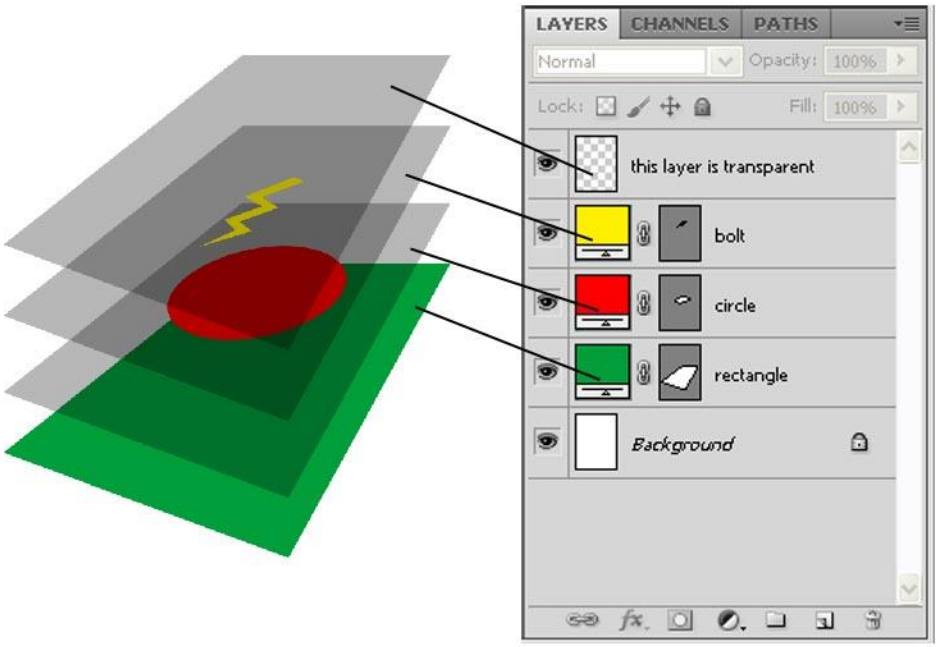


الطبقات والمؤثرات

لوحة الطبقات:

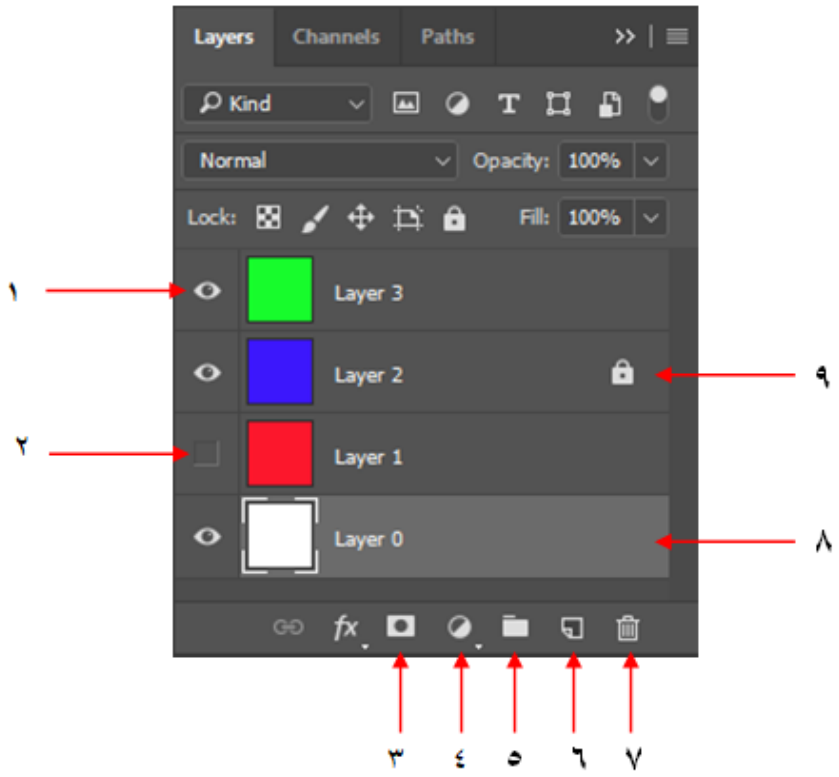
تقوم لوحة الطبقات بعرض الطبقات مع جعل الطبقة الأمامية تظهر في أعلى اللوحة، ويمكنك استخدم اللوحة لإنشاء وحذف طبقات وإخفائهم وإقفالهم ودمجهم وتحديد الخيارات التي تحدد كيفية إظهار وطباعة الطبقات، كما يمكنك تغيير ترتيب تتابع الطبقات ونقل الكائنات من طبقة لأخرى.

تخيل الطبقات كورقة شفافة متتابعة فوق بعضها البعض؛ إذا كانت الطبقة لا تحتوي على أي كائنات، فإنه يمكنك رؤية أي كائنات واقعة على طبقات خلفها من خلالها.



وثيقة والطبقات الخاصة بها

تحتوي الطبقات على كل صفحات الوثيقة متضمنةً الصفحات الأساسية، على سبيل المثال إذا قمت بإخفاء طبقة ١ أثناء قيامك بتحرير صفحة ١ في وثيقتك فإن الطبقة تبقى مخفية على كل الصفحات إلى أن تقرر إظهارها مرة أخرى.



لوحة الطبقات

١ - إظهار/إخفاء (حالياً مرئي).

٢ - طبقة مخفية (أيقونة العين مخفية).

٣ - إضافة طبقة قناع.

٤ - تعديل على خصائص الطبقة.

٥ - إنشاء مجموعة جديدة.

٦ - إنشاء طبقة جديدة.

٧ - سلة المحذوفات.

٨ - الطبقة المستهدفة حالياً.

٩ - إقفال/فك إقفال (حالياً مقفل).

إضافة كائنات إلى الطبقات:

أي كائن جديد يتم وضعه على الطبقة المستهدفة والتي يتم عرض أيقونة القلم بجوارها في لوحة الطبقات، حيث أن استهداف طبقة يؤدي إلى تحديدها أيضاً، وفي حالة ما إذا تم تحديد أكثر من طبقة فإن استهداف واحدة منهم لا يغير التحديد ولكن استهداف طبقة خارج نطاق الطبقات المحددة يلغي تحديد الطبقات الأخرى.

يمكنك إضافة كائنات للطبقة المستهدفة بأي من الطرق التالية:

- إنشاء كائنات جديدة باستخدام أداة الكتابة أو أدوات الرسم.
- إدراج أو تضمين أو لصق نص أو رسومات.
- تحديد الكائنات على طبقات أخرى ثم نقلهم لطبقة جديدة.

ملاحظة:

لا يمكنك رسم أو إدراج ملف على طبقة مخفية أو مقفلة، وعندما تختار أداة رسم أو أداة كتابة أو إدراج ملف وتكون الطبقة المستهدفة مخفية أو مقفلة فإن المؤشر يتغير إلى أيقونة قلم رصاص مشطوب عندما يتم توجيهها على شاشة الوثيقة؛ قم بإظهار أو عدم إقفال الطبقة المستهدفة أو استهداف طبقة مرئية وغير مقفلة، وإذا اخترت تحرير > لصق عندما تكون الطبقة المستهدفة مخفية أو مقفولة، فإن رسالة تحذيرية تخيرك بين إظهار أو عدم إقفال الطبقة المستهدفة.

تحديد ونقل ونسخ الكائنات على الطبقات

في الوضع الافتراضي، يمكنك تحديد أي كائن على أي طبقة في لوحة الطبقات، فإنه يتم استخدام النقاط لإبراز الطبقات التي تحتوي على كائنات محددة، يساعدك لون تحديد الطبقة على تعريف طبقة الكائن، ولمنع تحديد كائنات على طبقة معينة، قم بإقفال الطبقة.

لتحديد كل الكائنات على طبقة معينة:

اضغط على مفتاح Alt (في حالة نظام التشغيل Windows) أو Option (في حالة نظام التشغيل OS Mac) أثناء نقر طبقة في لوحة الطبقات.

لنقل أو نسخ كائنات إلى طبقة أخرى:

- باستخدام أداة التحديد، حدد واحد أو أكثر من الكائنات على صفحة وثيقة أو صفحة أساسية.
- في لوحة الطبقات، نفذ إحدى الخطوات التالية:
  - لنقل كائنات محددة إلى طبقة أخرى، قم بسحب النقطة الملونة الواقعة على الجانب الأيمن لقائمة الطبقات إلى الطبقة الأخرى.

- لنقل الكائنات المحددة إلى طبقة مخفية أو مقفلة، اضغط مفتاح Ctrl (في حالة نظام التشغيل Windows) أو Command (في حالة نظام التشغيل OS Mac) عندما تقوم بسحب النقطة الملونة.

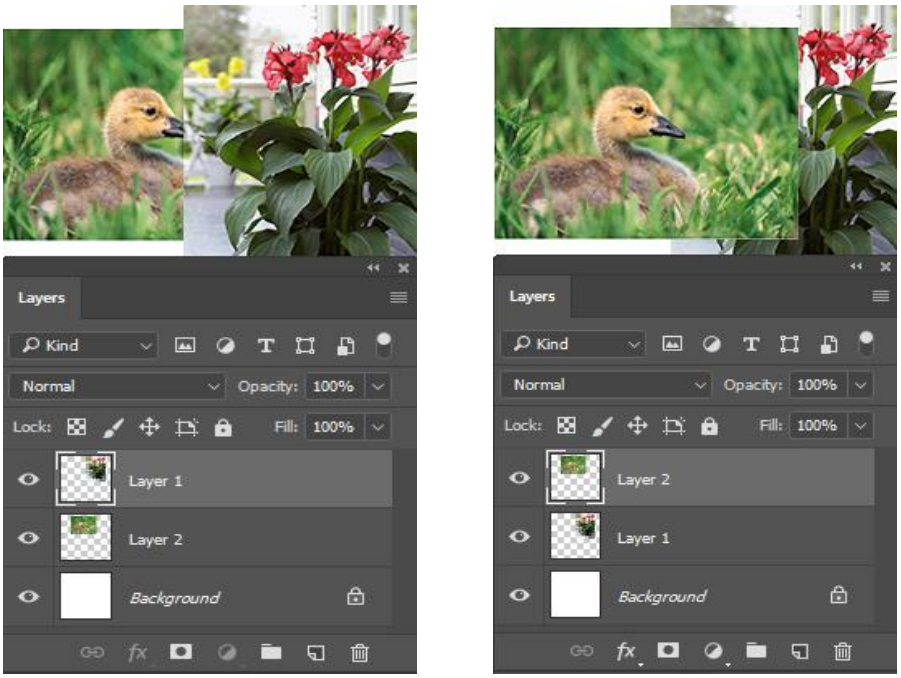
- لنسخ كائنات محددة لطبقة أخرى، اضغط مفتاح Alt (في حالة نظام التشغيل Windows) أو Option (في حالة نظام التشغيل OS Mac) عندما تقوم بسحب النقطة الملونة الواقعة على الجانب الأيمن لقائمة الطبقات إلى الطبقة الأخرى.

- لنسخ الكائنات المحددة إلى طبقة مخفية أو مقفلة، اضغط مفتاحي Alt+Ctrl (في حالة نظام التشغيل Windows) أو Option+Command (في حالة نظام التشغيل OS Mac) عندما تقوم بسحب النقطة الملونة.

تغيير ترتيب الطبقات:

إن إعادة ترتيب الطبقات يغير من ترتيب الطبقات على كل صفحة وليس فقط على حيز الصفحات المستهدف.

في لوحة الطبقات، قم بسحب طبقة لأعلى أو لأسفل في القائمة، كما يمكنك أيضاً سحب طبقات متعددة محددة.

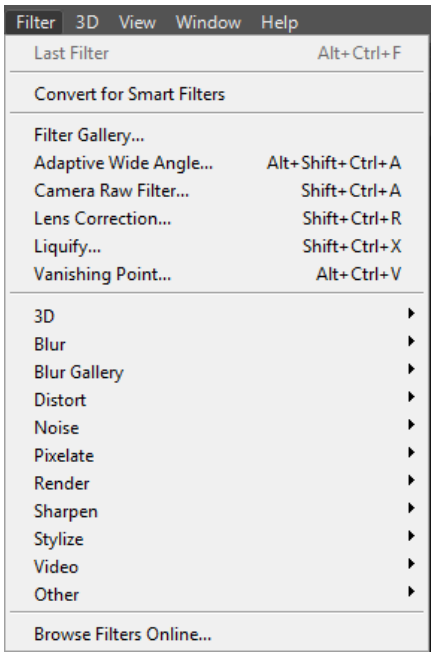


إعادة ترتيب الطبقات

المؤثرات :

هي عبارة عن برامج صغيرة تضاف لبرنامج الفوتوشوب لعمل تأثيرات مختلفة على الصور بخطوات بسيطة.

بعد تنصيب برنامج الفوتوشوب على جهاز الحاسب يتم إنشاء مجلد خاص من ضمن ملفات البرنامج يضم هذه الإضافات والفلاتر يسمى Plug-Ins folder وتظهر بواجهة البرنامج من ضمن أشرطة القوائم "قائمة Filter" التى تضم العديد من التأثيرات الافتراضية مع البرنامج.



أنواع المؤثرات:

١ - المؤثرات والإضافات الافتراضية الموجودة ببرنامج الفوتوشوب ، تحتوى هذه المؤثرات على العديد من التأثيرات الفنية التى بالإمكان تطبيقها على الصور لتعطى لها مظهر مختلف مثلاً ، كالمرسومة بالقلم أو الفرشاة وتأثيرات مختلفة للإضاءة ودرجة وضوح الصورة وغيرها.

ويوفر أيضًا البرنامج بقائمة Filter معرض المؤثرات أو Filter Gallery تستطيع من خلاله اختبار المؤثر على الصورة ومعاينتها والتعديل على الإعدادات للحصول على أفضل نتيجة.

٢ - مؤثرات يتم تحميلها وتركيبها لبرنامج الفوتوشوب ، ويمكن تحميل المؤثرات الإضافية من المواقع مثل موقع أدوب Adobe عن طريق الذهاب إلى قائمة

Filter ثم إختيار Browse Filter online وتصفح اللإضافات والمؤثرات.

أو تحميل هذه الإضافات من مواقع موثوق بها ولكن تأكد أن المؤثر مناسب لإصدار البرنامج الذى تعمل به ونظام التشغيل.

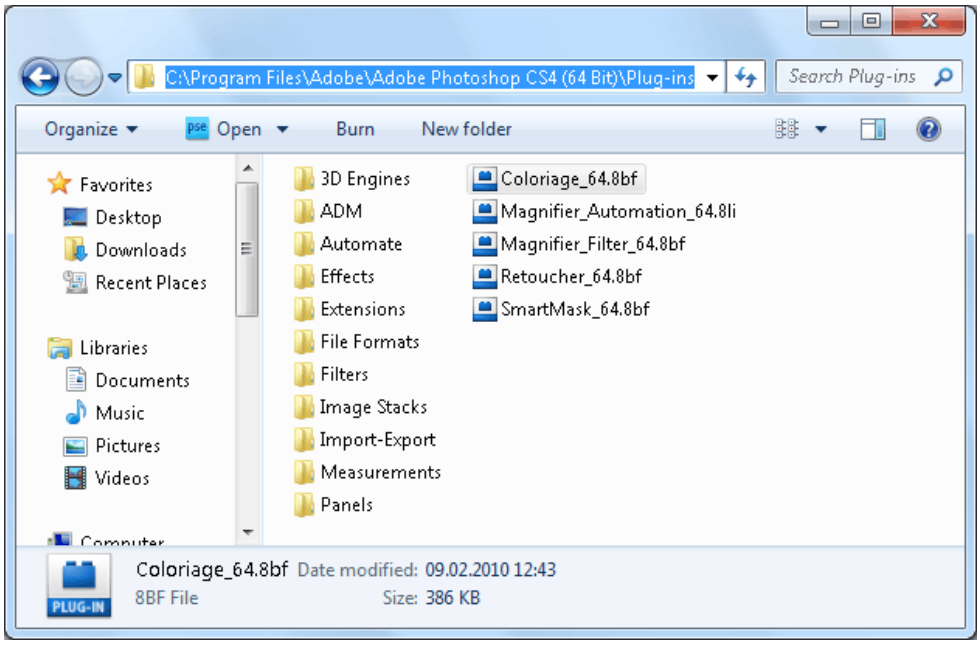
وتنقسم هذه المؤثرات إلى نوع أشبه بالبرنامج الصغير يتم تنصيبه أو نوع آخر لايتم تنصيبه.

كيفية إضافة المؤثرات للبرنامج:

١ - بعد تحميل المؤثر الذى تريد استخدامه ، إذا كان المؤثر من النوع الذى يستدعى تنصيب قم بإتباع خطوات التنصيب مثل أى برنامج ثم أعد تشغيل برنامج الفوتوشوب ، سوف تجد المؤثر الجديد من ضمن قائمة Filter بالبرنامج.

٢ - أما إذا كان المؤثر من النوع الذى لا يتم تنصيبه فقم بنسخه إلى مجلد المؤثرات الخاص ببرنامج الفوتوشوب ويكون مساره على جهاز الكمبيوتر كالتالي:

C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS6\Plug-ins



تطبيقات على المؤثرات :

الصورة الأصل

Filter > Blur > Motion Blur

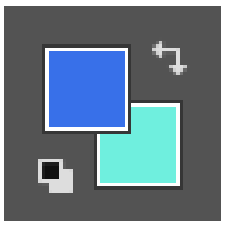
الصورة الأصل

Filter > Distort > Twirl

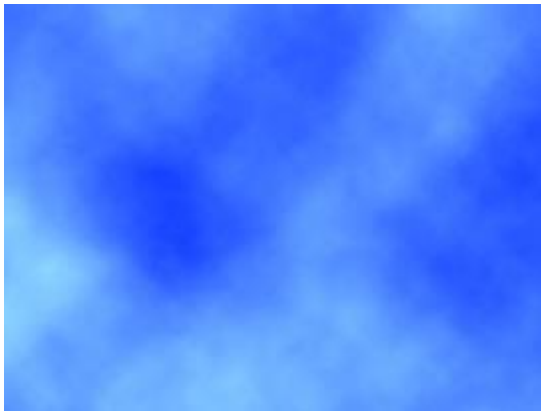
لا إلــه إلا اللّه
محمد رســول اللّه

النص الأصل

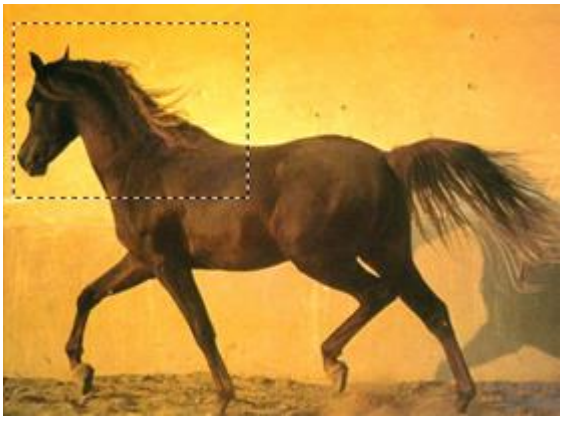
Filter > Pixelate > Fragment



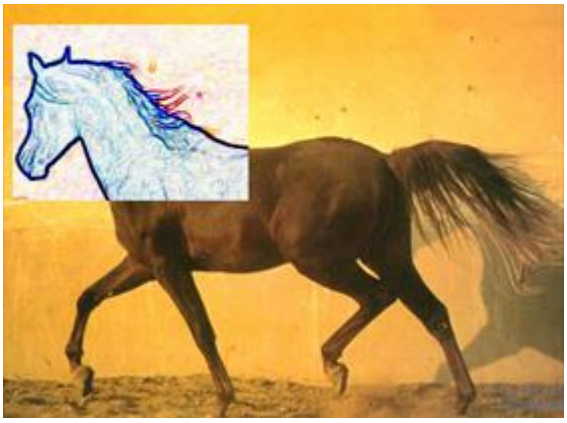
قم بفتح عمل جديد ثم إنشاء طبقة جديدة وقم بتغيير لون الواجهة ولون الخلفية كما في الشكل



Filter > Render > Clouds



الصورة الأصل مع تحديد جزء منها



Filter > Stylize > Find Edges

مدخل إلى الإليستريتور

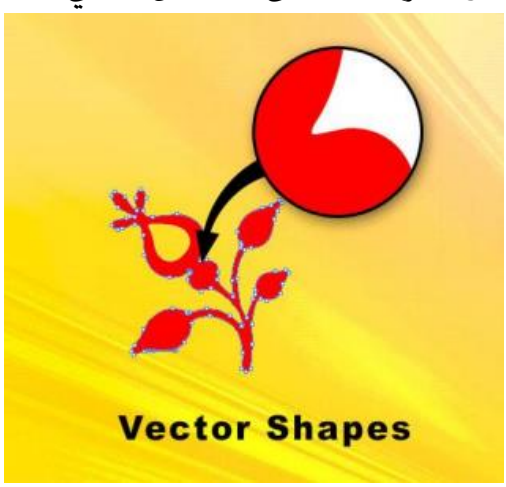
مقدمة عن برنامج تصميم الرسومات (الإليستريتور):

يعتبر برنامج الأدوبي إليستريتور اقوى وأروع برامج الرسم ، وهو بخلاف برنامج الفوتوشوب الذي يعتمد على الصور بشكل أساسي فى العمل ، ويمكننا استخدام هذا البرنامج في عمل التصميمات المختلفة مثل تصميم الرموز والشعارات والرموز النقطية والمطبوعات والمخططات والإعلانات والملصقات والبروشورات وأغلفة المجلات والكتب.

الأشكال المتجهة (Vector Shapes):

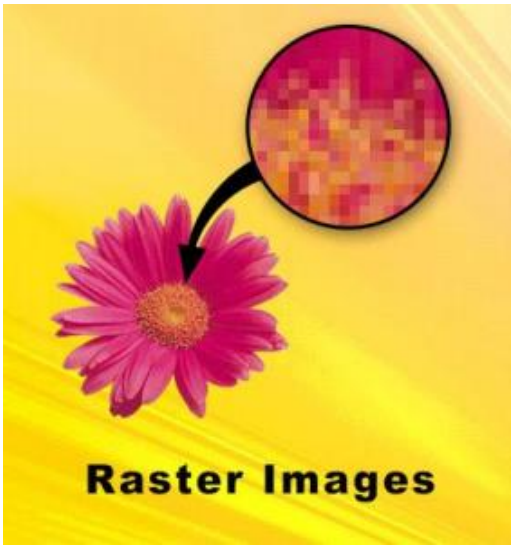
هى عبارة عن مجموعة من النقاط تسمى Anchor Point وتتصل هذه النقاط مع بعضها البعض بواسطة خطوط تسمى مسارات أو Paths تكون منحنية او مستطيلة لتعطي في النهاية شكل معين كما يظهر بالشكل التالي:

هذه الخطوط عبارة عن مجموعة من المعادلات الرياضية داخل الشكل المرسوم حيث يقوم الحاسب بعمل معادلة رياضية مرفقة داخل ملف الرسوم المنحنية ولذلك عند تكبير الأشياء المتجهة لا يحدث لها اى تشوه كما فى الشكل التالي:



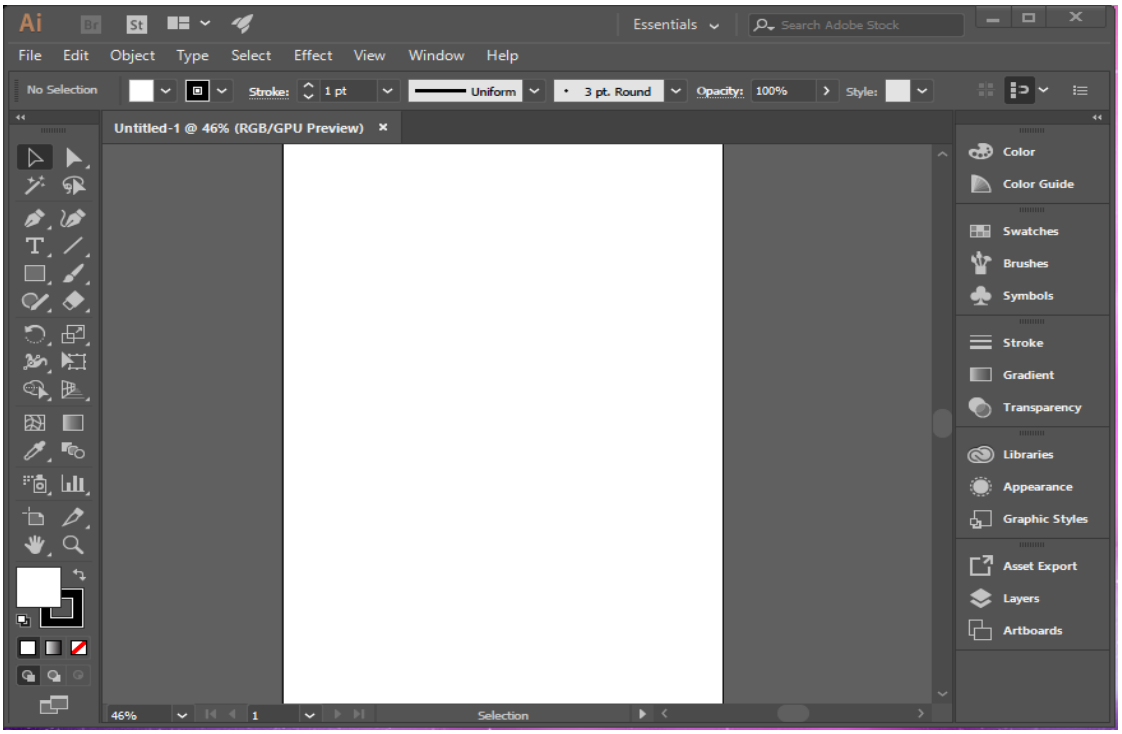
الصور (Raster Images):

تتكون من مجموعة من المربعات اللونية الصغيرة بجوار بعضها البعض لتكوين الشكل ويسمى كل مربع بيكسل (Pixel) ، كما في الشكل التالي:



واجهة البرنامج:

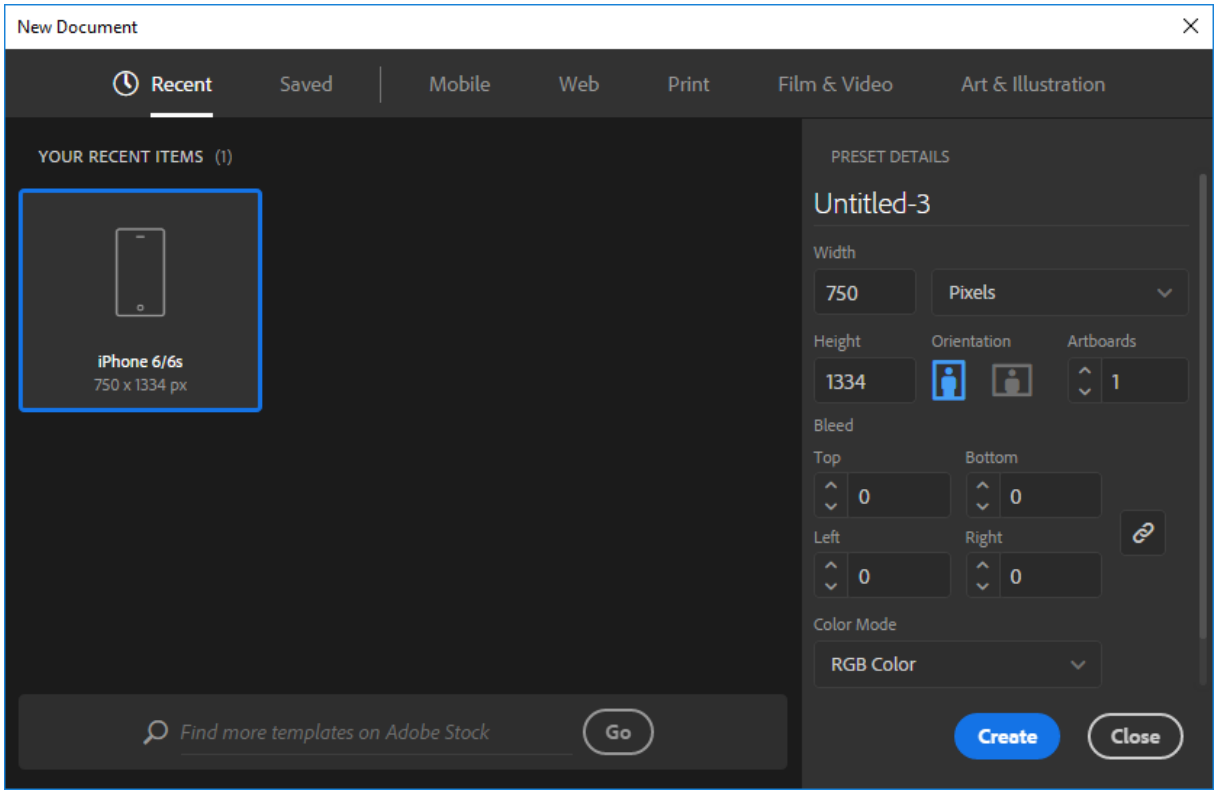
تحتوي منطقة العمل في برنامج الإليستريتور على قوائم الأوامر في أعلى الشاشة والعديد من الأدوات وألواح العمل المخصصة للتحرير وإضافة العناصر إلى الصورة والتي يوضحها الشكل التالي:



توزيع الأدوات والخيارات والألواح في منطقة العمل لبرنامج الإليستريتور

إنشاء ملف :

لإنشاء ملف جديد في برنامج أدوبي إليستريتور يتم الضغط على قائمة File > New أو من النافذة الترحيبية نختار الأمر New Create فتظهر لنا النافذة التالية:



تحتوى هذه النافذة على التالي:

١ - Recent لاختيار ملف لبدء العمل.

٢ - Mobile: لإنشاء صفحة على الأجهزة الذكية.

٣ - Web: لإنشاء صفحة على الإنترنت.

٤ - Print: لطباعة العمل بمقاسات مختلفة.

٥ - Film&Video: لإنشاء فلم أو فيديو.

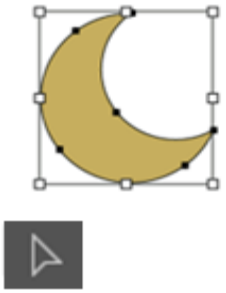
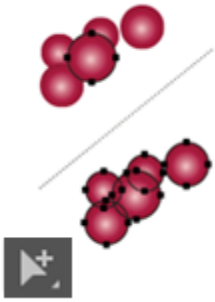
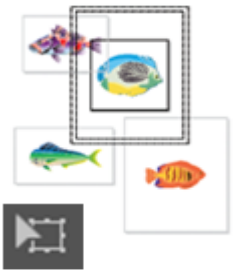
٦ - Art&Illustration: لإنشاء بروشور أو بوستر.

بعد الانتهاء من اختيار حجم ومواصفات الصفحة المطلوب إنشائها انقر على Create لإنشاء الملف وبدء العمل.

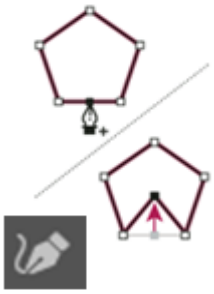
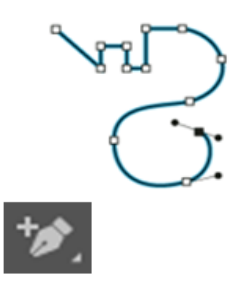
معارض الأدوات :

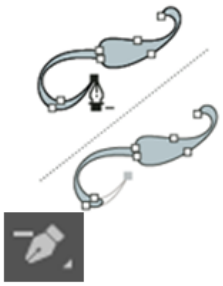
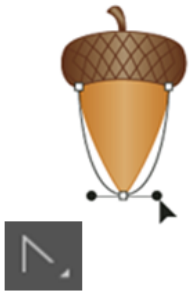
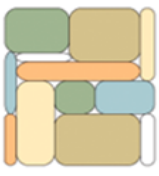
يوفر الإليستريتور العديد من الأدوات لإنشاء ومعالجة الرسم.

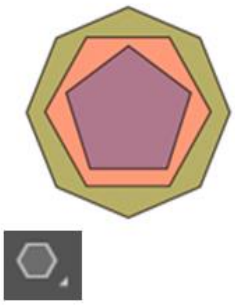
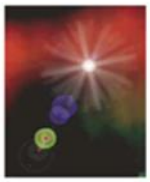
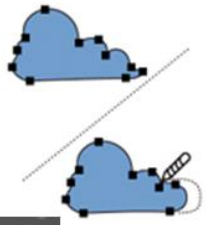
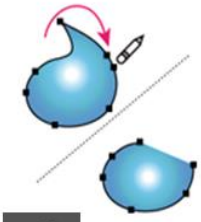
معرض أدوات التحديد

أداة التحديد (V) يختار جميع الإشكال		**أداة التحديد المباشر (A)** تحديد نقاط أو مقاطع ضمن المسار	
أداة التحديد يختار مجموعات الكائنات داخل المجموعات		**أداة العصا السحرية (Y)** يحدد الكائنات ذات سمات مشابهه	
أداة لوح الرسم لوح الرسم للطباعة أو التصدير		**أداة لآسو (Q)** يحدد نقاط أو مقاطع المسار ضمن الكائنات	

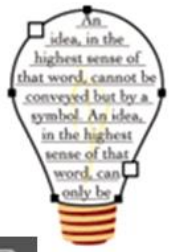
معرض أدوات الرسم

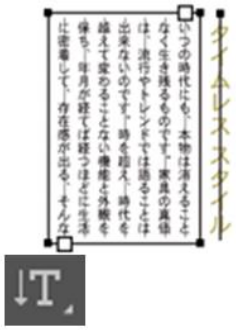
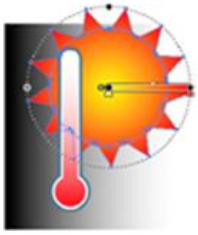
أداة القلم (P) يرسم خطوط مستقيمة ومنحنية لإنشاء كائنات		**أداة نقطة إضافة مرساه (+)** تضفي نقطة الإرساء على المسارات	

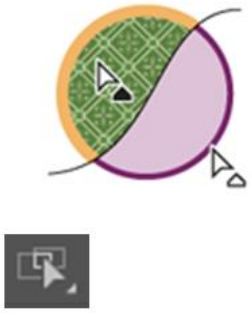
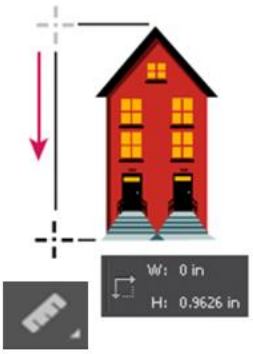
أداة نقطة حذف مرساه **(_)** لحذف نقاط الربط من المسارات		**أداة تحويل نقطة مرساه** **(Shift + C)** تحويل سلس للنقاط إلى زوايا والعكس	
أداة الخط (\ ) لعمل خطوط مستقيمة		**أداة القوس** لعمل منحنيات مقعر هاو محدبه	
أداة لولبية تلف اللولب في اتجاه عقارب الساعة		**أداة الشبكة** تفلت شبكات مستطيلة	
أداة الشبكة القطبية تفلت شبكات مخطط دائري		**أداة المستطيل** يرسم المربعات والمستطيلات	
أداة مستطيل مدور توجه المربعات والمستطيلات مع تدوير زواياها		**أداة البيضاوي** يرسم دوائر وإشكال بيضاوية	

أداة المضلع للرسم المتعدد الجوانب والأشكال		**أداة النجوم** لعمل النجوم بأشكال مختلفة	
أداة مضيئة لعمل إضاءات شمسية مضيئة		**أداة قلم الرصاص** للتعديلات الطفيفة اليدوية	
أداة التنعيم لتنعيم المسارات		**أداة مستطيل مدور** لمسح النقاط والأشكال	
أداة المنظور يقدم عمل فني بوجهات مختلفة		**أداة تحديد المنظور** يسمح بتحقيق الأهداف والرموز وتحريك الاشياء في نصابها ونقل الكائنات بشكل عامودي	

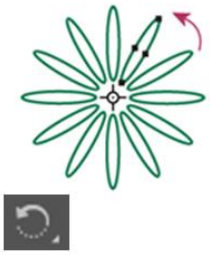
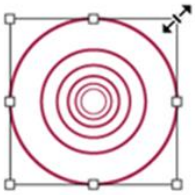
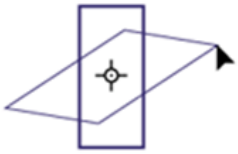
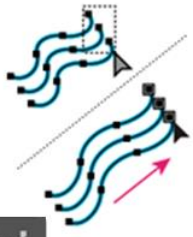
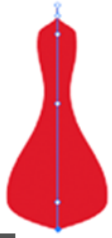
معرض أداوت منوعة

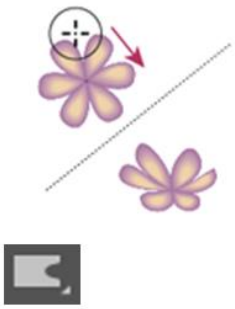
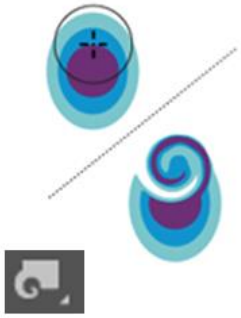
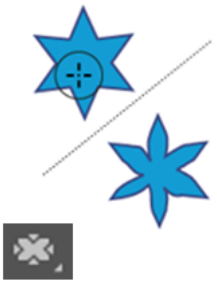
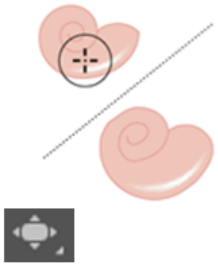
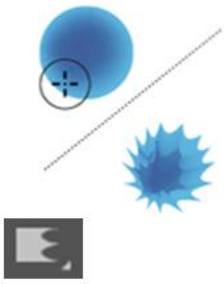
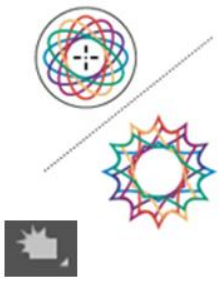
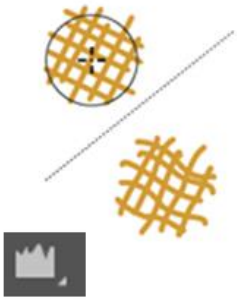
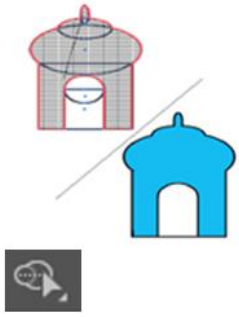
أداة الكتابة لعمل كتل الكتابة وتحرير النص		**أداة التغيرات النصية** يتيح لك تشكل النص حسب الشكل	

أداة الكتابة على مسار للكتابة على عدة مسارات وتحريرها		**أداة الكتابة الرأسية** يتيح لك بالكتابة الراسية والعمل على تغييرها	
أداة التغيرات الرأسية يعمل مع التغيرات الراسية ويتيح التغيير		**أداة مسار عمودي** لتغيير المسارات إلى عمودي ويتيح التغيير بها	
أداة التغيرات الرأسية يعمل مع التغيرات الرأسية ويتيح التغيير		**أداة شبكة** إنشاء وتحرير تنسجم مغلفات شبكه	
أداة التدرج تتيح بأخذ عينه من اللون داخل الكائنات أو التدرجات اللونية		**أداة الطلاء** يسمح بجميع أنواع الطلاء مع سماتها	

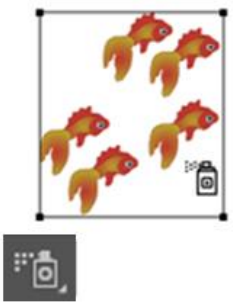
أداة تحديد الطلاء النشط تحديد أماكن الطلاء النشط		**أداة القياس** لقياس المسافة بين نقطتين	

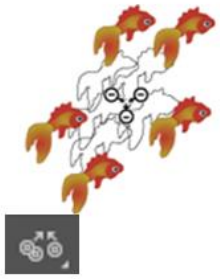
معرض أدوات التشكيل

أداة التدوير التدوير حول نقطه ثابته		**أداة العكس** تقلب الأشياء لأكثر من محور ثابت	
أداة المقياس تغيير حجم الكائنات حول نقطة ثابتة		**أداة القص** يشوه كائنات حول نقطة ثابتة	
أداة إعادة التشكيل يضبط نقاط الربط المحددة مع الحفاظ على التفاصيل الشاملة		**أداة التحويل الحر** موازن هاو تشويه التحديد	
أداة المزج تقوم بإنشاء سلسلة من الكائنات ومزج شكلين مختلفين		**أداة العرض** يسمح بعرض السكتة الدماغية بعرض متغير	

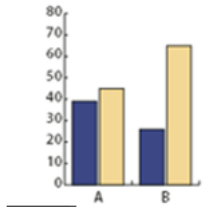
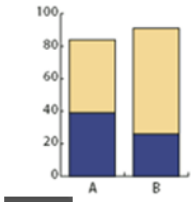
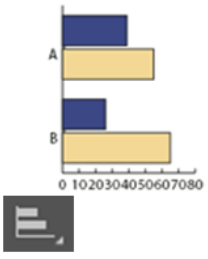
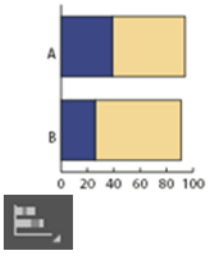
أداة الاعوجاج لعمل قوالب الكائنات مع حركة المؤشر		**أداة البرم** لخلق تشوهات مبرومة للكائنات	
أداة التجعيد تفريغ كائن عن طريق نقاط تحريك نقاط التحكم بعيدا عن المؤشر		**أداة لأنفخ** يعمل على نفخ نقطه بعيدا عن المشر	
أداة الاسكالوب يضفي تفاصيل منحنية عشوائية الى الخطوط العريضة للكائن		**أداة التغيرات الراسية** يعمل مع التغيرات الراسية ويتيح التغيير	
أداة التغيرات الراسية يعمل مع التغيرات الراسية ويتيح التغيير		**أداة بناء الشكل** يدمج الأشكال البسيطة لخلق العرف والأشكال المعقدة	

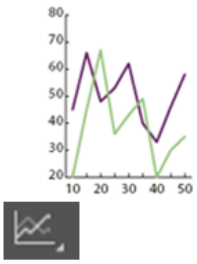
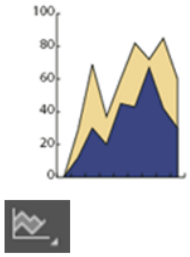
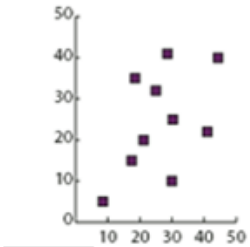
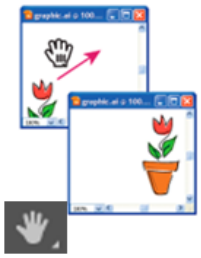
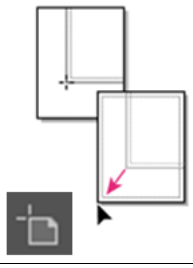
معرض الأدوات الرمزية

أداة البخاخ يضع حالات متعددة كمجموعة رسم		**أداة شفيتر** لتتغير الحالات وتغيير تراصها	

أداة التقارب يقوم بتحريك الحالات بالتقارب		**أداة تحجيم** يعمل تغيير حجم الحالات	
أداة سبينر تقوم بتدوير الأشكال		**أداة الدهان** يقوم بدهن الأشكال بتدرجات مختلفة	
أداة الفرز يطبق على الحالات غموض		**أداة الطراز** يطبق النمط المحدد لحالات الطراز	

معرض أدوات الرسم البياني

أداة الرسم البياني العمودي لعمل الرسم البياني باستخدام أعمده رأسية		**أداة رسم بياني لعمود مكدس** لعمل أعمده بيانيه فوق بعضها البعض	
أداة رسم بياني أفقي لعمل الرسم البياني الأفقي على هيئة أعمدة أفقية		**أداة بياني مكدس أفقي** لعمل الأعمدة فوق بعضها بشكل افقي	

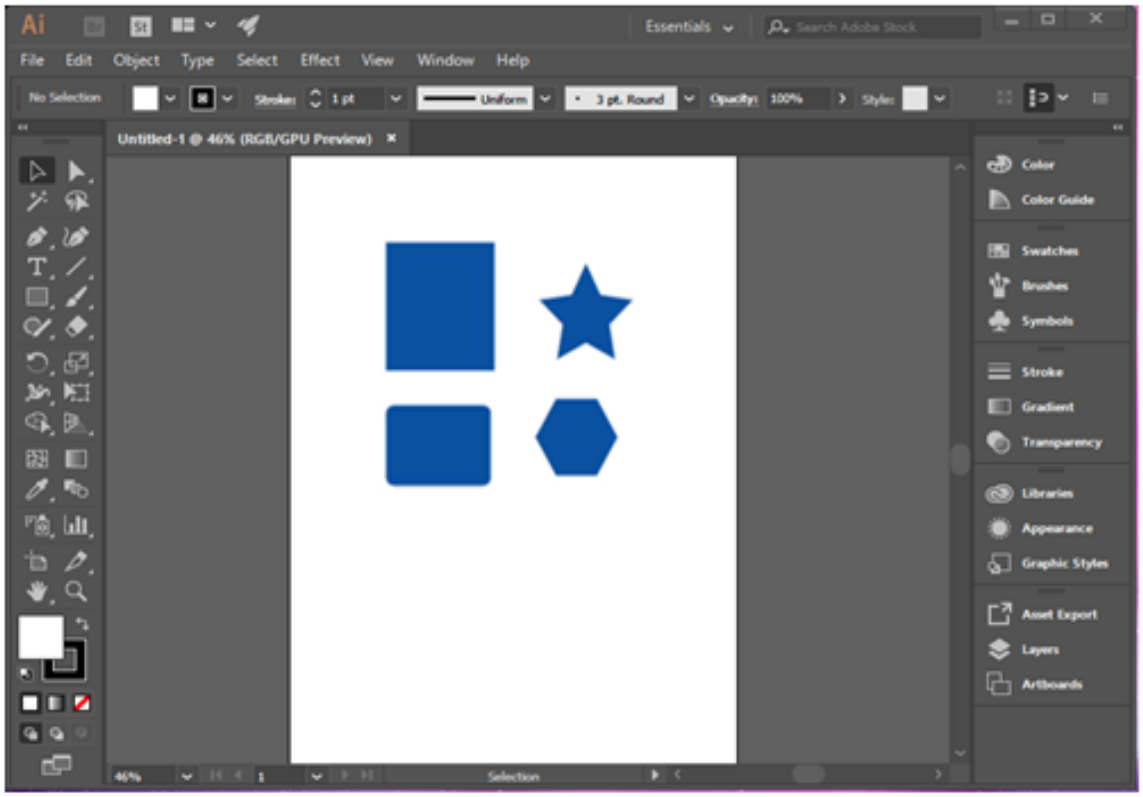
أداة خط الرسم البياني تستخدم نقاط لتمثل واحده أو أكثر من مجموعة من القيم بخط مختلف بالوان مختلفة		**أداة رسم بياني منقطة مؤكده** يعمل رسوم بيانيه مؤكده	
أداة رسم بياني مبعثر لعمل رسومات بيانيه للإحداثيات على طول محاور الرسم المبعثر وهي مفيدة لتحديد الأنماط في البيانات وتشير لتأثر البيانات		**أداة الرسم البياني فطيره** يخلق الرسوم البيانية الدائرية تمثل لأنسب المئوية للقيم	
أداة التكبير يزيد وينقص التكبير لطريقة العرض في اطار التوضيح		**أداة الرسم البياني الرادار** يخلق مقارنه بين مجموعات من القيم في نقاط معينه من الزمن أو فئات معينه ويتم عرضها في شكل دائري ويسمى أيضا رسم على شبكة الانترنت	
أداة اليد لتحريك لوح الرسم ضمن اطار التوضيح		**أداة التبليط** يضبط شبكات الصفحات للتحكم بالعمل الفني حيث يظهر على صفحة المطبوع	

الأشكال والرسومات

إنشاء الأشكال الأساسية:

يمكن إنشاء الكثير من العناصر في برنامج أدوبي إليستريتور انطلاقاً من الأشكال الأساسية ثم تحرير تلك الأشكال للحصول على أشكال جديدة. حاول أن تنشئ شعاراً بسيطاً باستخدام أدوات الأشكال الأساسية.

استخدم أدوات الرسم المستطيل والمربع والنجمة والدائرة وحدد بهما أشكالاً مختلفة على سطح صفحة الرسم.



توحيد الأشكال:

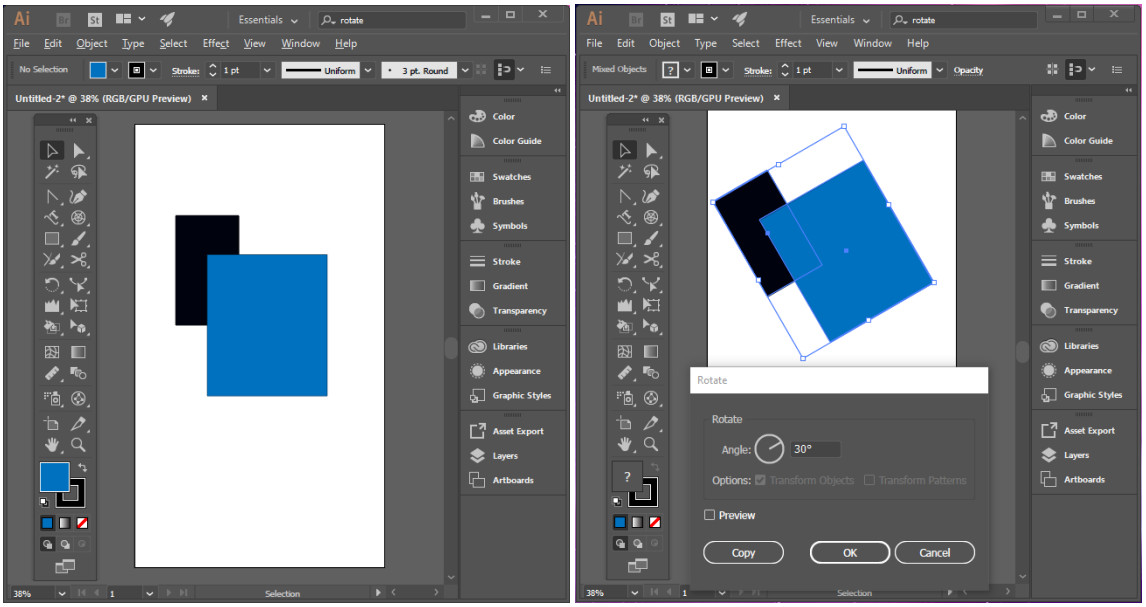
يتضمن برنامج أدوبي إليستريتور العديد من الأدوات والأوامر التي تسمح لك بتعديل أشكال العناصر. إن أوامر اللوح (Path Finder) تغير أشكال العناصر عن طريق إضافة واقتطاع الخطوط الخارجية أو المسارات حولها.

تدوير العناصر:

يمكنك تدوير العناصر باستخدام اللوح Transform من نقطة المبدأ وتدوير الزاوية ويمكنك أيضاً تدوير العناصر باستخدام أداة التدوير لسحب العنصر أو لتعيين زاوية دورانه.

ارسم شكلاً بسيطاً وحاول تدويره بإحدى الطريقتين الآتيتين:

- حدّد الشكل المراد دورانه ثم حدّد أداة التدوير من مربع الأدوات، أنقر في زاوية ما لتحديد مركز للدوران حوله، وابدأ بسحب الشكل المحدّد. لاحظ كيف تتم الحركة حول نقطة المبدأ.
- حدّد الشكل المراد تدويره، ثم أنقر نقراً مزدوجاً على أداة التدوير في مربع الأدوات ليظهر مربع الحوار الخاص بالدوران Rotate. اكتب قيمة زاوية التدوير المطلوبة وانقر Ok لتدوير العنصر حول مركزه.



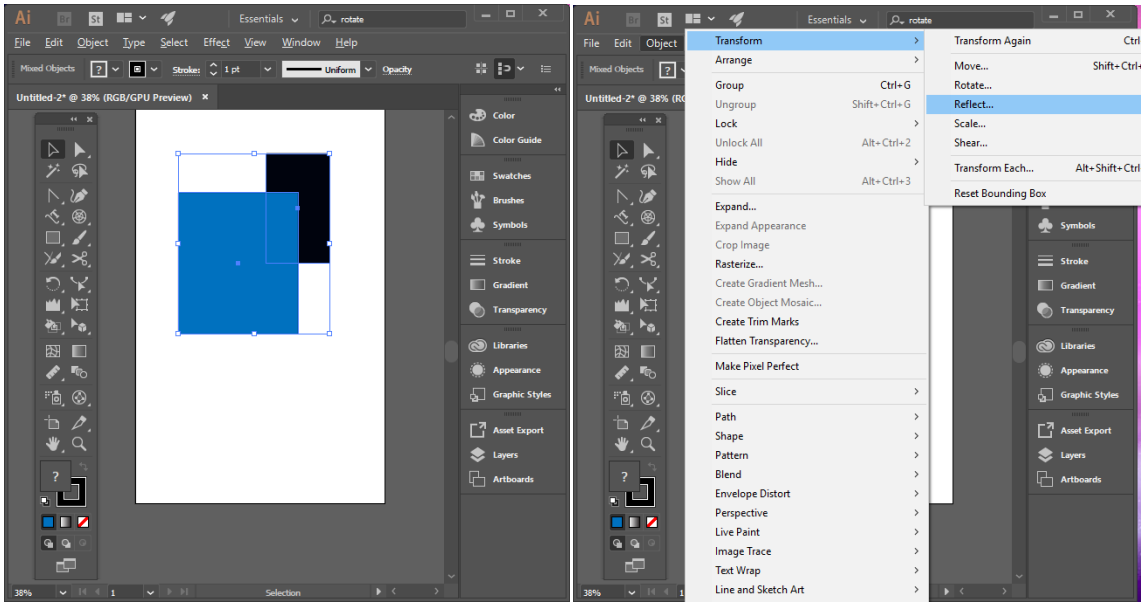
عكس العناصر:

يتم عكس العناصر بقلبها حول محور عمودي أو أفقي غير مرئي. نسخ العناصر أثناء قلبها يؤدي لإنشاء صورة معكوسة عنها وبشكل مشابه لعمليتي تحجيم العناصر وتدويرها يمكنك تعيين نقطة المبدأ التي يتم عكس العنصر بالنسبة لها أو استخدام نقطة مركز العنصر افتراضياً.

ارسم عنصراً بسيطاً وحدّده باستخدام السهم من مربع الأدوات.

حدّد أداة العكس الموجودة في مربع الأدوات. اضغط على المفتاح (option) وانقر على الحافة اليمنى للعنصر الذي رسمته، إن النقر على حافة العنصر يعين نقطة المبدأ وضغط المفتاح (option) أثناء النقر يعرض مربع حوار الانعكاس Reflect في مربع حوار الانعكاس، اختر عمودي وسجل قيمة ٩٠٪ في حقل النص الخاص بالزاوية ثم انقر على الزر (Copy).

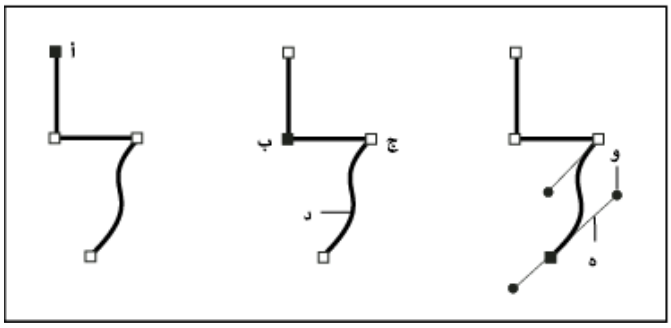
يمكنك أيضاً استخدام اللوح (Transform) لعكس العناصر المحددة وذلك باختيار الأمر قلب أفقي أو قلب رأسي من قائمة اللوح.



المسارات

وأنت ترسم، تقوم بإنشاء خط يسمى مسار، يتكون المسار من مقاطع المستقيمة أو المنحنية. بداية ونهاية كل مقطع تعمل بنقاط ربط، والتي تعمل مثل الدبابيس التي تحمل سلك في مكان، من الممكن أن يكون المسار مغلق (بدون بداية أو نهاية) على سبيل المثال، (الدائرة) أو مفتوح ذو نقاط نهاية مميزة على سبيل المثال (الخط المتموج).

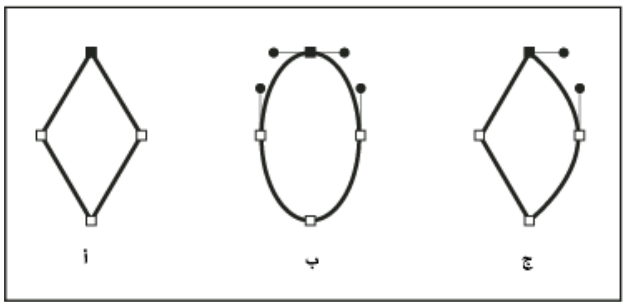
يمكنك تغيير شكل المسار بسحب نقاط الربط فإن نقاط الاتجاه في نهاية خطوط الاتجاه التي تظهر عند نقاط الربط، أو مقطع المسار نفسه.



مكونات المسار

أ. نقطة نهاية محددة (صلبة)
ب . نقطة إرساء محددة
ج . نقطة إرساء غير محددة
د .مقطع مسار منحنى
هـ .خط اتجاه
و .نقطة اتجاه

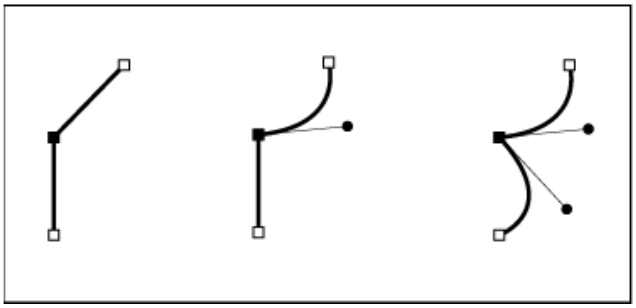
يمكن أن يكون للمسارات نوعان من نقاط الربط: نقاط الزاوية والنقاط الناعمة في نقطة الربط، يغير المسار اتجاهه تمامًا في النقطة الناعمة ، تتصل مقاطع المسار كمنحنى متصل يمكنك رسم مسار باستخدام أي تراكب من الزاوية والنقاط الناعمة ، وإذا رسمت لأنوع الخاطئ من النقاط، يمكنك دائمًا تغييره.



النقاط على مسار

أ .أربعة نقاط زاوية ب .أربعة نقاط ناعمة ج .تراكب من النقاط الزاوية والناعمة

يمكن أن تصل نقطة الزاوية أي نقطتين مستقيمتين أو منحنيتين، بينما تصل النقطة الناعمة دائمًا نقطتين مقاطع منحنية ،يمكن أن تصل نقطة الزاوية بين مقاطع مستقيمة ومقاطع منحنية.



تحرير المسارات باستخدام أداة القلم الرصاص

يمكنك تحرير أي مسار باستخدام أداة القلم الرصاص وإضافة خطوط حرة وأشكال على أي شكل.

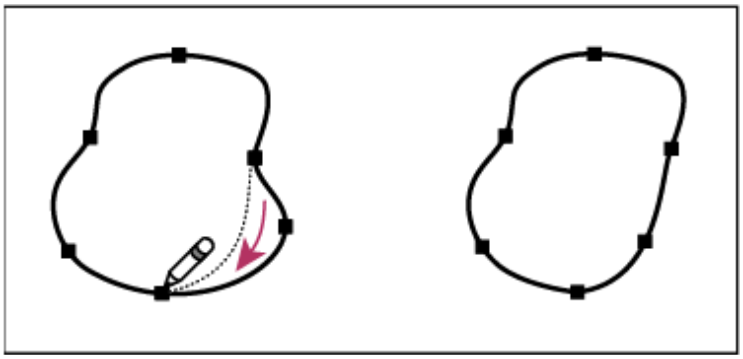
إضافة مسار باستخدام أداة القلم الرصاص

١ . حدد مسار موجود.

٢ . حدد أداة القلم الرصاص.

٣ . ضع رأس القلم الرصاص على نقطة نهاية المسار.

٤ . اسحب لإكمال المسار.



توصيل مسارين باستخدام أداة القلم الرصاص

١ . حدد كلا المسارين (أنقر مع الضغط على مفتاح العالي أو اسحب حول الاثنين باستخدام أداة التحديد).

٢ . حدد أداة القلم الرصاص.

٣ . ضع المؤشر حيث تريد أن تبدأ من مسار واحد، وأبدأ السحب باتجاه المسار الآخر مضغوطًا مع مفتاح (Ctrl) .

٤ . اسحب إلى نقطة النهاية في المسار الآخر، أطلق زر الماوس، ثم أطلق مفتاح (Ctrl).

تغيير تشكيل المسارات باستخدام أداة القلم الرصاص

١ . حدد المسار الذي تريد تغييره.

٢ . ضع أداة القلم الرصاص على أو بقرب المسار لتعيد رسمه.

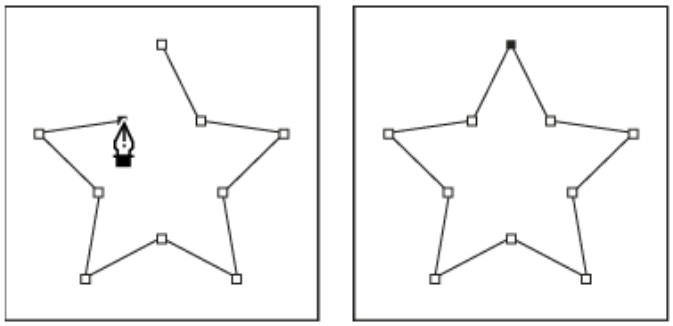
٣ . من الأداة يمكنك أن تعرف بأنك قريب من نقطة النهاية عندما تختفي اسحب الأداة حتى يصبح المسار بالشكل المرغوب.

استخدام أداة القلم الرصاص لتحرير شكل مغلق.

الرسم باستخدام أداة القلم

ارسم مقاطع خط مستقيم باستخدام أداة القلم

أبسط مسار يمكنك رسمه باستخدام أداة القلم هو الخط المستقيم ويصنع بنقر أداة القلم لإنشاء نقطتي ربط، باستمرار النقر، تقوم بإنشاء مسار مصنوع من مقاطع خطوط مستقيمة متصلة عبر نقاط زاوية.



نقر أداة القلم ينشئ مقاطع مستقيمة.

١ . قم بتحديد أداة القلم.

٢ . ضع أداة القلم حيث تريد أن يبدأ المقطع المستقيم، وانقر لتعرف أول نقطة ربط ،لا تقوم بالسحب لمعاينة مقاطع المسار.

٣ . انقر مرة أخرى حيث تريد أن ينتهي المقطع (انقر مع الضغط على مفتاح العالي للحفاظ على زاوية المقطع بمضاعفات 45)

٤ . استمر في النقر لضبط نقاط الربط من أجل مقاطع مستقيمة إضافية.

٥ . تظهر آخر نقطة ربط دائمًا على هيئة مربع صلب، مشيرة إلى أنها محددة .تصبح النقاط التي تم تعريفها مسبقًا مجوفة، وغير محددة، وأنت تقوم بإضافة المزيد من نقاط الربط .أكمل المسار بتنفيذ أي من الخيارات التالية:

رسم منحنيات باستخدام أداة القلم

تقوم بإنشاء منحنى بإضافة نقطة ربط حيث يتغير اتجاه المنحنى، وسحب خطوط الاتجاه التي تشكل المنحنى ويحدد طول وميل خطوط الاتجاه شكل المنحنى ، المنحنيات أسهل في التحرير ويمكن أن يقوم نظامك بعرضهم وطباعتهم أسرع إذا رسمتهم باستخدام أقل نقاط ربط ممكنة .

استخدام العديد من النقاط يمكن أن يؤدي لنتوءات غير مرغوبة في المنحنى أيضًا، بدلاً من ذلك، ارسم نقاط ربط متباعدة، وجرب تشكيل المنحنيات بضبط طول وزوايا خطوط الاتجاه.

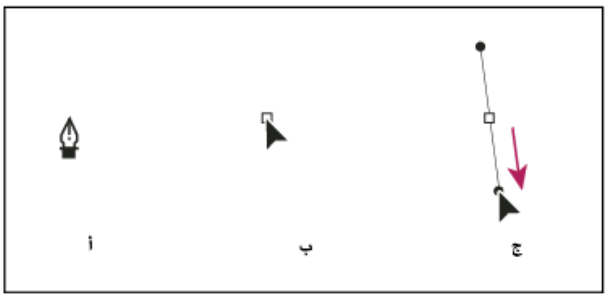
١ . قم بتحديد أداة القلم.

٢ . ضع أداة القلم حيث تريد أن يبدأ المنحنى، وابق زر الماوس مضغوطًا.

٣ . اسحب لضبط ميل مقطع المنحنى التي تقوم بإنشائها، ثم أطلق زر الماوس.

يتغير المؤشر فقط بعد أن تبدأ بالسحب تظهر نقطة الربط الأولى، ويتغير مؤشر أداة القلم إلى رأس سهم) .

بصفة عامة، قم بتمديد خط الاتجاه حوالي ثلث المسافة إلى نقطة الربط التالية التي تخطط لرسمها) .يمكنك ضبط جانب أو جانبي خط الاتجاه الحقًا ابق مفتاح العالي مضغوطًا للحفاظ على زيادات بمقدار45

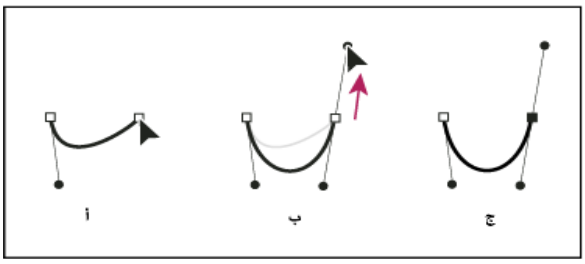


رسم النقطة الأولي في منحنى

أ .ضع أداة القلم ب .بدء السحب (مع ضغط زر الماوس) ج .السحب لتمد خطوط الاتجاه

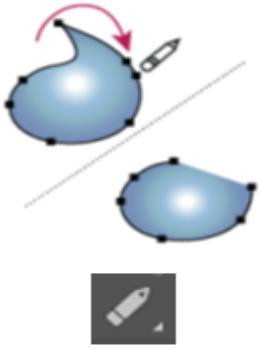
٤- ضع أداة القلم حيث تريد أن ينتهي مقطع المنحنى، وقم بأحد الأمور التالية:

اسحب في الاتجاه المعاكس لخط الاتجاه السابق ثم اترك زر الماوس



مسح عمل فني

يمكنك مسح أجزاء من عملك الفني باستخدام أداة ممحاة المسار، حيث تتيح لك مسح أي من مساحات عملك الفني، بغض النظر عن الهيكل ، ويمكنك استخدام أداة المحاة على المسارات أو المسارات المتراكبة.



استخدام أداة ممحاة المسار لمسح أجزاء من المسار

استخدام صور فوتوشوب Photoshop مع رسوم إليستريتور Illustrator

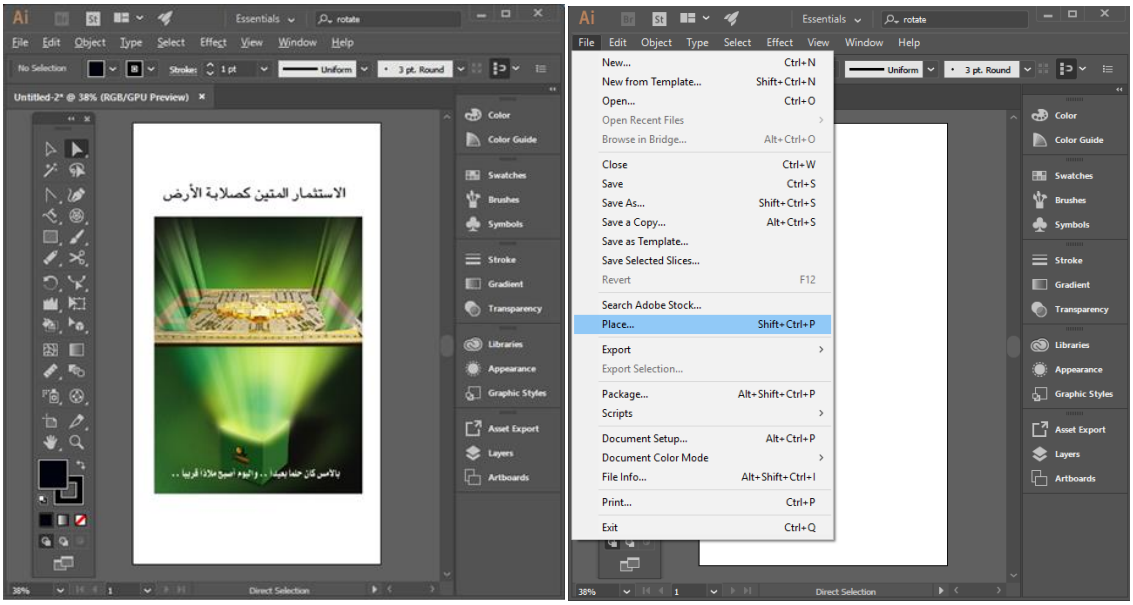
يمكنك بسهولة إضافة صور تم إنشاؤها في برنامج تحرير الصور إلى ملفات برنامج الرسم إليستريتور. فالحصول على مجال واسع من النتائج الإبداعية يمكنك من تركيب الأعمال الفنية المصممة في برنامج الرسم إليستريتور مع صور من التطبيقات الرسومية الأخرى بطرق متنوعة. فمشاركة العمل الفني بين عدة تطبيقات تسمح لك بتركيب الرسومات متدرجة الألوان والصور الفوتوغرافية مع الرسم بالخطوط.

ولإدراج ملف فوتوشوب في مستند إليستريتور اتبع الخطوات التالية:

١ - اختر الأمر (Place) من قائمة (File).

٢ - ستظهر لك نافذة يمكنك من خلالها تحديد الصور المراد إدراجها والملف المحفوظة به.

٣ - انقر على الصورة المراد إدراجها ثم انقر (Place) أو Ok لتظهر لك على مستند الرسم إليستريتور حيث يمكنك التعامل معها بجميع إمكانيات برنامج الرسم من تكبير وتصغير ودوران وانعكاس... إلخ.



حفظ الصور:

بعد الانتهاء من العمل بإمكانك حفظ الصور وتصديرها بصيغ متعددة حسب الجودة المطلوبة.

المراجـع

الرقم	المرجع
١	حقيبة معالجة الصور بالحاسب١.
٢	حقيبة تقنية التصميم والتجهيز الطباعي١.
٣	حقيبة تقنية التصميم والتجهيز الطباعي٢.
٤	سلسلة تعليم الجرافيك
٥	https://www.adobe.com