



الوحدة الأولى

مقدمة عن أنواع برامج الإظهار



الوحدة الأولى: مقدمة عن أنواع برامج الإظهار ونبذة عن برنامج الفوتوشوب للإظهار

الهدف العام:

تهدف هذه الوحدة على تعريف الطالب بأهم برامج الإظهار بالحاسب الآلي والتدريب على برنامج الفوتوشوب Photoshop لإظهار المشاريع .
الأهداف التفصيلية:

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة الآتي:

1. الإلمام بأنظمة الألوان واماكن استخدامها.
2. الدراية تامة بدقة الصور وطرق التعامل معها.
3. معرفة أحجام الورق العالمية المستخدمة في الطباعة.
4. معرفة أنواع الصور (النقطية و المتجهيه) والبرامج المستخدمة لها والفوارق بينها.
5. يستخدم برنامج الفوتوشوب (Photoshop) بدايةً من الواجهة الرئيسية والاعدادات إلى التعامل مع الأوامر واخراج الصور.

الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: (14 ساعة)

الوسائل المساعدة:

1. جهاز الحاسب الآلي مع ملحقاته.
2. برنامج الفوتوشوب.
3. جهاز العرض (Data Show).

متطلبات المهارة:

1. سلامة اليدين عند استخدام لوحة المفاتيح والفأرة.
2. إتقان المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي وطرق التعامل معه.
3. إتقان برنامج الأوتوكاد (AutoCAD).
4. الاستعداد البدني والحضور الذهني.
5. الجلوس الصحيح أمام الحاسب الآلي.



الفصل الأول: مبادئ التعامل مع الصور:

أ - التعامل مع الألوان.

هناك عدة نماذج لونية لكن المتعارف عليها ثلاثة وكل واحد منها له استخداماته:

1. النموذج (Red, Green, Blue) (RGB):

هو النظام المتعارف عليه لكل الرسومات والصور التي تعرض على شاشات العرض سواء شاشة الحاسب الآلي أو التلفاز لأن هذه الشاشات تعتمد هذا النظام من الألوان وهو عبارة عن مزج الألوان الأحمر، الأخضر والأزرق.



2. النموذج (Cyan, Magenta, Yellow, Black) (CMYK):

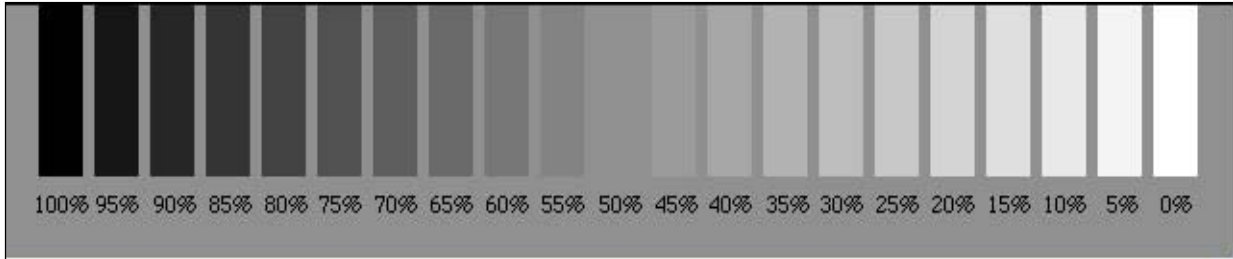
وهو نظام المطبوعات فلو قمنا بطباعة أي صورة من جهاز الحاسب الآلي نلاحظ تغير قليل بالألوان وهذا دليل على أن الصورة لا تُعرَّف بالشكل الصحيح في الطباعة التي تستخدم نظام CMYK لذلك في المطبوعات يجب اختيار النظام قبل البدء بالتصميم والنظام عبارة عن مزج الألوان الأزرق الفاتح، البنفسجي، الأصفر والأسود. والألوان في هذا النموذج اللوني لا تكون نقية كما في النموذج السابق وبالأخص الأسود.





3. النموذج Black & White أو يطلق عليه Grayscale :

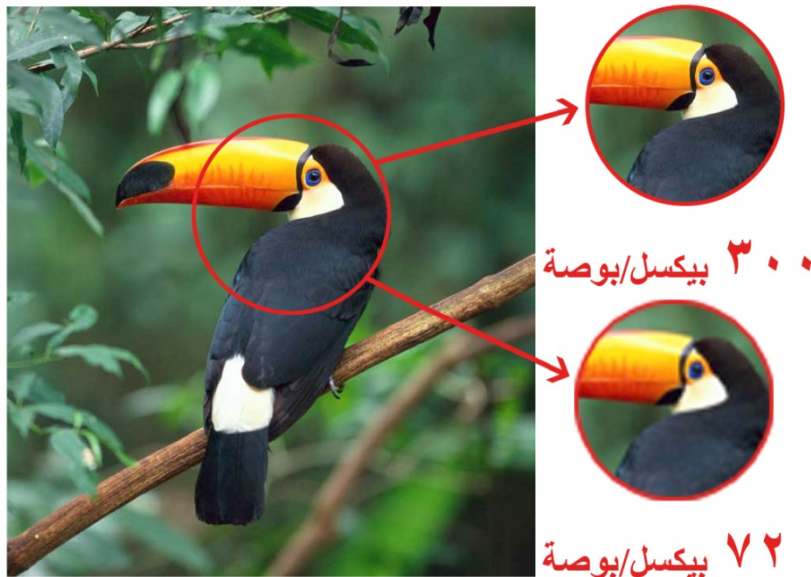
وهو أقدم الأنظمة حيث أنه يستخدم الأبيض والأسود ويسمى أحياناً تدرجات الرمادي حيث يبدأ اللون من الأبيض إلى الأسود مروراً بدرجات الرمادي. ومع أنه قديم إلا أنه إلى الآن مستخدم وبكثرة في بعض الرسومات.



ب- دقة الصور (Resolution).

دقة الصور تؤثر على صفاء ووضوح الصورة من ناحية لكنها أيضاً تؤثر على حجم تخزينها على الجهاز بشكل كبير. فعند العمل يجب تحديد الدقة المطلوبة بشكل كبير لأن تغييرها من أكبر المشاكل التي تواجه المصممين وتؤثر على نقاء الصور.

تحتاج الصور المصممة للعرض على الشاشات إلى دقة لا تقل عن 72 بيكسل / بوصة والزيادة غير مطلوبة لأن شاشات العرض تعرض الصور بدقة 72 بيكسل / بوصة بينما تحتاج الصور المصممة للطباعة إلى 300 بيكسل / بوصة لأن الطابعات على الأغلب لا تطبع بدقة أعلى من 300 بيكسل / بوصة.



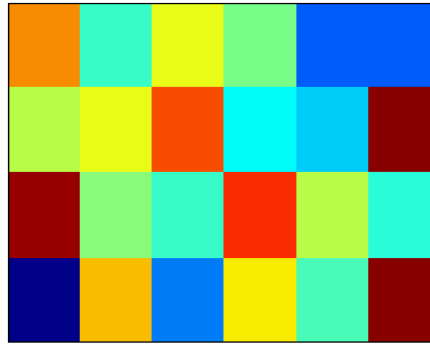


ج- أنواع الرسومات: هناك نوعين من أنواع الصور :

1- الصور النقطية (Raster).

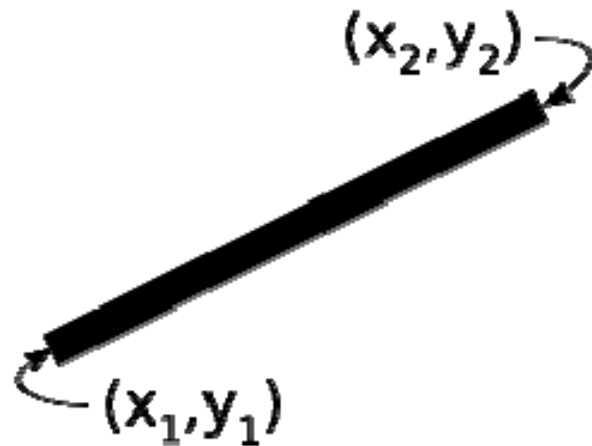
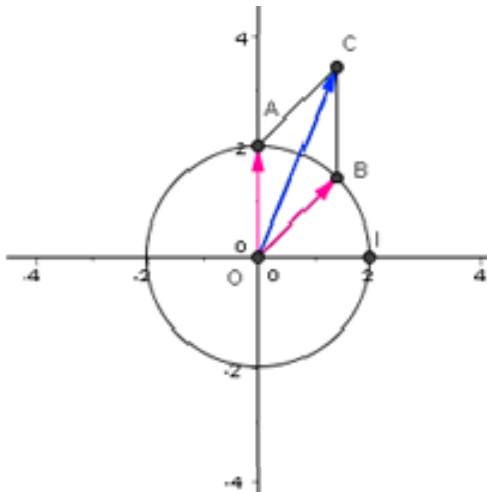
هي عبارة عن صورة يعبر عنها بمجموعة نقاط متراسة إلى جانب بعضها البعض لتكون الصورة وهذه النقاط تسمى البيكسل (Pixel).

البيكسل (Pixel): البيكسل مربعات صغيرة الحجم ملونة ومرتبطة بدقة لتكون الصور وكلما زاد عددها في البوصة (الإنش) الواحد كلما كانت دقة ووضوح الصورة أعلى.



2- الصور المتجهية (Vector).

هو النظام الذي يتكون من خطوط ومنحنيات معرفة داخل الحاسب الآلي على أنها معادلات رياضية " متجهات " تصف الصورة بحسب عناصرها الهندسية ولا تتأثر بالتكبير أو التصغير.





مقارنة بين النظامين.

الصور المتجهية	الصور النقطية
<ul style="list-style-type: none"> • مهما كبرت مقاس الصورة تبقى كما هي دون تأثير. • مرونة أقل بالتصميم. • خيارات الألوان أقل. • لا تتطلب مساحة كبيرة للتخزين على الحاسب . 	<ul style="list-style-type: none"> • كلما أردت أن تزيد مقاس الصورة (الطول X العرض) فإنك تفقد ملامحها تدريجياً وتبدأ بالظهور تلك المربعات المكونة لها (البكسل). • تتميز بمرونة أكثر بالتصميم. • خيارات أكبر بالألوان. • تتطلب مساحة مقبولة للتخزين و كلما زادت دقتها فإنها تتطلب مساحة أكبر بكثير للتخزين.
من أشهر البرامج المستخدمة للنظامين	
AutoCAD أوتوكاد Adobe Illustrator أدوبي اليستريتور Macromedia Freehand مايكرو ميديا فري هاند Adobe Flash أدوبي فلاش Corel Draw كورل درو	Adobe Photoshop أدوبي فوتوشوب Gimp جيمب (برنامج مجاني) Adobe Image Ready أدوبي امج ريدي Corel Photo Paint كورل فوتو بينت Paint الرسام Photo Editor فوتو إيديتور



صورة توضح الفرق بين الصور النقطية و المتجهية عند تكبير الصور



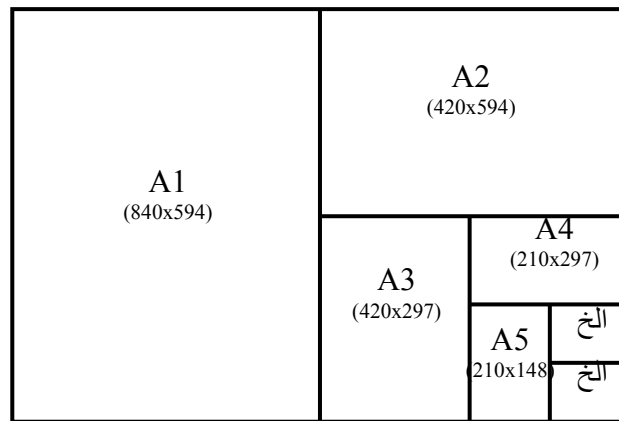
هـ- مقاسات الورق العالمية:

هناك عدة مقاسات للورق عالمياً، لكن القياس (A) ومشتقاته هو المستخدم في أغلب الدول والمتعارف عليه عند أغلب مصنعي الطابعات العالمية.

ومن هنا تأتي ضرورة معرفة هذه القياسات وتطبيقها للرسومات المعمارية من قبل المهندسين.

المقاسات	الأبعاد بالملم
A0	840 x 1188
A1	840 x 594
A2	420 x 594
A3	420 x 297
A4	210 x 297
A5	210 x 148

و يكون تقسيمها على النحو التالي:



ملم (840x1188) A0 المقاس الأكبر

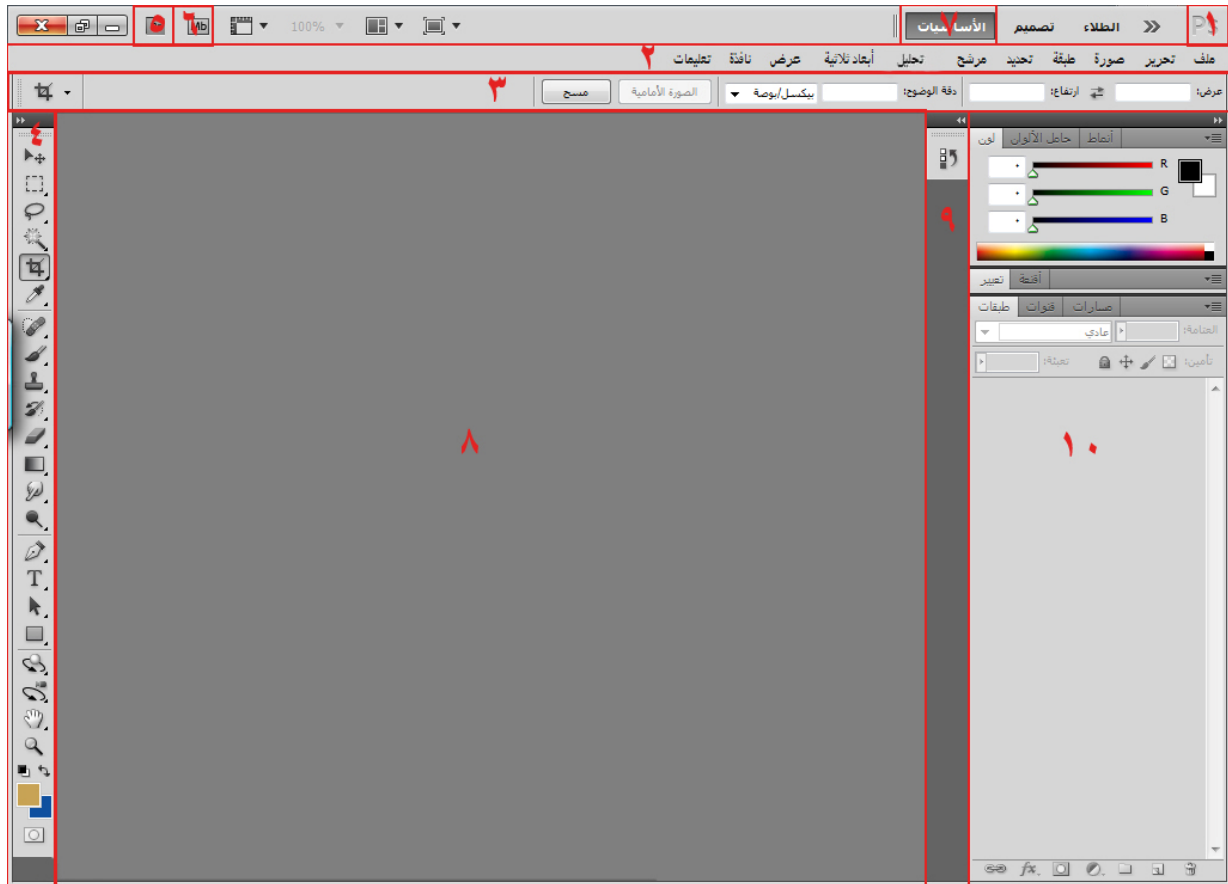
من الشكل السابق نلاحظ أن مقاس A0 يساوي ضعف مقاس A1 هكذا..



الفصل الثاني: مقدمة عن برنامج الفوتوشوب:

يعد برنامج الفوتوشوب من أهم برامج معالجة الصور والأكثر استخداماً في الإظهار المعماري على هذا الأساس سوف يكون البرنامج المعتمد لهذا المقرر لتلبية احتياجات سوق العمل.

أ- واجهة البرنامج.



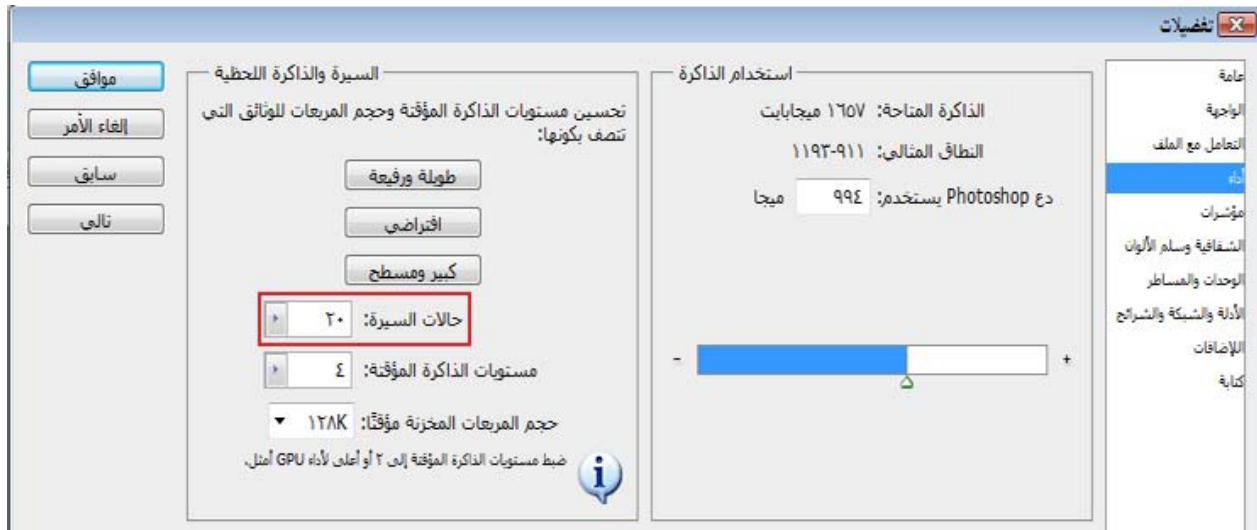
- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1- شريط التطبيق | 6- زر ميني بريج (لربط برامج أدوبي) |
| 2- قائمة الأوامر | 7- قائمة تعديل مساحة العمل |
| 3- شريط خيارات الأدوات | 8- مساحة الرسم |
| 4- صندوق الأدوات | 9- نوافذ مساعدة مصغرة |
| 5- زر أدوبي بريج (لربط برامج أدوبي) | 10- نوافذ مساعدة |



ب- الخصائص الداخلية و القوائم الرئيسية.

لكي تقوم بالتعديل على الخصائص يتم ذلك عن طريق قائمة تحرير - تفضيلات وضمن القائمة يسمح لك البرنامج بكل التعديلات على واجهة البرنامج أو خصائص الملفات أو الخصائص المساعدة بالرسم.

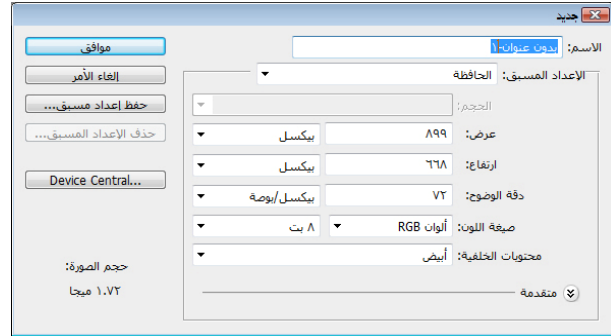
لكن من أهم هذه التفضيلات هي التعديل على حالة السيرة بعدد من قائمة أداء وهي مفيدة جداً لأنها على أساس هذا العدد يتم تخزين المحفوظات أي بمعنى أسهل على أساس هذا الرقم يسمح لك الجهاز بعدد مرات التراجع في الملف عند الخطأ.





• من أهم أوامر القائمة ملف (File)

جديد: من هذا الأمر يجب تحديد اسم، عرض، ارتفاع، دقة الصورة وصيغة اللون.



فتح : لفتح ملف منشأ مسبقاً.

حفظ: لحفظ الملف لأول مرة.

حفظ باسم: لحفظ نسخة من الملف باسم جديد.



• من أهم أوامر القائمة تحرير (Edit)

التراجع: للتراجع عن آخر خطوة.

خطوة الأمام: للخلف: للتراجع أكثر من خطوة داخل العمل إما للأمام أو للخلف.

قص: لقص الجسم أو الشكل المحدد إلى الحافظة.

نسخ: لنسخ الجسم أو الشكل المحدد إلى الحافظة.

لصق: للصق الجسم أو الشكل المحفوظ مسبقاً من الحافظة.

لصق خاص (في الداخل): للصق الشكل المحفوظ مسبقاً من الحافظة إلى داخل مكان محدد.

تعبئة: لتعبئة الطبقة أو التحديد بلون أو نموذج أو تدرج .

حد: لرسم خط حول التحديد.

تحويل حر: لإظهار صندوق الإحاطة للتحكم بشكل وحجم وزاوية الجسم وذلك بالضغط على الزر الأيمن للفأرة للحصول على الخيارات الداخلية للأمر (مثال الصورة المقابلة).

تحويل: قائمة تحويل هي قائمة تحويل حر لكنها تعتبر طريق مختصر إلى أحد الخيارات الداخلية لها.

اختصارات لوحة المفاتيح: لمعرفة أو تخصيص اختصارات لوحة المفاتيح.

تفضيلات: للتعديل على خصائص البرنامج.

Ctrl+Z	التراجع عن أداة التحديد المستطيل
Shift+Ctrl+Z	خطوة إلى الأمام
Alt+Ctrl+Z	خطوة إلى الخلف
Shift+Ctrl+F	بهتان...
Ctrl+X	قص
Ctrl+C	نسخ
Shift+Ctrl+C	نسخ مدموج
Ctrl+V	لصق
لصق في المكان	لصق خاص
Shift+Ctrl+V	لصق في الداخل
لصق خارج	مسح
	تدقيق إملائي...
	بحث عن واستبدال النص...
	تطبيق المؤلف الشرق أوسطي...
Shift+F8	تعبئة...
	حد...
	قياس مع مراعاة المحتوى
	التفاف تأثير التحريك
Ctrl+T	تحويل حر
Shift+Ctrl+T	تحويل
	محاذاة ألوية للطبقات...
	طبقات مزج ألوية للطبقات...
	تحديد الإعدادات المسبقة للفرشي...
	تحديد النموذج...
	تحديد شكل مخصص...
	تنظيف
	إعدادات Adobe PDF المسبقة...
	مدير الإعدادات المسبقة...
	إعدادات الألوان...
	تعيين خصائص...
	تحويل إلى خصائص...
	اختصارات لوحة المفاتيح...
	قوائم...
	تفضيلات





• من أهم أوامر القائمة صورة (Image)

صيغة: لتغيير نظام (أو نموذج) ألوان الصورة الأصلية إلى أحد أنظمة الصور الأخرى.

إعدادات: عن طريق هذه القائمة يمكنك التعديل على ألوان الصورة أو عكسها أو استبدالها.

حجم الصورة: للتعديل على مقاسات الصورة

(الطول X العرض) أو على دقة وضوح الصورة.

مقاس حقل العمل: لزيادة منطقة الرسم بإضافة منطقة فارغة على أحد أو كل جوانب الصورة.

تدوير الصورة: لعمل استدارة أو إمالة بزوايا محددة أو عمل عكس الصورة أفقياً أو رأسياً.

حصد: الأمر حصد يعمل عمل أداة القطع (سوف يتم شرحها لاحقاً) إلا أنه يعمل بعد تحديد منطقة فلا يقوم بالتحديد بنفسه.

نقطة	صورة
درجات الرمادي	صيغة
فرز الرمادي	إعدادات
ألوان جذولية...	Shift+Ctrl+L درجة لونية آلية
✓ ألوان الشاشة RGB	Alt+Shift+Ctrl+L تضاد ألبي
ألوان الفرز CMYK	Shift+Ctrl+B لون ألبي
ألوان مرجعية Lab	Alt+Ctrl+I حجم الصورة...
قنوات لونية	Alt+Ctrl+C مقاس حقل العمل...
سفع/تباين...	تدوير الصورة
Ctrl+L هستيات...	حصد
Ctrl+M مخدات...	تقليم
ذبية...	إظهار الكل
Ctrl+U صيغة/نسخ...	مضاعفة...
Ctrl+B ميزان الألوان...	تطبيق صورة...
Alt+Shift+Ctrl+B أسود وأبيض...	تعليلات...
مرشح الصورة...	تغييرات
عارج القنوات...	تطبيق مجموعة البيانات...
Ctrl+I عكس	ملاحظة...
تخفيض...	
عتبة...	
إعداد التدرج...	
تعديل انتقالي...	
قالب/إبراز...	
تناسع HDR...	
تنويغات...	
Shift+Ctrl+U إلغاء التلويح	
تطابق الألوان...	
استبدال الألوان...	
هولزن	

• من أهم أوامر القائمة طبقة (Layer)

جديد: لعمل طبقة جديدة.

مضاعفة طبقات: لعمل نسخة من الطبقة المحددة لمضاعفتها داخل نفس الملف أو لملف خارجي.

كائنات ذكية: هي تحويل عدد من الطبقات أو الرسومات إلى كائن واحد، وهي مفيدة عند عمل التكبير للعناصر فإنه يحافظ على نسبة جيدة من الوضوح أكثر من العناصر الأخرى.

دمج الطبقات: هي تحويل الطبقات المحددة إلى طبقة واحدة.

دمج المرئي: هي دمج كل الطبقات المرئية إلى طبقة واحدة.

طبقة	تعليم
جديد	تحويل إلى كائن ذكي
مضاعفة طبقات...	كائن ذكي جديد من خلال النسخ
كائنات ذكية	تحرير المحتويات
دمج الطبقات	تصدير المحتويات...
دمج المرئي	استبدال المحتويات...
تسطيح الصورة	حالة التراص
	تنقيط

بالصورة. لإلغاء التحديد: لإلغاء أي تحديد موجود

عكس: لعكس منطقة التحديد، أي تحديد كل المنطقة الغير محدد وإلغاء التحديد عن المحدد.

كل الطبقات : لتحديد كل الطبقات بالصورة.

نطاق ألوان: لتحديد كل النقاط التي تحمل نفس اللون داخل الصورة وهي مهمة جداً لتحديد المناطق المتماثلة لونياً.

تعديل: للتعديل على منطقة التحديد إما بزيادتها، تقليصها أو صقلها أي عمل استدارة لزواياها.

Ctrl+A	الكل
Ctrl+D	إلغاء التحديد
Shift+ Ctrl+D	إعادة التحديد
Shift+ Ctrl+I	عكس
Alt+ Ctrl+A	كل الطبقات
	إلغاء تحديد الطبقات
	طبقات مماثلة
	نطاق ألوان...
Alt+ Ctrl+R	تحسين الحافة...
←	تعديل
	توسيع
	تعميم
	تحويل التحديد
	تحرير في حالة القناع السريع
	تحميل التحديد...
	حفظ التحديد...

- من أهم أوامر القائمة عرض (View)

تكبير: لعمل تكبير للصورة داخل الشاشة.

تصغير: لعمل تصغير للصورة داخل الشاشة.

ملء الشاشة: لتكبير أو تصغير الصورة لتكون ملائمة لحجم الشاشة.

حجم الطباعة: لتكبير أو تصغير الصورة
لتكون بحجم الطباعة على الورق المحدد.

إظهار: لإظهار الشبكة أو الأدلة الذكية
المساعدة في الرسم.

مساطر: لإظهار المساطر على حواف الصورة لتسهيل عملية القياسات في الرسم.

تعليمات	نافذة	تعرض
Ctrl++	تكبير	
Ctrl--	تصغير	
Ctrl+.	ملء الشاشة	
Ctrl+)	النقاط الحالية	
	حجم الطباعة	
	صيغة الشاشة	
Ctrl+H	إضافي	✓
	إظهار	
Ctrl+R	مساطر	✓

حواف الطبقة	
حدود التحديد	
Shift+Ctrl+H	المسار المستهدف
Ctrl+'	شبكة
Ctrl+;	أداة
	أداة ذكية
	شرايح
	ملاحظات
	شبكة البيكسل ✓
	معاينة الفرشاة
	المنشقة
	الكل
	بحدون
	إظهار الخيارات الإضافية...

● القائمة نافذة (Window)

تتقوم قائمة نافذة بإظهار أو إخفاء النوافذ المساعدة للرسم على جانبي الشاشة وسوف نتطرق لأهم هذه النوافذ لاحقاً.

ج- قائمة أوامر الرسم والتعديل.



قبل البدء بالأوامر يجب توضيح بعض الرموز وشرح الأدوات بشكل مبسط.



أدوات التحديد الهندسي	أداة التحريك
أدوات التحديد الحر	أدوات العصا السحرية للتحديد
أداة القطع (تقوم بقطع جزء من الصورة)	أداة التقاط العينات اللونية
أداة فرشاة المداواة	أداة الفرشاة والقلم
أداة ختم الاستنساخ	أداة استبدال اللون
أداة المحاة	أداة التلوين الداخلي + أداة التدرج اللوني
أداة التلطيف + أداة التوضيح + أداة الاهتزاز	أداة إنقاص الكثافة
أداة قلم الرسم المتجهي	أداة الكتابة
أداة انتقاء الخطوط المتجهية	العناصر المتجهية الجاهزة
أداة التحكم بالمجسم ثلاثي الأبعاد	أداة التحكم بالمشهد ثلاثي الأبعاد
أداة يد التحريك (للتحريك المشهد)	أداة عدسة التكبير
زر إرجاع الألوان للأصل (الأبيض والأسود)	اللون الأمامي و الخلفي المختارة للعمل مع سهم التبديل بينها.

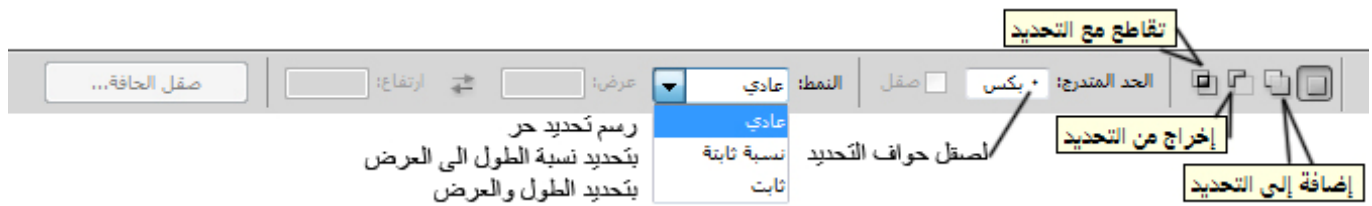


ج- 1- أدوات التحديد.

تقوم أدوات التحديد جميعها بعمل مشترك وهو التحديد أو انتقاء جزء من الصورة أو أي عنصر من عناصرها ليتم التعديل عليها.

وهناك خصائص مشتركة لأدوات التحديد وهي :

- بالضغط المتواصل على الأمر Shift قبل أو أثناء التحديد يكون التحديد منتظم.
- الإضافة و الإخراج والتقاطع مع التحديد.



1. أداة التحريك (Move): اختصارها حرف V.

يتم استخدامها عن طريق اختيار الطبقة أو تحديد العنصر ضمن الطبقة من خلال أحد أدوات التحديد بعد ذلك يتم تحريكه إلى المكان الجديد.





2. التحديد الهندسي (Rectangular, Elliptical Marquee): اختصارها حرف M.

- بعد اختيار الأداة يتم تحديد نقطة بداية المستطيل أو الدائرة ثم تحديد نقطة النهاية.
- بالضغط المتواصل على الأمر Shift قبل تحديد النهاية يكون التحديد منتظم أي يكون تحديد مربع صحيح أو دائرة صحيحة.



3. العصاة السحرية (Magic wand): اختصارها حرف W.

العصاة السحرية هي أداة تحدد الأشكال على أساس ألوانها فعند الضغط على درجة لونية تقوم الأداة بتحديد المنطقة كاملة إلى أن تصل إلى درجة لونية أخرى فتتوقف عندها، ولهذا الأساس درجة التأثير تتحكم بشدة أو ضعف التأثير بالألوان يفضل تحديدها قبل العمل على الأداة .



تم تحديد اللون الأزرق حتى وصوله إلى فاصل لوني آخر مع تغيير درجة التأثير



4. أداة التحديد الحر (Lasso): اختصارها حرف L.

أداة التحديد الحر تعطيك الحرية المطلقة لتحديد الأشكال العضوية (غير الهندسية)، وذلك بتحديد نقطة البداية ثم رسم الشكل المراد تحديده بالضغط المستمر للزر الأيسر للفأرة والسحب وبمجرد تحرير الزر الأيسر للفأرة يتم التحديد.



5. أداة التحديد المضلع (Polygonal Lasso): اختصارها حرف L.

مشابهة بالعمل لأداة التحديد الحر إلا أنها تقوم بتحديد مستقيمات لتكوين تحديد مضلع (هندسي).



باستخدامها يمكن فصل المباني عن الخلفية وتغييرها



6. أداة التحديد المغناطيسي (Magnetic Lasso): اختصارها حرف L.

أداة التحديد المغناطيسي هي أداة مشابهة للأدوات السابقة من نفس الفئة لكنها تقوم بالتحديد على أساس الفارق اللوني بين الأجسام. فبمجرد الضغط عند البداية والسحب تقوم الأداة بالتحديد.



7. أداة القطع (Crop): اختصارها حرف C.

هي أداة تقوم بقطع جزء من الصورة والإبقاء على الجزء المحدد منها وهذا العمل يتم ضمن المنطقة المنتقاة بواسطة الأداة.



تم الاحتفاظ بالجزء المحدد من الصورة



8. أداة التقاط العينات اللونية - تحديد اللون - (Eyedropper): اختصارها حرف I.

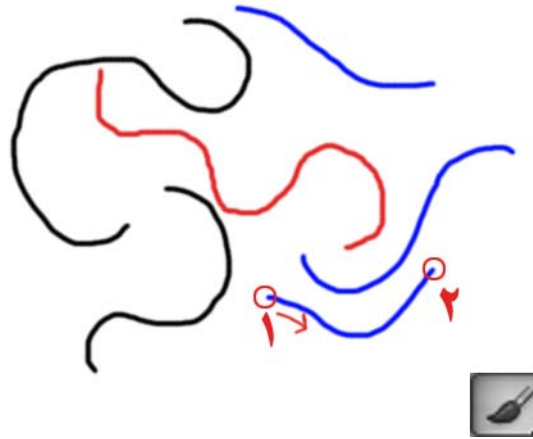
تقوم هذه الأداة بالتقاط أو نسخ عينة لونية من الرسمة أو من رسمة خارجية وإضافتها إلى اللون الأمامي لاستخدامها بالرسم.

ج- 2- أدوات الرسم والتعديل.

تقوم هذه الأدوات بإضافة كل ما هو جديد على الصورة أو تعديلها.

1. أدوات الرسم , الفرشاة والقلم (Brush, Pencil) اختصارها حرف B.

هي ما تقوم بمقام القلم باليد فعند اختيارها والضغط على الزر الأيسر للفأرة والسحب تقوم هذه الأداة بالرسم على أساس الفرشاة المختارة من قائمة الفرش (سوف يتم التطرق لقائمة الفرش لاحقاً) وعلى أساس اللون المختار أيضاً.





2. أداة ختم الاستنساخ (Clone stamp) اختصارها حرف S.

بالضغط على زر ALT + زر الفأرة الأيسر لتحديد أي نقطة بالرسم تقوم الأداة باستنساخها إلى أي مكان جديد فهي مفيدة باستنساخ أو حذف أجزاء من الصورة.

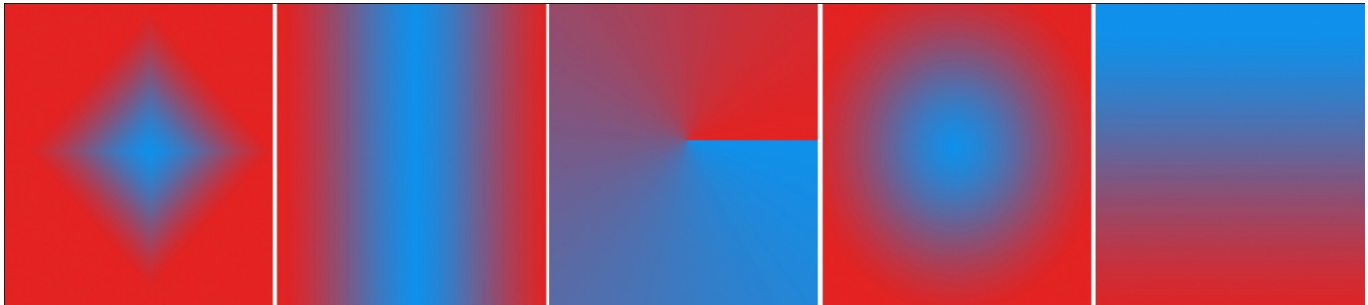


3. أداة المحاة (Eraser) اختصارها حرف E.

تقوم هذه الأداة بالمسح الكلي لأجزاء من الصورة كما يمكن التحكم بحجم وشكل المحاة عن طريق مقاس وشكل الفرشاة المستخدمة للمسح. وبمجرد اختيار الأداة والضغط والسحب باتجاه الجزء غير المرغوب فيه تقوم هذه الأداة بمسحة نهائياً من الرسم.

4. أداة التعبئة بالتدرج اللوني (Gradient) اختصارها حرف G.

تقوم بعمل تعبئة لونية لمساحة محددة مسبقاً أو مفصولة بطبقة مستقلة عبارة عن تدرج بين لونين أو أكثر وباتجاه خطي، شعاعي، زاوي، معكوس أو معيني.





5. أداة التعبئة بوعاء الدهان (Paint Bucket) اختصارها حرف G.

هذه الأداة مشابهة بالعمل بأداة التعبئة بالتدرج لكنها تقوم بتعبئة الفراغ بلون واحد فقط.

6. أدوات الاهتزاز، التوضيح، التلطيح (Smudge, Sharpen, Blur).

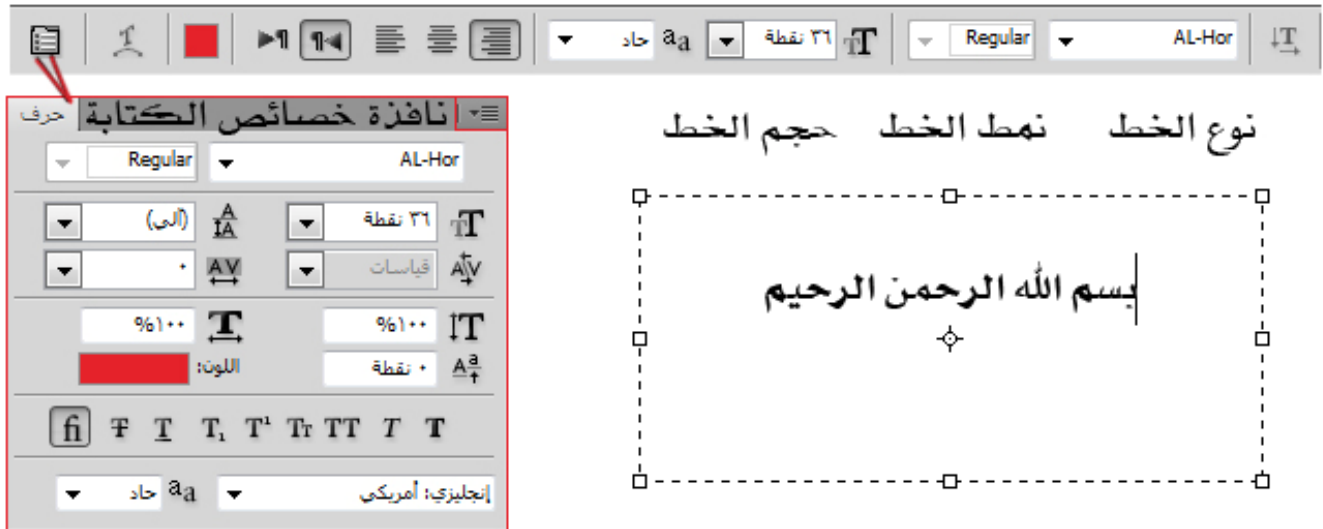
تقوم هذه الأدوات الثلاثة بالتعديل على الصور إما بتمويجها لإخفاء جزء من معالمها أو توضيح ألوانها بزيادة حجم نقاطها اللونية أو سحب جزء من ألوانها. ويعتمد شدة التأثير بالأداة على تعديل قوة الأداة من خصائصها العلوية و شكل الفرشة المستخدمة.





7. أداة الكتابة (Type) اختصارها حرف T.

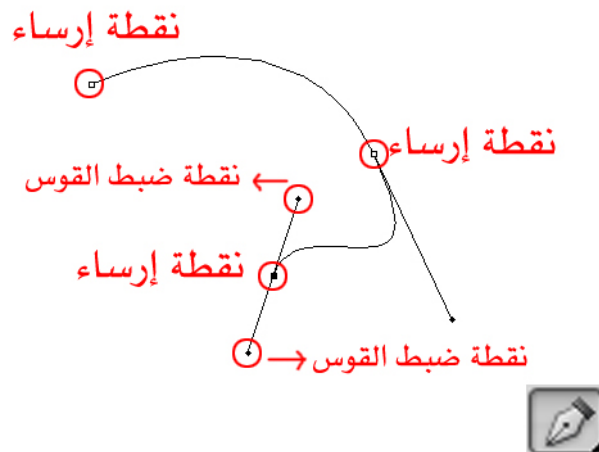
أداة الكتابة من أهم الأدوات وأيسرها حيث أنه بمجرد اختيار الأداة والضغط في أي مكان تكون قد بدأت الكتابة و باختيارك لنوع الخط ومقاسه تتم عملية الكتابة. بالضغط والسحب يمكنك عمل مربع نص لتسيق الكتابة.



ويمكن استخراج خصائص الكتابة التفصيلية إما بالضغط على الزر الأخير بقائمة الخصائص المختصرة أو عن طريق قائمة نافذة ثم اختيار حرف.

8. أداة الرسم المتجهي (Pen) اختصارها حرف P.

وتستخدم للرسم المتجهي كما تم شرحه سابقاً وهذه الأداة هي تطبيق بسيط لهذا النوع من الرسم. وهي مفيدة جداً لرسم المنحنيات وذلك برسم نقاط إرساء وضبطها عن طريق نقاط ضبط القوس.





9. أداة العدسة (Zoom) اختصارها حرف Z.

تقوم هذه الأداة بعملية بسيطة حيث أنها تقوم بتكبير عرض الصورة داخل البرنامج ليسهل مشاهدة تفاصيلها أو العكس. بالضغط على الزر الأيمن للفأرة يمكن إخراج الخيارات السريعة من أهمها: ملء الشاشة لتكبير أو تصغير الصورة لتكون ملائمة لشاشة العرض، حجم الطباعة لعرض الصورة بحجمها الطبيعي كما لو طبعت بواسطة الطباعة.

10. أداة يد التحريك (Hand) اختصارها حرف H.

تستخدم هذه الأداة عادةً عندما تكون أجزاء من الصورة غير ظاهرة على الشاشة بسبب التكبير وذلك للتنقل داخل الصورة بحرية دون الحاجة للتصغير.

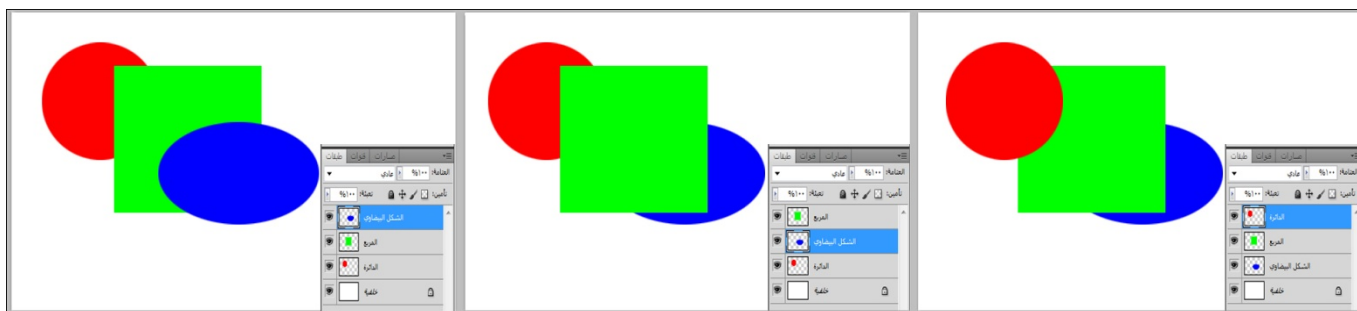
ملحوظة/ أي ضغط على اختصار الأداة Shift+ يتم التنقل بين الأدوات الداخلية لنفس الأداة. (مثال: Shift+M يحول بين التحديد المربع والتحديد الدائري).



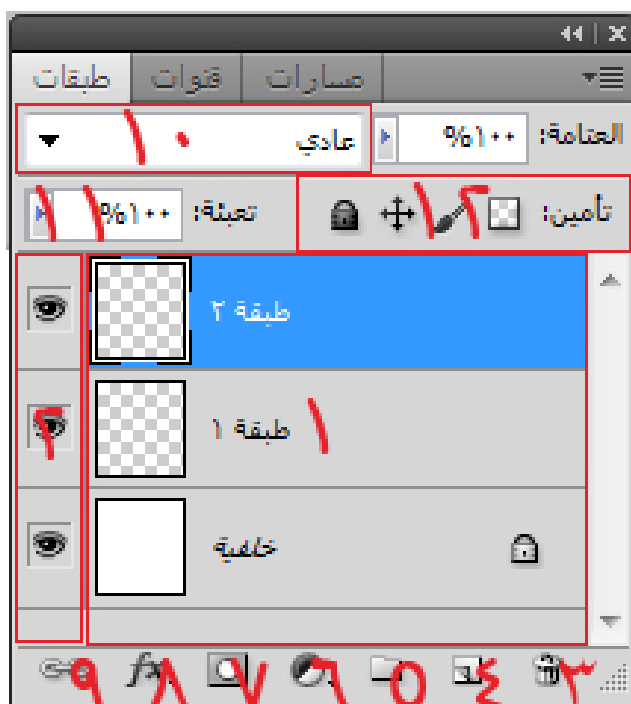
د- النواخذ المهمة.

1. الطبقات Layers:

الطبقات من أهم أساسيات الفوتوشوب حيث أنها تقوم عليها أغلب الصور المرسومة بهذا البرنامج وهي أشبه ما تكون إلى الورق الشفاف، حيث أنه عند الرسم على ورق الشفاف وترتيبه فوق بعضه البعض يمكنك مشاهدة جزء من الرسومات المرسومة على الورقة السفلية من خلال الورقة العلوية وهذه هي نفس الفكرة بالنسبة للطبقات فأني رسمة على طبقة معينة تكون مغطاة كلياً أو جزئياً بالطبقة التي تعلوها وهكذا.



دائماً الطبقة العلوية تغطي كل الطبقات أسفلها بينما الطبقة الوسطية تغطي الطبقة التي أسفلها وهي مغطاة بالطبقة التي تعلوها.



- ١- منطقة الطبقات.
- ٢- لإظهار أو إخفاء الطبقة.
- ٢- لحذف الطبقة.
- ٤- لإنشاء طبقة جديدة.
- ٥- لإنشاء مجلدات.
- ٦- لإضافة تعبئة للطبقة.
- ٧- لإضافة قناع للطبقة.
- ٨- لإضافة نمط على الطبقة.
- ٩- لربط الطبقات مع بعضها.
- ١٠- لضبط صيغة الدمج.
- ١١- لضبط شفافية الطبقة.
- ١٢- لعمل قفل للطبقة.



- لتغيير اسم الطبقة يتم ذلك بالضغط مرتين بالزر الأيسر للفأرة على الاسم.
- وبالضغط مرة واحدة بالزر الأيمن للفأرة يستعرض الخصائص المختصرة للطبقات وهي مماثلة للموجودة ضمن قائمة طبقة (وقد سبق شرحها من قبل).
- و بالضغط مرتين على نفس الطبقة وبعيداً عن اسمها يقوم البرنامج بفتح نافذة نمط الطبقة ومن خلال هذه النافذة يمكن إضافة تأثيرات على الطبقة من أهمها إضافة الظل أو التوهج أو التغطية (التعتبة) بأنواعها أو إضافة حد لتحديد الرسمة الموجودة على هذه الطبقة و عند الضغط على اسم أي تأثير يتم عرض إعداداته الخاصة.

نمط الطبقة

موافق

إلغاء الأمر

نمط جديد...

معاينة ☒

خيارات الدمج

دمج عام

صيغة الدمج: عادي

التظليل: % 100

دمج متطور

تظليل: % 100

القنوات: B ☒ G ☒ R ☒

متقدم: بدون

دمج المؤثرات الداخلية في مجموعة ☐

دمج الطبقات المقطوعة في مجموعة ☒

طبقة الأشكال الشفافة ☒

تأثيرات إخفاء قناع الطبقة ☐

قناع المتجه تأثيرات الإخفاء ☐

مقارنة مع: رمادي

هذه الطبقة: 200

طبقة تحتية: 200

أنماط

خيارات الدمج: افتراضي

ظل ☐

ظل داخلي ☐

توهج خارجي ☐

توهج داخلي ☐

الشطب والنقش ☐

محيط ☐

نسيج ☐

ساتان ☐

تغطية لونية ☐

تغطية متدرجة ☐

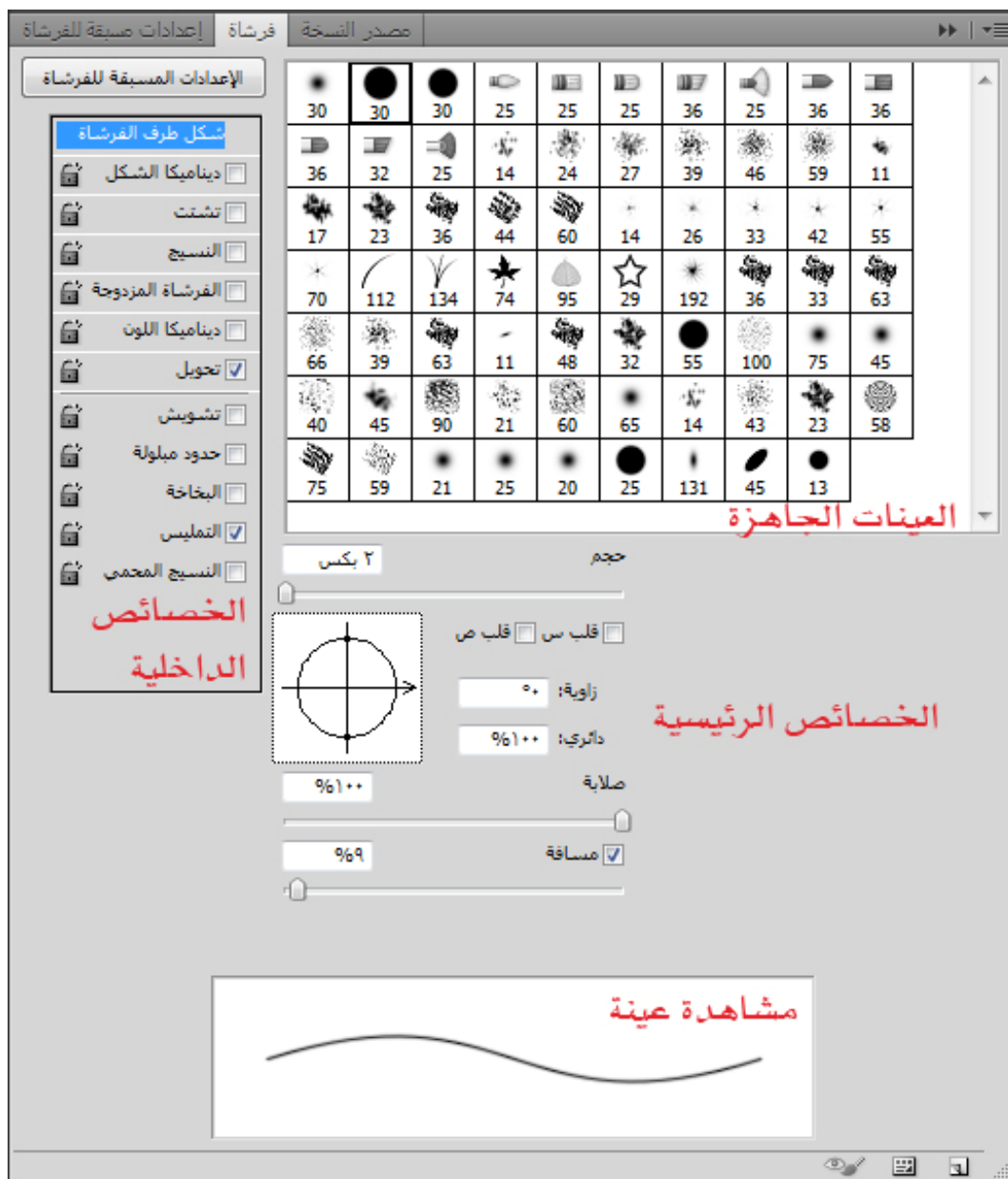
تغطية العنشو ☐

حد ☐



2. الفرش Brushes:

عند اختيارك أداة من أدوات الرسم والتعديل سيظهر لك شريط أدوات يُمكنك من اختيار أي من أنماط الفرش الجاهزة أو عمل الفرشاة الخاصة بك وكل نمط من الفرش الجاهزة يمكنك التعديل على إعداداته من نافذة فرشاة.





نبذة بسيطة عن بعض النوافذ الإضافية

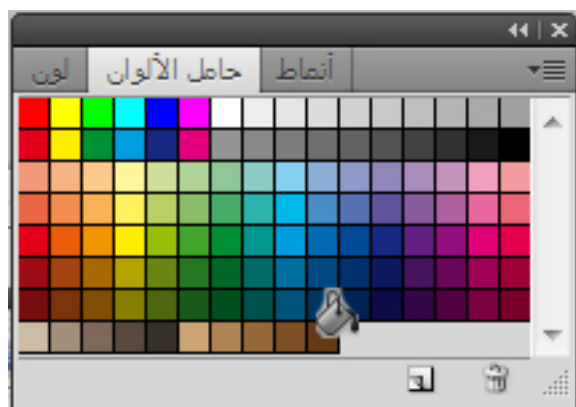
نافذة لون Color :



نافذة لون هي النافذة الخاصة باختيار الألوان المستخدمة للرسم داخل كل ملف وهي تعتمد بالاختيار على أساس خلط الألوان من النموذج اللوني (RGB).

ويمكن اختيار الألوان عن طريق الضغط على مربع اللون الأمامي أو الخلفي من صندوق الأدوات واختبار أي لون بديل.

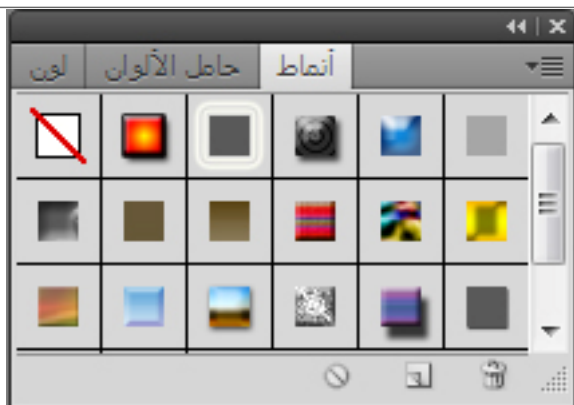
نافذة حامل الألوان Swatches :



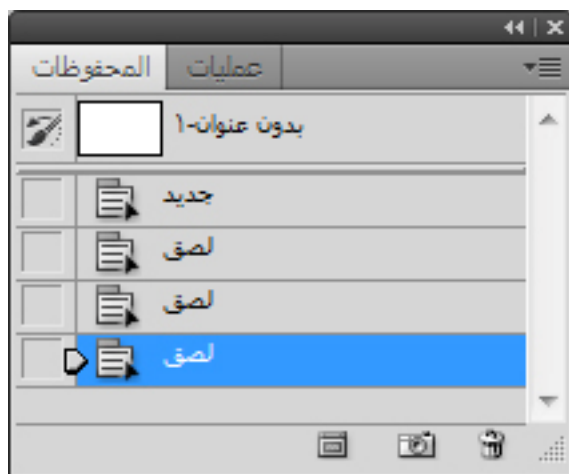
عند اختيار عدد من الألوان في أي ملف وتريد إعادة نفس الألوان فيجب إضافتها إلى نافذة حامل الألوان ليسهل الرجوع إليها فهي عبارة عن حافظة للألوان المفضلة للمصمم.

ولإضافة هذه الألوان يجب الضغط ضغطة واحدة على الفراغ الموجود داخل حامل الألوان وسوف يقوم بإضافة اللون إلى القائمة.

نافذة أنماط Styles :



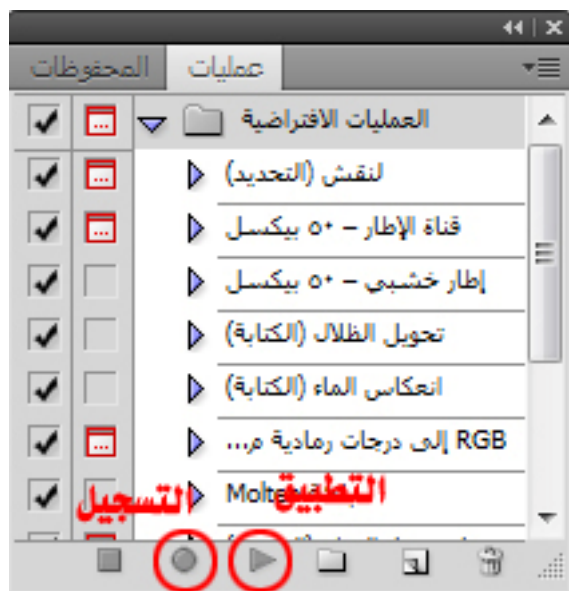
الأنماط هي عبارة عن تأثيرات على الرسم وهي جيدة عادةً مع الخطوط لإبرازها بألوان وأشكال جيدة وذلك باختيار الطبقة ثم الضغط على النمط المراد تطبيقه فيقوم البرنامج بتطبيق النمط.



نافذة المحفوظات (السيرة) :History

تقوم نافذة المحفوظات بتخزين عدد كبير من العمليات مساوي للعدد الذي تم كتابته داخل التفضيلات- حالات السيرة.

وهي مفيدة جداً للتراجع للخلف أكثر من عملية فيمكنك التراجع بعدد حالات السيرة , أيضاً مفيدة لمعرفة خطوات رسم الملف والتعديل على الأخطاء فيها.



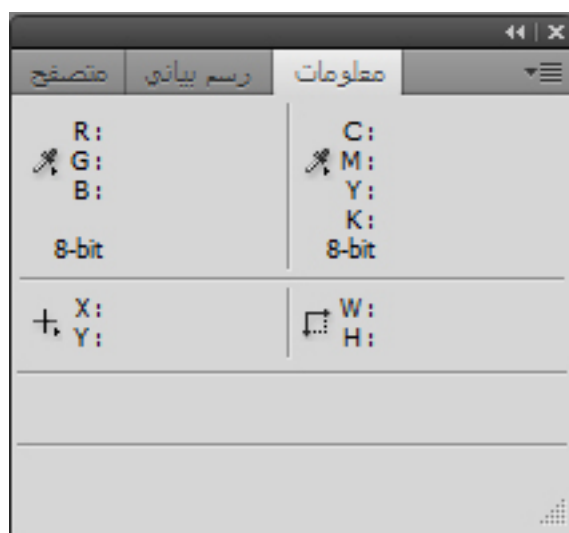
نافذة عمليات :Actions

هي عملية تسجيل عدد من العمليات المطبقة على ملف لتكون عبارة عن أمر جديد شامل لكل الأوامر المطبقة فيه مسبقاً وتطبيقها على ملف جديد أو طبقة جديدة , وهو مفيد لتكرار عدد من الأوامر على عدد من الملفات المتماثلة. مثل تطبيق أمر تكبير صورة وتعديل ألوانها وكتابة عدد من البيانات عليها وتسجيل كل هذا بشكل عملية ثم تطبيقه على كل لوحات المشروع.



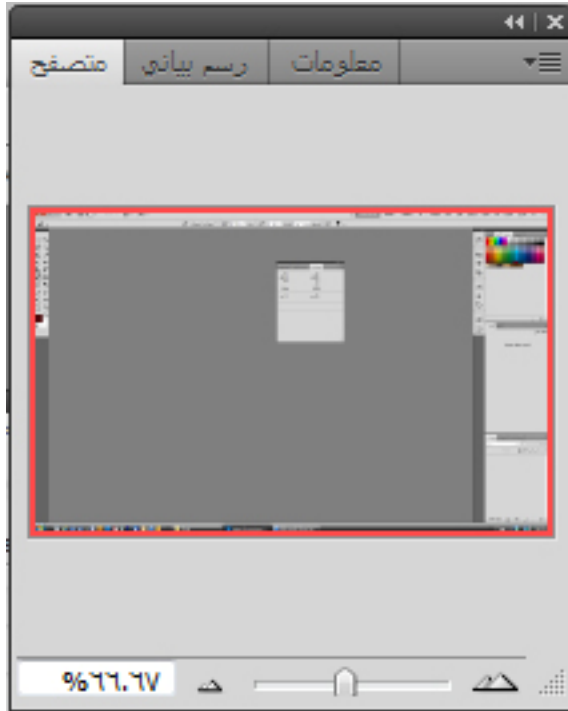
نافذة قنوات Channels:

هي نافذة يتم عن طريقها معرفة كمية درجات الألوان في كل صورة، فعند اختيار قناة الأحمر يقوم البرنامج بعرض كمية درجة اللون الأحمر بالصورة وهكذا مع بقية القنوات وعند الضغط على RGB فإنه يقوم بدمج كل الألوان مع بعض.



نافذة معلومات Info:

هي نافذة تقوم بعرض معلومات عن درجة اللون وموقع الفأرة بمجرد مرور الفأرة على الصورة، فعند وضع الفأرة على أي نقطة داخل الصورة وفتح نافذة معلومات فإنها تستعرض معلومات عن درجة اللون بالنظامين RGB, CMYK وإحداثيات موقع الفأرة.



نافذة متصفح Navigator:

هي نافذة مصغرة لما يتم بشاشة البرنامج عن طريقها يمكن التكبير والتصغير (أداة العدسة) والتنقل داخل المشهد (أداة يد التحريك).



الفصل الثالث: طريقة الاستيراد من برنامج الأوتوكاد:

أ - تجهيز الملف قبل التصدير.

قبل البدء بتصدير الملفات من الأوتوكاد أو أي برنامج مماثل يجب تجهيزها وذلك بالتأكد من نظافة العمل و التأكد من الطبقات ألوانها، أنواع خطوطها والأهم من ذلك سماكة خطوطها عند الطباعة.

فالخطوط المهمة مثل الحوائط والأعمدة يجب أن تكون مطبوعة بسماكات أكبر من الشبائيك والأبواب كما هو الحال في الرسم اليدوي.

أيضاً في المشاريع المكونة من عدة لوحات يجب أخذ هذه اللوحات بنفس القياس ويتم ذلك برسم مستطيلات متساوية الطول والعرض حول الرسومات لاستخدامها وقت الطباعة كدليل لقياس الرسمة.



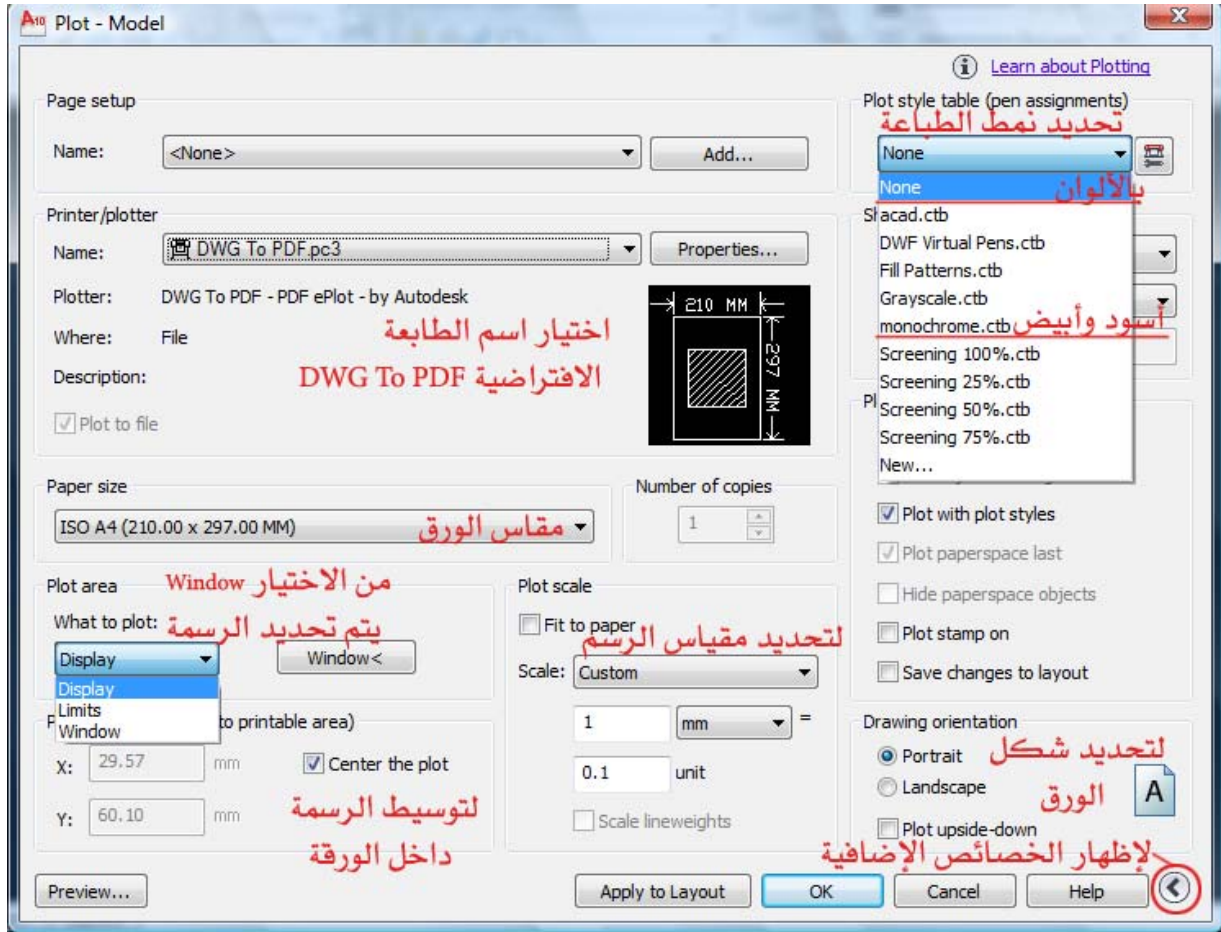
بعد ذلك تتم الطباعة باستخدام الأمر (Plot) من قائمة ملف أو من القائمة المختصرة في الأعلى أو من الاختصار (Ctrl+P).





من قائمة الطباعة يتم اختيار اسم الطباعة (DWG To PDF) وذلك لطباعة الرسمة من البرنامج على شكل ملف بصيغة (PDF) وهذا الملف يتميز بدقة عالية 300 بيكسل / بوصة. يجب أيضاً الآتي:

1. تحديد مقاس ورق الطباعة.
2. تحديد الرسمة من الأمر (Window).
3. توسيط الرسمة داخل الورقة.
4. تحديد مقياس الرسم. (Scale).
5. تحديد نمط الطباعة (بالألوان أو أسود وأبيض).
6. أخيراً تحديد شكل الورق رأسي أو أفقي وهذا يعتمد على شكل الرسمة نفسها.



بعد الضغط على زر OK يقوم البرنامج بالسؤال عن مكان الحفظ على الجهاز لتخزين الرسمة على شكل ملف بصيغة PDF عالي الدقة يمكن لبرنامج الفوتوشوب فتحه والعمل على إظهاره كما سوف نتعلم في الوحدات القادمة.



نموذج تقييم المتدرب لمستوى أدائه

يعبأ من قبل المتدرب وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

بعد الانتهاء من التدريب على مقدمة عن أنواع برامج الإظهار ، قوّم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه : مقدمة عن أنواع برامج الإظهار

م	العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
		غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1.	التعرف على أنظمة الألوان و أماكن استخدامها.				
2.	التعرف على دقة الصور وطرق التعامل معها.				
3.	التعرف على أحجام الورق العالمية المستخدمة في الطباعة.				
4.	التعرف على أنواع الصور (النقطية و المتجهية) والبرامج المستخدمة لها والفوارق بينها.				
5.	التعرف على برنامج الفوتوشوب (Photoshop) بدايةً من الواجهة الرئيسية والاعدادات إلى التعامل مع الأوامر وإخراج الصور.				
6.					
7.					
8.					

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البندود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.

