الباب الأول
مفاهيم أساسية

١. جولة داخل Photoshop CS4

٢. إدارة الملفات

٣. التحكم في جودة الصور

٤. أنواع الصور

٥. توفيق Photoshop CS4

٦. التحكم في الطباعة

٧. أساسيات التعامل مع الطبقات

الفصل الأول

جولة داخل Photoshop CS 4

نقوم في هذا الفصل بجولة داخل برنامج **Photoshop CS4** نتعرف فيها على نوافذ ومربعات حوار وأدوات البرنامج.

بانتهاء هذا الفصل سنتعرف على :

- مقدمة : تاريخ برنامج **Photoshop**
- تشغيل البرنامج.
- استخدام مربع الأدوات.
- إعدادات لوحات الأدوات.
- استخدام اللوحات.
- استخدام برنامج **Adobe Bridge**
- استخدام القوائم الموضعية.

طرحت شركة **Adobe** أول نسخة من برنامج **Photoshop** في فبراير ١٩٩٠ باسم **Photoshop 1.0** ثم توالت الإصدارات بعد ذلك مع إحداث تطويرات عليها حتي وصلت إلي الإصدار الذي يشرحه هذا الكتاب والمعروف باسم **Photoshop CS4**

***ما هو برنامج* PhotoShop ؟**

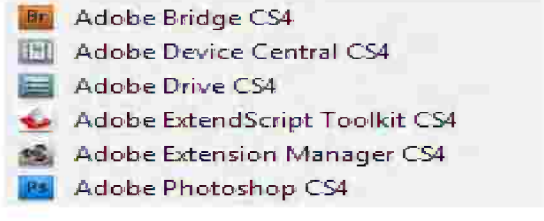
في الحقيقة أن اسم البرنامج دال عليه فهو يعني محل صور أو معمل صور، الأمر الهام أن هذا ليس برنامجا لرسم الصور، بل هو (أستوديو) بالمفهوم الشائع، فالمصوراتي بعد أن يلتقط الصورة بالطريقة التقليدية يذهب بالفيلم إلى المعمل ثم يقوم بمعالجة الفيلم وبعد الطبع يمكن أن يعود للفيلم ويقوم بعدة معالجات أخرى، حتى أنني أتذكر أن بعض الزبائن يأخذون صورا قديمة ويذهبون إلى الأستوديو ويطلبون من الفني معالجة تلك الصور. أيضا يقوم بعض المصورين بإخراج الصورة في عدة أشكال ووسط باقة من الزهور وغير ذلك.

أما **PhotoShop** فيقوم بذلك كله وأكثر بمراحل وطبعا باستخدام آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا فيما يقولون عنه **State-of-the-Art** وهذا ما سوف نقوم بتوضيحه من خلال فصول هذا الكتاب.

تشغيل البرنامج

لتشغيل البرنامج اتبع إحدى طريقتين :

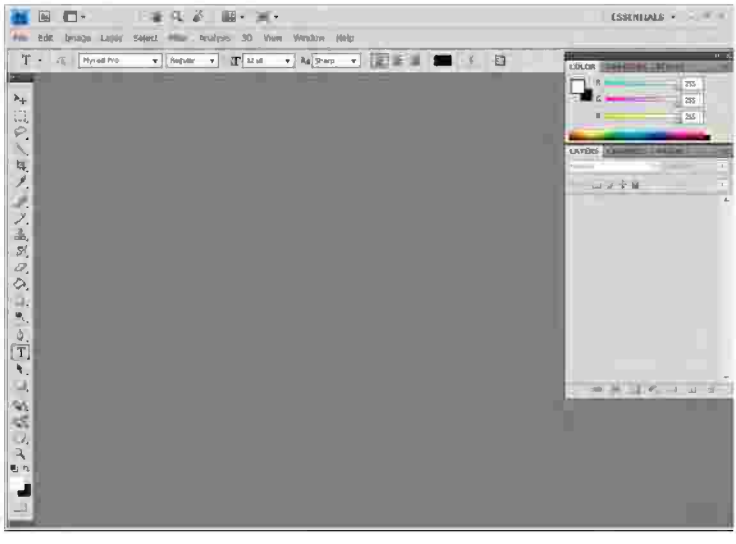
١. من سطح المكتب انقر زر **Start** وعندما تظهر قائمة **Start** وجه المؤشر إلي **Programs**. تظهر قائمة **Programs** ، اختر **Adobe Photoshop CS4** من القائمة الأخيرة كما في الشكل ١-١.



شكل ١-١ اختيار البرنامج من قائمة **Start**

٢. يمكنك تشغيل البرنامج بالنقر على رمزه من سطح المكتب.

في الحالتين سيتم تحميل البرنامج وتشغيله حيث تظهر نافذة البرنامج كما في شكل ١-٢



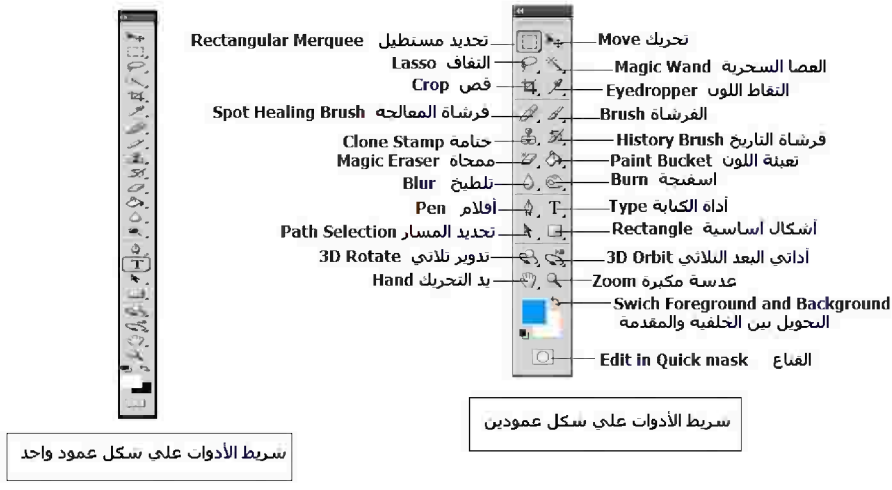
شكل ١- ٢ نافذة برنامج Photoshop كما تظهر عند تشغيل البرنامج

استخدام مربع الأدوات Toolbox

يشتمل مربع الأدوات على كل الأدوات اللازمة لمعالجة الصورة. ولكي تقوم بتنشيط أداة من تلك الأدوات، فقط انقر الأداة وسوف يتم تنشيطها. ضع المؤشر فوق مساحة العمل أو الشاسيه الذي سيتم رسم الصورة أو معالجتها فيه وسوف تجد أن المؤشر تحول إلى شكل الأداة النشطة، حرك المؤشر لبدء العمل. يشتمل الشكل ١-٣ التالي علي مربع الأدوات وقد حاولت اختيار كلمة باللغة العربية أمام كل أداة تكون معبرة عن مهمة الأداة .

لا تقلق إذا لم تستوعب كل أو بعض هذه الأدوات الآن، فسوف تصبح ماهراً بعد فترة ومن خلال دراستك للبرنامج والكتاب. استخدم هذا الفصل كمرجع ترجع

إليه من حين لآخر لمساعدتك أثناء التعامل مع البرنامج.



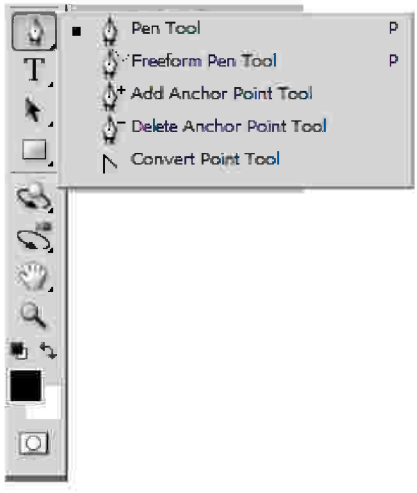
شكل ١-٣ مربع الأدوات **Toolbox** قم بتنشيط الأداة بالنقر فوقها

ويظهر شريط الأدوات في شكل عمود واحد ولإعادته إلي الشكل السابق في النسخ السابقة من البرنامج بأن تكون الأدوات في عمودين اضغط علي زر ▶▶ الموجودين أعلي الشريط.

هناك بعض الأدوات في هذا المربع، كل منها يتألف من عدة اختيارات أو أنماط لنفس الأداة. وهي التي علي يمين رمزها مثلث صغير ◢ يمكنك عرض الأدوات التابعة لإحدى الأدوات بإتباع أي من الطرق الآتية :

- انقر أداة المجموعة بزر الفأرة الأيمن
- انقر أداة المجموعة بزر الفأرة الأيسر مع الاستمرار لثوانى معددة.
- انقر السهم المجاور لأداة المجموعة بزر الفأرة الأيسر.
- اضغط مفتاح **Alt** من لوحة المفاتيح ثم انقر الأداة بزر الفأرة الأيسر عدة مرات حتى تحصل على الأداة المطلوبة داخل المجموعة.

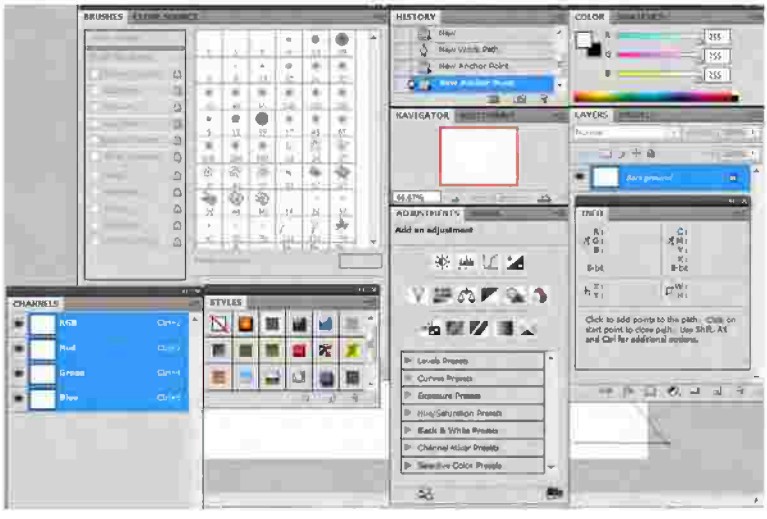
وفى جميع الحالات تظهر القائمة التابعة للأداة كما فى شكل ١-٤.



شكل ١-٤ بالنقر المستمر على أداة الأقلام ظهرت مجموعة من الأقلام التي يمكن اختيار إحداها

اللوحات الصغيرة Palettes

تذخر نافذة Photoshop بالعديد من اللوحات الصغيرة Palettes ، حيث تؤدي كل لوحة مهمة محددة وهي كما قلنا عبارة عن مربعات حوارية صغيرة (انظر شكل ١-٥). تظهر هذه اللوحات في أربع مجموعات رئيسية عند بدء تشغيل PhotoShop وسوف نتعرف على وظيفة كل لوحة من خلال هذا الفصل كما سوف نستخدمها من خلال فصول هذا الكتاب.



شكل ١-٥ اللوحات الصغيرة Palettes في نافذة PhotoShop

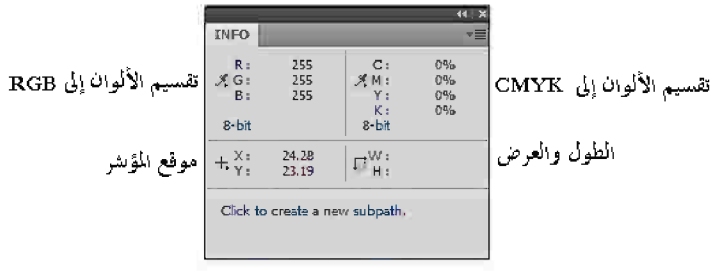
وكما قلنا فإن كل لوحة تؤدي مهمة محددة طبقا للأداة النشطة. يمكنك التحكم في هذه اللوحات بحيث تضمها في مجموعات أو تفصلها عن بعضها البعض كما يلي :

- يمكنك فصل اللوحات أو ضمها في مجموعاتها بطريقة السحب والإلقاء، انقر التبويب المطلوب واسحبه ، وسوف تجد اللوحة بكاملها تتحرك حتى تحرير المؤشر.
- اضغط علي شريط اللوحة فيتم تصغيرها ولتكبيرها مرة ثانية اضغط علي السهمين
- يمكنك تحريك مجموعة اللوحات إلى موضع آخر بسحب شريط العنوان أعلى المجموعة بالمؤشر إلى الموضع الجديد.
- يمكنك تكبير أي لوحة بسحب أحد أضلاع اللوحة إلى الخارج أو التصغير بسحب هذا الضلع إلى الداخل.

استخدام لوحة المعلومات Info Palette

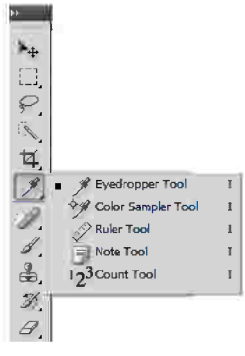
لفتح لوحة المعلومات افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اضغط علي **Info** أو اضغط **F8**. تزودك لوحة المعلومات بمعلومات عن الملف المفتوح أو مساحة العمل،

وتعتمد هذه المعلومات على موقع المؤشر من مساحة العمل وحالة الأداة النشطة، كما تزودك هذه اللوحة بمعلومات عن التوليفة التي يتكون منها اللون (RGB) في النقطة التي يتوقف عندها المؤشر، بالنظر إلى شكل ١-٥ تلاحظ عدد البكسل التي يتكون منها كل لون على حده بينما ما تراه على الشاشة هو اللون المكون من هذه التوليفة، كما تزودك هذه اللوحة بموقع الأداة. إذا لاحظت مساحة العمل، تجدها مقسمة إلى بكسل الصف الأفقي ويرمز له بالرمز X والآخر عمودي (رأسي) يرمز له بالرمز Y. تزودك هذه اللوحة أيضا بمعلومات عن الطول والعرض للمنطقة المحددة في الملف. (انظر شكل ١-٦).



شكل ١-٦ لوحة المعلومات Info

- يمكنك استخدام لوحة المعلومات لعرض عدة معاينات لأنظمة الألوان المتاحة. لأداء ذلك، قم أولاً باختيار القطارة من شريط الأدوات ثم انقرها باستمرار، تظهر أداة Color Sampler وأداة Ruler Tool ... وهكذا (كما في الشكل ١-٧).

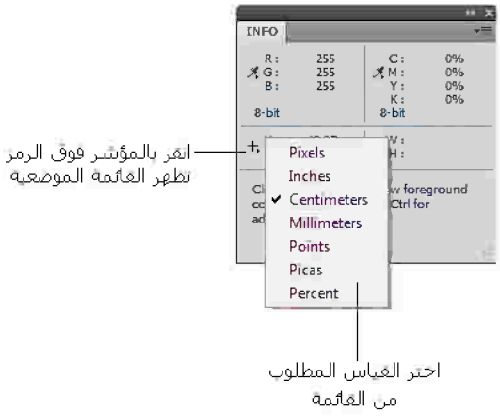


شكل ١-٧ اختيار أداة اختبار الألوان Color Sampler

- عندما تنظر إلى لوحة المعلومات **Info Palette**، تجد قسمين لعرض الألوان، بالتالي يمكنك استعراض نسب الألوان بطريقتين في وقت واحد. انقر رمز الأداة في القسم الأيمن مثلا، تظهر قائمة موضعية يمكنك من خلالها تحديد نمط تقسيم الألوان (انظر شكل ١-٨).

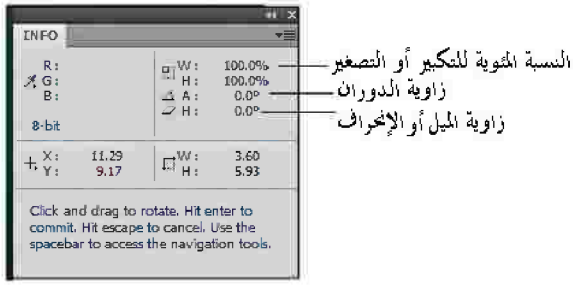
شكل ١-٨ انقر رمز الأداة النشطة تظهر قائمة فصل الألوان

- يمكنك تغيير القياسات الأفقية والعمودية والتي ستؤثر أيضا على قياسات طول وعرض الجزء المحدد من الملف (**H** و **W** على الترتيب) وذلك من بكسل إلى سنتيمتر مثلا أو بوصة. لأداء ذلك، انقر رمز الأداة النشطة من قسم **X Y** من لوحة المعلومات **Info Palette** ثم اختر المقياس المطلوب (كما في الشكل ١-٩).



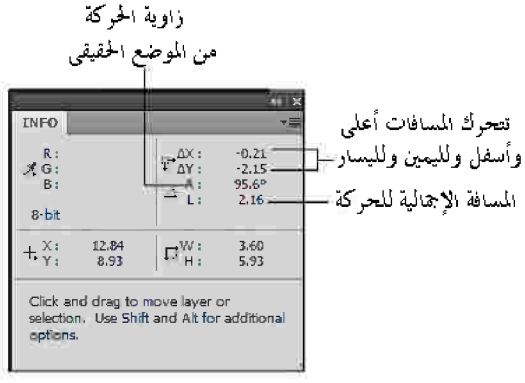
شكل ١-٩ سوف يتم استخدام نفس القياس في الطول والعرض (H و W)

- إذا قمت باستخدام أدوات التحويل أو الانحراف والاستدارة Transform من قائمة Edit فسوف تتضمن لوحة المعلومات Info Palette عدد من المعلومات في الجهة اليمنى توضح زاوية الانحراف وزاوية الالتفاف والنسبة المئوية للتكبير والتصغير (شكل ١-١٠).



شكل ١-١٠ تتضمن لوحة المعلومات Info Palette معلومات عن خصائص التحويلات Transform التي أجريت للصورة

- عندما تقوم باستخدام أداة الحركة Move، يتغير المربع الأعلى جهة اليمين من لوحة المعلومات بحيث يشتمل على قيم وزاوية اتجاه الحركة (شكل ١-١١).



شكل ١-١١ مع استخدام أداة الحركة **Move** تتغير القيم لتشمل المسافات وزاوية الحركة

استخدام لوحة الاستعراض أو الإبحار Navigator Palette

لوحة الاستعراض أو الإبحار هي تلك التي نعرضها باختيار **Navigator** من قائمة **Window** الموجودة في شريط قوائم برنامج **PhotoShop** (شكل ١-١٢).

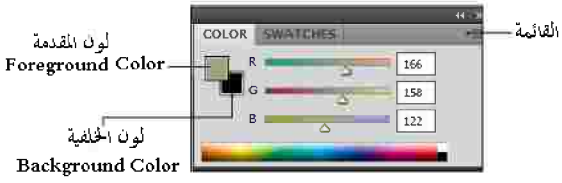
جرب استخدام الأسهم الموجودة أسفل اللوحة، أو قم بتغيير القيمة الموجودة في الركن الأيسر السفلى من اللوحة وسوف تشاهد تأثير ذلك على الصورة الأصلية وعلى نسختها الموجودة داخل لوحة الإبحار .

شكل ١-١٢ لوحة الإبحار **Navigator Palette**

استخدام لوحة الألوان Color Palette

تستخدم لوحة الألوان لتحديد لون خلفية الشكل، ولون الصور داخل الشكل. لكي تقوم بفتح لوحة الألوان، اختر **Color** من قائمة **Window** لتنشيط هذه اللوحة،

ولإخفائها اختر أمر **Color** مرة أخرى من هذه القائمة أو اضغط علي **F6** لإظهارها أو إخفائها (شكل ١-١٣).



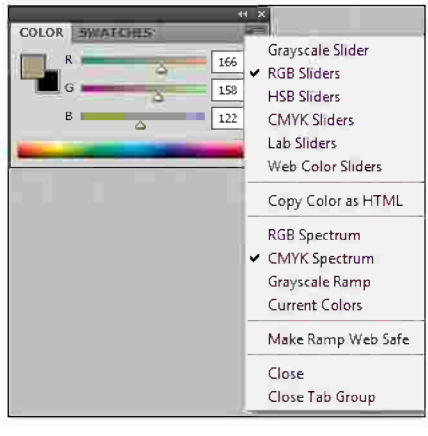
شكل ١-١٣ لوحة الألوان ، لاحظ شريط الألوان في أسفل اللوحة

تكوين الألوان باستخدام لوحة الألوان Color Palette

لتكوين الألوان باستخدام لوحة الألوان اتبع الخطوات التالية :

١. انظر إلى لوحة الألوان، تجد أحد رموز الخلفية أوالمقدمة له إطار أسود، الإطار الأسود يعني أن هذه هي الأداة نشطة، انقر المربع الآخر لتنشيط لون الخلفية، يتحول الإطار إلى مربع لون الخلفية.

٢. انقر رأس السهم السفلي في الركن الأيمن العلوى من لوحة الألوان، تظهر قائمة موضعية بها خيارات الألوان. اختر النموذج الذي تريد أن تتعامل به **RGB Sliders** مثلاً (انظر شكل ١-١٤).

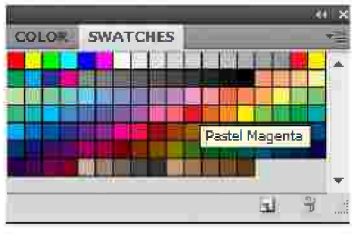


شكل ١-١٤ قم باختيار نمط الألوان من القائمة المختصرة

٣. ضع المؤشر داخل شريط الألوان ثم حرك المؤشر مع الضغط داخل شريط الألوان لمزج وخلط الألوان حتى تحصل على اللون المطلوب، لاحظ أن قيم **RGB** تتغير كما أن الألوان تتغير مع الحركة.

استخدام لوحة العينات Swatches Palette

تستخدم لوحة العينات لحفظ لون الخلفية أو المقدمة **Background/Foreground Colors** كى تتمكن من استخدام هذه اللوحة فيما بعد. ومن هذا المنطلق يمكن أن تحتفظ لكل صورة أو شكل تخرجه بلوحة خاصة به، وبهذا يمكنك استعادة اللوحة المناسبة لاستخدامها في أشكال أخرى، كما يمكنك مزج وخلط وتكوين الألوان ثم حفظها للاستخدام (انظر شكل ١-١٥).



شكل ١-١٥ لوحة العينات **Swatches Palette**

وكما تلاحظ من الشكل فهناك العديد من المربعات. وكل مربع يحتفظ بلون مميز بدرجة خاصة بينما يوجد في نهاية اللوحة عدد من المربعات الخالية التي يمكنك استخدامها لحفظ ألوان إضافية. الملاحظات أو الإرشادات التالية ربما تكون مفيدة للتعامل مع لوحة العينات هذه :

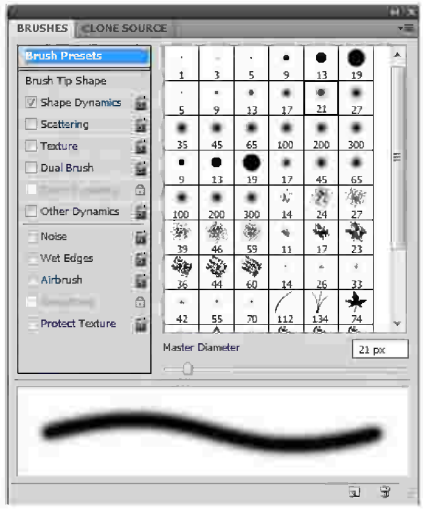
- ضع المؤشر فوق أي مربع من مربعات اللوحة، يتحول المؤشر إلى شكل قطارة ويظهر اسم اللون.
- انقر أي مربع إذا أردت استخدامه في ألوان المقدمة **Foreground**.
- اضغط مفتاح **Ctrl** وانقر أي مربع. إذا أردت استخدامه لتغيير لون الخلفية **Background**.

- لإضافة مربعات جديدة إلى اللوحة، اسحب ركن اللوحة الأيمن السفلى للخارج، يتم تكبير اللوحة ثم ضع المؤشر في المكان الخالي يتحول شكله إلى وعاء الدهان. انقر فى هذا المكان تظهر شاشة بعنوان **Color Swatch Name** ، اكتب اسم اللون المختار ثم اضغط علي **OK**، يتم إضافة مربع في كل مرة تنقر المكان الخالي، لاحظ أن المربعات الجديدة تأخذ لون المقدمة **Foreground**.
- لحذف أحد المربعات الموجودة باللوحة، ضع المؤشر فوقه ثم اضغط مفتاح **Alt** يتحول شكل المؤشر إلى مقص انقر المربع وسيتم حذفه.
- للعودة إلى المربعات الافتراضية للوحة العينات **Swatches Palette** ، انقر رأس السهم أعلى يمين اللوحة، تظهر قائمة موضعية، اختر **Reset Swatches**. سوف يسألك **PhotoShop** ما إذا كنت تريد العودة للوحة العينات الافتراضية. انقر زر **Ok** إذا أردت العودة إلى اللوحة الافتراضية أما إذا كنت تريد إضافة اللوحة الافتراضية إلى نهاية اللوحة الحالية، انقر زر **Append**، ولإلغاء الأمر انقر زر **Cancel**.
- لحفظ اللوحة لاستخدامها فيما بعد، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى من اللوحة ثم اختر **Save Swatches** من القائمة الموضعية الناتجة. وعندما يظهر مربع الحوار **Save** قم بتحديد المجلد واكتب اسماً للوحة ثم انقر زر **Save**.
- لاستبدال اللوحة الحالية بأخرى محفوظة، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى من اللوحة ثم اختر **Replace Swatches** من القائمة الموضعية. يتم فتح مربع الحوار **Replace** اختر اللوحة المطلوبة ثم انقر زر **Load** . يتم فتح اللوحة المحفوظة وإحلالها محل اللوحة الحالية.
- لإضافة لوحة محفوظة إلى اللوحة الحالية، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى ثم اختر **Load Swatches** من القائمة الموضعية، يتم فتح مربع الحوار **Load**. اختر اللوحة المطلوبة ثم انقر زر **Load**، يتم إضافة اللوحة المحفوظة في نهاية اللوحة الحالية.

- لإضافة لون من الصورة الحالية إلى لوحة العينات، اختر الأداة "قطارة" ثم قم بالتأشير على اللون في الصورة، يتم تغيير لون المقدمة إلى هذا اللون. انقر مكان خالي من اللوحة يتم إضافة اللون في مربع جديد من اللوحة الحالية.

استخدام لوحة فرش الرسم Brushes Palette

كل أدوات الرسم والتلوين تستخدم فرشا من لوحة الفرش ، هناك الفرشاة الدقيقة والسميكة وهناك المستديرة وغير ذلك وهناك فرشاة لها حواف سميكة وأخرى بدون حواف، وكل أنواع الفرش الموجودة فى **PhotoShop** يمكن تشكيلها وتغيير خصائصها من خلالك عزيزي القارئ، كما يمكنك إضافة المزيد، بحيث تصبح عملية رسم أو تلوين الصور والأشكال سهلة وسلسة، إضافة إلى تمكينك من إضافة اللمسات الفنية التي تعتمد على حسك الفني، تظهر اللوحة الافتراضية لفرش الرسم **Brushes Palette** في الشكل ١-١٦.



شكل ١-١٦ اختر الفرشاة المناسبة لعملك الفني

لاختيار فرشاة، افتح قائمة **Window** ثم اختر **Brushes** أو اضغط علي **F5**، تظهر لوحة فرش الرسم. انقر الفرشاة المطلوبة. يتم استخدام الفرشاة المطلوبة وفقا للأداة النشطة من

مربع الأدوات، قم بتنشيط الأداة التي ستستخدمها ثم اختر الفرشاة المناسبة حيث يقوم PhotoShop باختيار فرشاة افتراضية مناسبة لكل أداة من مربع الأدوات، تظهر الفرش بحجمها الطبيعي في لوحة فرش الرسم Brushes Palette.

استخدام لوحة الطبقات Layers Palette

المقصود بالطبقات Layers هي تركيب صورة فوق صورة أو جزء من صورة فوق جزء آخر من صورة أو عدة صور فوق بعضها البعض تماما أو مع وجود فارق بين الصورة والتي قبلها بحيث تظهر رؤوس الصور المتتالية . ولعلك تذكر ذلك الأسلوب السحري الذي كنا نستخدمه في تغيير وتبديل الأشكال والألوان حيث تكون لدينا عدد من الأوراق الشفافة أو البلاستيكية وكل واحدة مرسوم عليها نفس المنظر مع اختلاف معين سواء في الشكل أو اللون أو في جزئية معينة ، وعند وضع شفافة فوق الأخرى تبدو الصورة في شكل معين وبعد إضافة شفافة أخرى يتغير الشكل وهكذا طبقة فوق الأخرى بترتيب أو بدون ترتيب.

ويستخدم PhotoShop الطبقة السفلى في الخلفية، ولا يمكن لهذه الطبقة أن تأخذ مكانا آخر سواء بين الطبقات أو فوق إحداها، كما أن كل شكل أو رسم داخل برنامج PhotoShop لابد أن يكون له طبقة واحدة على الأقل هى طبقة الخلفية Background Layer.

ويمكن التعامل مع الطبقات Layers من خلال قائمة Layer أو من رأس السهم في لوحة الطبقات Layers ثم من القائمة الموضعية التى تظهر، ولكي تقوم بالتعامل مع اللوحة اسحبها من خلال التبويب الخاص أو افتح قائمة Window من شريط القوائم أو اضغط F7 ثم اختر Layer من القائمة المنسدلة (شكل ١-١٧).

شكل ١-١٧ لوحة الطبقات Layers

وفيما يلي بعض المهام التي يمكنك القيام بها مع اللوحة Layers :

- لإنشاء طبقة جديدة New Layer، انقر رمز "إضافة طبقة" كما في الشكل ١-١٧ أو انقر رأس السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى ثم اختر New Layer من القائمة الموضعية أو افتح قائمة Layer من شريط القوائم ثم اختر New ومن القائمة التابعة اختر Layer.
- لحذف طبقة Layer، قم بتنشيطها بالنقر فوقها في اللوحة ثم انقر رمز "حذف طبقة" أو افتح قائمة Layer ثم اختر Delete Layer من القائمة المنسدلة أو انقر رأس السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من اللوحة واختر Delete Layer من القائمة الموضعية.
- فيما عدا الطبقة الأساسية Background Layer يمكنك تحريك أي طبقة Layer من موضعها إلى موضع آخر بطريقة السحب لأعلى أو لأسفل ، اضغط بالمؤشر فوق الطبقة المطلوبة ثم حرك مع الضغط وقم بتحرير زر الفأرة حينما تصل إلى المكان

الجديد.

- كما تعلم فان الصورة تتكون من عدة طبقات فوق بعضها البعض، وكل طبقة Layer لها موضع على اللوحة Layer Palette، ومن خلال اللوحة يمكنك معاينة الصورة بإظهار أو إخفاء طبقة من الطبقات أو كل الطبقات، وفي كل مرة سوف تشاهد الصورة بطبقة من الطبقات أو بدونها لكي تقرر فيما بعد مزج عدة طبقات لتكوين صورة أو شكل. لكي تقوم بإظهار أو إخفاء أي طبقة، انقر رمز "إظهار/إخفاء" الموجود في اللوحة على شكل "عين" (راجع شكل ١-١٨).
- لكي تربط طبقة في مجموعة واحدة مع الطبقة النشطة Active Layer، حدد الطبقة ثم اضغط علي مفتاح Shift باستمرار وحدد الطبقة المراد ربطها معها ثم اضغط علي رمز السلسلة أسفل اللوحة، فتظهر علي يمين كل طبقة سلسلة مما يدل علي ربطها ببعضها. ولفك الربط اضغط علي رمز السلسلة مرة ثانية.
- تسمى طريقة مزج طبقة بالطبقات الأخرى من الصورة Blending Mode ، وهى عبارة عن أسلوب تحكم في الطبقة النشطة، كيف تبدو وكيف تمتزج مع الطبقة التالية وكيف يتم تجميع ألوانها، ولكي نختار طريقة المزج Blending Mode، انقر رأس السهم في مربع السرد بالركن الأيسر العلوى من اللوحة الوضع الافتراضي لها Normal ، حيث تظهر قائمة منسدلة كى تختار اختر منها أسلوب المزج المناسب. يمكنك تجربة طريقة بعد الأخرى، وكل مرة تختار طريقة سوف تشاهد على الفور تأثيرها على الطبقة النشطة Active Layer (شكل ١-١٨).
- النفاذ أو درجة الوضوح Opacity ، من ١% إلى ١٠٠% ، قم بتغيير النسبة المئوية من خلال شريط التمرير الذى يظهر بمجرد فتح مربع السرد Opacity ولاحظ تأثير التغيير على الطبقة النشطة من الصورة.

شكل ١-١٨ اختر نوع المزج الذي تريده من القائمة

- لإضافة قناع **Mask** للطبقة انقر رمز "إضافة قناع" من أسفل لوحة الطبقات **Layers Palette**، أو افتح قائمة **Layer** من شريط القوائم واختر **Layer Mask** ثم اختر **Reveal all** أي (**Opacity 100%**) أو **Hide All** أي (**Opacity 0%**) وسوف يتم إضافة **Mask** وجعله نشطا.
- لمعرفة تأثير القناع ، اجعله نشطا ثم اضغط مفتاح **Alt** وانقر فوق علامة القناع من الطبقة النشطة وسوف ترى الشكل المرسوم للقناع بينما تختفي الصورة ، انقر مرة أخرى وسوف تظهر الصورة كما كانت ويختفي القناع.

استخدام لوحة القنوات Channels Palette

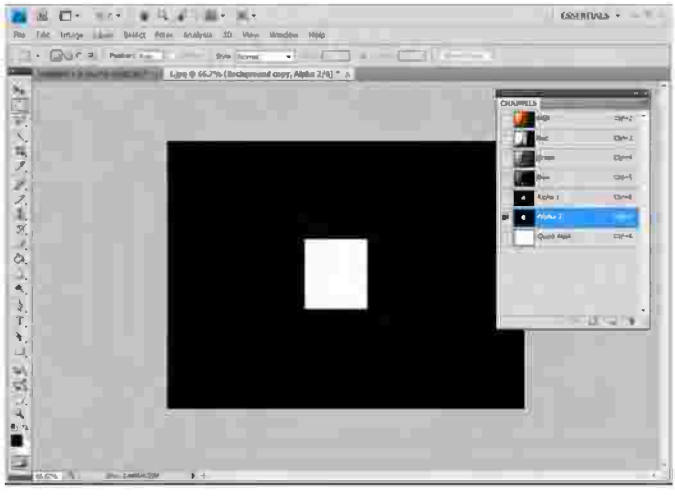
تستخدم القنوات في تحليل الألوان أو تحديدها في الشكل، والقناة الأولى عبارة عن تجميع للألوان أو تركيب الألوان بالتنسيق **RGB** بينما يتم تخصيص قناة لكل لون من الألوان الثلاثة، الأحمر **Red** والأخضر **Green** والأزرق **Blue** أما القناة الأخيرة فيتم تخصيصها لطبقة القناع **Mask** ويتم التعامل مع القنوات من خلال لوحة القنوات

Channels Palette (انظر شكل ١-١٩).

شكل ١-١٩ لوحة القنوات Channels Palette

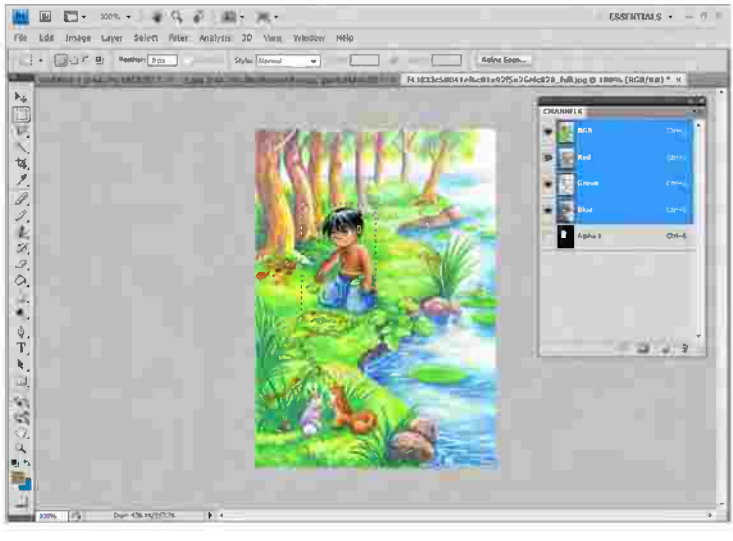
يمكنك حفظ وتحميل ومعالجة القنوات كما يلي :

- لحفظ جزء محدد من الصورة، قم بتحديد الجزء المطلوب في الصورة ثم انقر زر "حفظ التحديد كقناة Save Selection As Channel في أسفل لوحة القنوات Channel Palette وسوف يتم فتح قناة جديدة تسمى Alpha 1. لتحديد موضع آخر على الصورة وحفظه اتبع نفس الطريقة حيث يتم إنشاء قناة تسمى Alpha 2.
- لتحميل تحديد سابق، اضغط مفتاح Ctrl وانقر فوق اسم قناة Alpha من لوحة القنوات، يتم تحديد الاختيار على الصورة.
- لتحرير قناة Alpha (تعديلها)، انقر فوق اسم القناة في لوحة القنوات، تظهر المنطقة المحددة في الصورة باللون الأبيض بينما تظهر باقي الصورة باللون الأسود كما يظهر في الشكل ١-٢٠، للعودة إلى الصورة الأصلية بألوانها في باقي القنوات اضغط مفتاح Shift وانقر فوق قناة Alpha.



شكل ١-٢٠ تحديد قناة معينة في الصورة

- لتطبيق التحديد على صورة أو لنقل تطبيق قناة Alpha، قم بتحميل قناة Alpha كاختيار وذلك بنقر رمز تحميل قناة Load channel as a selection ، لاحظ معي الشكل ١-٢١ الصورة كما هي وقد ظهر فيها الجزء المختار محدداً.



شكل ١-٢١ يظهر الجزء المختار محدداً

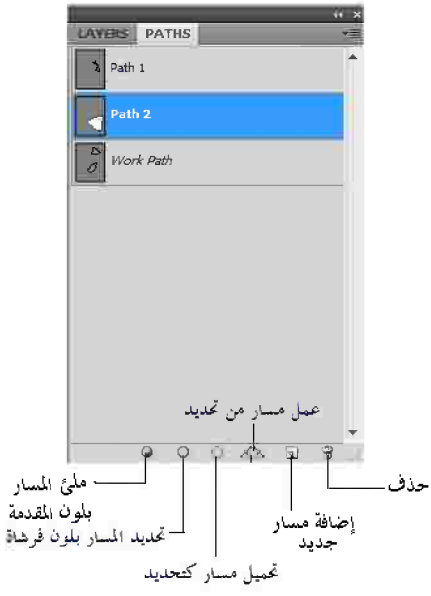
- لمعاينة قناة القناع Layer Mask Channel انقر المربع الموجود على يسار قناة اسم الماسك والذي يأخذ شكل عين وسوف تشاهد الماسك. انقر مرة أخرى لكي تختفي العين ويختفي القناع.
- لتغيير لون القناع Mask Color، انقر قناة القناع Mask Channel نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري Channel Options. انقر خانة اللون، وسوف تظهر لوحة الألوان. قم بتحديد اللون المطلوب ثم انقر زر Ok.
- لإنشاء قناة جديدة خالية ، انقر الرمز Create new Channel ، أو اختر New Channel من القائمة الموضعية التي يمكن الحصول عليها كما قلنا بنقر رأس السهم في الركن الأيمن العلوي من لوحة القنوات.
- لإضافة نسخة جديدة من قناة موجودة (تكرار قناة) اضغط واسحب القناة إلى أن تصل إلى رمز"إنشاء قناة جديدة" Create new Channel أسفل لوحة القنوات وسوف يتم إضافة نسخة من تلك القناة، كما يمكنك اختيار Duplicate Channel من القائمة الموضعية للوحة القنوات وسوف يتم إضافة نسخة من القناة النشطة.
- لحذف قناة اسحبها إلى سلة المحذوفات، أو اختر Delete Channel من القائمة الموضعية للوحة القنوات وسوف يتم حذف القناة النشطة Active Channel.

استخدام لوحة المسارات Paths Palette

قد تكون ترجمة Paths فيها تجاوز كبير، ولكنني أخذت هذه الترجمة من تلك اللوحة التي تحتفظ بالخطوط المرسومة باستخدام الأقلام Pens وأدواتها، بما أن المسارات دائما تحددها خطوط، وبما أن الخطوط تحددها الأقلام ، فلست أرى مانعا من ترجمة كلمة Path إلى مسار خاصةً وأن ترجمتها تعني طريق .

ذكرنا فيما سبق أن هذه المسارات Paths تتناغم مع أداة القلم Pen Tool من مربع الأدوات Toolbox، ولكي تعرض لوحة المسارات Paths Palette، اختر

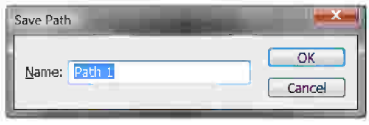
Paths من قائمة Window الموجودة في نافذة PhotoShop، وعادة تكون لوحة المسارات خالية، ولكنك عندما تشرع في رسم أي خطوط في الصورة باستخدام أداة القلم Pen Tool، يتم إنشاء مسار جديد وترى فيه شكل مصغر لما تقوم برسمه من خطوط فوق الصورة (شكل ١-٢٢).



شكل ١-٢٢ لوحة المسارات

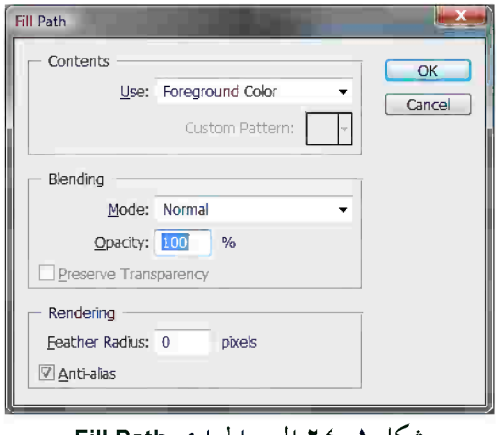
للتمرين على استخدام لوحة المسارات تابع التدريبات التالية:

- عندما تشرع في استخدام القلم Pen Tool لرسم خطوط على الصورة، يتم إنشاء مسار يسمى "مسار العمل" Work Path، إلا أن هذا المسار مؤقت ولن يتم حفظه مع الصورة أو الملف. عندما يتم إنشاء هذا المسار قم بالنقر فوقه نقرا مزدوجا لكي تتمكن من حفظه باسم من اختيارك داخل المربع الحوارى الذي سيظهر بعنوان Save Path . (شكل ١-٢٣)



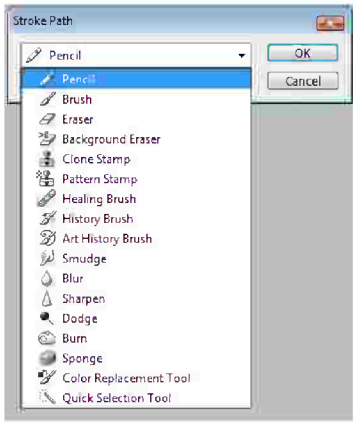
شكل ١-٢٣ مربع Save Path

- انقر فوق أي مسار Path لتنشيطه، تجد خطوط المسار النشط فوق الصورة.
- انقر المساحة الخالية أسفل المسارات، يتم إلغاء اختيار المسارات ولن تظهر أي خطوط لأي مسار فوق الصورة.
- لإنشاء مسار جديد، انقر زر "إضافة مسار جديد" Create New Path أسفل لوحة المسارات Paths Palette وسوف يتم إنشاء مسار جديد New Path باسم Work Path ، عندما تكون المسارات كلها غير نشطة، استخدم أداة القلم Pen Tool للرسم فوق الصورة وسوف يتم إنشاء مسار جديد، ونحفظ هذا المسار الجديد، قم بتنشيط المسار ثم انقر السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من اللوحة واختر Save Path من القائمة الموضعية، يظهر مربع حوار Save أكتب اسما للمسار ثم انقر زر Save.
- لتعبئة محتوى المسار أو المسار الفرعي اختر Fill path من القائمة الموضعية، يظهر مربع حوار يتم فيه تحديد الخلفية واللون (شكل ١-٢٤).



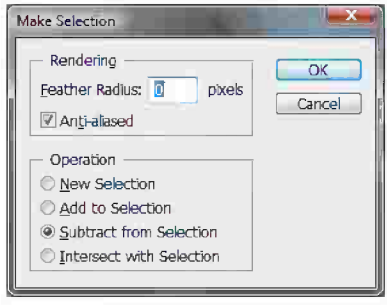
شكل ١-٢٤ المربع الحواري Fill Path

- للتحكم في سمك المسار **Stroke Path** قم بتنشيط المسار ثم اختر **Stroke path** من القائمة الموضعية، يظهر المربع الحواري **Stroke path** ومنه يمكنك اختيار الأداة التي سوف تستخدمها في العملية. بعض الأدوات سوف تستخدم الألوان كما هو الحال في **Paint Brush** أو فرشاة الرسم كما فى شكل ١-٢٥، عندما تستخدم **Stroke Path** فسوف يكون المسار مضمنا في الصورة.



شكل ١-٢٥ قائمة منسدلة بالأدوات المستخدمة في سمك المسار

- لتحويل مسار إلى تحديد، انقر رمز **Load path as a selection** من أسفل لوحة المسارات. يمكنك اختيار **Make Selection** من القائمة الموضعية وسوف يظهر مربع حوار **Make Selection** حيث يمكنك تحديد مسافة داخل المسار تقاس بالبكسل كما فى شكل ١-٢٦ (على كل حال يجب أن يكون المسار نشطا بالنقر عليه).



شكل ١-٢٦ مربع حوار تحديد اختيار Make Selection

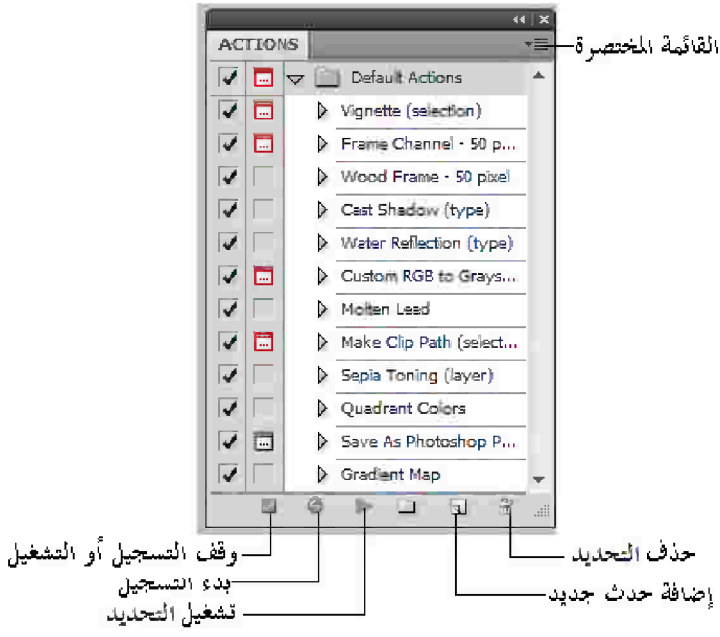
- لتحويل تحديد محدد سلفا إلى مسار، قم بالنقر على الجزء المحدد ثم اختر Make Work Path من القائمة الموضعية، وبهذا فان الجزء الذي قمنا بتحديده في الفقرة السابقة يمكن تحويله إلى مسار مستقل يمكن حفظه باسم جديد.
- يمكن نسخ مسار وإعطاؤه اسما جديدا، ولكي تفعل ذلك قم بسحب المسار حتى تصل إلى رمز إنشاء مسار جديد Create New Path أسفل لوحة المسارات وسوف يتم إنشاء مسار جديد بنفس الاسم ولكنك سوف تلاحظ وجود كلمة copy بجوار الاسم. تستطيع نسخ المسار بتنشيطه ثم تختار من القائمة Duplicate Path وسوف تطالب بتسمية المسار الجديد.
- لتحديد جزء من مسار بحيث يظهر هذا الجزء فقط عند حفظ الصورة، قم بتحديد المسار ثم اختر Clipping Path من القائمة الموضعية وسوف يظهر مربع حوار يطالبك بتحديد المساحة.

استخدام لوحة الإجراءات Actions Palette

قد تشاهد فى حفلة معينة أحدهم يحمل كاميرا فيديو ويقوم بتصوير الأحداث الخاصة بهذه الحفلة ولو كنت محظوظا وحصلت على شريط لهذا الحفل فسوف تقوم بتشغيله، وقد تقوم بإعادة تشغيل جزء معين ربما لتسليط الضوء على شخصية معينة أو حدث معين .

هذه بالضبط وظيفة الإجراءات Actions في برنامج PhotoShop ، حيث يمكنك

تسجيل ما يروق لك من إجراءات خاصة بالصورة أو الصور التي تقوم بمعالجتها ، ومن ثم يكون بمقدورك إعادة تشغيل تلك الإجراءات في وقت لاحق كما سنعرف في فصل قادم، ولكننا هنا كما هو الحال في هذا الفصل سوف نتعرف على كيفية استخدام لوحة الأحداث أو الإجراءات **Actions Palette** وما بها من أدوات كما تظهر في الشكل ١-٢٧. ويتم فتحها بالضغط علي قائمة **Window** ثم الضغط علي **Actions** أو بالضغط علي **Alt+F9**.



شكل ١-٢٧ لوحة الإجراءات **Actions Palette**

نلاحظ أن هذه اللوحة تعمل بأسلوب مشابه لأسلوب **Windows Explorer** ، فرأس السهم إلى اليمين يشير إلى عنوان مجموعة وبعد النقر عليه يتحول إلى الأسفل ويتم عرض المجموعة وقد تحتوي هذه المجموعة على مجموعات فرعية يمكن عرضها بالنقر فوق رأس السهم إلى اليمين ليتحول إلى أسفل ويقوم بفتح فروع المجموعة وهكذا ، وعند نقر رأس السهم الذي يشير إلى أسفل يتم غلق المجموعة ويتحول رأسه إلى اليمين مرة أخرى وهكذا.

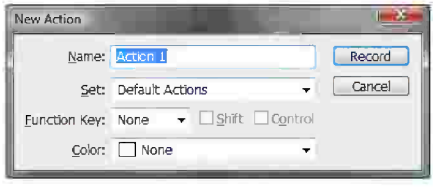
سوف نتجول فيما يلي سريعا مع الأدوات المختلفة التي يمكن استخدامها من خلال لوحة الإجراءات Actions Palette :

- في الشكل السابق ١-٢٧ نشاهد طريقة لعرض لوحة Actions مماثلة لطريقة الاستكشاف وهذه الطريقة يمكننا تسميتها طريقة القائمة List Mode .
- لتحويل طريقة عرض اللوحة إلى طريقة الأزرار أو الرموز Bottom Mode، قم باختيار Button Mode من القائمة الموضعية تظهر إجراءات اللوحة فى صورة أزرار أو رموز (شكل ١-٢٨).

شكل ١-٢٨ لوحة Actions وقد تم عرضها بأسلوب Bottom Mode

- قبل تسجيل أي إجراء يجب إنشاء إجراء جديد New Action أو اختيار Action من اللوحة لتنشيطه لكي تستطيع التسجيل عنده. باستخدام رمز "إنشاء إجراء جديد" ، يتم إنشاء إجراء المجموعة النشطة من اللوحة. إذا أردت إنشاء مجموعة جديدة قم بنقر رمز "إنشاء مجموعة جديدة" من أسفل لوحة الإجراءات، يظهر مربع حوار يطالبك بتحديد اسم للمجموعة الجديدة (لاحظ أن اختيار Create New Set لا يكون نشطاً في طريقة العرض Bottom Mode).
- قم بالنقر فوق المجموعة الجديدة من لوحة الإجراءات ثم انقر زر Create New Action ، يظهر المربع الحواري New Action (انظر شكل١-٢٩). قم

باختيار اسم الإجراء وتحديد مفتاح Function Key ولون هذا الإجراء عند تحويل العرض إلى Button Mode ثم انقر زر OK وسوف يبدأ التسجيل في الإجراء الجديد New Action.



شكل ١-٢٩ إنشاء إجراء جديد New Action داخل مجموعة جديدة Set1

- لإيقاف التسجيل، انقر رمز إيقاف التسجيل ■ من لوحة الإجراءات، يتم إيقاف التسجيل، كما يمكنك إيقاف التسجيل باختيار Stop Recording من القائمة الموضعية.
- لتشغيل إجراء تم تسجيله مسبقا Recorded Action، قم بتنشيط الإجراء باختياره من اللوحة ثم انقر رمز التشغيل Play من أسفل لوحة الإجراءات Actions Palette.
- لتسجيل أحد الإجراءات، قم باختياره من اللوحة ثم انقر رمز "بداية التسجيل" ● Begin recording من أسفل اللوحة أو اختر Start Recording من القائمة الموضعية.
- لإعادة التسجيل لنفس الإجراء، قم باختيار Record Again من القائمة الموضعية.
- لتنشيط اختيار مجموعة رئيسية أو فرعية On/Off هناك شريط اختيار على يسار لوحة الإجراءات. قم بالنقر أمام المجموعة أو الإجراء وسوف تظهر علامة ✓ دلالة على الاختيار أو تختفي عند النقر ثانية Toggle Item On/Off.
- لتمكين مربعات الحوار (On) ولتعطيلها (Off) هناك خانات اختيار على يمين خانات الاختيار الخاصة بالعناصر في البند السابق تسمى Toggle Dialog On/Off. انقر أمام المجموعة المطلوبة، يظهر رمز مربع حوار. فإذا أردت إخفاءه، انقره مرة أخرى.

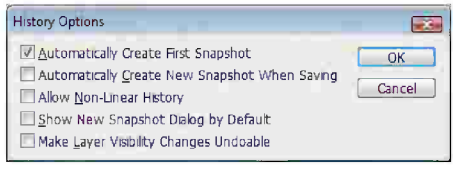
استخدام لوحة التاريخ History Palette

تستخدم كلمة التاريخ للدلالة على اليوم والشهر والسنة في حياتنا اليومية، كما تستخدم للدلالة على أحداث وقعت في الزمن الماضي.

وفي برنامج PhotoShop تستخدم لوحة التاريخ لتسجيل حالة تكوين ومعالجة الصور والملفات خطوة بعد الأخرى في شكل أحداث، وان كانت أحداث التاريخ لا يمكن استعادتها أو إعادة معايشتها إلا أن ذلك ممكنا في برنامج PhotoShop بفضل هذه الخاصية.

وسوف نتحدث هنا عن كيفية استخدام لوحة التاريخ History Palette :

- لتعديل خيارات لوحة التاريخ، اختر History Options من القائمة الموضعية، عن طريق نقر السهم الموجود أعلى اللوحة، حيث يظهر مربع الحوار History Options كما في شكل ١-٣٠.



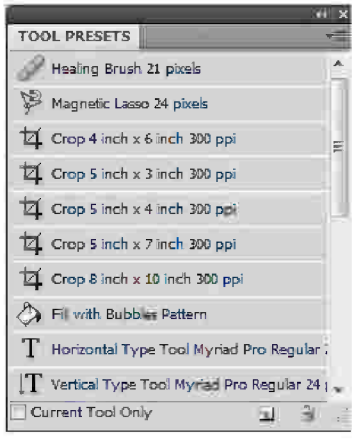
شكل ١-٣٠ مربع حوار خيارات لوحة التاريخ History Options

- قم بتحديد خانة Automatically Create First Snapshot إذا أردت أن يقوم PhotoShop بتخزين لقطة من الصورة أو الملف قبل إجراء أي معالجة حتى يمكن الرجوع إليها في أي وقت .
- لإنشاء لقطة جديدة تلقائياً عند الحفظ دون إظهار مربع New Snapshot، نشط مربع الاختيار Automatically Create New Snap When Saving.
- لإنشاء لقطة جديدة New Snapshot اختر New Snapshot من القائمة الموضعية، يظهر مربع الحوار New Snapshot (شكل ١-٣١).

شكل ١-٣١ مربع الحوار لقطة جديدة New Snapshot

لوحة إعدادات الأداة Tool Presets Palette

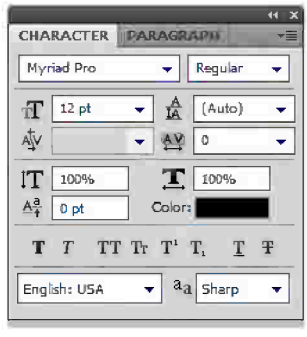
تستخدم هذه اللوحة فى إنشاء أداة خاصة بك بحجم وشكل معين ثم حفظ هذه الأداة واستخدامها من هذه اللوحة. أى تمكنك هذه اللوحة من تخصيص الأدوات التي ترغب باستخدامها بشكل مستمر بالإضافة إلى تحرير أى أداة ترغب فيها وإعادة تحميلها مرة أخرى وإظهارها فى هذه اللوحة. يمكنك تحرير أى أداة عن طريق شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة ثم من لوحة Tool Presets قم بحفظ هذه الأداة بشكلها الجديد وبالاسم الذى يروق لك ومن ثم ستجد هذه الأداة موجودة فى هذه اللوحة وجاهزة للاستخدام فى أى وقت (انظر شكل ١-٣٢).



شكل ١-٣٢ لوحة Tool Presets الجديدة ويظهر بها أدوات التدريج التى قمت بإنشائها

استخدام لوحة الحروف Character Palette

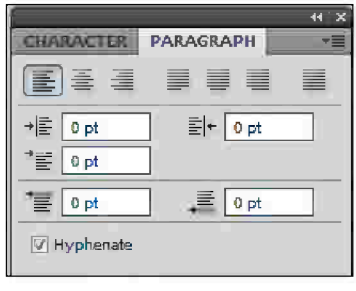
من اللوحات التى سهلت التعامل مع النصوص لوحة الحروف أو **character palette** وتستخدم هذه اللوحة فى إضافة مزيد من التأثيرات والتحسينات على النصوص الموجودة فى الصور (مثل تكبير الخط أو تصغيره أو إمالته أو تلوينه) وإضفاء شكل جمالى عليها انظر شكل ١-٣٣ للتعرف على وظائف هذه اللوحة .



شكل ١-٣٣ لوحة الحروف **Character** المستخدمة فى معالجة النصوص

استخدام لوحة الفقرات Paragraph Palette

تستخدم هذه اللوحة أيضاً فى تنسيق الفقرات التى تقوم بإدخالها على الصورة كل ذلك من أجل إضافة المزيد من الأشكال الجمالية على النصوص التى تقوم بإدخالها على الصور (انظر شكل ١-٣٤). يمكنك أيضاً من خلال هذه اللوحة تنسيق الفقرات وضبط محاذاتها إلى اليمين أو اليسار أو حتى فى المنتصف.

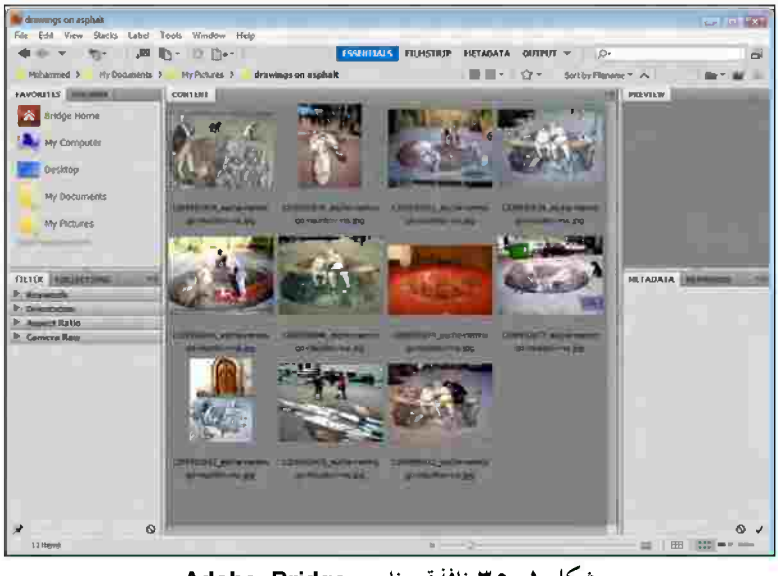


شكل ١-٣٤ لوحة الفقرات **Paragraph Palette**

استخدام برنامج Adobe Bridge

عند تثبيت برنامج Photoshop CS4 يتم تثبيت برنامج Bridge ويمكن فتحه كبرنامج مستقل من قائمة All Programs .

ولفتح البرنامج من داخل Photoshop افتح قائمة File ثم اضغط علي أمر Browse in Bridge أو بالضغط على المفاتيح Alt+Ctrl+O تظهر لك النافذة التالية (شكل ١-٣٥)



شكل ١-٣٥ نافذة برنامج Adobe Bridge

ستجد على اليسار عدة ألواح تمكنك من رؤية الملفات الموجودة علي القرص الصلب أو وسائل التخزين الأخرى من خلال تبويبي Favorites , Folders. وعند تحديد مجلد به صور ستظهر كل صور المجلد أسفل تبويب Content ويمكن التحكم فى حجم الصور الموجودة داخل المجلد من خلال المنزلق الموجود أسفل البرنامج.

عند تحديد صورة داخل المجلد تظهر الصورة مكبرة أسفل تبويب Preview .وبالضغط على تبويب Metadata تظهر بيانات عن الملف المحدد من حيث مقاسه بالبكسل، وحجمه

بالبايت ودرجة وضوحه، ونمط الصورة هل هو RGB أو نمط آخر وعدة بيانات أخرى. أسفل تبويب Keywords يمكن حفظ صورة ما بعمل مفتاح لها بحيث يمكن العثور عليها مرة ثانية بسرعة.

لإضافة مجموعة جديدة غير المجموعات الثلاث الموجودة لنفس مجموعة Keywords ، أضغط بالزر الأيمن علي أى مجموعة واختر أمر New Keyword تظهر شاشة، أكتب اسما للمجموعة. ثم حدد الصورة المطلوبة وضع علامة(✓) داخل مربع اسم المجموعة الذى أنشأته .

بعد ذلك إذا أردت إحضار الصورة بسرعة من وسط العديد من الصور حدد المجلد الموجود به الصورة، وأسفل تبويب Filter على اليسار انقر علي Keywords ثم انقر على المجموعة التي بها الصورة، سوف تظهر لك الصورة أمامك بسرعة.

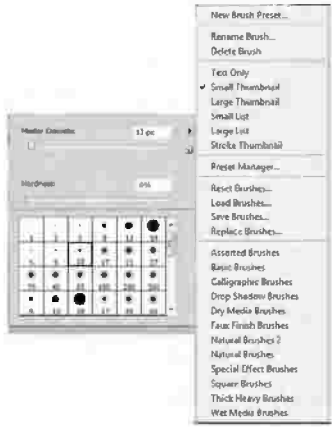
ولفتح صور من برنامج Bridge ووضعها في برنامج Photoshop، حددها ثم أفتح قائمة File ثم اضغط على أمر Open With ثم اختر من القائمة الفرعية Adobe Photoshop CS4. يتم فتح كل صورة داخل ملف مستقل.

استخدام القوائم الموضعية Context Menus

يتميز برنامج PhotoShop بالعديد من القوائم التي تتيح لك استخدام خيارات مختلفة حسب نوع الكائن أو الأداة المستخدمة، فمثلا القائمة الخاصة بالصورة أو بمستند PhotoShop نفسه تختلف عن تلك التي تستخدم مع كل لوحة من اللوحات المفتوحة Opened Palettes. ويمكن فتح القوائم المختلفة على النحو التالي :

- عرض القائمة الموضعية Context Menu : عندما تشرع في استخدام فرشاة الرسم Paint Brush قم بالنقر فوق الفرشاة من قائمة أدوات الرسم وستكون هناك العديد من الأدوات التي تصاحب استخدام هذه الفرشاة. ولكي تعرض هذه الأدوات وجه المؤشر إلى مساحة العمل أو الصورة التي تقوم برسمها ثم انقر زر الفأرة الأيمن تظهر قائمة موضعية بها عدة خيارات لحجم الفرشاة المختار. انقر السهم

الموجود أعلى هذه القائمة ستظهر قائمة موضوعية أخرى وبها خيارات أخرى عديدة للفرشاة المستخدمة كما فى (شكل ١-٣٦).



شكل ١-٣٦ قائمة موضعية بأدوات Paint Brush

- القوائم الموضعية الأخرى يتم الحصول عليها بنفس الطريقة ولكن من خلال اللوحات المفتوحة Open Palettes وجه المؤشر فوق اللوحة ثم انقر بزر الأيمن، تظهر القائمة الموضعية كما فى شكل ١-٣٧.

شكل ١-٣٧ القائمة الموضعية من لوحة الطبقات Layers

لا تقلق عزيزي القارئ إذا لم تفهم أى جزء من أجزاء هذا الفصل فكانت هذه جولة بين نوافذ وأدوات ولوحات برنامج PhotoShop والتي سوف نتعرف على وظائفها تفصيلا في الفصول القادمة من هذا الكتاب. وستجد إجابة لكل سؤال يدور فى خلدك بين طيات هذا الكتاب، فكن معنا.

الفصل الثاني
إدارة الملفات

نقوم في هذا الفصل بالتعرف على كيفية إنشاء ملف جديد والتعامل معه والخصائص المختلفة له في برنامج **Photoshop**.

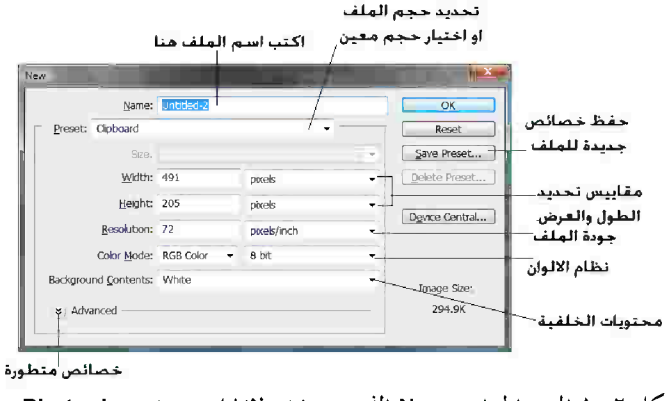
بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على :

- إنشاء ملفات جديدة.
- فتح صور موجودة.
- أنواع الملفات.
- تفهم مساحة العمل.
- استخدام العدسات لتكبير وتصغير الصور.

إنشاء ملف جديد

في البداية أحب أن أوضح أن برنامج PhotoShop يستخدم كلمة ملف File أو مستند Document للدلالة على شيء واحد وهو المساحة التي يتم فيها إنشاء صورة أو رسمها ثم حفظها لتصبح بالنسبة لمستخدمي الحاسب ملفاً بتنسيق PSD (PhotoShop Document). ويستطيع برنامج PhotoShop إنشاء صورة تصل مساحتها إلى ٩٠٠ مليون بكسل بواقع ٧٢ بكسل في البوصة وهذه المساحة تعادل ٣٠٠٠٠ بكسل طولا و٣٠٠٠٠ بكسل عرضا أي ٤١٦ بوصة × ٤١٦ بوصة وتشغل هذه الصورة حيزا مقداره ٧ر٢جيجابايت، ولكي تستطيع معالجة هذه الصورة، يحتاج البرنامج إلى مساحة خالية تعادل ٥ر٩جيجابايت إضافةً إلى مساحة الصورة نفسها لكي تتسنى لك هذه المعالجة.

لإنشاء مستند أو ملف أو صورة جديدة، افتح قائمة File من شريط القوائم PhotoShop ثم اختر New من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحواري New الذي يشتمل على المساحة والخصائص الافتراضية لأي صورة جديدة (انظر شكل ٢–١) وهي الخصائص التي يمكنك تغيرها فيما بعد.



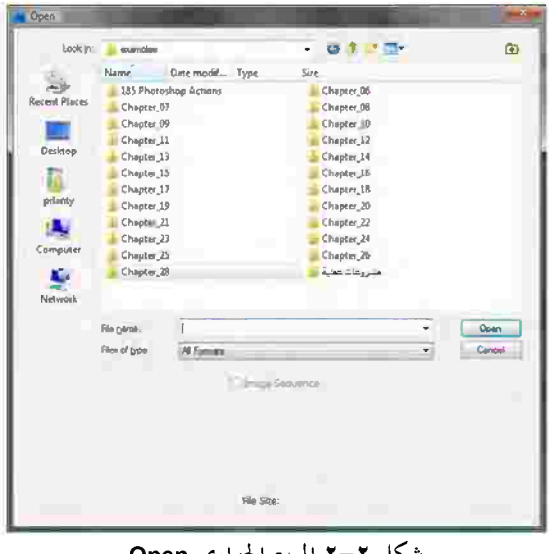
شكل ٢–١ المربع الحواري New الذي يستخدم لإنشاء مستند Photoshop جديد

عندما تقوم بفتح ملف جديد ولديك صورة في الحافظة فسوف تجد الخصائص في مربع الحوار **New** مناسبة لاحتواء الصورة الموجودة بالحافظة.

فتح صور موجودة

يدعم برنامج **PhotoShop** العديد من أنواع الملفات أو الصور التي يتم إنشاؤها ببرامج أخرى، لذلك سوف تجد العبارة الشهيرة في المربع الحواري **Open** وهي **All formats** كما سنعرف فيما يلي، لكي تقوم بفتح صورة موجودة، قم بإتباع الخطوات التالية:

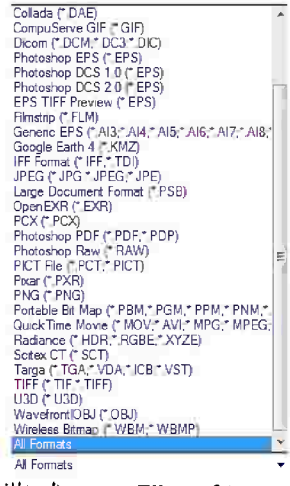
١. من نافذة برنامج **PhotoShop** انقر القائمة **File** ثم اختر **Open** من القائمة المنسدلة (أو من لوحة المفاتيح اضغط الاختصار **Ctrl+ O**) يتم فتح المربع الحواري **Open** (كما فى شكل ٢-٢).



شكل ٢-٢ المربع الحواري **Open**

٢. قم بتحديد المسار والملف الذي يحتوي على الصورة لاحظ في مساحة المعاينة أسفل مربع الحوار عرض مصغر للصورة وحجمها.

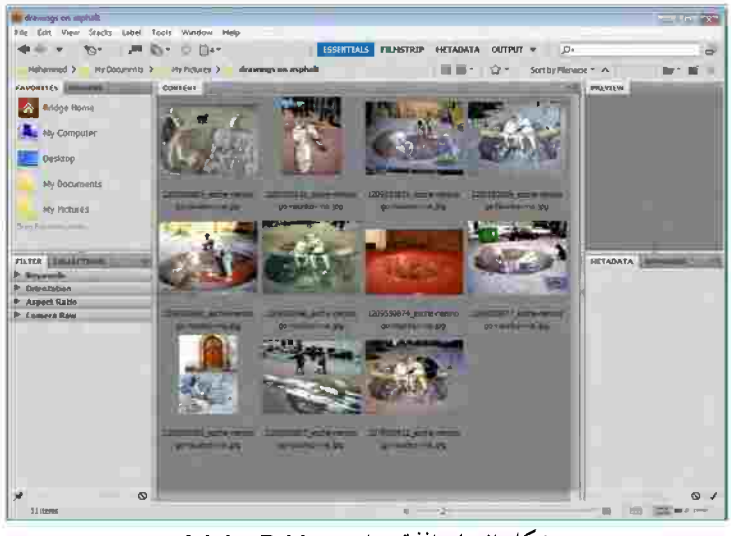
٣. يمكنك من مربع السرد **Files of Type** تحديد نوع الملف من القائمة المنسدلة حيث يحتوى هذا المربع على قائمة بأنواع الصور المختلفة التي يدعمها برنامج **Photoshop** (انظر شكل ٢-٣)، كما يمكنك الإبقاء على الخيار **All Format** لعرض قائمة بجميع تنسيقات الصور الموجودة داخل المجلد المختار.



شكل ٢-٣ لقطة من مربع السرد **Files of type** تضم معظم الملفات التي يدعمها **PhotoShop**

فتح صورة من خلال برنامج Bridge

يفضل فى حالة فتح العديد من الصور لاستخدامها فى برنامج **Photoshop** أن نستخدم المستعرض المسمى **Adobe Bridge** من خلال فتح قائمة **File** والضغط علي أمر **Browse in Bridge** . (انظر شكل ٢-٤)



شكل ٢-٤ نافذة برنامج Adobe Bridge

اضغط على التبويب **Folders** على اليسار وحدد المشغل والمجلد الموجود بداخله الصور فتظهر تلك الصور الموجودة بهذا المجلد أسفل تبويب **Content**.

لتحديد صور متباعدة، اضغط علي مفتاح **Ctrl** وحدد الصور المطلوبة واحدة تلو الأخرى، ولتحديد صور متتالية قم بتحديد أول صورة ثم اضغط على مفتاح **Shift** واستمر ضاغطاً حتي تضغط علي آخر صورة مطلوبة.

ولوضع الصور المحددة داخل برنامج **Photoshop** قم بفتح قائمة **File** واضغط على أمر **Return to Adobe Photoshop** .

وإذا أردت إضافة صورة واحدة فيمكن لك الضغط عليها مرتين بالفأرة.

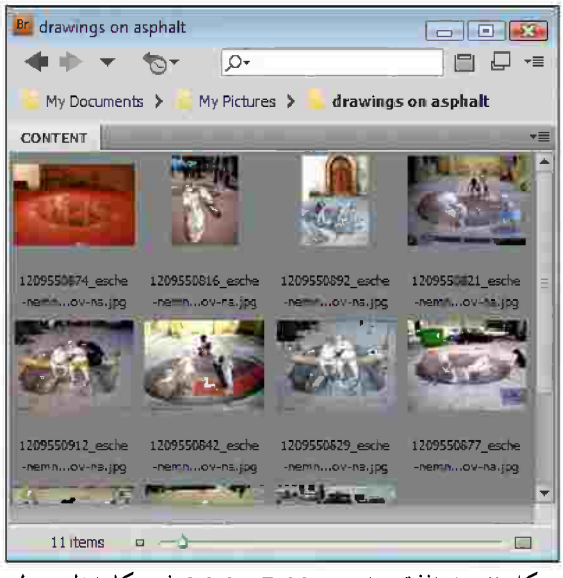
وفيما يلى بعض الأوامر التي يمكن استخدامها داخل برنامج **Bridge**:

- لعرض الصور فى عرض تقديمى **Slideshow** افتح قائمة **View** واختر **Slideshow** .
- إذا كان المجلد به العديد من الصور فيمكن ترتيبها حسب حجمها أو نوعها أو اسمها بفتح

قائمة View واختيار أمر sort اختر منها كما تظهر في شكل ٢-٥

شكل ٢-٥ ترتيب الصور حسب حجمها أو نوعها أو أسمها

- إذا كنت تضع صورا في مجلد ما على القرص الصلب وتريد الوصول اليه بسرعة، ضعه تحت تبويب Favorites . لتقل المجلد إلي التبويب Favorites حدد المجلد المطلوب أسفل تبويب Folders ثم افتح قائمة File ومنها اختر أمر Add to .Favorites فيظهر المجلد أسفل قائمة التبويب .
- يمكن التعامل مع برنامج Bridge وهو فى صورة مضغوطة بحيث تظهر نافذة Photoshop مع نافذة برنامج Bridge. افتح قائمة View واختر أمر Compact Mode ستظهر نافذة البرنامج في شكل مضغوط كما في شكل ٢-٦ التالي.



شكل ٢-٦ نافذة برنامج Adobe Bridge في شكلها المضغوط

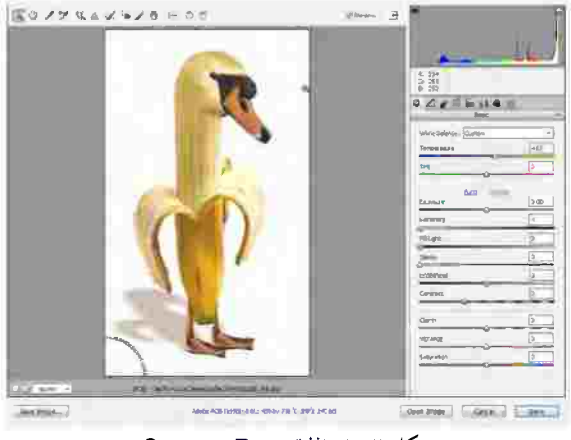
- إذا كانت أسماء الملفات الموجودة داخل المجلد غير مناسبة فيمكن تغييرها كلها مرة واحدة . افتح قائمة Tools واختر أمر Batch Rename تظهر شاشة كالتالي. (انظر شكل ٢-٧)

شكل ٢-٧ نافذة Batch Rename

أسفل New Filenames اختر Text وفى الخانة المقابلة اكتب اسماً جديداً للملفات،

ومن الخانة التي تليها، اختر **Sequence Number** ثم اكتب أول رقم تريد وضعه لأول ملف، يتم تسمية الملفات التالية بالأرقام التالية له . ثم انقر زر **Rename**

- يمكن تعديل صورة من نافذة **Adobe Bridge** بتغيير ألوانها ودرجة وضوحها وإضاءتها وتغميقها. حدد الصورة ثم افتح قائمة **File** واختر أمر **Open in Camera Raw** تظهر النافذة التالية: (انظر شكل ٢-٨)



شكل ٢-٨ نافذة **Camera Raw**

استخدم المنزلقات الموجودة فى الجهة اليمنى للحصول علي الصورة بالشكل المطلوب ثم احفظها بالنقر علي **Save Image**. سيتم حفظها بامتداد **dng**. لفتح الصورة انقر **Open Image**.

حفظ الملفات في Photoshop CS4

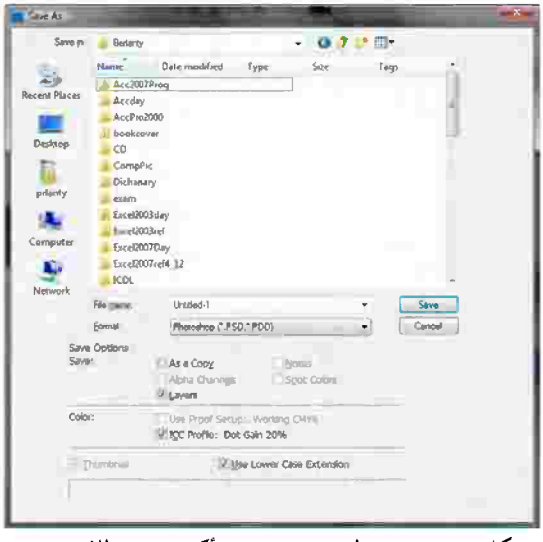
أي عمل سواء كان نصا مكتوبا أو وصلة فيديو أو قطعة صوتية أو رسم أو صورة أو شكل أو خريطة يتم حفظه على قرص صلب أو مرن أو مضغوط يسمى ملفا. وتنقسم الملفات إلى أنواع عديدة من حيث التنسيق **Format** ويستمد التنسيق من البرنامج الذي استُخدم لإنشاء هذا الملف. لذلك يتكون اسم الملف من مقطعين الأول على اليسار وهو اسم الملف والثاني على اليمين هو الامتداد وهو عبارة عن رمز يشير إلى البرنامج الذي استخدم لإنشاء هذا

الملف، فمثلا ملف **Word** سوف تجد المقطع على اليمين يحمل الامتداد **doc**. بينما يحمل ملف **PhotoShop** الامتداد **psd**. وهكذا.

ويدعم **PhotoShop** العديد من أنواع الملفات أو تنسيق الملفات **File Format** كما سنعرف بعد قليل. ويمكنك فتح ملف بتنسيق معين وبعد الانتهاء من معالجة محتويات الملف من صورة أو رسم أو شكل تستطيع أن تحفظ عملك في شكل ملف ذي تنسيق آخر لكي تستطيع معالجته ببرنامج آخر.

لحفظ الملفات، اتبع إحدى الطرق التالية :

- إذا أردت أن تحفظ عملك في ملف باسم آخر أو بتنسيق آخر، اختر **Save As** من قائمة **File** أو اضغط علي المفاتيح **Shift+Crtl+S** يظهر مربع الحوار **Save As** (كما شكل ٢-٩). اكتب اسم الملف واختر نوعه من مربع السرد **Format** ثم انقر زر **Save**.
- إذا فتحت ملفاً ثم حفظه داخل برنامج **Photoshop**، وقمت بالتعديل عليه، فيمكن حفظ هذه التعديلات بفتح قائمة **File** واختيار أمر **Save** أو بالضغط علي **Ctrl+S** .



شكل ٢-٩ مربع الحوار Save As أكتب اسم الملف ونوعه

حفظ نسخة

أثناء العمل في برنامج PhotoShop يمكن أن تحتفظ بنسخة في كل مرحلة من المراحل بينما يستمر عملك في الملف نفسه، كأن تقوم بالعمل في القنوات Channels خاصة القناة الرئيسية Alpha Channel أو المسارات Paths أو الطبقات وفي مرحلة معينة تريد أن تحفظ الملف أو الصورة كنسخة وتتابع العمل في نفس الملف. لكي تفعل ذلك، نشط مربع الاختيار As a Copy من خانة Save Options بالمربع الحواري Save As (راجع شكل ٢-٩).

أنواع الملفات File Format

يعطينا نوع الملفات أو تنسيق الملف File Format دلالةً على خصائص معينة للملف وإمكانياته وحدوده، وكما تعلم عزيزي القارئ فإننا نستدل على نوع الملف من امتداد الملف وهو الأحرف الموجودة على يمين آخر نقطة داخل اسم الملف، وبالنظر إلى أن برنامج

PhotoShop، تجد أنه يتعامل مع العديد من الملفات (الصور على وجه التحديد) ، وحيث أن تلك الملفات تم إنشاؤها باستخدام برامج أخرى، فسوف نقوم باستعراض سريع لأهم أنواع أو تنسيقات الملفات التي يدعمها برنامج **PhotoShop** وخواص تلك الملفات.

ولا يفوتني أن أذكرك عزيزي القارئ أن أسماء الملفات في أنظمة الكمبيوتر المختلفة تتكون من مقطعين أو أكثر وبينهم (.) نقطة، المقطع على اليسار هو اسم مختار من المستخدم أو من البرنامج الذي قام بإنشاء الملف بينما آخر مقطع على يمين النقطة يسمى الامتداد **Extension** عبارة عن عدد من الحروف التي ترمز للبرنامج الذي قام بمعالجة هذا الملف مثلا **doc**. ترمز لبرنامج **MS-Word** بينما الامتداد **psd**. يشير لبرنامج **PhotoShop** وهكذا.

ملفات PhotoShop

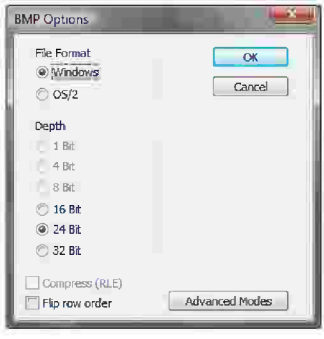
في مربع السرد **Format** داخل مربع حوار **Save As** رأينا العديد من أنواع الملفات. أول هذه الأنواع وعلى رأس القائمة ملفات **PhotoShop** ذات الامتدادات **.psd, .pdd**. وهي الملفات الرئيسة أو الأصيلة لبرنامج **PhotoShop**. احفظ الملفات بهذا التنسيق إذا أردت الحفاظ على الطبقات **Layers** والقنوات **Channels** وإلا فلن تستطيع التعامل معهما.

ملفات BMP

هو النظام الأصيل الذي تستخدمه برامج ميكروسوفت ويستخدم مع برنامج **Paint** الذي نشاهده على الأجهزة التي تستخدم **Windows** مع نظام الرسم **Bitmap**. وهذا التنسيق للملفات تتم مساندته بواسطة العديد من تطبيقات ميكروسوفت **Windows** ولكن من عيوبه حجمه الكبير.

وهذا التنسيق من الملفات يقوم بالاحتفاظ بنحو ١٦ مليون لونا. ويمكن التحكم في تنسيق

الملف فيما يعرف Run-Length-Encoding (RLE) حيث يمكن التحكم في هذا التنسيق من خلال المربع الحواري أو BMP Options (انظر شكل ٢-١٠).



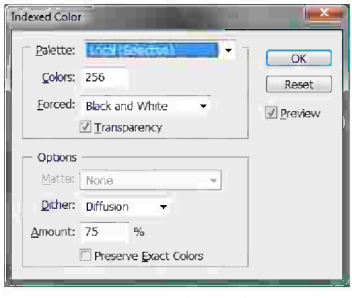
شكل ٢-١٠ المربع الحواري BMP Options

لكي تحصل على المربع الحواري لخيارات أحد التنسيقات مثل المربع الحواري BMP Option، قم باستخدام الأمر Save As وبعد أن تكتب اسم الملف اختر التنسيق أو نوع الملف من مربع السرد Format بحيث يكون التنسيق الذي اخترته BMP ثم انقر زر Save وسوف يظهر المربع الحواري للخيارات الخاصة بنوع الملف الذي تقوم بحفظه.

ملفات GIF

هذا النوع من الملفات Graphics Interchange Format (GIF) تم تصميمه بواسطة كمبيوسيرف CompuServe للتعامل مع ملفات تعتمد على الشاشة المستخدمة في العرض Screen-Oriented وتعتمد على حجم صغير للملف. وينتشر هذا التنسيق أو النوع من الملفات في تصميم صفحات ويب بسبب صغر حجم ملفاته. ويدعم هذا النوع من الملفات حد أقصى من الألوان هو ٢٥٦ لونا كما يستخدم طريقة الفهرسة في الألوان مثل Indexed Color Mode أو Grayscale وأيضا Bitmap. وبسبب الحجم الصغير للملفات من هذا

النوع والسرعة في تجميع الصورة، يستخدم هذا التنسيق في إخراج صور فورية كما يستخدم في تصميم صفحات ويب. ويمكنك التحكم في هذا التنسيق من خلال المربع **Indexed Color** الذي يظهر بمجرد اختيار التنسيق **GIF** داخل المربع الحواري **Save As** ثم انقر زر **Save** (انظر شكل ٢-١١).



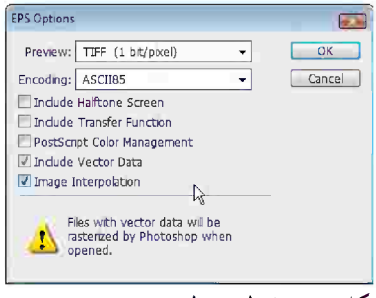
شكل ٢-١١ المربع الحواري **Indexed Color**

ملفات PhotoShop EPS

يمكن أن يتضمن هذا النوع من الملفات **PhotoShop Encapsulated PostScript (EPS)** كل من أشكال **PostScript** و أشكال **Bitmap** في تصميم الصورة وبالتالي فان كل البرامج التي تعمل من خلال سطح المكتب مثل **QuarkXpress** و **PageMaker** تدعم هذا النوع من الملفات . ويستخدم هذا النوع إذا كانت الصورة تحتوي علي كتابة.

عندما تقوم بحفظ ملف **Bitmap** بكثافة **1bit per pixel** فيمكنك اختيار الشفاف الأبيض **White transparent**. أما إذا كنت تصدر (**Export**) ملف أو صورة بتنسيق **EPS** لكي تستخدم في الطباعة بأربعة ألوان، فعليك التأكد من أن تنسيق الألوان هو **CMYK** قبل أن تقوم بحفظ الصورة. اختر أحد خيارات القائمة المنسدلة **Preview** من مربع الحوار **EPS Options** (شكل ٢-١٢) .

لضمان طباعة الكتابة بصورة رائعة حدد مربع الاختيار **Include Vector Data** .



شكل ٢-١٢ المربع الحواري **EPS Options**

لكي تتمكن من إظهار مربع الحوار **EPS Options** السابق عليك التأكد من حفظ الصورة بتنسيق **EPS** من خانة **Format** في مربع **Save As** ثم انقر زر **Save** ليظهر المربع الحواري السابق.

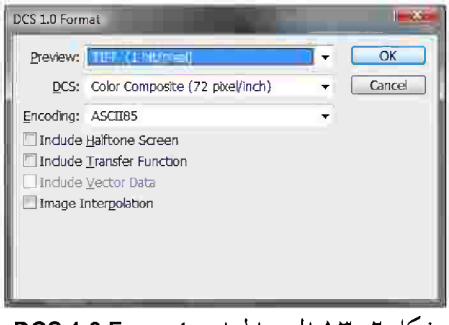
وكما تلاحظ فان الإعدادات الموجودة في المربع الحواري السابق تتحكم في شكل الصورة عند وضعها في مساحة العمل من برنامج **PhotoShop** أو البرامج الأخرى وذلك كما يلي :

- اختر **TIFF (1 bit/pixel)** لحفظ الصورة أبيض وأسود، وعليه يتم استبعاد مستويات اللون الرمادي من الصورة، ورغم أن الصورة في هذه الحالة سوف يكون حجمها صغير إلا أنه تصعب معالجتها من خلال مساحة العمل في التطبيقات المختلفة ولكننا نستخدم هذا الاختيار للملفات التي يتم حفظها في بيئة **Windows**.
- لحفظ الصورة بالألوان، اختر **TIFF (8 bit/pixel)** من مربع السرد **Preview**، وذلك للملفات التي تعمل في بيئة **Windows** أيضا .

ملفات PhotoShop DCS 1.0

تعتبر ملفات فصل الألوان أو **Desktop Color Separation (DCS)** امتدادا لملفات **EPS**. فعندما تقوم بحفظ صورة رباعية اللون **CMYK** بتنسيق **DCS 1.0**

PhotoShop، يظهر المربع الحواري DCS 1.0 Format (شكل ٢-١٣) حيث يقوم ملف DCS 1.0 بإنشاء خمسة ملفات منفصلة. الملف الأول منخفض الجودة Low resolution يتضمن خصائص الملف بتنسيق EPS بينما الملفات الأخرى ملف لكل لون من الألوان الأربعة Cyan, Magenta, Yellow, Black وهذا النوع من الملفات يستخدم فقط مع التطبيقات التي تدعم فصل أربعة ألوان. ويتم حفظها كنسخة احتياطية فقط (حيث لا يمكنك تعطيل مربع الاختيار As a copy داخل المربع الحواري Save As).



شكل ٢-١٣ المربع الحواري DCS 1.0 Format

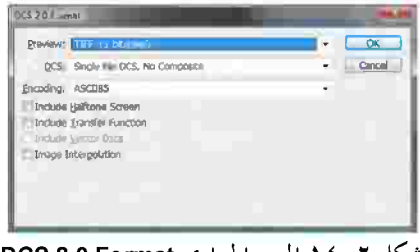
تعرفنا على مربعات السرد Preview و Encoding مع تنسيق ملفات EPS وهي هنا نفسها أما مربع السرد DCS فيتم استخدامه لتحديد نوع طباعة الملف وذلك كما يلي :

- اختر Color Composite (72 pixel/inch) لطباعة الملف على طابعة ملونة.
- اختر Grayscale Composite (72 pixel/inch) لطباعة الملف على طابعة غير ملونة (ابيض وأسود).
- اختر No Composite Postscript لحفظ الملف الذي لن تستخدمه في فصل الألوان وبالتالي لن يتضمن معلومات عن الطابعة وإنما يستخدم الاختيار المحدد داخل مربع السرد Preview .

ملفات PhotoShop DCS 2.0

أحفظ الملف بهذا التنسيق لحفظ معلومات قناة **Spot** (**Spot Channel**) إضافة إلى معلومات **CMYK** الخاصة بالألوان مع الملف. ويمكنك إنشاء قناة **Spot** باستخدام لوحة القنوات **Channels Palette**.

- عندما تقوم باستيراد ملف تم حفظه بهذا التنسيق في مساحة العمل لأي تطبيق يدعم هذا النوع من الملفات (**DCS 2.0**)، يتم إضافة ألوان **Spot** إلى قائمة ألوان التطبيق المستخدم وعليه فسوف تتم عملية فصل الألوان بدون أخطاء عند الطباعة. يستخدم نوع **DCS** بصورة أساسية مع برنامج **Quark Xpress** . عندما تقوم بحفظ الملف بتنسيق **DCS 2.0**، يظهر مربع الحوار **DCS 2.0 Format** (انظر شكل ٢-١٤). للتعامل مع هذا المربع تابع الإجراءات التالية:
- مربعي السرد **Preview** و **Encoding** سبق الحديث عنهما.
- من القائمة المنسدلة **DCS** حدد إذا ما كنت تريد حفظ الصورة في ملف واحد بدون فصل الألوان **Single file DCS, No Composite** أو ملفات متعددة وفي هذه الحالة سوف يتم حفظ ملف لكل لون مستخدم في الصورة مع ملف التحكم **EPS**.



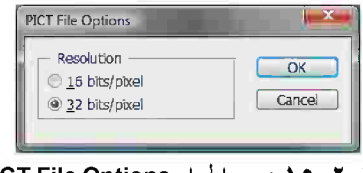
شكل ٢-١٤ المربع الحواري **DCS 2.0 Format**

- اختر **Single File with Color Composite (72 Pixel/inch)** لحفظ الملف لطباعته على طابعة ملونة.

- اختر **Multiple File with Color Composite (72 Pixel/inch)** لحفظ عدة ملفات لطباعتها على طابعة ملونة.
- اختر **Single File with Grayscale Composite (72 pixel/inch)** لحفظ الملف لطباعته على طابعة غير ملونة (أبيض وأسود).
- اختر **Multiple File with Grayscale Composite (72 pixel/inch)** لحفظ عدة ملفات لطباعتها على طابعة غير ملونة (أبيض وأسود).
- إذا اخترت **No Composite** فسوف يتم حفظ الملف دون معلومات فصل الألوان **PostScript** يتم الحصول على المعلومات من قائمة **Preview**.

ملفات PICT

ملفات **PICT** أو **PICTure** هي الملفات الأساسية في بيئة ماكنتوش أو نظام ماكنتوش والخاصة بالصور وتدعم هذه الملفات كل صغيرة وكبيرة بالنسبة للصورة سواء من ناحية الجودة أو الألوان. وتستخدم هذه الملفات في تطبيقات العروض **on screen presentation** ولإنتاج الملتيميديا والتقاط صور الشاشة **Screen Capture** كنظام أساسي في نظام التشغيل **Mac OS** وعندما تقوم بحفظ هذه النوعية من الملفات يتم استخدام درجة جودة **16bpp** أو **32bpp** أي **32 bit per pixel** أي ١٦ مليون لون حسب مربع الحوار (شكل ٢-١٥)، يمكنك حفظ ملفات تستخدم نظام الألوان **RGB** بهذا التنسيق .



شكل ٢-١٥ مربع الحوار **PICT File Options**

ملفات EPS TIFF Preview

هذه النوعية قابلة للفتح فقط، لذا فهي لا تظهر بالقائمة المنسدلة من مربع السرد Format بالمربع الحواري Save As فعندما تقوم بحفظ ملف EPS في بيئة ويندوز فان المعاينة يتم حفظها في ملف TIFF preview حيث يتم استخدامها في لوحة Windows System Palette عند فتح الملف. وهذا الملف يأخذ الامتداد EPS.

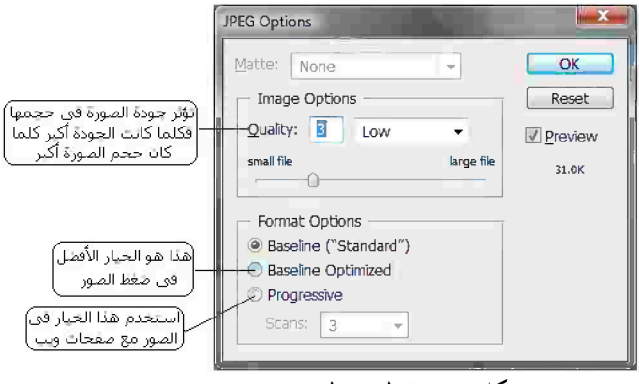
ملفات Filmstrip

هذه النوعية من الملفات يتم تكوينها باستخدام برنامج Adobe Premiere وهو عبارة عن مقطع من فيلم أو لقطة أو مجموعة من اللقطات، ويمكن معالجتها باستخدام برنامج PhotoShop، حيث يتكون هذا الملف من عدد من الإطارات Frames. يجب ألا تقوم بتغيير حجم الملف أو الصور في هذا الملف حتى تستطيع حفظه للتعامل معه مرة أخرى باستخدام برنامج Premiere ، ويأخذ هذا الملف الامتداد FLM. ويمكنك فتح هذه الملفات داخل Photoshop إلا أنك لن تتمكن من حفظها بهذا التنسيق.

ملفات JPEG

يستخدم هذا النوع أو التنسيق من الملفات JPEG أو Joint Photographic Expert Group لضغط أو ترميز الملفات مراعيا حجم الصورة ومضحيا بالجودة والألوان، إذا قمت بفتح هذا الملف في برنامج PhotoShop ثم قمت بحفظه مرة أخرى بنفس التنسيق JPEG فسوف تلاحظ أن جودة الصورة قد تأثرت كثيرا.

إذا قمت بحفظ صورة أو ملف بهذا التنسيق، يظهر المربع الحواري JPEG Options كما في شكل ٢-١٦ الذي يمكنك من خلاله التحكم في حجم وجودة الصورة.



شكل ٢-١٦ المربع الحواري JPEG Options

ملفات Photo CD

يتم تكوين هذه الملفات من خلال أفلام ٣٫٥ مم وشرائح باستخدام ماسحات ضوئية من نوع خاص إضافةً إلى بعض التطبيقات مثل Pro Photo CD وعندما تقوم بفتح ملف Photo CD ذي الامتداد PCD، يظهر المربع الحواري ومنه ستجد ستة أحجام أو قياسات مختلفة للصور بالبكسل (يمكنك فتح هذا النوع من الملفات داخل Photoshop بينما لا يمكنك حفظ الملفات بهذا التنسيق).

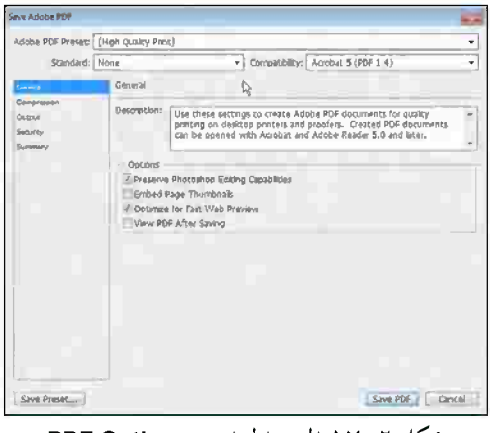
ملفات PCX

يتم تكوين ملفات Paintbrush Color eXchange (PCX) ذات الامتداد PCX باستخدام تطبيقات Paintbrush المصممة لتعمل في بيئة IBM DOS و Windows ويستطيع برنامج PhotoShop فتح وحفظ ملفات PCX التي تدعم حتى ١٦ مليون لون أو 32bit/pixel وهذا التنسيق أو النوع من الملفات يعمل مع نظام الألوان RGB والرماديات grayscale وصورbitmap. وعلى عكس معظم التنسيقات الأخرى، لا يظهر مربع حواري للخيارات عندما تقوم بحفظ الملف بتنسيق PCX .

ملفات PhotoShop PDF

يقوم **PhotoShop** بفتح وحفظ الملفات بتنسيق **PDF** أو **Portable Document Format** والتي تم إنشاؤها أساساً باستخدام **PhotoShop**. وتستخدم هذه النوعية من الملفات للتعامل مع برنامج ® **Adobe Acrobat** وهو أحد تطبيقات النشر الإلكتروني الشهيرة.

ويعمل هذا التطبيق في بيئات كل من **Windows,Macintosh,UNIX,DOS** وعند حفظ هذا النوع من الملفات يظهر المربع الحواري **Save Adobe PDF** (شكل ٢-١٧).



شكل ٢-١٧ المربع الحواري **PDF Options**

اضغط علي الخيارات الموجودة علي اليسار وتخير الإعدادات المناسبة لحفظ الملف بنمط **PDF**. فمثلاً يمكن عمل كلمة سر لفتح الملف بالضغط علي الخيار **Security** ووضع كلمة السر أسفل الخانتين الموجودين أسفل **Permissions** .

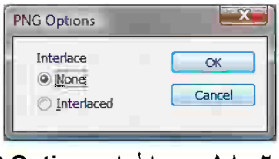
ويفضل عدم فتح الملف ذو الامتداد **PDF** في برنامج **Photoshop**، وإذا أردت فتحه فيجب أن تحدد الخيار **Preserve Photoshop Editing Capabilities** حتي يمكن التعامل مع الطبقات والنص.

ملفات PIXAR

ولها الامتداد **PXR**. ويتم إنشاء هذه الملفات بواسطة تطبيقات البعد الثالث **3D** والتي تم إنتاجها بواسطة **PIXAR Corporation**. وتدعم هذه النوعية من الملفات نظام الألوان **RGB** والرماديات **Grayscale** وعندما تقوم بحفظ هذه الملفات يظهر مربع حواري يحتوى على اختيارات التنسيق.

ملفات PNG

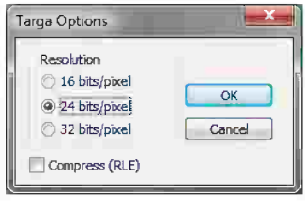
تنطق "بنج" **Ping** ولكنها ليست مخدر، فهي ملفات **Portable Network Graphic** وقد صممت للعمل مع بعض التطبيقات بديلا لملفات **GIF**. وتتميز بعدد من المميزات مقارنة بملفات **GIF** الشهيرة مثل : الضغط أو الترميز وفك الترميز لا يؤثر على جودة الصورة. يمكنك التحكم في خيارات هذا التنسيق من المربع الحواري **PNG Options** كما في شكل ٢-١٨.



شكل ٢-١٨ مربع الحوار **PNG Options**

ملفات Targa

تستخدم هذه الملفات غالبا لمزج صور ماكنتوش مع صور **Live Video** وتدعم نظام الألوان **RGB, Color Indexed, Grayscale** كما تدعم نظام الألوان في تطبيقات بيئة **DOS**. وعندما تقوم بحفظ ملف من هذا النوع، يظهر المربع الحواري **Targa Options** (كما في شكل ٢-١٩).



شكل ٢-١٩ مربع الحوار Targa Options

ملفات TIFF

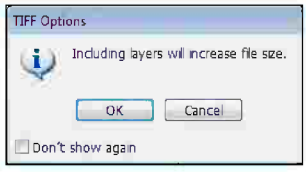
يتم استخدام هذه النوعية من الملفات Tagged Image File Format (TIFF) مع ملفات PhotoShop الأخرى PSD, PDD وهذه النوعية مدعمة مع كل من ماكنتوش و IBM، وعادة يتم حفظ الملفات التي تستخدم قناة ألفا Alpha Channel بهذا التنسيق.

عندما تقوم بحفظ ملف من هذا النوع، يظهر المربع الحواري TIFF Options الذي يحتوى على خانتي اختيار أحدهما للحفظ في بيئة IBM والأخرى في بيئة ماكنتوش. (انظر شكل ٢-٢٠).

شكل ٢-٢٠ المربع الحواري TIFF Options

قم بتحديد خانة الاختيار LZW من مربع Image Compression فهذا النوع من ترميز ضغط الصور لا يؤثر تأثيرا كبيرا على جودة الصورة المنشأة بهذا التنسيق.

وإذا لم تقم بدمج طبقات الصورة قبل حفظها بنوع **TIFF** سيعرض البرنامج رسالة بأن تضمين الطبقات سيؤدي إلي زيادة حجم الملف كما هو في شكل ٢-٢١.



شكل ٢-٢١ رسالة لتوضيح أن تضمين الطبقات سيزيد مساحة الملف

حفظ الصور لاستخدامها في صفحة ويب

لم أجد معرضا أو موضعا يتم فيه عرض الصور على اختلافها مثل صفحات الويب التي أصبحت حديث الناس والشغل الشاغل لكل مصممي صفحات ويب **Web Pages** وعندما تقوم بالتجوال داخل الإنترنت فلن تجد صفحة واحدة تخلو من الصور.

ولأن الصور التي يتم وضعها ضمن تصميم صفحة الويب يتم عرضها باستخدام أجهزة مختلفة من أجهزة الكمبيوتر مثل **IBM** وماكنتوش وغيرها ، فيجب الحذر عند استخدام نظام الألوان، فهناك نحو ٤٠ لونا يتم استخدامها بطريقة تختلف في أجهزة **IBM** عنها في أجهزة ماكنتوش، كل هذه الاختلافات يجب وضعها في الحسبان وأنت تقوم بإخراج صورة لاستخدامها في صفحات الويب.

من البداية يقوم برنامج **PhotoShop** بتلافي هذه المشاكل باستخدام لوحة الألوان **Color Palette** التي تستخدم ٢١٦ لونا مع استبعاد الأربعين لونا المسببة للمشاكل، كما أن عدد الألوان هذا يكون صالحا للاستخدام في إنتاج صور تكون واضحة في الغالبية العظمى من أجهزة الكمبيوتر التي تتجول وتستعرض صفحات الويب على الإنترنت.

وحقيقة يتم حفظ معظم الصور التي يتم إخراجها للاستخدام في صفحات الويب في ملفات **GIF** أو ملفات **JPEG** وملفات **PNG**.

ملفات JPEG

ولازلنا نتحدث عن تلك الملفات التي نستخدمها مع صفحات الويب، ومنها الملفات أو الصور من نوع **JPEG** والامتداد **jpg**. والتي نستخدمها عندما تكون الجودة والألوان أهم لدينا من حجم الصورة ووقت تحميلها عند استعراض الصفحة داخل مستعرض الويب.

ولأن عملية ضغط وفك الضغط لملفات **JPEG** تؤثر على الألوان بحيث تظهر الصورة بعد فك الضغط أقل جودة وأقل شفافية ووضوحا، فان معظم التطبيقات التي تتعامل مع هذه النوعية من الملفات ومنها برنامج **PhotoShop** تتيح لك التحكم في حجم ضغط الملف ، وكلما كانت نسبة ضغط الملف عالية كلما كان ذلك مؤثرا على جودة الصورة لأنك تضحي بالألوان، وعندما يتم فك الضغط فلن يستطيع أي تطبيق إعادة الشيء لأصله.

السبب في ذلك أن ملفات **JPEG** تستخدم نظام الألوان **24bit RGB Color** لذلك ننصحك توخي الحذر عندما تكون الألوان والجودة أهم لديك من حجم الملف.

ملفات PNG

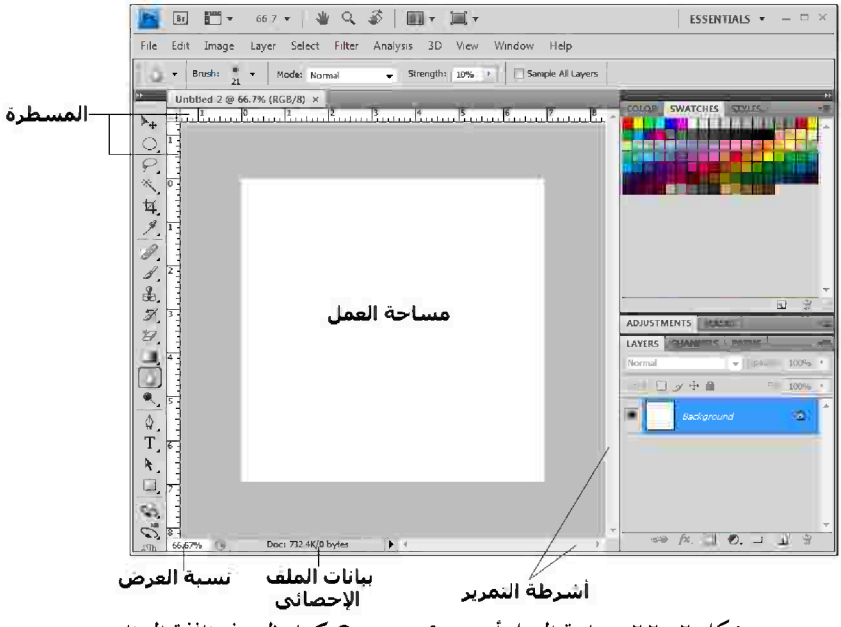
لسنا نكرر الحديث عن أنواع الملفات ولكننا نتحدث عن نوعية الملفات التي يمكن استخدامها مع صفحات ويب، وقد جاءت ملفات **PNG** محاولة لتثبيت الأقدام للاستخدام مع صفحات الويب ونشاهد العديد من التطبيقات المجانية التي تدعم هذه النوعية من الملفات، وتتميز ملفات **PNG** بالمميزات التالية :

- تدعم قناة ألفا **Alpha Channel** وتتميز بالمقدرة على التعامل مع الصور بدرجات شفافية مختلفة.
- تظهر الصور بدرجة وضوح معقولة مهما اختلف نظام الكمبيوتر **Platform**.
- تدعم صور البعد الثاني **2D** وعرض الصور على مراحل **Interlacing**.

مساحة العمل

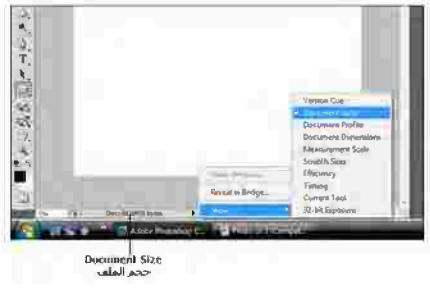
كما في أي برنامج، تأخذ الصورة في برنامج **PhotoShop** موضعا من نافذة البرنامج يمكن أن يسمى نافذة الصورة أو **Image Window** وهو ذلك الجزء الذي تقوم فيه بعرض الصورة ومعالجتها ، وعندما تقوم بفتح ملف جديد في **PhotoShop**، سوف تجد برواز ذو خلفية بيضاء أو مربعات صغيرة، ويعتبر هذا المربع أو المستطيل مساحة العمل أو نافذة الصورة والعجيب أن برنامج **PhotoShop** يستخدم نفس التعبير كانفاه ولكن بالإنجليزي **Canvas** وترجمته خيش أو قطع من القماش المستخدم في الشراع .

إذا مساحة العمل أو **Canvas Area** أو نافذة الصورة هي ذلك الجزء الهام الذي نستخدمه لإنتاج أو إخراج الصورة التي نرغبها (انظر شكل ٢-٢٢).



شكل ٢-٢٢ مساحة العمل أو **Canvas Area** كما تظهر في نافذة البرنامج

نلاحظ من الشكل وجود رأس سهم أسفل الصفحة يشير إلى قائمة مختصرة. انقر رأس السهم واضغط علي أمر **Show** ، يظهر عدد من الاختيارات كلها تنحصر في البيانات الإحصائية المطلوب عرضها للصورة الحالية، وسوف نتحدث عن بعض تلك الاختيارات كما يلي : (انظر الشكل ٢-٢٣)



شكل ٢- ٢٣ خيارات القائمة

- **Document Sizes**: يقوم هذا الاختيار بحساب طول وعرض الصورة بالبايت ثم يقوم بالقسمة على ١٠٢٤ لتكون النتيجة بالكيلو بايت ثم يقسم على ١٠٢٤ مرة أخرى لتكون النتيجة بالميجابايت، وهذا على يسار الشرطة المائلة أما على يمين الشرطة المائلة فسوف تجد قيمة أخرى للطبقات **Layers** عند استخدامها. لاحظ في الشكل ٢-٢٣ حجم المستند **Doc:85.8M/0 bytes** وهذا معناه عدم وجود طبقات بينما المساحة أكثر من ١ ميجابايت.
- **Scratch Sizes**: يتسبب هذا الاختيار في عرض حجم الذاكرة المستخدمة لمعالجة الملف الحالي، حيث يعبر الرقم على يمين الشرطة المائلة عن الذاكرة الحقيقية المتاحة للبرنامج بينما يمثل الرقم على يسار الشرطة المائلة الحجم المطلوب من الذاكرة لمعالجة الملف. إذا كان الرقم على اليسار أكبر من اليمين فمعنى ذلك أن الذاكرة المطلوبة أكثر من المتاحة وفي هذه الحالة يستخدم **PhotoShop** القرص الصلب لتعويض نقص

الذاكرة مما قد يسبب بطئا في عمل البرنامج .

- **Efficiency**: قم باختيار هذا الاختيار لمعرفة كفاءة عمل البرنامج فإذا كان البيان المعروض أقل من ١٠٠% فمعنى ذلك أن الذاكرة غير كافية وأن البرنامج يستخدم القرص الصلب، في هذه الحالة ننصحك بزيادة الذاكرة لتحقيق كفاءة أكبر في عمل برنامج PhotoShop
- **Timing**: بالنقر على هذا الاختيار سوف يظهر في شريط المعلومات إحصائية للوقت الذي استغرقته آخر عملية قمت بها .
- **Current Tool**: يتسبب هذا الاختيار في عرض الأداة المستخدمة الآن من مربع الأدوات Tool Box

تغيير لون مساحة العمل

مساحة العمل عادة يكون لونها رمادي، لتغيير لون مساحة العمل، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. من مربع الأدوات **Tool Box**، انقر رمز لون المقدمة **Foreground color** يظهر المربع الحواري **Color Picker** الذي يمكنك منه اختيار اللون المناسب. (انظر شكل ٢-٢٤)

شكل ٢-٢٤ مربع Color Picker

٢. اختر رمز وعاء التلوين Paint bucket من مربع الأدوات .

٣. انقر داخل مساحة العمل، يتم تغيير لونها إلى اللون المختار.

استخدام العدسات Zoom Tool

تستخدم كلمة **Zoom** للدلالة على تكبير الصورة أو تصغيرها بنسب مختلفة، والواقع أن عملية التكبير والتصغير والتقريب كلها تتم تماما كما لو أنك تمسك بعدسة، فالصورة نفسها لا يتغير حجمها بل تحتفظ بحجمها الحقيقي دون تغير ، ولكن هذه الخاصية تتيح لك معاينة الصورة بعدة أحجام. ولكي تفعل ذلك، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. افتح أي ملف من ملفات الصور لكي نستخدمه في تجربة هذه الوظيفة

٢. اختر العدسة Zoom من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. لتكبير المعاينة **Zoom In** ضع المؤشر فوق الصورة ثم انقر بالزر الأيسر وسوف يتم تكبير الصورة، انقر مرة أخرى لمزيد من التكبير وهكذا. حيث يتم في كل مرة زيادة التكبير بنسبة ١٠٠%.

٤. لتصغير الصورة، اضغط مفتاح **Alt** وانقر بالمؤشر فوق الصورة ثم أنقر مرة أخرى وهكذا. حيث يتم في كل مرة إنقاص عرض الصورة بنسبة ١٠٠%.

استخدامات أخرى للعدسة

لتكبير جزء معين من الصورة قم باختيار العدسة ثم قم بالتأشير على الموضع المطلوب واسحب لتكوين مربع. قم بتمرير زر الفأرة، يتم تكبير هذا الموضع.

استخدام الأدوات اليدوية Hand Tool

لازلنا نتحدث عن المعاينة ، أما بالنسبة للأدوات اليدوية فتخيل أنك تمسك بصورة مرسومة على قطعة من الورق وأنت تمسك بهذه القطعة وتحركها في اتجاه اليمين أو اليسار

وهكذا، هذا هو المقصود، أي تحريك مساحة العمل نفسها، ولكي تفعل ذلك قم بإتباع الخطوات التالية :

١. استخدم العدسة لتكبير الصورة أكبر من حجم مساحة العمل.

٢. اختر أداة **Hand Tool** من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. ضع المؤشر فوق الصورة ثم اسحب الصورة وحركها في الاتجاهات المختلفة.

٤. لإعادة الصورة للحجم المناسب لمساحة العمل انقر بالزر الأيمن ثم اختر **Fit On Screen** من القائمة الموضعية الناتجة.

الفصل الثالث
التحكم في جودة الصور

نقوم فى هذا الفصل بشرح مفهوم **Resolution** وكيفية تحديد جودة الصور بالإضافة إلى سلسلة الألوان التى يتضمنها البرنامج.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على :

- مفهوم درجة الوضوح
- الجودة مع **Photoshop**.
- تغيير مساحة العمل.
- تغيير مساحة الصورة.
- سلسلة الألوان **Color Gamut**.

عندما نتحدث عن كلمة **Resolution** فسوف يتبادر إلى الذهن الكثير، ولن يتبادر إلى الذهن الترجمة الحرفية للكلمة وهي (حل أو قرار)، دوما يتبادر إلى ذهني جودة العرض أو درجة الوضوح وما إلى ذلك والواقع أن هذه الكلمة تستخدم للدلالة على كثافة لقطة معينة في وحدة عرض البيانات، فان كانت هذه الوحدة هي الشاشة فإننا نستخدم وحدة قياس دقيقة تسمى بكسل **Pixel** وهي اختصار لعبارة **Picture Element** "عنصر الصورة" وكلمة **Resolution** بالنسبة للشاشة تعني عدد النقاط الدقيقة (بكسل) في مساحة الشاشة أو داخلها فمثلا نستطيع أن نقول أن **Resolution** للشاشة هي **640x480 Pixels** وهذه المساحة كافية لعرض الغالبية العظمى من الصور، بالنسبة للصور التي تحتوي على تفصيلات وألوان كثيرة نحتاج إلى عدد أكبر من **Pixels** لكي نشاهد الصورة أكثر وضوحا ولكي نستطيع أن نفرق بين الألوان وكلما زادت **Resolution** كلما كانت الصورة أكثر وضوحا وأكثر جودة، تستطيع زيادة مساحة الشاشة إلى **800x600 Pixels** أو إلى **1024x768 Pixels**، ولكي نكون أكثر تحديدا فان الصورة المصممة أساسا للعرض على شاشة بمساحة عرض كبيرة ونظام ألوان **32bit** سوف تجدها شاحبة أو باهتة إذا استخدمنا مساحة عرض أقل أو نظام ألوان ٢٥٦ مثلا.

وسط آخر يتم عرض الصور عليه هو الورقة المطبوعة، هنا نستخدم في طابعات الليزر مثلا التعبير **DPI** أو **Dot Per Inch** أو نقطة في البوصة (النقطة في البوصة وحدة قياس في الطباعة تماثل بكسل في الشاشة) ومعنى ذلك تجميع لقطة من الصورة بألوانها في البوصة، ولو تذكرنا صور الراديو القديمة وحتى الطابعات النقطية نستطيع أن نفهم أن الصورة يتم رسمها بواسطة نقاط دقيقة، وكلما زاد عدد النقاط في البوصة، كلما زاد ذلك من درجة وضوح الصورة وجودتها. ودرجة الجودة لطابعات الليزر العادية هي **300DPI** وتزداد الكثافة داخل البوصة مع الطابعات الأكثر تقدما أو تطورا.

ويمكننا تصور ذلك في الماسح الضوئي، حيث يجب أن يدعم الماسح الضوئي **Scanner** درجة كثافة أكبر من أو تساوى كثافة الصورة. ووحدة القياس في الماسح الضوئي هي

DPI ومعذرة إذ استخدمت كلمة كثافة عوضا عن كلمة Resolution، فإذا كان لديك صورة عالية الجودة وقمت بتصويرها أو مسحها باستخدام الماسح الضوئي ذو جودة أقل 300dpi مثلا، فان النتيجة هي حصولك على صورة غير جيدة إن لم تكن سيئة.

وهكذا سميناها جودة العرض ووضوح الصورة والكثافة ودرجة تجميع الصورة والألوان وغير ذلك مما يمكن التعبير عنه عندما نستخدم كلمة Resolution.

الجودة مع PhotoShop

نعني بالجودة هنا كلمة Resolution ولعل ما يهمنا بالدرجة الأولى هو كيف يقوم برنامج PhotoShop بقياس مستوى الوضوح أو الجودة ؟.

تعتبر وحدة القياس الرئيسية لبرنامج PhotoShop هي عدد النقاط Pixels في البوصة وبالتالي فان برنامج PhotoShop يستخدم وحدة القياس PPI أو Pixel Per Inch.

وتعتمد الكثافة داخل البوصة على نوع الصورة وعلى وحدة استقبالها، فإذا كانت الصورة ستوضع في صفحة ويب فان الكثافة المقبولة من برنامج PhotoShop ستكون في حدود 72PPI. وكذلك الحال أيضا إذا كانت الصورة ستستخدم في أحد تطبيقات العروض مثل MS Powerpoint أو Freelance Graphics.

أما إذا كانت الصورة ستتم طباعتها على وحدة طباعة، فان الكثافة ستتحول أو سيتم تقديرها وفقا لعدة عوامل أهمها جودة الطابعة printer resolution والتي تقاس في طابعات الليزر كما أسلفنا فإنها تقاس بكثافة النقاط DPI أو Dot Per Inch ولا توجد كثافة مثالية يمكن الاحتذاء بها، وإنما من واقع الخبرة العملية مع الطابعة أو الطابعات التي تتعامل معها يمكنك أن تحسب كثافة طباعة صورة ما.

وسوف تجد أنواعا أخرى من الطابعات وخاصة نافثات الحبر Inkjet التى لا تتطلب كثافة عالية لإخراج صور عالية الجودة فبعض الطابعات تستطيع إخراج صور عالية الجودة ذات كثافة منخفضة قد تصل إلى 150PPI.

تحديد الجودة Determining Resolution

لكي تستطيع اختيار الجودة أو الكثافة المناسبة للصورة في برنامج PhotoShop يجب أن تضع في حسبانك أو تقرر أين ستستخدم هذه الصورة ؟ في بعض الأحيان سيتم اختيار الكثافة المناسبة نيابة عنك وفقا للتطبيق الذي يستخدم الصورة أو الطابعة التي سيتم طباعة الصورة عليها. كما يتدخل نظام الألوان المستخدم كعامل هام وحاسم في جودة الصور.

الصور الخطية Line Art

أقصد تلك النوعية من الصور التي تعتمد على المساحات السوداء والمساحات البيضاء دون تدخل اللون الرمادي أو درجاته . هذه النوعية من الصور تحتاج إلى كثافة عالية High Resolution لأن المناطق المنحنية أو المنحنيات داخل الصورة تبدو خشنة المنظر إذا استخدمنا كثافة أقل. والصور الخطية يمكن مسحها بالماسح الضوئي ووضعها في أحد التطبيقات لتلوين المساحات البيضاء. أفضل كثافة يمكن استخدامها مع هذه النوعية من الصور هي كثافة الطابعة نفسها فإذا كانت الطابعة تطبع بكثافة 1200dpi فان كثافة الصورة يمكن أن تكون 1200PPI أي أن كل dot تعادل pixel .

الصور من هذا النوع غالبا صغيرة من ناحية الحجم الذي تشغله على القرص الصلب، ولا تؤثر فيها برامج الضغط فيمكن استخدام برنامج مثل Stuff it في جهاز ماكنتوش أو برنامج PKZip في بيئة Windows إلى أقصى ما يمكن من الضغط دون تأثير في جودة الصورة .

بصفة عامة يمكن استخدام كثافة 600PPI لمعظم الصور وسوف تكون كافية لإظهار هذا النوع من الصور بجودة مناسبة، والشكل ٣-١ يبين مثالا لطباعة هذا النوع من الصور بدرجات كثافة مختلفة.

شكل ٣-١ الصورة والكثافة Resolution 300PPI والصورة نفسها والكثافة 600PPI Resolution

الصور الرمادية

يقول المثل "يا أبيض يا أسود، لا أحب الرمادي" وهو دلالة على عدم التحديد والوضوح في الأمور.

هذا حقيقي، فليس هناك لون أسمه رمادي، هو في الواقع مشتق من اللون الأسود أو درجاته أو نسب من اللون الأسود فما هو أصل ذلك كله؟

دعنا نتحدث عن أصغر وحدة قياس كثافة **Pixel**. هذه الوحدة يمكن أن تحمل درجة لون واحدة فهل هي أبيض أو أسود ؟ هل هي درجة بين اللونين. أمكننا تقسيم اللون داخل هذه البكسل إلى ٢٥٦ درجة تبدأ من رقم **0** وتنتهي بالرقم **255** وهذه الدرجات عبارة عن نسبة الفاتح من اللون الأسود فلو قلنا **0** فمعنى ذلك أننا نقصد اللون الأسود دون أي إضاءة أو فواتح اللون، فإن الدرجة **255** تشير إلى اللون الأبيض أي لا لون فما هو لون الدرجات الواقعة بينهما ؟

مما سبق نجد أن اللون تحول في ٢٥٦ درجة من اللون الأسود إلى اللون الأبيض، معنى ذلك أن كل درجة عبارة عن نسبة من اللون الأسود فاتحة عن التي قبلها أو أكثر إضاءة أو أخف درجة من التي قبلها. هذه الدرجات ما بين **0** و **255** عبارة عن مستويات اللون الرمادي أو نسبة فاتحة من اللون الأسود.

يمكن عرض درجة اللون الرمادي ونسبته باستخدام لوحة المعلومات **Info Palette** في برنامج **PhotoShop**.

وأفضل كثافة يمكن استخدامها مع درجات اللون الرمادي هي ضعف كثافة الشاشة 133lpi Halftone Image.

صور بنظام ألوان RGB

ثلاثة ألوان أساسية بدرجاتها المختلفة تشكل مجالا هائلا في إخراج الصورة الملونة الرقمية عالية الجودة هي الأحمر والأخضر والأزرق Red Green Blue (RGB). ونظام الألوان هذا مناسب تماما للعمل مع الماسح الضوئي الملون حيث يعتمد في التصوير على كاميرا وضوء، ويستطيع نقل بيانات الصورة بتفاصيلها وألوانها إلى الكمبيوتر، كما أن نظام الألوان هذا مناسب للاستخدام مع أنواع الطابعات التي تطبع الأوراق البلاستيكية الشفافة Transparencies التي تستخدم في أجهزة العرض Projectors والتي تقوم بتسليط الضوء على تلك الأوراق وبواسطة عدسة تقوم بعرضها على شاشة مناسبة، كما أن هذا النظام مناسب جدا لعرض الصور الدقيقة على الشاشات Monitors. لذا فنظام الألوان هذا يستخدم مع برامج العروض مثل Power Point و Harvard Graphics و Director لإخراج العروض وتعدد الوسائط (الملتيميديا)، كما أن نظام الألوان هذا مناسب للصور التي تستخدم في صفحات الويب التي تستخدم ملفات من نوع jpg و png.

ولأن هذه الصور لا يمكن فصل ألوانها عند طباعتها بنظام فصل الألوان، فيمكن تحويلها إلى نظام CMYK لفصل ألوانها ثم طباعتها.

ويقوم برنامج PhotoShop بعرض مثل هذه الصور باستخدام ثلاث قنوات واحدة لكل لون Red, Green, Blue بينما القناة الرابعة يتم فيها عرض الصورة ممتزجة الألوان RGB ، كل قناة تقوم بعرض درجة اللون المستخدمة.

ولأن كل لون يتم عرضه عبارة عن درجة من درجات اللون ، فقد تم تقسيم اللون الواحد إلى ٢٥٦ درجة، الأحمر ٢٥٦ درجة وكذا بالنسبة للأخضر والأزرق، أي أن لدينا 256x256x256 درجة من درجات الألوان أي أننا نتحدث عن 16.7 مليون لون يمكن

تكوينها من هذه الدرجات المختلفة للألوان الثلاثة، وهذا يمكن فهمه بوضوح عند ضبط إعدادات أي شاشة أو أثناء العمل مع برنامج **PhotoShop**.

يستخدم برنامج **PhotoShop** كثافة افتراضية لهذه النوعية من الصور عبارة عن **72PPI Resolution**.

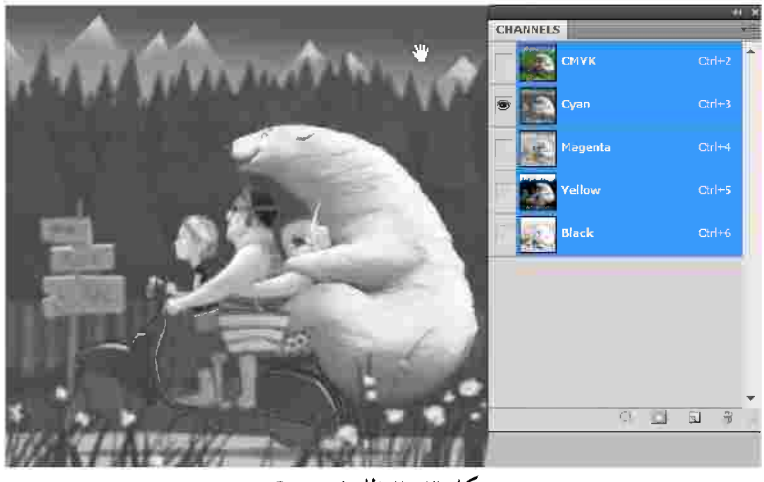
*صور بنظام الألوان **CMYK***

هذا النظام يحقق إمكانية فصل الألوان باستخدام أربع درجات من الألوان **cyan, magenta, yellow, black** أو الأزرق والأرجواني والأصفر والأسود. والصورة بهذه الطريقة يمكن فصل ألوانها قبل إرسالها إلى المطبعة. ويدعى صانعوا بعض الماسحات الضوئية **scanners** أنها تدعم هذا النظام من الألوان والواقع أنها تستخدم معالج أو برنامج داخلي يقوم بمسح الصور بنظام **RGB** السالف الذكر ثم يقوم بتحويلها إلى نظام **CMYK** قبل نقلها إلى الكمبيوتر، وهذا المعالج يسمى **Color Lookup Tables (CLUTs)**.

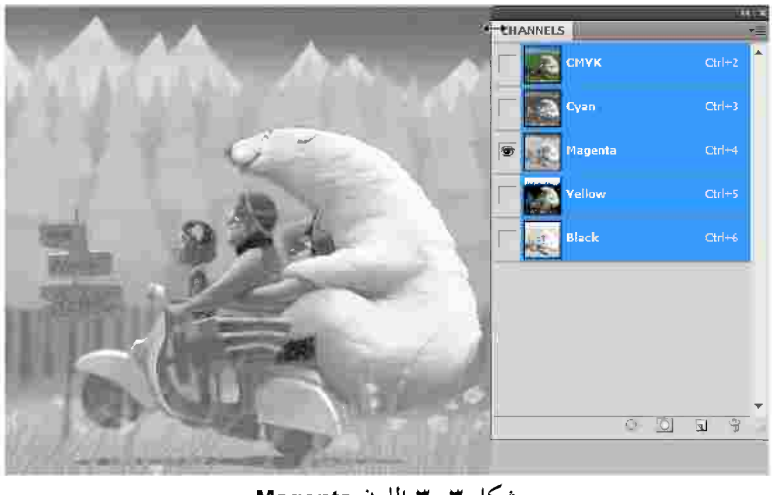
ويتضمن برنامج **PhotoShop** ضمن بنائه الداخلي برنامج أو معالج التحويل هذا **CLUTs** لتحويل الألوان من نظام **RGB** إلى نظام **CMYK**، وهذا البرنامج في الواقع عبارة عن جداول يحمل قيما مختلفة لكل لون على حدة بحيث يسهل التحول فيما بين النظامين.

ويستخدم برنامج **PhotoShop** قناة لكل لون بحيث يتم فصل الصورة إلى أربعة صور كل واحدة تعكس لونا واحدا من الألوان الأربعة بينما تعكس القناة الخامسة الصورة كاملة بألوانها وهذا ييسر لنا حفظ كل لون للصورة في ملف مستقل تمهيدا لإرسالها إلى المطبعة .

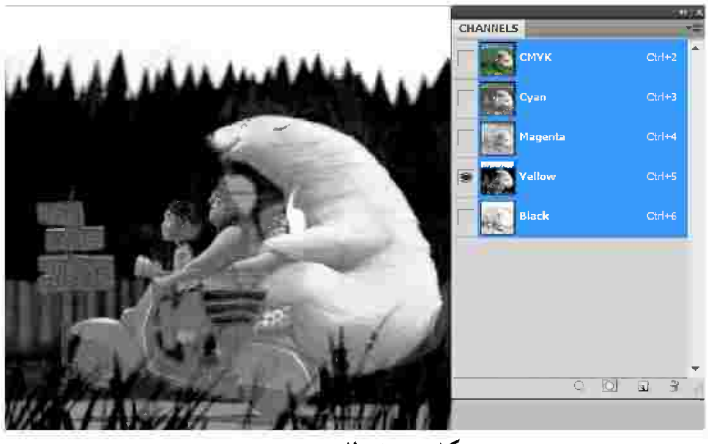
والأشكال ٣-٢ ، ٣-٣ ، ٣-٤ ، ٣-٥ و ٣-٦ عبارة عن صورة تم فصل ألوانها بهذه الطريقة وتم حفظ نسخة من الصورة بلون مختلف في ملف مستقل بينما الشكل الأخير للصورة كاملة دون فصل ألوان.



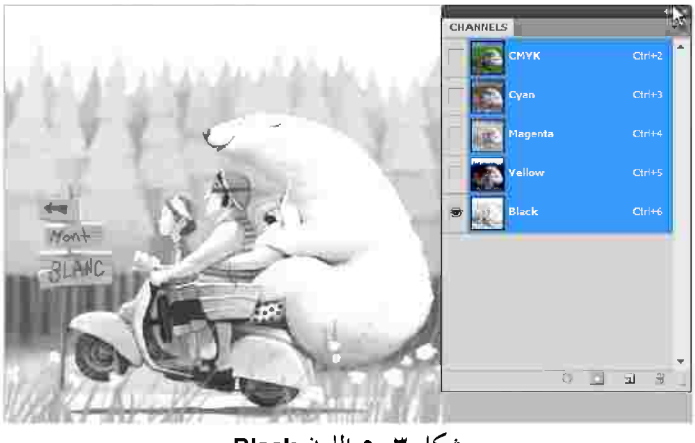
شكل ٣-٢ اللون Cyan



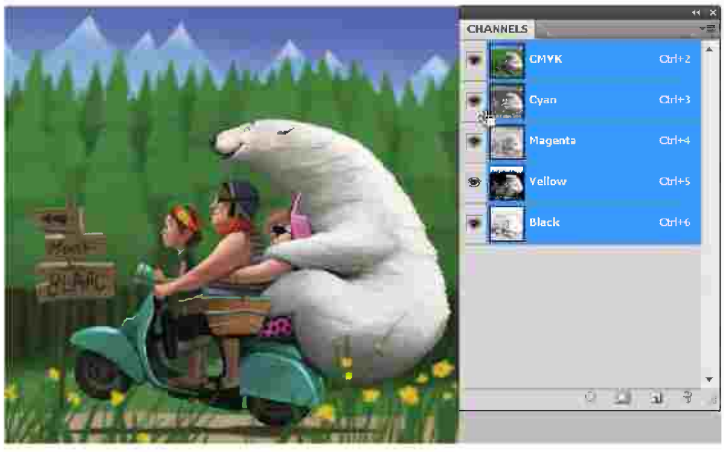
شكل ٣-٣ اللون Magenta



شكل ٣-٤ اللون Yellow



شكل ٣-٥ اللون Black



شكل ٣-٦ الصورة بألوانها كاملة غير منفصلة CMYK

يوضح جدول ٣-١ التالي الكثافة الافتراضية المستخدمة مع برنامج PhotoShop :

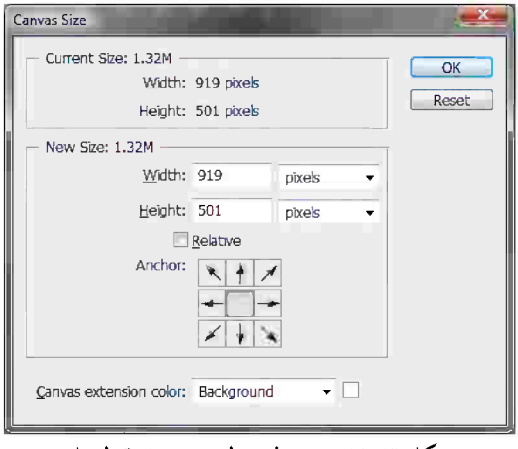
جدول ٣-١الكثافة الافتراضية لبرنامج PhotoShop

الكثافة Resolution	نوع تنسيق الصورة	استخدام الصورة
600PPI	Black & White	طباعة غير ملونة (أسود)
2xlpi	8bit Grayscale	طبع الرماديات
72PPI	Power Point, Director . . .	عروض الجرافيك
72PPI	Gif, png, jpeg, pdf	صور صفحات ويب
2xlpi	فصل ألوان CMYK	طبع الألوان

تغيير مساحة العمل CANVAS

مساحة العمل أو Canvas size هي تلك المساحة التي تقوم فيها بإنشاء الصورة أو الشكل الذي ستمارس عملك فيه ثم حفظه بعد الانتهاء. عندما تقوم بفتح ملف جديد من قائمة File ثم اختيار أمر New، تظهر مساحة العمل هذه في شكل مربع خالي مساحته هي تلك المساحة الافتراضية من PhotoShop، ولتغيير مساحة العمل هذه، اتبع الخطوات التالية:

١. قم بتشغيل برنامج PhotoShop كما عرفت في الفصل الأول .
٢. افتح ملف جديد أو موجود من قبل كما عرفت في الفصل السابق.
٣. من قائمة Image اختر Canvas Size، يظهر المربع الحوارى Canvas size (كما في الشكل ٣-٧).
٤. قم بتغيير العرض Width والارتفاع أو الطول Height وسوف يتغير الشكل أسفل مربع الحوار بتغير المساحة. يمكنك أيضاً تغيير وحدة القياس من Pixel إلى أي وحدة قياس أخرى مربعات السرد المجاورة للقياسات.



شكل ٣-٧ مربع الحوار لتغيير مساحة العمل

تغيير مساحة الصورة Image Size

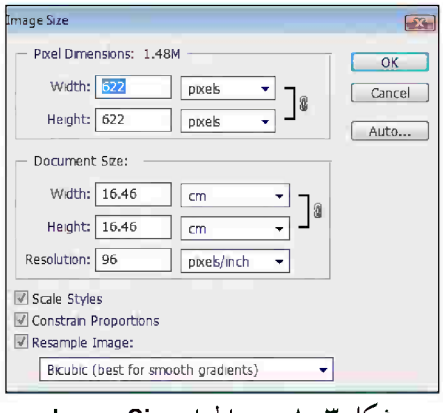
أليست مساحة العمل هي مساحة الصورة، في الواقع يمكن أن تكون الصورة داخل مساحة العمل وبنفس المقاسات كما يمكن أن تشغل جزء صغير من مساحة العمل ولكنها لن تشغل حيزا أكبر من مساحة العمل إلا إذا قمت بتكبير مساحة العمل.

ويقوم برنامج PhotoShop بحساب ارتفاع الصورة إذا كتبت أنت عرضها أو العكس كما يمكن للبرنامج حساب الكثافة Resolution تلقائيا، إذ أن الشغل الشاغل لكل مبرمجي PhotoShop هو اختيار الجودة مهما كانت المحاذير، وكلما زادت الكثافة كلما

حصلت على صورة جيدة، ولكن وسائط الطباعة المختلفة قد لا تشاطرك الرأي إذ في الواقع تقوم الطابعات بإغفال بعض مكونات الصورة من ألوان أو كثافة وهذا ما جعل برنامج PhotoShop يحسب حسابا لمثل هذه الطابعات بحيث يحدد Resolution خاصة بالطباعة التى تختلف عن تلك التي تعرض على الشاشة أو الملتيميديا، وإن كانت تلك الجودة مستمدة من الصورة نفسها ولكنها مناسبة للطابعات.

تكبير الصور في PhotoShop

يمكن تكبير حجم الصورة في PhotoShop مع المحافظة على Resolution وهذا ما يسمى Resambling ولنشاهد معا مربع الحوار Image Size لكي نتعرف على كيفية تكبير الصور في PhotoShop (للحصول على هذا المربع افتح قائمة Image ثم اختر Image size) من القائمة المنسدلة كما فى شكل ٣-٨.



شكل ٣-٨ مربع الحوار Image Size

نلاحظ من الشكل ٣-٨ السابق ما يلي :

- تستخدم مربعات السرد في خانة حجم الصورة أو أبعاد الصورة Pixel Dimension لتغيير وحدة القياس سواء كانت Pixel أو نسبة مئوية.
- تستخدم مربعات السرد في خانة "حجم المستند" Document Size تستخدم لتغيير وحدة قياس حجم الصورة التي ستتم طباعتها، يمكن اختيار بكسل أو نقطة

Dot أو سنتيمتر أو غيرها.

- يمكن تغيير حجم الصورة في خانة **Document Size** بما يتناسب مع الطابعة التي ستتم طباعة الصورة عليها وفي هذه الحالة سوف تجد حقل إضافي **Resolution** خاص بكثافة الطابعة نفسها **Printer Resolution**. وعادة يقوم **PhotoShop** بتغيير حجم الصورة التي سترسل للطباعة بما يتناسب مع التغيير الذي يجري على خانة **Pixel Dimensions** والعكس صحيح. أي أن أى تغيير يتم في مربع الطابعة، يقابله تغيير مناسب في المربع الأول.
- يمكن تغيير عرض وارتفاع الصورة من هذه الخانة بما يتناسب مع طريقة عرض الصورة على الشاشة حسب التطبيق المستخدم.
- انقر الزر **Auto** لكي يقوم برنامج **PhotoShop** بتحديد الكثافة المناسبة للعرض على الشاشة.
- اختر طريقة تجميع الصورة **Interpolation Method** التى يسمونها طريقة التوالد، الطريقة المثلى هي **Bicubic** وذلك بتنشيط خانة الاختيار **Resample Image** ثم اختيار الطريقة المناسبة ولتكن **Bicubic** من مربع السرد الموجود أسفل المربع الحواري.
- لا ننسى أن نقول أن تكبير حجم الصورة يتم بناء على تغيير القيم في كل من حقلى العرض **Width** والارتفاع **Height**.

تصغير حجم الصورة في PhotoShop

ونحن نتحدث عن تغيير حجم الصورة سواء بالتكبير أو التصغير، يجب أن نضع في اعتبارنا أن هناك أسس أو قواعد يتبعها **PhotoShop** في تحديد الحجم المناسب لجودة الصورة، ومع ذلك يمكن تصغير أو تكبير الصور، ولكني أنصحك أن تدرس القواعد التي يتبعها **PhotoShop** في معالجة الصور، وأن تتبع أسلوب التجربة والمعاينة حتى تتكون لديك قاعدة من المفاهيم خاصة أثناء معالجة الصور.

سلسلة الألوان (نطاق الألوان) Color Gamut

سلسلة الألوان هي نطاق من الألوان المتاحة في كل نظام من أنظمة الألوان التي تحدثنا عنها والتي أطلقنا عليها **Color Mode**، هذا النطاق يسمى **Gamut**. الألوان التي يتضمنها النطاق عن نوع من تلك الأنواع ليست كلها مرئية بالعين **Color Spectrum**. تمتاز سلسلة **RGB** أو **RGB Gamut** عن غيرها من أنظمة الألوان بأنها تتضمن كل الألوان التي تظهر على شاشة الكمبيوتر، وأيضا الألوان التي يمكن عرضها على شاشة التلفزيون. بينما يتميز نطاق ألوان **CMYK** أو **CMYK Gamut** بأنه أصغر نطاق في برنامج **PhotoShop**. ويتضمن كل الألوان التي يمكن طباعتها بمعالجة أحبار من كل من اللون **Cyan** و **Magenta** و **Yellow** و **Black** .

عندما يتم عرض ألوان على الشاشة أكثر من نطاق الألوان التي يمكن معالجتها وطباعتها فانك تحتاج إلى معالجة تلك الألوان التي تعتبر "خارج النطاق **Out-of-Gamut**"، لذلك عندما تختار نوع معين من أنظمة الألوان قم بإعداد هذا النطاق أولاً.

تعريف ألوان خارج النطاق Out-of-Gamut

هناك عدة طرق تساعدك في تعريف الألوان خارج نطاق الطباعة **CMYK Gamut**، فنحن نعرف أن ألوان الطباعة التي يمكن مزجها وفصلها تستخدم نظام الألوان **CMYK** ويحتفظ **PhotoShop** كما قلنا بنطاق لكل نظام ألوان .

يمكنك وأنت تقوم بمعالجة صورة **RGB** أو **HSB** داخل برنامج **PhotoShop** أن تتأكد من نطاق الطباعة وذلك باختيار **Gamut Warning** من قائمة **View** وسوف يقوم **PhotoShop** خلال عدد من الثواني بحساب الألوان ثم يقوم بعرض قناع **Mask** فوق أجزاء من الصورة التي تشتمل على ألوان خارج نطاق الطباعة، أي أنك سوف تشاهد أجزاء من الصورة وقد تحولت ألوانها إلى درجات من اللون الرمادي (كما فى شكل ٣-٩) وبهذه الطريقة يمكنك معالجة وتعديل تلك المساحات من الصورة باستخدام الألوان المناسبة داخل النطاق **Gamut**. عندما تنتهي يجب أن تقوم بإعادة اختيار **Gamut Warning**

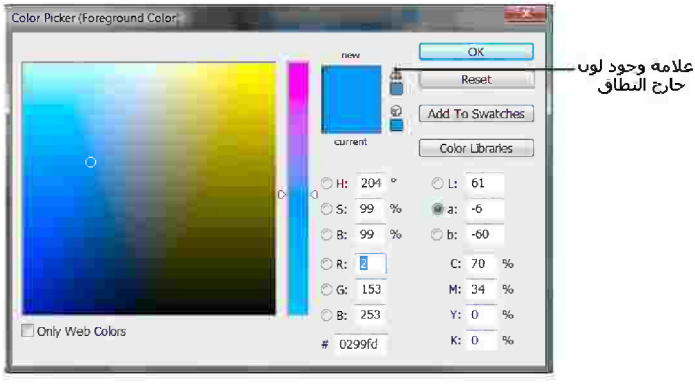
من قائمة **View** لإلغائه حتى تعود الصورة إلى وضعها الطبيعي.

شكل ٣-٩ لاحظ الصورة وقد تم وضع قناع فوق الأجزاء خارج النطاق

يمكنك جعل **PhotoShop** يساعدك في معالجة تلك المناطق خارج النطاق بتحويل الصورة إلى نظام **CMYK** وسوف يقوم **PhotoShop** أثناء عملية التحويل باختيار ألوان قريبة من ألوان الصورة ولكنها تكون داخل النطاق . لذلك عندما تقوم بفتح قائمة **View** فانك سوف تشاهد الاختيار **Gamut Warning** غير نشط دلالة على عدم وجود ألوان خارج النطاق.

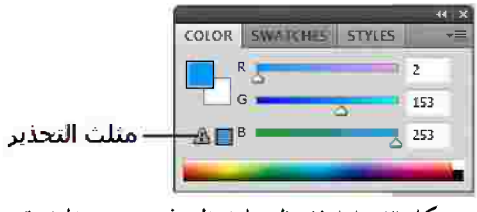
يقوم **PhotoShop** بعرض مثلث صغير بداخله علامة تعجب (!) وأسفله مربع صغير به لون للدلالة على وجود منطقة في الصورة خارج نطاق الألوان، يمكنك مشاهدة ذلك من خلال لوحة الألوان **Color Palette** ، انقر أحد المربعين داخل لوحة الألوان (المقدمة أو الخلفية) وسوف يظهر مربع الحوار **Color Picker**، انقر فوق الموضع من الصورة الذي تعتقد أنه خارج النطاق وسوف يظهر المثلث الصغير وبداخله علامة التعجب وأسفله مربع صغير (شكل ٣-١٠) انقر المربع الصغير، يقوم **PhotoShop** بتعديل الألوان خارج

النطاق إلى أقرب ألوان لها في نظام فصل الألوان **CMYK**.



شكل ٣-١٠ لاحظ المثلث والمربع الصغير الدالان على وجود ألوان خارج نطاق الطباعة

سوف تجد نفس مثلث التحذير ومربع المعايرة في لوحة الألوان **Color Palette** عند تحريك أي مؤشر من المؤشرات الثلاث أسفل صفوف الألوان (شكل ٣-١١).



شكل ٣-١١ لاحظ مثلث التحذير ومربع المعايرة

الفصل الرابع
أنواع الصور

يدعم **Photoshop** ثمانية أنواع من الصور والسمة الغالبة على هذه الأنواع هى الألوان وكيفية استخدامها داخل الصورة.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف علي الأنواع التالية :

- أنواع الصور فى **Photoshop**.
- النوع الأول **Bitmap Mode**.
- النوع الثانى **Grayscale Mode**.
- النوع الثالث **RGB Mode**.
- النوع الرابع **CMYK Mode**.
- النوع الخامس **Lab Mode**.
- النوع السادس **Duotone Mode**.
- النوع السابع **Indexed Color Mode**.
- النوع الثامن **Multichannel**.

أنواع الصور **Image Modes** أو أسلوب إنشاء أو تكوين الصور في برنامج **PhotoShop** عبارة عن الطريقة التي يقوم بها **PhotoShop** بإخراج الصورة، حيث يدعم **PhotoShop** ثمانية أنماط أو أنواع من الصور التي يقوم بإنتاجها وهي **Bitmap, Grayscale, Duotone, Indexed Color, RGB Color, CMYK Color, Lab Color, Multichannel** ولعلك تلاحظ أن السمة الغالبة على هذه الأنواع هي الألوان ، أي طريقة تجميع الألوان واستخدامها داخل الصورة هي المقصودة حين نتحدث عن أنواع الصور التي ينتجها **PhotoShop**، ويعتمد اختيارك لأحد هذه الأنواع من هذه الصور على استخدامك لهذه الصور وأيضا على التطبيقات التي ستقوم باستخدامها فيما بعد لمعالجة الصورة ومدى مساندتها لنوعية دون الأخرى. وفيما يلى نتناول بالشرح هذه الأنواع والأنماط الثمانية بشيء من التفصيل.

النوع الأول *Bitmap Mode*

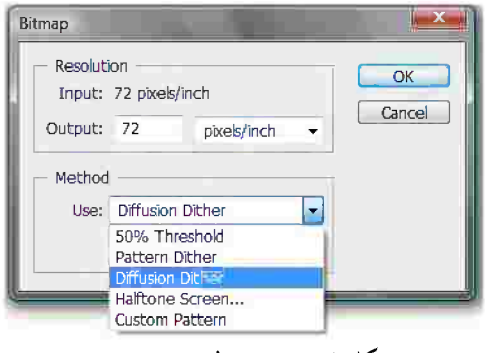
هذه النوعية من الصور والتي تسمى **1Bit Image** تعتمد على لون واحد فقط هو اللون الأسود ولكن برنامج **PhotoShop** يقسم هذه النوعية إلى لونين هما الأبيض والأسود وكل لون له قيمة، ولهذا السبب فان هذه النوعية من الصور تشغل حيزا صغيراً لا يكاد يذكر في ذاكرة الكمبيوتر كما أن المساحة التي تشغلها هذه الصورة على القرص الصلب ضئيلة للغاية.

ولان معظم اختيارات معالجة الصور **Image Editing** غير متاحة لهذه النوعية، فيتعذر معالجة هذه الصور دون تحويلها إلى نظام **Grayscale**. لتحويل الصورة إلى **Grayscale**، افتح قائمة **Image** من شريط القوائم ثم اختر **Mode** ثم **Grayscale** من القائمة الفرعية تظهر الصورة كما في شكل ٤-١.

شكل ٤-١ عرض الصورة في الوضع **Grayscale mode**

ولكي تقوم بتحويل الصور إلى نظام **Bitmap** اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Image** قم بالتأشير على **Mode** ثم اختر **Bitmap** من القائمة الفرعية يظهر المربع الحوارى **Bitmap** كما فى شكل ٤-٢.



شكل ٤-٢ مربع الحوار **Bitmap**

٢. اكتب كثافة الصورة بعد تحويلها إلى **Bitmap** أو **Output Resolution**، داخل مربع النص **Output** لاحظ أن القيمة الموجودة في حقل **Output** تظهر تلقائيا من برنامج **PhotoShop** كما يراها

٣. اختر وحدة القياس من مربع السرد المجاور لمربع النص **Output** حيث يمكنك اختيار **Pixels/inch** أو **pixels/cm**

٤. قم بتحديد إحدى خيارات التحويل من مربع السرد **Use** وهي كالتالي: (راجع شكل ٤-٢)

- **50% Threshold**: وتقوم بتحويل كل النقاط **pixels** الرمادية ذات القيمة أكثر من ١٢٨(٥٠ % أسود) إلى اللون الأبيض، وتحويل كل القيم الرمادية أقل من ١٢٨ إلى اللون الأسود (شكل ٤-٣).

شكل ٤-٣ تم التحويل باختيار **50% Threshold**

- **Pattern Dither**: تتسبب هذه الطريقة فى ظهور الصورة على الشاشة وبها العديد من الاهتزازات بهذه الطريقة ولكنها في الغالب تكون في الطباعة أفضل كثيراً من شكلها على الشاشة (شكل ٤-٤).

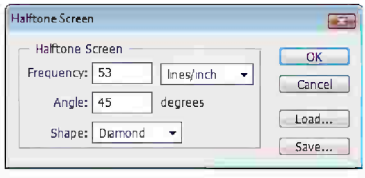
شكل ٤-٤ تم التحويل باختيار Pattern Dither

- **Diffusion Dither**: تقوم هذه الطريقة بتحويل الألوان الرمادية إلى الألوان الأبيض والأسود وهذه الطريقة تعتبر أفضل الطرق لعرض الصور على الشاشة (شكل ٤-٥).

شكل ٤-٥ التحويل إلى Bitmap باستخدام Diffusion Dither

- **Halftone Screen**: تقوم بتمثيل الألوان الرمادية في الصورة بعد تحويلها إلى العديد من النقاط التي تمثل الألوان الرمادية التي كانت بالصورة.

عندما تقوم باستخدام صورة **Halftone** كنموذج لإنشاء صورة **Bitmap**، يظهر المربع الحواري **Halftone Screen** كما في الشكل ٤-٦ .



شكل ٤-٦ مربع حوار خصائص صورة **Halftone Screen**

لإنشاء صورة **Bitmap** من الشاشة بنظام **Halftone Screen**، تابع الخطوات التالية:

١. اختر وحدة القياس من مربع السرد **Frequency** في المربع الحوارى **Halftone Screen**.

٢. ادخل قيمة التردد أو التكرار في حقل **Frequency** وهو عبارة عن خطوط الشاشة وهي تقاس بالقيمة من ١ : ٩٩٩ في البوصة الواحدة ، أو من **0.400:400** سطر في السنتيمتر الواحد، وكمثال على هذه القيمة يتراوح التكرار **Frequency** المستخدم في طباعة الصحف وعرضها على الشاشة ما بين ٦٥ إلى ٨٥ سطر في البوصة ، أما المجلات فتتراوح عدد الخطوط في البوصة ما بين ١٢٠ إلى ١٥٠ خط في البوصة. يجب أن تتأكد من القيم المسموح بها في الطابعة قبل أن تختار القيمة المناسبة.

٣. قم بتحديد الزاوية المستخدمة في الشاشة **Angle**، والتي تتراوح ما بين **-180°** و **+180°**. بالنسبة للطابعات التي تستخدم الحبر أو تطبع لون واحد فان الزاوية المناسبة هي **45°**.

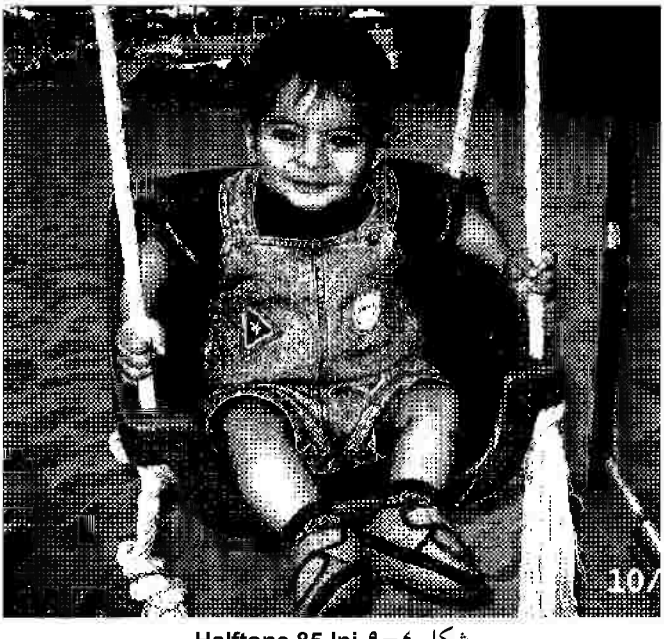
٤. اختر نظام التظليل من مربع السرد **Shape**. ومعظم شاشات **Halftone** تستخدم نظام التظليل **Diamond** أو **Ellipse**.

٥. انقر الزر **Ok** لحفظ التغييرات وإنشاء صورة **Bitmap** المطلوبة.

يمكنك حفظ تلك الإعدادات **Halftone** داخل ملف كى تستخدمها فيما بعد بالنقر على زر **Save** في نفس مربع الحوار **Halftone Screen**، كما يمكنك إعادة تحميل تلك الإعدادات بالنقر على الزر **Load** من نفس مربع الحوار. (يوضح الشكل ٤-٦ ثلاث صور بكثافات مختلفة بنظام **Halftone** أي تختلف كل صورة طبقا لعدد الأسطر في البوصة **LPI** والتى يتم تحديدها كما ذكرنا داخل الحقل **Frequency** (شكل ٤-٧، ٤-٨ ، ٤-٩).

شكل ٤-٧ Halftone 25 lpi

شكل ٤-٨ Halftone 65 lpi



شكل ٤-٩ Halftone 85 lpi

- **Custom Pattern**: يسمح لك هذا الاختيار باستخدام صورة كنموذج لإنشاء صورة أخرى بنفس خواص الصورة الأولى. لذا يمكنك إنشاء صورة متميزة من اختيارك واستخدامها فيما بعد في إنشاء صورة أخرى ولكن يجب أن تكون الصورة النموذج أكبر قليلا أو في نفس حجم الصورة التي تريد إنشاؤها (راجع شكل ٤-٢).

النوع الثاني Grayscale Mode

اللون الرمادي مهما اختلفت درجاته فهو ليس أبيض ولا أسود ولكنه يقع بينهما، وكلمة **Grayscale** معبرة تماما عن تلك الدرجات أو المستويات من الظلال الرمادية، حقيقة نحن نتحدث عن ٢٥٦ مستوى أو درجة للون الرمادي تحدها في البداية الدرجة **0** وهي درجة اللون الأسود أما الدرجة **255** أو القيمة **255** فهي درجة اللون الأبيض، وما بينهما كله رمادي . وفي هذا السياق يمكننا القول أن اللون الرمادي عبارة عن نسبة مئوية من اللون الأسود فلو قمنا بتحديد بكسل على أن لونها **0%** من اللون الأسود فيعني هذا اللون الأبيض أما النسبة المئوية **100%** فسوف تعطينا اللون الأسود.

ويمكن تحويل صور **Bitmap** والصور الملونة بنظام **RGB** أو **CMYK** أو **Lab** إلى نظام **Grayscale**. وفي حالة تحويل صورة من اللون الرمادي إلى نظام **RGB** مثلا يتم استخدام نسب متساوية من كل لون ، فإذا كانت الصورة عبارة عن **10%** من اللون الأسود فسوف يتم تلوينها باستخدام نفس القيمة لكل لون من الألوان الثلاثة **230Red, 230Green, 230Blue**.

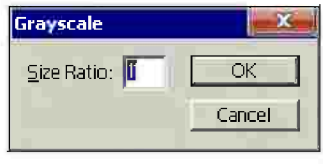
أما بالنسبة لنظام **CMYK** فيتم استخدام نسب من الألوان المختلفة لتحويل صورة بنسبة رمادية **50%**، على سبيل المثال سوف تستخدم النسب **45%cyan, 32Magenta, 32%Yellow, 10%Black**.

تحويل صور Bitmap إلى Grayscale

عادة ما نلجأ لتحويل صور **Bitmap** إلى **Grayscale** لكي نتمكن من معالجة وتعديل أو تغيير محتويات الصورة بسهولة، وهو مالا يكون متاح في نظام **Bitmap**، تشتمل الصورة الناتجة عن عملية التحويل على اللونين الأسود والأبيض. لتحويل صور **Bitmap** إلى **Grayscale**، اتبع الخطوات التالية :

١. من نافذة برنامج **PhotoShop** افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة الفرعية اختر **Grayscale**، يظهر المربع الحواري **Grayscale** (شكل ٤-١٠).

٢. ادخل نسبة التحويل في مربع النص **Size Ratio**. القيمة ١ تقوم بإنشاء صورة بنظام **Grayscale** بنفس حجم الصورة الأصلية **Bitmap**. أما إذا زادت القيمة عن ١ولتكن ٢ على سبيل المثال، يتم تصغير الصورة الجديدة بنسبة ٥٠% وكلما زادت القيمة كلما زادت نسبة التصغير.



شكل ٤-١٠ مربع الحوار **Grayscale**

٣. اكتب الرقم ١ ثم انقر زر **Ok**، يتم تحويل الصورة من **Bitmap** إلى **Grayscale** وهى تشتمل على اللونين الأبيض والأسود.

تحويل صور ملونة إلى Grayscale

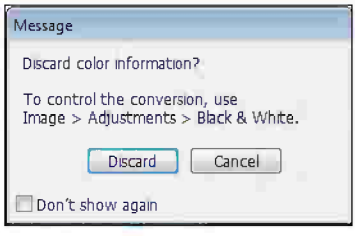
عند تحويل صور ملونة إلى **Grayscale**، يقوم برنامج **PhotoShop** باستخدام قيم **Pixels** ونسبها لإنشاء صورة من نوع **Grayscale**. لتحويل صورة ملونة إلى **Grayscale**، اتبع الخطوات التالية :

١. افتح أي صورة ملونة **RGB** أو **CMYK** أو غيرهما داخل برنامج **PhotoShop**.

٢. من قائمة **Image** قم بالتأشير على **Mode** ثم اختر **Grayscale** من القائمة

الفرعية.

٣. تظهر رسالة تحذيرية تسألك إذا كنت ترغب فى تجاهل معلومات الألوان **Discard Color Information** (كما فى شكل ٤-١١). انقر زر **Discard** لتجاهل ألوان الصورة، يقوم **PhotoShop** بتحويل الصورة، ولكنك لن تستطيع إعادة الألوان لما كانت عليه عندما تقوم بالتحويل العكسي. لذا يفضل أن تقوم بحفظ نسخة قبل التحويل. يمكنك فقط الرجوع عن هذه الخطوة باستخدام اللوحة **History** كما سنرى فيما بعد. أو بالضغط علي **Ctrl+Z**



شكل ٤-١١ الرسالة التحذيرية التى تخبرك بتجاهل الألوان

تحويل صورة Grayscale إلى صورة ملونة

يمكنك تحويل أي صورة **Grayscale** مباشرة إلى **RGB** ثم معالجة ألوانها من خلال برنامج **PhotoShop**، لأداء ذلك، اتبع الخطوات التالية:

١. من خلال **PhotoShop** افتح أي صورة **Grayscale**.

٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Mode** ثم اختر **RGB color** من القائمة الفرعية.

٣. يتم تحويل الصورة إلى النظام **RGB**. يمكنك أيضا التحويل إلى **CMYK** بنفس الأسلوب وذلك باختيار **CMYK color** من القائمة **Mode** داخل القائمة الرئيسية **Image**.

النوع الثالث RGB Mode

عندما نتحدث عن قيم الألوان نذكر أنها تتراوح ما بين **0** و **255** فما هي هذه القيم ؟ لو عدت بالذاكرة قليلا فسوف تعرف أن الألوان التي يساندها جهاز الكمبيوتر هي

١٦ مليون لون ولأن الكمبيوتر رقمي فلا بد من تمثيل هذه الألوان، وقلنا من قبل أن ألوان الكمبيوتر الأساسية هي ٣ ألوان Red Green Blue (RGB)، لذلك يقوم الكمبيوتر بحجز ٣ بايت لكتابة قيمة كل لون، أي بايت واحدة لكل لون، فما القيمة القصوى بنظام Binary التي تستطيع إدخالها في بايت واحدة ؟ إنها ٢٥٥ وبإضافة القيمة صفر تصبح ٢٥٦، أي أن كل لون يمكن أن ينقسم إلى ٢٥٦ درجة أو مستوى، وبضرب ٢٥٦×٢٥٦×٢٥٦ تكون النتيجة ١٦٧٧٧٢١٦ لون أو درجة لون.

كما ذكرنا فان قيم الألوان الثلاث Red Green Blue أحمر أخضر أزرق هي التي تحدد مستوى اللون المطلوب وعندما تكون قيمة الألوان الثلاث 0 فان اللون يظهر أسودا أما إذا كانت قيم الألوان الثلاثة 255 فان اللون يظهر أبيض.

ولأن الألوان على شاشة الكمبيوتر تعمل بنظام RGB فان تحويل الصور أثناء العمل لهذا النظام سوف يعطيك المرونة للتعامل مع الصور والحصول على نتائج فورية بينما يمكنك التحويل إلى نظام فصل الألوان عند الطباعة باستخدام طريقة CMYK.

يوضح الشكل ٤-١٢ قنوات الألوان في نظام RGB بحيث تظهر قناة للصورة كلها وقناة لكل لون على حده.

شكل ٤-١٢ لوحة القنوات Channels Palette

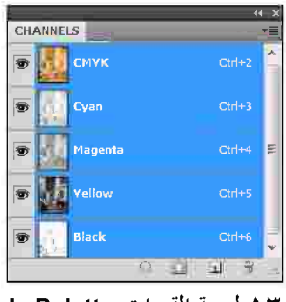
يمكن مشاهدة كل لون على حدة بالضغط على Ctrl إضافة إلى الرقم الموجود في الشكل (اضغط الاختصار Ctrl+3 مثلاً لمشاهدة اللون الأزرق).

النوع الرابع CMYK Mode

يستخدم هذا النظام لفصل الألوان الأربعة الرئيسية المستخدمة في الطباعة وهي Cyan, Magenta, Yellow, Black. ويقوم برنامج PhotoShop وعدد آخر من البرامج بحساب قيم الألوان الأربعة بنسب مئوية من كل لون حسب درجة أو مستوى اللون والنسبة المئوية المحددة تكون لكل نقطة أو بكسل في الصورة.

لذلك يجب عليك العمل على الصورة بنظام RGB حتى تنتهي من إخراجها بالشكل الذي تريده ثم بعد ذلك يمكنك تحويلها إلى CMYK تمهيدا لإرسالها إلى الطابعة وفصل الألوان وغير ذلك، وحيث أن تحويل الصورة إلى CMYK ثم إلى RGB وبالعكس عدة مرات سوف يفقدك الكثير من الألوان بدرجاتها المختلفة، يمكنك إنجاز عملك على الصورة بنظام RGB ثم استعراض الصورة بنظام CMYK دون تحويلها وذلك بالتأشير على قائمة View ومنها نختار Proof setup ثم Working CMYK ثم العودة لعرض الصورة بنظام RGB دون تحويل عن طريق اختيار Windows RGB من نفس القائمة .

يوضح الشكل ٤-١٣ قنوات الألوان بنظام CMYK لنفس الصورة في الشكل السابق ٤-١٢. ويمكنك بنفس الطريقة عرض الصورة باستخدام كل قناة على حدة.



شكل ٤-١٣ لوحة القنوات Channels Palette

تحويل الصورة إلى CMYK

يقوم PhotoShop بالعديد من الخطوات التي قد لا نراها أو نستشعرها لكي يقوم بتحويل صورة من RGB إلى CMYK منها مراجعة إعدادات الألوان ثم تحويل

الصورة إلى Lab Mode أولاً ثم مراجعة جدول فصل الألوان Separation Table ثم تحويل الصورة من Lab Mode إلى CMYK وهذا كله لا يستغرق وقتا ملحوظاً.

ولكي تقوم بتحويل الصورة إلى CMYK، اتبع الخطوات التالية:

١. من برنامج PhotoShop افتح صورة سواء كانت Grayscale أو Lab أو RGB.

٢. من قائمة Image قم بالتأشير على Mode ثم اختر CMYK Color من القائمة الناتجة.

النوع الخامس Lab Mode

يعد نظام Lap Mode أفضل نظام لطباعة الصور الملونة على الطابعات التي تعمل بنظام Postscript Level 2 وهو نظام يصعب فهمه إلا بعد اكتساب خبرة ومهارات في استخدامه. وكلمة Lab عبارة عن الحرف L الذى يرمز إلى Lightness أو خفة وشفافية اللون وتستخدم قيم للشفافية من 0:100 لكل بكسل في الصورة وحرف a يرمز إلى مستويات للألوان تبدأ من اللون الأخضر إلى اللون الأحمر green to red وحرف b يرمز إلى الألوان من اللون الأزرق إلى الأصفر Blue to Yellow، وكل من a و b يكون في المدى من 120- إلى 120+ وكل قناة من قنوات الألوان تخصص 8bits لكل لون من الألوان الثلاثة بإجمالي 24bits وتعتمد الألوان في هذا النظام على خصائص الوحدة التي ستستخدم الصورة.

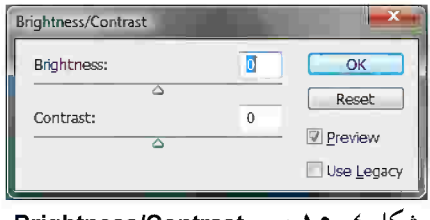
ويفضل برنامج PhotoShop استخدام هذا النظام مع الطابعات التي تدعم نظام Postscript level 2 كما أسلفنا. ويجب ألا تقوم بطباعة صور Lab علي طابعات Inkjet أو إرسالها إلي أحد مواقع الويب.

يوضح الشكل ٤-١٤ درجات الألوان بنظام Lab لنفس الصورة المستخدمة في الأشكال السابقة (انقر كل قناة على حدة لترى النتيجة على الصورة المعروضة).

شكل ٤-١٤ لوحة القنوات Channels Palette

التحويل إلى Lab Mode

يمكنك تحويل الصور من **Grayscale** أو **RGB** أو **Duotone** أو **Indexed Color** إلى نظام الألوان **Lab Mode**. يمكنك تغيير قيمة **L** في نظام **Lab** للصورة أو جزء منها بحيث تتحكم في درجة السطوع أو الإشراق دون تغيير في ألوان الصورة نفسها، وبعد ذلك يمكنك تحويل الصورة مرة أخرى إلى نظام **RGB** وهذه إحدى مزايا نظام **Lab**. لتغيير درجة السطوع والتباين **Brightness/Contrast** للصورة في نظام **Lab**، قم بالتأشير على **Adjustments** من قائمة **Image** ثم اختر **Brightness/Contrast** يظهر المربع الحوارى **Brightness/Contrast** وبه مؤشر للسطوع ومؤشر للتباين، حرك المؤشر جهة اليمين واليسار لترى التأثير الفوري على الصورة حتى تصل للدرجة المطلوبة ثم انقر الزر **Ok**. يمكنك بعد ذلك تحويل الصورة إلى نظام **RGB** وهذا ما يفضله **PhotoShop**. (انظر شكل ٤-١٥)



شكل ٤-١٥ مربع Brightness/Contrast

عموما فان التحويل فيما بين أي نظام ألوان ونظام **Lab** والعكس لا يؤثر مطلقا على الألوان الأصلية للصورة إلا إذا قمت أنت بتغييرها باستخدام **Adjustments** كما

ذكرنا.

لتحويل صورة إلى نظام Lab Mode اتبع الآتي :

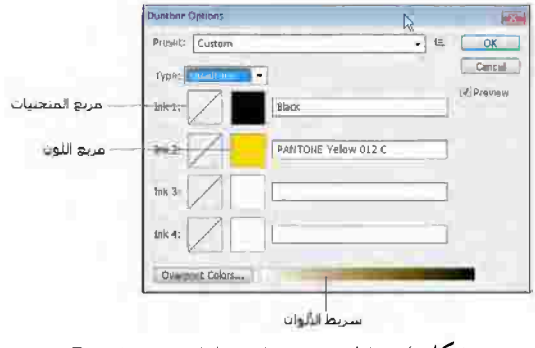
١. افتح أي صورة باستثناء صور Bitmap من برنامج PhotoShop.

٢. من قائمة Image أشر إلى Mode ثم اختر Lab Color، يتم تحويل الصورة إلى نظام Lab Mode.

الصور بنظام Bitmap عبارة عن 1bit من معلومات الألوان بينما صور Lab تستخدم معلومات الألوان في 8bits لذلك لا يمكن تحويل صور Bitmap إلى Lab، ولكي نفعل ذلك يجب تحويل صور Bitmap أولا إلى Grayscale وبعدها يمكن تحويلها إلى Lab.

النوع السادس Duotone Mode

إذا اخترت التحويل إلى Duotone Color يجب أن تكون الصورة في نمط Grayscale ، يظهر المربع الحوارى Duotone Options (كما فى شكل ٤-١٦) ومنه نلاحظ ما يلي :



شكل ٤-١٦ مربع حوار خيارات Duotone

- يشتمل مربع السرد Type على أربعة خيارات Monotone و Duotone و Tritone و Quadtone والملاحظ من الأسماء أنها إشارة إلى عدد الألوان فكلمة Mono تعني مفرد وكلمة Duo تعني زوجي و Tri تعني ثلاثي و Quad تعني

رباعي

- يتم تمثيل البكسل في النظام الفردي **Monotone** في **8Bit** حيث يستخدم هذا النظام في الطباعة بحبر خاص ويطبع لون واحد فقط.
- يستخدم نظام **Duotone** لونين لطباعة صور **Grayscale**، وغالبا يكون أحدهما اللون الأسود ولون آخر يرمز له **spot color** بينما يستخدم نظام **Tritone** و **Quadtone** ثلاثة وأربعة ألوان في الطباعة على التوالي.
- بعكس أنظمة الألوان الأخرى، فإن **Duotone color** يستخدم قناة واحدة **Channel**، ومهما كانت درجة الرماديات المستخدمة فان هذا النظام يستخدم **8 bit per pixel**.
- يمكن تعديل صور **Duotone** فقط باستخدام خيار المنحنيات من المربع الحوارى **Duotone Options** السابق.
- إذا اخترت **Duotone color** من مربع السرد **Type**، يصبح بإمكانك اختيار لونين من الأحبار **Ink 1** و **Ink2**
- أمام كل حبر مربعان أولهما على اليمين خاص بلون الحبر. انقر فوقه، يظهر مربع الألوان **Color Picker** الذى يمكنك منه اختيار اللون المناسب. المربع الآخر بداخله خط مائل (قطر) وعند نقره يظهر مربع حوار خاص بالمنحنيات اسمه **Duotone Curve**.
- يستخدم الزر **Overprint Colors** لتحديد كيفية تجميع الألوان. انقر هذا الزر، يظهر مربع حوار **Overprint Colors** الذي يقودك إلى مربع حوارى آخر يحتوى على قائمة بالألوان **Color Picker**.
- يوضح شريط الألوان **Color Swatches** الموجود أسفل المربع الحوارى، درجات الألوان المستخدمة في الصورة.

العمل مع صور Duotone

لكي تبدأ العمل مع **Duotone** يجب أن تبدأ بصورة **Grayscale**. إذا كانت الصورة التي ستستخدمها ملونة ، قم بتحويلها أولا إلى **Grayscale** ثم اتبع الخطوات التالية :

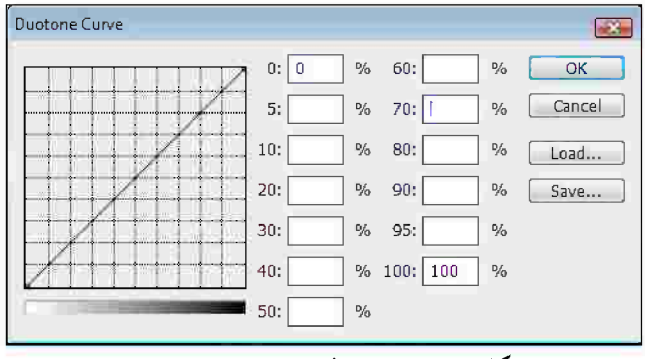
١. من نافذة **PhotoShop** افتح الصورة المطلوبة على أن تكون الصورة **Grayscale**.

٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Mode** ثم اختر **Duotone Color** من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحواري **Duotone Options** (راجع شكل ٤-١٦).

٣. اختر **Duotone** من مربع السرد **Type**.

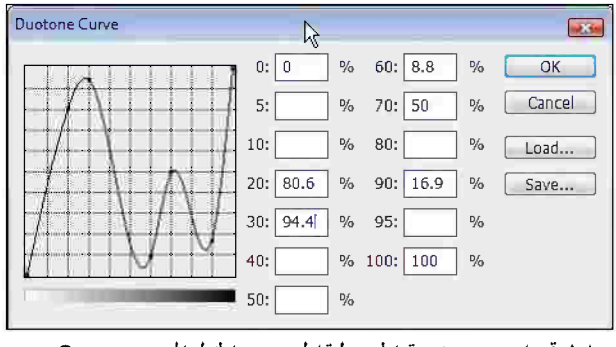
٤. لاختيار اللون، انقر فوق مربعي الألوان كل على حده، يظهر المربع الحواري **Color Picker**. إما أن تختار اللون من اللوحة الموجودة أمامك أو أن تنقر الزر **Custom** حيث يظهر المربع الحواري **Custom Colors** ومنه يمكنك اختيار درجة اللون التى تروق لك.

٥. لتعديل منحنى **Duotone Curve**، انقر مربع المنحنيات الموجود على يسار مربع الألوان والمميز بوجود خط قطري بداخله، يظهر المربع الحوارى **Duotone Curve** (شكل ٤-١٧) حيث يظهر المنحنى الافتراضي **Default Curve** عبارة عن خط مستقيم يصل بين زاويتين متقابلتين (قطر) ويحتفظ هذا المربع بنفس النسبة التي تحدد للطباعة والحبر في آن واحد، ونلاحظ أن هناك مربعات مثل الرسم البياني، أي أن اللوحة مقسمة إلى ١٠٠ مربع ١٠رأسي × ١٠ أفقي.



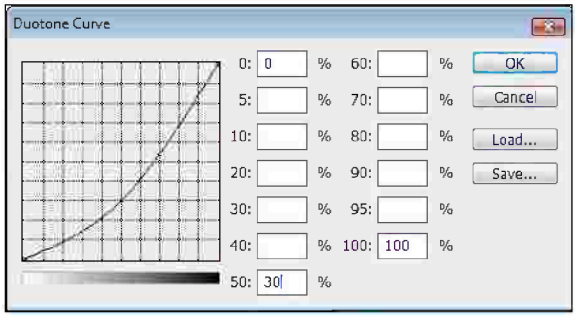
شكل ٤-١٧ مربع الحوار **Duotone Curve**

٦. يمكنك تعديل المنحني **Curve** وذلك بسحبه من نقطة معينة إلى نقطة أخرى وسوف تتغير القيمة أو النسبة المئوية في المربع المقابل. يمكنك أيضا سحب الخط المنحني من عدة نقاط بحيث يبدو في صورة متعرجة كما في الشكل ٤-١٨ وسوف تجد أن هذه القيم أو النسب هي نسبة الظلال والتحبير أو الحبر.



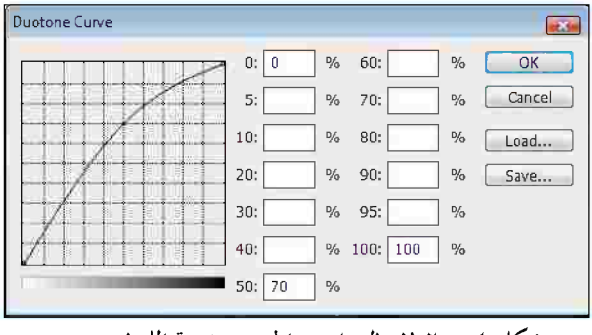
شكل ٤-١٨ قمنا بتحديد نسبة الحبر طبقا لسحب الخط المنحني **Curve** من عدة نقاط

٧. يجب ملاحظة أن كل مربع من المربعات المائة يرمز إلى بكسل، جرب استخدام **50%** بكسل تم تحريكها نحو **30%** كنقط طباعة لترى علاقة الطباعة والحبر عندما تعاين الصورة بعد ذلك. قم بكتابة القيم ٣٠ في مربع **50 %** (شكل ٤-١٩).



شكل ٤-١٩ القيمة 30% داخل مربع الطباعة 50%

٨. جرب تغيير القيمة في المربع 50% لتصبح 70 كما فى شكل ٤-٢٠ لترى تأثير الحبر على الصورة وفي كل مرة تقوم بتغيير تجميع اللونين بين الطابعة والحبر. انقر زر Ok لترى تأثير ذلك كله على الصورة.



شكل ٤-٢٠ لاحظ تناسب الحبر مع نسبة اللون ودرجته

إعدادات ألوان متداخلة Duotone Overprint Color

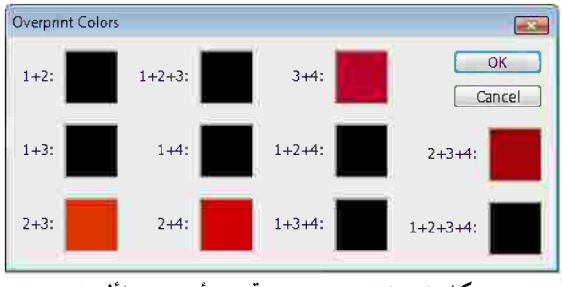
عندما يتم وضع عدة ألوان فوق بعضها البعض Overlap تكون النتيجة لون جديد من مزج هذه الألوان.

بإمكانك تحديد كيفية عرض هذه الألوان على الشاشة فقط، ولكن الطباعة لها طريقة أخرى للإعداد، ولكي تقوم بإعدادات الألوان لنظام Duotone، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة Image أشر إلى Mode ثم اختر Duotone من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى Duotone Options (راجع شكل ٤-١٦). يمكنك القيام بهذا

الإجراء حتى ولو كان نظام الصورة **duotone** بالفعل.

٢. انقر زر **Overprint Colors**، يظهر المربع الحوارى **Overprint Colors** كما فى شكل ٤-٢١. وسوف ترى بوضوح كيف يبدو تجميع الألوان في هذا المربع. لاحظ عزيزى القارئ عدم ظهور هذا المربع فى حالة **Monotone**.



شكل ٤-٢١ مربع حوار تجميع أو مزج الألوان

٣. انقر فوق مربع تجميع الألوان، يظهر المربع الحواري المعتاد **Select Overprint Color** قم باختيار الألوان التي تريد مزجها ثم انقر الزر **Ok**. (انظر شكل ٤-٢٢)

شكل ٤-٢٢ المربع **Select Overprint Color**

٤. كرر الخطوات السابقة لمزج بقية الألوان إن وجد قبل النقر على زر **Ok** في مربع الحوار **Duotone Options**.

٥. انقر الزر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Duotone Options** وتطبيق تغييراتك.

ويعد نمط Dutone نمط لون متخصص جداً وقاصراً علي الطباعة التجارية التي تستخدم حبرين أو ثلاثة أو أربعة أحبار فقط موزعين علي جميع أنواع الصور، ولا ينصح بطباعة هذه الصور علي الطابعات Inkjet .

النوع السابع Indexed Color Mode

يتناسب هذا النوع مع صفحات الويب وإنتاج وسائط الملتيميديا أو تعدد الوسائط. والحد الأقصى لعدد الألوان المسموح به في هذا النظام هو 256 لون ، وفي حالة تحويل صورة من أنظمة ألوان أخرى إلى هذا النظام تتجاوز فيها العدد المسموح به وهو ٢٥٦ لونا، يقوم PhotoShop باختيار أقرب ألوان مستخدمة في الصورة إلى نظيرتها في حدود المسموح.

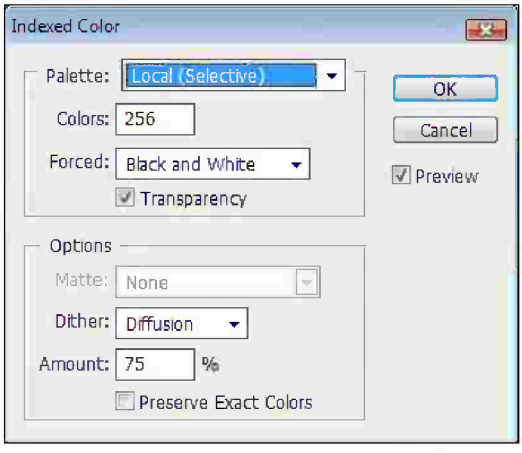
وفي هذا النظام يتم الاحتفاظ فقط بالألوان المستخدمة في الصورة دون زيادة مما يقلل من حجم الصور الناتجة ويجعل عملية عرض الصور أسرع.

ويحتفظ برنامج PhotoShop بجدول أو قائمة بالألوان المستخدمة يسمى Color Lockup Table (CLUT) ويقوم بتخزين قيمة (قيم) ألوان الصورة في هذه القائمة. ومن ثم يمكنك يمكن التعامل مع هذا الجدول لتقليل الألوان المستخدمة في الصورة.

لتحويل صورة بنظام RGB إلى نظام الألوان Indexed Color Mode، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة File اختر Open يظهر مربع الحوار Open ومنه قم بتحديد الصورة RGB التي تريد تحويلها ثم انقر زر Open، يتم فتح الصورة في نافذة PhotoShop.

٢. من قائمة Image أشر إلى Mode ثم اختر Indexed Color من القائمة المنسدلة يتم فتح المربع الحوارى Indexed Color (شكل ٤-٢٣).



شكل ٤-٢٣ مربع الحوار **Indexed Color**

٣. من مربع السرد **Palette** اختر نوع اللوحة التي تريد استخدامها، حيث يوجد سبعة أنواع من اللوحات **Palettes** يمكن بيانها كما يلي :

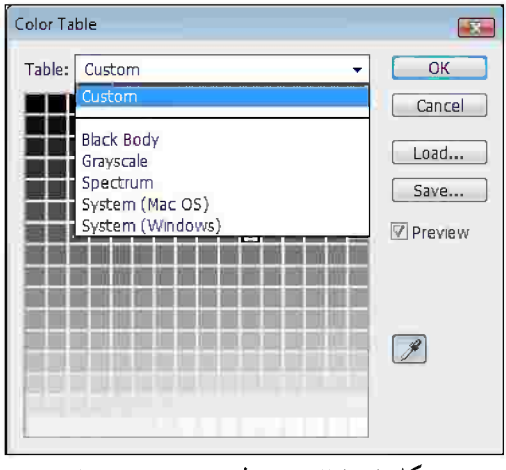
- **Exact**: يقوم **PhotoShop** بإنشاء هذه اللوحة التي تتضمن نفس الألوان الموجودة في الصورة **RGB** على ألا تزيد هذه الألوان عن ٢٥٦ لونا أما إذا كانت الصورة تحتوي على ألوان أكثر من ٢٥٦ لون، فلن تكون هذه اللوحة نشطة وبالتالى تكون رمادية.
- **System (Macintosh)**: تتضمن هذه اللوحة الألوان الافتراضية المستخدمة في نظام ماكنتوش، وهنا يجب ملاحظة أن الألوان المستخدمة في نظام ماكنتوش وويندوز قد تتماثل ولكن طريقة ترتيب الألوان وقيمها وتنظيمها مختلفة. لذلك لا تستخدم لوحة ماكنتوش إلا إذا كنت متأكدا أن الصورة الناتجة ستستخدم على أجهزة ماكنتوش فقط.
- **System (Windows)**: تتضمن الألوان الافتراضية المستخدمة في بيئة ويندوز، وقد تتماثل الألوان مع نظام ماكنتوش كما ذكرنا ولكن تنظيمها وترتيبها مختلف لذلك لا تستخدم هذه اللوحة إلا إذا كنت متأكدا أن الصورة

الناتجة تستخدم في بيئة ويندوز فقط.

- **Web**: يقوم **PhotoShop** بإنشاء هذه اللوحة **Palette** لتستخدم ٢١٦ لونا فقط، وهي تلك الألوان التي تتعرف عليها تطبيقات مستعرض الويب **Web Browser**، وتعتبر هذه اللوحة مثالية للاستخدام مع الصور التي تعرض على صفحات الويب، خاصةً تلك الصور التي تتضمن عددا محدودا من الألوان في كلٍ من بيئة ويندوز وبيئة ماكنتوش.
- **Uniform**: يتم إنشاء هذه اللوحة خصيصا للألوان المتميزة بالعمق.
- **Custom**: تستخدم هذه اللوحة لإنشاء جدول الألوان الخاص بك. إذا اخترت هذه اللوحة من مربع السرد **Palette**، يظهر المربع الحواري **Color Table** الذى يمكنك توفيقه، وسوف نشرح كيفية التعامل مع جدول الألوان بعد قليل.
- **Previous**: هذا اختيار وليس لوحة، اختر هذا العنصر إذا كانت اللوحة التي استخدمتها في آخر مرة هي **Custom** وسوف تتمكن من استخدام اللوحة الأخيرة التي استخدمتها والتي قام **PhotoShop** بحفظها حتى ولو لم تحفظ الصورة أو التعديلات الأخيرة.

خيارات جدول الألوان

هناك ستة جداول ألوان جاهزة للاستخدام من مربع الحوار **Color Table** للحصول على هذا المربع، افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Color Table**، يظهر المربع الحوارى كما فى شكل ٤-٢٤. يمكنك مربع السرد **Table** والتي تراها في الشكل استخدام أى من هذه الجداول مع صورة **Indexed Color** فقط.



شكل ٤-٢٤ مربع الحوار **Color Table**

يحتوى مربع السرد **Table** على الخيارات الآتية:

- **Custom**: أو مخصص، ويمثل أي جدول ألوان غير تلك الجداول المعرفة أساساً داخل برنامج **PhotoShop**
- **Black Body**: تتراوح الألوان في هذا الجدول بين الأسود والأحمر والبرتقالي والأصفر وأخيراً الأبيض.
- **Grayscale**: إذا قمت باختيار **Grayscale**، يقوم **PhotoShop** بإعادة بناء الصورة باستخدام ٢٥٦ درجة من درجات اللون الرمادي.
- **Spectrum**: يتضمن الدرجات الأولية للألوان البنفسجي والأزرق والأخضر والأصفر والبرتقالي وأخيراً الأحمر.
- **(Mac OS) System** : يقوم بعرض جدول ألوان ماكنتوش بعدد ألوان ٢٥٦ لونا.
- **Windows System**: يعرض لوحة ألوان ويندوز بعدد ألوان ٢٥٦ لونا.

قم بتجربة كل اختيار داخل مربع السرد، يتم تنشيط لوحة الألوان الخاصة بالاختيار وعرض ألوانها.

حفظ وتحميل جداول الألوان

يمكنك حفظ جدول الألوان بالنقر على زر **Save** من المربع الحوارى **Color Table**، كما يمكنك إعادة تحميل جدول سبق حفظه بالنقر على زر **Load** .

تعديل جدول الألوان

قد تريد تعديل جدول الألوان لصورة بنظام **Indexed Color** سواءً بتغيير محتويات بعض النقاط **Pixels** أو بإضافة ألوان في الفراغات فيما لا يتجاوز ٢٥٦ لونا طبعا. لأداء ذلك، قم اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Image** اختر **Color Table** من القائمة المنسدلة يظهر المربع الحواري **Color Table**.

٢. انقر فوق أي لون من لوحة الألوان (مربع واحد) أو انقر فوق مربع أي لون واسحب لاختيار مجموعة من المربعات. قم بتحرير زر الفأرة، يظهر المربع الحوارى **Color Picker** الذى يمكنك منه اختيار آخر لون في مجموعة المربعات. إذا قمت بتغيير أي لون، يتغير لون المربع المحدد أو المربعات المحددة إلى اللون الجديد، أما إذا لم تقم بأي تغيير وقمت بنقر الزر **Ok** فسوف تتغير كل المربعات المحددة لتحمل لون المربع الأول.

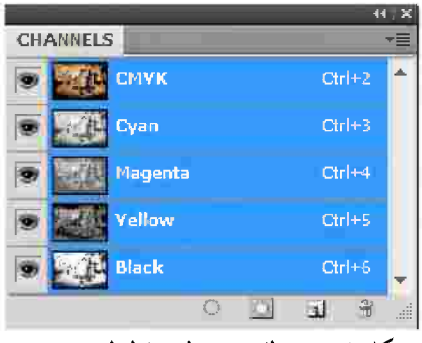
٣. انقر الزر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Color Table** وحفظ التغييرات.

النوع الثامن Multichannel Mode

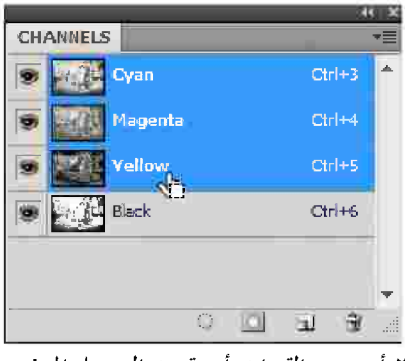
يستخدم هذا النظام لإضافة لون خامس لمجموعة الألوان أثناء الطباعة كنوع من المؤثرات الجمالية للصورة. يتم تحويل صور **RGB** و **CMYK** فقط إلى نظام الألوان **Multichannel Mode** وذلك لاعتماد هذا النظام على **8Bit Per Inch BPI** بينما تعتمد أنظمة الألوان الأخرى على لون واحد **Bitmap** أو لونين **Grayscale** أو **Duotone** .

عندما تقوم بتحويل صورة RGB إلى نظام Multichannel يتم تحويل اللون الأحمر Red إلى Cyan واللون الأخضر إلى Magenta واللون الأزرق إلى Yellow. وعندما تقوم بتحويل صورة CMYK إلى Multichannel يتم الإبقاء على الألوان كما هى ويظهر كل لون فى قناة مستقلة (شكل ٤-٢٥).

نلاحظ أن القنوات أصبحت أربعة بدلا من خمسة في نظام CMYK حيث تخصص القناة الأولى للقنوات الأربعة مجتمعة (انظر شكل ٤-٢٦).



شكل ٤-٢٥ القنوات الخمسة لنظام CMYK



شكل ٤-٢٦ أصبحت القنوات أربعة بعد التحويل إلى Multichannel

يمكنك التحويل من Multichannel إلى النظام الأصلي الذي كانت عليه الصورة RGB أو CMYK دون أن تفقد أي ألوان من الصورة.

يمكنك فصل كل قناة في ملف مستقل وذلك من خيارات لوحة القنوات Channels Options، كما يمكنك إعادة دمج القنوات، حيث يظهر مربع حوارى لاختيار الملفات

التي تريد دمجها. وفي حالة فصل القنوات، يتم عرض كل قناة فى إطار **Canvas** بمفردها مع إعطائها رقماً مميزاً وعند الدمج، يطالبك المربع الحوارى **Merge Channels** بتحديد عدد القنوات وكتابة رقم كل ملف. قم بتحديد هذه الخيارات ثم انقر زر **Next** حتى تنتهى من معالج دمج القنوات.

ومثل نمط **Duotone** فإن نمط **Multichannel** قاصراً علي الطباعة التجارية لأنه يشتمل علي ألوان أحبار خاصة ممزوجة مقدماً.

الفصل الخامس

توفيق Photoshop CS4

نتعرف في هذا الفصل على الاختيارات التي نقوم بإعدادها لتحديد أسلوب العمل مع **PhotoShop**، وتشتمل تلك الإعدادات **Preferences** على كافة أدوات **PhotoShop** ولوحاته ونظام الألوان وغير ذلك من الإعدادات التي يقوم **PhotoShop** باستخدامها أثناء تنفيذ المهام المختلفة.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على:

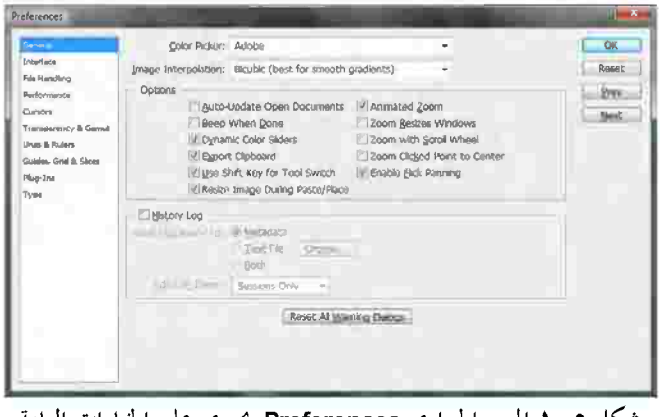
- الخيارات الافتراضية داخل **Photoshop**.
- تعيين خيارات الواجهة الرئيسية
- تعيين خيارات الملف.
- خيارات المؤشرات
- مؤشرات الرسم **Painting Cursors**.
- الشفافية ونطاق الألوان.
- إعدادات المسطرة
- المربعات الإرشادية **Guides&Grids**.
- البرامج المساعدة.
- تعيين خيارات الخطوط.

الخيارات الافتراضية داخل Photoshop.

عندما تقوم بتشغيل PhotoShop لأول مرة، يستخدم PhotoShop الاختيارات الافتراضية التي تأتي مع البرنامج. وهذه الاختيارات عادة تكون مسجلة على ملف خاص يتم حفظه على القرص الصلب على جهازك أثناء تثبيت PhotoShop. كما يقوم PhotoShop بتسجيل كافة التعديلات التي تقوم بها على هذه الخيارات بحيث يبدو برنامج PhotoShop بنفس الصورة التي تركته عليها آخر مرة قمت بتشغيله.

تجهيز الخيارات العامة General

الخيارات العامة General Preferences هي ذلك الموضع الذي تضع فيه المعلومات العامة التي تحدد كيفية إنجاز Photoshop للأعمال المختلفة. ولكي تقوم بتعديل تلك الاختيارات، افتح قائمة Edit من شريط القوائم ثم اختر Preferences ومن القائمة التابعة اختر General، يظهر المربع الحوارى Preferences ويظهر التبويب General هو التبويب النشط ، (يمكنك بدلاً من ذلك ضغط الاختصار Ctrl+k من لوحة المفاتيح). (انظر شكل ٥-١).



شكل ٥-١ المربع الحواري Preferences يحتوى على الخيارات العامة

يحتوى المربع الحوارى Preferences على عدد من التبويبات والاختيارات نوضحها فيما يلي :

مربعات السرد

- من مربع السرد **Color Picker** اختر نوع اللوحة التي تريد استخدامها في اختيار الألوان في بيئة **Windows** أو ماكنتوش. الاختيار الأمثل هو أن تستخدم لوحة **Adobe**، كما يمكنك استخدام **Windows**.
- مربع السرد **Image Interpolation** ويستخدم لتحديد الكيفية أو الطريقة التي يستخدمها **PhotoShop** لمعالجة البكسل **Pixels** لتكبير الملف، الطريقة المستحسنة هي **Bicubic**، كما يمكنك اختيار **Bilinear**، أو الطريقة السريعة **Nearest Neighbor**، إلا أن أفضل النتائج تحصل عليها من الاختيار الأول **Bicubic**.

خيارات المربع Options:

- مربع الاختيار **Auto-Update Open Document** "التحديث التلقائى للملفات المفتوحة" . إذا كنت تعمل فى بيئة الإنترنت فننصحك عزيزى القارئ بتنشيط هذا الخيار حتى تستطيع رؤية أى تعديل يتم على الصورة من خلال أى زائر آخر للإنترنت. إذا لم تقم بتنشيط هذا الخيار فلن تستطيع رؤية التغيير الذى يتم على الصورة المفتوحة. كما ننصحك بترك هذا الخيار غير نشط إذا كنت تعمل على جهاز خاص بك.
- نشط مربع الاختيار **Beep When Done** لكي يقوم **PhotoShop** بإطلاق صفير كلما اكتمل عملك.
- نشط مربع الاختيار **Dynamic Color Sliders** لكي يتغير منزلق الألوان **Color Slider** بتغير مجموعة الألوان النشطة سواءً كانت مجموعة ألوان الخلفية **Background** أو ألوان الواجهة **Foreground** بمجرد تنشيط أحدهما.
- نشط مربع الاختيار **Export Clipboard** لحفظ محتويات الحافظة لاستخدامها في التطبيقات الأخرى.

- نشط مربع الاختيار **Use Shift Key for Tool Switch** إذا أردت أن تجعل مفتاح **Shift** مفتاح مفصلى معك (بمعنى أنك حينما تضغط على مفتاح **B** مع مفتاح **Shift** يتم تنشيط الأداة **Brush Tool**). عند إزالة تنشيط هذا الخيار، وقمت بالضغط على زر **B** فقط، يتم تنشيط الأداة **Brush**. ربما يسبب لك هذا بعض الضيق لأنه من الممكن جداً أن تضغط على مفتاح **B** دون قصد تفاجأ بتنشيط الأداة **Brush**، لذلك ننصح بتنشيط هذا الخيار للتأكيد على اختيار الأداة المطلوبة.
- نشط مربع الاختيار **Resizes Image During Paste/Place** للمحافظة علي حجم الصورة عند لصقها أو وضعها داخل الملف.
- نشط مربع الاختيار **Animated Zoom**
- مربع الاختيار **Zoom Resizes Windows** : هناك عدة اختيارات يمكنك القيام بها لتكبير أو تصغير الصور باستخدام لوحة المفاتيح وذلك عن طريق ضغط زر **Ctrl** مع ضغط زر (−) فى حالة تصغير النافذة أو زر (+) فى حالة تكبيرها. يعمل تنشيط هذا الخيار على تكبير النافذة أثناء تكبير الصورة أو تصغير النافذة أثناء تصغير الصورة ليتلاءم حجم النافذة مع حجم الصورة. ربما لا يروق لك هذا الاختيار فاتركه غير نشط كما هو.
- نشط مربع الاختيار **Zoom with scroll wheel** مما يؤدى إلي تكبير وتصغير الصورة عند الضغط على بكرة الماوس لأعلى أو لأسفل .
- نشط مربع الاختيار **Zoom clicked Point to center** يؤدى إلي تكبير وتصغير نقطة التمركز الموجودة داخل الصورة عند تغيير أبعادها .
- نشط مربع الاختيار **Enable Flick Panning** للسماح برؤية أى منطقة باستخدام أداة **Hand Toole**.
- تحتوي المنطقة **History Log** علي مجموعة من الخيارات التي تتحكم فى ضغط العمليات التى تجرى على مستند إلي **Photoshop**

يوجد فى أسفل جزء General زر Reset All Warning Dialog وذلك لإظهار رسالة التحذير التى تنتهى بـ Don't Show Again ، فإذا أردت رؤية هذه الرسائل مرة ثانية انقر على هذا الزر .

تعيين خيارات الواجهة الرئيسية Interface

من المربع الحواري Preferences انقر التبويب Interface تحصل علي مجموعة من الخيارات علي النحو التالي (انظر شكل ٥-٢).

شكل ٥-٢ ويحوى خيارات تبويب Interface

١. خيار Use Grayscale Application Icon لتغيير اللون الأزرق لشريط عناوين التطبيقات المفتوحة داخل البرنامج إلي اللون الرمادي.

٢. خيار Show Channels in Color ويتم اختياره إذا أردت ظهور الطبقة النشطة بلونها الخاص ، حيث أن الوضع الإفتراضى عند تنشيط طبقة واحدة فى لوحة Channels فإنها تظهر فى شكل تدرج رمادى اللون للصورة .

٣. خيار Show Menu Colors ويمكنك من تعيين ألوان لبعض الأوامر فى قوائم Photoshop .

٤. خيار Show Tool Tips عند اختياره سوف يظهر مربع يوضح وظيفة الأداة أو الخيار الموجود أسفل مؤشر الفأرة .

٥. خيار **Auto- Collapse Iconic Panels** عند اختياره يتم طى اللوحات النشطة وظهور سهم ليدل على طيها، ولإظهارها مرة ثانية أضغط على هذا السهم.

٦. خيار **Auto- Show Hidden Panels** عند اختياره يتم إظهار الأشرطة بمجرد وضع زر الفأرة فوق سهم الشريط.

٧. خيار **Remember Panel Locations** عند اختياره يحفظ البرنامج مكان الشريط أو اللوحة التى تم فتحها فى آخر مرة .

٨. خيار **Open Documents as Tabs** عند اختياره يتم فتح كل ملف جديد فى تبويب مستقل.

٩. خيار **Enable Floating Document Window Docking** عند اختياره يتم تثبيت النوافذ العائمة عند ترك زر الفأرة .

تعيين خيارات الملفات File Handling

سنقوم بتحديد خيارات الملفات التي نستخدمها في **PhotoShop** وذلك من خلال المربع الحوارى **Preferences** وهو نفس المربع الحوارى السابق ولكن مع اختيار التبويب **File Handling** من التبويبات الموجودة علي اليسار (شكل٥-٣).

شكل ٥-٣ المربع الحواري **Preferences** يحتوى على خيارات معالجة الملفات

يحتوى هذا المربع على عدد من الخيارات التى يمكن بيانها كما يلى:

مربع السرد Image Previews:

يضيف مربع السرد **Image Preview** غالبا مساحة إلي الصورة ويستغرق وقتا أطول لحفظ الصور وخاصة في الملفات الكبيرة ويحتوى على الخيارات التالية:

- **Always Save**: لحفظ كل خيارات المعاينة التي استخدمتها مع كل ملف أثناء العمل.
- **Never Save**: تجاهل حفظ خيارات المعاينة.
- **Ask When Saving**: سوف يطالبك **PhotoShop** بالموافقة على حفظ خيارات المعاينة لكل ملف عند محاولة إغلاقه.

يمكنك باستخدام هذه الخيارات حفظ الرموز التي يتم تكوينها أثناء معاينة أي ملف سواءً كان ذلك في بيئة ويندوز أو ماكنتوش.

مربع السرد File Extension ويحتوى على خيارين هما:

- **Use Lower Case**: هذا الاختيار مناسب لمستخدمي **PhotoShop** في بيئة ماكنتوش حيث يتم حفظ الامتداد **File Extension** باستخدام الأحرف الصغيرة **Lower Case** بحيث تتماشى مع نظام الأسماء في **Dos**.
- **Use Upper Case**: هذا الاختيار سيحفظ الملفات باستخدام الأحرف الكبيرة للامتداد.

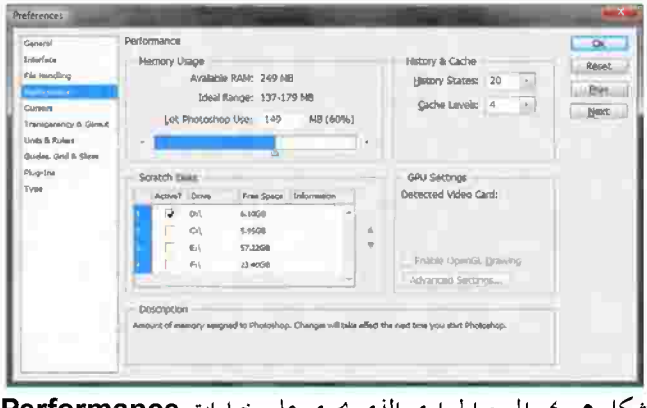
وكما هو معلوم لديك عزيزي القارئ فان امتداد معظم الملفات عبارة عن ثلاثة أحرف. يجب أن نحرص على هذا لكي يكون هذا الملف قابلا للاستخدام في البيئات المختلفة مثل بيئة **Windows** وبيئة **Macintosh** .

- المفتاح **Camera Raw Preferences** عند الضغط عليه تظهر شاشة لضبط الخيارات الخاصة بالصور التى تم التقاطها بالكاميرات الديجيتال
- الخيار **Prefer Adobe Camera Raw For Supported Raw File** عند اختياره يتم فتح برنامج **Camera Raw** عند التعامل مع الملفات التى بتنسيق **Raw**

- الخيار **Ignore EXIF Profile Tag** عند اختياره يتم تجاهل المشاكل التي تنجم من عدم ضبط عدسة الكاميرا الديجيتال .
- نشط الاختيار **Ask Before saving layered TIFF Files** حتى يقوم **PhotoShop** بإظهار رسالة تأكيدية عند الحفظ بتنسيق **TIFF**. حيث أن شركة **Adobe** حاولت جاهدة تدعيم تنسيق **TIFF** حتى تسمح لمستخدمى **PhotoShop** رؤية هذه الصور كما هى دون تغيير.
- يحتوي مربع السرد **Maximize PSD and PSB File Compatibility** علي ثلاث اختيارات **Ask** و **Never** و **Always** الخيار الافتراضي هو **Ask** .
- مربع النص **Recent File List Contains** يمكنك من خلاله تحديد عدد الملفات التى تم فتحها مؤخرا. يمكنك أن تترك الخيار الافتراضي الذي يضعه لك البرنامج وهو ١٠ ملفات أو زيادة هذا العدد حسب حاجتك. لاحظ عزيزى القارئ أن أقصى عدد يمكنك وضعه فى هذا المربع هو ٣٠ ملف فقط.

تعيين خيارات الأداء Performance

انقر التبويب **Performance** لتنشيطه يتغير شكل محتويات المربع الحواري بحيث يحتوى على الخيارات التالية : (انظر الشكل ٥-٤)



شكل ٥-٤ المربع الحوارى الذى يحوى على خيارات **Performance**

- خيار **Memory Usage** حيث يجب أن تظل مساحة الذاكرة المخصصة لبرنامج **Photoshop** تعادل ٧٠% من حجم ذاكرة الحاسب وإذا كانت لديك ذاكرة أكثر من ٤ جيجا قم بزيادة النسبة إلي ٨٥% ، أما إذا كانت الذاكرة حوالى ٥١٢ فقلل النسبة إلي ٥٠%
- خيار **Scratch Disk** وذلك لاختيار أقراص الحفظ المؤقتة لاستخدامها كذاكرة إضافية لتدعيم ذاكرة الحاسب الأساسية ويفضل اختيار قرص غير القرص المثبت عليه نظام التشغيل .
- خيار **History States** ويحدد عدد المدخلات حتى ١٠٠٠ مدخل والتي تظهر فى لوحة **History** . ويؤدى زيادة العدد إلي توفير مرونة أكبر فى العمل لكن ذلك على حساب ذاكرة الحاسب وقد يؤدى ذلك إلي بطء البرنامج .
- خيار **Cache Levels** حيث تقوم الذاكرة المؤقتة **Cache Memory** الخاصة بالصورة بتخزين نسخ منها منخفضة فى درجة وضوحها للإسراع بالعمل على الشاشة . لذا يفضل ضبط قيمة هذا الخيار على (١) عند التعامل مع كارت شاشة ضعيف، وتتفاوت القيمة هكذا مع قوة كارت الشاشة.
- خيار **Enable OpenGL Drawing** يتم تنشيطه إذا كان كارت الشاشة يدعم تقنية **Open GL**

خيارات المؤشرات Cursors

تتيح لك هذه الاختيارات التحكم في طريقة ظهور مؤشر الفأرة مع أدوات الرسم والأدوات الأخرى. (شكل ٥-٥).

شكل ٥-٥ المربع الحواري **Preferences** يحتوي على الاختيار **Cursors** .

يتضمن مربع الحوار هذا منطقتان الأولى خاصة بمؤشرات الرسم **Painting Cursors** والثانية مؤشرات أخرى **Other Cursors**. وفيما يلي نتناول بالشرح كل منطقة:

مؤشرات الرسم **Painting Cursors**

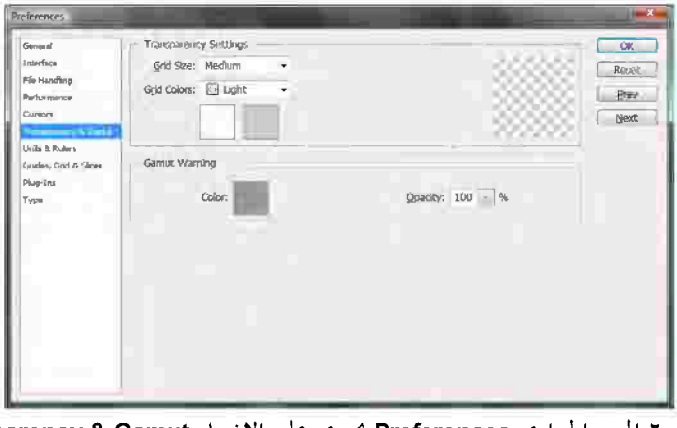
- قم بتنشيط خانة **Standard** إذا أردت أن يكون شكل المؤشر هو نفس شكل أداة الرسم المستخدمة، شكل أداة الرسم هو الموجود في رمز الأداة من مربع الأدوات **Toolbox**، فإذا كنت تستخدم القلم الرصاص سوف يتحول المؤشر إلي شكل القلم الرصاص، وإذا كنت تستخدم الفرشاة **Paint Brush** سيتحول المؤشر إلي شكل الفرشاة.
- نشط خانة الاختيار **Precise** ليكون شكل المؤشر على شكل **Crosshair** أو دائرة صغيرة وحولها خطان متعامدان.
- نشط خانة الاختيار **Normal Brush Tip** ليكون المؤشر على شكل دائرة صغير.
- نشط الخيار **Fall Size Brush Tip** ليكون المؤشر بنفس حجم الفرشاة المختارة.
- نشط الخيار **Show Crosshair in Brush Tip** لإظهار شكل الفأرة كصليبة متعامدة عند التعامل مع أداة الفرشاة.
- منطقة **Other Cursor** : تحتوي علي خيارين إما **Standard** وهو الخيار

الافتراضي الذي يجعل شكل المؤشر يأخذ نفس شكل الأداة المحددة أو الخيار **Precise** الذي يجعل المؤشر يأخذ شكل شعرتي التعامد **Crosshair** أثناء اختيار أي أداة.

الشفافية ونطاق الألوان Transparency & Gamut

تستخدم إعدادات الشفافية **Transparency** لتحديد طريقة عرض الطبقات الشفافة **Layer Transparency** وتستخدم لاختيار الألوان الخارجة عن النطاق المحدد عندما يقوم **PhotoShop** باستخدام الاختيار **Gamut Warning** لمساعدة المستخدم في تحديد الألوان الخارجة عن النطاق المحدد في نظام الألوان **CMYK**.

من مربع حوار **Preferences** اختر **Transparency&Gamut**، يظهر المربع الحوارى **Preferences** كما في شكل ٥-٦. يحتوي هذا التبويب علي الأقسام والاختيارات الآتية :



شكل ٥-٦ المربع الحواري **Preferences** يحتوي على الاختيار **Transparency & Gamut**

إعدادات الشفافية Transparency Settings

تحتل تلك الإعدادات النصف العلوي من المربع الحوارى **Preferences** وهي كالتالي:

- من مربع السرد **Grid Size** اختر حجم الإطار **Grid** الذي يتم العمل فيه. ثم اختر لون الإطار أو اللوحة **Grid Colors** من مربع السرد **Grid Color**.

- إذا لم تجد اللون المطلوب في القائمة المنسدلة يمكنك استخدام اللوحتين الموجودتين أسفل القائمة المنسدلة في النقر على أيهما ليظهر المربع الحوارى **Color Picker** حيث تجد فرصة أوسع لاختيار اللون. يمكنك اختيار **None** من مربع السرد **Grid Size** لتظهر الخلفية باللون الأبيض وفي هذه الحالة سوف تستخدم لوحة الشفافية الموجودة

نطاق الألوان ***Gamut Warning***

هذا التحذير يطلقه **PhotoShop** إذا تعذر عليه تحويل صور **RGB, LAB, HSB** إلي نظام الألوان **CMYK** للطباعة. عندما تقوم بتنشيط الاختيار **Gamut Warning** من قائمة **View** فسوف يظهر قناع ألوان فوق الأماكن أو المواضع في الصورة التي يتعذر على **PhotoShop** تحويلها .

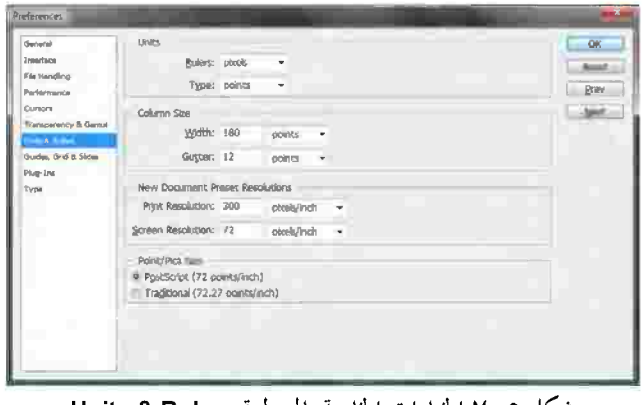
- انقر فوق مربع الألوان **Color** لإظهار المربع الحوارى **Color Picker** ومنه تستطيع تحديد اللون الذي سيقوم **PhotoShop** باستخدامه في قناع التحذير **Gamut Mask**.
- قم بتحديد تركيز الألوان **Opacity** بنسبة حوالي ٦ % لكي تستطيع مشاهدة الصورة تحت القناع.

إعدادات الوحدات والمساطر Units & Rulers

تتمثل إعدادات المسطرة في وحدات القياس **Units** وحجم الخانات في المسطرة. ولأن الطريقة التقليدية للرسم هى أن يكون لديك ورقة وتقوم بتقسيمها إلي مربعات، فإنك تحتاج إلي مسطرة ويمكنك أن تستخدم جهة السنتيمترات أو جهة البوصة، وتختار الخانات التي ستستخدمها في المربعات. فقد يكون الخط الرأسي على مسافة ½ ١ سم بينه وبين الخط التالي له وهكذا، كما يمكنك استخدام الخطوط الأفقية أو الصفوف فى تحديد قياس الخطوط أو الصفوف.

يمكن تحديد وحدة القياس **Units** بالسنتيمتر أو البوصة ويمكن زيادة هذه الوحدات بإضافة النقاط **Points** و **Pixels** وأيضا **Picas** وهي تشير إلي المسطرة المستخدمة للقياس بينما الخانات يشار إليها **Column** وبالتالي فان الورقة التى تسمى في **PhotoShop** مساحة العمل أو البرواز **Canvas** هي التي يتم رسم الصورة عليها وتعتبر المسطرة الأفقية والرأسية مؤشر هام لكي تتحكم في الصورة أثناء المعالجة.

لكي تقوم بتغيير إعدادات المسطرة، من مربع حوار **Preferences** اختر **Units & Rulers**، تتغير محتويات المربع الحوارى **Preferences** حيث يمكنك تغيير وحدة المسطرة وإعداداتها المختلفة (شكل ٥-٧).



شكل ٥-٧ الخيارات الخاصة بالمسطرة **Units & Rulers**

المربعات الإرشادية Guides , Grids & Slices

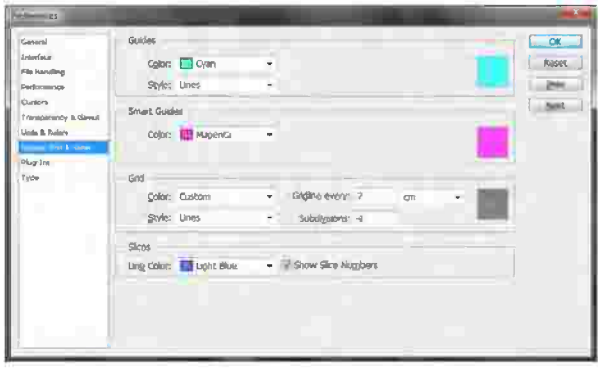
عندما تقوم بتنشيط المربعات الإرشادية، يتم تقسيم مساحة الصورة إلي مربعات صغيرة وباستخدام المسطرة يمكنك تحديد مربع معين لمعالجته كجزء من الصورة. يمكنك بواسطة التبويب **Grids & Slices Preferences** التحكم في لون وحجم المربعات ووحدة قياسها (شكل ٥-٨)، يشتمل هذا التبويب علي:

***المربعات الإرشادية* Guides**: بدأت هذه المربعات منذ الإصدار الرابع وهى عبارة عن مربعات ظاهرة أمامك ولكنها لا تظهر في الطباعة وتستخدم هذه المربعات لضبط العناصر

التى تحتاج إلي قياسات دقيقة. أو تستخدم لمساعدتك فى ضبط طول وعرض عنصر مـــا فى الصورة.

الخيار **Smart Guides** لاختيار لون العلامات الإرشادية المتميز التي تظهر وتختفي تلقائياً عند سحب محتويات الطبقات إلي طبقة أخري.

الشبكة **Grid**: وهى عبارة أيضاً عن مربعات صغيرة لا تظهر أيضا في الطباعة وتستخدم لضبط العناصر الموجودة فى الطبقات. يمكنك تغيير إعدادات هذه المربعات مـــن المربـــع **Grid**.



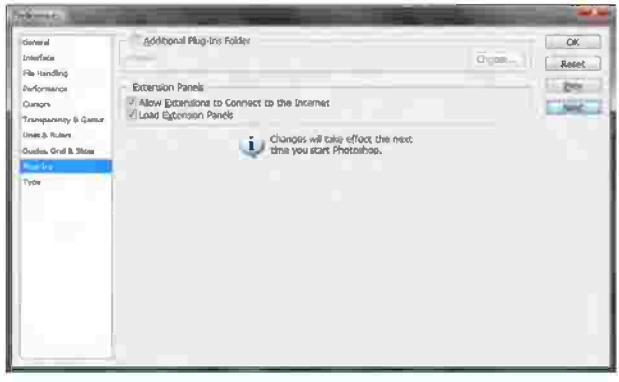
شكل ٥-٨ المربع الحواري **Preferences** على الاختيار **Guides & Grids**

الشرائح **Slices**: هى عبارة عن شرائح يتم رسمها عن طريـــق الأداة **Slice** ويمكنـــك عرض/إخفاء أرقام الشرائح عن طريق مربع الاختيار **Show Slice Numbers** كمـــا يمكنك تغيير لون مؤشر الشريحة عن طريق مربع السرد **Line Color** وننصح باستخدام اللون البرتقالى لأنه يلاءم جميع الصور.

البرامج المساعدة

قد تسمى البرامج المساعدة أو البرامج الإضافية أو الخصائص المضافة **Plug-ins**، على كل الأحوال هي عبارة عن برامج جاهزة صغيرة تؤدي غرض محدد وتأتي مع **PhotoShop** كجزء من البرنامج، وقد تأتي بمفردها بعد أن تقوم بتثبيت البرنامج، يمكنك على الدوام إضافة المزيد من هذه البرامج كلما أتيحت لك من التبويب **Plug-ins**.

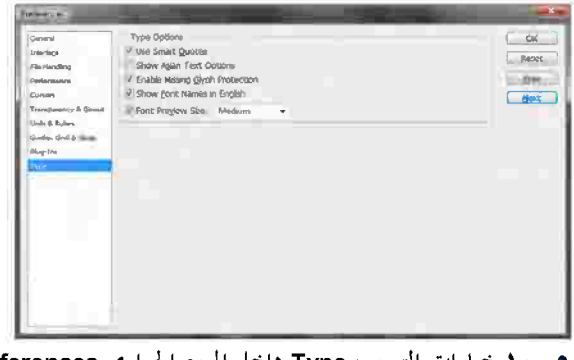
وعادة يقوم PhotoShop بتحديد المجلد أثناء تثبيت البرنامج، يمكنك تغيير هذا المجلد باستخدام زر Choose. انظر شكل (٥-٩)



شكل ٥-٩ المربع الحواري Preferences يحتوي على الاختيار Plug-ins

تعيين خيارات الخطوط Type

من المربع الحواري Preference نشط التبويب Type يظهر التبويب Type داخل مربع الحوار وتوجد به بعض الخيارات المرتبطة بالكتابة كإظهار الخطوط الاسيوية، وإظهار أسماء الخطوط باللغة الانجليزية، وعرض حجم الخط بأحد الخيارات الموجودة داخل مربع السرد والوضع الافتراضي Medium . انظر الشكل ٥-١٠



شكل ٥-١٠ خيارات التبويب Type داخل المربع الحواري Preferences

الفصل السادس
التحكم في الطباعة

الطباعة تعني بالدرجة الأولى الحصول على النتائج على ورق. فبعد عدة معالجات للصور وضبط ألوانها، تريد أن يراها الآخرون في شكل من الأشكال أبسطها الورق. يمكنك أيضا عرض الصور من خلال الإنترنت أو من خلال تعدد الوسائط على قرص من الأقراص المضغوطة **CDs** *ولكننا هنا سنتحدث عن الطباعة على ورق ، أي أننا سنرسل الصورة إلى طابعة ملونة* **Desktop Color Printer** *أو طابعة ليزر* **Laser Printer**.

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- *خيارات الطباعة فى برنامج* **Photoshop**.
- *ضبط الإعدادات المختلفة للطباعة.*
- *إعدادات ألوان الخلفية والحدود*
- *طباعة الصورة.*

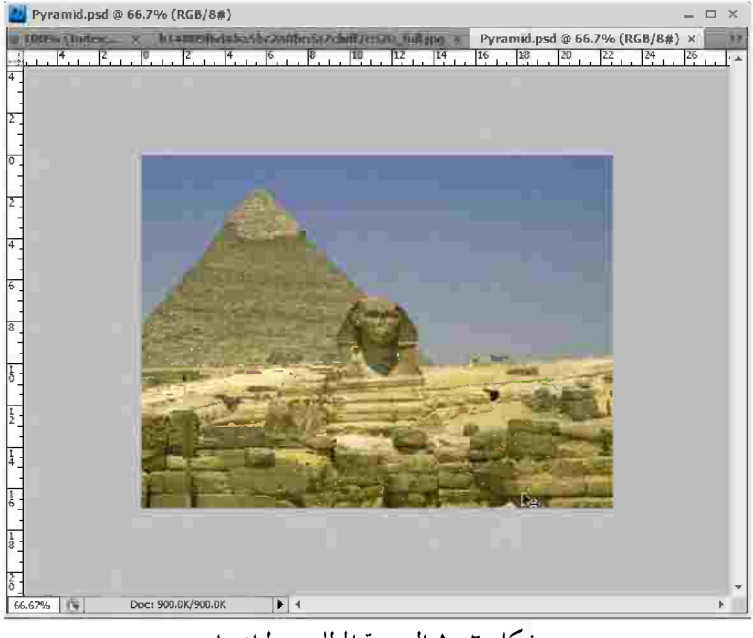
خيارات الطباعة فى برنامج PhotoShop

يساند برنامج PhotoShop جميع الطابعات المتصلة بجهاز الكمبيوتر، كل ما عليك مراعاته هو إعداد الصفحة والطابعة وحجم وكثافة الصورة لتتلاءم مع الطابعة من خلال عدد من مربعات الحوار كما سنعرف لاحقاً.

ودعنا نتعرف فى البداية على كيفية تغيير درجة النقاء Resolution إذا تطلب الأمر. ولكن تذكر أنه كلما قلت أبعاد الصورة كلما زادت درجة النقاء Resolution. وربما تضيع العديد والعديد من الأوراق لطباعة الصورة بعد تقسيمها فى صفحات وكل ذلك بسبب عدم ضبط إعدادات الصفحة كما ينبغى.

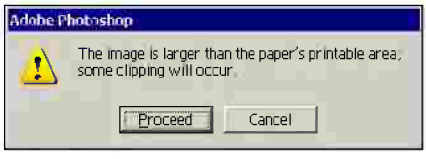
لضبط إعدادات الصفحة، تابع الخطوات الآتية:

١. افتح الصورة Pyramids من مجلد التمارين الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب، تظهر الصورة فى البداية كما فى شكل ٦-١.



شكل ٦-١ الصورة المطلوب طباعتها

على الرغم من أن الصورة بالكامل تظهر أمامى. إلا أننى لو حاولت طباعة هذه الصورة باختيار أمر **Print** من قائمة **File** ستظهر رسالة تحذيرية كما فى شكل ٦-٢ تخبرني بأن الصورة أكبر من حدود الصفحة.



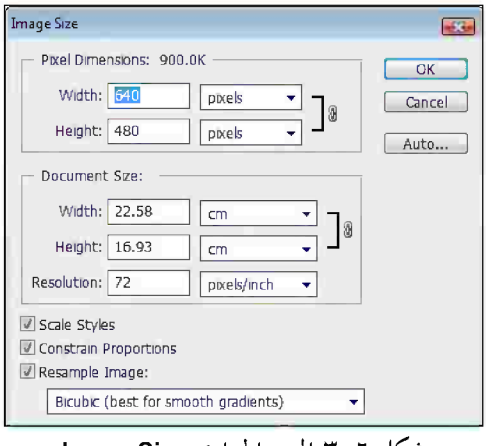
شكل ٦-٢ الرسالة التحذيرية التى تظهر عندما يكون حجم الصورة أكبر من حجم الورق

٢. انقر زر **Cancel** حتى نستطيع ضبط هوامش الصفحة وإعادة طباعتها مرة أخرى.

وعلى الرغم من أن **PhotoShop** قادر على تحجيم الصفحة إلا أن هذا يعنى فى المقام الأول تغيير عدد النقاط (بكسل) مما قد يتسبب فى تغيير ملامح الصورة.

ويعتبر الحل المثالى فى هذه الحالة وللخروج من هذا المأزق هو تغيير درجة نقاء الصورة **Resolution** وتذكر أننا قلنا سابقاً أنه كلما زادت درجة النقاء **Resolution** كلما قل حجم الصورة.

٣. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image Size**. ومن القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى **Image Size** (كما فى شكل ٦-٣).



شكل ٦-٣ المربع الحواري **Image Size**

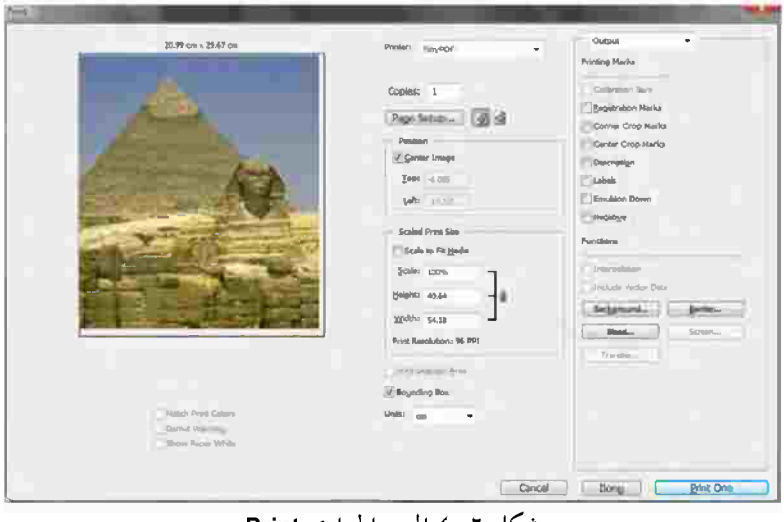
٤. قم بإزالة تنشيط الخيار Resample Image حتى نستطيع تعيين حجم الصورة بأنفسنا عن طريق Resolution

٥. من خانة Resolution قم بزياد هذه القيمة ولاحظ أنك كلما قمت بزيادتها، كلما قل حجم الصورة فى خانة Width و Height الخاصة بـ Document Size

٦. قم بزيادة Resolution حتى تحصل على حجم الصورة المطلوب والمناسب للطباعة.

ضبط الإعدادات المختلفة للطباعة

لاستكمال عملية ضبط إعدادات الطباعة، افتح قائمة File ثم اختر Print من القائمة المنسدلة. يظهر المربع الحوارى Print (انظر شكل ٦-٤).



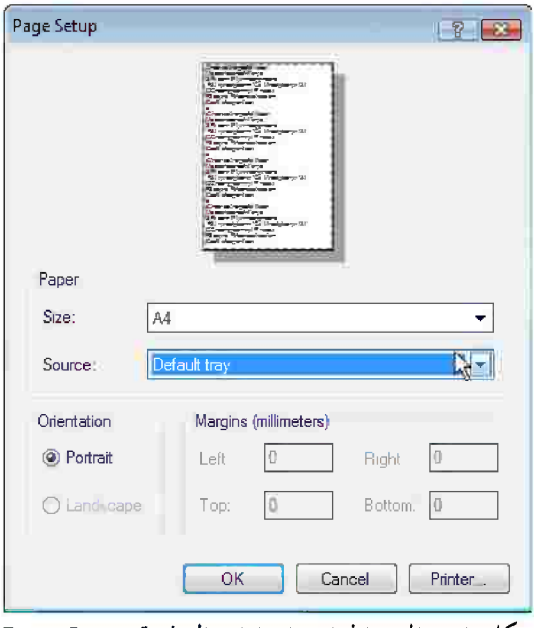
شكل ٦-٤ المربع الحواري Print

إعدادات الصفحة

تتركز إعدادات الصفحة في اتجاه الطباعة وحجم الورق، ونوع وخصائص الطابعة، وغير ذلك. لضبط إعدادات الصفحة، تابع الخطوات التالية:

١. من المربع الحوارى Print انقر زر Page Setup، يظهر المربع الحوارى Page

Setup كما فى شكل ٦-٥.



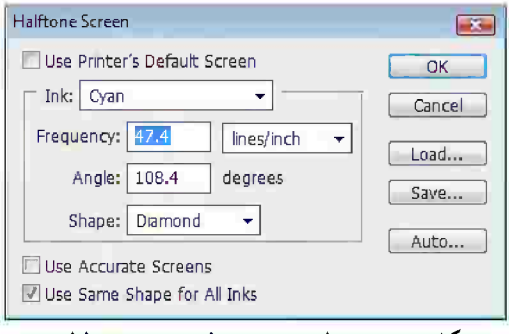
شكل ٦-٥ المربع الحواري إعدادات الصفحة **Page Setup**

٢. حدد اتجاه الورق سواءً كان رأسياً أم أفقياً ثم حدد حجمه

٣. بعد الانتهاء من وضع الخيارات الخاصة بإعدادات الصفحة، انقر زر **Ok** لتطبيق إعداداتك والعودة إلى المربع الحوارى **Print**.

إعدادات طباعة البوستر أو Postscript

تحدثنا من قبل عن **Halftone Screens** وهي نوعية أو كثافة تحتسب بالخطوط داخل البوصة وهي ملائمة لطباعة البوستر أو **Postscript**. ولكي تقوم بضبط هذه الإعدادات افتح المربع الحواري السابق **Print** ومن القائمة المنسدلة الموجودة علي اليمين تأكد من اختيار **Output** ليظهر المربع كما في الشكل السابق ثم انقر علي زر **Screen**، يظهر المربع الحوارى **Halftone Screens** (انظر فى شكل ٦-٦).



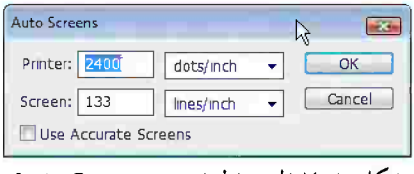
شكل ٦-٦ ضبط إعدادات الحبر ودرجات الطباعة

ولكي تقوم بهذه الإعدادات، اتبع الخطوات التالية:

١. إذا كنت تستخدم طابعة من نوع **PostScript Level 1**، قم بتحديد خانة الاختيار الخاصة بتحديد الطابعة الافتراضية **Use Printer's Default Screen**

٢. إذا كنت تستخدم طابعة من نوع **PostScript Level 2** قم بتحديد خانة الاختيار **Use Accurate Screens** .

٣. انقر زر **Auto** لعرض المربع الحوارى **Auto Screens** حيث يمكن تحديد كثافة وجودة الطباعة بطريقة تلقائية (انظر شكل ٦-٧).

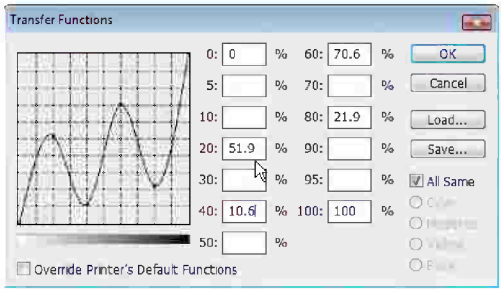


شكل ٦-٧ المربع الحواري **Auto Screens**

معاينة الطابعة

انقر زر **Transfer** من المربع الحوارى **Print** مع التأكد من اختيار **Output** كما أشرنا سابقاً. يظهر المربع الحوارى **Transfer Functions** (شكل٦-٨) حيث يمكنك معايرة الطابعة والطباعة، وفي العادة تأتي معظم الطابعات ومعها برامج للمعايرة، على أي حال يجب استخدام القطر الموجود في المربع الحوارى وتحريكه عدة مرات ثم طباعة صفحات اختبار عدة مرات قبل أن تقوم بوضع قيم في المربع الحوارى، أو معايرة الطابعة

بالبرامج التي تأتي معها ومن ثم تغذية المربع الحوارى بالقيم المحددة من قبل الطابعة .



شكل ٦-٨ المربع الحواري **Transfer Functions**

إعدادات ألوان الخلفية والحدود

من المربع الحوارى **Print** انقر الزر **Background**، يظهر المربع الحوارى **Select Backgrounds Color** والذى يمكنك من خلاله ضبط ألوان الخلفية. فعندما تختار لونا للخلفية، يتم تلوين الأجزاء الخارجية للصورة بهذا اللون خاصة إذا كنت تقوم بطباعة شرائح لعرضها باستخدام آلة عرض خاصة حيث يمكنك أن تجعل لون الخلفية أسود أو أبيض أو غير ذلك مما يناسب شرائح العرض **Slides**.

أيضا إذا رأيت من المناسب أن يكون للصورة إطاراً أسوداً، انقر زر **Border** من المربع الحوارى **Print**، يظهر المربع الحواري الذي يتم فيه تحديد سمك الحدود أو الإطار سواءً بالمليمتر أو البوصة أو النقطة **Points**.

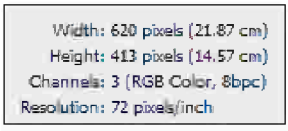
وبعد ضبط هذه الإعدادات، انقر زر **Done** لتطبيق خيارتك .

طباعة الصورة

قبل أن ترسل الصورة للطباعة، تأكد من أبعاد الصورة والعلامات المختلفة التي ستتم طباعتها مقارنةً بالورقة أو الفيلم الذي ستتم الطباعة عليه. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

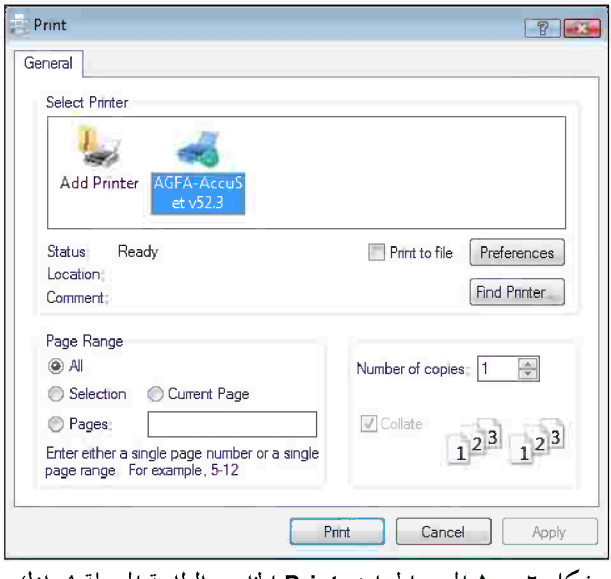
١. انقر على كلمة **Doc** في شريط المعلومات الموجود أسفل نافذة **PhotoShop** في الجهة اليسرى (انظر شكل ٦-٩)، وتأكد من أن الصورة ستكون في حدود حجم

الورقة التي ستتم الطباعة عليها.



شكل ٦-٩ انقر Doc من شريط المعلومات لكي ترى وضع الصورة على الورقة

٢. تأكد أن المربع الحواري **Print** مازال مفتوحاً ، انقر زر **Print** الموجود اسفل المربع الحواري **Print** سيقوم بتنشيط المربع الحواري الخاص بالطابعة المتصلة بجهازك وقد يختلف هذا المربع من جهاز لآخر تبعاً لنوع الطابعة المتصلة بالجهاز ومن هذا المربع الحوارى يمكنك التحكم في أسلوب الطباعة، وعدد النسخ والصفحة التي تريد طباعتها (شكل ٦-١٠).



شكل ٦-١٠ المربع الحواري **Print** الخاص بالطابعة المتصلة بجهازك

يختلف شكل هذا المربع الحوارى أيضا باختلاف البيئة المستخدمة سواءً كانت ماكنتوش أو ويندوز.

الفصل السابع
التعامل مع الطبقات

تعتبر الطبقات وكأنها مجموعة من الأوراق الشفافة ويتم وضعها فوق بعضها البعض لكى نرى الصورة فى شكلها النهائى وسنقوم فى هذا الفصل بشرح أساسيات التعامل مع هذه الطبقات.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على:

- لوحة الطبقات.
- تحديد الطبقات وحذف أجزاء منها.
- إعادة ترتيب الطبقات.
- ضبط تركيز الألوان فى الصورة.
- ربط الطبقات.
- إنشاء طبقة نصية.
- إضافة مؤثرات خاصة للطبقة.
- تجميع الصورة وحفظها **Flattening and Saving Files**.

لوحة الطبقات Layers Palette

لكي تحقق الاستفادة المثلى من برنامج PhotoShop، يجب أن تكون على دراية كافية باستخدام الطبقات Layers. ويمكنك استخدام الطبقات كما لو كانت أوراق شديدة الشفافية مرسوم على كل ورقة جزء من رسم، وعندما تضع تلك الأوراق فوق بعضها البعض تكتمل الصورة، لذا يقوم بعض مصممي الأزياء باستخدام الطبقات وذلك بأن يكون لديهم صورة موديل مرسومة على طبقة والزي المطلوب مرسوم على ورقة أو طبقة أخرى وبعد وضع الورقتين فوق بعضهما تكتمل الصورة، وغير ذلك مثل مصممي الديكورات وغيرهم.

وباستخدام الطبقات يمكننا تعديل كل طبقة بمعزل عن الأخرى ونستطيع معاينة الشكل في التو دون دمج لتلك الطبقات من خلال برنامج PhotoShop طبعا.

والشكل ٧-١التالي عبارة عن لوحة الطبقات Layers Palette كما تبدو من خلال برنامج PhotoShop:

شكل ٧-١ لوحة الطبقات Layers Palette

ونلاحظ في لوحة الطبقات ما يلي :

- انقر رأس السهم الصغير في أعلى الركن الأيمن العلوى من اللوحة، تحصل على قائمة خيارات لوحة الطبقات.

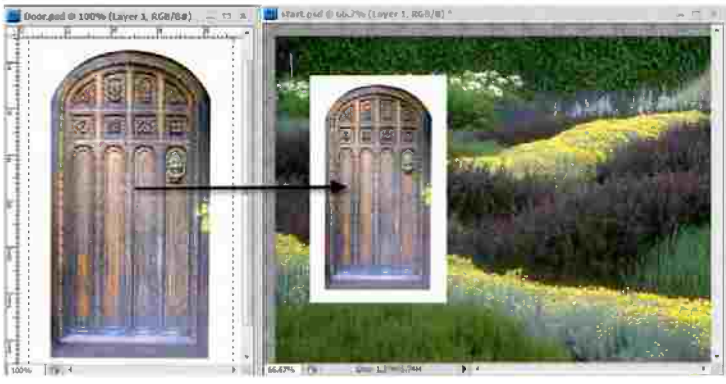
- رمز العين على يسار كل طبقة عبارة عن رمز الإظهار (المعاينة). انقر فوق هذا الرمز، يختفي الرمز وتختفي تلك الطبقة من الصورة وإن كانت مازالت موجودة في اللوحة.
- الرموز الصغيرة في أسفل اللوحة من اليمين لليسار على التوالي تقوم بحذف طبقة ، أو إنشاء طبقة جديدة أو ضبط الطبقة أو إنشاء مجموعة جديدة أو إضافة قناع لطبقة أو إضافة نمط جديد للطبقة و ارتباط الطبقات.

نسخ الطبقات وإعادة تسميتها

نسخ طبقة جديدة وإعادة تسميتها أمر سهل ويسير. للتعرف على طريقة إعادة تسمية الطبقات، تابع الخطوات التالية:

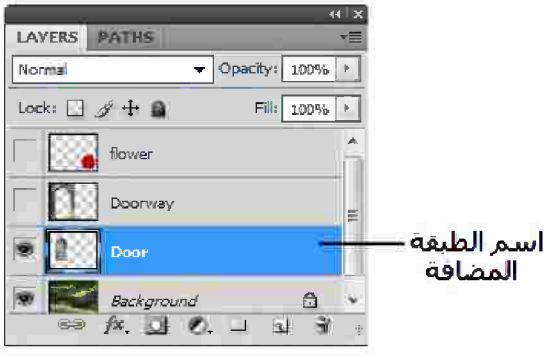
١. افتح الملفات **Start** و **Door** من القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. نشط الملف **Door** وأجعله فى مقدمة الشاشة. لأداء ذلك، انقر شريط عنوان الملف أو افتح قائمة **Window** واختر الملف من أسفل هذه القائمة .
٣. نشط لوحة الطبقات **Layer Palette** ثم انقر الطبقة الأولى **Layer 1** نقراً مزدوجاً،واكتب **Door**.
٤. اختر أداة التحريك **Move** من مربع الأدوات.
٥. اسحب الباب من الملف **Door** إلى ملف **Start**، يتغير شكل المؤشر ويتحول إلى شكل سهم مصحوباً بعلامة + داخل مربع صغير.
٦. قم بتحرير زر الفأرة، يظهر الباب فى الصورة الثانية **Start** (انظر شكل ٧-٢).

إذا أردت توسيط الصورة التى تقوم بنقلها داخل الصورة الثانية، اضغط مفتاح **Shift** أثناء سحب هذه الصورة.



شكل ٧-٢ الملف **Start** بعد نقل الملف **door** إليه

٧. قم بإغلاق الملف **Door** دون حفظ التغيرات. ولاحظ إضافة طبقة جديدة فى لوحة الطبقات **Layer Palette** باسم **Door** حيث تأخذ هذه الطبقة نفس اسم الطبقة الأصلية التى تم النسخ منها (انظر شكل ٧-٣).



شكل ٧-٣ لوحة الطبقات وبها الطبقة الجديدة **Door**

عند سحب طبقة من أحد الملفات إلى ملف آخر، يتم نسخ هذه الطبقة فقط دون النظر إلى بقية الطبقات.

عرض الطبقات

فى الملف **Start** الموجود أمامنا هناك ثلاث طبقات مختلفة بالإضافة إلى الطبقة الأخيرة التى قمنا بإضافتها فى البند السابق. بعض هذه الطبقات مرئى أمامنا والبعض الآخر غير مرئى

حيث تعرف الطبقة المرئية بوجود رمز العين على يسار اسم الطبقة ومن ثمّ يمكنك إخفاء أو إظهار هذه الطبقة عن طريق نقر هذا الرمز.

١. انقر على رمز العين الموجود أمام الطبقة **Door** لإخفائه.

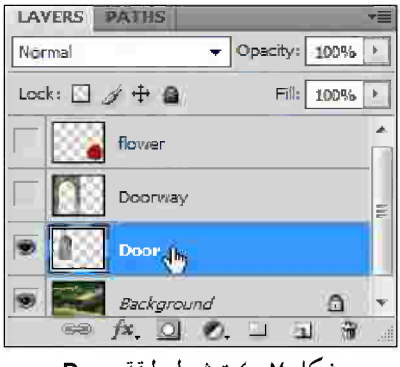
٢. انقر مرة أخرى لإظهاره.

وفى كل مرة لاحظ ما يحدث للطبقة نفسها. ابق على خيارات الملف كما هى ولا تحاول إظهار باقي الطبقات لاستكمال التمارين التالية

تحديد الطبقات وحذف أجزاء منها

لاحظ أنه عند نقل صورة الباب من الملف **Door** إلى الملف **start** تظهر الصورة بالكامل بما فى ذلك المساحة البيضاء المحيطة بالباب مما يجعل الصورة تبدو غير واقعية لذلك سنحاول فى التمرين التالى مسح المنطقة البيضاء كى يبدو الباب وكأنه فى الحديقة بالفعل. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد من تنشيط الطبقة **Door** وإلا انقر أسمها من لوحة الطبقات (انظر شكل ٧-٤).



شكل ٧-٤ تنشيط طبقة **Door**

٢. تظهر الطبقة **Door** نشطة داخل لوحة الطبقات.

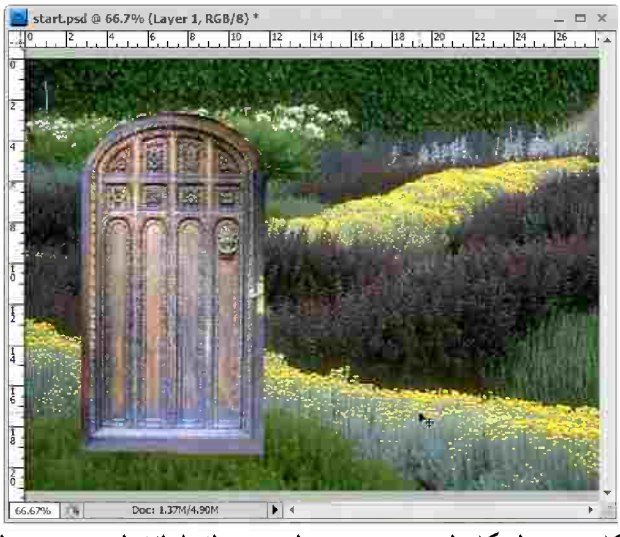
٣. إذا كانت الحديقة تؤرقك وتجعلك غير متمكن من تعديل شكل الباب، يمكنك إخفاء هذه الطبقة مؤقتاً بنقر رمز العين المجاور لاسم الطبقة **Background**. وبذلك أصبحت الطبقة **Door** هى الطبقة النشطة والمرئية فى نفس الوقت.

٤. اختر الأداة Magic Eraser الموجودة ضمن مجموعة أدوات Eraser داخل مربع الأدوات وذلك بنقر المجموعة بزر الفأرة الأيمن ثم اختيار Magic Eraser Tool من القائمة الناتجة. يظهر شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة أعلى نافذة Photoshop وأسفل شريط القوائم مباشرةً، اترك القيمة الافتراضية Tolerance كما هى ٣٢ ولا تحاول تغير هذه القيمة لأن تكبيرها يجعل الممحاة تقوم بمسح أجزاء من الباب بينما تصغيرها يترك مساحة بيضاء حوله.

٥. انقر المنطقة البيضاء حول الباب، تختفى هذه المنطقة ويظهر الباب بمفرده انظر شكل ٧-٥

شكل ٧-٥ استخدام الأداة Magic Eraser Tool.

٦. قم بإظهار الطبقة background مرةً أخرى، وتظهر الطبقة ويبدو الباب فى الحديقة بدون المساحة البيضاء التى كانت حوله (انظر بشكل ٧-٦).



شكل ٧-٦ الشكل النهائي بعد وضع الباب وإزالة المنطقة البيضاء من حوله.

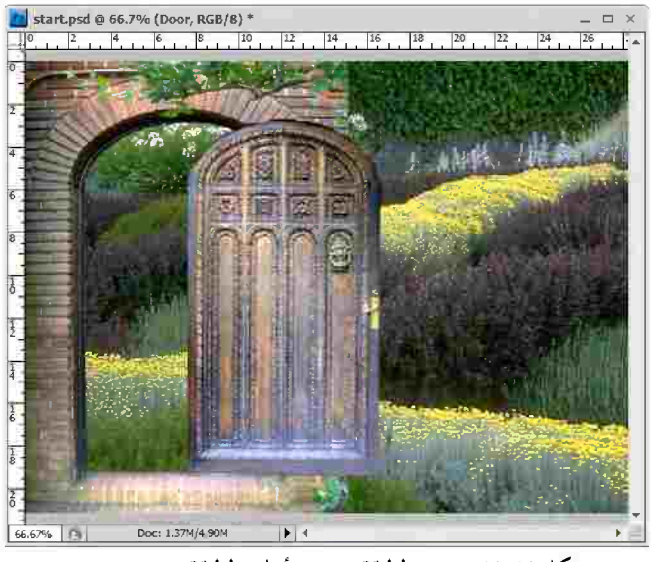
إعادة ترتيب الطبقات

تتكون الصور فى برنامج **Photoshop** كما ذكرنا غالباً من عدة طبقات ويسمى ترتيب الطبقات فى الصورة **Stacking Order**. وهذا الترتيب مفيد لرؤية الصورة واضحة أمامك على الشاشة. ونلجأ فى كثير من الأحيان إلى ترتيب الطبقات حتى تبدو أجزاء فى المقدمة وأجزاء أخرى فى الخلفية لتظهر الصورة كما يروق لك.

سنقوم الآن بإعادة ترتيب الطبقات الموجودة فى الصورة التى أمامك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بعرض جميع الطبقات الموجودة فى الصورة التى أمامك عن طريق إظهار رمز العين المصاحب لكل طبقة من الطبقات. لاحظ اختفاء الباب الموجود فى طبقة **door** خلف الإطار الموجود فى الطبقة **Doorway**.

٢. من لوحة الطبقات اسحب الطبقة **Door** أعلى طبقة **Doorway** حتى تظهر هذه الطبقة فى المقدمة. ثم قم بتحرير زر الفأرة (انظر شكل ٧-٧).



شكل ٧-٧ سحب الطبقة Door أعلى الطبقة Doorway

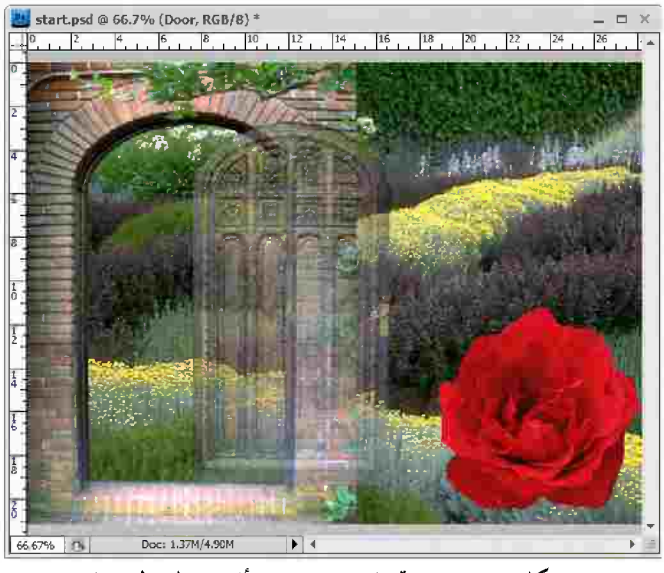
وكما يبدو من الشكل، أصبح الباب موجوداً فوق الإطار دلالةً على وجود طبقة Door بعد طبقة Doorway.

ضبط تركيز الألوان فى الصورة

أصبح الباب الآن فى المقدمة وفوق جميع الطبقات. سنقوم الآن بتغير درجة تركيز الألوان فى الطبقة Door وذلك لرؤية باقى الأجزاء المختفية وراء هذا الباب. كما يمكننا أيضاً مزج الألوان فى الطبقة بحيث تؤثر بشكل فعال فى شكل الباب وظهوره. تابع الخطوات الآتية:

١. تأكد من تنشيط الطبقة Door ثم انقر على السهم الموجود أمام خانة Opacity وحرك مؤشر الزالق حتى يصل إلى القيمة ٥٠ %.

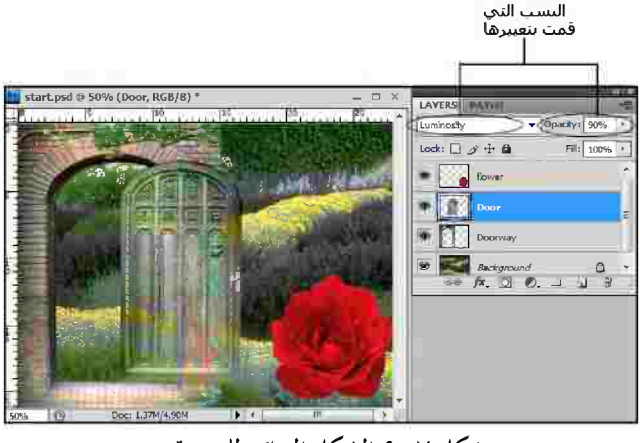
يبدو الباب الآن وكأنه شفاف وتستطيع رؤية الأجزاء المختفية وراءه. لاحظ أن التغيير الذى أجريته يؤثر فقط على الطبقة النشطة وهى طبقة Door ولا يؤثر بحالٍ من الأحوال على باقى الطبقات أو درجة تركيز الألوان فيها (انظر شكل ٧-٨).



شكل ٧–٨ تغيير قيمة **Opacity** وتأثيرها على الشاشة

٢. بجانب خانة **Opacity** هناك مربع السرد **Normal** أو طريقة مزج الألوان، اختر منها **Luminosity**.

٣. غير درجة تركيز اللون **Opacity** إلى ٩٠ % ثم احفظ الملف ودعه مفتوحاً لاستكمال باقي التمارين (انظر شكل ٧–٩).

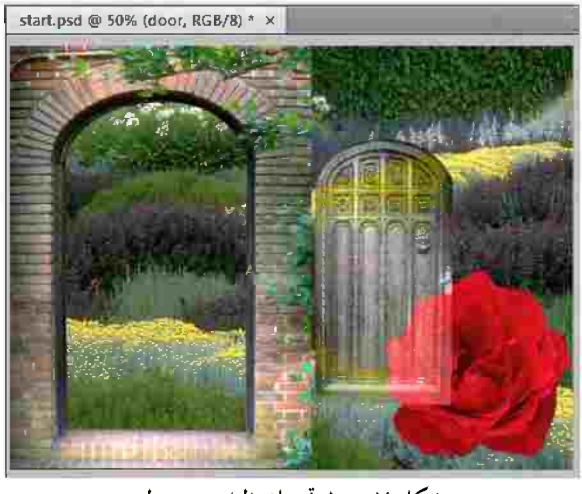


شكل ٧–٩ الشكل النهائي للصورة

ربط الطبقات

من الأمور السهلة في برنامج PhotoShop أن تقوم بإنشاء ارتباط بين طبقتين أو أكثر، وعادة يتم إنشاء الارتباط لتكوين مجموعة مرتبطة من الطبقات لتنفيذ الأوامر عليها مجتمعة، فعند معالجة أي طبقة مرتبطة بطبقة أخرى، يتم تنفيذ الأوامر عليهما مجتمعين كمجموعة واحدة. لكي تقوم بإنشاء ارتباط بين طبقتين أو أكثر، تابع التمرين التالى:

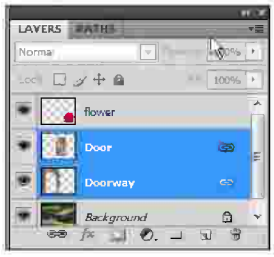
١. نشط الأداة Move من مربع الأدوات ثم اسحب الباب من مكانه واضبط حافته اليسرى مع الحافة اليمنى للمدخل (انظر شكل ٧-١٠).



شكل ٧-١٠ تحريك الباب وضبطه.

٢. حدد الطبقة Door من لوحة الطبقات ثم اضغط علي مفتاح Shift وحدد الطبقة Doorway ثم انقر زر Link Layers .

٣. يظهر رمز الارتباط على يمين اسم الطبقتين ليدل علي ارتباط الطبقة Doorway مع الطبقة النشطة Door (انظر شكل ٧-١١).



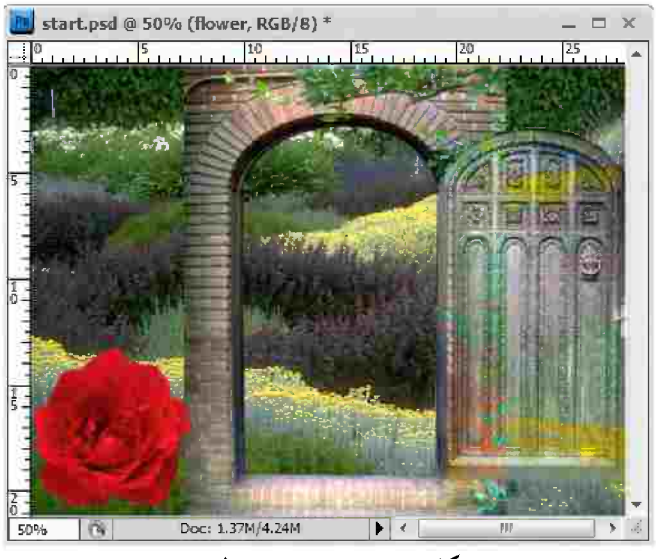
شكل ٧-١١ لوحة الطبقات ويظهر بها الطبقة **Doorway** مرتبطة مع الطبقة **Door**

٤. استخدم أداة التحريك **Move** لسحب حافة الباب إلى الركن الأيمن من الصورة وضبطه مع حافة الصورة، حيث يتم تحريك مدخل الباب والباب معاً كوحدة واحدة ثم حدد طبقة **Flower** واسحب الوردة إلي يسار الصورة (انظر شكل ٧-١٢).

شكل ٧-١٢ تحريك مدخل الباب والباب معاً كجسم واحد

٥. نشط الطبقة **Flower** من لوحة الطبقات ثم افتح قائمة **Edit** واختر أمر **Free Transform** من القائمة المنسدلة أو اضغط علي مفتاحي **Ctrl+T**، يظهر مربعات التحجيم حول الصور المرتبطة.

٦. اضغط مفتاح **Shift** ثم اسحب أى مربع من مربعات التحجيم الموجودة حول الأركان لتصغير حجم الصورة لتتلاءم مع باقى العناصر الموجودة فيها (كما فى شكل ٧-١٣).



شكل ٧-١٣ تصغير حجم الصورة

٧. بعد الانتهاء من ضبط حجم الشكل، اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق الحجم الجديد للصورة ثم احفظ الملف.

إضافة الألوان إلى الطبقة

سنقوم الآن بإضافة طبقة جديدة ولكنها فارغة وليس بها أى صور أو كائنات رسومية وسنضيف على هذه الطبقة تدريج لونى محدد والذى سيؤثر بدوره على باقى الطبقات.

لإضافة تدريج لونى إلى الطبقة، تابع الخطوات الآتية:

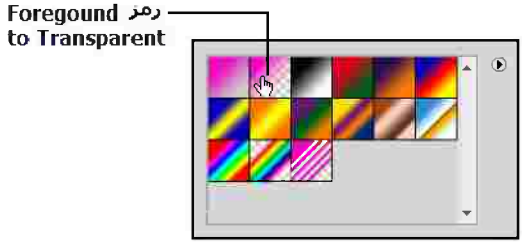
١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Background**.

٢. انقر زر **Create a New Layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات **Layers Palette**، تظهر طبقة جديدة بين الطبقتين **Background** و **Flower** وتأخذ اسم **Layer 1**.

٣. انقر الطبقة **layer1** نقراً مزدوجاً ثم قم بإعادة تسمية الطبقة إلى **Gradient**.

٤. من مربع الأدوات اختر الأداة **Gradient** .

٥. من شريط أدوات "الخيارات" الخاص بالأداة **Gradient** تأكد من تنشيط نوع التدرج **linear Gradient**. انقر زر الانسدال المجاور لفتح لوحة ألوان التدريجات ثم اختر رمز **Foreground to Transparent** وانقر أى مكان لإغلاق هذه اللوحة. (انظر شكل ٧ –١٤).



شكل ٧–١٤ اختيار الخلفية من لوحة الخلفيات

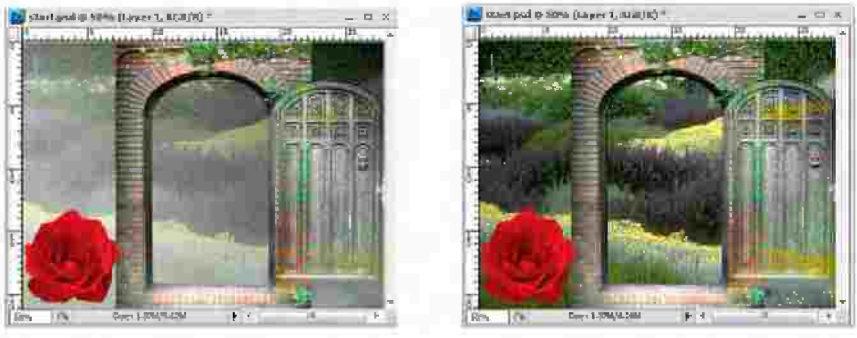
يمكنك معرفة اسم التدريج وذلك عن طريق الوقوف بمؤشر الفأرة لبضع ثوانى على التدريج المختار، حيث يظهر اسم التدريج فى مربع صغير عند مؤشر الفأرة يسمى تلميح **ToolTip**.

٦. نشط اللوحة **swatche** ثم اختر اللون الذى يروق لك.

٧. تأكد من تنشيط الطبقة **Gradient** واسحب مؤشر الفأرة للأداة **Gradient** من الناحية اليمنى إلى الناحية اليسرى. (يمكنك ضغط مفتاح **Shift** وذلك للحصول على تدريج أفقى مضبوط).

٨. يظهر التدريج المختار بعرض الطبقة ويؤثر على الصورة الموجودة بالكامل. من الممكن أن يتسبب التدريج الذى قمت به فى حجب الصورة، لذا سنحاول تغيير درجة شفافية الصورة.

٩. من لوحة الطبقات، غير درجة تركيز الألوان **Opacity** إلى ٦٠% حتى ترى الصورة كاملة (انظر شكل ٧–١٥).



شكل ٧-١٥ الصورة قبل وبعد تغيير درجة تركيز الألوان

إنشاء طبقة نصية Type (Text) Layer

عندما تقوم بكتابة نص فوق الصورة، يقوم **PhotoShop** بإنشاء طبقة نصية فوق الطبقة النشطة **Active Layer** لتتمكن من اختيار وتنسيق الكتابة بها، وستظل هذه الطبقة منفصلة كغيرها من الطبقات حتى تقوم بدمجها أو تطبيق كل الطبقات في هيئة صورة واحدة يتم حفظها في ملف واحد.

ولكي تقوم بكتابة نص فوق الصورة، انقر الأداة **Type** من مربع الأدوات **Toolbox**، ثم انقر بزر الفأرة فى موضع الصورة الذي ترغب في كتابة النص فوقه، يظهر مربع نص معداً للكتابة بداخله. لإضافة نص إلى الصورة. تابع الخطوات الآتية:

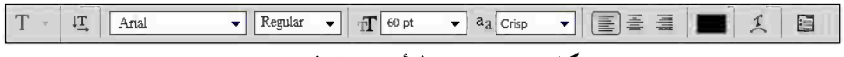
١. انقر الطبقة **flower** من لوحة الطبقات لتنشيطها.

٢. من مربع الأدوات حدد الخيار الافتراضي لألوان المقدمة والخلفية بنقر زر **Default Foreground and Background Color** والموجود أسفل مربع الأدوات وذلك لاختيار اللون الأسود للمقدمة واللون الأبيض للخلفية.

يمكنك تغيير لون خط الكتابة فيما بعد بتنشيط طبقة الكتابة واختيار النص باستخدام الأداة **Type** ثم استخدام شريط أدوات الخيارات الخاص بهذه الأداة لاختيار لون النص المناسب.

٣. انقر الأداة Type من مربع الأدوات، يظهر شريط أدوات الخيارات الخاص بها. حدد خيارات النص المستخدم كما يلى (انظر شكل ٧-١٦):

- اختر نوع الكتابة من القائمة المنسدلة **Font** (وليكن **Arial**).
- حدد نمط الخط وليكن **regular**.
- اختر حجم الخط (فى هذا المثال اخترنا ٦٠ نقطة).
- من خانة تأثير الكتابة **Anti-aliasing** اختر التأثير **Crisp**.
- قم بضبط الكتابة فى المنتصف.



شكل ٧-١٦ شريط أدوات "الخيارات"

انقر فى أعلى الصورة للكتابة فى هذه المنطقة، يظهر مربع يسمح نافذة تسمح لك بالكتابة بداخله.

لاحظ لوحة الطبقات والتى ظهر بها طبقة جديدة للكتابة تسمى **Layer 1** ويظهر الرمز **T** داخل نموذج معاينة هذه الطبقة.

٤. اكتب **GARDEN** ثم اضغط زر **Enter**، واكتب **2009**. ربما تبدو الكتابة غير مرئية، لذلك يمكنك تغيير لون الكتابة عن طريق لوحة **Swatchs** حتى تظهر الكتابة بشكل جيد.

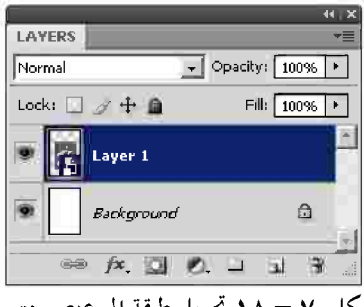
٥. نشط أداة التحريك ثم اسحب الجملة **GARDEN 2009** إلى أسفل فى منتصف الباب تقريباً، يتم تغيير اسم طبقة الكتابة وتأخذ الاسم الجديد **GARDEN 2009** . (انظر شكل ٧-١٧).

شكل ٧-١٧ تحريك الكتابة وظهور اسم الطبقة الجديد فى لوحة الطبقات

استخدام العناصر المميزة Smart Objects

ابتدأ من Photoshop CS3 ظهرت سمة رائعة وهي الفلاتر القابلة للتحرير، حيث يمكنك تطبيق فلتر علي تحديد موجود في الصورة ثم نقوم بعد ذلك بتغيير إعدادات هذا الفلتر أو حذفه. لكن لايسمح بعمل ذلك إلا بعد تحويل الطبقة إلي عنصر متميز.

لعمل طبقة عنصر متميز حدد الطبقة في لوحة الطبقات ثم افتح قائمة Layer واختر Smart Object ومن القائمة الفرعية اختر Convert to Smart Object (انظر شكل ٧-١٨) تظهر صورة مصغرة للقناع بجوار رمز الطبقة في لوحة الطبقات .

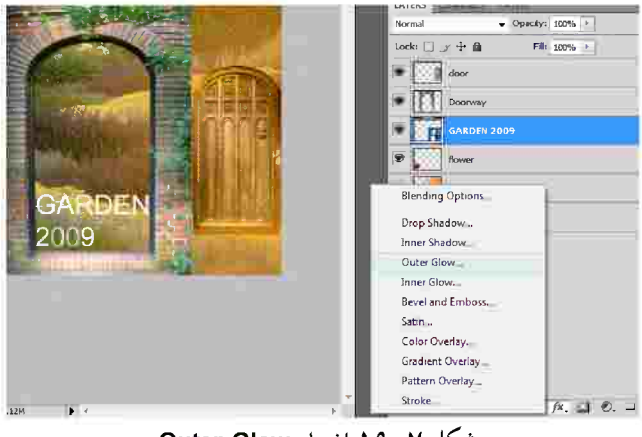


شكل ٧ – ١٨ تحويل طبقة إلى عنصر متميز

إضافة مؤثرات خاصة للطبقة

من خلال PhotoShop يمكنك إضافة مؤثرات مختلفة إلى الطبقات، مثل إضافة الظلال الساقطة والتوهج والميل وغيرها، وذلك من خلال عدة أنماط Styles يتيحها لك برنامج Photoshop، ويمكن إضافتها إلى الطبقة النشطة Active Layer مهما كان نوع هذه الطبقة، إذ أنه بالإمكان إضافة هذه المؤثرات حتى للطبقة النصية Text Layer. والتأثير الذى تقوم بإضافته شأنه شأن أى كائن رسومى موجود فى الصورة، يمكنك إخفاؤه عن طريق نقر رمز العين الموجود أمام اسم الطبقة الخاص به وإظهاره بنفس الطريقة سنحاول الآن إضافة وهج أصفر للنص الموجود. ولأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. نشط الطبقة GARDEN 2009 من لوحة الطبقات ثم انقر زر Add Layer Style الموجود أسفل لوحة الطبقات، اختر Outer Glow من القائمة المنسدلة، كما فى شكل ٧-١٩ (يمكنك إجراء ذلك عن طريق شريط القوائم. افتح قائمة Layer ثم اختر أمر Layer Style ومن القائمة التابعة اختر Outer Glow).



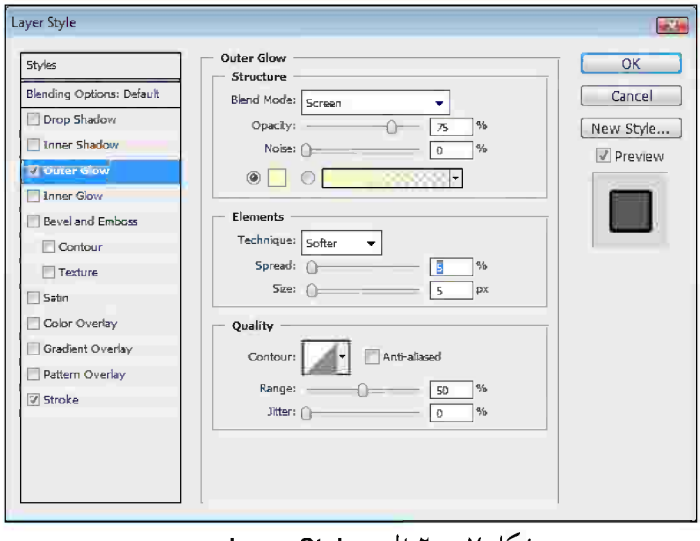
شكل ٧-١٩ اختيار Outer Glow

٢. يظهر المربع الحوارى Layer Style تأكد من تنشيط الخيار Preview كى تتمكن

من معاينة الشاشة ورؤية أى تأثير يجد عليها.

٣. من الجزء **Elements** وأمام الخيار **Spread** حرك مؤشر الزالق حتى يصل للقيمة التي تعجبك ولتكن ٥ على سبيل المثال ثم قم بتعيين نفس القيمة داخل الخانة **Size**.

٤. فى المنطقة اليسرى من المربع الحوارى **Layer Style**، نشط مربع الاختيار **Stroke** لإضافة برواز للطبقة ولاحظ أن المنطقة اليمنى مازالت تعرض الخيارات الخاصة بالتأثير **Outer Glow** (انظر شكل ٧-٢٠) . انقر الاسم **Stroke** لعرض الخيارات الخاصة بهذا التأثير فى المنطقة اليمنى ثم حدد الخيارات الآتية:



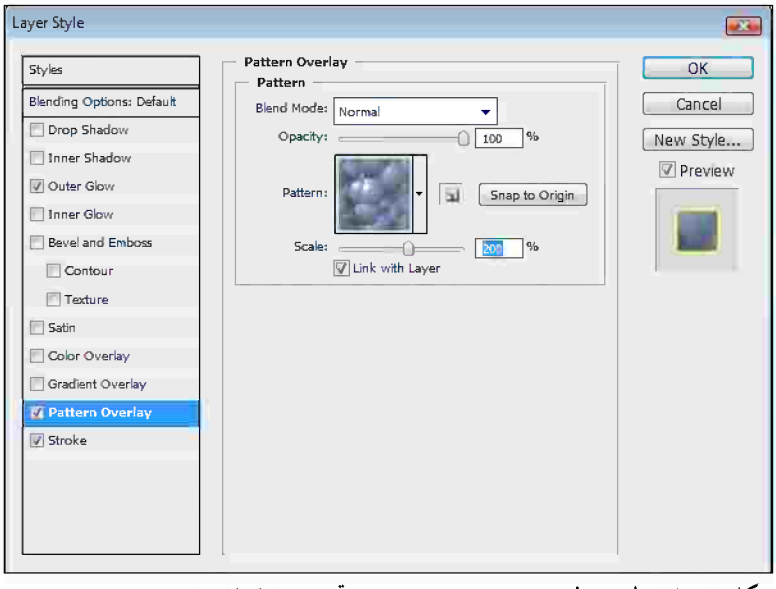
شكل ٧-٢٠ المربع **Layer Style**

- انقر على عينة الألوان الموجودة أمام خانة **Color** لفتح المربع الحوارى **Color Picker** ومنه اختر اللون الأصفر (يأخذ القيم **R=255, G=255 , B=0**). انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Color Picker** والعودة إلى مربع **Layer Style**.

٥. من المنطقة اليسرى الموجودة فى المربع الحوارى **Layer Style**، نشط مربع الاختيار **Pattern Overlay**. يتم إظهار الخيارات الخاصة بهذا التأثير تلقائياً فى المنطقة

اليمنى من المربع الحوارى. حدد الخيارات التالية:

- انقر السهم الموجود أمام خانة **pattern** لفتح لوحة بالعينات المتاحة فى البرنامج. اختر الرمز **Bubbles** من هذه العينات ثم انقر فى أى مكان خارج اللوحة لإغلاقها.
- أمام خانة **scale** ادخل القيمة **200** (انظر شكل ٧-٢١).



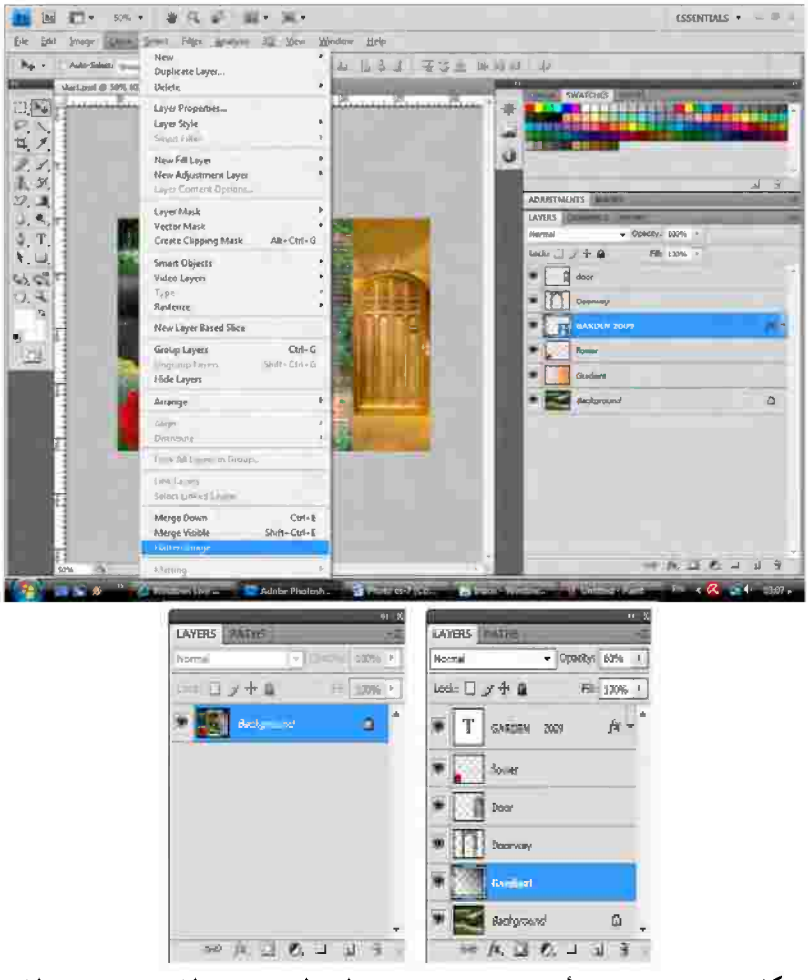
شكل ٧-٢١ المربع الحواري **Layer style** بعد تحديد خانة الاختيار **Pattern Overlay**

٦. انقر زر **Ok** لتطبيق الخيارات التى قمنا بها وإغلاق المربع الحوارى **layer Style**. تظهر أربعة صفوف أسفل الطبقة **GARDEN 2009** في لوحة الطبقات، حيث يبدو الصف الأول وكأنه تعريف لهذه الصفوف ويظهر بالاسم **Effects** وتظهر الصفوف الثلاثة الأخرى بأسماء التأثيرات التى قمنا بإضافتها. ويظهر الرمز أمام اسم الطبقة فقط بالإضافة إلى رمز آخر وبجواره سهم صغير رأسه لأعلي موجود على يمين الطبقة **GARDEN 2009** نقر هذا السهم يتسبب فى إغلاق هذه القائمة ويتحول رأس السهم إلى أسفل (انظر شكل ٧-٢٢).

شكل ٧-٢٢ نقر السهم يخفي الصفوف ونقره مرة أخرى يقوم بإظهارها

تجميع الصورة وحفظها Flattening and Saving Files

بعد أن تنتهي من معالجة الصورة وقبل أن تقوم بحفظها، من الأفضل تجميع كل الطبقات في طبقة واحدة، وعادةً تكون هذه الطبقة هي طبقة الخلفية **Background** بحيث يمكن فتح هذه الصورة من خلال التطبيقات المختلفة خاصةً تلك التي لا تساند تقنية الطبقات، تسمى هذه العملية **Flattening**، ولكي تفعل ذلك، اختر **Flatten Image** من قائمة **Layer** (أو انقر السهم الموجود أعلى لوحة الطبقات. ثم اختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة) ستجد كافة الطبقات قد اختفت وتجمعت في طبقة الخلفية. (انظر شكل ٧-٢٣).



شكل ٧-٢٣ عند اختيار أمر **Flatten Image**، تظهر الصورة وبها طبقة واحدة وهى طبقة **Background**

إذا أردت الاحتفاظ بالصورة أو نسخة منها مع إبقاء الطبقات كما هى لكي تتعامل معها مستقبلا، قم بحفظ الصورة بتنسيق **PhotoShop** حسب أنواعه المختلفة قبل تنفيذ هذا الأمر.