الباب الثاني

استخدام أدوات Photoshop

٨. ادوات التحديد

٩. تدرج الالوان ومعالجة الصور

١٠. إصلاح عيوب الصور

١١. انتقاء الألوان وضبط ميل الصور

كثيرة هي الأدوات والخصائص التي يتضمنها برنامج **PhotoShop**، فمن الممكن أن تستخدم كل هذه الأدوات أثناء معالجة صورة معينة، ولكن هل يتم فعلاً استخدام تلك الأدوات على الصورة بالكامل؟ بالطبع لا . فكثيراً ما تحتاج إلي تحديد جزء معين من الصورة لمعالجته فكيف نستطيع تحديد هذا الجزء؟ هذا ما سنتعرف عليه من خلال هذا الفصل.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- استخدام أدوات التحديد.
- أدوات تحديد أخرى.
- استخدام قائمة **Select**.

كيف يتحقق لك تنفيذ أوامر **PhotoShop** على جزء من الصورة ؟.

إذا كان الأمر يتعلق بنص في أحد برامج النصوص، فهو يسير، كل ما عليك عمله هو تحديد النص ضمن المستند ثم إجراء التعديلات عليه مثل تغيير شكل وحجم ونمط الحروف ووضع خط تحتها. وينطبق نفس الكلام على الصورة داخل **Photoshop** حيث يجب أن تقوم أولاً بتحديد الجزء الذي ترغب في التعامل معه.

يستخدم برنامج **PhotoShop** أداة تحديد تسمى **Marquee Tool** تمكنك من تحديد جزء من الصورة، كل ما عليك عمله هو تنشيط أداة التحديد ثم النقر على الموضع الذي تريده في الصورة وتسحب المؤشر حتى يشمل المساحة المطلوب تحديدها ثم تحرر المؤشر وسوف تجد مربع أو مستطيل منقوط ومتحرك دلالةً على أن هذا الجزء محدد أو مختار، ومن ثم يمكنك إجراء المعالجة على هذا الجزء.

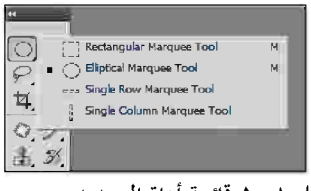
استخدام أدوات التحديد

تحديد جزء من صورة يعني عزل هذا الجزء عن بقية الصورة حتى يمكن القيام بعمل تعديلات على الجزء المحدد فقط دون التأثير على باقي الصورة، ويظهر الجزء المحدد بخطوط متقطعة متحركة مع عقارب الساعة.

توجد ثلاث مجموعات رئيسية للتحديد كل مجموعة تتكون من عدة أدوات سنلقي الضوء على أهم هذه الأدوات وأكثرها استخداماً ونبدأ بالأداة **Marquee**.

١. أداة التحديد Marquee

تشتمل هذه المجموعة على أربع أدوات فرعية كما في شكل ٨-١ وهي:



شكل ٨-١ قائمة أداة التحديد **Marquee**

- ***أداة التحديد المستطيل Rectangle Marquee Tool***

تستخدم لتحديد جزء من صورة فى شكل مستطيل أو مربع . يتم اختيار أداة المستطيل بطريقتين:

- النقر على رمز الأداة فى شريط الأدوات بالفأرة .
- الضغط على مفتاح **M** (إذا كنت وضعت فى خياراتك عدم تنشيط مفتاح **Shift** كما شرحنا سابقا).

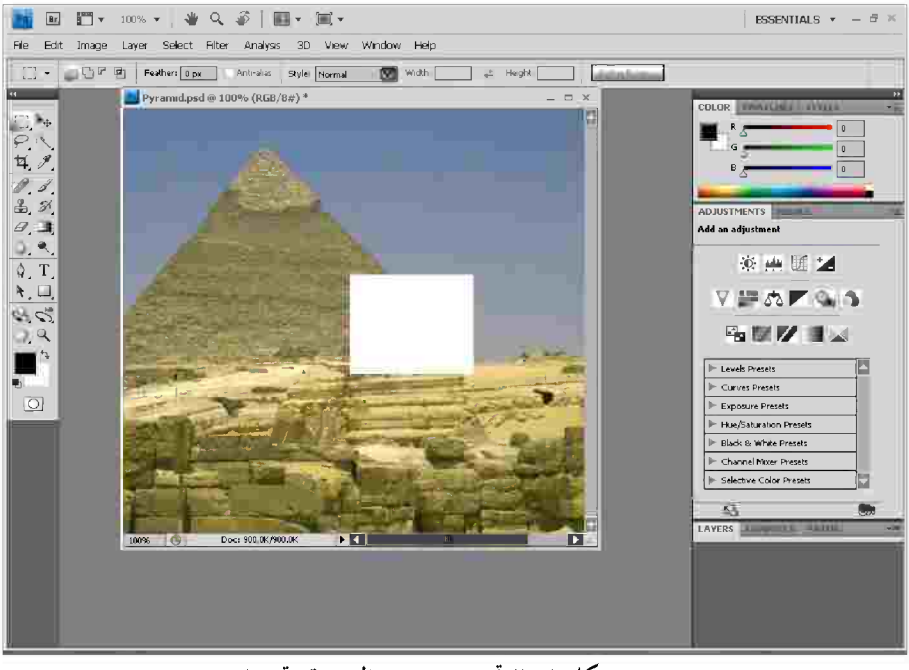
لتحديد جزء من صورة تابع الخطوات التالية:

١. انقر الأداة بالفأرة مرة واحدة، ثم حرك المؤشر داخل الصورة، فيظهر المؤشر على شكل علامة (+) صغيرة، والوضع الافتراضي لعمل تحديد أن تسحب بشكل منحرف من الزاوية العليا اليسرى إلي الزاوية السفلى اليمنى ، حتى يتم وضع إطار حول الجزء المطلوب تحديده، بعدها أرفع يدك عن زر الفأرة .

لعمل تحديد فى شكل مربع تام اضغط علي مفتاح **Shift** أثناء عمل التحديد.

٢. يمكنك من خلال الجزء المحدد إجراء العمليات المختلفة عليه باستخدام أدوات الرسم المختلفة كما يمكنك قص هذا الجزء من الشكل . يوضح شكل (٨-٢) التالى كيف حددنا جزء من الصورة ثم قمنا بقصه ليظهر مكانه بلون الخلفية (اللون الابيض فى هذه الحالة) .

- فى بعض الأحيان قد لا ترغب فى رؤية التحديد مع النقاط المتحركة، لإلغاء النقاط المتحركة اضغط على مفتاحى **Ctrl +H** ولإعادتها مرة ثانية أضغط على نفس المفتاحين.
- لإلغاء التحديد افتح قائمة **Select** واضغط علي أمر **Deselect** أو اضغط على مفتاحى **Ctrl +D**



شكل ٨–٢ تحديد جزء من الصورة وقصها

بعد عمل التحديد يمكنك التحكم في أسلوب عمل أداة التحديد **Marquee Tool** بضغط مفتاح آخر من لوحة المفاتيح في نفس وقت استخدام الأداة في التحديد. يوضح جدول ٨–١ نوع المفتاح والنتيجة التي نحصل عليها أثناء استخدام أداة التحديد. بعد رفع الضغط عن زر الفأرة

جدول ٨–١ استخدام المفاتيح مع أداة الاختيار

المفتاح	الاستخدام
Shift+Select	تحديد أكثر من منطقة.
Alt+Select	يتم حذف التحديد الجديد من المنطقة المحددة. لذا يستخدم المفتاح **Alt** لإعادة تحديد منطقة موجودة من قبل.
Ctrl+Select	سحب الصورة بكاملها في أي اتجاه، ويتم حذف الجزء الخارج عن نطاق الصورة.

قم بتجربة أداة التحديد مع ضغط أحد المفاتيح الثلاثة المذكورة في الجدول السابق، تحصل على نتائج مهمة مثل إضافة منطقتين أو حذف جزء أو تحريك الصورة وهكذا.

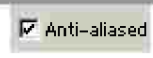
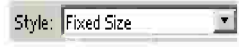
هناك أيضا عدة اختيارات يمكن استخدامها للتحكم في أسلوب عمل أداة التحديد **Marquee**. افتح قائمة **Window** وتأكد من تنشيط الخيار **Options**، حيث يظهر شريط الخيارات في أعلى نافذة **Photoshop** وهذا الشريط يحتوى على عدة خيارات خاصة بالأداة النشطة في مربع الأدوات. ففي حالة اختيار الأداة **Marquee**، يظهر شريط الخيارات **Marquee Options** (انظر شكل ٨-٣).

شكل ٨-٣ شريط خيارات الأداة **Marquee**

يوضح جدول ٨-٢ التالي أدوات شريط خيارات الأداة **Marquee** ووظيفة كلاً منها.

جدول ٨-٢ أدوات شريط خيارات الأداة **Marquee**.

الأداة	وظيفتها
New Selection	يستخدم هذا الزر لإنشاء تحديد جديد.
Add To Selection	يقوم هذا الزر بإضافة تحديد جديد إلي تحديد موجود من قبل تماماً كما لو كنت تضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد.
Subtract From Selection	استخدم هذه الأداة إذا كان لديك شكل تريد أن تقتص منه جزء معين، وهى بذلك تتكافأ مع ضغط زر **Alt** أثناء التحديد (حاول تجربة هذه الأداة بنفسك)
Intersect with Selection	إذا كان لديك تحديداً ما على الصورة واستخدمت هذه الأداة فإن المحصلة ستكون المنطقة الواقعة بين التحديدين (أى تقاطع التحديدين)
Feather: 8 px	تتحكم هذه القيمة في شكل أركان مربع التحديد، كلما كانت قيمة **Feather** كبيرة كلما كانت الأركان مستديرة الشكل.
	يسمح هذا الخيار بتنعيم حواف التحديد وذلك عن طريق إنشاء

الأداة	وظيفتها
	وحدات انتقالية بين الحواف والخلفية.
	قائمة منسدلة بها ثلاثة اختيارات **Normal** أي النمط العادي، **Fixed Ratio** ومعناها نسبة التحديد فإذا كانت قيمة كل من العرض والارتفاع **Height Width** هي 1، فسوف تكون مقيدا بمربعات، **Fixed Size** أي حجم ثابت يعتمد على الأرقام الموجودة في كل من العرض والطول.

قبل أن تقوم باستخدام أداة التحديد **Marquee Tool**، تأكد من تنشيط الطبقة **Layer** التي تريد معالجة جزء منها.

- ***أداة التحديد البيضاوى* Elliptical Marquee Tool**

تستخدم لتحديد جزء من صورة فى شكل بيضاوى أو دائرة تامة.

لاختيار أداة التحديد البيضاوى استخدام إحدي الطرق التالية:

- اضغط على أداة التحديد من شريط الأدوات باستمرار فتظهر قائمة فرعية، اضغط بالفأرة على زر الأداة البيضاوية **Elliptical Marquee Tool**.
- اضغط باستمرار على مفتاح **Alt** ثم اضغط بالفأرة على أداة المستطيل حتى تظهر أداة التحديد البيضاوى.

لعمل تحديد بالأداة قم بالنقر على الأداة، ثم اسحب حول الجزء المراد تحديده من الصورة، ثم ارفع يدك عن زر الفأرة، فيظهر خط متقطع متحرك حول الجزء المحدد.

لعمل تحديد فى شكل دائرة تامة اضغط على مفتاح **Shift** أثناء عمل التحديد.

إعادة تحجيم التحديد بعد إنشائه

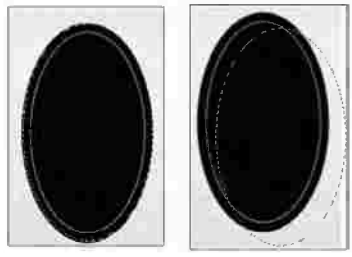
تعرفنا في الفقرة السابقة على كيفية تحديد جزء معين من الصورة وبعد تحديد الجزء المطلوب تقوم بتحرير زر الفأرة، كذلك يمكنك تحريك التحديد في أي جزء آخر عن طريق سحب هذا التحديد إلي الجزء المطلوب. لكن ماذا لو أردت تغيير حجم التحديد وضبطه؟. للتعرف على طريقة إعادة تحجيم التحديد. تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Start** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. اختر أداة التكبير/التصغير **Zoom** .
٣. انقر الشكل البيضاوي الموجود وسط الصورة عدة مرات. لتكبير الصورة بنسبة ١٠٠% حتى ترى الشكل بوضوح (استخدم أشرطة التمرير إذا لزم الأمر).
٤. اختر أداة التحديد البيضاوي **Elliptical marquee** الموجودة ضمن مجموعة أدوات التحديد.
٥. اسحب مؤشر الفأرة على الشكل البيضاوي حتى تستطيع تحديده، لا تقلق إذا لم تستطع تحديد الشكل بدقة كما في شكل ٨-٤ ولكن لا تقم بتحرير زر الفأرة. وإذا قمت بتحرير زر الفأرة دون قصد فلا بأس أعد المحاولة مرة أخرى.

شكل ٨-٤ لم استطع تحديد الشكل بدقة

٦. استمر بضغط زر الفأرة ثم اسحب إلي أسفل، أثناء السحب اضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح حتى يتم تحريك التحديد حتى تستطيع ضبط الحدود.
٧. ارفع أصبعك من على مسطرة المسافات (مع استمرار الضغط على زر الفأرة) استمر في سحب التحديد حتى تستطيع تغطية الشكل البيضاوي بأكمله.
٨. إذا وجدت نفسك في حاجة لضبط الحدود مرة أخرى اضغط مسطرة المسافات مرة

أخرى مع استمرار ضغط زر الفأرة حتى تحصل على الشكل المطلوب (انظر شكل ٨-٥).



أثناء التحديد بعد التحديد

شكل ٨-٥ الشكل أثناء التحديد وبعد ضبط التحديد

استخدام اختصارات لوحة المفاتيح

بعد تحديد الشكل البيضاوي السابق، سنقوم الآن بتغيير مكانه ووضعه في مكانٍ آخر، ولكن باستخدام لوحة المفاتيح، للتدريب على استخدام اختصارات لوحة المفاتيح في نقل الأشكال، تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن الشكل البيضاوي السابق مازال مختاراً.

٢. تأكد أيضاً من تنشيط أداة التحديد البيضاوي **Elliptical marquee** داخل مربع الأدوات ثم اضغط مفتاح **Ctrl**، وحرك مؤشر الفأرة فوق الشكل البيضاوي المحدد، سيتحول مؤشر الفأرة إلي شكل سهم مصحوباً بمقص صغير دلالةً على الاستعداد لقص هذا التحديد.

٣. اسحب هذا الشكل البيضاوي وضعه في منتصف الكتاب كما في شكل ٨-٦.

شكل ٨-٦ تحريك الشكل البيضاوي في منتصف الكتاب

التحديد من نقطة المركز

أحيانا نلجأ إلي رسم تحديد مستطيل أو شكل دائري من نقطة المركز الخاصة بالجزء المطلوب تحديده. يمكنك أيضا استخدم هذه الطريقة لرسم دائرة، لإجراء ذلك تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح صورة **Start** إذا كنت قد أغلقتها في نهاية التمرين السابق وانتقل إلي شكل الكرة الأرضية (استخدم أشرطة التمرير إذا لزم الأمر).

٢. انقر أداة **Zoom** من مربع الأدوات ثم انقر الكرة الأرضية عدة مرات حتى تستطيع رؤيتها بوضوح.

٣. من مربع الأدوات اختر الأداة **Elliptical Marquee** عن طريق استمرار ضغط زر **Rectangular Marquee** أو انقر بالزر الأيمن للفأرة حتى تظهر الأدوات الموجودة أسفلها، ثم اختر الأداة المطلوبة.

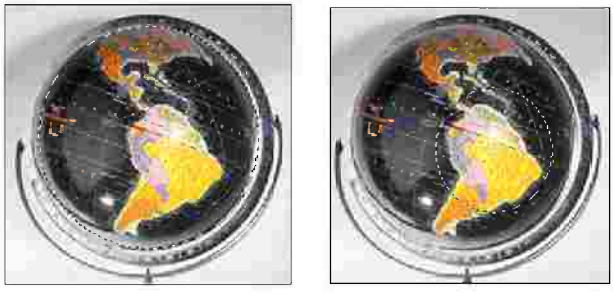
٤. حرك مؤشر الفأرة في منتصف الكرة الأرضية تقريباً.

٥. انقر ثم ابدأ في عملية السحب. قبل تحرير مؤشر الفأرة اضغط مفتاح **Alt** واستمر في السحب حتى تخرج حدود التحديد عن حدود الكرة ثم قم بتحرير زر الفأرة.

٦. يمكنك ضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد وذلك للحصول على دائرة مستديرة

وليس شكل بيضاوي. (انظر شكل ٨-٧).

٧. اترك الكرة الأرضية محددة كما هي وذلك لاستخدامها في التمرين التالي وكن معنا.



أثناء التحديد بعد التحديد

شكل ٨-٧ الكرة أثناء وبعد التحديد

لتحريك الجزء المحدد بمقدار ١ بكسل استخدم اسهم لوحة المفاتيح ولتحريكه بمقدار ٥ بكسل في كل مرة ، اضغط علي مفتاح **Shift** باستمرار مع الضغط علي أسهم لوحة المفاتيح .

- ***أداة تحديد صف واحد*** **Single Row Marquee Tool**

تستخدم الأداة لتحديد صف أفقي من البكسلات فى الصورة.

انقر الأداة ، ثم انقر مرة واحدة داخل الصورة فى المكان الذى تريد عمل خط فيه، سيظهر خط متقطع.

لتحديد عدة صفوف اضغط على مفتاح **Shift** باستمرار ثم انقر فى الأماكن التى تريد وضع الخطوط الأفقية بها .

لعمل صفوف على مسافات منتظمة، قم بإظهار المسطرة

أداة تحديد عامود واحد Signal Column Marquee Tool

وهى مثل الأداة السابقة ولكن لتحديد خط عمودي من البكسلات داخل الصورة .

٢. مجموعة التحديد اللونية

المجموعة الثانية من أدوات التحديد هى مجموعة التحديد اللونية والتى تعتمد على تحديد مجموعة من البكسل متشابه الألوان معاً، وتشتمل هذه المجموعة على أداتان فقط كما يلى:

- *أداة العصا السحرية* ***Magic Wand Tool***

تستخدم أداة العصا السحرية للتحديد التلقائى حيث يتم تحديد المساحات التى لها نفس اللون داخل الصورة.

انقر الأداة بزر الفأرة ثم حرك المؤشر إلي نقطة داخل الصورة وانقر نقرة واحدة ، ستجد أن الجزء المتجانس من الصورة تم تحديده. والتجانس هنا معناه التجانس من حيث تكوين **Pixels** أى القيم اللونية المتشابهة.

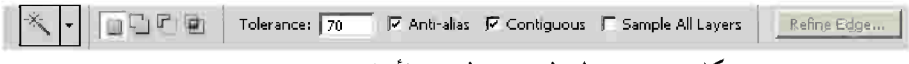
والقيمة الافتراضية للتجانس **Tollerance** والموجودة فى شريط الخيارات هى ٣٢ (القيم تكون من ٠ حتى ٢٥٥) والتى تعنى انه عند الضغط على أداة العصا السحرية سيتم تحديد ٣٢ درجة لونية متشابهة فاتحة ، و٣٢ درجة لونية متشابهة قاتمة.

وتتم عملية الفحص لدرجات الألوان المتشابهة من البكسل الاصلى الذى تم الضغط عليه بالأداة، وبإتجاه المنطقة المحيطة به حتى يتم تضمين كل البكسلات المتجاورة.

ويجب تنشيط الخيار **Contiguous** فى شريط الخيارات حتى يتم تحديد البكسلات المجاورة للبكسل المضغوط عليه، وإذا لم يتم تنشيطه فسوف يتم تحديد البكسلات التى لها نفس اللون وإن لم تكن متجاورة.

للتمرين على استخدام الأداة **Magic Wand** تابع معنا التدريب التالى:

١. اختر الأداة **magic Wand** من مربع الأدوات، يظهر شريط الخيارات أدوات الخاص بهذه الأداة كما في شكل ٨-٨ ويظهر أمام خانة **Tolerance** مدى الألوان المتجانسة التي ترغب في اختيارها.



شكل ٨-٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة **Magic Wand**

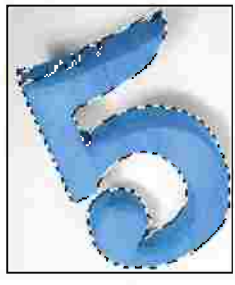
٢. من خانة **Tolerance** اكتب القيمة ٧٠ لزيادة مدى الألوان المتجانسة التي ستختارها الأداة **Magic Wand**.

٣. انقر الرقم **5** الموجود في الصورة. ستجد أن معظم أجزاء هذا الشكل تم اختيارها وستلاحظ وجود أجزاء أخرى لم تحدد بعد.

عليك التأكد من تنشيط الطبقة **Layer** التي تحتوي علي رقم **5** أو الطبقة التي تحتوي علي العنصر المراد اختياره أولاً.

٤. لاختيار الجزء المتبقي ، اضغط مفتاح **Shift**، تظهر علامة + مصاحبة لمؤشر الأداة **Magic Wand** وهذا يعنى أن الجزء الذي ستقوم باختياره يضاف إلي الجزء القديم. (انظر شكل ٨-٩).

بعد الضغط على مفتاح **Shift**



قبل الضغط على مفتاح **Shift**

شكل ٨-٩ اختيار الرقم **5** قبل الضغط على مفتاح **Shift** وبعد الضغط عليه

لاحظ إن استخدام المفتاح **Shift** لا يقتصر فقط على الأداة **Magic wand** ولكن يمكنك الضغط عليه أثناء اختيار الأداة **Marquee tool** وذلك لإضافة تحديد إلي التحديد الموجود.

٥. استمر في ضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد وانقر بزر الفأرة حتى يتم اختيار المنطقة المطلوبة بالكامل.

٦. إذا قمت باختيار أي جزء خارج اللون اللبني المختار والخاص بالرقم **5**، افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Undo** للتراجع عن التحديد (أو اضغط الاختصار **Ctrl+Z** من لوحة

المفاتيح) ثم حاول مرة أخرى.

٧. بعد اختيار الرقم 5 بأكمله. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم اسحب الرقم 5 إلي المنطقة التي تعلو الكتاب من الجهة اليسرى كما في شكل ٨-١٠.

شكل ٨-١٠ الرقم 5 وقد تم نقله

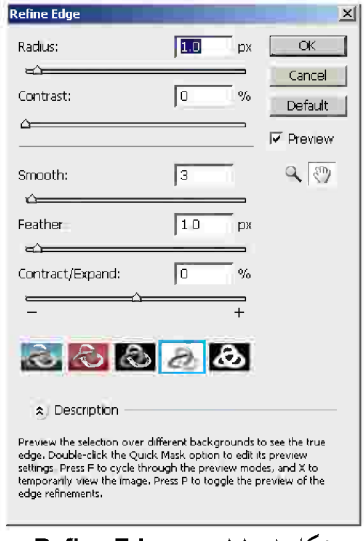
٨. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save** لحفظ التغيرات الأخيرة.

أداة التحديد السريع ***Quick Selection Tool***

بتحديد الأداة والنقر والسحب فوق مساحة من لون صورة، وبناء على الاختلافات اللونية الموجودة، تقوم الأداة بتحديد الألوان المماثلة فى المساحة المحيطة.

استخدام مربع حوار ***Refine Edge***

يظهر رمز مربع الحوار على يمين شريط الخيارات عند اختيار احد أدوات التحديد السابقة، ويساعد هذا المربع على ضبط التحديدات التى تم انشاؤها بتعديل حوافها. انظر شكل ٨-١١



شكل ٨-١١ مربع **Refine Edge**

ويحتوى مربع الحوار **Refine Edge** على الخيارات التالية :

Radius: تؤدى زيادة قيمتها إلي المساعدة فى تحديد حافة مساحة اللون بصورة أفضل، وذلك فى حالة تحديد مساحة بها حواف مموهة أو ملساء.

Contrast: بزيادة قيمتها تختفى البقع اللونية التي تظهر عند وجود حواف مموهة.

Smooth: بزيادة قيمتها قليلا تصبح حافة المساحة المحددة غير خشنة. وإذا زادت القيمة أكثر فإنها تؤدى إلي تدوير الأركان .

Feather: تنعيم حواف التحديد، كما رأينا من قبل.

Contrast/Expand: لضبط التعديل بزيادته أو إنقاصه.

وتظهر أسفل مربع الحوار خمسة أزرار تقوم بالوظائف الآتية (الترتيب هنا من اليسار إلي اليمين في الشكل)

١. يوضح أطار التحديد فى الصورة.

٢. يوضح الطبقة الحمراء لمنطقة التحديد .

٣. يقوم بمعاينة عيوب الإضاءة أو الظلام فقط على الحواف .

٤. يستخدم للحصول على عرض ممتاز لتنعيم حواف التحديد.

٣. مجموعة التحديد الحر (اليدوى)

المجموعة الثالثة وهى مجموعة التحديد الحر أو اليدوى والتى تشتمل على ثلاث أدوات فرعية أخرى وهى :

- *أداة الحبل* ***Lasso Tool***

قمنا في الفقرات السابقة بتحديد مقاطع في الصور باستخدام أدوات التحديد على شكل مربع ومستطيل ودائرة وشكل بيضاوي ، واستخدمنا أيضاً التحديد حسب القيمة اللونية عن طريق استخدام الأداة **Magic Wand**، لكن ماذا يحدث لو كنت تريد تحديد موضع متعرج داخل الصورة (أي شكل غير منتظم) يحتاج إلي العمل اليدوي وكأنك تمسك بمقص لتقص شكل ما ولتكن وردةً مثلاً، وهنا وعلى طريقة الحبل يمكننا استخدام الأداة **Lasso** والتي تسمى أيضا **Freehand** أي الاختيار والتحديد اليدوي . لأداء ذلك، اتبع الخطوات التالية :

١. انقر الأداة **zoom** لتكبير الجزء المطلوب وهو في هذا التمرين القلم الموجود أسفل الصورة تأكد من أنك قمت بتكبير الرسم بنسبة ١٠٠% وأنك قمت بتنشيط الطبقة الموجود بها القلم.

٢. انقر أداة الحبل **Lasso** من مربع الأدوات. وابدأ من أسفل الجزء الأيسر من القلم ثم اسحب حتى تصل إلي سن القلم الحبر (حاول ضبط التحديد قدر استطاعتك).

٣. لا تقم بتحرير زر الفأرة بل اضغط مفتاح **Alt** ثم حرر زر الفأرة سيأخذ المؤشر شكل الأداة **Polygonal lasso**.

٤. ابدأ بالنقر وتحديد سن القلم، تأكد من ضغط مفتاح **Alt** أثناء تحديد سن القلم ثم حرر زر الفأرة، ستجد أن الأداة عادت مرة أخرى إلي شكل الأداة **Lasso**.

٥. قم باستكمال التحديد حتى تصل إلي نقطة البداية التي بدأت منها التحديد. سيتم تحديد القلم بالكامل ليصبح مثل الموجود بشكل ٨-١٢.

شكل ٨-١٢ القلم بعد تحديده باستخدام Lasso

لإضافة جزء إلي التحديد بعد عمله اضغط مفتاح **Shift** ثم ارسم خطاً لإضافته (ستظهر علامة + بجوار المؤشر).

ولحذف جزء من التحديد اضغط **Alt** وارسم الخط المطلوب حذفه من التحديد (ستظهر علامة – بجوار المؤشر)

تحويل التحديد

تعلمنا كيف نقوم بتحديد العنصر وذلك لعكس ألوانه مثلاً أو نقله من مكان لآخر ولكن هناك العديد من الأشياء التي نحتاجها من التحديد، لذلك وفى الخطوات التالية ستتعلم كيف تقوم بتدوير العنصر المختار :

١. افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **Fit on Screen** حتى تملئ الصورة النافذة التى أمامك.
٢. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم اسحب القلم إلي المنطقة أسفل الكتاب.
٣. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Transform** ومن القائمة التابعة اختر **Rotate**. يتم رسم مستطيل حول القلم المختار يسمح لك بتدوير هذا القلم.
٤. اسحب السهم المستدير لتدوير القلم بزاوية مناسبة أسفل الكتاب.
٥. اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق الدوران (انظر شكل ٨-١٣).

شكل ٨-١٣ القلم بعد تغيير وضعه

٦. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save** لحفظ التغيرات الأخيرة.

- *أداة الحبل المغناطيسية* ***Magnetic Lasso***

بالإضافة إلي أدوات التحديد السابقة هناك أداة أخرى وهى الأداة **Magnetic Lasso** وتستخدم لإنشاء تحديد حر. حيث تقوم هذه الأداة بتحديد عناصر معينة متميزة من حيث اللون داخل الصورة ، للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Magnetic lasso** تابع معنا التمرين التالي :

١. تأكد أن الملف **Start** ظاهر أمامك . ثم اختر الأداة **Zoom** من مربع الأدوات وقم بتكبير شكل القفل الموجود في الصورة.

٢. اختر الأداة **Magnetic lasso** وذلك بالنقر المستمر على الأداة **Lasso** حتى تظهر قائمة الأدوات التابعة ثم اختر الأداة **Magnetic lasso Tool** (انظر شكل ٨-١٤).

شكل ٨-١٤ قائمة أداوت **lasso**

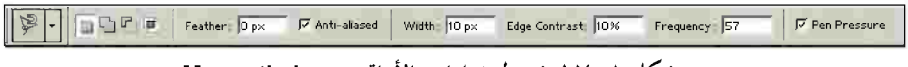
٣. انقر مرة واحدة على حافة الشكل واستمر في تحريك المؤشر فقط على حدود القفل (دون النقر أو الضغط أثناء سحب المؤشر) ، تقوم الأداة بالبحث عن البكسلات المتشابهة ، وإذا وجدت بكسلات متشابهة تقوم بعمل التحديد وعمل عقدة عندها ، وإذا ظهرت العقدة في مكان لا تريده اضغط علي مفتاح **Deleted** لحذفها. وعندما تصل إلي نقطة البداية التي بدأت التحديد منها، تلاحظ ظهور شكل المؤشر مصحوباً بدائرة صغيرة مما يدل على أن تحرير زر الفأرة يتسبب في غلق مسار التحديد قم بتحرير زر الفأرة، تلاحظ ظهور التحديد حول الأداة بالكامل (انظر شكل ٨-١٥).

شكل ٨-١٥ الصورة بعد تحديدها باستخدام Magnetic Tool

٤. اختر أداة التحريك Move Tool ثم حرك الصورة وضعها على الكتاب في الدائرة السوداء الموجودة بمنتصف الكتاب (انظر شكل ٨-١٦).

شكل ٨-١٦ الانتهاء من نقل القفل إلي منتصف الكتاب

عند اختيار الأداة Magnetic lasso، يظهر شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة (انظر شكل٨-١٧). يحتوى هذا الشريط على بعض الخيارات الجديدة بالإضافة إلي الخيارات السابق شرحها وسنكتفي هنا بشرح هذه الخيارات.



شكل ٨-١٧ شريط خيارات الأداة Magnetic lasso

يشتمل هذا الشريط على الخيارات التالية:

- **Feather**: ويستخدم للتحكم في حجم المنطقة حول حدود الاختيار
- **Anti-aliased**: ويستخدم لمنع الأركان الحادة من الاختيار
- **Lasso Width**: ويستخدم للتحكم في قطر الدائرة التي تظهر بديلاً للمؤشر، حيث تتسع الدائرة كلما قمت بزيادة هذه القيمة. (الحجم القياسي هو **10 Pixel**).
- **Frequency**: ويستخدم للتحكم في تكرار وضع نقاط التحديد أثناء تحرك مؤشر

الفأرة

- **Edge Contrast**: وتستخدم لتعيين نسبة التباين بين الخطوط والخلفية.
- *أداة التحديد المضلع* ***Polygonal Lasso***

تستخدم لعمل تحديد بجوانب مستقيمة وبدون استخدام مفتاح **Alt** أثناء السحب لعمل تحديد مضلع تابع الخطوات التالية:

- انقر الأداة **Polygonal Lasso** لتنشيطها ثم انقر على النقطة التى تريد بدأ التحديد من عندها .
- اسحب إلي النقطة الثانية ثم انقر زر الفأرة وهكذا حتى تصل لنقطة البداية .
- عند الاقتراب من نقطة البداية تظهر دائرة صغيرة بجوار مؤشر الفأرة، والتي تدل على أن النقر التالى على زر الفأرة سيغلق التحديد .
- إذا حدث خطأ أثناء إنشاء الخط الخارجى للتحديد ، اضغط على مفتاح **Backspace** عدة مرات.
- لغلق التحديد بسرعة اضغط مرتين بزر الفارة ، يتم رسم خط مستقيم من نقطة النهاية إلي نقطة البداية .

إذا كانت هناك صعوبة لرؤية المكان الذي بدأ منه التحديد، قم بالضغط على مفتاح **Ctrl** وحرك زر الفأرة إلي قرب نقطة البداية ، ثم انقر مرة واحدة .
استخدام مفتاح **Alt** مع أداة **Lasso Tool** تحولها إلي أداة **Polygonal**.
استخدام مفتاح **Alt** مع أداة **Magnetic Tool** تحولها إلي أداة **Polygonal** .
لإلغاء عملية التحديد أثناء عملها وقبل غلقها اضغط على مفتاح **Esc** .

تحريك الجزء المحدد ***Move Tool***

سنستخدم الآن أداة التحريك **Move Tool** لتحريك الكرة الأرضية إلي مكانٍ آخر على الصورة ولتكن فوق الكتاب الموجود أعلى الصورة، ليس هذا فقط بل سنقوم في التمرين التالي بتغيير ألوان هذه الكرة ليصبح شكلها جذاب.

لتحريك الكرة الأرضية وتغيير ألوانها، تابع الخطوات التالية:

١. في البداية تأكد أن الكرة الأرضية مازالت مختارة وإلا قم باختيارها كما شرحنا في البند السابق.

٢. افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **Fit On screen** وذلك حتى تملئ الصورة النافذة التي أمامك وتستطيع رؤية جميع أجزائها جيداً.

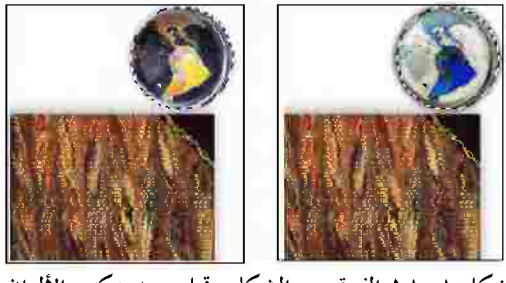
٣. من مربع الأدوات اختر أداة التحريك **Move** (لاحظ أن الكرة الأرضية مازالت مختارة).

٤. ضع المؤشر فوق الجزء المختار، يتحول المؤشر إلي شكل سهم مصحوباً بمقص دلالة على أن سحب الجزء المختار تسبب في قصه من الشكل الأصلي .

٥. اسحب الكرة الأرضية إلي أعلى الكتاب عند حافته العليا. إذا قمت بتحرير زر الفأرة أثناء نقل الكرة يمكنك ببساطة استكمال نقلها حتى تضعها في المكان المطلوب.

٦. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختر **Invert**. لعكس ألوان الأرضية. انظر شكل ٨-١٨ حتى ترى الفرق بين الشكلين قبل وبعد عكس الألوان.

للوصول إلي النتيجة المرجوة من التمرين يجب عليك التأكد من اختيار الطبقة **Layer** الصحيحة الخاصة بالعنصر الذي تقوم بتنفيذ التمرين عليه.



شكل ٨-١٨ الفرق بين الشكلين قبل وبعد عكس الألوان

٧. تم عكس الألوان وأصبحت الكرة الأرضية بشكل أكثر جاذبية من ذي قبل. اترك الكرة مختارة لاستكمال التمرين التالي.

٨. افتح قائمة **File** واختر أمر **Save** لحفظ الخطوات التي قمنا بإجرائها.

تحريك الصورة ونسخها في وقت واحد

سنقوم الآن بتحريك الصورة وعمل نسخة لها في وقت واحد. إذا لم تكن الكرة الأرضية مختارة بعد نهاية التمرين السابق قم باختيارها كما تعلمت سابقاً.

١. استخدم أداة التحريك **Move Tool** . واضغط مفتاح **Alt**، ثم قم بتحريك التحديد. سيأخذ المؤشر شكل سهم مزدوج. مما يشير إلي نسخ الشكل المختار.

٢. استمر في ضغط مفتاح **Alt** ثم اسحب في الاتجاه الأيمن بجانب الكرة الأرضية السابقة. حرر مؤشر الفأرة وحرر الزر **Alt** ولكن احتفظ بالكرة الأرضية مختارة (انظر شكل ٨-١٩).

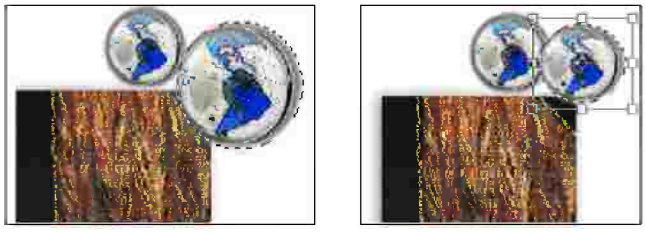
شكل ٨-١٩ نسخ الكرة باستخدام أداة التحريك.

٣. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Transform** ومن القائمة التابعة اختر **Scale** لتنشيط مربع تحجيم حول الكرة المختارة.

٤. اسحب من أحد مقابض التحجيم الموجودة في أركان هذا المربع مع استمرار ضغط مفتاح **Alt**، يتم زيادة حجم الكرة ويصبح شكلها أكبر من الكرة الأصلية.

٥. استمر في سحب المربع حتى تصبح حجم الكرة تقريبا ضعف حجم الكرة الأصلي .

٦. اضغط مفتاح **Enter** حتى يختفي مربع التحديد وتصبح شكل الكرة أكبر من الكرة الأصلية (انظر شكل ٨-٢٠).



شكل ٨-٢٠ الكرة قد تم نسخها وتكبيرها

٧. اضغط مفتاح Shift مع مفتاح Alt ثم اسحب لعمل نسخة جديدة من الكرة الأرضية.

٨. كرر الخطوات ٣، ٤، ٥ حتى تحصل على الشكل الموجود في شكل ٨-٢١.

شكل ٨-٢١ عمل النسخة الثالثة وتكبيرها

٩. عندما تنتهي من ضبط مكان الكرة الثالثة وحجمها أحفظ الملف واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمرين.

استخدام أكثر من أداة للتحديد

تعرفنا فيما سبق على كيفية استخدام أداة Magic wand والتي تقوم بتحديد الشكل على أساس القيمة اللونية لكن ماذا يحدث لو أردت تحديد جزء مختلف في الألوان أو يجمع أكثر من لون واحد؟. الحل الأمثل في هذه الحالة هو اختيار الجزء بالكامل (بمعنى اختيار الجزء وخلفيته) ثم استخدام أداة Magic Wand لفصل الجزء المطلوب عن الخلفية التي عليها بمعنى اختيار هذا الجزء بدون الخلفية.

نفترض أننا نريد تحديد الوردة الموجودة في الملف بدقة، ثم نقلها إلي مكان آخر. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن ملف التدريب مازال مفتوحا، ثم قم بتكبير الوردة كما سبق.

٢. اختر الأداة Rectangular Marquee tool من مربع الأدوات.

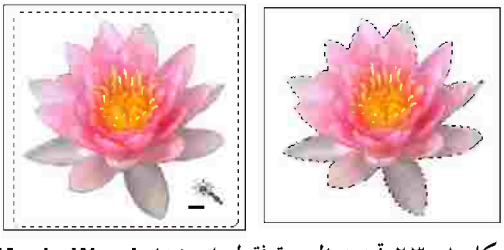
٣. اسحب مؤشر الفأرة لتحديد الوردة بالكامل كما في شكل ٨-٢٢.

شكل ٨-٢٢ تحديد الوردة باستخدام Rectangular Marquee.

٤. بعد تحديد الوردة بالكامل (أي الوردة والخلفية البيضاء) ، اختر الأداة Magic Wand من مربع الأدوات. من شريط الخيارات قم بتخصيص القيمة ٣٢ للخيار Tolerance. (لا تقم بزيادة هذا الرقم حتى لا يشتمل التحديد على ألوان كثيرة غير مرغوب فيها)

٥. اضغط مفتاح Alt، تلاحظ ظهور مؤشر الأداة Magic Wand مصحوباً بالعلامة -

٦. انقر في أي مكان في الخلفية البيضاء حول الوردة، يتم تحديد الوردة فقط (انظر شكل ٨-٢٣). وكل ما فعلناه هنا أننا طلبنا تحديد جزء من الجزء المختار بحيث لا يشتمل الاختيار الجديد على اللون الأبيض (لون الخلفية).



شكل ٨-٢٣ تحديد الوردة فقط باستخدام Magic Wand

٧. اضغط مفتاح Ctrl لنقل الوردة، وقم بنقلها باستخدام الفأرة إلي جانب الكتاب الموجود في نفس الصورة.

الأداة Crop Tool

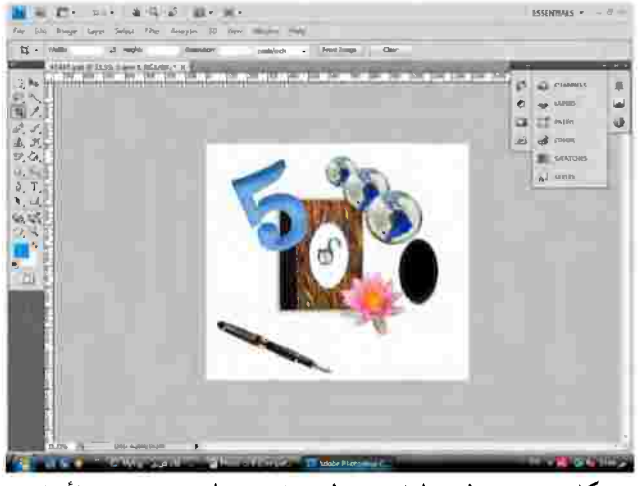
إذا كانت أدوات الاختيار أو التحديد تعتمد على تحديد موضع على الصورة بحيث يمكنك معالجته بالطريقة التي تريدها، فان الأداة **Crop** تقوم بالاحتفاظ بالجزء المحدد وتحذف كل ما هو خارج التحديد داخل هذه الصورة.

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Crop**، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. من مربع الأدوات **Toolbox** انقر الأداة **Crop Tool** ثم انقر فوق الصورة واسحب مؤشر الفأرة لتحصل على المربع المطلوب الاحتفاظ به (أنظر شكل ٨-٢٤).

٢. اضغط مفتاح **Enter** لتثبيت وظيفة **Crop** والتي تتمثل في الاحتفاظ فقط بالجزء المحدد بمستطيل **Crop** كما في شكل ٨-٢٥ أو اضغط مفتاح **Esc** لإلغاء **Crop**.

شكل ٨-٢٤ لاحظ مربع الاختيار داخل الشكل باستخدام الأداة **Crop**



شكل ٨–٢٥ الجزء المتبقي من الصورة وهو المحدد باستخدام الأداة Crop

٣. على غرار باقي أدوات Photoshop، تتمتع الأداة Crop بشريط الخيارات المصاحب الذي يمكنك استخدامه للتحكم في أسلوب أداء الأداة Crop (انظر شكل ٨–٢٦).

شكل ٨–٢٦ شريط الخيارات المصاحب للأداة Crop

يتضمن شريط خيارات الأداة Crop ما يلي :

- العرض Width والارتفاع Height بالإضافة إلي Resolution ووحدة القياس المستخدمة.
- الزر Front Image يقوم تلقائيا بتحديد قيم كل من Width, Height, Resolution علما بأن PhotoShop يستخدم الجزء المختار أو المحدد بصرف النظر عن تلك القيم.

عند النقر على أداة Crop ورسم المستطيل المطلوب الاحتفاظ به ، يتغير شريط الخيارات ليشمل خيارات أخرى خاصة بهذه المرحلة (انظر شكل ٨–٢٧).

شكل ٨–٢٧ شريط خيارات الأداة Crop عند تحديد الجزء المطلوب قصه

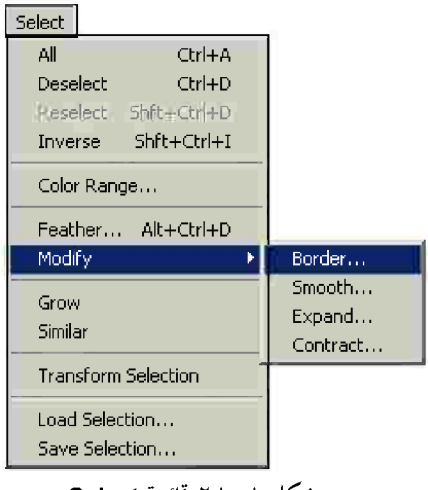
يشمل هذا الشريط على الخيارات التالية:

- مربع الاختيار **Shield** : ويستخدم لتحديد لون باقي الصورة خلف المربع المختار. إذا لم يرق لك استخدام أي لون، يمكنك إزالة تنشيط هذا الخيار وحينئذ يظهر مربع **Crop** داخل الرسم مع ظهور باقي الصورة.
- الخيار **Color** : يعتمد هذا الخيار على اختيارك للخيار السابق ومنه يتم تعيين اللون المختار خلف مربع **Crop**. حدد اللون الذي تريد أن يملئ باقي أركان الصورة خارج مربع **Crop** المختار.
- الخيار **Opacity**: ويستخدم لتحديد درجة شفافية اللون المختار.

بعد إجراء التمارين السابقة، لابد أن تظهر الصورة في النهاية. كما في شكل ٨-٢٤ السابق (يمكنك معاينة هذه الصورة ورؤيتها من القرص المدمج والموجودة باسم **End**).

استخدام قائمة Select

إضافة إلي الأدوات التي استخدمناها منذ قليل لاختيار أو تحديد جزء من المستند أو الصورة، سنتعرف عن كثب على قائمة **Select** التي تتضمن عدداً من الأوامر التي تساعدك أثناء الاختيار أو التحديد (انظر شكل ٨-٢٨).



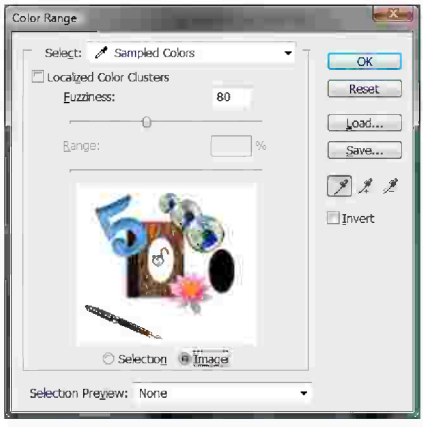
شكل ٨-٢٨ قائمة **Select**

وفيما يلى نوضح باختصار الوظائف الأساسية في قائمة **Select**

- **All**: تقوم بإنشاء علامة الاختيار على الصورة أو المستند كله وليس على جزء من المستند كما كنا نفعل باستخدام أدوات الاختيار، (يمكنك ضغط الاختصار **Ctrl+A** من لوحة المفاتيح لأداء نفس المهمة).
- **Deselct**: إلغاء الاختيار أو التحديد، وهذه الوظيفة لا تعمل إلا بعد تحديد الصورة أو جزء منها، أي أنها تكون جاهزة بعد استخدام أحد أدوات الاختيار. (يمكنك ضغط الاختصار **Ctrl+D** لأداء نفس المهمة).
- **Reselect**: تعمل هذه الوظيفة إذا قمت بإلغاء الاختيار باستخدام الأمر **Deselect** (يمكنك أداء نفس المهمة باستخدام الاختصار **Shift+Ctrl+D** من لوحة المفاتيح).
- **Inverse**: الوظيفة هنا عكسية ومدهشة، ربما تريد أن تحدد كل الصورة فيما عدا جزء معين، قم بتحديد هذا الجزء ثم اختر **Inverse** وسوف تقوم بتحديد كامل الصورة فيما عدا الجزء المحدد أولاً (يمكنك أداء نفس المهمة باستخدام الاختصار **Shift+Ctrl+I** من لوحة المفاتيح).

التحديد باستخدام نطاق الألوان Color Range

من الأوامر الهامة لتحديد واختيار منطقة من الصورة استناداً إلي نطاق الألوان المستخدم في الصورة، الأمر **Color Range** الموجود في قائمة **Select**. هب أن أحد ألوان الصورة لا يعجبك وتريد تغييره، قم بتحديد هذا الجزء من الصورة باستخدام الدرجات المختلفة للون الذي تريد تغييره. لأداء ذلك، افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Color Range**، يظهر المربع الحواري **Color Range** (انظر شكل ٨-٢٩).



شكل ٨-٢٩ المربع الحواري Color Range

يتيح لك المربع الحواري **Color Range** القيام بالتالي :

- من مربع السرد **Select** يمكنك اختيار اللون الأساسي الذي تريد استخدام نطاقه كأساس لعملية التحديد أو الاختيار في الصورة.
- يستخدم المنزلق **Fuzziness** لتحديد درجة الصفاء أو النقاء قم بتحريك المؤشر لاختيار الدرجة المناسبة، وكلما زادت درجة النقاء كلما زاد حجم الصورة المحدد بعلامة الاختيار، إلي درجة أنك قد تفاجأ بتحديد مساحة أكبر من المطلوب، لذا يجب أن تكون حذرا.
- تقوم خانة الاختيار **Selection** بإظهار الجزء المختار أو المحدد من الصورة. بينما تقوم خانة الاختيار **Image** بإظهار الجزء الغير محدد من الصورة، وذلك في مساحة المعاينة داخل المربع الحواري وليس الصورة نفسها (يمكنك بالطبع اختيار إحدى الخانتين).
- قطارة العين **Eyedropper**: يوجد يمين المربع الحواري ثلاث أدوات على شكل قطارة العين، تمكنك الأولى من اختيار لون واحد، بينما تمكنك الثانية من إضافة لون (+)، أما الثالثة فتمكنك من حذف لون (−).
- مربع الاختيار **Invert**: قم بتحديد هذا المربع إذا أردت عكس الألوان أو قلبها.

تعديل الاختيار

تحدثنا من قبل عن بعض أشكال تعديل الجزء المحدد أو المختار من الصورة. فمثلاً يمكن إضافة اختيار آخر أو توسيع اختيار قائم أو حذف جزء من هذا الاختيار، ولكننا هنا سوف نشرح طريقة تعديل الاختيار أو الجزء المحدد من الصورة باستخدام الوظيفة **Modify** من قائمة **Select**. فعندما تقوم بالتأشير على **Modify**، ستشاهد قائمة فرعية صغيرة بها عدد من الاختيارات هي **Border, Smooth, Expand, Contract** وإليك بيان كل من هذه الخيارات:

- الخيار **Border**: يقوم بنقل علامة الاختيار داخل الموضع المحدد بمسافة أو بعدد من **Pixel** تقوم أنت بتحديده عندما يظهر المربع الحواري **Border**.
- الخيار **Smooth**: يجعل علامات التحديد رقيقة في الزوايا القائمة (أي جعلها ناعمة) .
- الخيار **Expand**: تقوم بتوسيع منطقة التحديد بعدد من **Pixels**.
- الخيار **Contract**: يضيف علامة تحديد أخرى خارج المنطقة المحددة .

وهناك أدوات أخرى في قائمة **Select** تقوم بتعديل الاختيار وهي :

- **Feather**: ويستخدم لإحاطة منطقة الاختيار بعلامة مستديرة
- **Grow**: ويستخدم لتكبير منطقة التحديد
- **Similar**: وتقوم بتحديد منطقة مشابهة للمنطقة المحددة

تحويل الاختيار

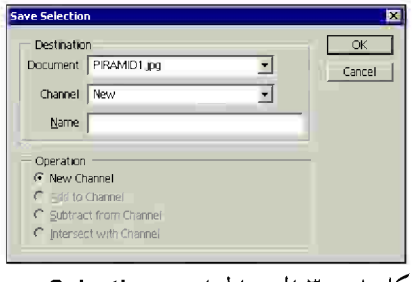
اختر **Transform Selection** من قائمة **Select**، تتحول علامة الاختيار إلي شكل قابل للنقل في الاتجاهات المختلفة، كما أنه يكون قابل للتكبير والتصغير بطريقة السحب والإفلات، بالإضافة إلي إمكانية تدوير التحديد حيث يتحول المؤشر إلي شكل رأسي سهم بينهما جزء منحني. اضغط المؤشر وحرك في الاتجاه المطلوب وسيتم تدوير الشكل في الاتجاه المطلوب.

مرةً أخرى أقول أن الاختيار أو التحديد هو تنشيط جزء من الصورة بوضع حدود منقوطة ومتحركة حوله (أو من الطبقة النشطة **Active Layer**) على حساب باقي الصورة. بحيث يمكننا إجراء شتى العمليات علي الجزء (المختار أو المحدد) أشهرها قص هذا الجزء أو تلوينه .... الخ

حفظ الاختيار وإعادة تحميله

قد تعمل فترة طويلة حتى تقوم بوضع علامات اختيار حول جزء محدد من صورة أو درجات معينة من ألوان صورة، هذا الجهد يمكن أن تبذله مرة أخرى بل ومرات عديدة، فلماذا لا تحتفظ به ؟

نعم، يمكن الاحتفاظ بعلامات الاختيار حول موضع معين من الصورة لكي تستخدمها لاحقاً على نسخة أخرى من الصورة أو حتى على صورة أخرى. لأداء ذلك، اختر **Save Selection** من قائمة **Select**، حيث يظهر المربع الحواري **Save Selection**. (انظر شكل ٨-٣٠).



شكل ٨-٣٠ المربع الحواري **Save Selections**

قم بتحديد اسم الملف وقناة الألوان المصاحبة ثم انقر زر **Ok**.

لاستعادة علامات اختيار سبق حفظها اختر **Load Selection** من قائمة **Select**، حيث يظهر مربع حواري يطالبك باختيار الملف من القائمة المنسدلة وسوف يقوم بتحميل الملف حالما تنقر زر **Ok** يظهر الاختيار فورا على الشكل أو الصورة المفتوحة.

الفصل التاسع
تدرج الألوان ومعالجة الصور

يزودنا **Photoshop** بأسلوب جيد لتدرج الألوان لاستخدامها فيما بعد لإنشاء خلفيات جذابة، كما يمكنك استخدام التدرج اللونى أيضاً فى تغيير درجة الظلال.

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- مفهوم تدرج الألوان **Gradient**.
- أدوات التحكم فى تدرج الألوان.
- ضبط ألوان التدرج.
- تطبيق تدرج الألوان على الصورة.
- إنشاء تدرج ألوان خاص.
- معالجة بؤرة الصورة من خلال الأدوات **Blur** و **Sharpen** و **Smudge**.
- استخدام أدوات التحكم فى إضاءة الصور.

قد تبدو كلمة ظلال صحيحة للتعبير عن أدوات ووظائف درجة الميل أو الانحدار **Gradient**، والواقع أنها تعني تدرج الألوان. وتدرج الألوان بين الأسود والأبيض يعني في كثير من الأحيان الظلال، وعندما تفكر في الأمر. تجد أن الظلال الواقع بين هذين اللونين كثير الدرجات، فهو ينحدر من اللون الأسود حتى يصل إلى اللون الأبيض .

يزودنا **PhotoShop** بأسلوب جيد لتتدرج الألوان كلها في تناغم موسيقى، خاصةً بين تلك الألوان التي تتمازج أحياناً مثل الأزرق والأحمر، أو الأحمر والأخضر والأصفر وغير ذلك من الألوان.

ويستطيع الكمبيوتر معالجة ذلك التدرج بين الألوان في سرعة وسهولة باستخدام **Gradient** الذي يتلازم دوماً مع معالجة شتى أشكال الرسوم حتى أننا نستطيع القول أن **Gradient** هى أحد أشكال الرسوم.

فكر في الظلال الساقطة في خلفية أي صورة، ألا تبدو في كثيرٍ من الأحيان ضرورة لا تستطيع تجاهلها، هذه الظلال ما هى إلا **Gradient** أو تدرج للون أو لعدة ألوان لتشكيل أرضية يتم وضعها خلف الشكل لتكوين خلفية مناسبة لكي تخرج الصورة في شكل جذاب.

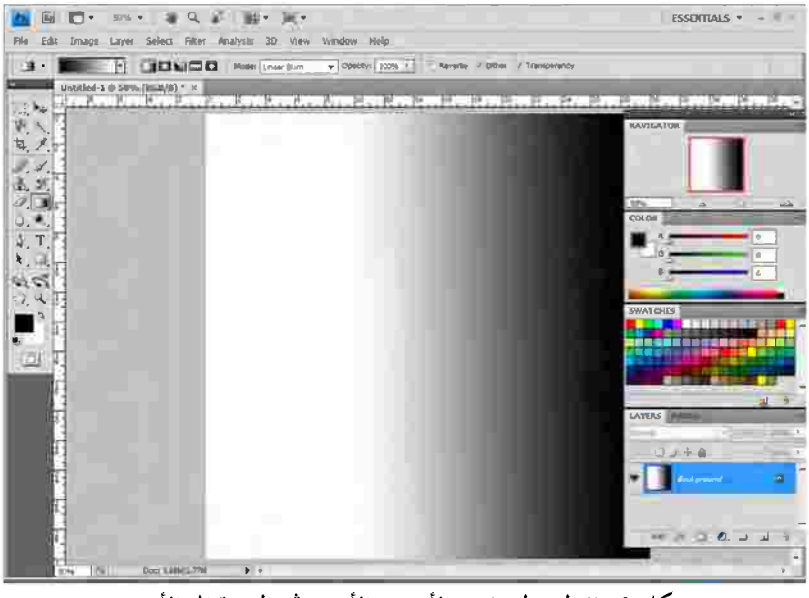
وسواءً كنت تستخدم صورة أو نص مكتوب أو تقوم بتصميم صفحة ويب باستخدام **HTML** أو غيره من البرامج، فانك لاشك ستحتاج إلى استخدام درجات ميل الألوان والتى نطلق عليها **Gradient**.

التعرف على تدرج الألوان Gradient

كلمة **Gradient** تعني التحول بسلاسة من لون إلى آخر مروراً بدرجات اللون الأول واحدة بعد الأخرى ووصولاً إلى درجات اللون الآخر واحدةً بعد الأخرى حتى تصل إلى اللون الأخير في درجته النهائية. توجد خمسة أنواع من تدرجات الألوان والتي توجد في شريط الخيارات الخاص بأداة التدريج **Gradient Tool** (انظر شكل ٩-١).

شكل ٩-١ خيارات أداة Gradient Tool

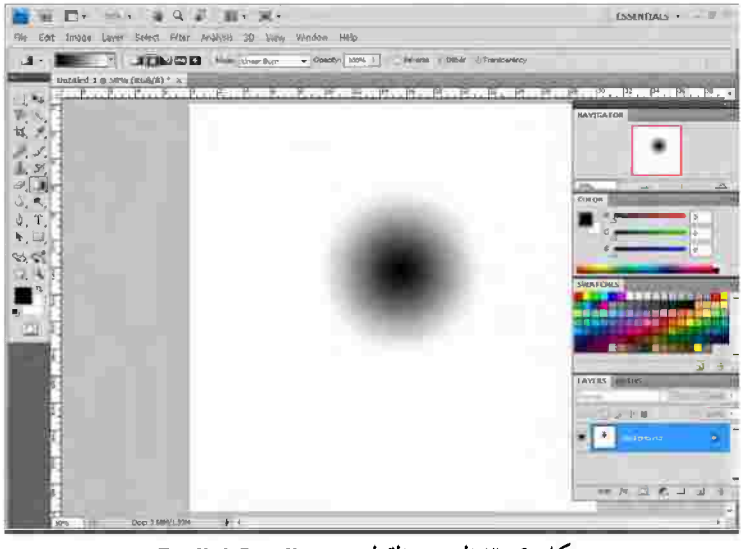
ويمكننا استخدام مراحل التحول هذه كجزء من الصورة التي نقوم بمعالجتها أو كخلفية أو ظلال (انظر شكل ٩-٢).



شكل ٩-٢ التحول ما بين الأسود والأبيض ثم العودة إلى الأسود

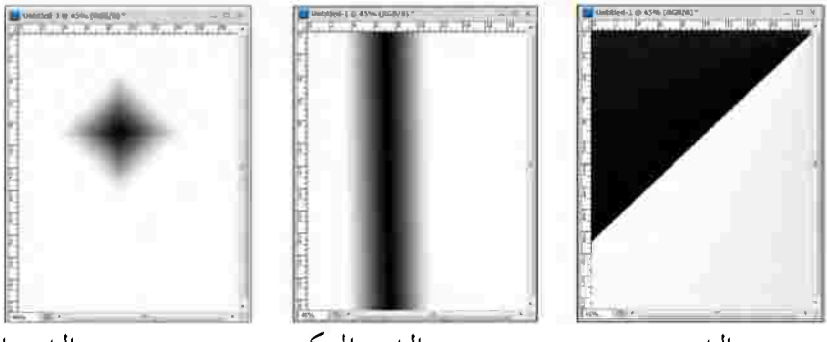
يمكن أن يكون الظلال أو التدرج خطي Linear سواءً كان ذلك عمودياً أو أفقياً، أي أنه يتخذ اتجاها مستقيماً. وقد شاهدنا في الشكل ٩-٢ السابق أحد أوجه التدرج الخطي Linear Gradient وهو التدرج الخطى الأفقى. ويمكن أن يكون التدرج الخطي عمودي ويكون مثل النوع الأول إلا أن تدرج الألوان يكون من أعلى إلى أسفل أو العكس

وأحد الأساليب الأخرى التى يدعمها PhotoShop تتمثل فى Radial Gradient التدرج القطري أو الدائري، وفيه يبدو التدرج كما لو كان شكل الشمس في توهجها إذ يبدأ التدرج من مركز الدائرة ثم ينتشر في اتجاهات دائرية متفرقة قد تغطي مساحة الخلفية بالكامل (انظر شكل ٩-٣).



شكل ٩-٣ التدرج القطري Radial Gradient

وإضافةً إلى ما سبق، هناك أشكال وظلال متعددة تقدم لنا أشكالاً مبهرة يمكن استخدامها كخلفيات، ومن هذه الأشكال التدرج الزاوي **Angle Gradient** والتدرج المنعكس **Reflected Gradient** والتدرج الماسي **Diamond Gradient** (شكل ٩-٤).



التدرج الماسي **Diamond Gradient** | التدرج المنعكس **Reflected Gradient** | التدرج **Angle Gradient**

شكل ٩-٤ التدريجات المختلفة داخل البرنامج

أدوات التحكم في تدرج الألوان

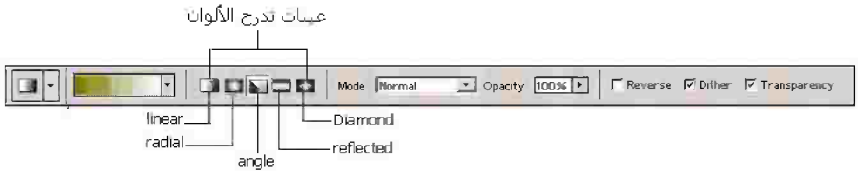
أعتقد أنه قد أصبح لديك الآن فكرة عن الظلال والتدرج اللوني. وبالنظر إلى لوحة التدرج، تجد أنها تختلف طبقاً للأداة المستخدمة إلا أنها تتفق في القوائم والاختيارات، ولكنك عزيزي القارئ لست ملزماً باستخدام أحد ألوان التدرج المحددة في مربع السرد **Gradient** وإنما يمكنك إنشاء العديد من أنواع التدرج بالألوان التي تروق لك ووضعها فى هذا المربع حتى يمكنك استخدامها فيما بعد. هناك بعض وظائف التحكم التي تستخدمها للتحكم في **Gradient** قبل وأثناء العمل والتطبيق ومن هذه الوظائف ما يلى:

- استخدام عينات تدرج الألوان **Gradient Patterns**.
- ضبط ألوان التدرج.
- أدوات معالجة الألوان.
- ضبط تركيز تدرج الألوان **Gradient Opacity**.
- تردد العينة **Pattern Dither**.
- اتجاه تدرج الألوان.
- تطبيق تدرج الألوان على الصورة.

وسوف نتعرض فيما يلى بالشرح المختصر لكل من هذه الوظائف، ولكننا سنستخدمها في الفصول القادمة كما أنك سوف تتعود على استخدامها والتعرف على وظائفها من خلال استخدامك لبرنامج **PhotoShop**.

استخدام عينات تدرج الألوان

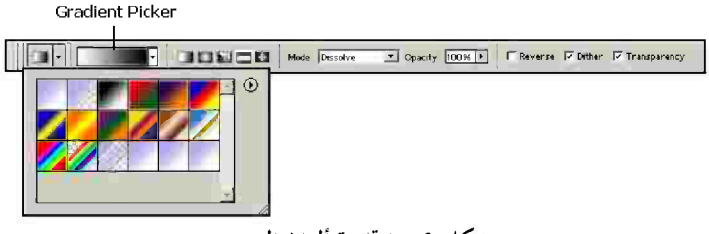
هي أدوات تعبر عن عينات أو **Patterns**، حيث تقوم كل أداة بالتظليل بأسلوب مختلف، فمنها ما هو خطي **Linear**، وما هو قطري **Radial** وغير ذلك. لكي تتعرف على تلك العينات **Gradient Tool** اختر الأداة **Gradient Pattern** من مربع الأدوات، ستلاحظ فى شريط الخيارات المصاحب للأداة عدة أشكال مختلفة للتدرج اللونى **Gradient** (انظر شكل ٩-٥).



شكل ٩-٥ عينات تدرج الألوان داخل شريط الخيارات

ضبط ألوان التدرج

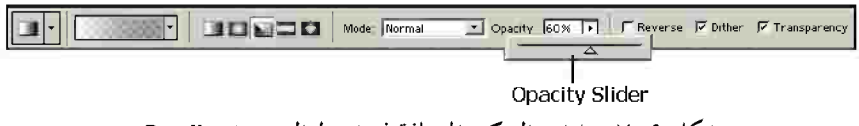
يتم ضبط أو اختيار الألوان المستخدمة في الظلال والتدرج من خلال مربع السرد "لاقط التدرج" **Gradient Picker** والذى يذخر بالعديد من الاختيارات (شكل ٩-٦)، يمكن أيضا إضافة **Gradient** من عندك كما سنعرف بعد قليل.



شكل ٩-٦ قائمة ألوان التدرج

ضبط تركيز تدرج الألوان Gradient Opacity

ستجد في شريط خيارات أداة التدرج مؤشراً نفاذاً يعبر عن تغلغل الألوان أو تركيزها يسمى **Opacity Slider** (انظر شكل ٩-٧) والذي يمكنك من خلاله تحديد درجات تركيز الألوان والتى تساعد مع عينة التدرج المستخدمة فى تكوين درجة الشفافية **Transparency** وذلك بتخفيض نسبة التركيز **Opacity**، على أي حال يجب أن تكون على دراية باستخدام **Opacity**، لكنك عزيزي القارئ سوف تكون ملماً باستخدامات **Opacity** بالتجربة أثناء العمل. قم بتحريك المؤشر ثم استخدم أداة من أدوات **Gradient** لترى النتيجة .



شكل ٩-٧ خيارات التركيز المختلفة فى شريط التدرج **Gradient**

تطبيق تدرج الألوان على الصورة Gradient

عندما تريد تطبيق التدرج على صورة من الصور، قم باختيار أداة التدرج أو الظلال **Gradient Tool** من مربع الأدوات ثم انقر فوق نقطة على الصورة وأسحب المؤشر إلى نقطة النهاية، يتم إنشاء تدرج للألوان طبقاً لما هو محدد في شريط خيارات الأداة حيث أن أول نقطة تعتبر نقطة البداية وتأخذ اللون المحدد للبداية، بينما تعتبر آخر نقطة وهي النقطة التي قمنا عندها بتحرير زر الفأرة نقطة النهاية وتستخدم اللون المحدد للنهاية وبينهما يتم التدرج. وعندما تكون المسافة بين النقطتين قصيرة، فإن الألوان تكون مكثفة وعلى العكس تقل كثافة الألوان كلما طالت المسافة بين النقطتين.

إنشاء تدرج الألوان

لإنشاء تدرج ألوان **Gradient** وباستخدام شريط الخيارات، تابع معنا الخطوات التالية:

١. اختر أداة التدرج من مربع الأدوات **Toolbox**، ثم قم بتحديد نمط تدرج الألوان (راجع شكل ٩-٥ السابق).

٢. قم بتحديد خيارات التدرج من شريط الخيارات. بما فى ذلك درجة تركيز الألوان **Opacity**.

٣. انقر بالمؤشر نقطة البداية ثم اسحب في اتجاه نقطة النهاية وقم بتحرير زر الفأرة، تلاحظ انتشار الظلال لتسع الصورة بكاملها.

٤. إذا لم تحصل على التدرج أو الظلال المطلوبة، قم بتغيير نظام التطبيق من القائمة **Mode** في شريط خيارات أداة التدريج، ثم كرر الخطوة السابقة وسوف يتم استخدام التدرج الجديد محل السابق وهكذا حتى تصل إلى التدرج المطلوب.

إنشاء تدرج ألوان خاص

انقر مربع السرد **Gradient Picker**، تشاهد العديد من الأشكال المقدمة من **PhotoShop** والجاهزة للاستخدام مع أدوات **Gradient** والتي تقريبا تغطي معظم

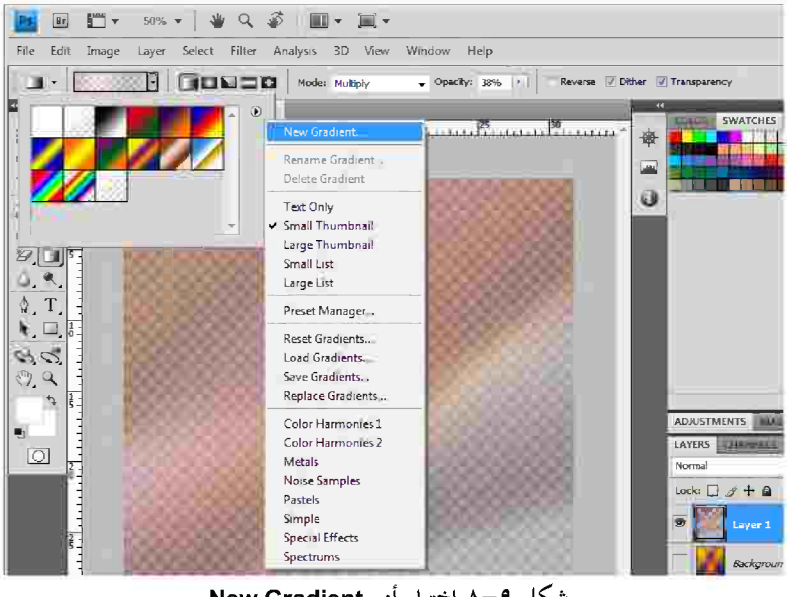
تطلعاتنا في القائمة المنسدلة **Gradient Picker** ، وبالنقر على السهم الموجود أعلى يمين هذه القائمة ، تظهر قائمة أخرى بها العديد من الخيارات مثل إنشاء تدرج جديد **New Gradient** أو تغيير اسم تدريج موجود ... الخ.

إنشاء تدرج جديد New Gradient

لإنشاء تدرج جديد، تابع الخطوات الآتية:

١. انقر الأداة **Gradient** من مربع الأدوات، يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة أعلى النافذة. إذا لم يكن هذا الشريط ظاهراً أمامك، افتح قائمة **Window** ثم نشط الخيار **Options**.

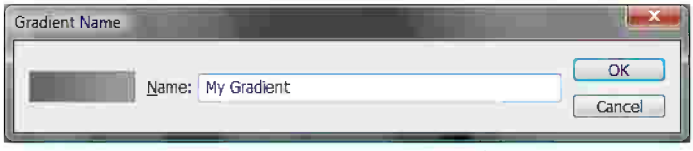
٢. انقر مربع السرد **Gradient Picker** في شريط الخيارات الخاص بالأداة، تظهر قائمة منسدلة بالتدريجات المتاحة. انقر السهم الموجود أعلى يمين هذه النافذة، تظهر قائمة أخرى تحتوى على العديد من الأوامر. (انظر الشكل ٩-٨)



شكل ٩-٨ اختيار أمر **New Gradient**

٣. اختر الأمر **New Gradient**، يظهر مربع صغير يطالبك بإدخال اسم التدريج

الجديد داخل مربع النص **Name**. اكتب اسماً معبراً وليكن **My Gradient** (انظر شكل ٩-٩).



شكل ٩-٩ إنشاء تدرج ألوان جديد

٤. انقر زر **Ok** لترى التدرج الجديد وقد تم إضافته إلى قائمة التدريجات المتاحة.

تعديل تدرج ألوان موجود

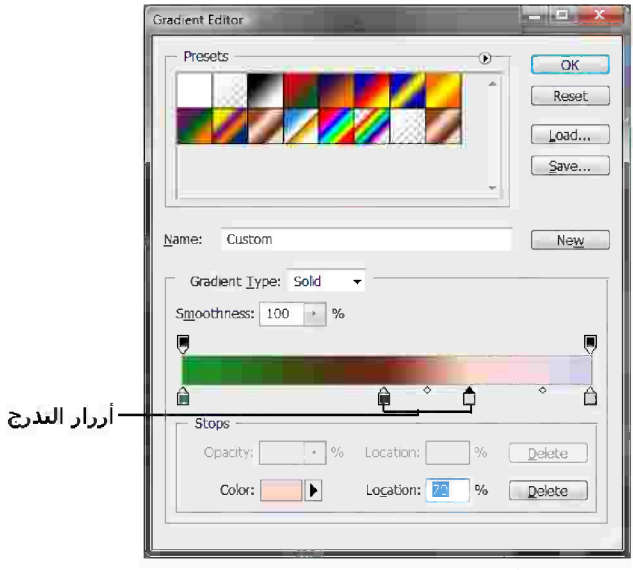
لتعديل تدرج الألوان الذى قمت بإنشائه فى البند السابق،تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أن شريط الخيارات مازال ظاهراً أمامك، ثم انقر لون التدريج من مربع السرد **Gradient Picker** يظهر المربع الحوارى **Gradient Editor** (انظر شكل ٩-١٠).

٢. اختر التدريج الذى أنشأناه في المثال السابق **My Gradient** من المربع **Presets** وسوف تظهر الألوان المحددة في المثال السابق كما طبقناها بدرجاتها المختلفة ونسبة التركيز **Opacity**.

٣. انقر زر بدء التدرج نقرا مزدوجا وقم بتغيير لون البداية من المربع الحوارى **Select Stop Color** الناتج. (يمكنك أيضاً تغيير اللون بنقر زر **Color** من المربع **Stops** الموجودة أسفل المربع الحوارى **Gradient Editor**، حيث يظهر المربع الحوارى **Color Picker**. حدد اللون الذى يروق لك ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Select Stop Color** ، والعودة إلى مربع **Gradient Editor**).

٤. انقر نقراً مزدوجا زر نهاية التدرج لتغيير لون النهاية.



شكل ٩-١٠ المربع الحواري **Gradient Editor**

٥. حرك أزرار التدرج الملاصقة لشريط ألوان التدرج، قم بتعديل الألوان إذا لزم الأمر، ثم انقر زر **Ok** لتطبيق التعديلات.

معالجة بؤرة الصورة

كنت مرة أشاهد بعض الصور الفوتوغرافية التي التقطت لنا في إحدى الحفلات، وقد شعرت في أول الأمر بالفرحة فقد داهمني نفس الشعور الذي كنت أعيشه أثناء الحفلة، وبعد لحظات بدأت أدقق في الصور فانتابني على الفور ضيق تحول إلى شعور بخيبة الأمل، فالصور بعضها مهتز، الإضاءة في البعض الآخر غير موزعة بعناية، بل إن أحد أقربائي من الشباب والذي يتمتع بشعر حالك السواد قد بدا في الصورة وقد انتابه الشيب "المفاجئ"، قلت في نفسي ما هذا ؟ ولكن صديق لي بارع في التصوير الفوتوغرافي وفي قراءة بعض مكنونات النفس قال لي: لا تهتم فبعض الرتوش هنا وهناك وأيضا المونتاج إذا لزم الأمر سوف يعيد للصور رونقها وقد يعيد الشباب لبعض كهولتها.

هذا ما يفعله **PhotoShop** بأدواته المختلفة، ومنها أدوات معالجة بؤرة الصورة **Focus**

Tools والتي تستخدم أيضاً بعض المؤثرات مثل "الغشاوة" Blurring، ونلاحظ ذلك كثيرا في الأفلام وتعدد الوسائط وصفحات الويب والإعلانات وغيرها حيث تقوم هذه الغشاوة بجذب انتباه المشاهد إلى أجزاء معينة من الصورة.

وقد نستخدم في مناطق أخرى من نفس الصورة أدوات أكثر حدة، باستخدام أدوات Sharpness Tools وهذا يجعل الصورة تجمع بين العديد من المؤثرات التي تجعل المشاهد ينبهر من المنظر ولو للحظات.

ومهما تحدثت عن فوائد أدوات Focus, Blur, Sharpness أو الأدوات المتعلقة بها، فإن كثير من الناس – وأنا منهم – لا نحب هذه الأدوات بل ونسقطها من حساباتنا، ولكن PhotoShop والقائمين عليه يدركون تماماً أهمية هذه الأدوات والأوامر المساعدة لجعل الصور أكثر قبولاً بل وجاذبية لدى المشاهدين .

استخدام أداة الغشاوة Blur Tool

بدلا من الإطالة والتي قد لا تستهوي الكثيرين دعنا نتجول مع أداة الغشاوة Blur Tool لنرى كيف نستخدمها ونشاهد فوائدها، وكما هي العادة فسوف نستخدم إحدى الصور من مجلد الأمثلة المضمن مع PhotoShop. للتدريب على استخدام الأداة Blur، تابع معنا الخطوات التالية:

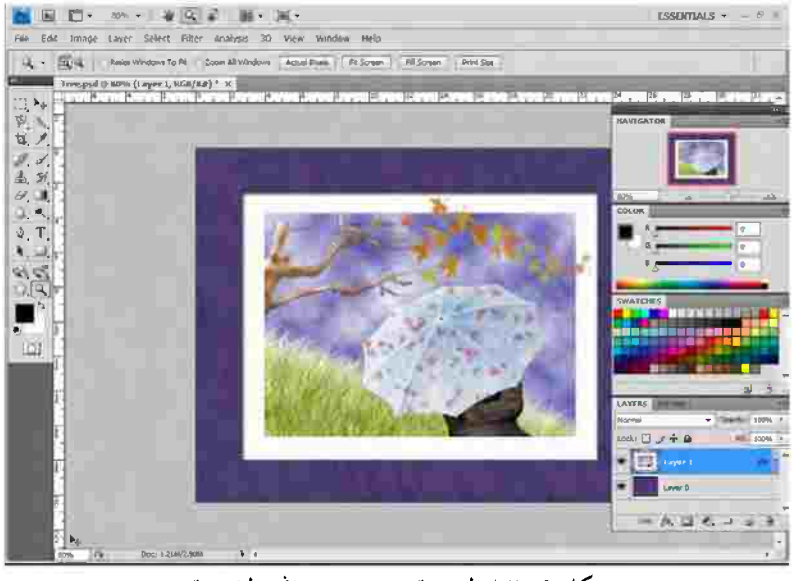
١. افتح الملف Tree الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب، لأننا نريد ضبط الحواف الخارجية للشجرة.

٢. قم باختيار أداة Blur من مربع الأدوات Toolbox، يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة فى أعلى الشاشة (انظر شكل ٩–١١).

شكل ٩–١١ شريط الخيارات المصاحب للأداة Blur

٣. من شريط الخيارات تأكد من أن حجم الفرشاة هو ٢١. وأن النمط المستخدم Mode هو Normal أو نسبة المتانة Strength هى ١٠ %.

٤. اسحب مؤشر الأداة على أطراف الشجرة ذهاباً وإياباً لتنعميها حتى تظهر كما فى شكل ٩-١٢. أثناء ضبط الصورة يمكنك ضبط نسبة **strength** حتى تلائم حاجتك.



شكل ٩-١٢ الصورة بعد تنعيم حواف الشجرة.

في المثال السابق استخدمنا الأداة **Blur** لطمس بعض معالم الصورة، قم بإغلاق الصورة ولا تقم بحفظها، فنحن نتدرب فقط على معالجة الصور. سنحاول في المثال التالي استخدام الأداة **Blur** لإبراز جزء من الصورة على حساب باقي الصورة.

استخدام الأداة Blur للتركيز على جزء من الصورة

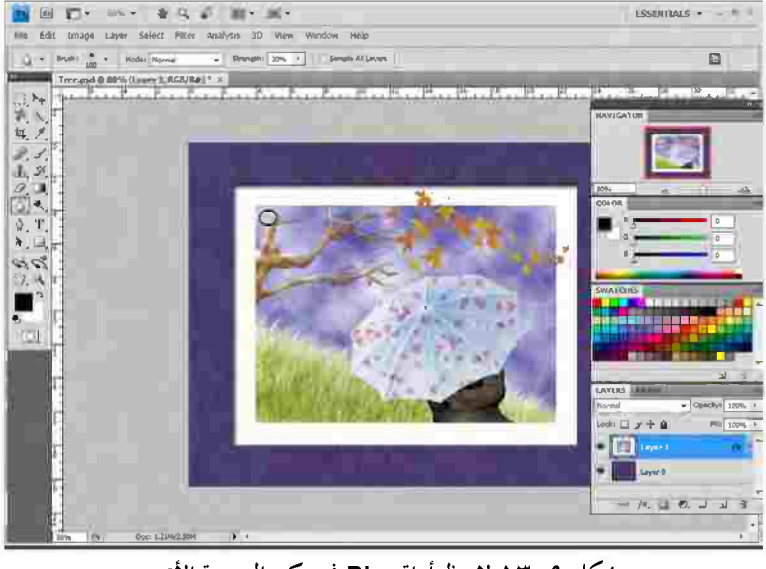
سأحاول معك عزيزي القارئ استخدام الأداة **Blur** لتسليط الضوء على جزء من الصورة. يمكنك استخدام صورة من عندك وإدخالها باستخدام الماسح الضوئي أو اختر الصورة **Tree** التى استخدمناها فى المثال السابق الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب. دعني أجرب حظي معك ومع تلك الأداة في الخطوات التالية :

١. تأكد من أن الصورة مفتوحة أمامك.

٢. اختر أداة **Blur** من مربع الأدوات **Toolbox**

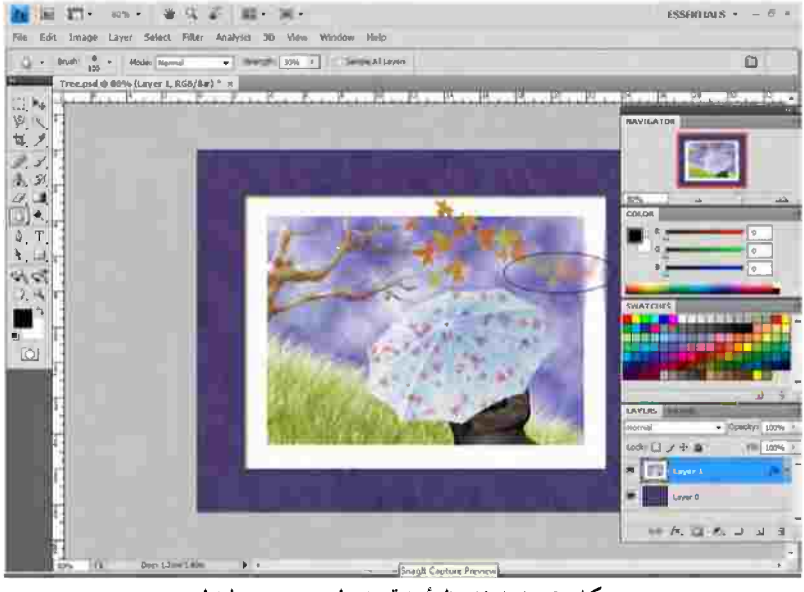
٣. من شريط الخيارات اختر الفرشاة مقاس **100 pixels** وقم بزيادة النسبة **Strength** سواء بالزيادة أو النقص حتي تصل إلي نسبة الطمس أو التركيز التي ترجوها فكلما زادت تلك النسبة كلما زاد معدل طمس الصورة وكلما قلت تلك النسبة كلما زاد تركيز الصورة.

٤. انقر أداة **Blur** في أحد أركان الصورة كما في الشكل ٩-١٣عدة مرات متتالية حتي تحصل علي التأثير المطلوب، حاول ألا تجعل أداة **Blur** تتحرك فوق أي منطقة من الصورة يكون مطلوب التركيز عليها، حتى لا تقوم بدون قصد بطمس بعض المعالم الهامة في الصورة بدلاً من التركيز عليها.



شكل ٩-١٣ لاحظ أداة **Blur** في ركن الصورة الأيمن

٥. الآن يمكنك اختيار فرشاة ذات حجم أقل لكي تعطيك دقة في الاستخدام، سوف تتركز كل جهودك أثناء العمل في اختيار الفرشاة المناسبة للمنطقة المناسبة من الصورة، اختر الفرشاة الدقيقة المحددة لكي تناسب المناطق الدقيقة المطلوب معالجتها. (انظر شكل ٩-١٤).



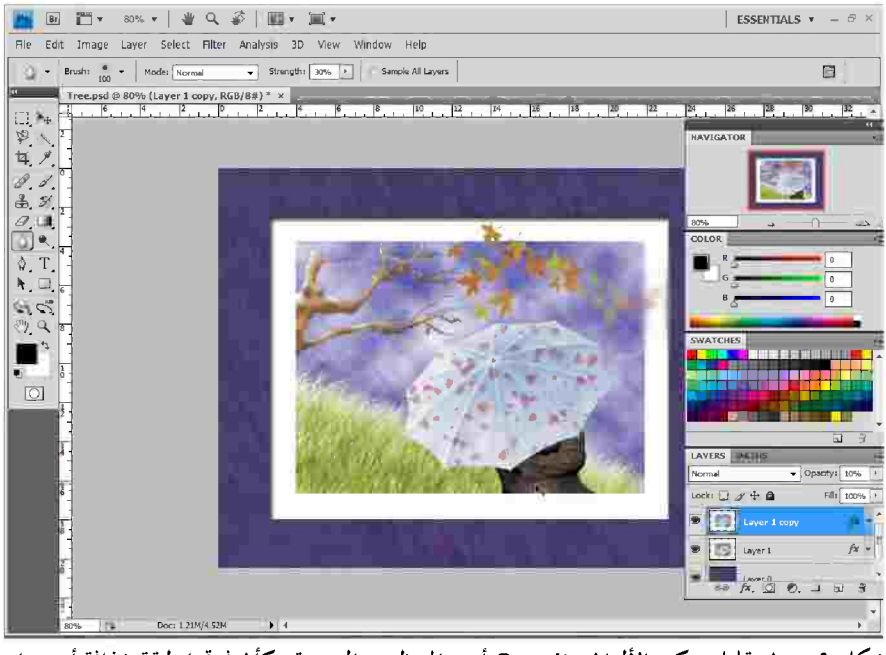
شكل ٩-١٤ لاحظ أننا قمنا بطمس بعض المناطق

٦. قم بالضغط مع سحب المؤشر والتحريك فوق الأماكن المراد طمس معالمها أو محوها من الصورة أو الخلفية. راعي الدقة بحيث لا تقوم بطمس أجزاء من الصورة نفسها. هل أصبحت الصورة بالشكل المطلوب الجميل والجذاب ؟ هل تكتفي بهذا القدر ؟ إذاً قم بحفظ الصورة.

٧. من لوحة الطبقات **layers**، انقر السهم الموجود أعلى يمين هذه اللوحة ومن القائمة التى تظهر اختر أمر **Duplicate Layer**، يظهر المربع الحوارى يطالبك بإدخال اسم وتنسيق الطبقة الجديدة وهي عبارة عن نسخة من الطبقة الحالية، أكتب الاسم وانقر زر **Ok**.

٨. الآن يمكنك أن تستخدم فرشاة مقاس ١٠٠ ثم تقوم بإجراء المزيد من الرتوش والطمس على الطبقة النشطة (النسخة) ولكي ترى النسخة الأصلية قم بنقر العين التي على يسار النسخة وسوف تشاهد الصورة بغير رتوش أو (غشاوة) **blurring** انقر العين مرة أخرى واستأنف العمل.

٩. قم بتعديل درجة وضوح الألوان أو تركيز الألوان **Opacity** من لوحة الطبقات **Layer Palette** وذلك بتحريك المؤشر ليصل إلى ١٠%. حاول أن ترى الصورة بدون الطبقة الأساسية **Background Layer** بإزالة رمز العين الموجود أمامها لتبقى الطبقة النسخة وتبدو وكأنك وضعت فوقها ورقة شفافة من جراء وضع قيمة تركيز الألوان بـــ **10%** (شكل ٩-١٥).



شكل ٩-١٥ تقليل تركيز الألوان **Opacity** أدى إلى ظهور الصورة وكأن فوقها طبقة شفافة أو زجاج

عزيزي القارئ، إذا كنت قد توصلت معي إلى الشكل الذي تريده للصورة فأنت عبقري، رغم ذلك أنصحك أن تحاول التدريب المستمر لتصل إلى حقيقة الأمر !

استخدام أداة التثبيت Sharpen Tool

سوف نرى الآن مثالاً أولياً على استخدام الأداة **Sharpen Tool** وهي إحدى الأدوات الموجودة في مجموعة واحدة مع الأداة **Blur** ولكنها تؤدي مهمة قد تكون عكسية (وهي التحديد أو التثبيت). لكي تحصل على هذه الأداة من مربع الأدوات، انقر

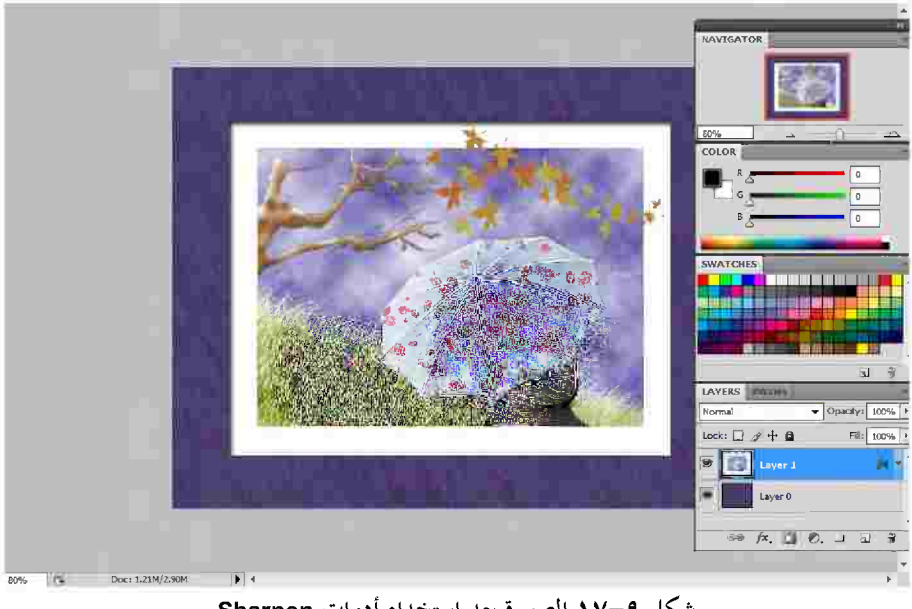
أداة **Blur** لبضع ثوانى (أو انقرها بالزر الأيمن للفأرة) تظهر قائمة بالأدوات الموجودة كما فى شكل ٩-١٦. اختر الأداة **Sharpen** ثم اتبع الخطوات التالية :

شكل ٩-١٦ الأداة **Sharpen** ضمن مجموعة الأداة **Blur Tool**

١. تأكد أن صورة **Tree** مازالت مفتوحة أمامك.

٢. اختر أداة التثبيت **Sharpen Tool** من مربع الأدوات، قم بتكبير حجم الفرشاة إلى ٢٠٠.

٣. حرك المؤشر مع الضغط فوق أى منطقة من الصورة، سترى تأثير أداة **Sharpen** على حواف الحرف ودرجة تثبيت الألوان (شكل ٩-١٧).



شكل ٩-١٧ الصورة بعد استخدام أدوات **Sharpen**

تستطيع التراجع في أي لحظة عن التعديلات التي قمت بعملها عن طريق اختيار الأمر

Step Backward من قائمة من قائمة **Edit** أو الضغط علي مفاتيح **Alt+Ctrl+Z** عدة مرات للتراجع عن الخطوات التي قمت بعملها للوصول إلي درجة التعديل التي تريدها.

استخدام أداة الضباب Smudge Tool

تستخدم هذه الأداة كثيراً في تصفيف شعر الرأس ، عندما تقوم برسم شكل الشعر لن تستطيع أن ترسم خطوط سوداء أو ما شابه ذلك، يجب أن تقوم بإضفاء بعض الرتوش على الرسم وهو ما يسميه **PhotoShop** بالضباب **Smudge** ولا تهتم عزيزي القارئ إذا كانت ترجمة هذه الكلمة (لطخة أو وصمة) فالذي يعنينا هو الوظيفة التي تؤديها ولا يهم لماذا سماها **PhotoShop** بهذا الاسم.

وسوف نقوم بضبط فروة رأس خاصة بأحد الأطفال باستخدام الطريقة الوحيدة التي يقدمها لنا **PhotoShop** وهي أداة **Smudge**، اتبع الخطوات التالية :

١. افتح ملف **Omer_1** من القرص المدمج المرفق بالكتاب والذى يحتوى على صورة طفل جميل.
٢. اختر أداة **Smudge** من مربع الأدوات **Toolbox** ضمن مجموعة الأداة **Blur** (راجع شكل ٩-١٦)
٣. اختر فرشاة متوسطة الحجم ولتكن بحجم **٣٥** مثلاً.
٤. ضع الفأرة في عند أطراف الشعر وحاول ضبطه مع الاستمرار في الضغط علي زر الفأرة.
٥. لجعل بعض الشعيرات أطول، اختر فرشاة أكبر قليلا وانقر للخارج نقرات سريعة لضبط الشعر (انظر شكل ٩-١٨) لاحظ أيضا تهذيب أطراف الشعر باستخدام نفس الأداة .

شكل ٩-١٨ ما رأيك فى تصفيف الشعر هكذا ؟

في الفقرات التالية سوف نتناول بعض الأدوات التي يمكن أن تضيف إلى صورتك مزيداً من التناغم في الألوان **Toning**.

وكما هو الحال في معظم أدوات **PhotoShop** فإن معناها العربي قد لا يوحي بالمهمة التي تقوم بها، ولعلك لاحظت في الفصول السابقة حرصي على أن يكون اسم الأداة كما هو حتى لو كان له ترجمة لا أرتاح إليها، وحتى طباعة هذا الكتاب فإن كل إصدارات **PhotoShop** حتى التي تساند اللغة العربية لا تقوم بترجمة لغة واجهة التطبيق.

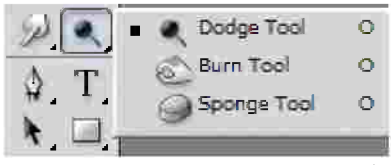
استخدام أدوات التحكم في إضاءة الصور

قبل طباعة أي صورة من خلال **PhotoShop** والأمر نفسه ينطبق على محترفي الفوتوغرافيا أو التصوير الفوتوغرافي وخاصة بعد تكبير الصور، فإننا نحتاج إلى تفتيح الإضاءة في بعض مواضع الصورة. أيضاً قد نحتاج إلى تغميق منطقة أخرى من الصورة، أي أننا نقوم بعمل ما يسمى رتوش أو مونتاج لكي تخرج الصورة في الشكل الذي يرضينا. والإضاءة عادة تكون أثناء التقاط الصور، ولكن تغييرها وتنقيحها في مرحلة لاحقة تجعل المشاهد يتمتع بصورة أكثر جاذبية.

ويتيح لنا **PhotoShop** التحكم في الإضاءة باستخدام الأدوات **Dodge** و **Burn** ولكن ترجمة الأولى **Dodge** قد تكون قريبة من المعنى وهو المراوغة، ولكننا نستخدمها في الصورة لتفتيح، أو لجعل الإضاءة ساطعة، بينما الأداة الثانية **Burn** وتعني الاحتراق وهي

ملائمة لجعل بعض مناطق الصورة أكثر ظلاماً أو سواداً.

ويمكن استخدام الأدوات **Dodge/Burn/Sponge** من مربع الأدوات **Toolbox** وذلك بالضغط المستمر على رمز أي أداة منهن وسوف تظهر باقي الأدوات (انظر شكل ٩-١٩.



شكل ٩-١٩ أدوات تناغم الصور **Toning**

وعندما تشرع في استخدام أدوات التحكم في الإضاءة، فشأنهما شأن باقى أدوات **Photoshop** سوف يظهر شريط خيارات لكل أداة عند النقر عليها في أعلى النافذة، وسنلاحظ وجود وحدات تحكم في الأداء. الأولى هي "سرعة الكشف" **Exposure** وتقوم بالتحكم في سرعة إضاءة الموضع المطلوب من الصورة، فكلما زادت نسبة **Exposure** كلما كانت الإضاءة أسرع، ومن المستحسن أن تبدأ بنسبة صغيرة حتى تتمكن من التحكم بسهولة فى الوصول إلى النتيجة النهائية (انظر شكل ٩-٢٠).

شكل ٩-٢٠ شريط أدوات خيارات **Dodge**

وبالإضافة إلى الخيار **Exposure** هناك مربع السرد **Range** الذى يحتوى على ثلاثة خيارات هى **Highlights** و **Midtones** و**Shadows** تمكنك من التحكم في الموضع الذي يتأثر بالأداة **Dodge**، اختر **Shadows** لينحصر التأثير في الظلال المحددة في الصورة دون باقي الأجزاء.

ولأن الكلام النظري لا ينفع في برنامج مثل **PhotoShop** ، تعال نجرب أداة **Dodge** ومن بعدها أداة **Burn** بأخذ مثال وإتباع سياستنا المعهودة، خطوة بخطوة.

استخدام أداة Dodge

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Dodge**، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Window** من مجلد التمارين الموجود فى القرص المدمج المرفق بالكتاب. (انظر شكل ٩-٢١).

٢. انقر أداة **Dodge** لتنشيطها وسيظهر شريط خيارات الأداة **Dodge** الذى سنستخدمه فى تغيير إعدادات الأداة. والتي سنستخدمها في إضفاء مزيد من الإضاءة على الصورة.

شكل ٩-٢١ صورة لشباك تبدو فيها الإضاءة مظلمة

٣. حدد نسبة سرعة الكشف **Exposure** ولتكن **15** ومن مربع السرد **Range** اختر **Highlights**.

٤. قم بالنقر على الفرشاة تظهر قائمة منسدلة بها عدة خيارات مختلفة لحجم الفرشاة حدد حجم الفرشاة لتكون ٢٧ ثم انقر خارج شريط الخيارات لإغلاق هذه القائمة.

٥. قم بالضغط بالمؤشر في المنطقة التي تريد إضفاء الإضاءة أو الإشراق عليها ثم اسحب في شكل خطوط متعرجة مع استمرار الضغط وسوف تشاهد أثناء العمل النتيجة

استمر في الضغط مع الحركة حتى تصل إلى النتيجة المطلوبة (انظر شكل ٩-٢٢).

شكل ٩-٢٢ الصورة بعد إضافة مؤثرات الإضاءة عليها

أرجو أن يكون الفرق واضحاً قبل وبعد استخدام أداة **Dodge** رغم أن الصور في الكتاب الذي بين يديك عزيزي القارئ ليست ملونة، إلا أننا على ثقة بأن المؤثرات ستكون واضحة تماماً رغم ذلك.

بعكس الأداة **Dodge** التي تضفي على الصورة إشراقاً وإضاءة واضحة، فان الأداة **Burn** تقوم بإضافة ظلام أو بجعل المناطق المشرقة في الصورة مظلمة، طبعا يرجع كل هذا للطريقة التي نعالج بها الصورة.

استخدام أداة الإظلام Burn

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Burn**، تابع الخطوات التالية:

١. باستخدام الصورة السابقة قبل تعديلها (راجع شكل ٩-٢١)، اختر أداة **Burn** من مربع الأدوات **Toolbox** وذلك بالضغط على أداة **Dodge** حتى تظهر الأدوات الثلاثة واختر منها الأداة **Burn**.

٢. من قائمة **Range** داخل شريط الخيارات اختر **Shadows**، وأيضاً قم بتحديد

قيمة **Exposure** بالقيمة **10**.

٣. اختر مقاس الفرشاة المناسب من لوحة **Brushes**، استخدام الأداة **Burn** وذلك بضغط وتحريك المؤشر فوق المنطقة أو مناطق الظلال بالتحديد لأننا اخترنا **Shadows** استمر في الضغط والتحريك حتى تنتهي من المناطق المطلوبة (انظر شكل ٩-٢٣).

شكل ٩-٢٣ الصورة بعد استخدام الأداة **Burn** هل هي مظلمة حقا ؟

استخدام الأداة الإسفنجية Sponge Tool

تقوم هذه الأداة بدمج أو مزج الألوان في الصور الملونة كى تبدو بشكل ناصع، وشريط خيارات هذه الأداة يتضمن مربع السرد **Mode** الذى به بها اختيارين **Saturate** أي تشبع الألوان والاختيار الآخر **Desaturate** وهو عكس التشبع، وهناك أيضاً حقل **Flow** يتم فيه تعيين نسبة ثقل الألوان كما سنرى، (انظر شكل ٩-٢٤)

شكل ٩-٢٤ شريط خيارات الأداة **Sponge**

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Sponge**، تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد أن صورة **Window** مازالت مفتوحة أمامك وبعد إجراء عملية التفتيح التى قمنا بها. نريد الآن ضبط مظهر الزهور الموجودة بأسفل الشباك.

٢. اختر الأداة **Sponge** من مربع الأدوات **Toolbox**. (راجع شكل ٩-١٩).

٣. من شريط خيارات الأداة **Sponge** ومن مربع السرد **Mode** اختر **Saturate** ثم قم بتحديد قيمة **Flow** بـ **90**.

٤. اختر فرشاة مقاس ٢٧ ثم قم بالضغط والتحريك بالمؤشر فوق الموضع المطلوب من الصورة، واجعل الحركة مستمرة ودائرية حتى تصل للشكل المطلوب، وستبدو وكأنك تمسك قطعة قماش وتقوم بتلميع الصورة لتبدو الألوان أكثر نقاوة وبهاء (انظر شكل ٩-٢٥).

شكل ٩-٢٥ وقد قمنا بتلميع الصورة باستخدام الأداة الإسفنجية **Sponge**

الفصل العاشر
إصلاح عيوب الصور

تعتبر معالجة الصور من أهم أهداف برنامج **Photoshop**، ولعل شتى الأدوات الموجودة فى هذا البرنامج تساعدك فى ذلك، حيث يأتى لنا **Photoshop** مع كل إصدار جديد بالمزيد من هذه الأدوات.

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- استخدام خاتم الاستنساخ **Clone stamp**.
- استخدام خاتم العينة **pattern Stamp**.
- استخدام فرشاة المعالجة **Healing Brush** وأداة الترميم **Batch**.
- استخدام فرشاة التاريخ **History Brush**.
- ضبط الصور فى طبقة منفصلة.

كثيراً ما تحتوى الصور على العديد من العيوب التى يمكن معالجتها باستخدام ألوان أو أجزاء من نفس الصورة. سنقوم فى هذا الفصل بالتعرف على مجموعة من الأدوات المستخدمة فى علاج هذه العيوب. فكن معنا.

استخدام الختامة Clone Stamp

عندما تمسك بكاميرا الفيديو المتصلة بجهاز التلفزيون، وتمرر الكاميرا أمام أي مشهد من المشاهد، ماذا يحدث ؟ يظهر المشهد على شاشة التلفزيون بينما يكون لديك الاختيار في تسجيل المشهد على شريط الفيديو لعرضه فيما بعد مرات ومرات.

هذا ما يفعله **PhotoShop** وهذا أيضا ما سوف نشاهده في هذا الفصل، سوف تشاهد كيف يسلط **PhotoShop** الضوء على منطقة من الصورة بينما يدعك تقوم بتسجيل المنطقة وطباعتها على مكان آخر من الصورة، العملية الأولى وهي تسليط الضوء وتسجيل منطقة معينة تسمى (استنساخ) **Cloning** بينما عملية الطباعة في مكان آخر تسمى "خاتم الاستنساخ" **Clone Stamp** والتي نطلق عليها الختامة .

تنشيط أداة Clone Stamp

تظهر الأداة **Clone Stamp** والأداة **Pattern Stamp** داخل مجموعة واحدة بمربع الأدوات. لتنشيط أى منهما، انقر الأداة الظاهرة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر أيهما من القائمة الناتجة لتنشيطها (انظر شكل ١٠-١).

وبمجرد النقر على الأداة يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة وبه العديد من الاختيارات والخصائص الهامة التي سيأتي ذكرها لاحقاً.

وسواءً كانت الأداة المختارة **Clone** أو **Pattern**، فان الفكرة الأساسية واحدة وهي التقاط جزء من الصورة لكي تقوم بطباعته فوق نفس الصورة أو في طبقة داخل صورة أخرى أو حتى في ملف آخر وكأنك تقوم بعمل نسخ **Copy** ولصق **Paste**، ولكن بتحكم وريشة الفنان. فأنت تقوم بتحديد منطقة الاستنساخ **Cloning Area** وتحديد طريقة طباعة الجزء المستنسخ سواءً كنت ستتحكم فيه بنفسك، أم أنك ستقوم بتخزينه

كعينة **Pattern** لاستخدامها فيما بعد.

شكل ١٠-١ اختر أداة **Clone Stamp** من مربع الأدوات **Toolbox**

نسخ منطقة من الصورة Cloning Area

تستخدم الأداة **Clone Stamp** (الختامة كما يطلق عليها) وحدة قياس البكسل ، حيث تقوم بنسخ جزء معين من الصورة لاستخدامه فيما بعد. واستخدام هذه الأداة لا يقتصر فقط على حذف العناصر الغير مرغوب فيها ولكن يمكنك استخدامها فى إصلاح الصور واستبدال الأجزاء التالفة بأجزاء أخرى سليمة. ففى المثال التالى سنقوم بملء ركن الصورة بالمياه كى تبدو المركب وكأنها فى وسط البحر أى أننا سنقوم بنسخ صورة المياه ووضعها فى الركن الخالى من الماء، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Water_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. قم بتنشيط أداة **Clone Stamp** ، من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. سيظهر شريط خيارات الأداة. افتح لوحة **Brush** ثم اختر حجم وسط للفرشاة وليكن ٢١ بكسل، وتأكد من تنشيط مربع الاختيار **Aligned**. حتى تكون نقطة التوقف التي يتم عندها تحرير زر الفأرة هي نقطة البداية في المرة التالية. أي أنك تستطيع البدء في العمل ثم تقوم باستكماله بعد قليل، إذ أن الضغط بالمؤشر لمدة طويلة قد يكون مؤلماً أو مجهداً، لذلك يمكنك تحرير زر الفأرة ثم العودة لاستكمال العمل مرةً أخرى، أما في حالة عدم تنشيط مربع الاختيار **Aligned**، فالأمر يختلف تماماً، إذ أن كل مرة تحرر فيها زر الفأرة وتعود إلى الضغط عليه فان نقطة البداية ستكون هى النقطة الأولى، وهي تلك التي يتم فيها النقر مع ضغط مفتاح **Alt**، أي أنك لا تستطيع إكمال العمل بل ستبدأ من جديد (انظر شكل ١٠-٢).

شكل ١٠-٢ شريط خيارات الأداة Clone Stamp

٤. حرك مؤشرClone Stamp فوق منتصف الصورة ثم اضغط مفتاح Alt، يتغير شكل المؤشر انظر شكل ١٠-٣. انقر في بداية المنطقة التى ترغب فى نسخها.

شكل ١٠-٣ ابدأ بنسخ المنطقة المطلوبة

٥. حرر مفتاح Alt ثم ابدأ فى سحب المؤشر واضغط بدايةً من الركن الأيسر السفلى حتى تقوم بتغطية هذا الجزء بالمياه (انظر شكل ١٠-٤).

لاحظ وجود مؤشرين أثناء عملية السحب، أحدهما المؤشر الذى يأخذ شكل دائرة هكذا O يوجد فى مكان مؤشر الفأرة فى الجزء الذى تقوم بالنسخ فيه (الركن الخالى من المياه)، بينما يكون المؤشر الثانى على شكل + ويكون موجود عند النقطة التى يتم النسخ منها.

٦. عندما تنتهي من تغطية هذا الجزء بالمياه حرر زر الفأرة، حرك مؤشر الفأرة فى أى مكان آخر ترغب فى تغطيته بالماء ثم ابدأ فى السحب من جديد.

شكل ١٠-٤ استخدام أداة Clone stamp فى تغطية الصورة بالماء

٧. استمر فى العمل حتى تنتهى من تغطية جميع الأجزاء الخالية بالماء.

٨. عندما تنتهى من عملك قم بحفظه. يجب أن تظهر الصورة الآن كما فى شكل ١٠-٥.

شكل ١٠-٥ الصورة بعد تغطية جميع أجزائها بالماء

وللعمل بصورة جيدة للأداة Clone Stamp يجب مراعاة الآتي:

- للحماية من وقوع أخطاء قد لا يمكن التراجع عنها قم بإنشاء طبقة جديدة للعمل عليها.
- إذا كانت الصورة تحتوي علي لون أو نقش واحد، فعليك بالنسخ من أقرب مكان منه.
- لنسخ مساحات حدد الخيار Aligned .
- لتكرار نقش Pattern لا تحدد خيار Aligned .
- لإخفاء عنصر في صورة استخدم النمط Normal وحدد القيمة ١٠٠% لـــــ

. Opacity

- إذا أردت تعديل حجم الفرشاة أثناء عملك اضغط علي مفتاح [للتكبير ، ومفتاح] للتصغير من لوحة المفاتيح بدلاً من استخدام شريط الخيارات.

استخدام خاتم العينة Pattern Stamp

تتفق كلٌ من أداة **Pattern Stamp** مع أداة **Clone Stamp** في نفس الوظيفة، ولكن الاختلاف يكمن في أن الأولى تتعامل مع جزء يتم تحديده كمصدر باستخدام الأداة **Rectangular Marquee** بينما الثانية والتي تحدثنا عنها منذ قليل، تتعامل مع المصدر من الصورة مباشرة، أى يتم فيها النسخ واللصق فى نفس الوقت.

سنقوم فى الفقرة التالية بإزالة حركة المركب من على الصورة. يمكننا لأداء ذلك، استخدام أداة **Clone stamp** كما سبق ولكننا سنقوم باستخدام تقنية مختلفة، وهى تقنية (صانع العينة) **Pattern Maker** الموجودة في **Photoshop** ، وذلك لإنشاء عينة يمكننا استخدامها فوق حركة المركب الموجود فى الصورة.

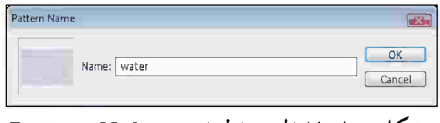
إنشاء العينة الجديدة

لتحديد العينة التى نرغب فى استخدامها، تابع الخطوات التالية:

١. نشط الأداة **Rectangular Marquee** ، من مربع الأدوات **Toolbox**. ثم اسحب لاختيار منطقة من الماء، وغالبا أفضل منطقة هى التى بين النهاية اليمنى لقارب التجديف وتأثير حركته على الماء. وتأكد أن خيارك يشمل الماء فقط ولا يشمل أي تأثير مختلف للمياه (انظر شكل ١٠-٦).

شكل ١٠-٦ اختيار عينة من الماء

٢. افتح قائمة **Edit** من شريط القوائم ثم اختر **Define Pattern** من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى **Pattern Name**، أمام **Name** اكتب اسماً له **Water** ثم اضغط علي **OK** (انظر شكل ١٠-٧).



شكل ١٠-٧ المربع الحواري **Pattern Maker**

تطبيق العينة الجديدة

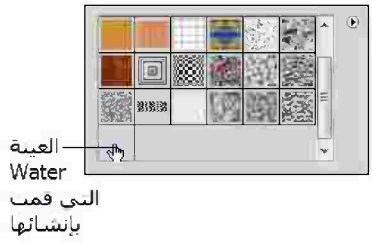
أصبح الآن لدينا عينة من المياه القابلة للاستخدام. لتطبيق هذه العينة على جزء معين من الصورة، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Select** من شريط القوائم ثم اختر **Deselect** من القائمة المنسدلة أو انقر فى أى مكان بالصورة لإلغاء التحديد أو اضغط **Ctrl+D** .

٢. اختر الأداة **Pattern Stamp** ، من مربع الأدوات **Tool Box**. وذلك من نفس مجموعة الأداة **Clone Stamp**. (راجع شكل ١٠-١).

٣. يظهر شريط خيارات الأداة **Pattern Stamp**. حدد حجم الفرشاة ليكون ١٣، ومن مربع السرد **Mode** تأكد أن الاختيار الموجود هو **Normal** وأن تركيز الألوان **Opacity** هى ١٠٠% وتأكد أيضاً من تنشيط مربع الاختيار **Aligned**.

٤. من شريط الخيارات انقر زر الانسدال Pattern لفتح لوحة العينات، ثم اختر منها العينة Water التى قمنا بإنشائها سابقاً وانقر خارج هذه اللوحة لإغلاقها، تظهر العينة Water أمام خانة Pattern (انظر شكل ١٠-٨).



شكل ١٠-٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة Pattern Stamp

٥. فى نافذة الصورة اسحب الأداة Pattern Stamp على تأثير حركة المركب الموجودة على المياه لكى تبدو المياه وكأنها ساكنة. استمر فى الرسم حتى تصل إلى النتيجة الموجودة فى شكل ١٠-٩.

شكل ١٠-٩ بدت المياه هادئة ولا يوجد أي أثر لحركة المركب

٦. سنضيف الآن آخر لمسة جمالية للشكل وبهذا سنكون قد أنهينا العمل مع هذه الصورة.

٧. من لوحة الطبقات انقر أمام طبقة CREW حتى تضع رمز العين ، ويكون النص مرئى كما فى شكل ١٠-١٠. احفظ الصورة ثم اغلقها.

٨. يمكنك فتح الملف Water_end لرؤية الصورة النهائية بعد هذه التعديلات.

شكل ١٠-١٠ الشكل النهائي للصورة

استخدام الأداتين Healing Brush و Batch

تعتبر (فرشاة المعالجة) **Healing Brush** و(أداة الترميم) **Batch Tool** من الأدوات التي لها نفس قدرات الأداتين **Clone Stamp** و **Pattern stamp** ولكن فى خطوة واحدة، وتقريباً يستخدمان نفس التقنية. سنرى فى المثال التالى كيفية إزالة بعض الحروف من على صخرة باستخدام هذه الأدوات ليس هذا فحسب ولكن أيضاً إزالة بعض الحفر التى تشوه منظر هذه الصخرة. ولأن الصخرة الواحدة مختلفة فى ألوانها وإضاءتها فإن استخدام أداة **Clone Stamp** سيكون أمر شاق للغاية بينما استخدام الأداة **Healing Brush** سيكون أسهل بكثير. ويعتبر هو الاختيار الأمثل فى هذه الحالة.

استخدام فرشاة المعالجة Healing Brush

أول إجراء سنقوم به الآن هو إزالة بعض الحروف التى تشوه منظر الصخرة. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملف **rock_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. انقر الأداة **Zoom** ، لتكبير الجزء المطلوب العمل عليه وهو الجزء المكتوب عليه الحروف **DJ**.

٣. نشط الأداة **Healing Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٤. من شريط خيارات الأداة، انقر زر **Brush** لفتح اللوحة المنسدلة ثم حرك مؤشر الزالق من خانة **Diameter** حتى يصل إلى القيمة ١٠ بكسل ثم انقر فى أى مكان خارج اللوحة لإغلاقها. تأكد من اختيار **Normal** داخل مربع السرد **Mode** وأن الخيار **Sampled** هو الخيار النشط فى خانة **source** والخيار **Aligned** غير نشط لأن الجزء المطلوب معالجته صغير (انظر شكل ١٠-١١).

شكل ١٠-١١ شريط خيارات الأداة **Healing Brush**

٥. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر واسحب على جزء صغير جداً موجود بجانب حرف **D** والذى يعتبر جزء من الصخرة والذى سيتم أخذه كعينة (انظر شكل ١٠-١٢).

٦. حرر مفتاح **Alt** ثم ابدأ فى السحب على الحرف **D** من أعلى إلى أسفل حتى يتم محو الحرف **D** ثم استمر فى السحب على الحرف الآخر **J** حتى يتم محوه.

شكل ١٠-١٢ أخذ عينة من الصخرة

٧. بعد الانتهاء من عملك أنظر جيداً إلى الصخرة، تلاحظ أنها تبدو وكأن شيئاً لم يكتب عليها من الأساس (انظر شكل ١٠-١٣)، فكم هي براعة هذا البرنامج فى إخفاء العيوب.

شكل ١٠-١٣ الشكل النهائي للصخرة بعد إخفاء العيوب

٨. قم بتصغير هذه الصورة ثم احفظها.

استخدام (أداة الترميم) Patch Tool

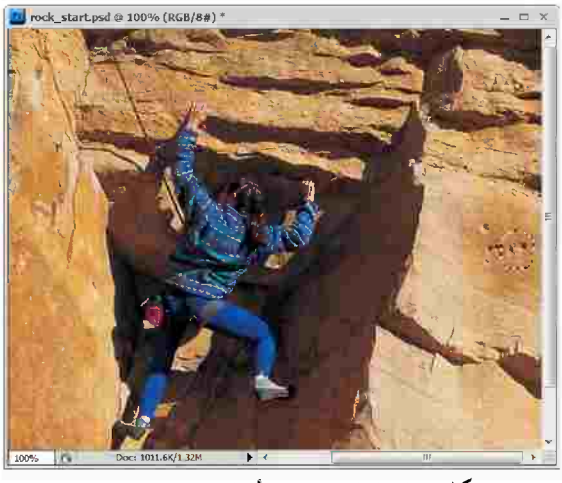
تقوم أداة الترميم بالدمج بين أداة lasso فى كونها أداة اختيار حسب القيمة اللونية وأداة Healing Brush فى كونها أداة معالجة حيث يمكنك باستخدام هذه الأداة اختيار مساحة معينة من العمل التى تريد ترميمها ثم سحب هذا الاختيار لمنطقة أخرى من الصورة، وعندما تقوم بتحرير زر الفأرة، تبدأ أداة الترميم فى عملها بينما يظل التحديد مختاراً وجاهزاً للسحب والاستخدام فى أى منطقة أخرى تريد ترميمها.

لإزالة بعض الحفر الموجودة فى الملف السابق، تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الأداة Patch مربع الأدوات Toolbox وذلك من مجموعة الأداة Healing Brush.

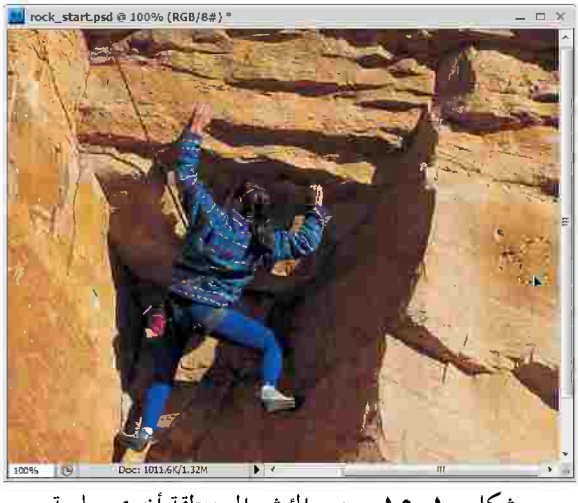
٢. من شريط الخيارات تأكد من تنشيط Source.

٣. اسحب مؤشر أداة patch على بعض الحفر الصغيرة جداً تماماً كما لو كنت تستخدم أداة Lasso ثم حرر زر الفأرة (انظر شكل ١٠-١٤).



شكل ١٠-١٤ استخدام أداة Patch Tool.

٤. الآن قمت بتحديد القطعة المراد ترميمها. انقر المنطقة المختارة مرة أخرى ثم اسحب المؤشر إلى منطقة سليمة من الصورة ويكون لونها قريباً من لون الأجزاء القريبة من الحفر (انظر شكل ١٠-١٥).



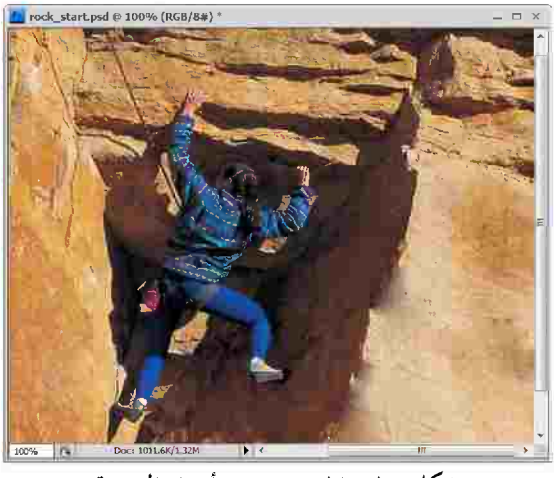
شكل ١٠-١٥ سحب المؤشر إلى منطقة أخرى سليمة

٥. حرر زر الفأرة، يعود التحديد إلى المنطقة القديمة وتظهر كما لو كانت خالية من أى حفر وكأنها سليمة.

٦. قم بسحب تحديد جديد باستخدام أداة **patch** على باقى الحفر الصغيرة لترميمها ثم اسحب التحديد على منطقة أخرى سليمة استمر بالعمل حتى تنتهى من ترميم جميع الحفر.

٧. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** (أو انقر أى مكان بالصورة).

٨. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save** من القائمة المنسدلة لحفظ الملف. (يجب أن يظهر الملف الآن كما فى شكل ١٠-١٦).



شكل ١٠-١٦ ترميم جميع أجزاء الصورة

استخدام فرشاة التاريخ History brush

تقوم فرشاة التاريخ بتسجيل حركة الفرشاة خطوة تلو الأخرى فى لوحة التاريخ **History Palette**، وستستفيد من هذه الخاصية فى حالة وجود أخطاء، إذ يمكن استخدام هذه الخاصية فى التراجع خطوة عكسية بعد الأخرى، كما أن اللون الإفتراضى لهذه الفرشاة هو لون الخلفية أو اللون العكسى لآخر فرشاة مستخدمة بحيث يمكن مسح آخر رسم قمت به.

وهناك شبه كبير بين فرشاة التاريخ والختامة **Clone Stamp** والاختلاف بينهما هو أن أداة **Clone Stamp** تستخدم جزء من الصورة وتعتبره هو المصدر لها بينما تأخذ أداة

فرشاة التاريخ **History Brush** مصدرها من الخطوة السابقة.

للتدريب على استخدام فرشاة التاريخ **history Brush**، تابع الخطوات التالية:

١. اختر أداة **History Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٢. من شريط خيارات الأداة قم باختيار إعدادات مناسبة للفرشاة المستخدمة.

٣. اسحب مؤشر الفرشاة على المنطقة التى قمنا بمعالجتها سابقاً وانظر ماذا يحدث؟ تلاحظ عودة الحفر التى قمنا بالتخلص منها مرةً أخرى.

٤. إذا كنت لا ترغب في النتيجة افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Undo**، أو انقر على آخر خطوة من لوحة **History Palette**.

٥. استمر فى العمل مع أداة **History Brush** وأداة **patch Tool** حتى تنتهى من النتيجة.

٦. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save** لحفظ هذه الصورة ثم أغلقها.

ضبط الصور فى طبقة منفصلة

سنتعلم فى الفقرة التالية استخدام تقنية متقدمة فى إصلاح الصور والمحافظة على الصورة الأصلية وذلك عن طريق نسخ الطبقة الأصلية أو **Duplicate layer**، حيث يمكنك إصلاح الصورة فى هذه النسخة وبعد الانتهاء من عملية الإصلاح قم بدمج الطبقتين معاً، تعد هذه التقنية متقدمة وتعود على مستخدميها بنتائج مبهرة.

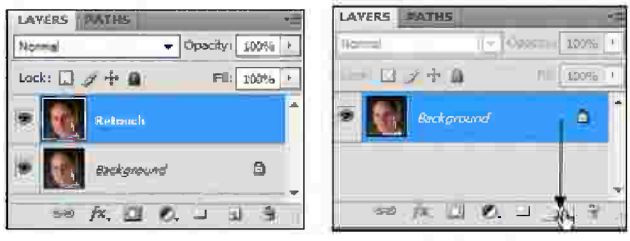
*استخدام الأداة **Healing Brush** فى الطبقة المنفصلة*

نريد فى المثال التالي إزالة التجاعيد الموجودة فى جبين هذا الرجل. تابع الخطوات التالية:

١. افتح ملف **Man_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

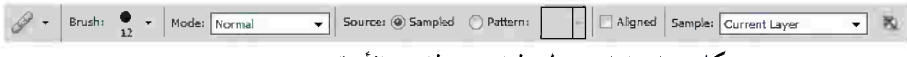
٢. من لوحة الطبقات اسحب طبقة **background** على زر **Create New Layer** الموجود أسفل هذه اللوحة لإنشاء نسخة جديدة من الطبقة الأصلية. انقر نقراً مزدوجاً على الطبقة الجديدة ثم اكتب الاسم الجديد للطبقة الجديدة وليكن **Retouch**. اترك هذه الطبقة نشطة كما هى (انظر شكل ١٠-١٧).

٣. اختر الأداة **Healing Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**.



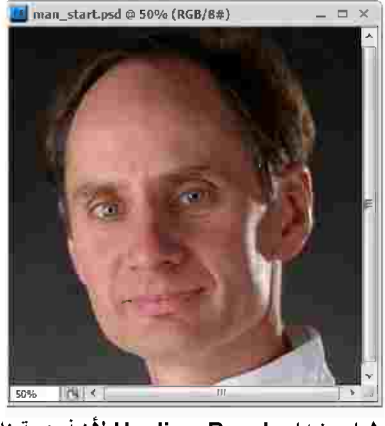
شكل ١٠-١٧ إنشاء نسخة من الطبقة الأصلية وإعادة تسميتها

٤. من شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة ١٢ بكسل وتأكد من تنشيط مربع الاختيار **Aligned**. واترك باقي الخيارات كما هى (انظر شكل ١٠-١٨).



شكل ١٠-١٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة **Healing Brush**

٥. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر على منطقة ناعمة وصغيرة من المنطقة الموجودة فى الجبين لكى تأخذها كعينة نستخدمها فى إزالة التجاعيد (انظر شكل ١٠-١٩).



شكل ١٠-١٩ استخدام **Healing Brush** لأخذ عينة ناعمة من الجبهة

٦. حرر زر الفأرة ثم ابدأ فى معالجة هذه التجاعيد كما سبق، لاحظ أنك عندما تقوم بالنقر والسحب يبدو مؤشر الفأرة والخط الذى تقوم برسمه بلون غامق قم بتحرير زر الفأرة وسيتم ضبط الألوان وتبدو الصورة طبيعية ويبدو الجلد ذو ملمس ناعم.

٧. استمر فى استخدام أداة المعالجة حتى تنتهى من معالجة جميع التجاعيد الموجـــودة فى جبين هذا الرجل وأيضاً فى معالجة الجزء الموجود بين العينين (أعلى الأنف). يجب أن تظهر الصورة الآن كما فى شكل ١٠-٢٠.

شكل ١٠-٢٠ معالجة جميع التجاعيد الموجودة فى جبين الرجل

استخدام الأداة Patch فى الطبقة المنفصلة

سنستمر فى التمرين التالى بمعالجة باقى أجزء الصورة، والآن نريد معالجة التجاعيـــد الموجودة أسفل العينين. تابع الخطوات الآتية:

١. تأكد أن الملف man_start مازال مفتوحاً أمامك. وأن الطبقـــة النشـــطة هـــى Retouch (الطبقة التى قمنا بإنشائها من قبل).

٢. اختر الأداة Patch Tool من مربع الأدوات Toolbox.

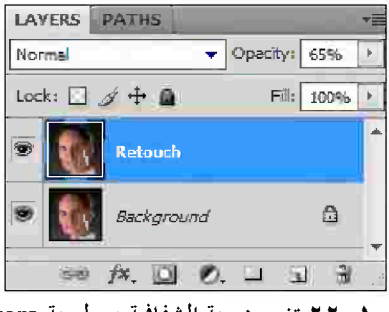
٣. اسحب مؤشر الأداة Patch Tool لتحديد المنطقة المراد معالجتها أسفل العين كما فى شكل ١٠-٢١.

شكل ١٠-٢١ تحديد المنطقة المطلوب معالجتها

٤. حرك التحديد فى منطقة ناعمة وليس بها تجاعيد لنسخها بدلاً من الجزء الذى يحتوى على تجاعيد. استخدم نفس التقنية لإزالة جميع التجاعيد الموجودة أسفل العينين. استمر فى العمل حتى تقوم بمعالجة جميع أجزاء الصورة.

لاحظ أنه من الضرورى المحافظة على أن يبدو الوجه وكأنه طبيعى وكذلك لون الجلد، ولضمان ذلك هناك عدة خطوات لابد من إجراءها للمحافظة على ظهور الوجه بالشكل الطبيعى دون إظهار أى رتوش كما سترى.

٥. غير درجة تركيز الألوان **Opacity** من لوحة الطبقات **Layers Palette** للطبقة **Retouch** لتصبح ٦٥ % (انظر شكل ١٠-٢٢).



شكل ١٠-٢٢ تغيير درجة الشفافية من لوحة layers.

٦. فى هذه الحالة سيختفى لون الجلد المختلف وتبدو الصورة وكأنها طبيعية (انظر شكل ١٠-٢٣).

شكل ١٠-٢٣ الصورة بعد معالجتها

٧. انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Retouch** فى لوحة الطبقات لإخفاء هذه الطبقة وانظر الفرق بينها وبين الطبقة الأصلية.

٨. عندما ترضى عن النتيجة وتروق لك، افتح قائمة **Layer** من شريط القوائم ثم اختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة أو انقر السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من لوحة الطبقات واختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة. (انظر شكل ١٠-٢٤).

شكل ١٠-٢٤ دمج طبقات الصورة باستخدام أمر **Flatten Image**

يقوم أمر **Flatten Image** بدمج طبقات الصورة وبالتالى تصغير حجم الملف، لاحظ أنه فى حالة دمج الطبقتين معاً سيصعب فصلهما مرة أخرى مستقبلاً.

٩. احفظ الملف ثم أغلقه.

١٠. يمكنك مشاهدة الصورة النهائية بعد معالجتها فى ملف **Man-end** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

الفصل الحادي عشر
انتقاء الألوان
وضبط ميل الصور

تعتبر الألوان من أحد أعمدة برنامج **Photoshop** بصـــفة خاصة وبرامج الرسوم بصفة عامة، لذلك آثرنا وضع فصل مستقل لشرح الألوان وكيفية انتقائها.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على

- استخدام لوحة ملتقط الألوان **Color Picker**.
- استخدام قطارة العين **Eyedropper**.
- استخدام عينات الألوان **Color Sampler**.
- استخدام أداة القياس **Measure Tool**.

تُعد الألوان من العناصر المؤثرة والفعالة في برامج الرسوم، حتى وإن كنت تعالج صورة باللونين الأبيض والأسود فهناك درجات للصورة تتراوح ما بين الأسود القاتم والأبيض وما بينهما من درجات اللون الرمادي.

وتعتمد الألوان بدرجة كبيرة على نظام التشغيل وما يسانده من ألوان تصل إلى ١٦ مليون لون. أيضا هناك تطبيقات الرسوم والتي قد تتضمن نظام ألوان خاصا بها، طبعا في حدود الألوان التي يساندها الكمبيوتر.

وسنتعرف في هذا الفصل على الأدوات المختلفة المستخدمة فى اختيار الألوان وضبط زوايا الصورة من خلال أداة انتقاء الألوان ومجموعة أداة القطارة **Eyedropper Tool**.

استخدام أدوات انتقاء الألوان Color Picker

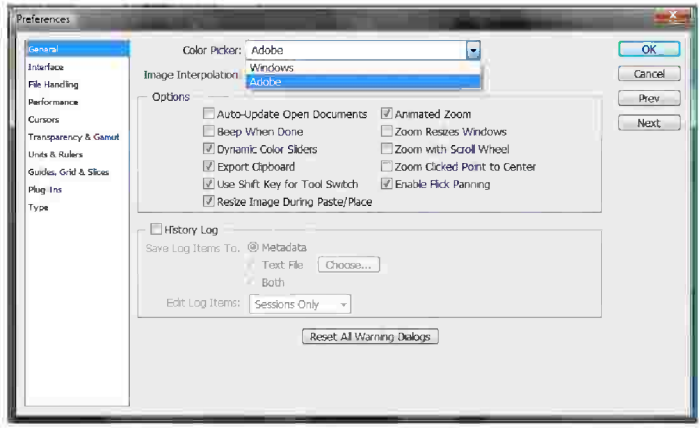
اختيار لوحة الألوان Color Picker

في البداية يجب أن تقوم بتغيير إعدادات لوحة الألوان بحيث تحدد نوع ملتقط الألوان **Color Picker** الذي تريد استخدامه، ولكي تفعل ذلك، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Edit** أشر إلى **Preferences** ثم اختر **General** من القوائم المنسدلة، يظهر المربع الحوارى **Preferences**.

٢. نشط التبويب **General** وأمام مربع السرد **Color Picker** اختر نوع اللوحة المطلوب استخدامها مع **Photoshop**، هناك خياران خاصان بالبرامج المثبتة على جهازك، وهذه الاختيارات هى **Windows, Adobe** وقد تجد عددا آخر من أنواع ملتقط الألوان **Color Picker** طبقاً للتطبيقات المثبتة على جهازك، ولأغراض هذا الكتاب اختر **Adobe** .

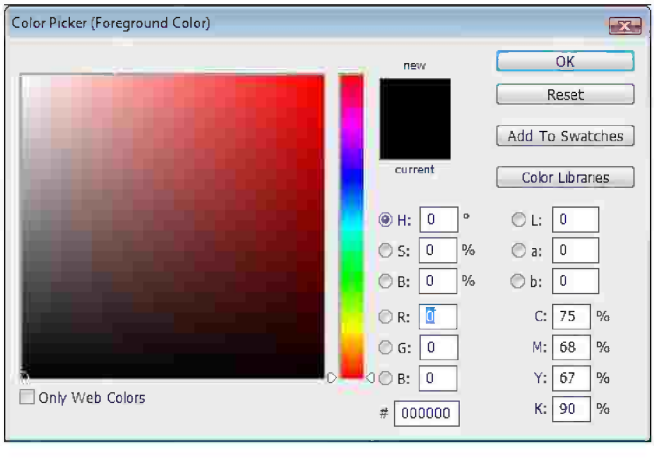
٣. انقر زر **Ok** لتثبيت اختيارك. (انظر شكل ١١-١)



شكل ١١-١ مربع **Preferences** لاختيار إعدادات البرنامج

عرض لوحة ملتقط الألوان Color Picker

لعرض لوحة ملتقط الألوان ببساطة شديدة، انقر أحد المربعين الأسود **Foreground Color** أو الأبيض **Background Color** من مربع الأدوات **Toolbox**، يتم عرض لوحة ملتقط الألوان **Color Picker** (انظر شكل ١١-٢).



شكل ١١-٢ لوحة ملتقط الألوان **Color Picker**

يظهر بلوحة الألوان **Color Picker** مؤشر عمودي به عدد من درجات الألوان المختلفة بحيث يمكنك تحريك المؤشر **Slider** إلى أعلى وإلى أسفل للحصول على اللون المطلوب.

كما يوجد أربع مجموعات تمثل أنظمة الألوان HSB, RGB, Lab, CMYK ويوجد بجوار كل حرف خانة اختيار حيث يمكنك تحديد خانة اختيار واحدة في الوقت الواحد، جرب تحديد هذه الخانات واحدة بعد الأخرى لترى درجات الألوان التي تحصل عليها مع كل نظام وكل حرف في هذه اللوحة.

أما أحرف نظام الألوان CMYK فبالطبع لن تجد لها خانات اختيار لأن نظام الألوان هذا يستخدم في الطباعة وبالتالي فإن القيم التي ستستخدمها للألوان تكون مناسبة للطابعة وليس لشاشة العرض غالبا.

بجوار أنظمة الألوان الثلاثة الأولي هذه يمكنك كتابة قيم في مربعات النصوص التي تلي كل حرف. ذلك في الأنظمة الثلاثة الأولى، أما نظام CMYK فتظهر به القيم كنسبة مئوية من نظام الألوان النشط، ويكفي لتنشيط أي نظام من الأنظمة الثلاثة أن تختار أحد الحروف وسوف تجد في لوحة الألوان درجات كثيرة لكل لون.

نلاحظ وجود دائرة صغيرة في لوحة الألوان، يعبر موضعها عن درجة من درجات اللون المختار. لكي تقوم بتحريك الدائرة للحصول على درجة أخرى من اللون أو الألوان، انقر بالمؤشر (الذي ستجده أيضا في شكل دائرة) ليتم تغيير اللون وكذلك القيم الموجودة بمربعات النصوص. يمكنك أيضاً كتابة قيمة اللون مباشرة داخل مربعات النصوص مثلاً R=120, G=120, B=200 قم باختيار خانات الاختيار واحدة بعد الأخرى مع الاحتفاظ بهذه القيم دون تغيير وسوف تجد أن اللون الواحد يمثل تلك القيم مهما تغير نظام الألوان النشط.

نحن نتفهم لماذا تختلف أنظمة الألوان ، فمن مصمم رسوم إلى مصمم ويب إلى مصمم إعلانات مطبوعة وسائط متعددة، كل ذلك يجعل من المناسب اختلاف أنظمة الألوان، إضافة إلى نظام فصل وطباعة الألوان وهو CMYK والذى يعتمد أساساً على الطابعة المستخدمة.

أما كيف تظهر هذه الألوان على الشاشات، فلا تتوقع عرض الشكل الواحد بألوانه المحددة

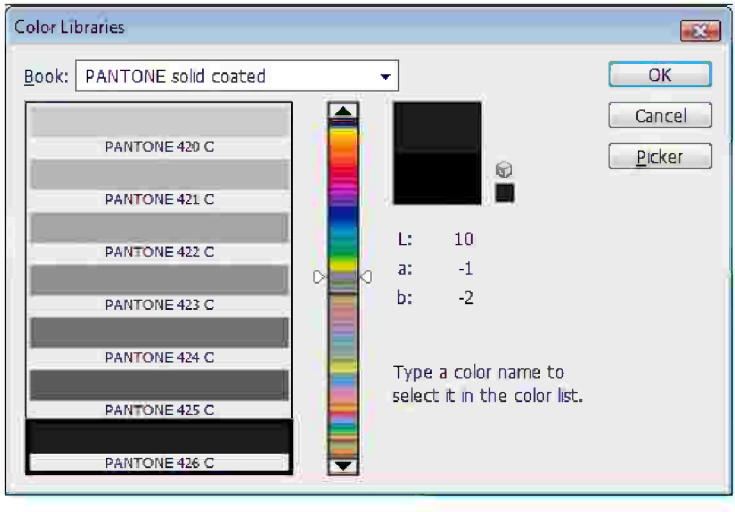
على أكثر من شاشة مع الاحتفاظ بنفس الخصائص، ناهيك عن عرضه فى بيئـــة تشـــغيل أخرى.

استخدام الألوان القياسية

هناك عدد آخر من الألوان المخصصة **Custom Color** والتي يطلقون عليها مجازاً ألوان قياسية مخصصة **Predefined Custom Colors** اتفق على استخدامها عنـــد طباعـــة الأشكال، لكي تختار أحد هذه الألوان، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. افتح مربع حوار **Color Picker** بالنقر فوق مربـــع **Foreground Color** أو **Background Color** من مربع الأدوات **Tool Box**.

٢. انقر زر **Color Libraries** ، يظهر المربع الحواري **Custom Colors** (انظـــر شكل ١١-٣).



شكل ١١-٣ المربع الحواري **Color Libraries**

٣. نلاحظ ظهور مجموعة من الألوان التي تتناسب مع اللون المختار في **Color Picker** كما تم اختيار نظام فصل الألوان المناسب داخل مربع الســـرد **Book**. (يمكنـــك استعراض الأنظمة اليدوية من هذا المربع).

٤. انقر زر **Ok** لتطبيق اختيار اللون المحدد والذي ستستخدمه في معالجة المستند أو الصورة.

لاحظ أن كتالوجات الألوان في مربع السرد **Book** عبارة عن مجلد مثل الذي تشاهده في كتالوجات الألوان لدى محلات الدوكو مثلا أو الأقمشة، كل لون بدرجته المحددة وله رقم خاص به لا يتكرر بحيث تتمكن من التفرقة بين الألوان ودرجاتها، والكتالوجات في القائمة المنسدلة تأخذ أسماء ولكنها في مجملها متكاملة.

استخدام قطارة العين Eyedropper Tool

لازال بعض عمال النقاشة والدهان يقومون بمزج وخلط الألوان يدوياً للحصول على الدرجة المطلوبة، ومن خلال الخبرة والتجربة والخطأ يتوصلون لدرجة اللون التي يطلبها الزبون، هب أنك حاولت تكوين لون معين من خلال لوحة **Color Picker** ولكنك وبعد محاولات مضنية لم تتوصل إلى اللون المطلوب، سل نفسك، هل هذا اللون موجود على إحدى الصور ؟ أو أحد الملفات ؟ فى هذه الحالة يمكنك استخدام القطارة لالتقاط هذا اللون من الصورة ثم استخدامه فيما بعد. لأداء ذلك، اتبع ما يلي:

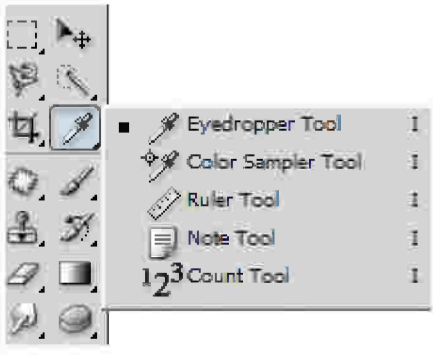
١. قم بفتح لوحة الألوان باختيار **Color** من قائمة **Window**.
٢. انقر الأداة **Eyedropper** من شريط الأدوات.
٣. حرك المؤشر فوق الصورة حتى تصل للبقعة التي بها اللون المطلوب ثم انقر، ستجد قيم اللون في لوحة **Color** وأيضا المؤشرات قد تغيرت طبقاً للقيم اللونية الجديدة. احتفظ بهذه القيم حتى يمكنك استخدامها في لوحة **Color Picker**. (يتم تخصيص اللون المختار للون المقدمة، فإذا أردت تخصيصه للون الخلفية، اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر بأداة **Eyedropper**).
٤. يمكنك النقر فوق الصورة ولوحة **Color Picker** مفتوحة وكل مرة تنقر فوق الصورة سوف يتحول **Color Picker** إلى اللون المختار.

استخدام أداة عينات الألوان Color Sampler

يمكنك نظام العينات من تحديد أربعة مواضع على الصورة، تظهر قيمتها داخل لوحة المعلومات **Info**، كما يتم وضع رموز صغيرة على الصورة، كل رمز يحمل رقم لعينة الألوان من ١ إلى ٤ ونفس الرمز يقابله في لوحة **Info** قيم الألوان باستخدام نفس الرقم **#1** إلى **#4**، لمزيد من التفاصيل، اتبع الخطوات التالية:

١. افتح أي صورة عندك في برنامج **PhotoShop**.

٢. انقر رمز القطارة **Eyedropper** بزر الفأرة الأيمن، تظهر عدة أدوات تحت هذه الأداة (انظر شكل ١١-٤).



شكل ١١-٤ مجموعة الأداة **Eyedropper**

٣. اختر الأداة **Color Sampler Tool** ثم انقر أى موضع في الصورة ، تجد أن رمزاً صغير وبجانبه رقم ١ قد أضيفا إلى الصورة، اختر موضعا آخر ثم اضغط **Shift** وانقر الموضع الثاني وسوف تجد أن رمزا وبجانبه رقم 2 قد أضيف إلى الصورة، كرر ما سبق بحد أقصى موضعين آخرين.

٤. انظر إلى لوحة **Info**، تجد أنها قد اشتملت على أربعة مربعات إضافية كل واحدة تحدد قيمة أحد المواضع على الصورة (انظر شكل ١١-٥).

شكل ١١-٥ استخدام أداة العينات Color Sampler

٥. اضغط مفتاح Ctrl أثناء ضغط أحد الأسهم الموجودة فى لوحة المفاتيح، ستتحرك الصورة نفسها في اتجاه السهم بينما الرموز ستظل في مواضعها وبالتالي سوف تجد أن المعلومات الموجودة في لوحة Info تأخذ قيما أخرى تبعاً للمواقع الجديدة.

للتأكد من تنفيذ التمرين بشكل صحيح عليك التأكد من أختيار الطبقة الصحيحة للعنصر والتأكد من أنها غير مرتبطة بطبقة أخري والتأكد من أنها غير مغلقة Locked.

٦. قم بتسجيل القيم الموجودة في لوحة Info كل موضع على حدة مثلا R=,G=,B= وهكذا بحيث تستطيع إدخال تلك القيم في لوحة Color Picker للحصول على نفس درجة الألوان.

للحصول على نفس الألوان المحددة في العينة Color Sampler وتطبيقها في لوحة Color Picker، افتح Color Picker ثم قم بمطابقة المؤشر على رمز العينة في الصورة، ثم انقر سيتم اختيار لون العينة في لوحة Color Picker وتغيير كافة القيم القديمة.

استخدام أداة القياس Ruler Tool

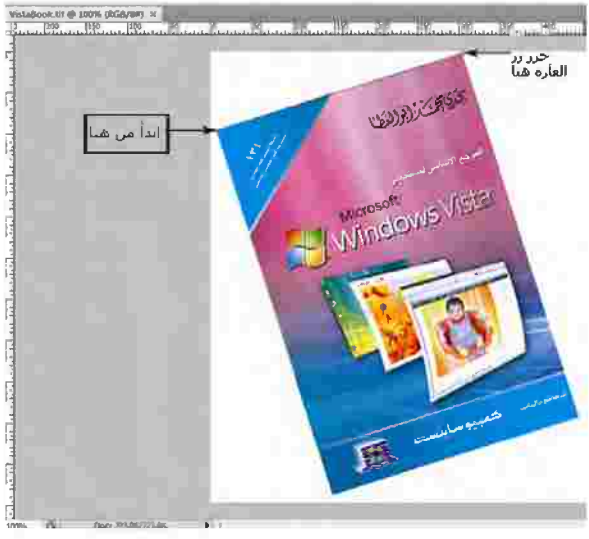
هل قمت عزيزى القارئ بأخذ صورة عن طريق الماسح الضوئى Scanner وكانت هذه الصور غير مضبوطة (منحنية أو مائلة قليلاً لليسار أو اليمين)؟ فى هذه الحالة ربما تكون حاولت ضبط هذه الصور عن طريق ضبط زاوية الدوران وتخمين هذه الزاوية وربما تكون صحيحة وربما تكون خطأ وإذا كانت خطأ تحاول تخمين قيمة أخرى وهكذا، وربما يستغرق منك هذا العمل كثيراً من الوقت. لهذا أتى برنامج Photoshop بالحل السحرى الذى يجنبك العديد من مشاكل تخمين قيمة الدوران زاوية الخطأ، هذا الحل ببساطة هو استخدام أداة القياس Ruler tool التى تقوم نيابةً عنك بقياس زاوية الدوران الصحيحة.

للتعرف على طريقة ضبط الصورة وجعلها مستوية، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح الملف VistBook الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. تلاحظ ظهور الصورة فى البداية غير مستوية وتميل بزاوية بسيطة سنحاول الآن ضبطها.

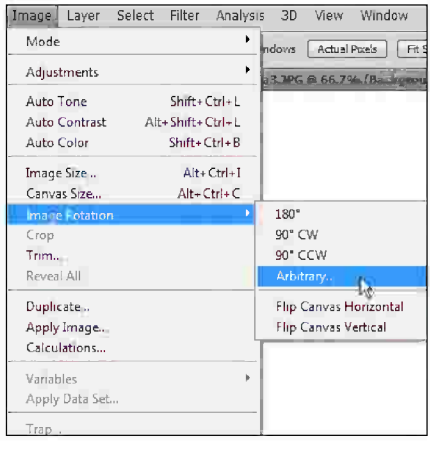
٢. نشط الأداة Ruler Tool ، من مربع الأدوات Toolbox. والموجودة ضمن مجموعة الأداة Eyedropper (راجع شكل ١١-٤).

٣. انقر واسحب مؤشر أداة القياس من الركن الأيسر العلوي للكتاب وحتى الركن الأيمن العلوي منه ثم قم بتحرير زر الفأرة (انظر شكل ١١-٦).



شكل ١١-٦ طريقة سحب أداة القياس

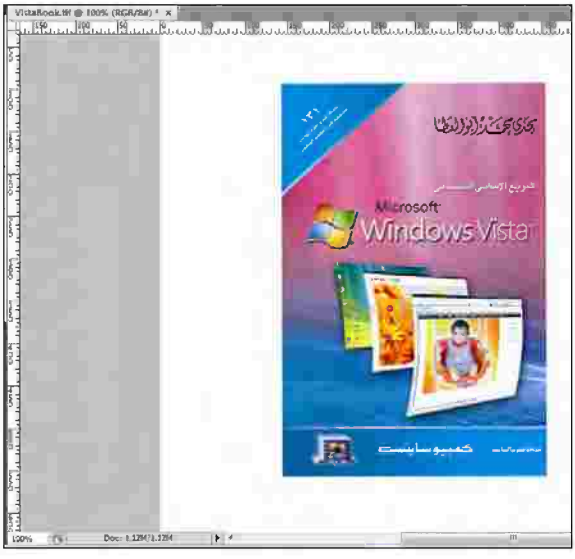
٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image Rotation** ومن القائمة التابعة اختر **Arbitrary**. (انظر شكل ١١-٧).



شكل ١١-٧ اختيار أمر **Image Rotation** من قائمة **Image**

٥. يظهر المربع الحوارى **Rotate Canvas** وبه قيمة الزاوية اللازمة للدوران التى قام بقياسها **Photoshop**.

٦. انقر زر **Ok** وسيتم تعديل الشكل وتظهر الصورة معتدلة. (انظر شكل ١١-٨).



شكل ١١-٨ الصورة بعد ضبطها