الباب الخامس

ورشة العمل "إصلاح وتحسين"

٢١. تصحيح الألوان.

٢٢. تلوين الصور.

٢٣. استعادة الصور القديمة

٢٤. ضبط وإصلاح الصور.

٢٥. مهارات فنية

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الحادي والعشرون
تصحيح الألوان

ربما تتعرض بعض الصور التي نحصل عليها من الكاميرا أو الماسح الضوئي لبعض التلف من حيث درجة الوضوح والإضاءة، لذلك يجب إجراء تصحيح لهذه الألوان حتى تبدو الصورة طبيعية كما كانت عليه في الأصل.

في هذا الفصل ستتعرف على :

- الضبط باستخدام المستويات.
- ضبط السطوع ودرجة التباين.
- ضبط صور RGB.
- ضبط الصورة بموازنة الألوان Color Balance.

obeikandl.com

من أين حصلت علي الصور المتوفرة لديك في الحاسب؟ غالباً يتم إدخال الصور للكمبيوتر من خلال الماسح الضوئي **Scanner** أو من كاميرا الفيديو المرتبطة بالكمبيوتر، حتى إذا وصلت إليك هذه الصور من خلال الأقراص المدمجة **CD-ROMs** أو من الإنترنت فقد تم إدخالها للكمبيوتر أيضاً من خلال الماسح الضوئي أو الكاميرا.

وتختلف جودة الصورة باختلاف درجة وضوحها **(Resolution)** لأيٍ من الماسح الضوئي **Scanner** أو الكاميرا، ومهما كانت الجودة، فان هناك العديد من النقاط والظلال والألوان التي تتأثر لاختلاف نظام الألوان في الكمبيوتر والماسح عنه في الصور الفوتوغرافية لذلك نضطر للقيام بالعديد من العمليات لتصحيح الألوان والرتوش والمونتاج لكي نحصل على صورة رقمية نرضى عنها.

وتنقسم الصورة إلى ثلاث مناطق من حيث المظهر العام ، الأولى هي الظلال **Shadows** والثانية هي منطقة السطوع **Highlights** أما المنطقة الثالثة فهي منطقة تتوسط الظلال والسطوع ويمكن أن نطلق عليها الألوان الأصلية للأشكال داخل الصورة وتسمى **Midtones**.

وقبل الشروع في أي عملية من عمليات التصحيح يجب فحص كل منطقة من المناطق الثلاثة على حدة لتحديد مستويات الجودة في كل منطقة، وفيما يلي شرحا مبسطاً لكل منطقة من هذه المناطق الثلاث:

- منطقة الظلال **Shadows Area**: تعتبر الظلال أكثر المناطق إظلاما في الصورة، وكلما زادت الظلال في الصورة (السواد أو الإظلام) كلما فقدنا كثيراً من تفاصيل الصورة، وفي المقابل عندما تقل الظلال أو تختفي من الصورة كلما أثر ذلك على جودة الصورة نفسها وتبقى تفاصيلها جامدة، يجب أن يكون هناك نوعا من التوازن بحيث نستخدم الظلال لخدمة الصورة دون إخلال بتفاصيلها أو تمايز أشكالها.
- منطقة السطوع **Highlights**: نفس النتيجة نحصل عليها إذا لم يكن هناك توازن في سطوع بعض مناطق الصورة، كما أن درجة السطوع نفسها إذا كانت مرتفعة

فسوف تؤثر على درجة وضوح الأشكال داخل الصورة، أما إذا كانت منخفضة فستجعل أشكال الصورة جامدة أيضا، فالمطلوب هو التوازن

- المنطقة المتوسطة **Midtones**: هي تلك المنطقة التي تملأ الفراغ بين الظلال والسطوع، وهنا يجب التنبيه إلى أن ميل ألوان هذه المنطقة إلى الظلال يجعل الصورة تكاد تكون مظلمة تماما، أما الميل إلى السطوع فيكون على حساب الصورة التي قد تقترب من اللون الأبيض فتختفي التفاصيل.

ولكي تكون خبيراً في عمليات ضبط وتصحيح الألوان في الصور المختلفة، يجب أن تتعلم النظريات التي قامت عليها أنظمة الألوان **RGB** و **CMYK** والعلاقة بينهما. فالشاشة والماسح الضوئي يستخدمان نظام الألوان **RGB** بينما نظام **CMYK** يعتمد على الأحبار بألوانها المختلفة والتي تستخدم في الطابعات باختلاف أنواعها مع الأخذ في الاعتبار مزج وفصل الألوان، ولكي تتعمق في هذا الموضوع يجب قراءة بعض الكتب المتخصصة في هذا الموضوع الهام، وبالطبع فإن النظريات المختلفة لأنظمة الألوان وعلاقاتها المختلفة ليست موضوع هذا الكتاب وإن كنا نتعرض له كمستخدمين لبرنامج **PhotoShop**.

الضبط باستخدام المستويات

عندما تريد ضبط صورة بنظام **Grayscale** (صورة أبيض وأسود)، يجب أن تضع في اعتبارك ثلاث عوامل في غاية الأهمية لموازنة اللون الرمادي :

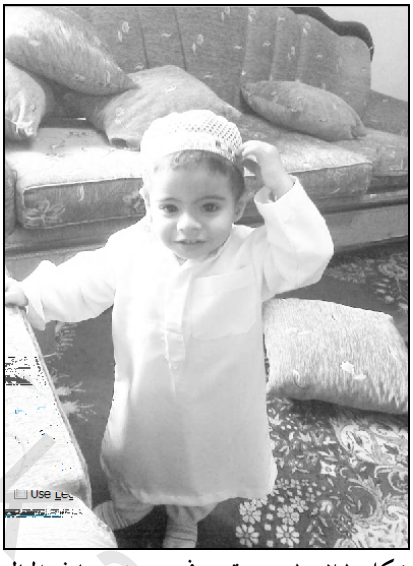
- المنطقة المظلمة في الصورة **Black Point**: أي الجزء من الصورة الذي يستخدم اللون الأسود بدون أي درجات أخرى **Solid Black**.
- المنطقة المشرقة أو الساطعة من الصورة **White Point**: وهى الجزء من الصورة الذي يستخدم اللون الأبيض.
- اللون الرمادي في الصورة **Midtones**: وهو درجات اللون الأسود المختلفة وعادة تكون هذه المنطقة أكبر المناطق في الصورة.

وفي المثال التالي سوف نتحدث عن ضبط ألوان صورة تستخدم في طباعة الأوفست، ولكي تتمكن من ضبط الصورة وتحقيق توازن في ألوانها ووضوحها يجب أن تكون لديك معرفة بالمصطلحات التالية :

- **Screen Frequency**: لكي تقوم بمسح صورة بالماسح الضوئي **Scanner** باستخدام درجة الوضوح **Resolution** الصحيحة، يجب أن تعرف عدد الأسطر في الشاشة وكثافتها **Screen Frequency**، ويمكنك الحصول على **Frequency** من المتخصصين في الطباعة أو أصحاب المطابع، وبعد أن تحصل عليها من أيٍّ منهما اضرب القيمة في ٢ للحصول على الكثافة الصحيحة لصورتك.
- **Dot Gain**: عبارة عن نسبة مئوية يتم استخدامها وتختلف من مطبعة إلى مطبعة أخرى، كما تدخل أوراق الطباعة في احتساب هذه النسبة وكذلك نوع الطباعة ونوع المطبعة كلها عوامل مؤثرة، دائما اسأل أصحاب المطابع عن **Dot Gain** خلال المناقشة حول طباعة عمل من الأعمال.
- الأوراق البيضاء والأوراق الملونة : أنواع الورق المستخدم في الطباعة يؤثر بالطبع في مناطق الصورة المختلفة، أيضا ألوان الورق يجعلك تقيس العلاقة بين الظلال والسطوع وغيرها وبين الورق الذي ستتم الطباعة عليه.

ضبط اللون الرمادي

في الشكل ٢١-١ تبدو الصورة الأصلية مظلمة أو قاتمة جداً كما أن المنطقة المشرقة أيضا ساطعة جدا، لذا فإن المنطقة المتوسطة بينهما تبدو جامدة. لتصحيح وضبط هذه الصورة، سنحتاج لتحسين تفاصيل هذه الصورة، هذا ما سنتعرف عليه فيما يلي .

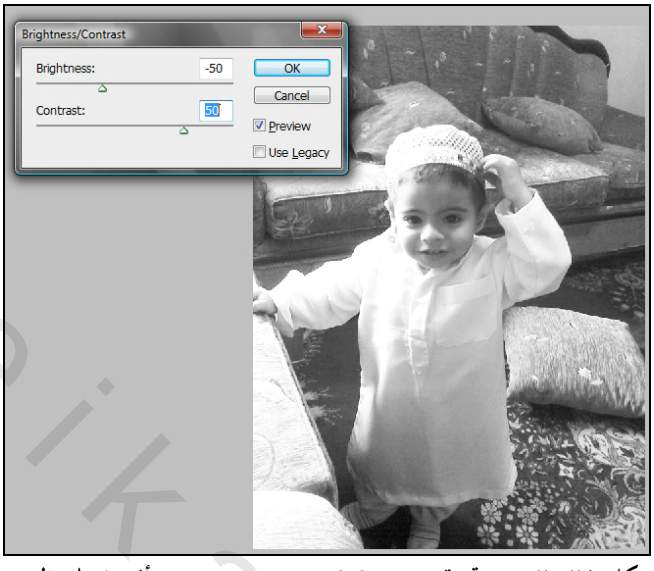


شكل ٢١-١ صورة سوف نستخدمها في المثال

ضبط السطوع ودرجة التباين

يمكنك ضبط السطوع ودرجة التباين تماماً مثلما تقوم بضبط درجة السطوع بالنسبة للشاشة التي تعمل عليها، لإضافة سطوع إلى الصورة الموجودة لدينا، تابع معنا المثال التالي .

١. افتح الصورة **Omar_Gray.tif** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. افتح قائمة **Image** ثم أشر إلى **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختر **Brightness/Contrast**، يظهر المربع الحواري **Brightness/Contrast**.
٣. اسحب مؤشر المنزلق الموجود أسفل خانة **Brightness** حتي يصل إلي القيمة **-٥٠** ومؤشر المنزلق الموجود أسفل خانة **Contrast** حتى يصل إلى القيمة **٥٠** كما في شكل ٢١-٢ وستلاحظ أن الصورة تبدو أكثر وضوحاً بعد تكبير قيمة **Brightness** (الإضاءة) و **Contrast** (درجة التباين).
٤. أحفظ هذه الصورة على حاسبك بنفس التنسيق ثم اتركها مفتوحةً لاستكمال التمرين التالي .

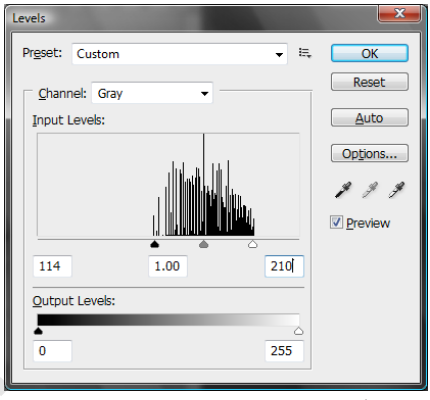


شكل ٢١-٢ تغيير قيمة **Brightness** و **Contrast** وتأثيرها على الصورة

استخدام المربع الحواري Levels

يقسم أمر **Levels** الموجود في برنامج **Photoshop** الرسم البياني إلى ٣ نقاط هي نقاط سوداء **Black Point** (يكون مستوى الإضاءة صفر) ونقاط بيضاء **White Points** (يكون مستوى الإضاءة ٢٥٥) ونقاط وسط **Midpoint** (يكون مستوى الإضاءة ١٢٨ نقطة). وعلى الرغم من أنك تستطيع عمل ضبط للصورة بنفسك إلا إنه بمجرد نقر زر **Auto** من المربع الحواري **Levels**، يتم تلقائياً ضبط الصورة بشكل أفضل. تابع المثال التالي :

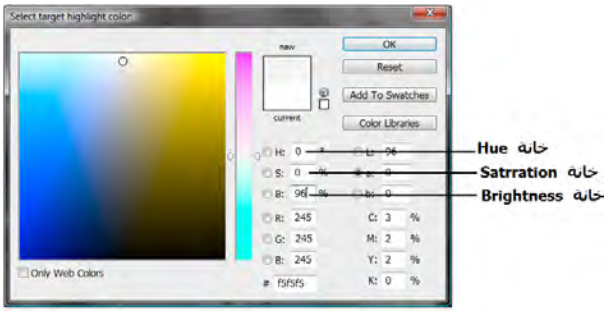
١. تأكد من أن الصورة **Piper** مازالت مفتوحة لديك ثم اضغط الاختصار **Ctrl+L** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحواري **Levels** (انظر شكل ٢١-٣).
٢. انقر زر **Auto** لضبط الألوان بشكل تلقائي .



شكل ٢١-٣ المربع الحواري Levels

٣. نريد أن نحدد موضع اللون الأسود (أو اللون القاتم) وموضع اللون الأبيض (الساطع أو Highlight) في الصورة. انقر القطارة البيضاء Sample in image to set white point من الشكل نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري Select target highlight Color.

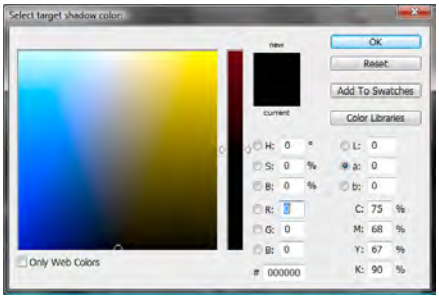
٤. اكتب 96% في حقل السطوع Brightness (B) ، وبالنسبة لحقلي Hue (H) و Saturation (S) اجعل القيمة 0 وهذا يعني أن أكثر منطقة إشراقاً تكون نسبتها 4% نقاط قابلة للطبع وبالتالي فإننا نقول أن كل قيم RGB ستكون 245 بدلاً من 255 بينما قيمة K في CMYK ستكون 0%، أما قيم Lab فتكون عكس HSB. كل هذا تجده في المربع الحواري Select target highlight Color (انظر شكل ٢١-٤). انقر زر Ok لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحواري Select target highlight Color.



شكل ٢١-٤ المربع الحواري **Select target highlight Color**

٥. تأكد أن مربع حوار **Levels** مازال مفتوحاً وكذلك لوحة المعلومات **Info Palette**. لاحظ أن المؤشر لا زال على شكل قطارة، خذ جولة بالمؤشر فوق الصورة وأنت تتابع القيم على لوحة المعلومات. الآن انقر القطارة البيضاء أو تأكد أنها نشطة وانقر فوق أي منطقة إشراق داخل الصورة، ستجد أن الصورة قد تحولت إلى هذه الدرجة من الإشراق في مجملها كما ستجد المؤشر في **Input Level** قد تحرك ليعكس القيمة الجديدة. اسحب المؤشر لوضعه الأول ثم انقر بالمؤشر والقطارة البيضاء نشطة عدة مرات فوق منطقة مشرقة وستجد أن الصورة تحولت بالكامل إلى اللون الأبيض وتختفي الدرجات الرمادية. اسحب مؤشر **Input Levels** مرةَ أخرى للوضع الأول.

٦. انقر أداة القطارة السوداء من المربع الحواري **Levels** نقرا مزدوجا ، يظهر المربع الحواري **Select target shadow color**. اجعل قيمة **B=10** وقيمة كل من **H, S = 0**. وهنا نحن نتحدث عن الظلال واستخدمنا لها القطارة السوداء ، بينما في الخطوات السابقة كنا نتحدث عن الإشراق **Brightness** أو **Highlight** (انظر شكل ٢١-٥).



شكل ٢١-٥ المربع الحوارى **Select target shadow color**

٧. بسبب نسبة الظلال أو اللون الأسود المنخفض **10%**، عندما تضع المؤشر فوق المناطق السوداء في الصورة فإن المؤشر يتجه إلى تخفيف ألوان الصورة، أما إذا وضعت المؤشر فوق النقاط البيضاء في الصورة فتتحول إلى اللون الأسود بسبب تلك النسبة، والنسبة السابقة ٩٠% وهى درجة السطوع في الخطوة السابقة.

٨. ذلك هو مستوى الظلال في الصورة **Shadow Level** أي المناطق السوداء والبيضاء، الآن تحول إلى المنطقة المتوسطة **Midtone** ثم استخدم المؤشر **Output Levels** لترى نطاق الألوان ما بين الأبيض والأسود. حرك المؤشر الأيسر ناحية اليمين والأيمن ناحية اليسار وشاهد تأثير ذلك على الصورة.

٩. انقر القطارة البيضاء وضع المؤشر على أكثر الأماكن بياضاً في الصورة، سوف تتغير القيمة بمجرد النقر بالمؤشر استناداً للنسب الموضوعة في الخطوات السابقة، انقر القطارة السوداء وضع المؤشر فوق أشد المناطق سواداً في الصورة وانقر لتتغير القيمة بناءاً على المعطيات السابقة لقيم **HSB** في الخطوات السابقة.

١٠. انقر زر **Ok** لتطبيق ضبط المستويات، تلاحظ أن الصورة بعد الضبط قد بدت فيها تفاصيل أكثر.

ضبط صور RGB

عندما نتحدث عن نظام الألوان **RGB** فإننا نعني ذلك التمازج بين كل من اللون الأحمر والأخضر والأزرق **Red** و**Green** و**Blue** ولأننا للتو عائدون من الحديث عن اللون الرمادي، فالواقع يقول أن اللون الرمادي بدرجاته المختلفة عبارة عن نسب متساوية من **RGB**. ولكي تفهم ذلك انقر فوق لوحة ألوان الخلفية مثلاً من مربع الأدوات **Toolbox**، يظهر المربع الحواري **Color Picker**. اجعل قيمة **R=100** و **G=100** و **B=100** ثم انقر زر **Ok** وأخبرني ماذا حدث؟ ستجد أن لون الخلفية أصبح درجة من اللون الرمادي القاتم، اجعل القيم السابقة **200** وسوف تحصل على درجة فاتحة من اللون الرمادي وهكذا.

والقيم التي نضعها لكل لون تتراوح ما بين **0** و **255** حيث تعني القيمة **0** غياب اللون بينما تعني القيمة **255** وجود أقوى درجة من درجات اللون.

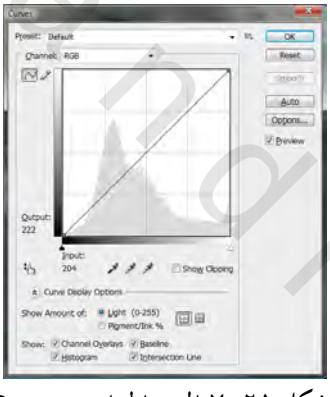
تصحيح الألوان باستخدام Curves

يعد أمر **Curves** من الأوامر الهامة في برنامج **Photoshop** ذلك لأنه يمدنا بقطر داخل مربعه الحواري الذي يمكنك استخدامه كمنحنى لإعادة توزيع قيم البكسل الموجودة بالصورة. للتدريب على أمر **Curves**، تابع التمرين التالي :

١. افتح الملف **Omar1.tif** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. تبدو الصورة في البداية مثل الموجودة بشكل ٢١-٦. وكما تلاحظ من الصورة أن الأبيض يبدو متسخاً والألوان الرمادية تحتاج مزيد من التباين والنقاط السوداء تحتاج لمزيد من التوضيح.

شكل ٢١-٦ الصورة في البداية وقبل إجراء أي تعديل بها

٢. افتح قائمة **Image** من شريط القوائم ثم اختر **Adjustments** واختر **Curves** من القائمة التابعة، يظهر المربع الحواري **Curves** (انظر شكل ٢١-٧).



شكل ٢١-٧ المربع الحواري **Curves**

٣. انقر أداة القطارة **Sample in image to Set Black Point** الموجودة في المربع الحواري **Curves** ثم انقر المناطق التي تريد تغميقها مثل العينين.

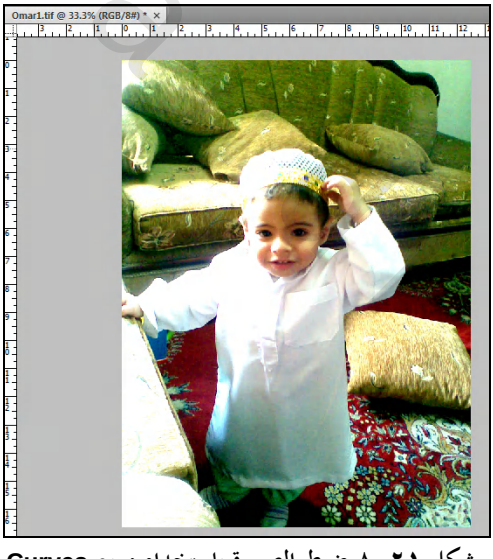
٤. انقر أداة القطارة **Sample in image to Set White Point** من نفس المربع الحواري ثم انقر المناطق التي تريد تفتيحها أو إضاءتها مثل ملابس الطفل. من مربع **Curves** لاحظ تنشيط مربع الاختيار **Preview** وذلك لرؤية التأثير الذي تجريه

على الصورة مباشرة. لاحظ أنه حتى الآن لم يظهر تأثير القطر الموجود بالمربع الحواري **Curves**.

٥. انقر مرة أخرى الأداة **Sample in image to Set White Point** لإزالة تنشيط هذه الأداة. يمكنك استخدام هذه الأداة لاختبار القيم اللونية الموجودة بالصورة (حيث يمكنك النقر في أي مكان في الصورة ورؤية قيم **Input** و **Output** له). وهذا الإجراء لا يؤثر بحالٍ من الأحوال على الصورة أو يقوم بتغيرها.

٦. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم انقر وجه الطفل. لابد أن تكون هذه المنطقة تنتمي لمنطقة **Midpoint** وستظهر في هذا القطر نقطة تسمى المؤشر أو المحدد **Marker**.

٧. اسحب المنحنى من هذه النقطة في الاتجاه الأيسر حتى يتم تغيير درجة سطوع وإضاءة الصورة (انظر شكل ٢١-٨).



شكل ٢١-٨ ضبط الصورة باستخدام مربع **Curves**

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وأحفظ هذه الصورة ثم اغلقها.

ربما تقضي الكثير من الوقت في إصلاح الصورة القديمة الموجودة لديك. سنتعلم في الفقرة التالية كيفية الاستفادة من الصور القديمة والمتسخة بأخذ مناطق محددة من الصورة ووضعها

في صور أخرى مثل تغيير خلفية صورة أو تغيير وجه شخص ... وهكذا.

استخدام أمر Threshold

يتعامل أمر **Threshold** مع القيم اللونية فقط في الصورة حيث يقوم بتوزيع قيم البكسل في منطقتين فقط هما منطقة اللون الأبيض ومنطقة اللون الأسود، لذا فهو مفيد في عدة أحوال منها قياس حدود الصورة فمثلاً عند نسخ صورة ما، يمكنك استخدام هذا الأمر لقياس حدودها أو تنظيف الصور الأبيض والأسود. للتعرف على طريقة استخدام هذا الأمر، تابع معنا التدريب التالي :

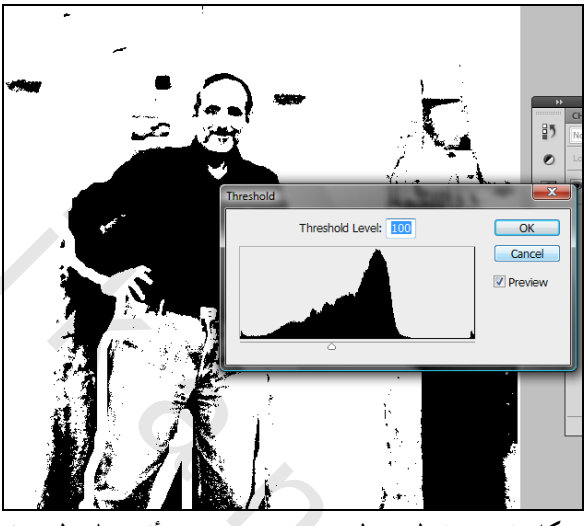
١. افتح الملف **Magdy** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اختر الأداة **Brush** من مربع الأدوات ثم اختر اللون الأسود من مربع الألوان ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة، اختر حجم الفرشاة وليكن ٩ بكسل وتأكد من أن قيمة تركيز الألوان **Opacity** و **Flow** هي ١٠٠% وتأكد أيضاً من تنشيط الاختيار **Normal** من مربع السرد **Mode**.

٣. استخدام الأداة **Brush** في تحديد الحد الخارجي لجسم الرجل، والغرض من استخدام هذه الأداة هو فصل المقدمة والتي بها الرجل عن الخلفية والمكان الموجود فيه (انظر شكل ٢١-٩).

شكل ٢١-٩ الصورة قبل وبعد استخدام أداة **Brush**

٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Adjustment** من القائمة المنسدلة ومن القائمة التابعة اختر **Threshold**، يظهر المربع الحواري **Threshold** وتظهر القيمة ١٢٨ أمام خانة **Threshold level** (انظر شكل ٢١-١٠).



شكل ٢١-١٠ المربع الحواري **Threshold** وتأثيره على الصورة

٥. حرك مؤشر المنزلق الذي أمامك حتى يصل إلى القيمة ١٠٠ ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Threshold**.

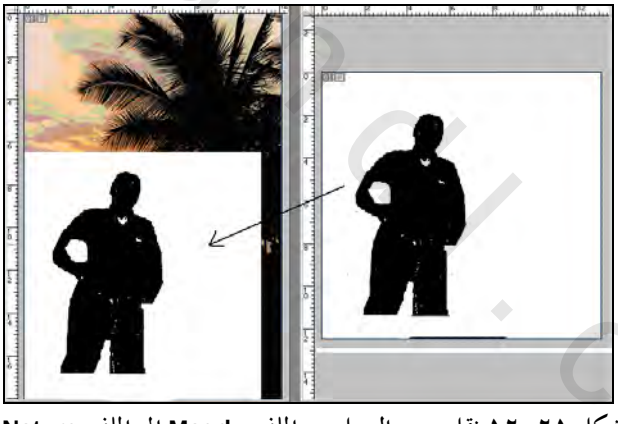
٦. عن طريق استخدام الأداة **Brush** وبنفس الإعدادات المستخدمة مسبقاً ابدأ باللون الأبيض ثم لون المنطقة الموجودة حول الرجل (خلفية الصورة).

٧. بعد تنظيف الخلفية تماماً غير وضع الألوان واجعل اللون الأسود هو لون المقدمة وابدأ في تلوين المناطق الغامقة لتظهر الصورة كما في شكل ٢١-١١.

شكل ٢١-١١ تلوين المناطق السوداء

٨. افتح الملف **Nature** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٩. تأكد أن كلا الملفين مفتوحاً أمامك ثم نشط الأداة **Move** واسحب صورة الرجل من ملف **Magdy** إلى الملف **Nature** (انظر شكل٢١-١٢). احفظ ملف **Magdy** وأغلقه لعدم الحاجة إليه الآن.



شكل ٢١-١٢ نقل صور الرجل من الملف **Magdy** إلى الملف **Nature**.

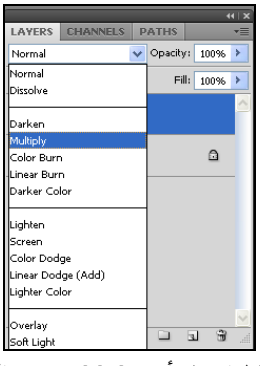
نحن الآن أمام مشكلة ألا وهى كيفية إخفاء الخلفية البيضاء لصورة الرجل كي تبدو طبيعية.

١٠. انقر الطبقة **Layer 1** الموجود في ملف **Nature** النشط حالياً نقراً مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى **Magdy** واضغط مفتاح **Enter**.

١١. تأكد أن الطبقة **Magdy** نشطة أمامك ثم انقر مربع السرد **Mode** واختر

Multiply من القائمة المنسدلة (انظر شكل ٢١-١٣).

جميع المناطق المظلمة الأكثر من ١٢٨ ستظل كما هي بينما تختفي القيم الأعلى نهائياً.



شكل ٢١-١٣ اختيار أمر **Multiply** من القائمة **Mode**.

١٢. افتح الملف **Message** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

١٣. نشط الأداة **Move** لسحب نسخة من هذه الرسالة إلى الصورة **Nature**، اختر **Lighten** من قائمة **Mode** الموجودة في لوحة الطبقات، غير اسم الطبقة الجديدة إلى **Message**. انظر شكل ٢١-١٤

١٤. نشط الطبقة **Magdy** ثم افتح قائمة **Filter** واختر **Blur** ومن القائمة التابعة اختر **Blur** مرةً أخرى. انظر الشكل النهائي للصورة كما في شكل ٢١-١٤. يمكنك تجميع طبقات الصورة عن طريق عمل **Flatten** لها أو تركها كما هي. في كل الأحوال احفظ الصورة ثم أغلقها.

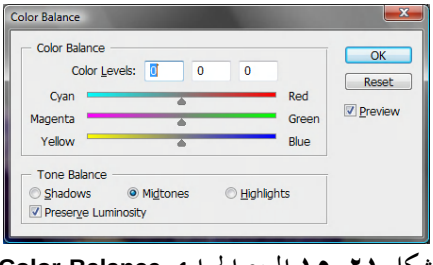
شكل ٢١-١٤ صورة الرجل في النهاية

ضبط الصورة بموازنة الألوان Color Balance

إذا كنت تستشعر وجود خطأ في الألوان لأي صورة أو خلل أو عدم تناسق في ألوان الصورة، يمكنك موازنة الألوان ككل باستخدام **Color Balance**. تابع معنا التمرين التالي :

١. افتح الملف **Croquet 1** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **Image** أشر إلى **Adjustments** ثم اختر **Color Balance** لفتح المربع الحواري **Color Balance** أو اضغط الاختصار **Ctrl+B** من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢١-١٥).



شكل ٢١-١٥ المربع الحواري **Color Balance**

٣. حاول اختبار القيم الموجودة في هذا المربع، وكما تلاحظ من هذا المربع الحواري

obeikandl.com

هناك ثلاث مثلثات صغيرة، كل مثلث عبارة عن مؤشر على خط متوازي يمثل لوناً من الألوان الثلاثة سواءً بنظام RGB أو CMYK فيما عدا أن الأخير لا يتضمن مؤشراً للون الأسود K، أيضاً كل لون له حقل تظهر فيه القيمة أعلى المربع الحواري. قيم الحقول الثلاثة الآن 0 لأن المؤشر أو المثلث لكل الألوان يقف في منتصف الخط.

لاحظ أن كل لون على اليمين يقابله لون على اليسار، أي أن القيم متقابلة، فمثلاً إذا لاحظت أن اللون الأصفر في الصورة زيادة عن المقبول حرك المؤشر في اتجاه اليمين وهذا معناه أن تقوم بزيادة اللون الأزرق وإنقاص اللون الأصفر، أي أن الزيادة في جهة يقابلها نقص في الجهة المقابلة.

من هذه المؤشرات يمكنك ضبط الألوان في الصورة، فقط حرك كل لون ناحية اليمين أو اليسار حتى تحصل على الصورة المطلوبة ويتم تصحيح الألوان بناءً عليه، ولكي تقوم بالعمل على الوجه المطلوب تعال معي نتعرف على باقي عناصر المربع الحواري .

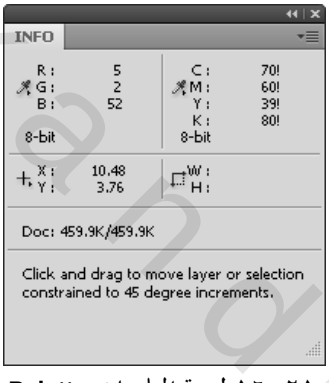
- مربع الاختيار **Preview**: قم بتحديد هذا المربع حتى تستطيع مشاهدة التغييرات التي نقوم بها على الصورة أثناء العمل، إزالة التحديد سوف يعود بالصورة إلى أصلها دون تغيير وهكذا يمكنك التحديد وإلغاؤه للتنقل بين الصورة قبل وبعد التغيير، وهذا يفيدك قبل أن تقوم بتطبيق التغيير أو التصحيح فعلياً بنقر زر **Ok**.
- مربع الاختيار **Preserve Luminosity**: قم بتحديد هذا المربع للاحتفاظ بقيم الألوان **Grayscale** للصورة، وعدم تحديد هذا المربع يمكن أن يؤدي إلى تعديل التباين أو التمايز **Contrast** للصورة.
- مربع الاختيار **Shadows**: لضبط الألوان في منطقة الظلال من الصورة.
- خانة الاختيار **Highlights**:لضبط الألوان في منطقة الإشراق من الصورة (الفواتح)
- خانة الاختيار **Midtones**: لضبط الألوان (موازنة الألوان **Color Balance**) في المنطقة المتوسطة من الصورة **Midtones** بين الظلال والفواتح والضبط في هذه

الحالة يتضمن كامل مكونات الصورة.

- حقول **Color Levels**: تعطينا القيم التي يتم إضافتها أو إنقاصها من كل لون نتيجةً لتحريك المؤشرات.

أنصحك بمداومة استخدام لوحة المعلومات للتعرف على قيم الألوان قبل وبعد موازنة الألوان باستخدام المربع الحواري **Color Balance**، الشكل ٢١-١٦ عبارة عن لوحة المعلومات **Info Palette** وفيها تشاهد قيم الألوان للنقطة التي يقف فوقها المؤشر.

أيضا أحب أن ألفت انتباهك إلى عدم المبالغة في تغيير قيم الألوان في الصورة حتى لا تقوم بتصحيح مشكلة وخلق مشكلة أخرى.

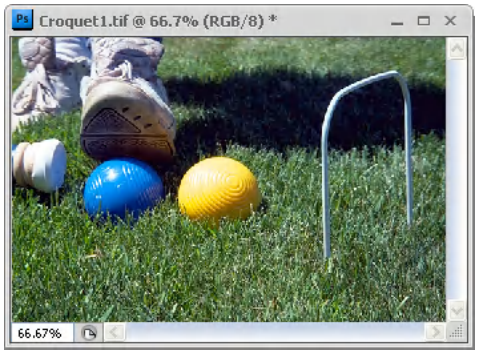


شكل ٢١-١٦ لوحة المعلومات **Info Palette**

٤. من المربع الحواري **Color Balance**، اسحب المؤشر الموجود أمام خانة **Magenta/Green** إلى نهاية اللون الأخضر حتى يأخذ القيمة +٩٥، يبدو مظهر الصورة الآن أفضل من ذي قبل.

٥. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام الاختيار **Yellow/Blue** في اتجاه اللون الأصفر حتى يأخذ القيمة -٧٣.

٦. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري ، وتطبيق خياراتك. تبدو الصورة الآن طبيعية وجميلة (انظر شكل ٢١-١٧).



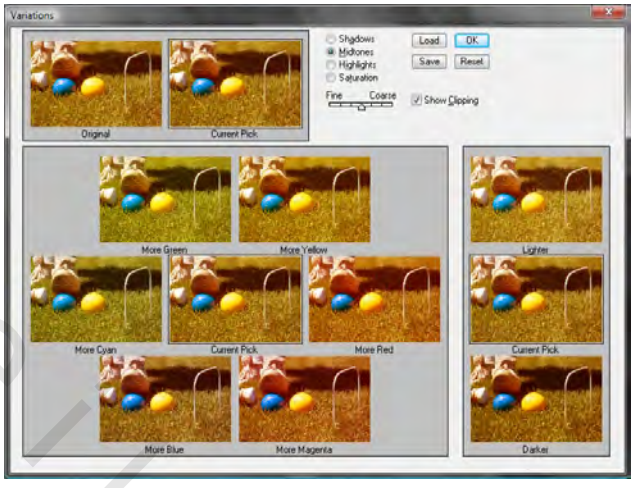
شكل ٢١-١٧ الصورة بعد ضبط ألوانها

التحكم في التغييرات Variations

نحتاج أمر **Variations** في تصحيح ألوان الصور حيث يمكنك استخدام المربع الحواري **Variations** حتى تتمكن من ضبط التغييرات بطريقة سهلة وسريعة، فقط انقر فوق أحد النماذج من الصورة وسوف ترى كل ذلك على الصورة بعد التغيير بينما تبقى الصورة الأصلية كما هي لتسهل عملية المقارنة. للتدريب على استخدام أمر **Variation** تابع معنا التمرين التالي :

١. افتح الملف **Croquet 2** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. وكما تلاحظ من الشكل تبدو الأعشاب بنية اللون.

٢. افتح قائمة **Image** ثم اختر أمر **Adjustment** ومن القائمة التابعة اختر **Variation**، يظهر المربع الحواري **Variations** ليعطى لك مفتاح تصليح الصورة وضبطها (انظر شكل ٢١ -١٨).



شكل ٢١-١٨ المربع الحواري Variations

٣. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة Fine/coarse مرةً واحدةً فقط فى اتجاه الناحية اليمنى. انقر صورة More Cyan وستجد أن الصورة تبدو أكثر جمالاً، ولكن الصورة الموجودة في مربع More Blue تبدو أفضل ولكنها مازالت تحتاج إضافة بعض من اللون الأحمر والأصفر أيضاً.

٤. انقر الصورة الموجودة في More Blue، تبدو الصورة رائعة الآن.

٥. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري Variation وتطبيق خياراتك.

٦. احفظ الصورة ثم اغلقها واغلق أيضاً جميع الصور المفتوحة لديك.

obeikandl.com

الفصل الثاني والعشرون
تلوين الصور

استكمالاً للفصل السابق سنشرح بعض العوامل التى تؤثر بشكل فعلى على ألوان الصورة مثل المظهر **Hue** والتشبع **Saturation**، بالإضافة إلى كيفية تصحيح وضبط الألوان باستخدام طبقة الضبط **Adjustment layers**.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- ضبط المظهر **Hue** والتشبع **Saturation**.
- التصحيح والضبط باستخدام طبقات الضبط **Adjustment Layers** .
- استخدام تبديل الألوان **Replace Color**.
- استخدام **Selective Color**.

obeikandl.com

ضبط المظهر Hue والتشبع Saturation

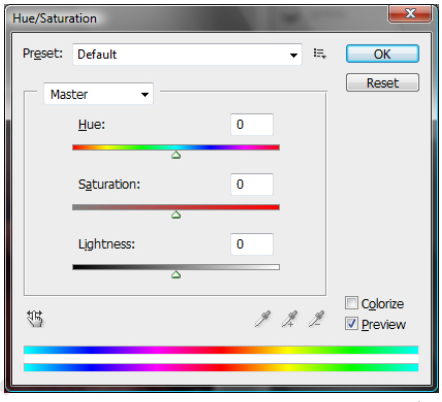
إذا عرفت القاعدة الأساسية للتلوين في PhotoShop فسوف يكون كل شيء يسيرا أمامك بسبب توافر العديد من الأدوات. ولكن الشيء الهام أن تحتفظ جانباً بدرجات الألوان الرمادية Grayscale دون مساس Preserve Luminosity حتى لو كانت الصورة التي تعالجها مكتملة الألوان RGB أو CMYK. ولهذا السبب فإن أدوات Hue و Saturation تتعامل مع الصورة بكاملها فيما عدا منطقة الظلال والإشراق Luminosity التي تترك خارج عملية المعالجة.

هناك عدد من الطرق التي تؤثر في كل من مكونات Hue و Saturation في الصورة، وعمليات الضبط يمكن أن تتضمن مناطق محددة من الصورة أو الصورة بأكملها، أو طبقة من الطبقات أو حتى بالتلوين المباشر باستخدام أدوات التلوين. وأفضل بداية لتفهم طريقة ضبط الألوان باستخدام Hue و Saturation هي المربع الحوارى Hue & Saturation كما نرى فيما يلي:

١. افتح الصورة Omar_Start الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. افتح قائمة Image ثم اختر Duplicate، يظهر المربع الحوارى Duplicate. انقر زر Ok لنسخ الصورة.
٣. قم بترتيب الصورتين أمامك على الشاشة كى تستطيع بسهولة المقارنة بينهما.

سنقوم الآن بضبط قيم Hue و Saturation لإحدى هذه الصور باستخدام أمر Hue & Saturation.

٤. افتح قائمة Image ثم أشر إلى Adjustments واختر Hue/Saturation من القائمة المنسدلة أو اضغط الاختصار Ctrl+U مباشرة من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢٢-١).



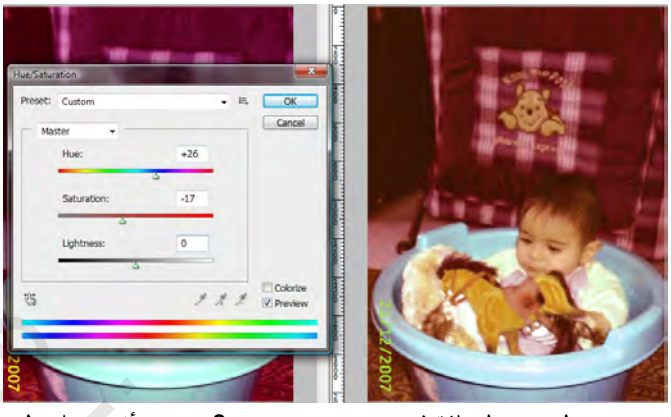
شكل ٢٢-١ المربع الحواري **Hue/Saturation**

٥. تأكد أن الاختيار **Master** هو الخيار الحالي ثم قم بتحريك المؤشرات الثلاثة **Hue, Saturation, Lightness** يميناً ويساراً للحصول على ضبط الألوان المطلوب. وبالنسبة لمؤشر **Lightness** فإن تحريكه يميناً أو يساراً بدرجة كبيرة يؤدي إما إلى تفتيح الصورة بدرجة كبيرة أو تغميقها بدرجة كبيرة تختفي معها أي تفاصيل تكون موجودة بالصورة، أنصحك بترك هذا المؤشر كما هو أو تحريكه بدرجة صغيرة جدا.

٦. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Hue** حتى يصل إلى القيمة +٢٦.

٧. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Saturation** حتى يصل للقيمة -١٧. ثم اترك الخيار **lightness** كما هو (يجب أن تظهر الصورة النهائية كما بشكل ٢٢-٢).

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك واحفظ الصورة.

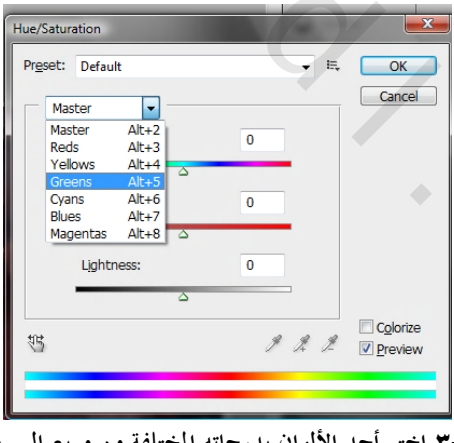


شكل ٢٢-٢ الخيارات المختلفة فى مربع Hue& saturation وتأثيرها على الصورة

خيارات مربع Hue& saturation

افتح مربع **Hue& saturation** مرةً أخرى، ستجد أنه يحتوى على العديد من الخيارات كما يلى:

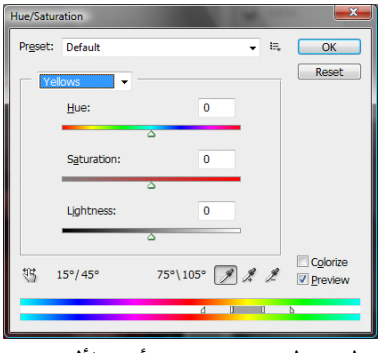
- اختر نطاق لون من مربع السرد **Master**، تشاهد عدداً من الألوان بدرجاتها المختلفة مثل **Greens** أي الأخضر ودرجاته (انظر شكل ٢٢-٣).



شكل ٢٢-٣ اختر أحد الألوان بدرجاته المختلفة من مربع السرد Master

- بمجرد اختيار أحد الألوان من مربع السرد **Master**، يظهر فى أسفل المربع الحوارى مجموعة من المؤشرات المنزلقة **Sliders** التى يمكنك تحريكها للتأثير على كلٍ من

Hue و Saturation (انظر شكل ٢٢-٤).



شكل ٢٢-٤ خيارات المربع الحوارى مع اختيار أحد الألوان من مربع السرد Master

- بعد اختيار أحد الألوان ، يمكنك تنشيط أحد أدوات القطارة Eyedropper Tools ثم النقر على الصورة لتحديد الألوان في الصورة التي يمكن التعامل معها. اضغط مفتاح Shift وانقر الصورة باستخدام القطارة لتوسيع نطاق الألوان. اضغط مفتاح Alt وانقر الصورة لحذف بعض الألوان من النطاق. يمكنك أيضا استخدام زر القطارة المحدد بعلامة + و – لزيادة وإنقاص الألوان من النطاق.
- قم بتنشيط مربع الاختيار Colorize لتحويل كل النقاط Pixels الموجودة في الصورة لقيم متساوية في المظهر العام Hue. بعد ذلك يمكنك تحريك مؤشر Hue لتغيير لون البكسل، وقد تحرك مؤشر Saturation لليسار لأنها تكون عند نسبة 100% عند اختيار خانة Colorize.

التصحيح والضبط باستخدام طبقات الضبط Adjustment Layers

لإضافة بعض المؤثرات الخفيفة لتصحيح الألوان، يمكننا التلوين باستخدام Hue أو باستخدام Saturation أو باستخدامهما معاً أو باستخدام Levels كما سنفعل هنا. وفي المثال التالي سنقوم بتصحيح الألوان لصورة ملونة باستخدام كل من الطبقات Layers وطبقات الضبط Adjustment Layers معاً في آن واحد، تابع معنا الخطوات التالية :

١. افتح الصورة Omar_1 الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب، حيث تبدو الصورة فى البداية كما فى شكل ٢٢-٥.

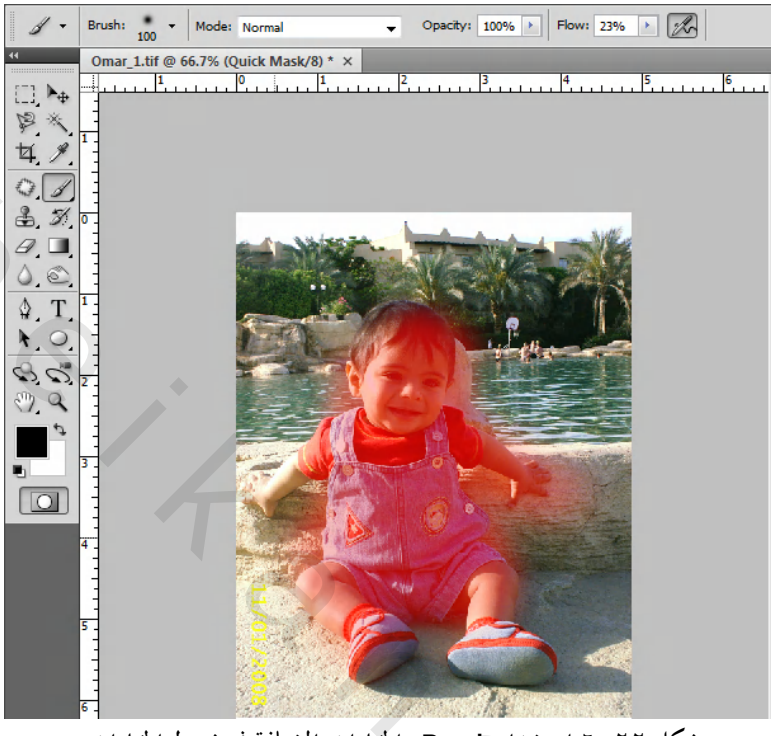
شكل ٢٢-٥ صورة الطفل فى البداية ويبدو وجه الطفل غير واضح أمامك.

٢. اضغط مفتاح B لتنشيط الأداة Brush ومن شريط خيارات الأداة اختر الفرشاة Soft round 100 pixel ثم انقر رمز Airbrush لتنشيطه وحرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة Flow حتى يصل للقيمة ٢٣%، لاحظ أن حجم الفرشاة يعتمد اعتماداً أساسياً على حجم الصورة ككل.

٣. اضغط مفتاح D لوضع الألوان الافتراضية (اللون الأسود للمقدمة والأبيض للخلفية) ثم انقر زر Edit in Quick Mask Mode من مربع الأدوات، حيث أن الأماكن التى ستقوم بتلوينها هى الأماكن المحددة فى النمط Standard.

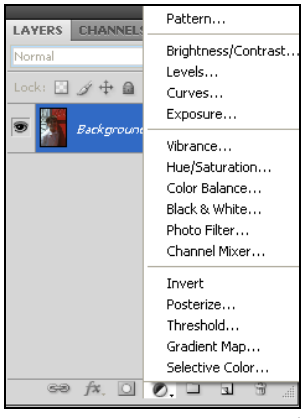
٤. ابدأ فى سحب مؤشر الأداة Brush فى الأماكن المظلمة على وجه الطفل ثم ابدأ فى السحب لأسفل على ملابسه والجزء الأمامى من الشعر (انظر شكل ٢٢-٦).

٥. اضغط مفتاح Q للعودة إلى النمط Standard (أو انقر زر Edit in Standard Mode الموجود فى مربع الأدوات).



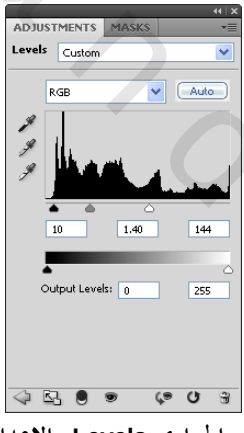
شكل ٢٢–٦ استخدام Brush والخيارات المختلفة فى شريط الخيارات

٦. انقر زر **Create a new Fill Or Adjustment Layer** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات ثم اختر **Levels** من القائمة المنسدلة (انظر شكل ٢٢–٧). يتم تلقائياً تطبيق الأمر **Levels** على التحديد الذى قمنا بإنشائه.



شكل ٢٢–٧ اختيار الأمر **Levels**

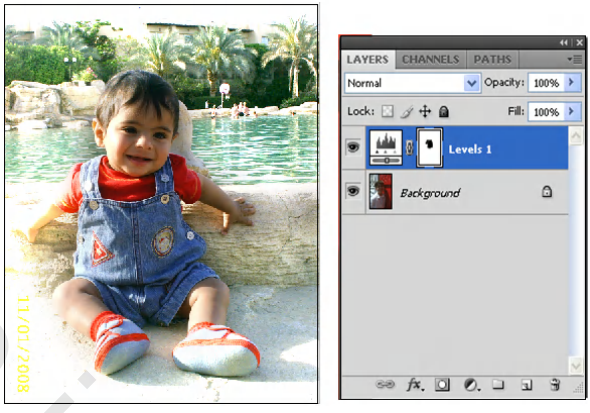
٧. من المربع الحوارى **Levels**، اسحب المنزلق الخاص بالنقاط البيضاء للدخل **Input** حتى يصل إلى القيمة ١٤٤ ثم اسحب **Midpoint** حتى تصل للقيمة ١.٤والمنزلق الخاص بالنقاط السوداء حتى يصل للقيمة ١٠ (انظر شكل ٢٢–٨).



شكل ٢٢–٨ المربع الحواري **Levels** والإعدادات المختلفة به.

٨. كما ترى تبدو الصورة جميلة الآن. (انظر شكل ٢٢–٩). أغلق لوحة **Adjustment** لمعاينة الصورة بشكل أوضح.

٩. قم بحفظ الصورة وإغلاقها.



شكل ٢٢-٩ الصورة بعد ضبط درجة إضاءتها.

تبديل الألوان Replace Color

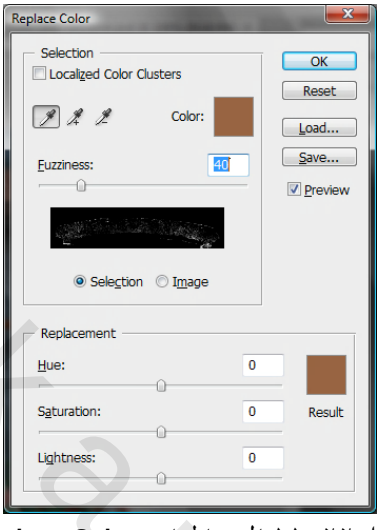
يمكنك عن طريق استبدال الألوان **Replace Color** اختيار منطقة محددة من الصورة استناداً إلى اللون ثم تقوم بضبط كل من **Hue, Saturation, Lightness** للمنطقة المختارة، لتوضيح ذلك، تابع معنا التمرين التالي:

١. افتح الصورة **Window** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. من مربع الأدوات نشط الأداة **Rectangular Marquee** ثم ارسم تحديداً حول حافة الشباك العليا (كما في شكل ٢٢-١٠).

شكل ٢٢-١٠ تحديد الحافة العليا للشباك.

٣. افتح قائمة Image ثم أشر إلى Adjustment واختر Replace Color، يظهر المربع الحوارى Replace Color (انظر شكل ٢٢-١١).

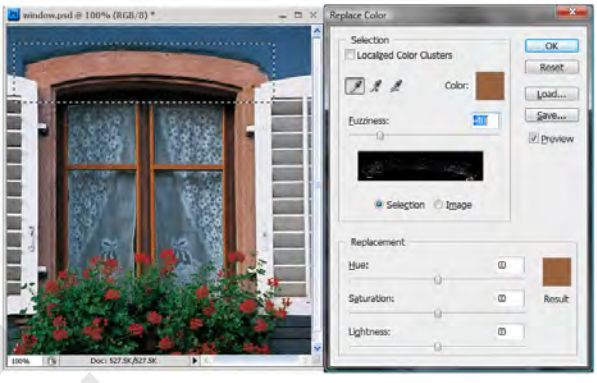


شكل ٢٢-١١ المربع الحواري Replace Color

٤. لاحظ علامات القطارة الثلاث، فالأولى Eyedropper Tool تقوم باختيار اللون، والثانية Add to Sample تقوم باختيار ألوان أخرى وإضافتها إلى الألوان المحددة السابقة، والثالثة Subtract from Sample تقوم باختيار الألوان وحذفها من التحديد.

٥. نشط الأداة الأولى Eyedropper Tool الموجودة فى المربع الحوارى Replace Color ثم انقر أى مكان فى الحائط الأزرق من الصورة لاختيار كل المناطق التى لها نفس اللون.

٦. من المربع الحوارى Replace Color ، نشط الأداة Add to Sample ثم اسحب المؤشر وانقر الأماكن الأخرى حتى يبدو حافة الشباك بشكل مستوى في نموذج المعاينة الموجود في المربع Replace Color (انظر شكل ٢٢-١٢).



شكل ٢٢-١٢ استخدام الأداة Eyedropper Pulse في ضبط حدود الشباك

٧. حرك مؤشر المنزلق الموجود أمام خانة Fuzziness حتى يصل إلى القيمة ٨٠ (انظر شكل ٢٢-١٣).

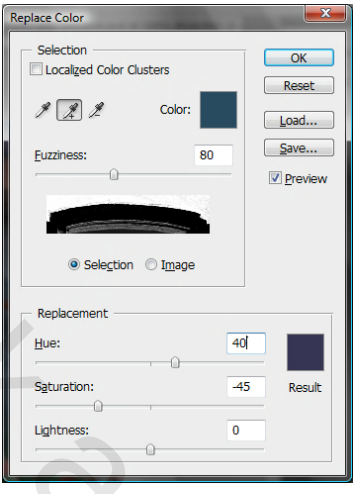
٨. إذا كان هناك مساحات بيضاء ليست من ضمن الحائط، نشط الأداة Eyedropper minus ثم انقر المناطق السوداء حول التحديد في مربع Replace Color وذلك لحذف معظم اللون الأبيض.

شكل ٢٢-١٣ ضبط قيمة Fuzziness

٩. من الجزء Replacement الموجود في المربع الحواري Replace Color، اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة Hue حتى يصل إلى القيمة +٤٠، واسحب المؤشر الموجود أمام خانة Saturation حتى يصل للقيمة -٤٥، واترك مؤشر الزالق

obeikandl.com

الموجود عند الخانة **Lightness** كما هو عند القيمة ٠ (صفر) (انظر شكل ٢٢-١٤).



شكل٢٢-١٤ ضبط الإعدادات الخاصة بقيم **Hue** و**Saturation** و **Lightness**.

١٠. ولأننا قمنا بتغيير قيم ألوان الحائط من حيث التشبع والإظهار والإضاءة، يتغير لون الحائط ليأخذ اللون الأخضر.

١١. انقر زر **Ok** لتطبيق خيارتك.

١٢. افتح قائمة **Select** ثم اختر **Deselect** من القائمة المنسدلة لإلغاء التحديد.

١٣. احفظ الملف ثم قم بإغلاقه.

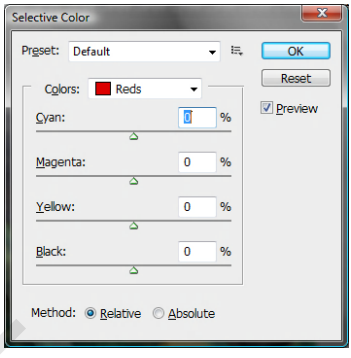
استخدام Selective Color

يتيح لك المربع الحواري **Selective Color** ضبط ألوان صور **CMYK** بالإضافة إلى أنه يتيح لك ضبط الألوان الأسود والأبيض والقيم المتساوية في الصورة، ولعل المثال التالي يوضح استخدام **Selective Color** في ضبط الألوان، تابع معنا الخطوات التالية:

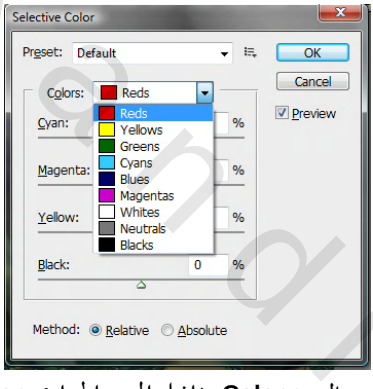
١. افتح الصورة **Picnic** والموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب في نافذة **PhotoShop**.

٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Adjustment** ثم اختر **Selective Color**، يظهر

المربع الحوارى **Selective Color** (انظر شكل ٢٢-١٥). يحتوى مربع السرد **Colors** الموجود بالمربع الحوارى على تسعة ألوان (انظر شكل ٢٢-١٦).



شكل ٢٢-١٥ المربع الحواري **Selective Color**



شكل ٢٢-١٦ مربع السرد **Color** داخل المربع الحوارى **Selective Color**

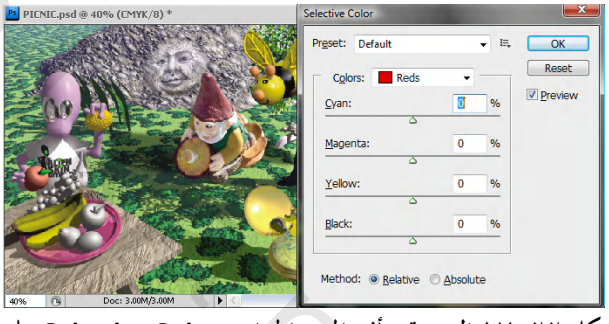
٣. نشط مربع الاختيار **Preview** لمعاينة التغييرات على الصورة في نفس الوقت.

٤. نشط خانة **Relative** في منطقة **Method** فى أسفل المربع الحوارى حيث أن **Relative** تجعل التغيير يشمل الحبر كنسبة مئوية من اللون. فإذا قمت بزيادة لون **Cyan** على سبيل المثال بنسبة **20%** في المربع الحوارى فان هذه النسبة تعادل **10%** من الصورة إذا كانت قيمة اللون في الصورة **Cyan 23%** لأن النسبة هي **23%x20%=10%** أما إذا قمت بتنشيط خانة **Absolute Method** فان النسبة التي نقوم بتزويدها في المربع الحوارى تضاف إلى نسبة اللون في الصورة.

٥. اختر **Neutrals** من مربع السرد **Colors** لتقليل كمية لون **Magenta**. مثلا في منطقة **Neutral** من الصورة حرك مؤشر الزالق للخيار **Magenta** إلى اليسار.

٦. اختر لوناً من مربع السرد **Colors** وحرك المؤشرات لإضافة أو تقليل نسبة اللون المختار من الألوان الرئيسية **CMYK** في المربع الحوارى.

يوضح الشكل ٢٢-١٧ التالي علاقة المربع الحوارى **Selective Color** مع اللون المختار وتأثير ذلك على الصورة .



شكل ٢٢-١٧ الصورة وتأثير المربع الحوارى **Selective Color** عليها

الفصل الثالث والعشرون
استعادة الصور القديمة

استعادة الصورة القديمة من أهم المزايا التى يوفرها لك هذا البرنامج تخيل لو لديك صورة منذ الطفولة مرت عليها الأيام والليالى، أتراها مازالت تبدو فى حالة جيدة؟ أشك فى ذلك لأنه وبمرور الوقت تتعرض هذه الصور للمؤثرات الخارجية التى تفقدها الكثير من جمالها. لهذا أقدم لك عزيزى القارئ هذا الفصل الذى أتمنى أن تجد فيه ما تصبو إليه وأن تعيد الرونق والجمال إلى صورك القديمة.

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *استعادة صورة قديمة*
- *المزيد عن الأداة* ***Clone Stamp***
- *التحديد من خلال القناع* ***Quick Mask***.
- *استبدال خلفية الصورة*

obeikandl.com

استعادة صورة قديمة

سنقوم فى التمرين التالى بضبط صورة مر عليها الكثير والكثير من الوقت وقد بدت علامة السنين مؤثرة وبشكل واضح على ملامح هذه الصورة.

انظر شكل ٢٣-١ والذي يعرض صورة لطفلة صغيرة مر عليها وقت طويل وكم لها من ذكرى عزيزة تحملها هذه الصورة لصاحبتها، أتعتقد أنه من الممكن أن تعود بنا الأيام كى تلتقط هذه الطفلة الصورة مرةً أخرى؟ طبعاً مستحيل. لهذا فالحل السحرى لضبط هذه الصورة هو ذلك البرنامج الذكى **Photoshop**.

شكل ٢٣-١ صورة الطفلة وبها العديد من العيوب

انظر إلى الصورة جيداً وستجد أن وجه الفتاة يبدو غامقاً إلى حدٍ ما بالإضافة إلى وجود تغيير في الألوان عند الشعر ووجود ثنى فى الصورة يظهر بوضوح في الجانب الأيمن ، الفستان يبدو متسخ ذلك بسبب انسكاب بعض قطرات القهوة عليه. فلنبدأ الآن العمل فى إصلاح الصورة.

تغيير الألوان واستعادة الشعر

فى البداية سنقوم بإصلاح الشعر وتهذيبه باستخدام الأداة **Clone stamp**، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Sara.tif** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. نشط الأداة **Zoom** من مربع الأدوات، ثم قم بتكبير الصورة حتى تصل إلى القيمة ٢٠٠ % أو أكثر حسب ما يروق لك.

٣. اضغط مفتاح **H** لتنشيط الأداة **Hand** ثم حرك الصورة حتى يتم التركيز فقط على شعر الفتاة.

٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Lab Color**.

٥. افتح قائمة **Window** ثم اختر اللوحة **Channels** ثم انقر العنوان اسم الطبقة **Lightness**، افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Grayscale**، سيحثك البرنامج على أن القنوات الأخرى سيتم حذفها، أنقر زر **Ok** للموافقة على ذلك. ستلاحظ تقليل حجم الملف إلى الثلث تقريباً.

٦. نشط الأداة **Clone Stamp** من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات المصاحب للأداة. تأكد أن قيمة تركيز الألوان **Opacity** هى ١٠٠% وأن الخيار النشط فى مربع السرد **Mode** هو **Normal** تأكد أيضاً من تنشيط مربع الاختيار **Aligned** واختر حجم الفرشاة **Soft 21**. (النمط **Aligned** يمكنك من أخذ العينة وتطبيقها على مناطق مختلفة من الصورة)

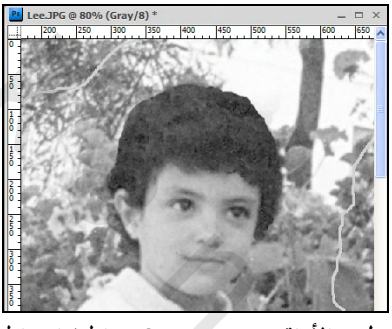
٧. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر الفأرة على المنطقة السليمة من الشعر لأخذ عينة من هذه المنطقة (وهى العينة التى سنأخذها من الصورة ونستخدمها فيما بعد فى النسخ).

٨. انقر مؤشر الأداة **Clone** على المنطقة الغير سليمة فى اتجاه الجزء المجعد أمامك. لابد أن تتبع جيداً اتجاه الشعر وأنت تقوم بتطبيق الأداة **Clone** أو بمعنى آخر إذا قمت

obeikandl.com

بأخذ عينة من المناطق المضيئة فى الشعر والموجودة فى اتجاه عقارب الساعة، قم بتطبيق هذه العينة على المناطق الموجودة فى اتجاه عقارب الساعة أيضا.

٩. عندما تنتهى من معالجة منطقة الشعر باستخدام الأداة **Clone Stamp** مع تنشيط الخيار **Aligned** الذى ذكرناه من قبل. تلاحظ نقل العينة التى قمنا باختيارها الواحدة تلو الأخرى مع حركة مؤشر الفأرة، اضغط مفتاح **Alt** مرةً أخرى ثم انقر على منطقة مختلفة لأخذ عينة جديدة من الشعر واستمر فى ضبط وإصلاح الأماكن الأخرى حتى تنتهى من ضبط الشعر بأكمله. (انظر شكل ٢٣-٢)



شكل ٢٣-٢ تطبيق الأداة **Clone Stamp** والخيارات الخاصة بهذه الأداة

١٠. عندما يتغير شكل الشعر معك بتطبيق هذه العينة، قم بإعادة اختيار عينة جديدة مرة أخرى باستخدام الأداة **Clone Stamp** ثم استخدم هذه العينة فى معالجة المناطق القريبة جداً من منطقة أخذ العينة.

١١. عندما تصل إلى نهاية الشعر، اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر المناطق السليمة والواقعة بين الشعر والخلفية، وحاول أن تجعل العينة التى ستأخذها مشابهة تماماً للمنطقة المتعرجة المطلوب إصلاحها. ونظراً لصعوبة سحب مؤشر الأداة **Clone Stamp** على هذه المنطقة الدقيقة، يمكنك فقط النقر فى المنطقة المتعرجة وستقوم الأداة **Clone Stamp** برسم دائرة صغيرة تعالج بها هذه المنطقة وحل المشكلة نيابة عنك.

١٢. احفظ الملف باسم **Sara.tif** ولاحظ أن التنسيق المختار هو **Tif**.

تعتبر أداة الإصلاح **Clone Stamp** من الأدوات سهلة الاستخدام خاصة فى نمط

الألوان الرمادية **Grayscale** أكثر منه فى الصور الملونة، فالشعر على سبيل المثال به العديد من الظلال وكل ظل له درجة لونية معينة ربما يصعب معالجتها فى الصور الملونة ولكن مع نمط **Grayscale** تستطيع بنجاح معالجة هذه الأجزاء عن طريق استخدام قيم الإضاءة المتشابهة.

المزيد عن الأداة Clone Stamp

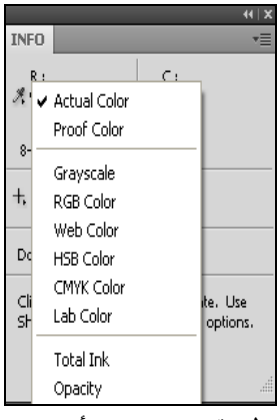
دقق عزيزى القارئ فى الصورة الموجودة أمامك ، ستلاحظ أن وجه الفتاة مشوه ببعض البقع والتي يسهل تصحيحها فى نمط **Grayscale** كما ذكرنا سلفاً إلا أن هناك مشكلة أخرى سوف تصادفنا فى إصلاح منطقة الجلد الموجود بالوجه وذلك لأن الجلد به العديد من الطبقات (بمعنى أدق أن لون الجلد أو الوجه بشكل عام يحتوى على العديد من الدرجات الرمادية) وكل درجة (طبقة) من هذه الدرجات تحتاج إلى عينة مختلفة لمعالجتها وهذا بالطبع يعد أمر مستحيل، هذا بالإضافة إلى الظلال الموجودة فى الوجه والتى تعتبر مناطق انتقالية ناتجة عن سقوط الضوء على وجه الفتاة.

للتغلب على ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بتكبير الصورة إلى القيمة ٣٠٠% باستخدام الأداة **Zoom** لرؤية درجة نقاء الصورة بوضوح ثم استخدام الأداة **hand** للتركيز على رؤية الجانب الأيسر من وجه الفتاة.

٢. اضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لعرض لوحة المعلومات **Info**.

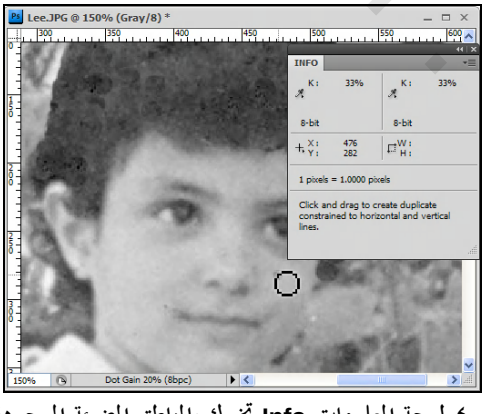
٣. انقر أداة **Eyedropper** الموجودة فى أعلى يسار اللوحة ومن القائمة التى تظهر اختر **Grayscale** (انظر شكل ٢٣-٣)، تقوم اللوحة بعرض قيم البكسل تماماً كما لو كنت فى نمط **RGB** أو **CMYK** لأن كل ما نريده هنا هو معلومات عن نمط **Grayscale** فقط.



شكل ٢٣-٣ لوحة **Info** واختيار أمر **Grayscale** منها

٤. حرك مؤشر الفأرة على هذه المنطقة ولكن كن حذراً واختر المنطقة البعيدة عن البقعة الموجودة على الجانب الأيسر من الفم كما يتضح من شكل ٢٣-٤ الذى يعرض مكان جيد لموضع المؤشر. انظر إلى لوحة المعلومات **Info** وانظر إلى قيمة **K** الموجودة والتى تتراوح بين القيمة ١٢% و١٣% وتبدو غامقة إلى حد ما.

٥. نشط الأداة **Clone Stamp** بنفس الخيارات التى اخترناها سابقاً ثم حرك مؤشر الفأرة على المناطق المضيئة من المنطقة حتى تخبرك لوحة **Info** أن قيمة **K** هى ٣٣% وحينئذٍ اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر فى هذه المنطقة.



شكل ٢٣-٤ لوحة المعلومات **Info** تخبرك بالمناطق المضيئة الموجودة فى الوجه

٦. انقر ولا تسحب المنطقة المراد معالجتها على الجانب الأيسر كما فى شكل ٢٣-٥، يتم استبدال البقعة الموجودة بالعينة التى أخذناها والتى تشتمل على نفس درجتها اللونية. لاحظ ظهور بعض النقاط فى الجزء الأيمن من وجه الفتاة. يمكنك بنفس الطريقة معالجة الوجه بالكامل.

٧. احفظ عملك إلى هنا.

شكل ٢٣-٥ استخدام لوحة **Info** فى أخذ العينة

تقوم الأداة **Clone Stamp** بمعالجة جزء صغير من الصورة فماذا نفعل لو كان المطلوب هو معالجة أجزاء كبيرة من الصورة لابد أن هناك حل سهل وعملى لإجراء ذلك، والصورة التى أمامنا كما ذكرنا سابقاً مر عليها وقت كثير وقد فعل الزمان بها ما فعل وأصبحت مشوهة وبها تشويش (شوائب) يبدوا واضحاً فى مجمل الصورة، فماذا نفعل لمعالجة هذه الأجزاء الكبيرة؟ هذا ما سنتعرف عليه فى الفقرة التالية.

استخدام المرشح Dust&Scratches

يستخدم هذا المرشح فى تنقية الصور من الشوائب، ويبدو كما لو كان أداة سحرية تستخدم لحذف الشوائب والتشويهات من الصورة التى أُخذت عن طريق الماسح الضوئى. سنقوم فى الخطوات التالية باستخدام المرشح **Dust&Scratches** لتقليل نسبة الضوضاء والتشويهات الواضحة فى الصورة. والغرض هنا ليس تفتيح الصورة ولكن استعادة جودتها الأصلية كما كانت عليه من قبل.

تابع معنا الخطوات التالية:

١. اضغط الاختصار **Ctrl+(-)** (علامة –) من لوحة المفاتيح لتقليل عرض الملف إلى ٢٠٠% كما كان سابقاً. (لاحظ الطرق المختلفة التى شرحناها لتكبير أو تصغير عرض الملف).

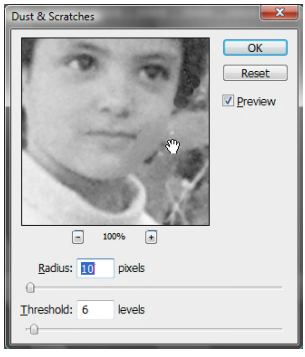
٢. اضغط مفتاح **H** من لوحة المفاتيح للتبديل إلى الأداة **Hand** وقم بالتركيز على الجزء الأيسر من وجه الفتاة.

٣. نشط الأداة **Lasso** ثم قم بالتحديد على منطقة الجزء الأيمن (انظر شكل ٢٣–٦).

شكل ٢٣–٦ تحديد المنطقة المطلوب معالجتها من التشويه.

٤. انقر بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر **Feather**، يظهر المربع الحوارى **Feather**. أكتب ٥ أمام خانة **Feather Radius** ثم انقر زر **Ok** لتطبيق خيارتك. واختيار القيمة ٥ يجعل المناطق الانتقالية بين المنطقة الموجودة داخل التحديد والتى سنقوم بتطبيق المرشح **Dust&Scratches** عليها والمناطق الموجودة خارج التحديد ثابتة ولا يحدث أي تغيير في قيم البكسل الخاصة بهما.

٥. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Noise** ومن القائمة التابعة اختر **Dust&Scratches**، يظهر المربع الحوارى **Dust&Scratches** (انظر شكل ٢٣–٧).



شكل ٢٣-٧ المربع الحواري Dust &Scratches

٦. ادخل القيمة ١٠ أمام خانة **Radius** ثم حرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Threshold** حتى يصل إلى القيمة ٦ وانقر زر **Ok** لتطبيق هذا الفلتر .

٧. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** (أو أضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد) ثم احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

التحديد من خلال القناع Quick Mask

تعتمد تقنية إصلاح الصور بشكل أساسى على تحديد المناطق المصابة ثم معالجتها ، فيما بعد باستخدام أدوات **Photoshop** التى تعلمتها سابقاً. سنحاول فى الخطوات التالية معالجة فستان الطفلة الصغيرة مما عليه من بقع القهوة .

يعد استخدام نمط **Quick Mask** من أفضل طرق التحديد فى هذه الحالة حيث تعتمد فى تحديدها على درجة تركيز الألوان **Opacity** ثم تقوم بتطبيق تأثير معين على المناطق المختارة. لمزيد من التوضيح، تابع الخطوات التالية:

١. سنعتبر الآن المناطق التى سنقوم برسم قناع عليها هى المناطق المحددة، لذا انظر إلى زر **Edit in Quick Mask Mode** الموجود فى مربع الأدوات وحدد هل هو دائرة ممتلئة داخل مستطيل فارغ هكذا ؟ إذا كان كذلك، انقر هذا الزر دون أى تغيير أما إذا كان العكس، أى دائرة فارغة داخل مستطيل ممتلئ ، فاضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر هذا الزر للتبديل إلى الحالة الأخرى.

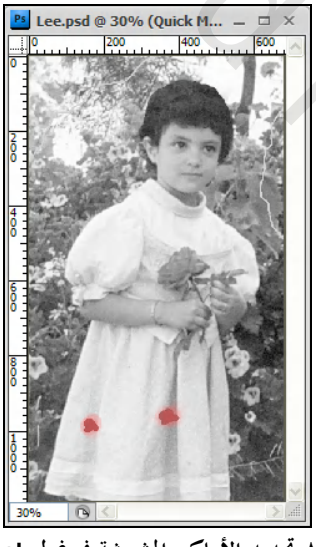
٢. من مربع الألوان الموجود فى مربع الأدوات انقر اللون الأمامى حتى يظهر المربع الحوارى **Color Picker** ثم اختر اللون الأسود الفاتح (حدد قيمة **B=40**). اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى **Color Picker**.

٣. اضغط مفتاح **B** من لوحة المفاتيح للتبديل إلى أداة الفرشاة **Brush** (أو انقرها من مربع الأدوات) من شريط الخيارات المصاحب للأداة حدد حجم الفرشاة وليكن ٤٠ بكسل .

٤. اضغط مسطرة المسافات أثناء نقر مؤشر الفأرة واسحب الصورة لرؤية الجزء السفلى (فستان الطفلة).

٥. انقر فى المناطق التى بها بقع القهوة على الفستان والتى يبدو مظهرها سئ كما فى شكل ٢٣–٨.

٦. عندما تنتهي من تلوين جميع الأجزاء المصابة (المشوهة)، انقر زر **Edit In Standard Mode** الموجود فى مربع الأدوات لعرض التحديد الذى قمت باختياره.



شكل ٢٣–٨ تحديد الأماكن المشوشة فى نمط **Quick mask**

obeikandl.com

٧. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لحذف التحديد. قم بتحديد الجزء المصاب بالقهوة .

٨. افتح قائمة Filter ثم اختر Noise ومن القائمة التابعة اختر Dust&Scratches).

٩. اسحب مؤشر الزالق أمام خانة Radius حتى يصل للقيمة ٢٨ بكسل ومؤشر Thershold حتى يصل إلى القيمة ١٥(مربع المعاينة الموجود فى المربع الحوارى Dust&Scratches) قم بتغيير هذه القيم وانظر إلى تأثيرها على هذه المناطق من خلال المربع الحوارى Dust&Scratches وعندما تروق لك النتيجة التى اخترتها، انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خياراتك.

١٠. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد، واضغط الاختصار Ctrl+S لحفظ الملف إلى هنا.

سنعود مرةً أخرى لاستخدام الأداة Clone Stamp لمعالجة الجزء السفلى من الصورة وتغطية المناطق المشوهة بأجزاء سليمة. تابع الخطوات التالية:

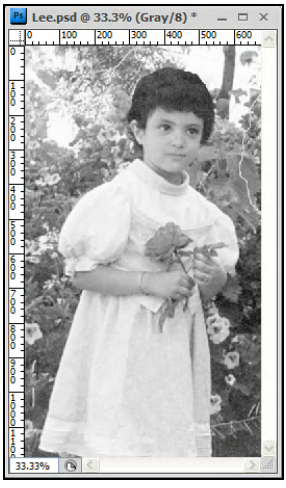
١. تأكد أن الجزء السفلى من الصورة ظاهر أمامك ثم انقر زر Edit in Quick Mask Mode (أو اضغط مفتاح Q من لوحة المفاتيح).

٢. عن طريق استخدام أداة Brush، قم بتطبيق Quick Mask على المناطق المشوهة والتى بها بقع القهوة ثم اضغط مفتاح Q للخروج من النمط Quick Mask والعودة إلى Standard Mode ورؤية التحديد الذى اخترته.

٣. نشط الأداة Clone Stamp ثم اختر المناطق القريبة من التحديد المختار أثناء ضغط مفتاح Alt لأخذ هذه المنطقة كعينة.

٤. اسحب مؤشر الفأرة فى التحديد لاستبدال المناطق المشوهة كما فى (شكل ٢٣-٩) وتذكر قبل الانتقال إلى المنطقة التى تريد معالجتها أن تقوم باختيار عينة جديدة تكون قريبة من المنطقة المطلوب معالجتها حتى لا تبدو الصورة وكأنها ملطخة بالألوان.

obeikandi.com



شكل ٢٣-٩ استخدم الأداة Clone Stamp فى أخذ عينة وإصلاحها

استبدال خلفية الصورة

قمنا حتى الآن بإصلاح ما يمكن إصلاحه من الصورة ولكن علامة الزمن مازالت تبدو وبوضوح على هذه الصورة فماذا نفعل؟ لقد وجدت أن الحل السحرى للتخلص من هذه المشكلة هى استبدال الخلفية بخلفية أخرى جديدة وستبدو الصورة كما لو تم التقاطها الآن وليس منذ زمن مضى.

ومن الصورة التى لدينا يبدو الشعر هو الشيء الأكثر صعوبة فى التعامل معه، لأن مظهره فى هذه الصورة متناقض بمعنى أن هناك مساحات حادة والضوء فيها قليل مما يفقدها الكثير من تفاصيلها.

ولأننا سنقوم بتغطية معظم أجزاء الشعر باستخدام Mask، سنقوم بتقسيم الصورة إلى قسمين الأول به صورة الفتاة والآخر به الخلفية ولأن Photoshop يسمح بتقنية نسخ القناع، سنقوم فى الخطوات التالية بفتح الصورة الأصلية الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب وسننشئ القناع على هذه الصورة ثم نعود فننسخه على الصورة الموجودة لدينا. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة Sara الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب. ثم احفظ هذه

الصورة على القرص الصلب الخاص بك باسم **Original Color Image**.

٢. قم بتكبير الصورة إلى القيمة ٣٠٠% باستخدام الأداة **Zoom** ثم اضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح أثناء نقر الصورة وقم بتحريكها حتى يتم التركيز على الجزء الأيمن من الفتاة

٣. انقر زر **Edit in Quick Mask Mode** الموجود فى مربع الأدوات ثم نشط أداة الفرشاة **Brush** ومن شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة وليكن ١٣ بكسل واضغط مفتاح **D** للعودة إلى وضع الألوان الافتراضي وللتأكد من أن اللون الأسود هو لون المقدمة.

٤. اسحب مؤشر الفرشاة خارج حدود شعر الفتاة ولا تغضب إذا دخل المؤشر إلى داخل حدود الشعر، ذلك لأننا اخترنا من شريط الخيارات حجم الفرشاة **13 Soft** أى أن الحواف لها ناعمة والمناطق المرسومة هى التى يتم تحديدها عند الخروج من النمط **Quick Mask** (انظر شكل ٢٣-١٠).

٥. عندما تنتهي من تحديد الحواف الموجودة أمامك فى نمط **Quick Mask** والموضحة بالشكل ٢٣-١٠، اضغط مسطرة المسافات ثم اسحب النافذة لأعلى لعرض باقى الأجزاء التى لم يتم وضعها فى **Quick Mask** (والتى يطلق عليها المناطق الغير مقنعة).

شكل ٢٣-١٠ استخدام الفرشاة فى تحديد الشكل فى نمط **Quick mask**

٦. استمر فى الرسم حتى تصل إلى المنطقة القريبة من العين فى الجزء الأيمن ثم اضغط رقم ٥ الموجود فى لوحة الأرقام (من لوحة المفاتيح) لتقليل نسبة تركيز الألوان Opacity إلى ٢٤% (لاحظ أن ضغط أى رقم من لوحة الأرقام يغير قيمة تركيز الألوان Opacity، فمثلاً ضغط الرقم ٢ يتسبب فى تغيير قيمة Opacity إلى ٢٠% والرقم صفر إلى ١٠٠% وهكذا). والغرض من تقليل نسبة Opacity هى أننا نرغب فى أخذ هذه المنطقة من الشعر ورؤيتها حينما نقوم باستبدال خلفية الصورة الأصلية بالصورة الجديدة.

٧. استمر فى اختيار الشعر فى Quick Mask وتذكر أن هناك تركيزين مختلفين لألوان الشعر فى الصورة وأن Quick Mask يمثل المساحات المعكوسة التى تريد الاحتفاظ بها، لهذا آثرنا استخدام فرشاة ذات تركيز ألوان Opacity حوالى ٢٠% وذلك بالنسبة للحواف المظلمة من الشعر واستخدام النسب الكبيرة مع المناطق المضيئة فى القناع.

٨. بعد الانتهاء من وضع قناع على الحدود اليمنى للشعر، اختر أداة Smudge الموجودة ضمن مجموعة الأداة Blur داخل من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة اختر النمط Darken من مربع السرد Mode وأدخل القيمة ٢٤% أمام خانة Strength.

٩. اسحب من المناطق الأكثر وضوحاً إلى المناطق الأقل وضوحاً داخل القناع لتنعيم المناطق الانتقالية الموجودة بين التركيزين المختلفين فى الألوان.

١٠. احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

على عكس معظم برامج تحرير الصور، يقدم برنامج Photoshop تقنية استخدام القناع Quick Mask حيث يقوم بإنشاء قناة تسمى Alpha Channel تستخدم فى تخزين معلومات عن هذا القناع كما تقوم بعرض هذه المعلومات عند إغلاق الملف فى هذا النمط ثم

فتحه مرةً أخرى. لذا لا تحاول فتح هذا الملف فى برنامج آخر لا يدعم هذه التقنية فيذهب عملك مع الرياح. كما أنك لست فى حاجة إلى حفظ الملف فى نمط **Quick Mode** من جلسة لأخرى. فإذا قمت بإغلاق هذا الملف وأنت فى نمط **Standard Mode**، يضيع التحديد الناتج من استخدام **Quick mask** ولا سبيل لاسترجاعه مرة أخرى.

فى الفقرة التالية سنستخدم لوحة **Navigator** فى استكمال وضع **Quick Mask** على باقى الصورة، ذلك لأن لوحة **Navigator** تعمل أسرع من الأداة **Hand**. تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Window** ثم اختر **Navigator** لعرض لوحة **Navigator** على الشاشة.
٢. من لوحة **Navigator** حرك المؤشر حتى تصل إلى الأجزاء التى لم يتم عمل **Mask** لها.
٣. تأكد من تنشيط الأداة **Brush** ثم اضغط الرقم صفر من لوحة الأرقام لتغيير قيمة **Opacity** إلى ١٠٠% ثم استكمل باقى تحديد الفتاة من الجهة اليمنى.
٤. بعد أن تنتهى من تحديد هذا الجزء، نعود لتحديد الشعر فى الجهة اليسرى. من لوحة **Navigator** اسحب حتى تستطيع رؤية الناحية اليسرى من الشعر ثم ابدأ فى التحديد بنفس الطريقة السابقة (انظر شكل ٢٣-١١).

obeikandl.com

شكل ٢٣-١١ تحديد الجهة اليسرى من الشكل.

٥. عندما تبدأ فى تحديد الشعر وتصل إلى الشعر الموجود عند الأذن (الشعر المجعد والمثنى)، استخدم نفس التقنية التى استخدمناها فى تحديد الجزء الأيمن كما سبق.

٦. عندما تنتهى من التحديد انقر نقراً مزدوجاً الأداة **hand** حتى تملئ الصورة الشاشة التى أمامك **Fit On screen**.

٧. نشط الأداة **Polygonal lasso** من مربع الأدوات والموجودة ضمن مجموعة الأداة **Lasso** ابدأ فى الجزء الأيمن من الصورة انقر بحذر نقاط عديدة داخل التحديد الذى قمنا به فى **Quick Mask** ثم قم بإغلاق هذا المسار عن طريق نقر نقطة البداية لتحديد خلفية الصورة، وعندما يظهر التحديد، اضغط الاختصار **Alt+Delete(Backspace)** من لوحة المفاتيح حتى تملئ التحديد بلون المقدمة الأسود، اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد .

٨. كرر الخطوة السابقة على الجانب الأيسر من الشاشة تماماً مثلما فعلت سابقاً. (انظر شكل ٢٣-١٢).

obeikandl.com

شكل ٢٣-١٢ تحديد الصورة باستخدام الأداة Polygonal Lasso

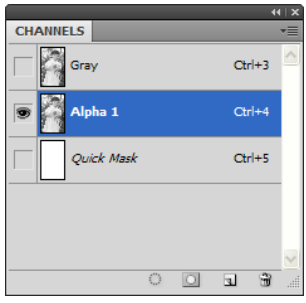
٩. انقر زر Edit In standard Mode وإذا لم تكن لوحة القنوات Channels Palette ظاهرة أمامك، اضغط مفتاح F7 من لوحة المفاتيح لإظهارها (أو افتح قائمة Window ثم اختر Channel من القائمة المنسدلة) .

١٠. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لحذف التحديد ثم احفظ الملف إلى هنا.

١١. افتح الملف Sara.tif الذى حفظناه فى النمط Grayscale الذى كنا نعمل فيه فى بداية هذا الفصل، ثم نشط الملف Original Color Image أمامك.

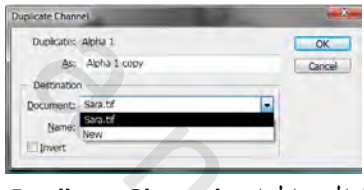
١٢. من لوحة القنوات Channels، انقر بزر الفأرة الأيمن يسار القناة Alpha1 (ستظهر هذه القناة كما بشكل٢٣-١٣) ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر أمر Duplicate Channel.

obeikandl.com



شكل ٢٣-١٣ القناة **Alpha 1** التى حددناها سابقاً

١٣. يظهر المربع الحوارى **Duplicate Channel**. اختر **Sara.tif** من مربع السرد **Document** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وإضافة هذه القناة إلى الملف **Sara** (انظر شكل ٢٣-١٤).



شكل ٢٣-١٤ المربع الحواري **Duplicate Channel** وحفظ التحديد

١٤. احفظ الملف ثم أغلق صورة **Original Color Image**.

إضافة الخلفية إلى الصورة

سنقوم فيما يلى بإضافة خلفية للصورة **Sara** الموجودة بين يدينا، فحتى الآن لم ننتهى من إصلاح هذه الصورة. تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن لوحة القنوات **Channels** مازالت مفتوحة أمامك ثم اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر الاسم **Alpha 1** وذلك لتحميل التحديد.

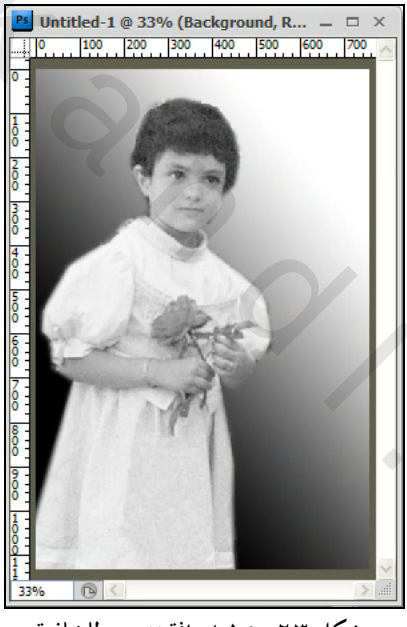
٢. نشط لوحة الطبقات **Layers** ثم انقر الطبقة **Background** لتنشيطها ثم اختر الأداة **Gradient**.

٣. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر أعلى الخلفية الموجودة لديك، يتحول شكل مؤشر الفأرة ليأخذ شكل القطارة. انقر اللون الذى ترغب فى استخدامه من الصورة.

٤. اضغط مفتاح X للتبديل بين المقدمة والخلفية ثم اضغط مفتاح Alt أثناء النقر أعلى الصورة حتى تصل إلى أسفلها، اضغط مفتاح X مرةَ أخرى لتبديل الألوان مرةً أخرى وتخصيص اللون الغامق للمقدمة.

٥. من شريط الخيارات الخاص بالأداة Gradient، اختر التدريج Foreground To background ثم انقر زر inear Gradient وتأكد أن قيمة Opacity هى ١٠٠% وأن الاختيار النشط داخل مربع السرد Mode هو Normal.

٦. اسحب من أعلى إلى أسفل الصورة كما فى شكل ٢٣-١٥. ربما ينتابك شعور الاحتفاظ بالخلفية الأصلية للصورة كما ترى.



شكل ٢٣-١٥ إضافة تدريج للخلفية

٧. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم احفظ الملف عند هذه الخطوة.

انظر شكل ٢٣-١٦ والذي يعرض الفرق بين الصورتين قبل وبعد التعديل وخبرنى ألا تبدو

الصورة الآن أفضل من ذى قبل، ألا يمكنك فعل ذلك على صورك الخاصة والتى مر عليها وقت طويل. يمكنك الإطلاع على الصورة **Sara Gray** الموجودة على القرص المدمج لرؤية الصورة فى النهاية.

شكل ٢٣-١٦ الصورة قبل وبعد التعديل

obeikandl.com

الفصل الرابع والعشرون
ضبط وإصلاح الصور

يعد هذا الفصل استكمالاً للفصل السابق وفيه نقوم بتهذيب وإصلاح الصورة الموجودة فى الفصل السابق

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *مفهوم مستويات الألوان.*
- *إصلاح ألوان الصورة.*
- *وضع عناصر جديدة فى الصفحة.*

obeikandl.com

يعتمد هذا الفصل بصفة أساسية على طريقة فهمك للأنماط **Modes** حيث أن كل شـــيء تقوم بتلوينه أو أى تحديد تقوم بإنشائه فى جزءٍ من أجزاء الصورة يعرف بالنمط أو **Mode**. وتعتمد فكرة الأنماط ببساطة على كيفية ترتيب القيم اللونية (البكسل) فى الصورة، ولما لهذه الأنماط من أهمية ستجد مربع السرد فى لوحة الطبقات **Layers** وفى شريط الخيارات يحتوى على الأنواع المختلفة للأنماط، وكل نوع من هذه الأنواع يعطى تأثيراً مختلفاً لامتزاج ألوان المقدمة مع ألوان الخلفية. ونود أن نلفت انتباهك إلى أن فهم الأنماط بوجهٍ عام يعتبر المفتاح الأساسى لفهمك لكيفية إصلاح الصورة والتعامل معها.

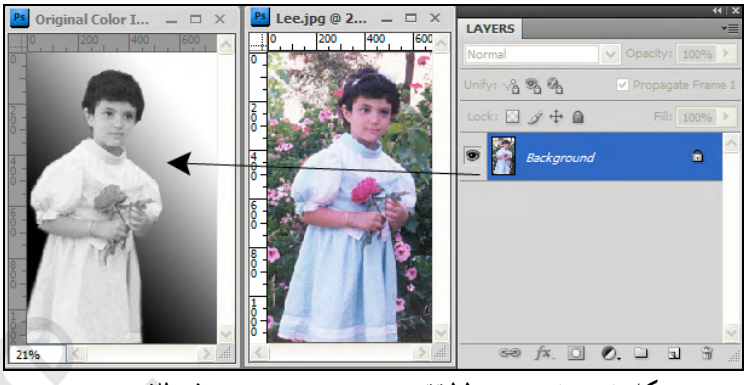
وفى هذا الفصل سنتعلم كيفية مزج نسخة الملف **Sara** مع النسخة الرمادية **Grayscale** التى أنشأناها فى الفصل السابق. لإنشاء صورة ملونة مع الحفاظ على الإصلاحات التى قمنا بها فى الفصل السابق، فتابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Sara** الذى قمنا بإنشائه فى الفصل السابق. إذا لم تكمل خطوات هـــذا الفصل إلى آخره، يمكنك فتح الملف **Sara25** الموجود على القرص المدمج المرفـــق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **RGB Color**.

٣. افتح الصورة **Original Color Image** التى حفظناها فى الفصل السابق، أو افتح الملف **Sara** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب فى الفصل الرابع والعشرين حيث تظهر الصورة الملونة تلقائياً نشطة فى أمامية الشاشة.

٤. اضغط مفتاح **Shift** ثم اسحب الطبقة **Background** من لوحة طبقات الصورة الملونة وضعها فى نافذة الملف **Sara.tif**. يتسبب مفتاح **Shift** فى إنشـــاء طبقـــة جديدة فى منتصف الصورة. وبذلك نكون قد أضفنا الصورة الملونة كطبقة جديـــدة فى الملف **Sara** (انظر شكل ٢٤-١) يمكنك الآن إغلاق الصورة الملونـــة لعـــدم الحاجة إليها.

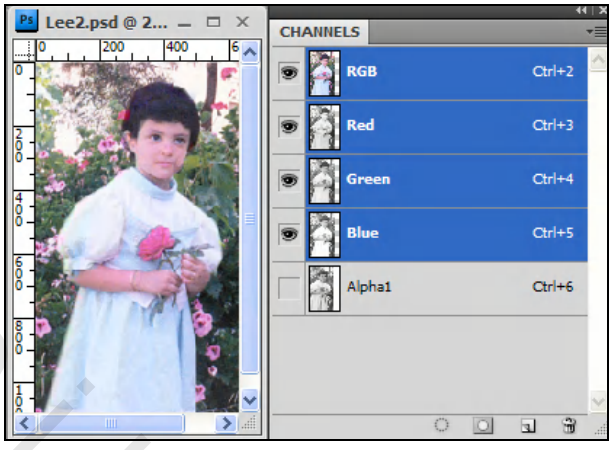


شكل ٢٤-١ اسحب الطبقة Background وضعها فى الملف Sara

٥. من لوحة الطبقات Layers ومن مربع السرد Mode اختر النمط Color، يقوم Photoshop بنقل القيم اللونية فقط إلى الصورة الجديدة. انقر عنوان الطبقة الجديدة Layer 1 نقراً مزدوجاً وأعد تسميتها باسم Color ثم اضغط مفتاح Enter لتطبيق الاسم الجديد.

٦. من لوحة القنوات، اضغط مفتاح Ctrl أثناء نقر القناة Alpha 1 والتى تحتوى على التحديد الذى تم إنشاؤه وحفظه فى الفصل السابق لتحميل معلومات هذه القناة كما لو كانت تحديداً.

٧. اضغط مفتاح Delete، يتم حذف الخلفية الموجودة خارج التحديد وإزالة ألوانها (انظر شكل ٢٤-٢).



شكل ٢٤-٢ حذف ألوان الخلفية

٨. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإزالة التحديد ثم احفظ الملف إلى هنا بتنسيق **Photoshop** وهو **Sara25.psd**.

وتعتبر إضافة نسخة من ألوان الصورة الأصلية إلى الطبقة الموجودة فى الصورة الرمادية فى نمط **Color** من الأشياء العظيمة التى يقوم بها برنامج **Photoshop**، والملاحظ أننا فى الخطوات السابقة لم نقم بإضافة أى ظلال إلى الصورة وذلك لأن الألوان الموجودة أصلاً فى الصورة الملونة غير موزعة بدقة. لذلك سوف نشرح فى الفقرة التالية كيفية تعديل الخلفية الرمادية لإضافة مزيد من التناغم والتفاعل بين صورة الطفلة الملونة مع خلفية هذه الصورة.

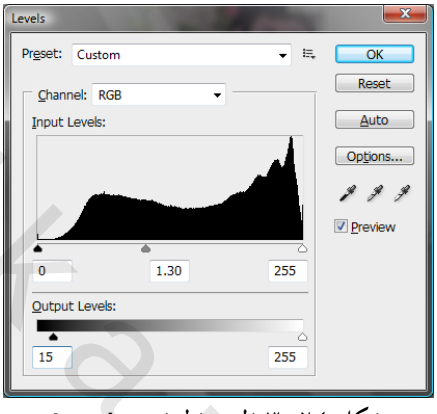
شرح مستويات الألوان

يقوم النمط **Color** بإضافة درجة التشبع الموجودة فى الصورة الأصلية لإنشاء صورة جديدة بها مزيج من ألوان الطبقة وانسجام الخلفية، لذلك فالمناطق الأكثر إضاءة والمناطق الأكثر ظلاماً من صورة **Sara** لا تعرض أي ألوان لأن النمط **Color** لا يستطيع إضافة أي ألوان في المناطق الشديدة الإضاءة أو الشديدة الظلمة.

ويعتبر الحل المثالى فى هذه الحالة هو إضافة الألوان الأصلية إلى هذه المناطق لإعادة توزيعها مرةً أخرى. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات انقر الطبقة **Background** لتنشيطها ثم اضغط الاختصار **Ctrl+L** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحوارى **Levels**.

٢. اسحب المؤشر **Midpoint** إلى اليسار حتى تصل قيمة **Input Levels** الموجـــود فى المنتصف إلى القيمة ١.٣٠ لتقليل درجة تباين الخلفية (انظر شكل ٢٤-٣).



شكل ٢٤-٣ المربع الحواري **Levels**

٣. في منطقة **Output** اسحب مؤشر الزالق الأسود **Black** إلى اليمين حتى تصبح القيمة الموجودة فى **Output** ١٥. وهذا الإجراء يقلل درجة التباين وتأخذ النقاط السوداء فى الصورة القيمة ١٥.

٤. اسحب مؤشر الزالق الأبيض ناحية اليمين حتى يصل للقيمة ٢٤٧، وبهذه القيمة يـــتم تحديد القيم البيضاء للصورة بالقيمة ٢٤٧ بينما القيمة القصوى هى ٢٥٥. وإذا قمنا بزيادة القيم البيضاء، تمتزج الألوان الموجودة فى المناطق المضيئة على الصورة بطريقـــة طبيعية وتصبح واضحة ومرئية فى الطبقات التى تحتوى على هـــذه الألـــوان. وهـــذه التغيرات التى تظهر فى الطبقات تعتبر تغيرات دقيقة للغاية.

٥. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى **Levels**.

لكن ما تأثير كل من القيم **Input** و **Output** و **Midpoint**؟

- الدخل **Input**: عندما تقوم بسحب مؤشر الزالق للون الأسود (القاتم) ناحية الـــيمين

ومؤشر الزالق للون الأبيض (اللون الساطع) ناحية اليسار فإنك تقوم بضغط المستويات الديناميكية للألوان وتقوم بإضافة درجة تباين للصورة وذلك عن طريق ضغط العرض الموجود بين هذه القيم اللونية.

- المنطقة الوسطى **Midpoint**: تؤثر النقطة الوسطى **Midpoint** على قيمة التباين. فتحريك مؤشر النقطة الوسطى إلى اليسار يقوم بزيادة التباين وتحريكه إلى اليمين يقلل هذا التباين.
- الخرج **Output**: تقوم قيم **Output** بفك أو عرض المستويات الديناميكية لألوان للصورة.

إصلاح ألوان الصورة

قمنا فى الفقرة السابقة بنسخ الألوان الأصلية للصورة، إلا أن هذه العملية لم تأتِ بالنتيجة المرجوة لأن الصورة الأصلية والتى تعتبر مصدر لألوان النسخة التى قمنا بنسخها غير سليمة لما مر عليها من وقت طويل أتلف فى شكلها وأثر على ألوانها، لذلك أرى أن الحل الأمثل فى هذه الحالة هو أخذ نسخة من الألوان الأصلية ثم إعادة تلوين المناطق الأكثر إظلاما (القاتمة) أو الأكثر إضاءةً (الفاتحة) أو المناطق المشوهة كما سنرى لاحقاً. تابع الخطوات التالية:

١. انقر الطبقة **Color** لتنشيطها ثم انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Background** لإخفاء هذه الطبقة.

٢. نشط الأداة **Brush** ومن شريط الخيارات اختر حجم الفرشاة وليكن **27 Pixel** . اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر على الأماكن المطلوب أخذ عينات منها لاستخدامها فى الصورة فيما بعد، يتحول مؤشر الفأرة إلى رمز القطارة **Eyedropper** والذى يساعدك فى أخذ عينة من اللون المطلوب واستخدامها فيما بعد.

٣. حرر مفتاح **Alt** ثم ابدأ بالرسم على فستان الفتاة وكن حذراً فى الحدود الموجودة بين الفستان ويد الفتاة اليسرى وابدأ بالرسم بحرص حتى لا تشوه منظر الصورة (انظر شكل ٢٤-٤).

شكل ٢٤-٤ تلوين المناطق المطلوب إعادة تلوينها

٤. انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Background** لإظهارها مرةً أخرى ورؤية تأثير التلوين الذى أجريناه عليها.

٥. عندما تنتهى من إصلاح الرتوش الموجودة فى الفستان، احفظ ملفك حتى هذه الخطوة.

ضبط المظهر Hue والتشبع Saturation

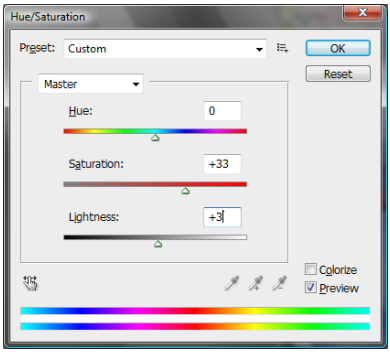
يعتبر المظهر **Hue** موجة ضوئية تعطى اللون طابعاً مميزاً بينما التشبع **Saturation** عبارة عن نقاء هذا المظهر، للتعرف على طريقة ضبط المظهر والتشبع، تابع الخطوات التالية:

١. اضغط الاختصار **Ctrl+U** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحوارى **Hue/saturation**.

٢. اسحب الزالق الموجود تحت خانة **Saturation** حتى يصل للقيمة **+٣٣** تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Preview** حتى تستطيع معاينة الشاشة لحظياً عند إجراء أى تعديل. ربما تحتاج أيضاً إلى تغيير قيمة الإضاءة **Lightness** إلى **+٣** (انظر شكل ٢٤-٥).

obeikandl.com

٣. إذا كانت هذه القيم تروق لك، انقر زر **Ok** لتطبيق خيارتك.



شكل ٢٤-٥ المربع الحواري **Hue/saturation**

٤. احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

وضع عناصر جديدة فى الصفحة

كن حريصاً أثناء إضافة أى عناصر جديدة للصورة والتى ربما لا تظهر الصورة بشكل جيد، لذلك سنقوم فى الفقرة التالية بتغيير خلفية الصورة وإضافة ظل لها. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Clouds** من على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

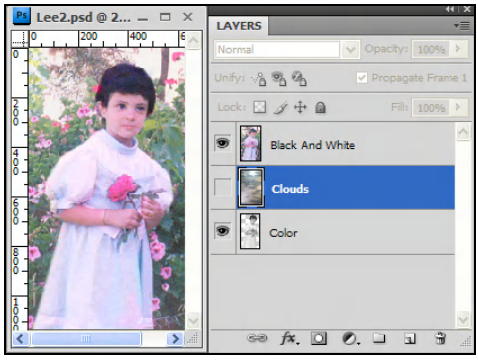
٢. اضغط مفتاح **Shift** ثم اسحب الطبقة **Background** من لوحة الطبقات للصورة **Clouds** وضعها على الصورة **Sara** (انظر شكل ٢٤-٦) ثم اغلق الصورة **Clouds** لعدم الحاجة إليها الآن.

٣. انقر الطبقة **Background** من لوحة الطبقات الخاصة بالصورة **Sara** نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحوارى **New Layer**. غير اسم الطبقة إلى **Black And White** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى الصورة.

٤. انقر الطبقة **Layer1** نقراً مزدوجاً وهى طبقة السماء التى أضفناه مؤخراً ثم اكتب **Clouds** لإعادة تسميتها وانقر زر **Ok** لتطبيق الاسم.

٥. من لوحة الطبقات اسحب الطبقة **Clouds** إلى أسفل الطبقة **Black and white**.

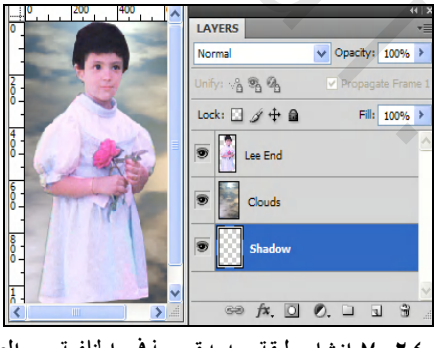
obeikandi.com



شكل ٢٤-٦ سحب الطبقة Clouds

٦. تأكد من تنشيط الطبقة Clouds ثم اضغط مفتاح Alt أثناء نقر زر Create a new layer من أسفل لوحة الطبقات، يظهر المربع الحوارى New layer قم بتسمية هذه الطبقة باسم Shadow (انظر شكل٢٤-٧).

٧. من لوحة القنوات اضغط مفتاح Ctrl أثناء نقر القناة Alpha1 لتحميل التحديد، نشط لوحة الطبقات مرةً أخرى ثم نشط الطبقة Black and White واضغط مفتاح Delete (Backspace) لحذف هذه الخلفية من لوحة الطبقات. يمكننا الآن رؤية خلفية الصورة (انظر شكل ٢٤-٧).



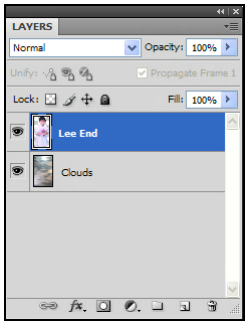
شكل ٢٤-٧ إنشاء طبقة جديدة وحذف الخلفية من الصورة

٨. قم بحذف الطبقة Color .

٩. انقر الأداة Lasso واختر الأداة Polygonal Lasso وقم بعمل تحديد حول صورة الفتاة .

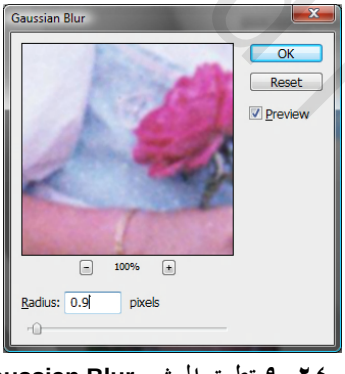
١٠. قم بالضغط على Ctrl+J لعمل نسخ عبر الطبقات للصورة المحددة .

١١. تظهر طبقة جديدة اضغط على اسمها مرتين وقم بتسميتها Sara End (انظر شـــكل ٢٤-٨) .



شكل ٢٤-٨ لوحة الطبقات واختيار النمط Normal

١٢. افتح قائمة Filter ثم اختر أمر Blur ومن القائمة التابعة اختر Gaussian Blur، يظهر المربع الحوارى Gaussian Blur أمام خانة Radius أدخل القيمـــة 0.9 ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خياراتك، يتم تفتيح الظل ولا يصبح لونه اسوداً قاتم كما كان من قبل (انظر شكل ٢٤-٩).



شكل ٢٤-٩ تطبيق المرشح Gaussian Blur

حذف هوامش الصورة

تعتبر هذه الفقرة هى آخر فقراتنا للتعامل مع هذه الصورة وإصلاحها وفيها نقوم بحـــذف هوامش الصورة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

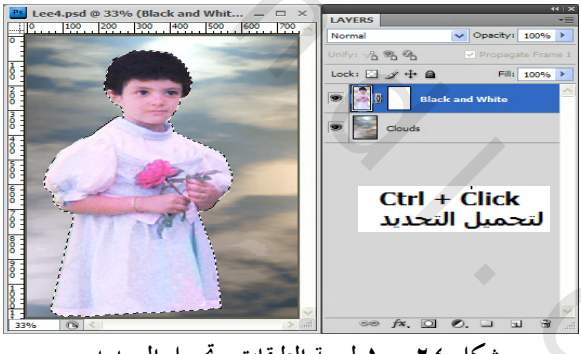
obeikandl.com

١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Black and White** ثم انقر زر **Add layer Mask** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات.

٢. اضغط مفتاح **B** للتبديل إلى أداة الفرشاة **Brush** (أو انقر هذه الأداة من مربع الأدوات) ومن شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة وليكن ١٣وتأكد من تنشيط الخيار **Normal** داخل مربع السرد **Mode**. وأن قيمة **Opacity** و**Flow** هى ١٠٠% وإذا لم تكن الألوان فى النمط الافتراضي (اللون الأبيض للخلفية والأسود للمقدمة) اضغط مفتاح **D** للتبديل إلى وضع الألوان الافتراضي .

٣. ابدأ في استخدام الأداة **Brush** وارسم حول حدود الفتاة. إذا قمت بأى خطأ اضغط مفتاح **X** لعكس الألوان ثم امسح الخطأ الذى قمت به ثم اضغط مفتاح **X** مرة أخرى لاستكمال العمل والعودة إلى الوضع السابق.

٤. اضغط على مفتاح **Ctrl** ثم اضغط على اسم الطبقة لتحديدها .(انظر شكل ٢٤-١٠)



شكل ٢٤-١٠ لوحة الطبقات وتحميل التحديد

٥. اضغط الاختصار **Ctrl+shift+I** من لوحة المفاتيح لعكس التحديد .

٦. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم افتح قائمة **Layers** واختر منها **Layer Mask** ومن القائمة الفرعية اضغط **Apply**. (انظر شكل ٢٤-١١).

شكل ٢٤-١١ استخدام القناع الموجود فى طبقة Black and white لحذف الهوامش

٧. انقر زر Create new layer الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، لإنشاء طبقة جديدة يتم استخدامها فى تصفيف الشعر باستخدام الأداة Smudge. حاول تجربة ذلك بنفسك، فقط من شريط الخيارات حدد الخيارات التالية (لحجم الفرشاة اختر ١٧ومن مربع السرد Mode حدد النمط Normal وقيمة Strength هى ٤٠%). لتحصل على نتيجة مشابه لشكل ٢٤-١٢. إذا قمت بأى خطأ يمكنك ضغط الاختصار Ctrl+Z للتراجع عن آخر خطوة قمت بها كما يمكنك استخدام لوحة التاريخ History Palette للرجوع عدة خطوات إذا لزم الأمر ، أو اضغط على المفاتيح التالية عدة مرات Ctrl+Alt+Z.

شكل ٢٤-١٢ الشعر بعد تصفيفه

٨. عندما تنتهي من تصفيف الشعر، احفظ عملك.

بهذا نكون قد انتهينا من العمل مع هذه الصورة على مدى فصلين متتابعين. يمكنك إجـــراء نفس هذه الخطوات على الصور الخاصة بك والقريبة إلى قلبك للاحتفاظ بهـــا كمـــا هـــى برونقها وشكلها الجميل (انظر شكل ٢٤-١٣).

شكل ٢٤-١٣ الشكل النهائي للصورة.

يمكنك فتح الملف Sara end الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتـــاب لرؤية الصورة النهائية بعد إصلاحها.

obeikandl.com

الفصل الخامس والعشرون
مهارات فنية

*يخاطب هذا الفصل المتمرسين فى **Photoshop** وفيه ستتعلم بعض المهارات الفنية الجديدة سواءً فى معالجة الصور أو فى إنشاء صور جديدة.*

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *إضافة عناصر من صورة إلى أخرى.*
- *إصلاح عيوب الصورة.*
- *إنشاء لوحة فنية.*
- *حذف بعض عناصر الصورة.*

obeikandl.com

إضافة عناصر من صورة إلى أخرى

لم أكن أتخيل أن أتعامل مع هذا البرنامج الذكى لإنشاء هذه الخدع فمثلاً هل لأحد أن يتخيل أن هناك طفل يجلس فى الفراغ وكأنه يطير؟ لا أحد يستطيع تخيل ذلك، لكن مع برنامج **Photoshop** أمكننى إنشاء صورة طفل يجلس فى السماء وكأنه يحلم عن طريق دمج عناصر الصور (بمعنى آخر وضع صورة معينة فى أخرى) وبطبيعة الحال تعد هذه التقنية مفيدة جداً فى إنشاء الإعلانات والدعاية. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Clouds** والصورة **Abdalla** الموجودين على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. باستخدام أداة **Magic Wand** حدد صورة الطفل عبد الله بدقة وقم بتركيز الاختيار على صورة الطفل (انظر شكل ٢٥-١).

شكل ٢٥-١ قمت باختيار صورة الطفل لوضعها فى الصورة الأخرى

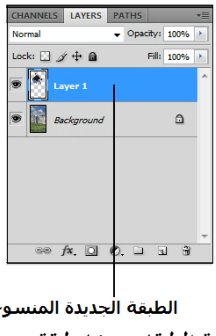
٣. نشط أداة التحريك **Move Tool** ثم اسحب صورة هذا الطفل إلى الصورة الأخرى وهى صورة السماء (بطريقة السحب والإفلات). اضغط فوق الصورة بالمؤشر واسحب إلى الصورة الأخرى.

٤. أصبح عبد الله الآن يسبح فى الهواء (انظر شكل ٢٥-٢) .

شكل ٢٥-٢ أصبح الطفل يسبح فى الهواء الطلق

كان هذا مثالاً مختصراً وبسيطاً يوضح لك كيف تستخدم PhotoShop في تحريك أو نسخ بعض العناصر من صورة إلى أخرى وإن كنا قد استخدمناه من قبل فى بعض فصول هذا الكتاب. وقبل نسخ أى عنصر من ملف لآخر، يجب أن تضع في اعتبارك عدة عوامل، مثل تقارب حجم الصور واستخدام نفس نظام الألوان، ففي المثال السابق استخدمت صورتين من نوع RGB والأمر الثالث أن تكون Resolution متقاربة حتى لا يحدث تفاوت ملفت للنظر.

الأمر الذي يجب ملاحظته أن PhotoShop يقوم بإنشاء طبقة جديدة للكائن المنسوخ بحيث تكون فوق طبقة Background Layer (انظر شكل ٢٥-٣).



شكل ٢٥-٣ لوحة الطبقات وبها طبقة جديدة للصورة المنسوخة

لاحظنا فى المثال السابق أن صورة الطفل كانت موجودة بمفردها (بمعنى عدم وجود أى

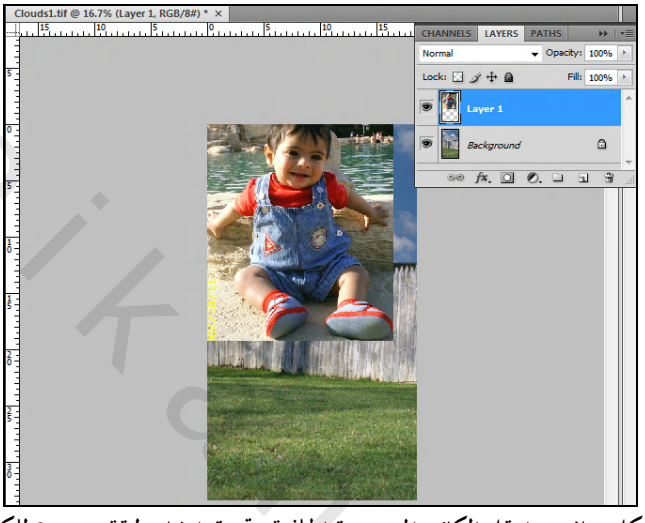
خلفية فى هذه الصورة) مما سهل عملية الاختيار، لكن ماذا لو كانت هذه الصورة ليست بمفردها أى أن هناك أشياء أخرى فى الصورة، فى هذه الحالة ربما تحتاج إلى استخدام أداة اختيار أخرى غير **Magic Wand**، عندئذ ستجد بعض الأجزاء حول الصورة زائدة مما يجعل الصورة الجديدة مشوهة، لذلك يجب إزالة تلك الظلال ولكي تفعل ذلك يمكنك استخدام "قناع الطبقة" **Layer Mask**، والذى يعتبر من أساليب التحديد الجيدة والدقيقة فى نفس الوقت، للتعرف على كيفية استخدام "قناع الطبقة" **Layer Mask** فى التحديد، تابع المثال التالى:

١. افتح الصورة **Clouds1** والموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب والتى ستعتبر الهدف (الخلفية **Background**) ثم افتح الصورة **Omer_1** وهى الصورة الثانية والتي سننقل منها صورة الطفل.

٢. في الصورة الثانية **Background** حدد الكائن باستخدام أى أداة من أدوات الاختيار ولتكن أداة **Lasso** أو **Rectangular Marquee** من مربع الأدوات **Toolbox** (انظر شكل ٢٥-٤).

شكل ٢٥-٤ قم بتحديد الكائن في الصورة الثانية

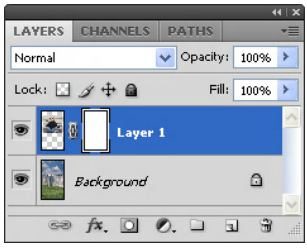
٣. نشط أداة التحريك **Move** من مربع الأدوات **Toolbox**، أنقر فوق الجزء المحدد في الصورة الثانية واسحب إلى صورة الخلفية، يتم نقل صورة الطفل إلى الصورة الأولى (انظر شكل ٢٥-٥).



شكل ٢٥-٥ انتقل الكائن إلى صورة الخلفية وقد تم إنشاء طبقة **Layer** للكائن

٤. انقر رمز إضافة قناع **Add Layer Mask** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، يتم إضافة قناع **Mask** إلى هذه الطبقة. سنستخدم هذا القناع لإزالة المناطق حول الكائن حتى يصبح الكائن بمفرده فوق الخلفية، وستلاحظ وجود رمز القناع داخل لوحة الطبقات **Layers** (انظر شكل ٢٥-٦).

٥. تأكد من وضع الألوان الافتراضي (أي أن لون المقدمة **Foreground Color** أسود، ولون الخلفية **Background Color** أبيض)، وإذا لم تكن كذلك اضغط مفتاح **D** من لوحة المفاتيح لتنشيط هذا الخيار.



شكل ٢٥-٦ لاحظ إضافة رمز Mask للطبقة النشطة

٦. نشط أداة التلوين brush ومن شريط الخيارات اختر فرشاة ذات حجم مناسب ولتكن ١٣ مثلاً، قم بتحريك مؤشر أداة الرسم فوق المناطق الموجودة حول الكائن التي تريد تحويلها إلى ألوان وشكل الخلفية، وهي تلك المناطق التي انتقلت مع الكائن من الصورة الأولى ونريد إزالتها، لاحظ أن الرسم باللون الأسود فوق القناع Mask سيزيل تلك المناطق كما سنرى.

٧. هب أنك وأنت ترسم باستخدام أداة الرسم قمت بتحريك الفرشاة فوق أجزاء من الصورة فتم إلغائها (جزء من اليد أو الرجل أو حتى الشعر تمت إزالته بالفرشاة) (انظر شكل ٢٥-٧).

شكل ٢٥-٧ تم حذف جزء من الكائن (الصورة) بطريق الخطأ

لاستعادة هذا الجزء، قم بتحويل لون المقدمة إلى اللون الأبيض والخلفية إلى اللون

الأسود (أي إعكس اللونين)، يمكنك ضغط مفتاح X من لوحة المفاتيح، باستخدام فرشاة أدق قم بالرسم فوق الأجزاء المفقودة، ستعود كما كانت بعد أن ترضى عن الصورة والتي يجب أن تظهر كما في الشكل ٢٥-٨.

شكل ٢٥-٨ الصورة النهائية بعد تطبيق القناع

إصلاح عيوب الصور

سنقوم فى المثال التالى بحذف أحد العيوب الموجودة فى الصور، والتى تتمثل فى اللون الأحمر الموجود فى عين أحد الأشخاص. لمزيدٍ من الإيضاح، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة Twins الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب (انظر شكل ٢٥-٩).

شكل ٢٥-٩ الصورة في البادية وتبدو العين حمراء كما نرى

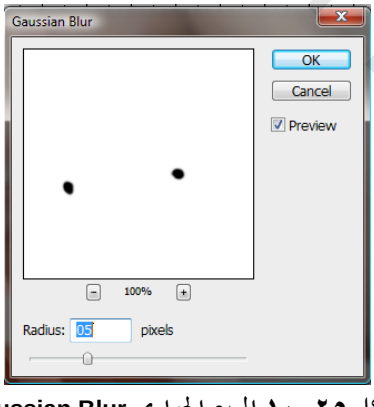
٢. انقر أداة التكبير ثم قم بتكبير منطقة العين كى نستطيع معالجتها. اضغط مفتاح D (إذا لزم الأمر) للعودة إلى خيارات الألوان الافتراضية (اللون الأسود للمقدمة والأبيض للخلفية). اضغط أيضاً مفتاح Q للانتقال إلى نمط Quick Mask. (الهدف هنا من تطبيق القناع هو تلوين المنطقة الحمراء مع الاحتفاظ بلون المنطقة التى حولها بنفس ألوانها الأصلية).

٣. تأكد من تنشيط أداة الفرشاة ثم اختر حجم مناسب لها ولتكن Soft Round 5 Pixel .

٤. قم برسم النقطة الحمراء فى العين مع الحرص على عدم تلوين باقى المنطقة المحيطة حتى تبدو طبيعية.

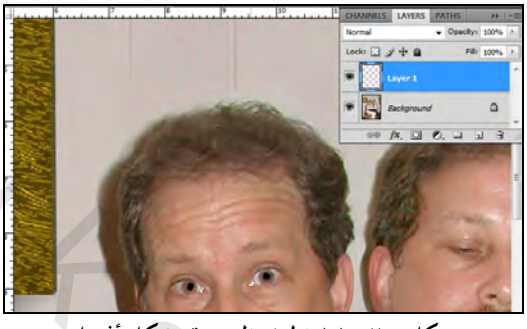
٥. افتح قائمة Filter ثم اختر Blur ومن القائمة التابعة اختر Gaussian Blur (سنقوم بتطبيق هذا المرشح كى تبدو منطقة العينين بعد تلوينها طبيعة)، يظهر المربع الحوارى Gaussian Blur. من خانة Radius حدد القيمة 0.5 ثم انقر OK لإغلاق المربع الحواري (انظر شكل ٢٥-١٠).

٦. اضغط مفتاح Q مرةً أخرى للعودة إلى نمط Standard والخروج من نمط Quick mask، ستظهر العين الحمراء محددة.



شكل ٢٥-١٠ المربع الحواري Gaussian Blur

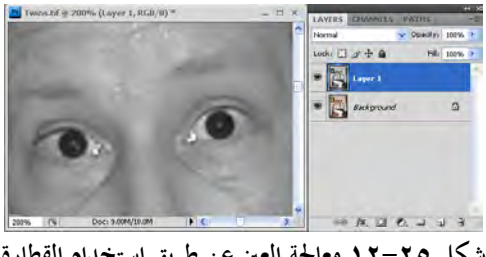
٧. اضغط الاختصار **Ctrl+j** من لوحة المفاتيح لوضع التحديد فى طبقة خاصة (أو اختر **New** من القائمة **Layer** ومن القائمة التابعة اختر **Layer Via Copy**). اضغط الاختصار **Ctrl+Shift+U** من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢٥-١١) ألا تبدو الصورة الآن أفضل من ذى قبل؟



شكل ٢٥-١١ إظهار الصورة بشكل أفضل.

٨. تأكد من تنشيط الطبقة **Layer1** من لوحة الطبقات، انقر زر **Lock Transparent Pixels** الموجود أعلى لوحة الطبقات، تأكد أن الأداة **Brush** مازالت نشطة ثم اختر حجم كبير للفرشاة ولتكن ١٧ بكسل ثم حرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Flow** حتى يصل إلى القيمة ٦٠%، تأكد أن اللون النشط فى المقدمة هو اللون الأسود.

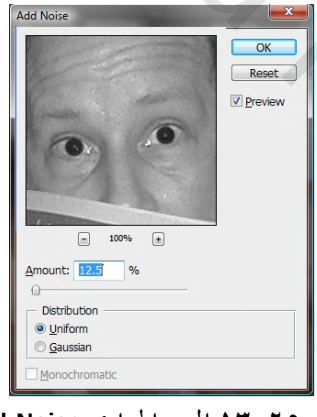
٩. ثبت الفرشاة فى منتصف العين وعلى الجزء المطلوب تغميقه ثم انقر نقرةً واحدةً فقط. كرر هذه العملية فى العين الأخرى إذا وجدت نفسك فى حاجة لإضافة مزيد من الظلام داخل العين (انظر شكل ٢٥-١٢).



شكل ٢٥-١٢ معالجة العين عن طريق استخدام القطارة

١٠. انقر زر Lock Transparent Pixels مرةً أخرى لفك الإغلاق، يمكنك تقليل حجم الفرشاة وإضافة مزيد من الألوان على العين وهذا يتوقف على رغبتك الشخصية فى ذلك، حتى تصل إلى النتيجة المرجوة. سنحاول فى الخطوات التالية إضفاء مزيدٍ من الإشراق والإضاءة على العين. من شريط الخيارات الخاص بالأداة Brush قلل حجم الفرشاة ولتكن ٥ بكسل ثم اضغط مفتاح ([ ) من لوحة المفاتيح لتقليل حجم الفرشاة إلى ٤ بكسل واترك قيمة Flow كما هى ٦٠%. اضغط مفتاح Alt ومرر مؤشر الفأرة على الصورة الذى يتحول إلى شكل القطارة، انقر المنطقة المشرقة فى العين (منطقة انعكاس الضوء) مرةً واحدةً لتظهر عينة اللون هذه فى مربع الألوان، انقر فى المنطقة المطلوب معالجتها مرة أو اثنين حتى تطمئن إلى النتيجة (انظر شكل ٢٥-١٢).

١١. لإنهاء المعالجة فى هذه المنطقة سنضيف قليل من التشويش على منطقة العين حتى تبدو طبيعية، افتح قائمة Filter ثم اختر أمر Noise ومن القائمة التابعة اختر Add Noise، يظهر المربع الحوارى Add Noise كما فى شكل ٢٥-١٣. انقر زر Ok لتطبيق المرشح.



شكل ٢٥-١٣ المربع الحواري Add Noise

١٢. قلل نسبة تركيز الألوان Opacity حتى تصل إلى ٨٥%. ألا تبدو منظر العينين

أفضل الآن.

إنشاء لوحة فنية

سنحاول فى التمرين التالى إنشاء لوحة فنية ذات تأثيرات خاصة من خلال إنشاء خلفية لفازة ورد موجودة لدينا، وإضافة بعض التأثيرات الأخرى لها. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Vase** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اضغط مفتاح **D** لوضع الألوان فى النمط الافتراضى لها(أبيض فى الخلفية وأسود فى المقدمة) ثم افتح قائمة **Image** واختر منها **Canvas Size**، يظهر المربع الحوارى **Canvas Size** من خانة **Anchor**. أترك مربع التثبيت كما هو نشط فى المنتصف، أمام خانة العرض **Width** أدخل القيمة ٨٠٠ بكسل، أمام خانة الطول **Height** أدخل القيمة ٦٠٠ بكسل. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى.

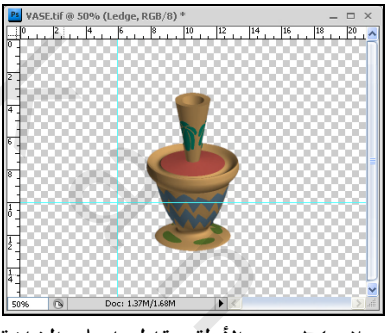
٣. تأكد أن لوحة الطبقات نشطه أمامك ثم انقر الطبقة **Background** نقراً مزدوجاً يظهر المربع الحوارى **New Layer**. أعد تسمية الطبقة باسم **Vase** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى. اضغط مفتاح **W** لتنشيط الأداة **Magic Wand**، ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة أدخل القيمة ٣٢ أمام خانة **Tolerance** .

٤. انقر الخلفية البيضاء الموجودة أمامك ثم افتح قائمة **Select** واختر **Modify** ثم اختر **Expand** من القوائم التابعة، يظهر المربع الحوارى **Expand Selection**. أمام خانة **Expand By** اكتب ٢ ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى المستند.

٥. اضغط مفتاح **Delete** لإلغاء لون الخلفية الأبيض وإظهار الفازة بمفردها تماماً، أضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم اضغط الاختصار **Ctrl+R** لعرض المسطرة فى نافذة الملف (يعد ظهور المسطرة من أسرع الطرق وأسهلها لإنشاء دليل بالملف).

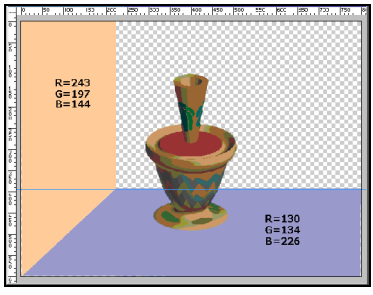
٦. اضغط مفتاح Alt أثناء نقر زر Create a new layer الموجود أسفل لوحة الطبقات، يظهر المربع الحوارى New Layer، قم بتسمية هذه الطبقة باسم Ledge ثم أنقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى.

٧. اسحب الطبقة Ledge أسفل الطبقة Vase من لوحة الطبقات، اسحب من المسطرة الدليل الأفقي إلى أسفل الملف حتى يقطع منتصف الفازة تقريباً، اسحب من المسطرة الرأسية الدليل الرأسى إلى يسار الملف حتى تتقاطع هذه الأدلة على الشاشة. (انظر شكل ٢٥-١٤).



شكل ٢٥-١٤ رسم الأدلة وتقاطعها على الشاشة

٨. أزل رمز العين الموجود أمام الطبقة Vase لإخفائها من الملف. نشط الأداة Polygonal Lasso الموجودة ضمن مجموعة الأداة Lasso من مربع الأدوات. افتح قائمة View ثم اختر أمر Snap وذلك للاحتفاظ بالأداة يمين الدليل أثناء إنشاء التحديد. قم بإنشاء شكل سفلى كما بشكل ٢٥-١٥ ثم قم بتلوينه عن طريق استخدام الأداة Brush واختيار القيم R=130,G=134,B=226. بنفس الطريقة قم بإنشاء شكل رأسى كما بشكل ٢٥-١٥ واختر القيم R=243,G=197,B=144، بعد الانتهاء من رسم الشكلين الأفقى والرأسى قم بإزالة التحديد.



شكل ٢٥-١٥ رسم الأشكال الأفقية والرأسية

٩. نشط الأداة **Move** ثم اسحب الدليل الأفقي والرأسي إلى خارج الملف واضغط الاختصار **Ctrl+R** من لوحة المفاتيح لإخفاء المسطرة.

١٠. نشط الأداة **Gradient** ثم حدد لون المقدمة بالقيم **R=0,G=51,B=124** ولون الخلفية **Background** بالقيم **R=255,G=24,B=211**. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر الزر **Create new layer** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات ثم قم بتسمية الطبقة الجديدة باسم **Sky** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى.

١١. اسحب الطبقة **Sky** إلى أسفل الطبقة **Ledge** ثم حدد النمط **Linear** من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Gradient** وتأكد من تنشيط النمط **Foreground To Background**. أسحب مؤشر التدريج من أعلى الصفحة إلى أسفل مع ضغط مفتاح **Shift** للمحافظة على إنشاء تدريج عمودى (انظر شكل ٢٥-١٦).

شكل ٢٥-١٦ إنشاء تدريج عمودى

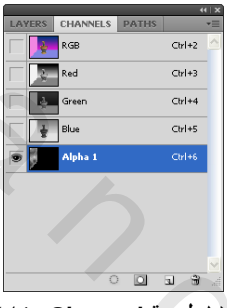
١٢. نشط الطبقة **Ledge** وباستخدام الأداة **Magic Wand**. انقر داخل الشكل

الرأسى الذى رسمناه لتحديده.

١٣. من لوحة القنوات انقر زر Create new Channel الموجود أسفل لوحة القنوات لإنشاء قناة جديدة.

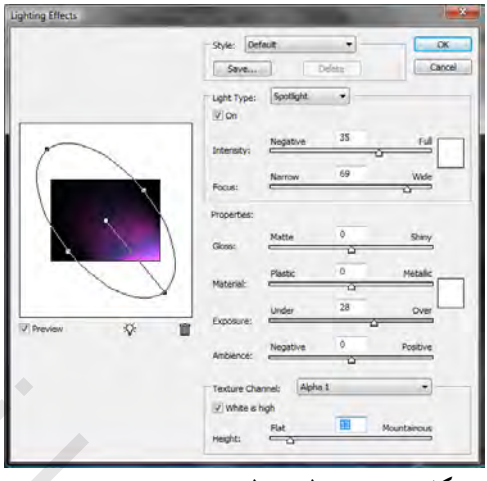
١٤. افتح قائمة Filter ثم اختر Render ومن القائمة التابعة اختر Clouds لإنشاء عينة ذات تأثير مختلف فى المنطقة المختارة داخل قناة Alpha1 (انظر شكل٢٥-١٧).

١٥. نشط لوحة الطبقات ثم نشط الطبقة Ledge للعودة مرةً أخرى إلى نمط RGB ومازال التحديد موجود فى الشكل.



شكل ٢٥-١٧ لوحة Channel وبها القناة الجديدة

١٦. افتح قائمة Filter ثم اختر Render ومن القائمة التابعة اختر Lighting Effects، يظهر المربع الحوارى Lighting Effects. حدد خياراتك كما بشكل ٢٥-١٨ ثم انقر زر Ok لتطبيق هذه الخيارات وإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى الملف. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد.



شكل ٢٥-١٨ المربع الحواري **Lighting Effects**

١٧. نشط الطبقة **vase** ثم نشط الأداة **Move** وقم بتحريك الفازة إلى يمين الملف، احفظ العمل إلى هنا واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمرين.

إضافة بعض العناصر الجديدة إلى الرسم

١. اسحب الطبقة **Vase** إلى زر **Create new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات، يتم نسخ هذه الطبقة.

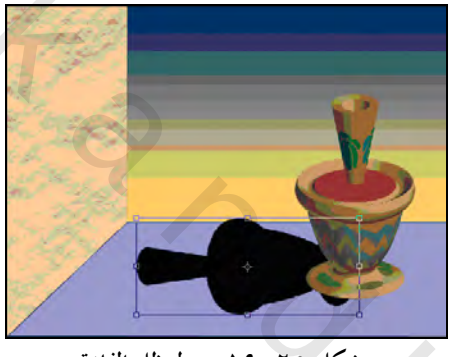
٢. قم بتنشيط الطبقة **Vase** الموجودة أسفل الطبقة **Vase Copy**، وسنعتبر هذه الطبقة كظل للفازة الأصلية. اضغط الاختصار **Alt+shift+Delete** من لوحة المفاتيح وذلك لملئ هذه الطبقة بلون المقدمة، يمكنك تكبير لوحة الطبقات لرؤية هذا التأثير على الطبقة **Vase**.

٣. اضغط الاختصار **Ctrl+T** من لوحة المفاتيح (أو افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Free Transform**) وذلك للسماح بلف ودوران الفازة، اسحب من أحد أركان مستطيل التحديد ثم قم بتدوير الجسم بمقدار ٩٠° (إذا لم يظهر مؤشر الفأرة الدال على دوران الفازة، انقر بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر **Rotate**، يتغير شكل المؤشر ويسمح لك بتدوير الفازة).

obeikandl.com

٤. بعد دوران الفازة، اسحب مقبض التحجيم الموجود فى منتصف الحافة العليا للمستطيل لأسفل واسحب مقبض التحجيم الموجود فى الناحية اليسرى إلى اليسار ذلك لجعل الظل رفيع وطويل.

٥. اسحب هذا الظل إلى أسفل وإلى اليسار، وعندما تتأكد من النتيجة اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق هذا التحويل (انظر شكل٢٥ –١٩). لاحظ من الشكل ظهور ظل غير مرغوب فيه عند أسفل الفازة. استخدم الأداة **Lasso** لتحديد الجزء الغير مرغوب فيه من الظل ثم اضغط مفتاح **Delete** لحذف هذا الجزء. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد.



شكل ٢٥–١٩ ضبط ظل الفازة

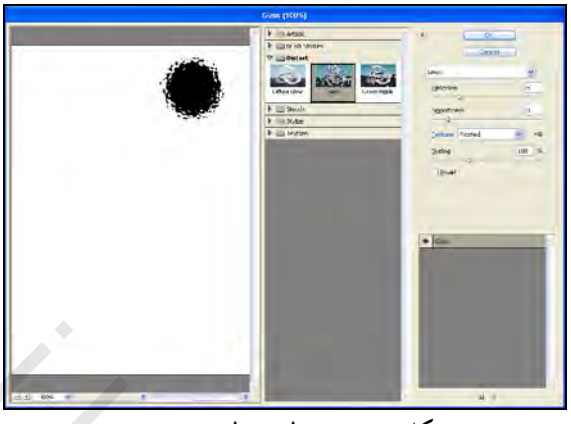
سنقوم فى الخطوات التالية بإضافة شيء آخر يضيف للصورة لمسة جمالية أخرى.

٦. سنقوم بوضع قمر فى السماء يمين الصورة، استخدم الأداة **Elliptical Marquee** فى رسم تحديد فى الشكل مع المحافظة على ضغط مفتاح **Shift** لرسم دائرة منتظمة. ثم افتح قائمة **Select** واختر منها **Inverse** لعكس التحديد.

٧. اضغط مفتاح **Q** أو انقر زر **Edit in Quick Mask** للانتقال إلى نمط القناع، سيصبح التحديد الآن دائرة حمراء.

٨. افتح قائمة **Filter** ثم اختر أمر **Distort** ومن القائمة التابعة اختر **Glass**، يظهر المربع الحوارى **Glass** كما فى شكل٢٥–٢٠. حدد الخيارات الموجودة فى الشكل

ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق المرشح.

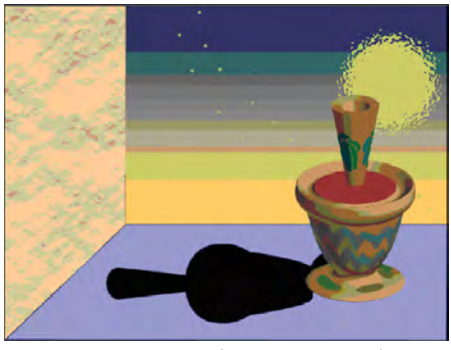


شكل ٢٥-٢٠ المربع الحواري Glass

٩. اضغط مفتاح Q للخروج من نمط Quick Mask، يتحول القناع إلى تحديد. اضغط مفتاح Alt أثناء نقر زر Create new layer الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، لإنشاء طبقة جديدة، قم بتسمية هذه الطبقة باسم Moon ثم انقر زر Ok. اسحب هذه الطبقة الجديدة بين الطبقتين Ledge والطبقة Sky من لوحة الطبقات.

١٠. نحتاج الآن لإضافة لون القمر الموجود فى الصورة، من مربع الأدوات انقر زر لون المقدمة، يظهر المربع الحوارى Color Picker. حدد القيم R=177,G=205,B=123 ثم انقر أداة الفرشاة من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات الذى يظهر، اختر حجم مناسب للفرشاة وليكن ٦٥ بكسل.

١١. قم بتلوين القمر الموجود، اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ورؤية الشكل النهائى للصورة. ألا تبدو الصورة الآن جميلة؟ (انظر شكل ٢٥-٢١).



شكل ٢٥-٢١ الشكل النهائي للصورة.

حذف بعض عناصر الصورة

في بعض الأحيان يكون من الضروري حذف شكل أو كائن من الصورة، والشيء الهام هو أن نحذف ما نريد مع الاحتفاظ ببيئة الصورة كما هي دون تغيير أو تشويه لمحتوى الصورة. وفى المثال التالي تجد صورة لطفل تحمله أيدي حتى يستطيع المصور التقاط الصورة، سنحاول إزالة هذه الأيدي بحيث يبدو الطفل وكأنه يقف دون مساعدة، بعد حذف الأيدي يجب أن تظهر الصورة عادية حتى لا نستشعر أن هناك عناصر مفقودة فى الصورة قبل حذف الأيدى تجدها فى شكل ٢٥-٢٢.

شكل ٢٥-٢٢ هل نستطيع حذف عناصر دون تشويه للصورة ؟

في الخطوات التالية سنتوصل إلى صورة للطفل الصغير دون أيادي تساعدها:

١. افتح الصورة **Omar_2** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. قم بتنشيط الأداة **Clone Stamp** من مربع الأدوات **Tool Box** ومن شريط الخيارات الذى يظهر تأكد أن التركيز **Opacity 100%** وأن خانة **Aligned** نشطة.

٣. اختر فرشاة ذات حجم مناسب بحيث يمكنك التحكم في التلوين (من الأفضل اختيار حجم صغير للفرشاة رغم أن العمل قد يستغرق وقتاً أطول).

٤. دقق النظر في الكائن الذي تريد إزالته من الصورة وتفحص باقي الصورة لتختار المنطقة المناسبة التى تريد أن تنسخ منها الألوان التي تريد أن تضعها بعد إزالة الكائن بمعنى آخر سوف نقوم بنسخ منطقة من الصورة لنخفي بها منطقة أخرى.

٥. ضع المؤشر فوق المنطقة التي سننسخها مع ضغط مفتاح **Alt** ثم انقر بزر الفأرة.

٦. توجه بالمؤشر إلى المنطقة المراد إزالتها وقم بالتلوين، ماذا حدث؟ سيختفي الكائن تدريجيا ويحل محله العينة المحددة في الخطوة السابقة.

٧. استخدم لوحة **History** من قائمة **Window** حتى يمكنك التراجع خطوة أو عدة خطوات فربما تحتاج إلى ذلك التراجع بسبب حدوث أخطاء أثناء حركة الفرشاة.

٨. في كل مرحلة من مراحل معالجة الصورة يمكنك الاحتفاظ بالمرحلة ككل فيما يسمى **Snapshot**. من قائمة لوحة التاريخ (تلك القائمة التى تظهر عند ضغط السهم الصغير الموجود أعلى يمين هذه اللوحة)، اختر **New Snapshot** ثم اختر اسماً مناسباً في المربع الحوارى الناتج، يتم الاحتفاظ بالصورة في هذه المرحلة.،وبعد العمل لعدة دقائق أخرى، قم بإنشاء **Snapshot** أخرى وهكذا وبالتالي يمكنك التراجع إلى مرحلة معينة وهذا في رأيي أسهل.

٩. بعد الانتهاء، تفحص الصورة للتأكد أن كل ما تريده بالضبط قد تم تنفيذه، أما صورة الطفل، فتراه وقد وقف دون مساعدة (انظر شكل ٢٥-٢٣).

شكل ٢٥-٢٣ هل يقف الطفل دون مساعدة من أحد ؟

obeikandl.com