الفصل الثامن
الألوان والقنوات

obeikandl.com

فهم نطاق الألوان Understanding Colors Modes

✓ **الألوان والقنوات :**

إن سلسلة الألوان هي نطاق واسع من الألوان المتاحة في كل نظام من أنظمة الألوان السابقة الذكر والمطلق عليها إسم نطاق اللون Color Mode ؛ وهذا النطاق يسمى Gamut ؛ الألوان التي يتضمنها النطاق عن نوع من تلك الأنواع ليست كلها مرئية بالعين .

وتمتاز سلسلة مود الألوان الأساسية (أحمر – أخضر – أزرق) (R G B) أو المسماه R G B Gamut عن غيرها من أنظمة الألوان بأنها تتضمن كل الألوان التي تظهر على شاشة الكمبيوتر ؛ وأيضا الألوان التي يمكن عرضها على شاشة التليفزيون TV ؛ أي كل ماهو مرئي من شاشات بالعين والرؤية البصرية .

بينما يتميز نطاق ألوان الثانوية (السماوي – الأصفر – البنفسجي – الأسود) (C M Y K) أو المسماه C M Y K Gamut بأنه أصغر نطاق ألوان في برنامج Photoshop ؛ ويتضمن كل الألوان التي يمكن طباعتها بمعالجة أحبار كل من : السماوي Cyan ؛ والأرجواني Magenta ؛ والأصفر Yellow ؛ والأسود Black .

✓ **معنى ألوان خارج النطاق Out – of – Gamut :**

- **الألوان خارج نطاق الطباعة C M Y K Gamut : إعلم أيها القارئ والمستخدم لبرنامج Photoshop ؛ أن ألوان الطباعة التي يمكن مزجها وفصلها تستخدم مود الألوان C M Y K ؛ ويحتفظ Photoshop بمود لوني لكل نظام ألوان .**
- **أثناء قيامك بمعالجة صورة RGB أو HSB داخل برنامج Photoshop ؛ عليك أن تتأكد من نطاق ألوان المستخدم في الطباعة ؛ وذلك بإختبار تحذير خارج نطاق اللون Gamut Warning من قائمة عرض View ؛ وسوف يقوم Photoshop خلال ثوان بحساب الألوان التي يقوم بعرض قناع Mask فوق أجزاء من الصورة التي تشتمل على ألوان خارج**

مود ألوان الطباعة (أي لن تظهر على المطبوعة الورقية أو غيرها من الخامات أثناء عملية الطباعة) ؛ أي أنك تشاهد أجزاء من الصورة وقد تحولت ألوانها إلى درجات من اللون الرمادي .

- وبهذه الطريقة يمكنك معالجة وتعديل تلك المساحات من الصورة بإستخدام الألوان المناسبة داخل النطاق المسموح به Gamut ؛ عندما تنتهي يجب أن تقوم بإعادة إختيار التحذير خارج نطاق اللون Gamut Warning ؛ كما بإمكانك جعل Photoshop يساعدك في معالجة تلك المناطق خارج النطاق بتحويل الصورة إلى مود اللون CMYK ؛ وسوف يقوم Photoshop أثناء عملية التحويل بإختيار ألوان قريبة من ألوان الصورة ولكنها هذه المرة تكون داخل النطاق ؛ لذلك عندا تقوم بفتح قائمة عرض View ؛ فإنك تشاهد الإختيار التحذير خارج نطاق اللون Gamut Warning غير نشط ؛ وذلك يدل على عدم وجود ألوان خارج النطاق المسموح به .
- أيضا يقوم Photoshop بعرض مثلث صغير بداخله علامة تعجب (!) وأسفله مربع صغير به لون ليدل على وجود منطقة في الصورة خارج نطاق الألوان ؛ إختر لوحة الألوان Color Palette ؛ وشاهد ظهور هذه العلامة ؛ أنقر أحد المربعين داخل لوحة الألوان (المقدمة أو الخلفية) ؛ وسوف يظهر مربع الحوار جامع اللون Color picker أنقر فوق الموضع من الصورة الذي تعتقد أنه خارج النطاق وسوف يظهر المثلث الصغير وبداخله علامة التعجب (!) وأسفله مربع صغير ؛ عندها يقوم Photoshop بتعديل الألوان خارج النطاق إلى أقرب ألوان لها في نظام فصل الألوان CMYK .

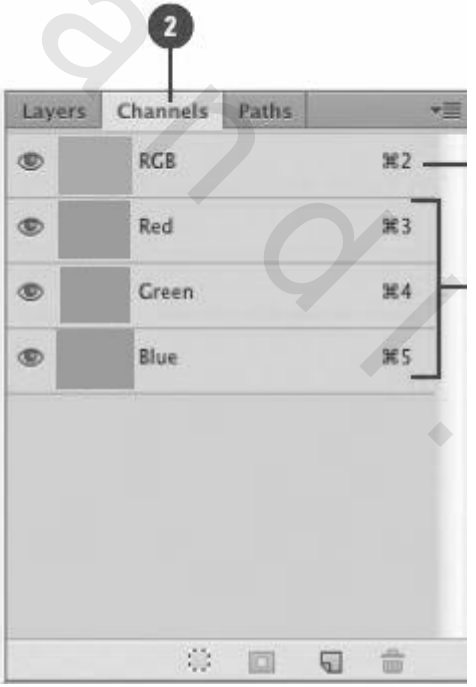
لاحظ :

أنه يمكنك إستخدام لون مختبر لأرشفة الصور الملونة RGB .

obeikandl.com

استخدام لوحة القنوات Channels Panel

1. إفتح مستند أو صورة ملونة داخل مساحة العمل في برنامج Photoshop .
2. إختر قائمة إطار (النوافذ) Window ؛ ثم أختر لوحة القنوات Channels Panel لتظهر أمامك في مساحة العمل .
3. لاحظ ظهور مود أو نطاق الألوان المستخدم بقنواته المختلفة أمامك وذلك حسب مود اللون المستخدم سواء كان RGB أو CMYK .



obeikandi.com

فهم نطاق اللون RGB

إن التحدث عن قيم الألوان يذكرك بأنها تتراوح ما بين (0 و 255) ؛ لاحظ أن الألوان التي يساندها جهاز الكمبيوتر هي 16 مليون لون ؛ ولأن الكمبيوتر رقمي فلابد من تمثيل هذه الألوان ؛ وإن ألوان الكمبيوتر الأساسية هي 3 ألوان وهي : (RGB) ؛ أزرق Blue ؛ أخضر Green ؛ أحمر Red ؛ لذلك يقوم الكمبيوتر بحجز 3 بايت لكتابة قيمة كل لون ؛ أي بايت Byte واحدة لكل لون .

إن القيمة القصوى بنظام Binary التي تستطيع إدخالها في بايت Byte واحدة هي 255 وأضف القيمة صفر إذن تصبح 256 لون أي أن كل لون يمكن أن ينقسم إلى 256 درجة ؛ وضرب هذه القيم (256 * 256 *256) تكون النتيجة 16777216 لون أو درجة لونية .

إن قيم الألوان الثلاث (أحمر – أخضر – أزرق) (Red – Green – Blue) ؛ هي التي تحدد مستوى اللون المطلوب ؛ وعندما تكون قيمة الألوان الثلاث صفر فإن اللون يظهر أسود ؛ أما إذا كانت قيم الألوان الثلاث هي 255 فإن اللون يظهر أبيض .

ولأجل أن الألوان على شاشة الكمبيوتر (شاشة مرئية) تعمل بنظام RGB ؛ فإن تحويل الصور أثناء العمل إلى هذا النظام يمنحك مرونة في التعامل مع الصور والحصول على نتائج فورية ؛ ومن الممكن التحويل إلى نظام CMYK .

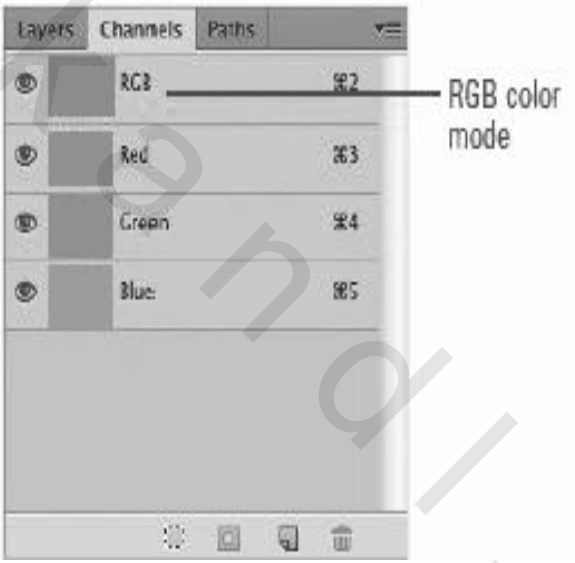
لاحظ :

- أنه بإمكانك مشاهدة كل لون على حدة في لوحة القنوات Channels Palette ؛ (إضغط أزرار مفاتيح Ctrl + 3) من لوحة المفاتيح مثلا لمشاهدة اللون الأحمر فقط ؛ أو (إضغط أزرار مفاتيح Ctrl + 5) مثلا لمشاهدة اللون الأزرق وهكذا .

obeikandi.com

تحويل نطاق اللون الحالي إلى مود ألوان RGB Color

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم إشر إلى نطاق اللون Mode ؛ ثم أنقر فوق مود اللون RGB Color mode ؛ لاحظ أمامك في لوحة القنوات Channels Palette (Red – Green – Blue) .



obeikandl.com

معنى نطاق اللون CMYK

إن نظام الألوان CMYK يستخدم في فصل الألوان الأربعة الرئيسية في الطباعة وهي : السماوي Cyan ؛ الأرجواني Magenta ؛ الأصفر Yellow ؛ الأسود Black ؛ ويقوم برنامج Photoshop ومجموعة أخرى من البرامج بحساب قيم الألوان الأربعة بنسب مئوية من كل لون حسب درجة أو مستوى اللون والنسبة المئوية المحددة لكل نقطة أو بكسل في الصورة ؛ لذلك يفضل العمل على الصورة أو المستند بنظام نطاق اللون RGB حتى تنتهي منه ؛ ثم بعد ذلك قم بتحويله إلى نظام الألوان CMYK إستعدادا لتجهيزه للطباعة وفصل الألوان وغيرذلك .

- إختر قائمة عرض View ؛ ثم إختر منها إعدادات البروفا Proof Setup ؛ ثم إختر العمل بنظام Working CMYK .

لاحظ :

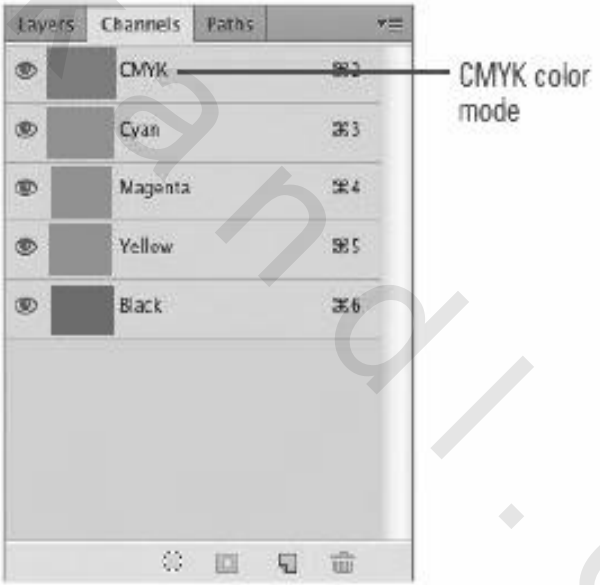
أنه بإمكانك مشاهدة كل لون على حدة في لوحة القنوات Channel Palette ؛ ولتحويل الصورة إلى نظام ألوان CMYK إتبع الآتي :

- إفتح صورة أو مستند بأي نظام لوني سواء كان Grayscale ؛ أو Lab ؛ أو RGB .
- إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم إختر نظام اللون CMYK Color .
- إن Photoshop بعدة خطوات بسيطة يقوم بتحويل صورة من نظام لوني RGB إلى نظام لوني CMYK ؛ مثل مراجعة إعدادات الألوان ثم تحويل الصورة إلى Lab Mode ثم مراجعة جدول فصل الألوان Separation Table ؛ ثم تحويل الصورة إلى مود لوني CMYK .

obeikandi.com

تحويل الصورة إلى نظام اللون CMYK

1. إفتح صورة أو مستند .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود اللون Mode ؛ ثم أنقر فوق نظام اللون CMYK Color Mode ؛ لاحظ في لوحة القنوات Channels Palette ظهور أجزاء نظام ألوان CMYK كل لون في قناة منفصلة (Cyan – Magenta – Yellow – Black) .



obeikandl.com

فهم نظام اللون Grayscale

إن اللون الرمادي مهما إختلفت درجاته فهو ليس أبيض أو أسود ولكنه يقع بينهما ؛ وكل مصطلح Grayscale معبر تماما عن تلك الدرجات من الظلال الرمادية ؛ إنك تتحدث عن 256 درجة للون الرمادي ؛ يبدأ من درجة الصفر وهي درجة اللون الأسود ؛ وينتهي إلى درجة 255 وهي درجة اللون الأبيض ؛ وما بينهما كله رمادي ؛ إذن عليك أن تعلم أن اللون الرمادي عبارة عن نسبة مئوية من اللون الأسود ونسبة أخرى مئوية من اللون الأبيض .

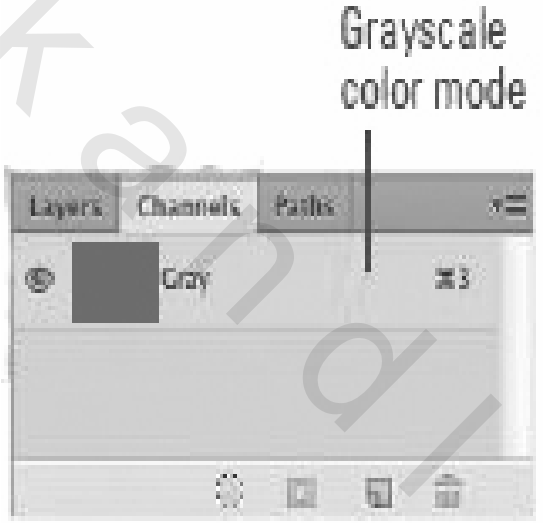
إنه بإمكانك تحويل صور Bitmap والصور الملونة بنظام RGB أو CMYK أو LAB إلى نظام الألوان Grayscale .

- في حالة تحويل صورة من اللون الرمادي إلى نظام لون RGB ؛ يتم إستخدام نسب متساوية من كل لون ؛ إذا كانت الصورة عبارة عن 10 % من اللون الأسود ؛ سيتم تلوينها بإستخدام نفس القيمة لكل لون من الألوان الثلاثة :
  - 230 Red .
  - 230 Blue .
  - 230 Green .
- أما بخصوص نظام الألوان CMYK ؛ فيتم إستخدام نسب من الألوان المختلفة لتحويل صورة بنسبة رمادية 50 % ؛ عندها يتم إستخدام النسب : 32 % Magenta - 32 % Yellow - 10% Black - 45 % Cyan .

obeikandl.com

تحويل نظام لون صورة إلى نظام ألوان Grayscale

1. إفتح صورة أو مستند .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود اللون Mode ؛ ثم أنقر فوق نظام ألوان Grayscale لاحظ في لوحة القنوات Channels Palette قناة اللون الرمادي Gray .



obeikandl.com

فهم نظام اللون Bitmap

إن نوعية معينة من الصور والتي تسمى 1Bit Image ؛ تعتمد على لون واحد فقط هو اللون الأسود ؛ ولكن برنامج Photoshop يقسم هذه النوعية إلى لونين هما : الأبيض والأسود وكل لون له قيمة ؛ وأن هذه الصور تشغل حيزا صغيرا جدا في ذاكرة الكمبيوتر ؛ وأيضا المساحة التي تشغلها هذه الصورة في الذاكرة ضئيلة جدا .

وبما أن معظم إختيارات معالجة الصور Image Editing غير متاحة لهذه النوعية ؛ فمن غير المسموح معالجة هذه الصور دون تحويلها إلى نظام Grayscale .

✓ تابعنا على صفحتنا على موقع Facebook :

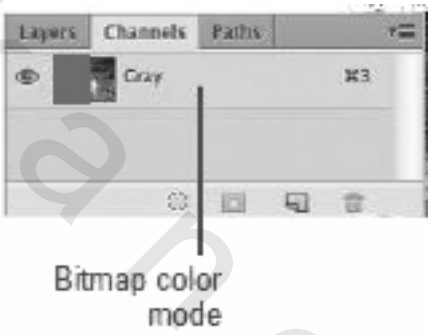
عملاق الجرافيك Designers Team WWW.FaceBook.Com/

Scan QR Code

olerkandi.com

تحويل الصورة إلى نظام اللون Bitmap

1. إفتح صورة أومستند .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود اللون Mode ؛ ثم أنقر فوق نظام اللون Bitmap .



obeikandl.com

معنى نظام اللون Indexed Color Mode

إن هذا النوع من المود اللوني مناسب مع صفحات الويب وإنتاج وسائط الميديا أو الوسائط المتعددة ؛ والحد الأقصى لعدد الألوان المسموح به في هذا النظام هو 256 لون ؛ وفي حالة تحويل صورة من أنظمة ألوان أخرى إلى هذا النظام اللوني يتجاوز فيها العدد المسموح به وهو 256 لون ؛ إن برنامج Photoshop يقوم بإختيار أقرب ألوان مستخدمة في الصورة إلى مثيلها في حدود المساحة المسموح بها .

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

ويحتفظ برنامج Photoshop بجدول أو قائمة بالألوان المستخدمة يسمى Color Lockup Table (CLUT) ؛ ويقوم بتخزين قيم ألوان الصورة في هذه القائمة ؛ بعدها يكون بإمكانك التعامل مع هذا الجدول لتقليل الألوان المستخدمة في الصورة .

obeikandl.com

لاحظ :

لتحويل صورة من نظام ألوان RGB إلى نظام ألوان Indexed Color Mode :

- **إختر قائمة ملف File ؛ ثم إختر فتح Open ؛ يظهر المربع الحواري فتح Open ؛ حدد الصورة RGB التي تريد تحويلها ؛ ثم أنقر زر فتح Open .**
- **إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم إختر نظام Indexed Color من القائمة المنسدلة أمامك ؛ يتم فتح بعدها المربع الحواري Indexed Color .**
- **إختر مربع خاصية لائحة Palette وإختر نوع اللوحة التي تريد إستخدامها من الخيارات التالية :**
  - **Exact : يقوم Photoshop بإنشاء هذه اللوحة التي تتضمن نفس الألوان الموجودة في الصورة RGB ؛ على أن لا تزيد هذه الألوان عن 256 لون ؛ أما إذا كانت الصورة تحتوي على ألوان أكثر من 256 لون ؛ فلن تكون هذه اللوحة نشطة وبالتالي تكون رمادية .**
  - **نظام ماك (Macintosh) System : تحتوي هذه اللوحة الإفتراضية المستخدمة في بيئة ماكنتوش وهنا عليك ملاحظة أن الألوان المستخدمة في نظام ماكنتوش وويندوز قد تكون متماثلة ولكن طريقة ترتيب الألوان وقيمها وتنظيمها مختلفة ؛ لذلك لا تستخدم لوحة ماكنتوش إلا إذا كنت متأكدا من أن الصورة الناتجة ستستخدم على أجهزة ماكنتوش فقط .**
  - **نظام تشغيل ويندوز (Windows) System : تتضمن الألوان الإفتراضية المستخدمة في بيئة ويندوز وقد تتماثل الألوان مع نظام ماكنتوش ؛ ولكن تنظيمها وترتيبها مختلف ؛ لذلك لا تستخدم هذه اللوحة إلا إذا كنت متأكدا من أن الصورة الناتجة سوف تستخدم في بيئة ويندوز فقط .**

- **الويب Web : إن برنامج Photoshop يعمل على إنشاء هذه اللوحة Palette لتستخدم 216 لون فقط ؛ وهي تلك الألوان التي تتعرف عليها تطبيقات مستعرض الويب Web Browser ؛ وتعتبر هذه اللوحة مميزة للإستخدام مع الصور التي تعرض على صفحات الويب ؛ وبالأخص الصور التي تتضمن عدد محدود من الألوان في كل من بيئة Windows ؛ وبيئة Macintosh .**
- **Uniformعمق : يتم إنشاء هذه اللوحة خصيصا للألوان المتميزة بالعمق .**
- **Custom تخصيص : تستخدم هذه اللوحة لإنشاء جدول الألوان الخاص بك ؛ وإذا إخترت هذه اللوحة من مربع السرد Palette ؛ يظهر أمامك المربع الحواري Color Table .**
- **Previous : هذا إختيار وليس لوحة ؛ وقم بإختيار هذا العنصر إذا كانت اللوحة التي إستخدمتها في آخر مرة هي Custom ؛ وستتمكن من إستخدام اللوحة السابقة والتي قام Photoshop بحفظها حتى ولولم تحفظ الصورة أو التعديلات الأخيرة .**

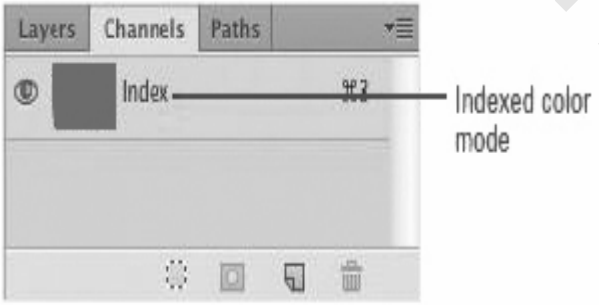
Osamandl.com

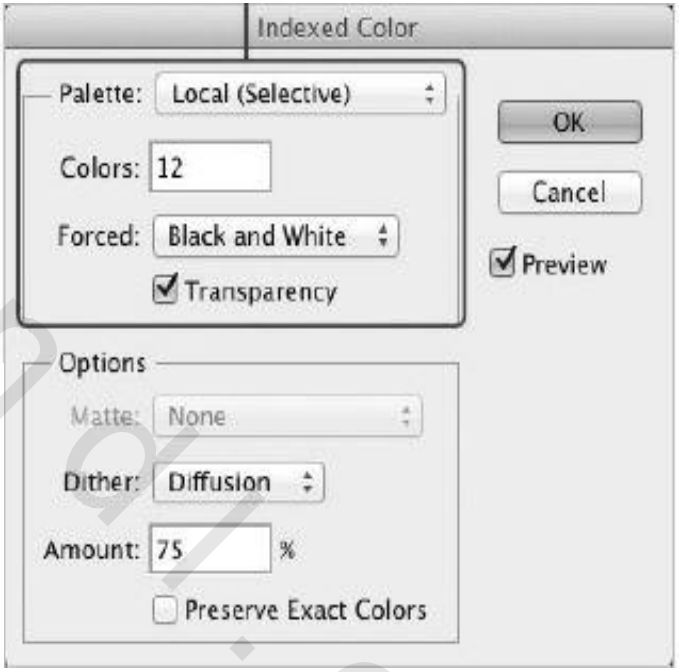
- ✓ **خيارات جدول الألوان : إن Photoshop يقدم لك 6 جداول ألوان جاهزة للإستخدام من مربع الحوار جدول الألوان Color Table ؛ ولإظهار مربع جدول الألوان إتبع الآتي :**
  - **إفتح قائمة صور Image ؛ ثم إختر مود Mode ؛ ثم إختر جدول الألوان Color Table من مربع السرد الذي أمامك (الجدول) Table ؛ يمكنك من إستخدام أي من هذه الجداول مع صورة من نطاق لوني Indexed Color فقط .**
  - **خيارات مربع الألوان :**
    - **مخصص Custom : وهو يمثل أي جدول ألوان غير تلك الجداول المعرفة ذاتيا داخل برنامج Photoshop .**
    - **الجسم الأسود Black Body : تتراوح الألوان في هذا الجدول بين الأسود والأحمر والبرتقالي والأصفر وأخيرا الأبيض .**
    - **تدرج الرمادي Gray Scale : إذا حددت هذا الخيار Gray scale ؛ فإن Photoshop يقوم بإعادة بناء الصورة بإستخدام 256 درجة من درجات اللون الرمادي .**
    - **Spectrum : يتضمن الدرجات الأولية لألوان : البنفسجي والأصفر والبرتقالي والأحمر**
    - **نظام ماك System (Mac OS) : يقوم بعرض جدول ألوان ماكنتوش بعدد ألوان 256 لون .**
    - **نظام ويندوز System (Windows) : يعرض لوحة ألوان ويندوز Windows بعدد ألوان 256 لون .**
  - **حفظ وتحميل جدول الألوان :**
    - **أنقر على زر حفظ Save من المربع الحواري جدول الألوان Color Table .**
    - **لتحميل الجدول : أنقر فوق زر تحميل Load .**

Openkanoon.com

تحويل الصورة إلى نطاق اللون Indexed

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم إختر نطاق اللون Indexed color ثم إضغط فوق موافق Ok .





obeikandl.com

معنى نطاق اللون Lab Color Mode

إن نظام Lab Mode هو أفضل نظام لوني لطباعة الصور الملونة على الطابعات التي تعمل بنظام Postscript Level 2 ؛ وهو نظام من الصعب فهمه إلا بعد إكتساب خبرة ومهارة في إستخدامه

وكلمة Lab عبارة عن : الحرف L الذي يشير إلى Lightness أي خفة أو شفافية اللون وتستخدم قيم للشفافية من 100 : 00 لكل بكسل في الصورة ؛ والحرف A يشير إلى مستويات الألوان التي تبدأ من اللون الأخضر إلى اللون الأحمر green to red ؛ والحرف B يشير إلى الألوان من اللون الأزرق إلى الأصفر Blue to yellow ؛ وكل من A و B يكون في المدى من 120- إلى 120+ ؛ وكل قناة من قنوات الألوان تخصص 8 bits لكل لون من الألوان الثلاثة بإجمالي 24 bits ؛ وتعتمد الألوان في هذا النظام على خصائص الوحدة التي ستستخدم الصورة .

ويفضل برنامج Photoshop إستخدام هذا النظام مع الطابعات التي تدعم نظام Postscript Level 2 ويجب أن تقوم بطباعة صور Lab على طابعات Inkjet ؛ أو إرسالها إلى أحد مواقع الويب Web .

ومن المهم أن تعرف : أنه من الممكن تحويل الصور من Gray scale أو RGB أو Duotone أو Indexed Color إلى نظام الألوان Lab Mode .

وبإمكانك تغيير قيمة L في نظام Lab للصورة أو جزء منها بحيث تتحكم في درجة السطوع أو الإشراق دون تغيير في ألوان الصورة نفسها ؛ وبعدها بإمكانك تحويل الصورة مرة أخرى إلى نظام RGB ؛ وهذه من مميزات نظام Lab .

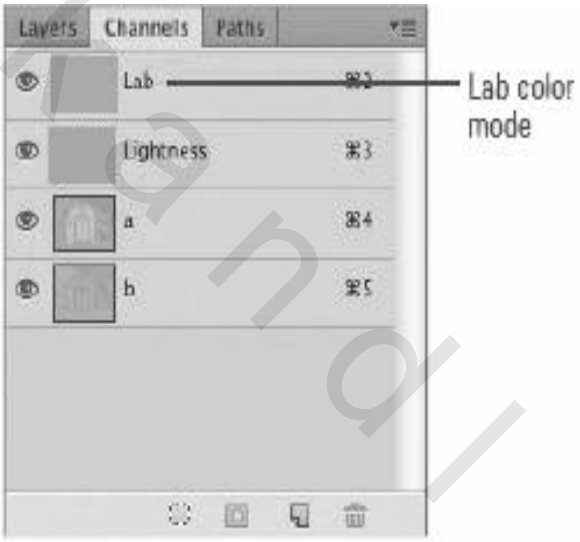
- **لتغيير درجة السطوع والتباين Brightness / Contrast للصورة في نظام Lab:**

1. **إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى تعديل Adjustment ؛ ثم إختر السطوع والتباين Brightness / Contrast ؛ يظهر أمامك المربع الحواري Brightness / Contrast وبه مؤشر للسطوع ومؤشر للتباين .**
2. **قم بتحريك المؤشر جهة اليمين واليسار لترى التأثير المباشر على الصورة حتى تصل للدرجة المطلوبة .**
3. **أنقر فوق زر موافق Ok ؛ بعد ذلك بإمكانك تحويل الصورة إلى نظام لون RGB ؛ ومن المهم أن تعرف إن التحويل فيما بين أنظمة الألوان الأخرى ونظام Lab والعكس لا يؤثر مطلقا على الألوان الأصلية للصورة ؛ إلا إذا قمت أنت بتغييرها بإستخدام خاصية التعديل Adjustment كما أوضحنا سابقا .**

لاحظ : إن الصور بنظام لون Bitmap عبارة عن 1 bit من معلومات الألوان ؛ بينما صور Lab تستخدم معلومات الألوان في 8 bits ؛ لذلك لا يمكن تحويل صور Bitmap إلى Lab ؛ ومن أجل فعل ذلك عليك تحويل صور Bitmap أولا إلى Grayscale وبعدها يمكن تحويلها إلى Lab .

تحويل الصورة إلى نطاق اللون Lab Color

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم إختر مود Mode ؛ ثم أنقر فوق نظام لون Lab Color لاحظ في لوحة القنوات Channels Palette تغير مود اللون .



obeikandl.com

معنى نطاق اللون Duotone Color Mode

إعلم أنك إذا إخترت التحويل إلى مود لون Duotone Color يجب أن تكون الصورة في نمط Grayscale ؛ شاهد خصائص وخيارات المربع الحواري Duotone Options والمكون من (شريط الألوان - مربع المنحنيات – مربع اللون) .

- وسهم قائمة خاصية النوع Type يشتمل على الخصائص التالية : Monotone و Duotone و Tri tone و Quad tone ؛ وهذه الأسماء إشارة إلى عدد الألوان فكلمة Mono تعني مفرد وكلمة Duo تعني زوجي ؛ وكلمة Tri تعني ثلاثي ؛ وكلمة Quad تعني رباعي .
- يتم تمثيل البكسل في النظام الفردي Mono tone في 8 bits ؛ حيث يستخدم هذا النظام في الطباعة بحبر خاص ويطبع لون واحد فقط .
- ويستخدم نظام Duo tone لونين لطباعة صور Grayscale ؛ وغالبا يكون أحدهما اللون الأسود ولون آخر يرمز له Spot Color ؛ بينما يستخدم نظام Tri tone و Quad tone ثلاثة و أربعة ألوان في الطباعة على التوالي .
- وبعكس أنظمة الألوان الأخرى فإن Duo tone Color يستخدم قناة واحدة One Channel ؛ ومهما كانت درجة اللون الرمادي المستخدم ؛ فإن هذا النظام يستخدم 8 bit per pixel .
- بإمكانك تعديل صور Duo tone فقط بإستخدام خيار المنحنيات من المربع الحواري Duo tone Options .
- إذا قمت بإختيار Duo tone Color من سهم خاصية نوع Type ؛ يصبح بإمكانك إختيار لونين من الأحبار Ink 1 و Ink 2 .

- أمام كل حبر مربعان أولهما على اليمين خاص بلون الحبر ؛ أنقر فوقه ؛ يظهر مربع الألوان Color Picker الذي يمكنك منه إختيار اللون المناسب ؛ والمربع الآخر بداخله خط مائل وعند النقر عليه يظهر مربع خاص بالمنحنيات إسمه Duo tone Curve .
- إستخدم الزر تجميع ألوان الطبع Over Print Colors لتحديد كيفية تجميع الألوان ؛ أنقر فوق هذا الزر يظهر أمامك مربع حوار Over Print Color والذي يؤدي بك إلى مربع حوار آخر يحتوي على قائمة الألوان Color Picker .
- يوضح شريط الألوان Color Swatches الموجود أسفل المربع الحواري ؛ درجات الألوان المستخدمة في الصورة .

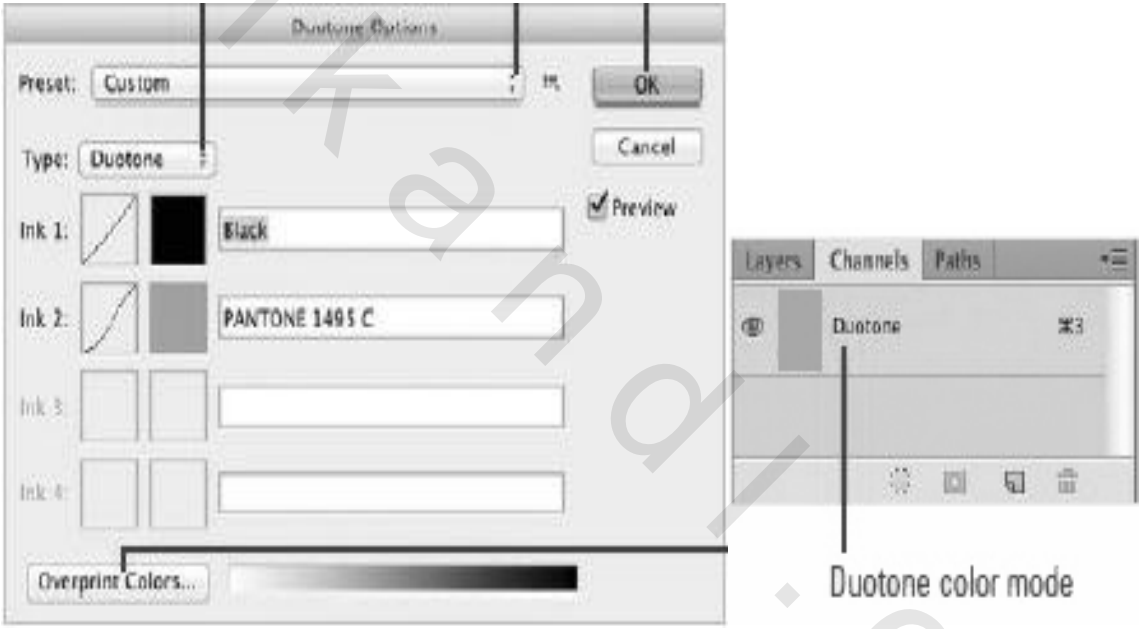
✓ تابعنا على صفحتنا على موقع Facebook :

عملاق الجرافيك Designers Team WWW.FaceBook.Com/

Scan QR Code

تحويل الصورة إلى نطاق اللون Duo tone Mode

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم أنقر فوق مود اللون Duo tone Mode .
3. قم بتعديل خيارات نطاق اللون الجديد Duo tone ؛ ثم إضغط فوق موافق Ok .



obeikandl.com

عملية إعدادات ألوان متداخلة Duo tone Over Print Color

إعلم أنك إذا قمت بوضع عدة ألوان فوق بعضها البعض Over Lap ؛ تكون النتيجة لون جديد من مزج هذه الألوان .

وأيضا بإمكانك تحديد كيفية عرض هذه الألوان على الشاشة فقط ؛ ولكن إعدادات الطباعة تكون لها طريقة أخرى ؛ ولكي تقوم بعمل هذه الإعدادات لألوان نظام Duo tone ؛ إتبع الآتي :

1. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم إختر نطاق اللون Duo tone من القائمة المنسدلة أمامك ؛ ثم يظهر لك المربع الحواري Duo tone Options ؛ بإمكانك القيام بهذا الإجراء حتى ولوكان نظام الصورة Duo tone بالفعل .
2. أنقر فوق زر تجميع ألوان للطباعة Over Print Colors ؛ يظهر المربع الحواري Over Print Colors ؛ وسوف ترى بوضوح كيف يبدو تجميع الألوان في هذا المربع ؛ مع ملاحظة : عدم ظهور هذا المربع في حالة نطاق اللون Mono tone .
3. أنقر فوق مربع تجميع الألوان ؛ ثم يظهر المربع الحواري المعتاد Select Over Print Color ؛ إختر الألوان التي تريد مزجها ؛ ثم أنقر فوق زر موافق Ok .
4. كرر الخطوات السابقة لمزج بقية الألوان إن وجدت قبل النقر على زر موافق Ok في المربع الحواري Duo tone Options .
5. أنقر فوق الزر موافق Ok ؛ لإغلاق المربع الحواري Duo tone Options وتطبيق التغييرات التي قمت بها مسبقا .

لاحظ :

أن نمط الألوان Duo tone نمط لون متخصص جدا وقاصرا على الطباعة التجارية التي تستخدم حبرين أو ثلاثة أو أربعة أحبار فقط ؛ موزعين على جميع أنواع الصور ؛ ولا ينصح بطباعة هذه الصور على الطابعات من النوع Inkjet .

✓ **تابعنا على صفحتنا على موقع Facebook :**

عملاق الجرافيك Designers Team WWW.FaceBook.Com/

Scan QR Code

obeikandl.com

إستخدام نطاق اللون Multichannel Color Mode

- إن نطاق اللون Multichannel Mode يستخدم هذا النظام لإضافة لون خامس لمجموعة الألوان أثناء الطباعة كنوع من المؤثرات الجمالية للصورة .

ويتم تحويل صور RGB و CMYK فقط إلى نظام الألوان Multichannel Mode ؛ وذلك لإعتماد هذا النظام على 8 Bits Per Inch BPI ؛ بينما تعتمد أنظمة الألوان الأخرى على لون واحد Bitmap أو لونين Grayscale ؛ أو Duo tone .

وعندما تقوم بتحويل صورة RGB إلى نظام Multichannel ؛ يتم تحويل اللون الأحمر Red إلى سماوي Cyan ؛ واللون الأخضر Green إلى الأرجواني Magenta ؛ واللون الأزرق Blue إلى أصفر Yellow ؛ وعندما نقوم بتحويل صورة CMYK إلى Multichannel يتم الإبقاء على الألوان كما هي ويظهر كل لون في قناة مستقلة ؛ لاحظ الشكل في لوحة القنوات Channels Palette ؛ بعد التحويل أصبح عدد القنوات أربعة ؛ وقبل التحويل لاحظ القنوات الخمسة لنظام CMYK .

- وأيضا يمكنك التحويل من نظام Multichannel إلى النظام الأصلي الذي كانت عليه الصورة RGB أو CMYK دون فقد أي ألوان من الصورة ؛ وأيضا بإمكانك فصل كل قناة في ملف مستقل وذلك من خيارات لوحة القنوات Channels Options ؛ كما أنه بإمكانك إعادة دمج القنوات ؛ حيث يظهر مربع حواري لإختيار الملفات التي تريد دمجها ؛ وفي حالة فصل القنوات ؛ يتم عرض كل قناة في إطار Canvas بمفردها مع إعطائها رقما مميز ا وعند الدمج ؛ يطالبك المربع الحواري (دمج القنوات) Merge Channels بتحديد عدد من القنوات وكتابة رقم كل ملف ؛ قم بتحديد هذه الخيارات ثم أنقر زر التالي Next حتى تنتهي من معالج دمج القنوات .

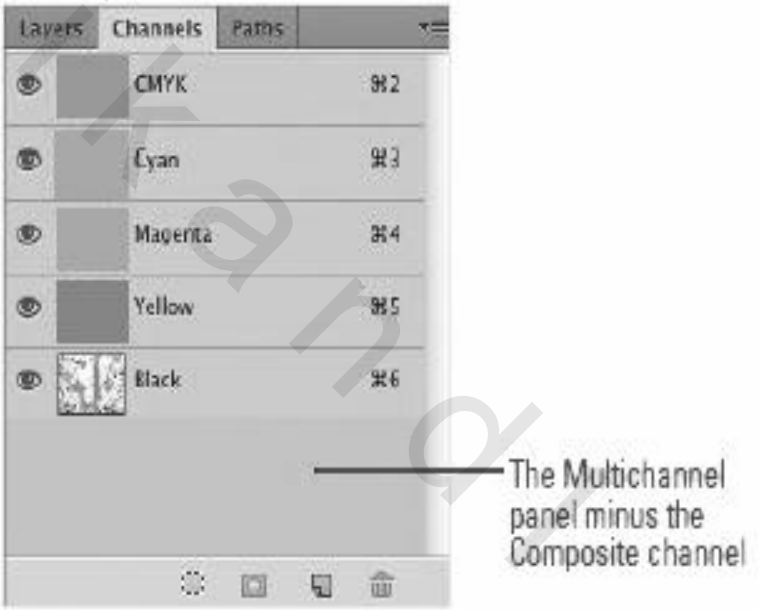
لاحظ :

عليك أن تعلم أن نمط Multichannel مقتصر فقط على الطباعة التجارية ؛ لأنه يشتمل على ألوان أحبار خاصة ممزوجة مقدما ؛ كسالفه في الذكر النمط Duotone .

obeikandl.com

التحويل إلى نطاق اللون Multichannel Color Mode

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم أشر إلى مود Mode ؛ ثم أنقر فوق نطاق اللون Multichannel ؛ لاحظ تغير نطاق اللون في لوحة القنوات Channels Palette .



obeikandl.com

إنه من المهم أن تعلم :

- **لإنتاج الألوان بدقة إستخدم مربع حوار إعدادات الألوان Color Settings لتخصيص النطاق اللوني الذي يجب إستخدامه ؛ مثلا : بإمكانك إستخدام النطاق اللوني RGB والذي ينبغي إستخدامه لمعالجة الصور المخصصة للعرض على الشاشات المرئية (TV , I pad , I phone , Tablet) ؛ وعلى شبكة الإنترنت Web ؛ وإستخدم النطاق اللوني CMYK عند معالجة الصور المخصصة لأعمال الطباعة عندها يكون بإمكانك تدقيق الصورة وإختبارها والتحقق من الألوان الناتجة عن السلم اللوني ؛ وتعديل الألوان حسب الحاجة ؛ (بالنسبة للصور المطبوعة) إنشاء عملية فرز الألوان .**
- **معنى السلم اللوني : هو نطاق الألوان التي يمكن إعادة إنتاجها من خلال نموذج الألوان أو الجهاز ؛ فمثلا : نموذجي الألوان RGB و CMYK يتضمنان سلمين لونيين مختلفين كما هو الحال بالنسبة لأي ماسحتين ضوئيتين تعملان بنموذج ألوان RGB .**
- **التوصيف اللوني : هو وصف للفضاء اللوني للجهاز ؛ مثل : الفضاء اللوني CMYK لطابعة معينة عندئذ يستطيع التطبيق أو البرنامج ؛ مثل Photoshop ؛ تضمين التوصيف اللوني ضمن الملف لإدارة الألوان تلقائيا في الصورة ؛ وذلك للمحافظة على إستقرار الألوان عبر مختلف التطبيقات وأنظمة التشغيل والأجهزة المختلفة .**
- **فرز الألوان : هو الألواح المنفصلة لكل لون رئيسي موجود في المستند ؛ ويتم عادة فرز الألوان في صورة CMYK إلى قنوات ألوان الطباعة الرباعية :**
  - **السماوي ..... Cyan .**
  - **الأرجواني ..... Magenta .**
  - **الأصفر ..... Yellow .**

openkan.com

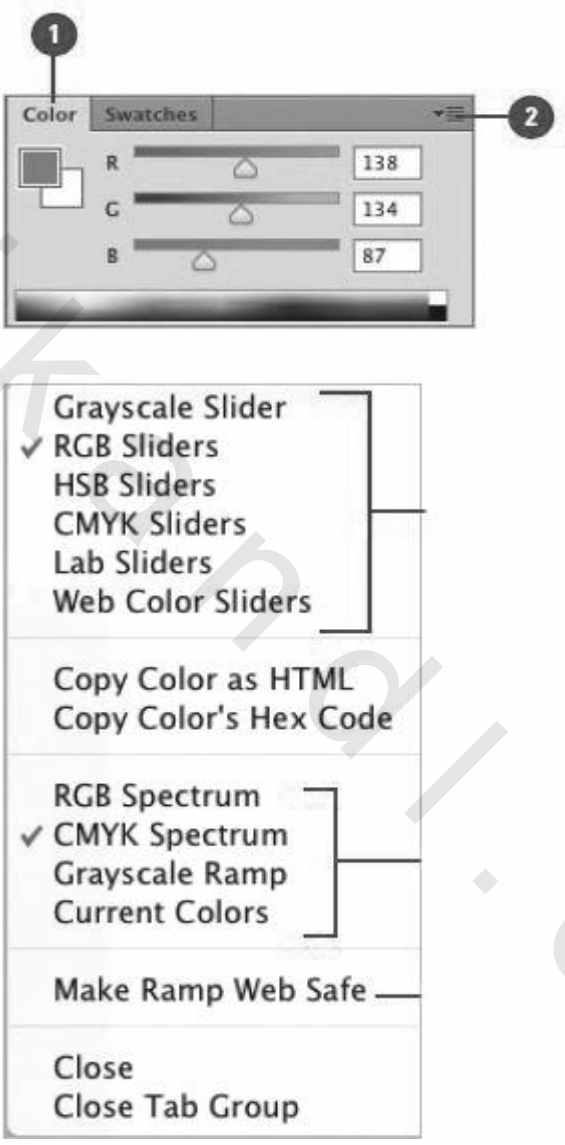
- الأسود ..... Black .

obeikandl.com

العمل بإستخدام لوحة الألوان Colors Panel

1. إختر لوحة الألوان Colors Panel .
2. أنقر فوق خيارات الألوان Color Options ؛ ثم حدد مود اللون Color Mode والدرجة التي تريد .

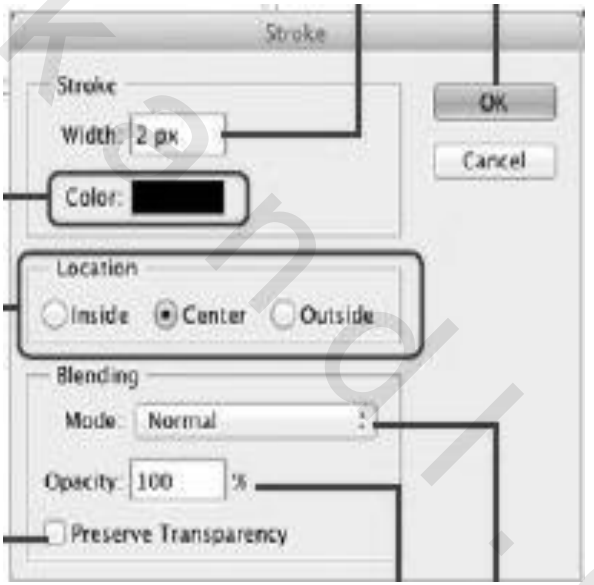
obeikandl.com



obeikandl.com

إستخدام الإطار الملون Stroke and Fill Commands

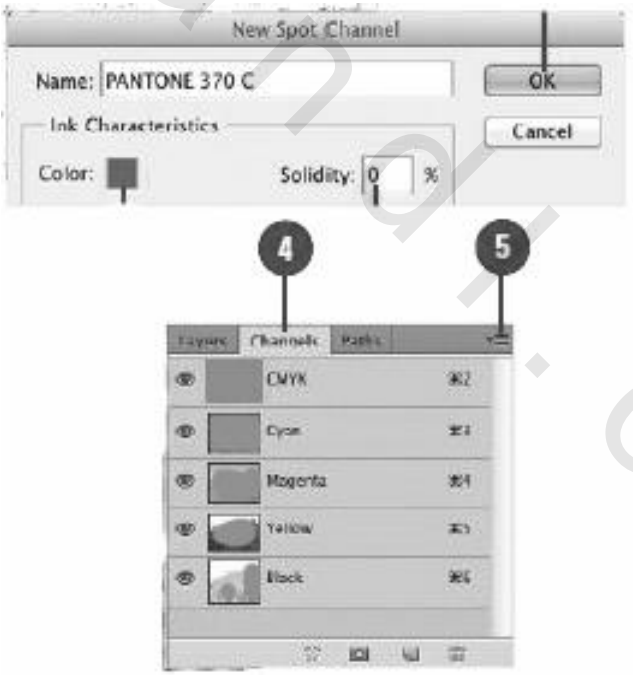
1. إختر أي من أدوات التحديد Selections Tool من صندوق الأدوات Toolbox ؛ وقم برسم شكل التحديد الذي تريده .
2. إختر قائمة تحرير (إعداد) Edit ؛ ثم أنقر فوق حد أو إطار Stroke ؛ ثم إختر لون وسمك الإطار ومود اللون المناسب لك .
3. إضغط فوق موافق Ok .



obeikandl.com

إنشاء لون ضوئي Spot Color

1. إفتح مستند أو صورة داخل مساحة العمل .
2. إختر مود اللون للمستند CMYK .
3. قم برسم شكل محدد بإستخدام أحد أدوات التحديد Selections Tools من صندوق الأدوات Toolbox .
4. إختر لوحة القنوات Channels Panel .
5. أنقر فوق خيارات القنوات Channels Options ؛ ثم أنقر فوق بقعة ضوئية جديدة New Spot Channel ؛ ثم إختر اللون الذي تريد .
6. إضغط فوق موافق Ok .



obeikandl.com

إستخدام الإضاءة Contrast

1. إفتح صورة أو مستند داخل مساحة العمل .
2. إختر قائمة صور Image ؛ ثم إختر إضاءة أتوماتيكية Auto Contrast .
3. إختر لون تلقائي Auto Color لتغيير لون الإضاءة .