

ما هو ال Resolution ؟

يشير إلى عدد النقاط الفردية للألوان وتسمى pixels . وهو يوضح عدد نقاط الشاشة على المحور الأفقي والعدد على المحور العمودي (صفوف X أعمدة) (columns X rows) أي عدد النقاط أو البيكسلات في وحدة القياس المستخدمة في إنتاج العمل , وبالنسبة للصور فيتم التعبير عنه بصيغة (ppi=pixels per inch) وبالنسبة لأجهزة العرض والطابعات والمسح الضوئي فيتم استخدام (dpi=dots per inch) وكلما كانت القيمة عالية كلما كان ذلك يعني تفاصيل أ وتدرجات لونية أنعم وبالتالي جودة عالية , والعكس صحيح.

وتعتمد جودة العرض للنوع الأول على جهاز العرض المستخدم بما فيه بالطبع كارت الشاشة , بالإضافة إلى ال Resolution الأصلي بحيث أي تغيير فيه يغير من وضوح الصورة , أما جودة عرض النوع الثاني Vector فتعتمد على جهاز العرض فقط ولا تتأثر جودته بتغيير ال Resolution

حول أبعاد البكسل ودقة وضوح الصورة المطبوعة

نقيس أبعاد البكسل العدد الإجمالي لوحد البكسل في عرض الصورة وارتفاعها. أما دقة الوضوح هي درجة دقة التفاصيل في الصورة النقطية ويتم قياسها بعدد وحدات البكسل بالبوصة. كلما زاد عدد وحدات البكسل في البوصة، زادت دقة الوضوح. عامةً، تُنتج صورة ذات دقة وضوح عالية صورة مطبوعة ذات جودة عالية

ما الذي يؤثر على حجم الملف؟

يعتمد حجم الملف على الأبعاد بالبكسل للصورة وعدد الطبقات التي تحتويها. الصور ذات عدد أكبر من وحدات البكسل تنتج تفاصيل أكثر عندما تطبع، لكنها تتطلب المزيد من مساحة القرص للتخزين وقد يكون تحريرها وطباعتها أبطأ. يجب عليك تتبع حجم ملفك لتتأكد أن الملفات لا تصبح كبيرة جدًا بالنسبة لغرضك. إذا أصبح الملف كبيرًا جدًا، قم بتقليل عدد الطبقات في الصورة أو قم بتغيير حجم الصورة.

بعض انواع وصيغ حفظ الصور والملفات الأساسية في الفوتوشوب



Bit-map Pixel BMP

يدعم الفوتوشوب هذا النسق بألوان تصل إلى 16 مليون لون ويمكنك استخدام نظام الضغط الغير فقداي وهو نظام ضغط للملفات التي بهذا النسق حيث يقوم بالمساعدة على توفير المساحة في القرص دون التضحية بأية بيانات ولكن هذا التنسيق يقوم بتبطين عمليات الفتح والحفظ. نظرا لكبر حجمه.



PSD Photoshop

صيغة رسمية التي يعمل بها **Photoshop** هي **PSD** ، حيث أنه يمكنك التعديل عليه في وقت لاحق لأنه يحفظ العمل مع جميع الطبقات والشرائح.



GIF Graphics Interchange Format

يمكنك التعامل مع 256 لونا فقط من خلال هذا النسق وتسمى هذه الألوان بالألوان المفهرسة كما أن هذا النسق لا يأخذ حيزا كبيرا من الذاكرة لذا شاع استخدامه في الإنترنت لما له من حجم صغير وسرعة في التحميل. وغالبا الصور المتحركة محفوظة بهذه الصيغة .. اضافة الى ان هذا النسق هو ما يستخدم لحفظ الخلفيات الشفافة.



Joint Photographic Experts Group JPEG JPG

يشيع استخدام هذا النسق لضغط الصور قبل نشرها على الإنترنت وهو نسق فاقد للبيانات حيث أنه يؤدي إلى حذف بعض بيانات الصورة أثناء الضغط وعادة لا يتم ملاحظة ما تم فقده من بيانات كما أن هذا النسق يعتبر التنسيقات ذات المساحة التخزينية الصغيرة لذا يعتمده بعض مصممين المواقع لما له من جودة عالية وصغر حجم المساحة التخزينية وهو أكثر التنسيقات شيوعاً واستخداماً في الفوتوشوب مقارنة بغيره من التنسيقات



PDF Portable Format

يعتبر شكلا مختلفا في لغة الطباعة والكتابة كبرنامج **ميكروسوفت أوفيس** حيث انه ملائم لبرامج النشر المكتبي كبرنامج بيج ميكر وكوارك أكسبرس وإرسال عمك بهذا النسق دون القلق على فرز الألوان، تستخدم هذه الصيغة لتمثيل المستندات ثنائية الأبعاد بصورة مستقلة ، حيث أن كل ملف PDF يحتوي على وصف كامل لمستند ثنائي الأبعاد، شاملاً النص والخطوط والصور والرسوم المتجهية ثنائية الأبعاد.



PNG Portable Network Graphic

PNG هو نسق جديد لحفظ الملفات وقد تم تصميمه خصيصا لضغط الصور التي سيتم نشرها عبر الإنترنت ويتوقع الكثير من الخبراء أن يحل هذا النسق محل النسق GIF حيث أن صور هذا النسق يمكن أن تحتوي على أكثر من 256 لونا كما ان هذا النسق يحتفظ بجميع الالوان وأقنية ألفا الخاصة بها، الأمر الذي يسمح بدمج حواف الصور مع خلفيات صفحات الإنترنت.



الصورة نفسها في وضع 72 بكسل بالبوصة ووضع 300 بكسل بالبوصة؛ تكبير داخلي بنسبة 200%

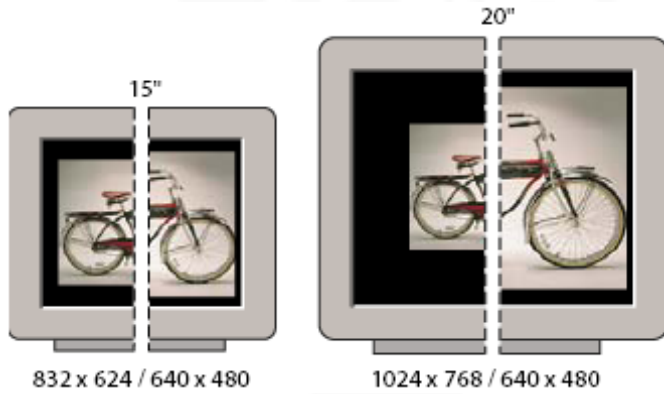
حجم ملف صورة هو الحجم الرقمي لملف الصورة ويتم قياسه بالكيلوبايت أو الميجابايت أو الجيجابايت. هناك علاقة تناسبية بين حجم الملف وأبعاد البكسل في الصورة. من

المحتمل أن تؤدي الصورة ذات عدد وحدات بكسل كبير إلى إنتاج تفاصيل أكثر طبقاً لحجم الطباعة المحدد، ولكن تخزينها على القرص يحتاج إلى مساحة كبيرة وقد تتم طباعتها وتحريرها ببطء أكبر. وهكذا تدمج دقة وضوح الصورة بين جودة الصورة (الحفاظ على كل البيانات التي تريدها) وحجم الملف.

هناك عامل آخر يؤثر في حجم الملف وهو تنسيق الملف. بسبب أساليب الضغط المتنوعة التي تستخدمها تنسيقات الملفات GIF و JPEG و PNG و TIFF، يمكن لأحجام الملفات أن تختلف إلى حد كبير لأبعاد البكسل نفسها. وبالمثل، فإن عمق بت الألوان وعدد الطبقات والفتوات في الصورة تؤثر في حجم الملف.

يدعم Photoshop أبعاد البكسل 300000 في 300000 كحد أقصى للصورة. هذا الشرط يضع قيوداً على حجم الطباعة ودقة الوضوح المتاحة للصورة.

حول دقة وضوح الشاشة يتم وصف دقة وضوح الشاشة بأبعاد البكسل. على سبيل المثال، إذا كانت أبعاد البكسل لدقة وضوح الشاشة وصورتك بالحجم نفسه، ستملأ الصورة كامل الشاشة عند عرضها بنسبة تكبير 100%. يتوقف حجم الصورة المعروضة على الشاشة على مجموعة من العوامل: أبعاد البكسل في الصورة وحجم الشاشة وإعداد دقة وضوح الشاشة. في Photoshop، يمكنك تغيير نسبة تكبير الصورة على الشاشة، مما يسمح لك بالعمل بسهولة على صور ذات أبعاد بكسل مختلفة.



صورة 620 ب 400 بكسل معروضة على شاشات ذات أحجام ودقة وضوح مختلفة

أنظمة الألوان

هناك طريقتين أساسيتين للتعبير عن أى صورة تراها العين.

الطريقة الأولى

هي طريقة إصدار الضوء كما يحدث على شاشة التليفزيون أو الكمبيوتر . وفي هذه الحالة فإن الألوان المكونة للصورة تتكون من ثلاثة ألوان رئيسية يشتق منها جميع الألوان التي تظهر في الصورة وهي (الأحمر – الأخضر – الأزرق) ويطلق عليها اختصاراً RGB وكل حرف منها يعبر عن أول حرف في الثلاثة ألوان المذكورة :

Red – Green – Blue

للتوضيح : نفترض بأننا في غرفة مظلمة ثم نقوم بإضاءة ضوء لونه أحمر وضوء أخضر وضوء أزرق.

- فإذا تقاطع اللون الأحمر مع الأخضر فإنه ينتج الضوء (الأصفر).
- وإذا تقاطع الضوء الأحمر مع الأزرق ينتج الضوء (القرمزي).
- وإذا تقاطع الضوء الأخضر مع الأزرق فإنه ينتج الضوء (البنّي).
- وإذا تقاطع الثلاثة أضواء معا ينتج الضوء (الأبيض).
- وإذا أطفأنا الثلاثة أضواء ينتج اللون (الأسود).

وبذلك نكون قد حصلنا من الضوء الأحمر والأخضر والأزرق على الألوان:

الأصفر

البنّي

القرمزي

الأبيض

والأسود

وهكذا ينتج المزيد من الألوان إذا تقاطعت الألوان الناتجة مع بعضها.

الطريقة الثانية

وهي تعتمد على انعكاس الضوء على الصورة وهذه الطريقة تستخدم في المطبوعات سواء في المطبوعات التجارية أو حتى في الطباعات الشخصية حيث أن الطباعة بوجه عام تعتمد على الأحبار. والمطبوعات التي نراها تتكون من عدد لا نهائي من الألوان حتى الصور الطبيعية المطبوعة ، ملهى إلا أربعة ألوان أساسية فقط وهي :

Black (أسود) – Magenta (القرمزي) – Yellow (الأصفر) – Cyan (البنّي)

يطلق عليها اختصاراً CMYK

حيث أن الطباعة تكون على سطح أبيض وهو سطح الورقة نجد أننا إذا وضعنا بقعة حبر لبنى - بقعة حبر قرمزي - بقعة حبر أصفر ،

- فإذا تقاطع اللون القرمزي والبنى ينتج عنه اللون (الأزرق) .
 - وإذا تقاطع اللون القرمزي مع اللون الأصفر نتج اللون (الأحمر).
 - وإذا تقاطع اللون البنّي مع اللون الأصفر نتج اللون (الأخضر).
 - وإذا تقاطع الثلاثة ألوان نتج اللون (الأسود).
 - وبطرح الألوان الثلاثة نتج اللون (الأبيض). وهو اللون الأصلي للورقة
- وبذلك نجد أننا من خلال اللون (البنّي - القرمزي - والأصفر) قد حصلنا على:

الأحمر

الأخضر

الأزرق

الأبيض

والأسود

ولكن اللون الأسود الناتج من الثلاثة ألوان لا يمكن الاعتماد عليه في الطباعة لذلك نحتاج إلى إضافة حبر أسود بنسبة ١٠٠% بذلك تكون ألوان الطباعة هي:

Black (أسود) – Magenta (القرمزي) – Yellow (الأصفر) – Cyan (البنّي)

أو CMYK

Photoshop CS6 برنامج الفوتوشوب

المقدمة : أدوبي فوتوشوب هو البرنامج المثالي الذي يستخدمه الملايين حول العالم في إنشاء الرسومات والتصاميم والتعديل على جميع الصور باحترافية كبيرة فهو يوفر مجموعة كبيرة ومميزة من الأدوات التي تساعد الجميع في جعل الصور ذات دقة عالية وقص الأجزاء الغير مناسبة أو التعديل على حجم الصور والكثير من الأدوات الأخرى التي يوفرها برنامج الفوتوشوب.

الفوتوشوب لديه الكثير من الاستخدامات ويستخدمه الأشخاص التي تريد التعديل على الصور فقط أو المصممين التي تحتاج إلى إنشاء تصاميم كاملة من خلال الكمبيوتر ويمكنك إنشاء التصاميم بجميع الفئات المختلفة مثل تصاميم (مطاعم – ملابس – دعاية وإعلان – تصميم الكروت الشخصية والدعاية – إنشاء تصاميم تيشترات – إنشاء سيرة ذاتية) والكثير من التصاميم المختلفة التي يمكنك إنشاؤها من خلال برنامج الفوتوشوب.

ومما يزيد من قوة البرنامج أن تعلمه ليس بالصعب؛ فواجهته (سواء الإنكليزية أو العربية) سهلة وبسيطة، والفوتوشوب معروف عالمياً وهو إحدى برامج شركة أدوبي الشهيرة www.adobe.com التي تسعى أن تطوّر من البرنامج باستمرار مما يكسبه تجديداً واضحاً.. وهو بفضل ما يحويه من إمكانيات وأدوات يغنيك عما سواه من البرامج الرسومية.

يحتوي البرنامج على مجموعة كبيرة من الأدوات وكل أداة هنا لديها استخدام معين، أبرز الأدوات التي يمكنك استخدامها داخل برنامج أدوبي فوتوشوب إذا كنت مبتدئ وتريد التعديل على الصور فقط، فيمكنك استخدام أداء قص الأجزاء الغير مرغوبة من الصور واستبدالها بخلفية معينة أو وضع صورة أخرى ودمجهم معا، ويمكنك استخدام أداء الرسم بحيث يمكنك الرسم على خلفية مميزة ويوفر لك البرنامج جميع الألوان ويمكنك استخدام أداء تدرج الألوان لاختيار اللون المناسب بدقة عالية.

وتوفر الملحقات المتنوعة والإضافات الرائعة والأمثلة التطبيقية والملفات الفوتوشوبية المفتوحة، وأعمال المجتهدين في هذا المجال وكثرة المصممين والكتب والمواقع المتخصصة ،

ملفات فوتوشوب تأخذ الامتداد الافتراضي PSD ، وهي اختصار "مستند فوتوشوب " (بالإنجليزية (Photoshop document) ،: هذا الامتداد يقوم بتخزين الصورة مع معظم خيارات التصوير المتاحة في البرنامج ، بما في ذلك الطبقات والأقنعة والشفافية والنصوص وقنوات الفا والبقع اللونية ومسارات القطع وإعدادات الطباعة بلونين ، ، التبسيط ، يمكن لملف PSD أن يخزن صورة بارتفاع وعرض أقصى يبلغ 30,000 بكسل وبحجم أقصى 2 غيغا بايت. يتم استخدام ملفات بامتداد PSB ، اختصار " فوتوشوب كبير " (بالإنجليزية (Photoshop big) ويعرف كذلك باسم " مستند التنسيق الكبير " ، وهو يزيد عن الإمتداد السابق PSD كونه يستطيع تخزين صورة بارتفاع وعرض أقصى يبلغ 300,000 بيكسل ، وبحجم أقصى يبلغ 4 إكسا بايت ، لم يكن اختيار هذا الحد الأقصى بناء على قدرة معمارية الحواسيب ولكن كان خيار فردي من شركة أدوبي .

استدعاء البرنامج : يتم استدعاء البرنامج عن طريق عدة طرق



1- عن طريق دبل كليك على ايقونة الفوتوشوب الموجودة على سطح المكتب او على شريط الاعمال السفلي.

2- الزر الايمن للموس على الايقونه ثم نختار Open

3- عن طريق الاختصارات بالضغط على المفتاح ALT او CTRL مع احد الحروف المختارة .

واجهة البرنامج



في هذه الواجهة حيث ان الادوات تستخدم في جميع الفعاليات التلاعب بالصور من حيث القص و الرسم و التلوين واعطاء قياسات الخ... سيتم شرحها بالتفصيل..
المسطرة يساعدك لجعل تصميمك اكثر دقة , وان اهم جزء في البرنامج هو الطبقات وفيها يمكن جعل كل صورة فوق الصورة .. والافعال السابقة يمكنك عند ارتكاب الخطأ الرجوع الى الخطوة السابقة.

شريط القوائم :



- وترتيبه الثاني أعلى نافذة البرنامج الرئيسية بعد شريط العنوان وتظهر به مجموعة من القوائم المنسدلة وهي:
- قائمة **File** < الخاصة في التعامل مع ورقة التصميم ،
 - قائمة **Edit** < لتحرير ورقة التصميم من حيث القص واللصق والتراجع والكثير من الأوامر،،،
 - قائمة **Image** < وهي قائمة للتعامل من خلالها مع أنظمة ألوان التصميم والتي اشرنا لها من قبل والتعديل على حجم التصميم ودقته وهكذا،،،
 - قائمة **Layer** < وهي قائمة للتعامل مع طبقات التصميم والتي سوف نتناولها بالتفصيل في الدروس اللاحقة .
 - قائمة **Select** < وهي قائمة للتعامل مع التحديد ولفهم التحديد والأدوات المستخدمة فيه تابع معنا بقية الدروس.
 - القائمة **Filter** < وهي القائمة التي تحدد المؤثرات على التصميم وتحتوى على مجموعة من التأثيرات الجاهزة التي يمكن إضافتها والتحكم بها أثناء التصميم.
 - القائمة **View** < وتحدد أسلوب العرض وإظهار الشبكة والمسطرة والخطوط المساعدة للحصول على دقة أكبر في التصميم
 - القائمة **Windows** < وتستخدم في إظهار وإخفاء النوافذ وطريقة ظهورها.
 - القائمة **Help** < للحصول على المساعدة
- وسوف نتعرض لها بالتفصيل في الدروس اللاحقة وعلاقة بعضها بالأدوات.

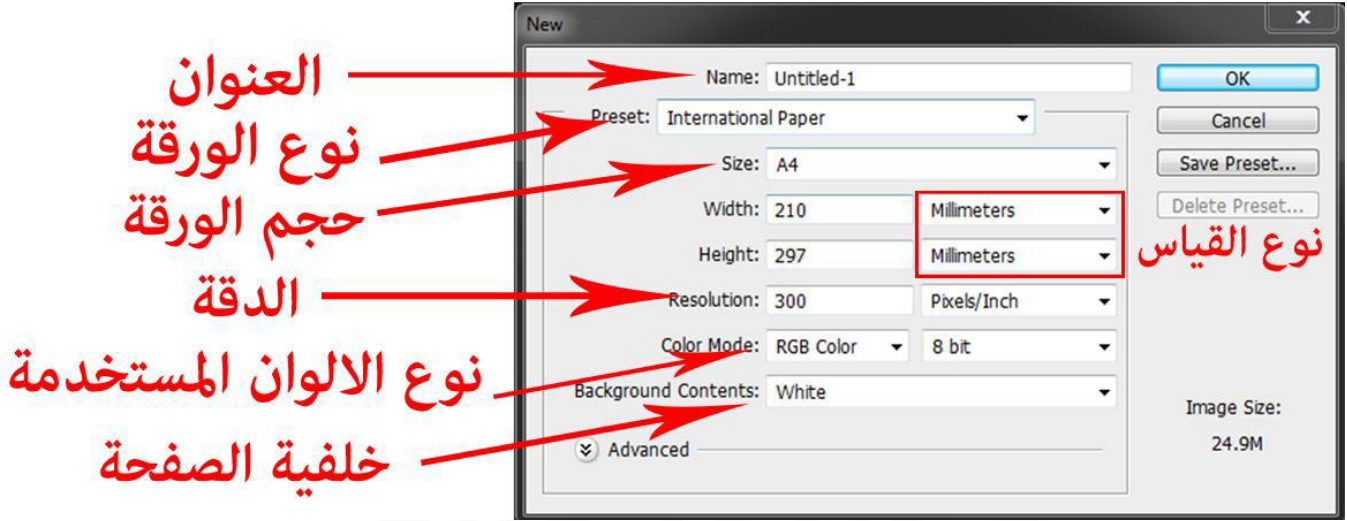
في هذا الشكل يوجد الكثير من الادوات المهمة منها الاضاءة والالوان والمؤثرات الخ...ويوجد في اعلى الصفحة وسنتطرق اليه لاحقاً

ملاحظة : لأظهار المسطرة في الصفحة اضغط اختصار CTRL+R

هناك خيارات لقلب الصفحة يمينا ويساراً و 180 درجة وذلك بالذهاب الى قائمة Image

قائمة File : نختار منها NEW

ان اهم واجهة في البرنامج هو NEW حيث يكون صفحة جديدة فيه القياسات المطلوبة للتصميم مع وجود الدقة.



1 يمكن كتابة عنوان الصفحة العمل في الموضع الاول.

2- يتم اختيار نوع الورقة حسب نوع العمل وفيه القياسات ثابتة و عالمية كما يلي:

Default Photoshop size . الحجم الافتراضي

U. S Paper : قياس صفحة الجرائد.

International Paper : قياس ورقة A4

Photo : قياسات المصورين .

Web : لصفحات الانترنت

mobile & devices & video & film : قياسات اخرى للموبايل والفيديو.

3- بعد اختيار نوع الورقة يتم اختيار حجم الورقة و فيه نوع القياس المستخدم مثل Pixel ومليمتر & سنتمتر... الخ.

4- يتم تحديد دقة التصميم حسب نوع العمل مثلا اذا كان العمل هو تصميم بنر اعلاني على

الانترنت يفضل استخدام دقة قليلة ليكون حجم التصميم صغير لأن المواقع الانترنتية

لا تتطلب دقة عالية وإلا فسيحدث بطئ في تشغيل الصورة او تحميلها.

5- هناك عدة انواع من الالوان وكل منها يؤدي غرض معين و أهمها : نظام RGB و نظام CMYK

Open لفتح لك ملف موجود بجهازك , وايضا تستطيع العرض بالصور وبأماكنك فتح الصور أيضا.

Open As وهذا الأمر لتحديد منه المستند اللى تريد تفتح به الملف.

Close للأغلاق, ويستظهر لك نافذه قبل الأغلاق تؤكد عليك الحفظ

Save هذا الأمر لحفظ الملف الموجود بالفوتوشوب اثناء التصميم

Save as تستطيع حفظ الصور ذات تنسيق محدد وايضا تستطيع حفظ Gif و jpg بسهولة ولكن لا تنسى اذا لديك صورة كبيرة الحجم فالأفضل لك حفظها بـ Jpg لتصغير المساحة اكثر

save a copy يحفظ هذا نسخه من ملفك اللى بالفوتوشوب وأيضا بأختيارك لتنسيق معين.

Revert هذا الأمر مهم لمن قام بعمل تغييرات على ملفه ويريد الرجوع الى النسخة الأولى في غنى عن الرجوع باستخدام الذاكرة history وبهذا الامر يكون الرجوع أسرع واسهل

Place هذا الأمر لفتح ملفات محفوظة بتنسيق ادوبي ايليستريتر ويفتحها بطبقه جديده ويظهر الصور تلقائياً

Import هذا الأمر يفتح الملفات المحفوظه ذات تنسيق PDF image+Annotation

Export هذا الامر شبيهه بال import ولكن يقوم بإخراج ملفك الى تنسيق Paths To Illustrator

Manage Workflow هذا الأمر جديد بالاصداره 6 وهو يقوم بعمل upload to the server وايضا تستطيع حفظه بملف تنسيق PDF

Automate هذا الأمر تقوم بأستخدامه في المعالجه الدفعية ... من لصور والملفات وغيره من الاوامر الاخرى

File info وهو شرح تفصيلي عن ملفك بكل المقاييس وتلاحظ ان المؤسسات تهتم بهذا الامر بكثرة لتستطيع معرفة المعلومات المتاحة بهذا الفايل.

print Options وهو لمعرفة خصائص الطباعة

Page Setup هذا الأمر لتعديل ولإدخال الاوامر على الصفحه المراد اخراجها

Print أمر أطبع

Jump To اذا كنت تعمل ملف معين او تصميم معين وتريد نقله على برنامج Adobe ImageReady كل ما عليك بالضغط على هذا الأمر وسوف ينقل كل ملفك بالكامل او تصميمك الى البرنامج وهو في هذه الاصداره تم دمجها وليس كغيره من الاصدارات الأقدم منه.

Exit: لإغلاق الفوتوشوب واذا لم تقم بحفظ عملك ستظهر لك رساله تطلب منك حفظ العمل او اغلاقه بدون

حفظ عملك. **Bach**: هنا إن كانت لديك صور عديدة ولديك **Action** وتريد تشغيل هذا التطبيق على جميع

الصور فبدل أن تقوم بفتح الصورة وتذهب إلى التطبيق وتشفل التطبيق على صورة واحدة ثم تحفظها و

تفتح الصورة الثانية وتعمل كما فعلت بالصورة الأولى و و و و و...كثير من التعب والتأخير، ما عليك

سوى أن تذهب إلى **File** ومنها **Automate** ثم اختر

