

جامعة بابل  
كلية التربية الفنية

# الرسم باستخدام برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop)

إعداد مدرس المادة  
بهاء علي السعدي

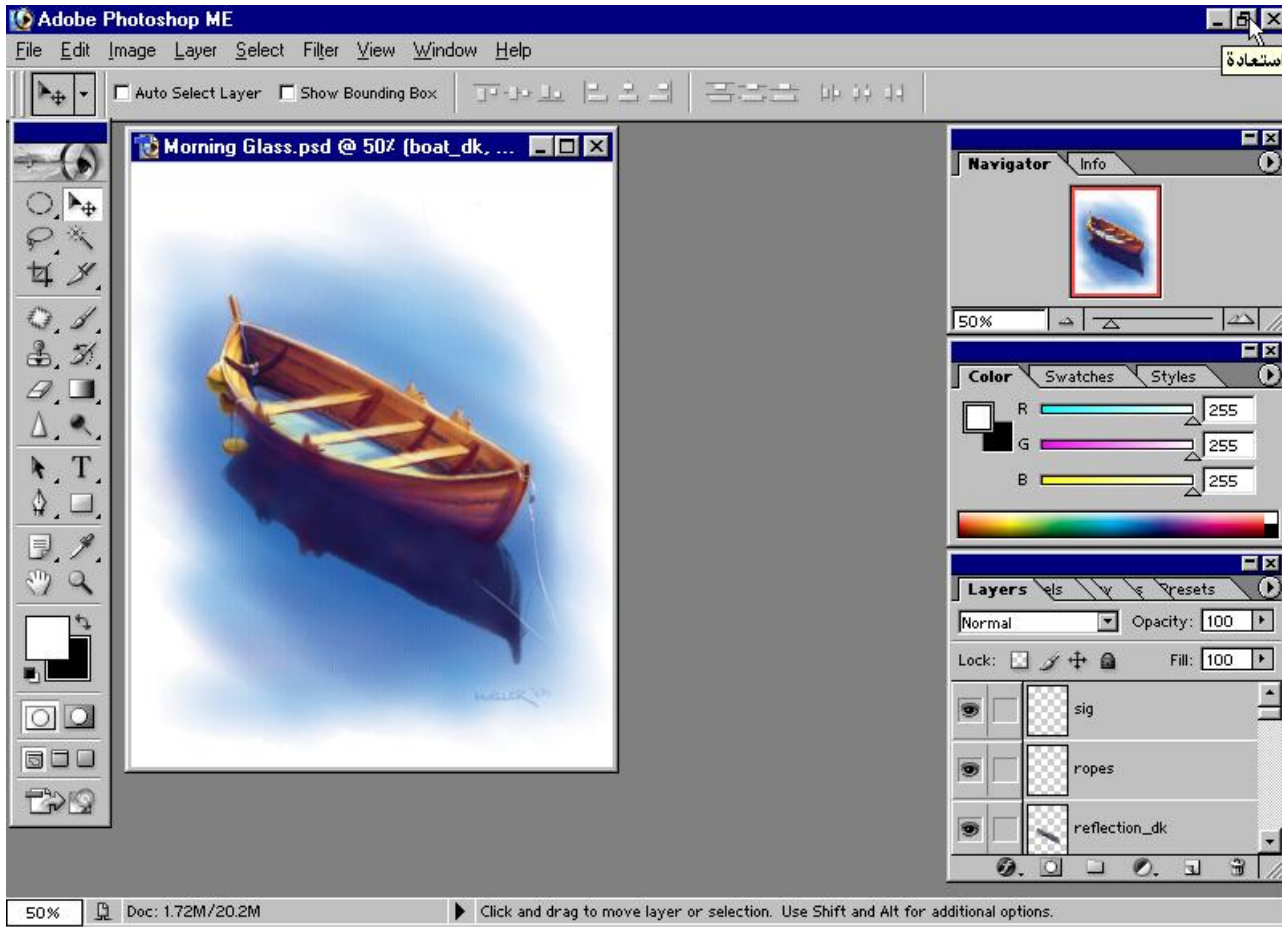
## برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop)

يعتبر برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop) من البرامج المهمة في التعامل مع الصور من خلال انشاء صور جديدة باستخدام ادوات البرنامج او تعديل الصور المأخوذة سابقا والمدخلة من خلال الماسح الضوئي (Scanner) او المأخوذة بالكاميرات الرقمية للحصول على صور ذات جودة عالية او ذات مواصفات معينة بعد ادخال المؤثرات التي يوفره برنامج الفوتوشوب عليها .

### بيئة برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop):

بعد تشغيل برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop) وذلك من خلال الضغط على Start ، ثم نضع المؤشر على All Programs من القائمة حيث ستظهر قائمة فرعية تحتوي على برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop) ضمن مجموعة البرامج المخزونة في الجهاز .  
بعد تحميل إعدادات البرنامج وعرض الواجهات الأولى للبرنامج عندها ستظهر لنا واجهة البرنامج وكما

في الشكل



والتي ستحتوي على شريط العنوان والذي يظهر عليه اسم البرنامج واللوحة المرسومة . اما على جهة اليمين ضمن نفس الشريط فنجد ثلاث ايقونات احداها ( - ) لتصغير النافذة والثانية لتكبير النافذة بحيث تملأ الشاشة او لاستعادة حجم النافذة السابق . اما الايقونة الثالثة ( X ) فهي لغلق نافذة البرنامج .

اما الشريط الثاني فهو شريط القوائم ، ويقع اسفل شريط العنوان وحتوي على عدد من القوائم تحتوي على معظم الاوامر والامكانيات التي يوفرها برنامج أدوبي فوتوشوب (Adobe Photoshop) .

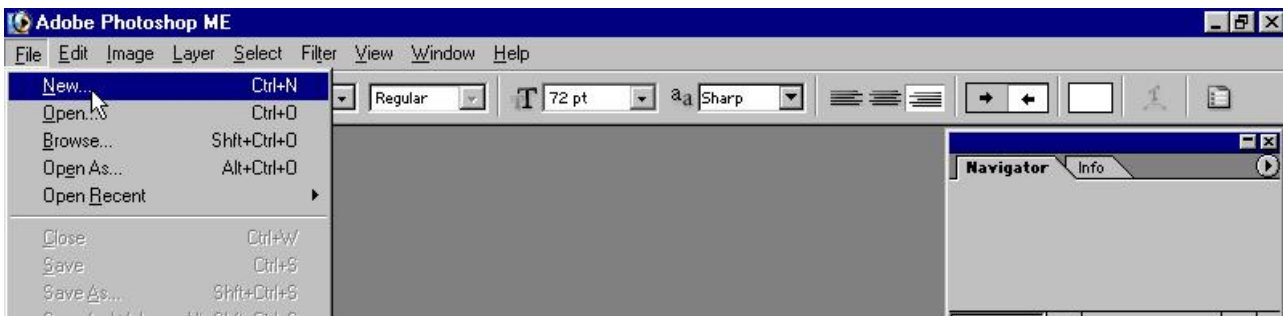
اما على يسار الشاشة فنجد صندوق الادوات والذي يحتوي على عدد من الايقونات تمثل خيارات التعامل مع اللوحة المراد رسمها او تعديلها. ويكون على شكل مجموعات يفصل بين كل منها خط . حيث تمثل المجموعة الاولى مجموعة ادوات التحديد ، والثانية تحتوي ادوات الرسم والاملاء ثم ادوات النص ، تليها ادوات التكبير والازاحة وهكذا .

اما في الوسط فنجد نافذة تحتوي على لوحة الرسم وتحتوي على شريط عنوان يمثل اسم اللوحة وايقونات التحكم بالنافذة (التصغير والتكبير والاعلاق) .

عند النقر على اي اداة تظهر الخيارات الخاصة بتلك الاداة في شريط اسفل شريط القوائم يدعى بشريط الخيارات. وتختلف الادوات التي تظهر في هذا الشريط باختلاف نوع الاداة المختارة من صندوق الادوات. وكذلك توجد عدد من النوافذ في يمين الشاشة ويمكن اخفائها واطهارها حسب الحاجة من خلال الايقونة ( X ) او من خلال قائمة ( window ) في شريط القوائم .

## انشاء ملف ( لوحة ) جديد :

ويتم ذلك باختيار الامر ( New ) من قائمة ( File )



عندها سيظهر مربع حوار يمكنك من ادخال اسم اللوحة وخصائصها . مثل اسم الملف وقياساته (العرض والطول) ومن خلاله يمكن تحديد وحدات القياس (كالسنتيمتر او الملمتر او البكسل او الانج) كما يمكن تحديد الوضوح ( Resolution ) مع مراعات استخدام نفس وحدات قياسات اللوحة . وكذلك يجب تحديد نوع الالوان ( Mode ) . حيث يمكن اختيار ( RGB ) او ( CMYK ) او ( Grayscale )

كما يمكن التحكم بلون الطبقة الاساسية حيث يمكن اختيار اللون الابيض ليكون لون الخلفية من خلال اختيار ابيض ( white ) من مجموعة لون الخلفية ( Contents ) او بلون الخلفية التي نحددها من خلال تاشير الخيار ( Background color ) ومن نفس المجموعة . وكذلك يمكن اختيار خلفية شفافة من خلال الخيار ( Transparent ) .

بعد اتمام الخصائص نختار ( OK ) ، عندها ستظهر لوحة جديدة تحمل الخصائص التي تم تحديدها .



## فتح ملف مخزن سابقا :

- يتم فتح ملف مخزون مسبقا من خلال :
- اختيار الامر ( Open ) من قائمة ( file )
  - عندها سوف يظهر مربع حوار نحدد من خلال الحقل (Look in) المجلد الذي تم خزن الملف فيه
  - ومن ثم نحدد اسم الملف المراد فتحه .
  - ثم نضغط الزر open

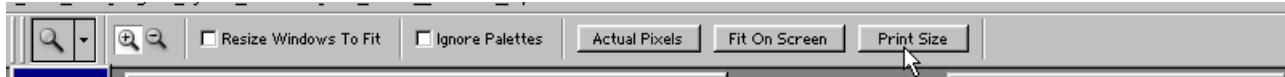
## حفظ ملف لأول مرة :

- يمكنك حفظ ملف بعد انتهاء العمل فيه او في جزء منه ، وذلك من خلال :
- اختيار الامر ( Save As ) من قائمة ( File )
  - عندها سوف يظهر مربع حوار نحدد من خلال الحقل (Save in) المجلد الذي نريد خزن الملف فيه

- ومن ثم نحدد الاسم المراد تخزين الملف فيه .
- نحدد الصيغة المراد الخزن فيها من خلال الحقل ( Format ) ، حيث يمكن تحديد صيغة ( ) وهي المستخدمة في برنامج الفوتوبوب او ( Jpg ) وهي تمتاز بقوة ضغط عالية للمعلومات حيث تاخذ الصورة حجم صغير من الذاكرة ، وغيرها من الصيغ.
- ثم نضغط الزر Save  
حفظ الملف بعد اجراء التعديل عليه  
يمكنك حفظ ملف بعد اجراء التعديلات عليه من خلال اختيار الامر ( Save ) من قائمة ( File )  
حيث سيتم خزن الملف بنفس الاسم المحدد مسبقا وفي نفس المكان.  
اما لخزن الملف بعد اجراء التعديلات باسم جديد فنقوم باتباع نفس الخطوات المذكورة في حفظ الملف لأول مرة.

## اداة التكبير والتصغير

تتم عملية التكبير والتصغير من خلال اداة التكبير ( Zoom tool ) . وعند الضغط على هذه الاداة من صندوق الادوات يظهر شريط خيارات اداة التكبير ( Zoom Tool )



من ضمن هذه الاختيارات نلاحظ وجود اداة تكبير داخلها علامة (+) وتعني تكبير فعند اختيارها يتم تكبير الصورة عند كل ضغطة عليها . اما عند اختيار اداة التصغير والمتمثلة بادة التكبير والتي تحتوي على علامة (-) فعند اختيارها والضغط داخل الصورة يتم تصغيرها بنسبة معينة وتكرر عملية التصغير مع كل عملية ضغط داخل الصورة.

يمكن اجراء عملية التكبير والتصغير بطريقة اخرى وذلك عن طريق نافذة الملاح (Navigator) من خلال السهم المتحرك والموجود اسفل اللوحة التي تظهر من نافذة الملاح . نقوم بوضع مؤشر الفاره على السهم والضغط بفتاح الفارة الايسر والاستمرار بالضغط مع السحب باتجاه اليمين لغرض التكبير ، او السحب باتجاه اليسار من اجل التصغير .

كذلك يمكن الضغط على المفتاح ( Alt ) فتتحول العلامة الى (-) يعني التصغير ويتم التصغير مع كل ضغطة على اللوحة . وعند ترك المفتاح ( Alt ) تعود العلامة (+) داخل العدسة وهذا يعني التكبير عند كل ضغطة على الصورة.

اما الطريقة الاخرى فهي من خلال ضغط مفتاح الفارة على اللوحة والسحب لرسم مربع تحديد يمثل

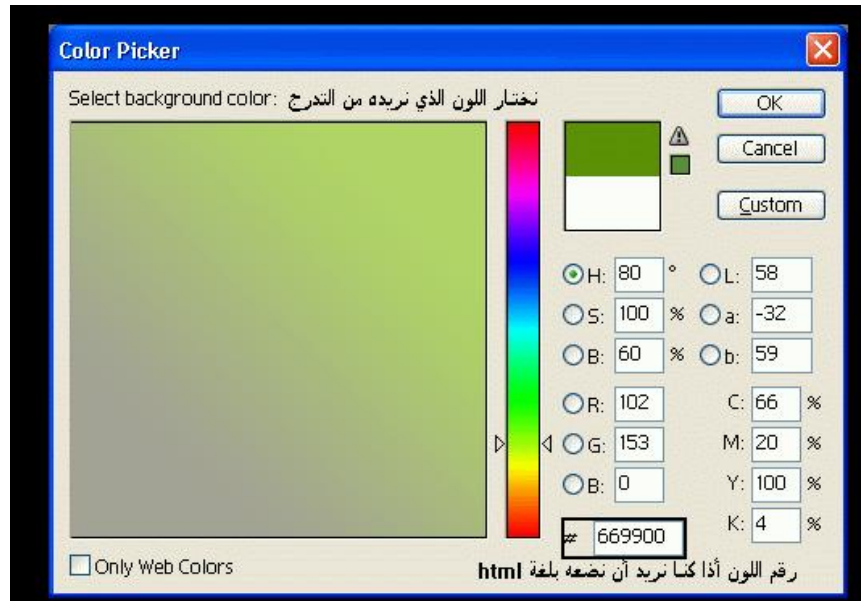
المساحة المراد اظهارها من اللوحة. عندها سوف تكبر الصورة بحيث يظهر الجزء الذي تم تحديده فقط .

## طرق تحديد اللون :

الطريقة الاولى : (الاختيار من صندوق الادوات)

ويتم ذلك باختيار مربع اللون من صندوق الادوات وذلك بوضع مؤشر الفارة عليه ثم الضغط المفتاح

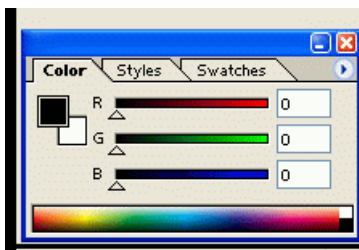
الايسر للفارة عندها سوف يظهر مربع كما في الشكل :



نحدد اللون من الشريط الموجود بجهة اليمين ثم نحدد الدرجة اللونية من المربع الموجود بجهة اليسار.

عندها سنلاحظ ان المربع الخاص بلون المقدمة في صندوق الادوات قد تغير الى اللون الجديد.

### الطريقة الثانية (Color)



ويتم من خلال اختيار النافذة (Color) في جهة اليمين، حيث

سيظهر ثلاثة اشربة الاول يمثل اللون الاحمر (R) والثاني الاخضر

(G) والثالث الازرق (B). عن تحريك المؤشر تتحدد نسبة ذلك الضوء

الرئيسي في اللون الجديد، يعني ان اللون الجديد هو مزيج بين النسب

المحددة لكل من الاحمر والاخضر والازرق والتي تنتج بالتالي لون مزيج منها. وتمتاز هذه الطريقة باعتماد

مزج الاضواء وليس الاصباغ في انتاج اللون الجديد.

### الطريقة الثالثة: (Swatches)

حيث يتم اختيار هذه النافذة من

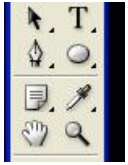
نوافذ الجهة اليمنى حيث ستظهر مجموعة



من الالوان يتم اختيار اللون المناسب منها . عندها سيتم اعتماد هذا اللون كلون اساس للرسم او الملئ.

#### الطريقة الرابعة: (الاختيار بالقطارة)

تستطيع أيضاً استعمال أداة القطارة Eyedropper وأحد مزايا القطارة هي القدرة على التقاط الألوان من أي صورة في برنامج فوتوشوب



ومن اهم مميزات هذه الطريقة هي سهولة تحديد اللون المراد استخدامه. فلن يتطلب ذلك اكثر من تحديد اللون المراد استخدامه في اي لوحة من لوحات الفوتوشوب ومن ثم اختيار اداة القطارة من صندوق الادوات ثم النقر بزر الفارة الايسر على اللون المطلوب. عندها سنلاحظ تغير اللون الفعال الى هذا اللون . عندها سيتم اعتماد هذا اللون في الرسم او الملئ او غيه من الخيارات.

## اداة الازاحة ( Hand Tool )

تمكنك هذه الاداة من التحريك ضمن الصورة الى مناطق لا تراها . فاذا كانت الصورة مكبرة فيمكنك تحريكها باي اتجاه تود دون الحاجة الى اسهم التحريك. ولغرض استخدام هذه الاداة نقوم بالاتي:



- نختار اداة التحريك ( Hand Tool ) من صندوق الادوات والتي تكون على شكل يد
- نحرك مؤشر الفأرة الى داخل الصورة المكبّره .
- نضغط زر الفأرة الايسر، ومع استمرار الضغط نحرك الفأرة فنلاحظ تحرك الجزء الظاهر من الصورة مع تحريك الفأرة.

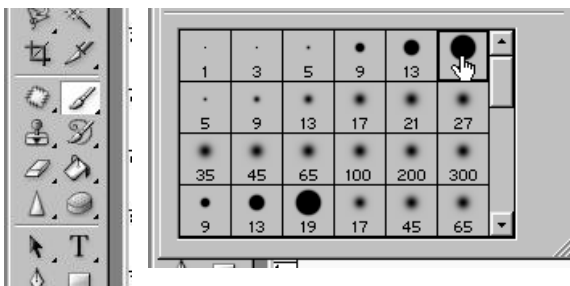


نلاحظ اثناء ذلك ظهور مربع احمر داخل نافذة الملاح ( Navigator ) يمثل الجزء الظاهر من اللوحة ( الصورة ) .

ويمكن استخدام نافذة الملاح في اجراء عملية التحريك والازاحة. حيث نلاحظ ان الصورة تظهر بشكل كامل من خلال نافذة الملاح ، كما نلاحظ وجود

مستطيل احمر يظهر داخل هذه الصورة ويحدد المنطقة الظاهرة ضمن نافذة العمل . ولغرض اجراء عملية الازاحة ( التحريك ) نضع مؤشر الفأرة على المربع الاحمر ضمن نافذة الملاح ( Navigator ) ثم نضغط الزر الايسر ، وباستمرار الضغط نسحب المؤشر الى المكان الجديد . عندها نلاحظ تحرك المستطيل الاحمر ليحدد منطقة جديدة وتظهر منطقة اخرى ضمن نافذة العمل.

## اداة فرشاة التلوين ( Brush Tool ) :



تمكنك هذه الاداة من استخدام فرشاة بعدة انواع الصلدة منها والشفافة . وباستخدام الوان مختلفة يمكن تحديدها من خلال لون الامامية ( Foreground ) الفعال .

كما يمكن تغيير نسبة الشفافية وذلك من خلال تغيير الرقم الظاهر في شريط خيارات الاداة وبالتحديد في حقل (Opacity). حيث تزيد نسبة الشفافية كلما قل الرقم وتزيد الصلادة كلما زاد الرقم. اما الحقل (Flow) فانه يمثل ضبابية الشكل المرسوم اي يكون الشكل المرسوم ذو حواف تتدرج بالشفافية حتى تندمج مع الخلفية بالشكل الكامل. واما الحقل ( Mode ) فيمكن من خلاله تحديد طريقة نوبان اللون المستخدم مع الخلفية .



اما الحقل ( Brush ) فيمكن من خلاله تحديد نوع الفرشاة وكذلك حجم هذه الفرشاة وذلك من خلال السهم الذي يظهر عند الضغط على ايقونة ( Brush ) فكلما زاد الرقم زاد حجم الفرشاة وبالعكس. كما يمكن منفس الحقل يمكن اختيار نوع الفرشاة المراد استخدامها ، ونلاحظ وجود عدد كبير من الفرش . وكذلك يمكن اضافة انواع اخرى من الفرش ، بعضها جاهز والاخر يمكن عمله بانفسنا.

ولغرض العمل بالفرشاة نتبع ما ياتي:

- نختار اداة الفرشاة من صندوق الادوات بالضغط بزر الفارة الايسر على ايقونة الفرشاة .
- نحدد نوع الفرشاة وحجمها من خلال حقل ( Brush ) .
- نحدد طريقة ذوبان اللون مع الخلفية من خلال الحقل ( Mode )
- نحدد نسبة الشفافية من خلال الحقل (Opacity) فكلما زاد الرقم زادت الصلادة وكلما قل الرقم زادت الشفافية.
- نحدد ضبابية حواف الشكل المرسوم من خلال (Flow)
- ثم نضع مؤشر الفارة على نافذة العمل (اللوحة) ونضغط المفتاح الايسر للفارة ثم نحرك الفارة لرسم الشكل المطلوب ، وعند رفع الضغط عن المفتاح الايسر يتوقف الرسم.

## عمليات التحديد

يمكن اجراء بعض عمليات التحديد وكما يلي :

اختر اداة التحديد واختر طبقة معينة التي تود اجراء التحديد عليها ثم حدد الجزء المراد تحديده في تلك الطبقة ثم اجري العملية المراد اجرائها كالاستنساخ او النقل او الغاء ذلك الجزء او ادخال تأثيرات عليه او غيره. ولالغاء التحديد نختار ( Deselect ) من قائمة ( Select )

## اداة التحديد المستطيلة



يمكنك عمل تحديد حول كائن او جزء من كائن للتعامل مع ذلك الجزء ويتم ذلك باختيار اداة التحديد ( Rectangular Marquee Tool ) نلاحظ عندها ظهور عدد من الخيارات في شريط الخيارات ولتحديد كائن معين نختار الطبقة (Layer) التي نريد اجراء التحديد عليها لعمل اجراء عليه مثل الغاء ( Delete ) او استنساخ ( Copy ) او غيره ولكي يكون التحديد بشكل مربع (اي العرض يساوي الارتفاع) نضغط (Shift) باستمرار اثناء عملية التحديد .

لاضافة تحديد الى التحديد السابق نضغط على ( Shift ) من لوحة المفاتيح اثناء عملية التحديد ونلاحظ عند الضغط ظهور علامة ( + ) بجانب المؤشر وعندها سوف يضاف التحديد الجديد الذي نقوم به الى التحديد السابق

اما لانقاص تحديد من التحديد السابق نضغط على ( Alt ) اثناء عملية التحديد الجديدة مما يسبب الغاء التحديد الجديد من التحديد القديم

## التحديد الدائري :



يمكن عمل تحديد دائري من خلال الاداة الموجودة في نفس مكان التحديد المستطيل ولكن بالضغط عليها باستمرار ثم الضغط على التحديد الدائري والذي سيظهر في القائمة الفرعية . نلاحظ ظهور نفس الخيارات في شريط الخيارات التي تظهر في اداة الاختيار المستطيلة . ويمكن عمل تحديد بشكل بيضوي (قطع ناقص) بالاتجاه الافقي او العمودي . ولغرض رسم شكل دائري نضغط على ( Shift ) بشكل مستمر اثناء رسم التحديد.

## تحديد حر أو غير منتظم ( Lasso Tool )



يمكن اجراء عملية التحديد بالضغط على اداة التحديد الحر ( Lasso Tool ) وتمكنك هذه الاداة من تحديد الاشكال غير المنتظمة وبعد تحديد الشكل يمكن اجراء التغيير المطلوب عليه، مثل تحريكه الى مكان اخر او استنساخه او حذفه او تغيير اللون او غيره.

## اداة تحديد المضلعات ( Polygonal Lasso Tool

(Tool



يمكن استخدام هذه الاداة لعمل تحديد على شكل مضلعات ويتم ذلك باختيار الاداة من صندوق الادوات ثم نضغط المفتاح الايسر للفأرة في المكان الذي نريد تحديده مرة واحدة ثم نحرك المؤشر الى مكان ثاني ثم نضغط مرة ثانية وهكذا الى ان ننهى التحديد بالوصول الى نقطة البداية او بالضغط على مفتاح ( Ctrl ) من لوحة المفاتيح وفي نفس الوقت نضغط على المفتاح الايسر للفأرة (Mouse). وبعد التحديد يمكن القيام بالاجراء الذي نريده مثل نقل او استنساخ او تعديل الكائن المحدد.

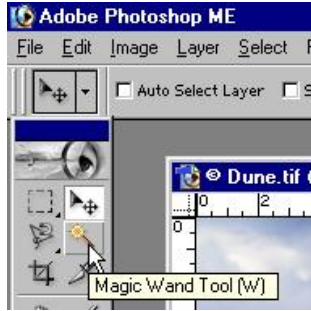
## اداة التحديد المغناطيسي (magnetic Lasso Tool)



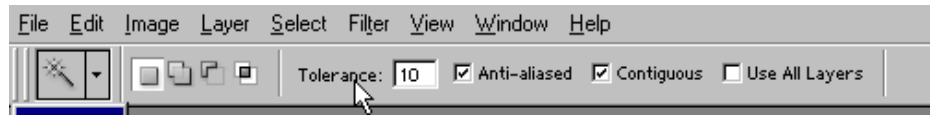
وهي من ادوات التحديد المهمة لانها تمكنك هذه الأداة من عمل تحديد بسهولة كبيرة ودقة ويتم ذلك اعتمادا على تباين الألوان . ويتم اجراء ذلك بضغط المفتاح الايسر للفأرة مرة واحدة في المكان المناسب (الحد الفاصل بين اللونين) ثم تحريك المؤشر على الحد الفاصل بين اللونين او بالقرب من ذلك الحد، حيث سيقوم البرنامج بتعديل التحديد بحيث يكون على الحد الفاصل وحسب تعرجات الكائن المحدد. وعند الوصول الى النقطة الاولى التي بدئنا التحديد منها يظهر حرف (o) بجانب مؤشر الفأرة. وعند اكتمال التحديد يمكن

اجراء التعديل المناسب على الكائن المحدد. ويمكننا لغاء التحديد وذلك من خلال الضغط على مفتاحي ( Ctrl + D ) من لوحة المفاتيح.

## أداة العصا السحرية (Magic Wand Tool)



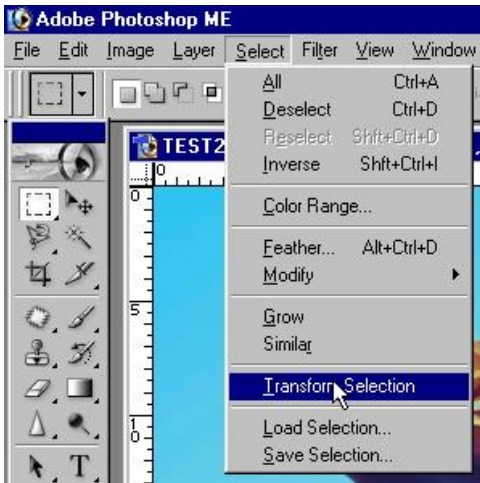
يمكنك من تحديد منطقة معينة حسب التباين بالألوان ويحدد ذلك (Tolerance) الموجود في شريط الخيارات، والذي يحدد إذا كانت القيمة صغيرة التباين بين الألوان صغير وإذا كانت القيمة كبيرة تحدد مجال لوني كبير مما يؤدي إلى تحديد منطقة أكبر



### تحويل التحديد

يوفر لنا برنامج الفوتوشوب امكانية اجراء تحويل على التحديد حيث يمكن تحريك التحديد او تغيير

حجمه او تدويره او تغيير شكله .



ويتم اجراء ذلك من خلال الضغط المفتاح الايمن للفأرة واختيار ( Transform Selection ) من القائمة التي ستظهر . وكذلك يمكن اختيار نفس الامر من خلال قائمة ( Selection ) . سوف تظهر مقابض (مربعات) تحيط بالتحديد .

لغرض تغيير حجم التحديد نستخدم هذه المقابض بالضغط عليها وسحبها الى ان نحدد الحجم الجديد (بالطول والعرض). حيث يمكن استخدام المربعين الموجودين على يمين ويسار التحديد لتصغير وتكبير التحديد افقيا. اما المقابض الموجودة اسفل واعلى التحديد

فيمكن استخدامها في تصغير وتكبير التحديد عموديا. اما المربعات الموجودة في الزوايا فتفيد في التغيير وبالاتجاهين الافقي والعمودي.

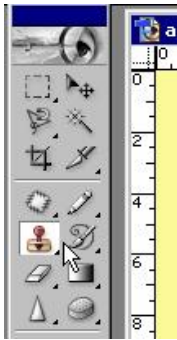
اما لتحريك التحديد فيتم من خلال تحريك المؤشر داخل التحديد ثم ضغط المفتاح الايسر للفأرة. ثم نحرك المؤشر مع استمرار الضغط الى ان نصل الى المكان الجديد المراد نقل التحديد اليه ، ثم نترك مفتاح الفأرة، عندها سينتقل التحديد الى المكان الجديد.

أما لتدوير التحديد فيتم بتحريك المؤشر خارج التحديد حيث سنلاحظ تغير شكل المؤشر الى قوس ينتهي من الجهتين براس سهم، عند ذلك نضغط المفتاح الايسر للفارة ونحرك المؤشر مع الضغط الى ان نصل الى الاتجاه المطلوب للتحديد عندها نترك مفتاح الفارة.

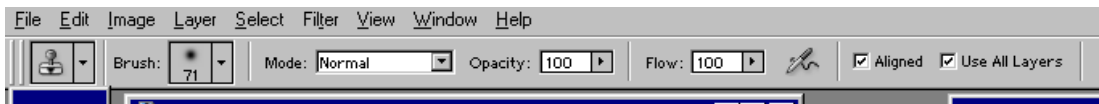
اما لتحويل الشكل فيتم من خلال ضغط المفتاح الايمن للفارة داخل التحديد ثم نختار من القائمة التي ستظهر الخيار ( Distort ) عند ذلك يمكن تحريك كل مقبض (مربع الزاوية ) بشكل منفصل عن مقابض الزوايا الاخرى.

بعد اجراء التعديل يمكننا ضغط المفتاح ( Enter ) من لوحة المفاتيح لتثبيت التعديل او ضغط المفتاح ( Esc ) لالغاء عملية التعديل والعودة بالتحديد الى ما كان عليه قبل التعديل.

## أداة الختم ( Clone Stamp Tool )

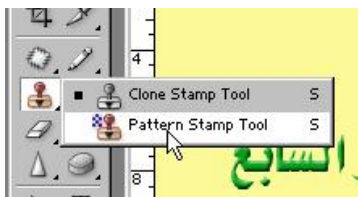
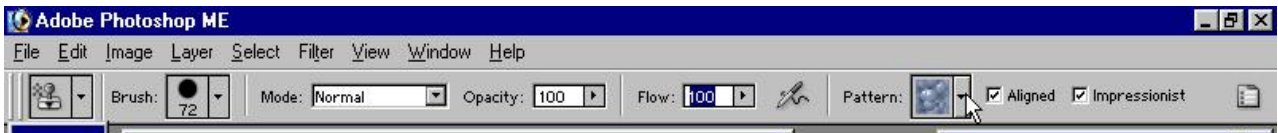


تمتلك هذه الاداة من تكوين نسخة عن مكان معين لطبقة او عدة طبقات ويتم ذلك كما من خلال الضغط على اداة الختم ( Clone Stamp Tool ) ثم حدد الطبقة التي تريد التعامل معها. ثم اضغط على مفتاح ( Alt ) من لوحة المفاتيح لتحديد بدء اخذ النسخة ثم اضغط المفتاح الايسر في ذلك المكان مع الاستمرار بضغط ( Alt ). ثم حرر المفاتيح ومنتقل الى المكان الجديد الذي نريد ظهور النسخة عليه ونبدأ بتحريك المؤشر مع ضغط مفتاح الفارة الايسر فتظهر نسخة عن الشكل المحدد.



ويمكن استخدام اي نوع من انواع الفرش والحجم المناسب للفرش وكذلك يمكن التحكم بالشفافية من خلال الخيار (Opacity) فكلما صغر الرقم زادت الشفافية وبالعكس. ويمكن اخذ النسخة على نفس اللوحة او على لوحة اخرى

## اداة الختم بنموذج ( Pattern Stamp Tool )



تمتلك هذه الاداة من الرسم بنموذج معين محدد مسبقا بدل الالوان

نقوم باختيار اداة الختم بنموذج ( Pattern Stamp Tool ) من

شريط الادوات ثم نحدد شكل وحجم الفرشاة من خلال الخيار ( Brush ) في شريط خيارات الاداة . وكذلك

يمكن التحكم بهذه الاداة من خلال الخيارات ( Mode ) و ( Opacity ) التي نتحكم من خلالها بالشفافية حيث تقل الشفافية كلما زاد الرقم وبالعكس . ومن الخيار ( Pattern ) نحدد النموذج المطلوب .  
بعد تحديد هذه الخيارات نلاحظ استخدام النموذج المحدد وبالمواصفات التي حددناها اثناء الرسم بدلا من لون الرسم.