تكنولوجيا المعلومات

الصف الثاني عشر

الفصل الدراسي الثاني

تأليف ومراجعة

دانة محمد أبو سعدة

فيصل غازي العبدالله

عائشة عبدالرحيم المنصوري

نبيل بدر الدين صالح

شهاب الدين سيد المنشاوي

غسان أحمد سبسبي

الطبعة الأولى

٢٠١٩ - ٢٠٢٠

www.jnob-jo.com

حقوق الطبعة محفوظة لوزارة التعليم والتعليم العالي

الطبعة الأولى

٢٠١٩ - ٢٠٢٠

www.jnob-jo.com

حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءْ قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءْ
قَطَرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً تَسْمُو بِرُوحِ الأَوْفِيَاءْ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الأُلَى وَعَلَى ضِيَاءِ الأَنْبِيَاءْ
قَطَرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ عِزٌّ وَأَمْجَادُ الإِبَاءْ
قَطَرُ الرِّجَالِ الأَوَّلِين حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءْ
وَحَمَائِمٌ يَوْمَ السَّلاَمْ جَوَارِحٌ يَوْمَ الفِدَاءْ

www.jnob-jo.com

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم، وبعد:

عزيزي الطالب

يسعدنا أن نقدم لك كتاب تكنولوجيا المعلومات للفصل الدراسي الثاني للصف الثاني عشر، ويتطرق الكتاب في جانبه النظري إلى مفهوم الوسائط المتعددة، ويتناول مجالات استخدامها، ومراحل إنتاجها، ويتعرض إلى الأساليب المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة والبرامج المستخدمة في تطويرها، كما سنتعرف أيضًا الفروق بين الرسوم ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وتحديد المحاور الأساسية للرسوم ثلاثية الأبعاد وأشهر برامجها وميزات استخدام الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer.

يتناول الجانب العملي مهارات التصميم من خلال برنامج Adobe Photoshop باستخدام أمثلة حياتية من البيئة القطرية في التعامل مع ملفات الصور وأنماطها وأدوات الرسم والتصميم ومزج الطبقات والتأثيرات والمرشحات المختلفة، متمنين أن يظهر إبداعك في التصميم مع زملائك وإنتاج أعمال فنية متكاملة تحقق الأهداف المرجوة من المنهاج.

وفي الختام نأمل أن يكون هذا الكتاب خير معين في استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات بشكل يلبي طموحات الطلبة وتوجهاتهم المستقبلية.

والله ولي التوفيق ،،،

www.jnob-jo.com

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
أولاً: المعارف والمفاهيم النظرية	
▪ الوسائط المتعددة Multimedia	16
- تعريف الوسائط المتعددة.	17
- أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.	17
- مهام أعضاء فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.	18
▪ تصميم تطبيقات الوسائط المتعددة Design Multimedia Applications	21
- مراحل انتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.	22
- التخطيط لتنفيذ تطبيق محدد.	23
▪ مجالات استخدام الوسائط المتعددة Multimedia Uses	27
- أمثلة عن استخدام الوسائط المتعددة في المجالات المختلفة.	28
- مميزات Advantages استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.	29
▪ عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Applications Elements	33
- أولاً: المعلومات Information .	34
- ثانياً: الأجهزة والمعدات Machine and Equipment .	36
▪ برمجيات تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Applications Software	39
- تصنيف برمجيات إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.	40
- أسماء البرامج مع تصنيفاتها المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة.	44
▪ الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Methods	47
- يميز الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.	48
- الفرق بين النمذجة Modeling والمحاكاة Simulation.	49
- فوائد المحاكاة Simulation.	50

www.jnob-jo.com

الموضوع	الصفحة
▪ الوسائط المتعددة (الأنواع Types، التحديات Challenges والمميزات Advantages)	55
- مميزات تطبيقات الوسائط المتعددة.	56
- أنواع الوسائط المتعددة.	57
- تحديات استخدام الوسائط المتعددة.	58
▪ الرسم ثلاثي الأبعاد 3 Dimensions Designing	61
- الفرق بين الرسومات ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد.	63
- استخدامات الرسوم ثلاثية الأبعاد.	64
- برامج التصميم الثلاثي الأبعاد 3D Programs.	64
- الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer.	65
▪ المراحل الأساسية للتصميم ثلاثي الأبعاد The Basic Stages of The 3 Dimensional Design	69

ثانياً: المهارات العملية	
▪ الواجهة الرئيسة لبرنامج Adobe Photoshop	85
- تشغيل برنامج Adobe Photoshop.	86
- إظهار وإخفاء اللوحات Panels.	88
- أدوات الفوتوشوب Photoshop Tools.	89
- إنشاء ملف جديد New File.	91
- تعديل حجم لوحة التصميم Canvas Size.	94
- إدراج الصور Insert Image.	96
- حفظ الملف Save File.	97
- استرجاع الملف Open File.	98
▪ أدوات التحديد Selection Tools	103
- تكبير وتصغير نسبة الرؤية Zoom.	104

www.jnob-jo.com

الموضوع	الصفحة
- أداة تحديد المستطيل Rectangular Marquee Tool.	105
- نسخ ولصق المحدد Copying and Pasting a Selection.	106
- أداة تحديد البيضاوي Elliptical Marquee Tool.	108
- أداة تحديد الحبل Lasso Tool.	110
- أداة تحديد الحبل المضلع Polygonal Lasso Tool.	111
- تحديد الصور باستخدام التحديد السريع Quick Selection Tool.	113
- تحديد الصور باستخدام العصا السحرية Magic Wand Tool.	114
▪ التعامل مع الصور Working with Images	119
- تغيير حجم ودقة الصورة Changing Image Size and Resolution.	120
- تدوير الصورة Rotation.	122
- انعكاس الصورة بشكل أفقي Horizontal وعمودي Vertical.	123
- أداة الاقتصاص Crop Tool.	124
▪ ضبط ألوان الصورة Adjust Image Colors	129
- سطوع وتباين الصورة Brightness \ Contrast.	130
- ضبط الألوان ودرجة تشبعه Hue \ Saturation.	133
- أداة الممحاة Eraser Tool.	135
- أداة القطارة Eyedropper.	136
- استبدال الألوان في الصورة Replace Color.	137
- تضاد الألوان Invert.	140
▪ أدوات معالجة الصورة Image Processing Tools	145
- أداة التشويش Blur Tools.	146
- أداة الحدة Sharpen Tool.	147
- أداة الأصبع Smudge Tool.	148
- أداة إنقاص الكثافة Dodge Tool.	149

www.jnob-jo.com

الموضوع	الصفحة
- فرشاة معالجة البقع Spot Healing Brush.	151
- فرشاة المعالجة Healing Brush.	152
- أداة العين الحمراء Red Eye.	153
- أداة الختم Clone Stamp.	154
- التراجع في البرنامج Undo \ History Palette.	155
▪ الرسم والتلوين Drawing and Painting	161
- أداة التدرج اللوني Gradient Tool.	162
- أدوات رسم الأشكال Shapes.	163
- أداة القلم الرصاص Pencil Tool.	166
- أداة التعبئة Paint Bucket Tool.	167
- أداة الفرشاة Brush Tool.	168
▪ النصوص Texts	173
- تعديل وتنسيق النص Format Text.	176
- النص المنحني Warp Text.	177
▪ الطبقات Layers	181
- إضافة طبقة جديدة New Layer .	182
- إعادة تسمية طبقة Rename Layer.	188
- تكرار طبقة Duplicate Layer.	188
- حذف طبقة Delete Layer.	190
- إخفاء طبقة Hide Layer.	191
- حماية طبقة Lock Layer.	192
- ترتيب الطبقات Arrange Layer.	193
- دمج الطبقات Merge Layer.	194
▪ المرشحات Filters	201
- يطبق مرشح Filter على صورة.	202
- يطبق أكثر من مرشح Filter على صورة.	204
▪ مشروع الوحدة	208

www.jnob-jo.com

المعارف والمفاهيم النظرية

الوسائط المتعددة

Multimedia

www.jnob-jo.com

أهداف الوحدة:

بنهاية هذه الوحدة، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:	
1	يُعرف الوسائط المتعددة Multimedia.
2	يُعدد أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.
3	يُحدد مهام أعضاء فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia.
4	يَذكر مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.
5	يقوم بالتخطيط لتنفيذ تطبيق محدد.
6	يعدد بعض مجالات استخدام الوسائط المتعددة Multimedia Uses.
7	يذكر أمثلة عن استخدام الوسائط المتعددة في المجالات المختلفة.
8	يذكر مميزات استخدام الوسائط المتعددة في مجال التعليم.
9	يذكر العناصر اللازمة لإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Applications.
10	يحدد أنواع المعلومات المستخدمة في الوسائط المتعددة Multimedia.
11	يميز بين أنواع الصور الساكنة Still images من حيث استخدامها مع الوسائط المتعددة.
12	يميز بين أنواع امتدادات الملفات الصوتية الشائعة واستخداماتها في بيئات الوسائط المتعددة.
13	يذكر الأمور التي يجب مراعاتها عند إضافة الصوت لتطبيقات الوسائط المتعددة.
14	يذكر الأجهزة المستخدمة في إنتاج وعرض تطبيقات الوسائط المتعددة.
15	يعدد بعض تصنيفات برامج الوسائط المتعددة.

www.jnob-jo.com

16	يذكر أسماء البرامج مع تصنيفاتها المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة.
17	يذكر وظائف برامج الوسائط المتعددة المختلفة.
18	يذكر بعض الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.
19	يميز بين بعض الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.
20	يستنتج الفرق بين النمذجة Modeling والمحاكاة Simulation.
21	يوضح فوائد المحاكاة Simulation.
22	يستنتج الفرق بين تقنيتي الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR.
23	يذكر مميزات تطبيقات الوسائط المتعددة.
24	يميز بين أنواع الوسائط المتعددة المختلفة.
25	يعدد تحديات استخدام الوسائط المتعددة.
26	يُعرف الرسوم ثنائية الأبعاد 2Dimensions.
27	يُعرف الرسوم ثلاثية الأبعاد 3Dimensions.
28	يُحدّد المحاور الأساسية للرسوم ثلاثية الأبعاد.
29	يُقارن بين الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد.
30	يُعدّد بعض استخدامات الرسوم ثلاثية الأبعاد.
31	يُعدّد أسماء ثلاثة برامج للتصميم الثلاثي الأبعاد 3D Programs.
32	يفهم آلية عمل أجزاء الطابعة ثلاثية الأبعاد الأساسية 3D Printer.
33	يُعدّد ميزات استخدام تقنية الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer.
34	يُوضح المراحل الأساسية للرسم الثلاثي الأبعاد.
35	يُميز بين مراحل الرسم الثلاثي الأبعاد.

www.jnob-jo.com

تمهيد

يشهد العالم تطوراً كبيراً في مجال تكنولوجيا المعلومات سواء من حيث الأجهزة والمعدات أو من حيث طرائق تخزين المعلومات وعرضها، ونتيجة لهذا التطور تعددت أشكال المعلومات التي نتعامل معها، فبعد أن كانت المعلومات على هيئة نصوص ورسوم فقط ظهرت أشكال أخرى للمعلومات منها:

الصـــور: أول صورة مطبوعة سنة 1826 للمصور الفرنسي جوزيف نيبس.

الأصوات: أول تسجيل صوتي سنة 1860 للفرنسي إدوارد ليون.

الأفـــلام: أول فيلم متحرك سنة 1895 للأخوين لوميير من فرنسا.

لذا كان لابد للتكنولوجيا أن تتفاعل مع هذا التنوع، فأصبح بالإمكان دمج المعلومات بأشكالها المختلفة ليتم استخدامها في تطبيق واحد متكامل يطلق عليه الوسائط المتعددة.

www.jnob-jo.com

الوسائط المتعددة

Multimedia

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يعرف الوسائط المتعددة Multimedia.
2	أن يعدد أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.
3	أن يحدد مهام أعضاء فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Multimedia	الوسائط المتعددة
Programmer	مبرمج
Photographer	مصور
Acoustic Engineer	مهندس الصوت
Author	مؤلف
Fine Artist	فنان تشكيلي

www.jnob-jo.com

الوسائط المتعددة Multimedia

إن عملية دمج المعلومات بأشكالها من النصوص بتنسيقاتها المختلفة والصور بأنواعها الساكنة والمتحركة والأصوات والفيديو، بأسلوب متناسق وشيق في تطبيق واحد باستخدام إحدى برامج الوسائط المتعددة المختلفة يسمى تطبيق وسائط متعددة Multimedia Applicatiton.

الوسائط المتعددة	Multimedia
دمج مجموعة من المعلومات ذات الأشكال المختلفة مثل النصوص، الأصوات، الصور الساكنة والمتحركة، والفيديو في تطبيق واحد لعرضها على المستخدم بطريقة شيقة وممتعة لتحقيق هدف معين.	

ويوجد العديد من البرامج التي تستخدم في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة منها برامج متخصصة في الصوتيات والفيديو وأخرى في الرسوم المتحركة والتصميم الهندسي الثلاثي الأبعاد.

أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة:

يوجد مجموعة من الأسس التي يجب مراعاتها عند اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة ونذكر منها:

1-ملائمة الوسائط المتعددة للهدف المطلوب تحقيقه ونوعية المستفيدين.

2-تتناسب تكلفتها مع الفائدة العائدة منها.

3-مواكبتها للتطور العلمي والتكنولوجي.

4-أن تتناسب مع البيئة التي تعرض فيها من حيث عاداتها وتقاليدها ومواردها.

5- أن تكون متقنة وجيدة التصميم من حيث تسلسل عناصرها وأفكارها.

www.jnob-jo.com

فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة

يحتاج تصميم الوسائط المتعددة إلى تضافر العديد من التخصصات لإنتاجها، ولابد أن يتمتع أصحاب هذه التخصصات برؤية فنية وبخبرة ومعرفة كافية باستخدام الحاسوب، ويتكون فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة من:

1- **مبرمج** Programmer

المسؤول عن تصميم عناصر الوسائط المتعددة ودمجها معاً وتطبيق التكامل والتفاعل بينها، وذلك باستخدام أدوات إعداد تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Authoring.

2- **مصور** Photographer

هو الذي يقوم بالتقاط وتجميع الصور وأفلام الفيديو لاستخدامها في التطبيقات المختلفة.

3- **مهندس الصوت** Acoustic Engineer

هو الذي يقوم بتجميع المقاطع والملفات الصوتية وتنسيقها وإعدادها للتطبيقات.

4- **المؤلف** Author

هو المسؤول عن إعداد النصوص اللازمة لإجراء وتنفيذ التطبيقات.

5- **الفنان التشكيلي** Fine Artist

هو الرسام الذي يقوم بإعداد الرسومات واللوحات المختلفة من أجل استخدامها في التطبيق.

www.jnob-jo.com

عرف الوسائط المتعددة Multimedia:

.....

.....

اذكر باختصار مهام كل مما يلي:

(أ) المبرمج Programmer .....

(ب) المصور Photographer .....

(ج) مهندس الصوت Acoustic Engineer.....

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Acoustic Engineer	
Fine Artist	
Photographer	
Programmer	
Author	
Multimedia	

www.jnob-jo.com

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- تطبيق الوسائط المتعددة هو عملية دمج للنصوص والأصوات والصور والفيديو بأسلوب شيق في تطبيق واحد باستخدام إحدى برامج الوسائط المتعددة. ( )
- المصور هو الذي يقوم بتصميم عناصر الوسائط المتعددة. ( )
- مهندس الصوت هو الذي يقوم بتصوير الصور الثابتة. ( )
- المؤلف هو الذي يقوم بتصوير الصور الساكنة. ( )
- الفنان التشكيلي هو الذي يقوم بإعداد الرسومات من أجل استخدامها في التطبيقات. ( )

1- قارن بين طبيعة عمل كل من الفنان التشكيلي والمصور.

.....

.....

2- قارن بين المبرمج ومهندس الصوت من حيث طبيعة العمل الذي يقوم به كل منهما.

.....

.....

.....

.....

3- اذكر أربع من أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.

-1 .....

-2 .....

-3 .....

-4 .....

www.jnob-jo.com

تصميم تطبيقات الوسائط المتعددة

Design Multimedia Application

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يذكر مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.
2	أن يقوم بالتخطيط لتنفيذ تطبيق محدد.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Application	تطبيقات
Idea	فكرة
Collect	يجمع
Processing	معالجة
Create	إنشاء
Story Board	اللوح القصصي

www.jnob-jo.com

مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة:

Creating Multimedia Application Steps

تمر عملية إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة بعدد من المراحل وهي كالتالي:

أولاً مرحلة التخطيط: وفيها يتم تحديد فكرة Idea التطبيق والتخطيط السليم لها.

ثانياً مرحلة التجهيز: وفيها يتم تجهيز المعدات اللازمة لإنتاج تطبيق الوسائط المتعددة من أجهزة حواسيب وأدوات لازمة للتصوير والتسجيل.

ثالثاً مرحلة التجميع: وفيها يتم تجميع Collect وتخزين المعلومات والمواد المستخدمة في التطبيق مثل النصوص والصور وغيرها.

رابعاً مرحلة المعالجة: وفيها يتم معالجة Processing المعلومات والمواد المستخدمة باستخدام البرامج المناسبة.

خامساً مرحلة التنفيذ: وفيها يتم اختيار البرنامج المستخدم لإنشاء Create التطبيق ومن ثم المباشرة في التنفيذ.

وسوف نتعرض بشكل مفصل في هذا الدرس لمرحلة التخطيط، بينما سيتم تناول بقية المراحل بمزيد من الإسهاب في الجانب العملي.

تـــذكر

اللوح القصصي هو عبارة عن صور مرتبة بطريقة متسلسلة، تعرض تصوراً مبدئياً لمشاهد أو لقطات الأفلام والرسوم المتحركة والمواد الإعلامية والمواقع التفاعلية.

www.jnob-jo.com

مرحلة التخطيط

يتم في هذه المرحلة تحديد فكرة Idea التطبيق والتخطيط لتحقيقها، حيث تناولنا في السنوات الدراسية السابقة أهمية التخطيط في إعداد أي مشروع، وكذلك يتم تحديد الأدوات المختلفة التي يمكن استخدامها في عملية التخطيط، وسنقوم باستخدام اللوح القصصي لترتيب أفكارنا قبل البدء بتصميم وتنفيذ مشروعنا على برنامج Adobe Flash Professional CC، ولكن قبل ذلك علينا تحديد فكرة مشروعنا ومخرجاته النهائية ومراحل تنفيذه.

فكرة التطبيق

القيام بتصميم مقدمة لإلحاقها بفيلم وثائقي قصير حول **أندية كرة القدم القطرية**، ليعرض في مناسبة احتفالية للاحتفاء بانضمام نجوم جدد إلى تلك الأندية.

تذكر دائماً أن التعصب الرياضي سلوك مرفوض ويجب التحلي بالروح الرياضية وتقبل الهزيمة بصدر رحب واحترام الخصوم عند الانتصار فذلك هو جوهر الرياضة.

مخرجات المشروع

عرض الفيديو المصمم عن طريق برنامج Adobe Flash Professional CC ضمن فقرات الحفل.

التخطيط لمراحل التنفيذ

تتلخص هذه المرحلة في إعداد اللوح القصصي للفيديو، وفيما يلي تفاصيل المشاهد والوسائط والتأثيرات التي يضمها كل مشهد.

www.jnob-jo.com

المشهد الأول Scene 1

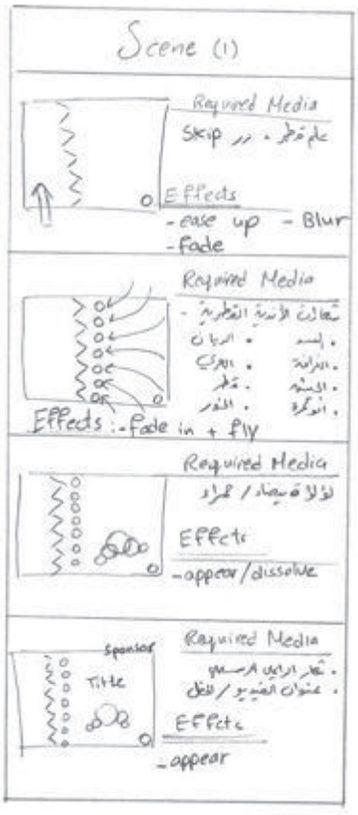
يضم المشهد الأول المقدمة التي تسبق الفيديو وتعرض الأشكال أدناه توزيع الوسائط والمؤثرات على المشاهد، وتحتوي كذلك معظم التأثيرات الحركية والعناصر الرسومية، ويحتوي المشهد على الآتي:

1- الوسائط المستخدمة Media

صورة علم قطر، زر التجاوز، شعارات مختارة للنوادي القطرية المفضلة لدى المصمم، أشكال رسومية للآليء ملونة، عنوان الفيديو، شعار واسم الراعي الرسمي للمناسبة، عنوان الحفل.

2- التأثيرات المستخدمة Effects

الظهور، التلاشي، الحركة على المسرح.



www.jnob-jo.com

المشهد الثاني Scene 2

يُعرض الفيديو فقط مع أزرار التحكم في العرض وتعرض الأشكال المجاورة ويتم توزيع الوسائط والمؤثرات على المشاهد ويحتوي المشهد على الآتي:

1- **الوسائط المستخدمة** Media

فيديو نجوم قطر، زر التشغيل، زر الإيقاف، زر الإيقاف المؤقت.

2- **التأثيرات المستخدمة** Effects

لا يوجد مؤثرات.

www.jnob-jo.com

(1) عدد مراحل انتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.

.....

.....

.....

.....

.....

(2) وضح مرحلة التخطيط لإنتاج تطبيق وسائط متعددة من تصميمك يوضح خطر السرعة العالية في قيادة السيارات.

.....

.....

.....

.....

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Idea	
Collect	
Processing	
Create	

www.jnob-jo.com

مجالات استخدام الوسائط المتعددة

Multimedia Uses

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يعدد بعض مجالات استخدام الوسائط المتعددة Multimedia Uses.
2	أن يذكر أمثلة عن استخدام الوسائط المتعددة في المجالات المختلفة.
3	أن يذكر مميزات استخدام الوسائط المتعددة في مجال التعليم.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Education	التعليم
Scientific Researches	الأبحاث العلمية
Medical	طبي
Training	التدريب
Entertainment	الترفيه

www.jnob-jo.com

استخدامات الوسائط المتعددة

مما لاشك فيه أن استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة أصبح منتشراً بسبب تطور البرامج التي تحتوي على أدوات متنوعة وعديدة تتيح للمستخدم تنفيذ تطبيقات غنية بالصور والرسومات والأفلام بسهولة وتستخدم الوسائط المتعددة في العديد من المجالات نذكر منها:

1- التعليم Education

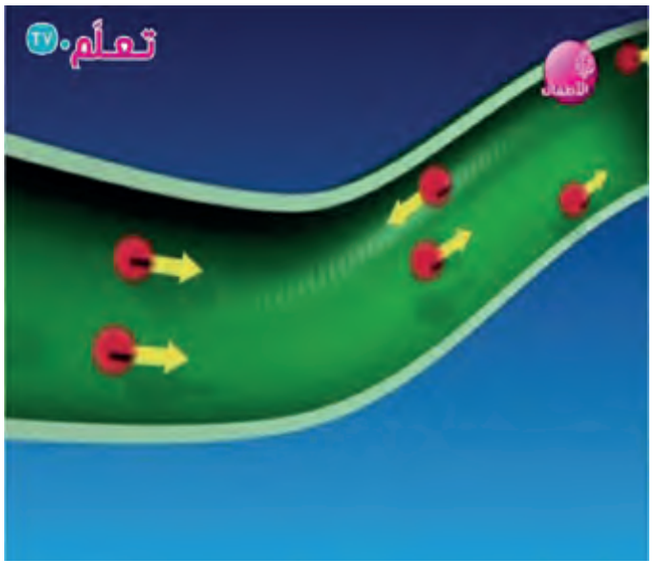
توفر الوسائط المتعددة طرائق شيقة تساعد على زيادة دافعية الطلاب للتعلم من خلال استخدام المؤثرات البصرية والسمعية في العملية التعليمية، حيث أنها تتيح فرصة عرض المعلومات والتفاعل معها من خلال رسوم توضيحية ونصوص ومقاطع فيديو وغيرها ومثال لذلك:

1- إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

2- إنتاج الدروس التعليمية المعززة بأدوات الوسائط المتعددة.

ملاحظة

ضمن حزمة مشاريع التعليم الإلكتروني بدولة قطر يتم حالياً إنتاج مجموعة من الكتب الدراسية التفاعلية، كما يوجد موقع خاص بالدروس التعليمية الإلكترونية منفذ عن طريق قناة الجزيرة للأطفال وهو موقع تعلم Taalam.tv.



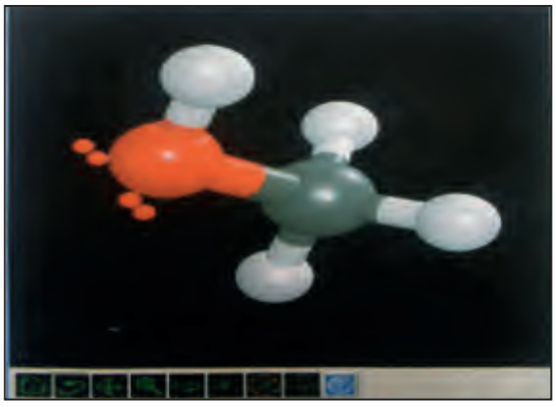
www.jnob-jo.com

مميزات Advantages استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية

من مميزات استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية:

1- توفير الفرص للطلاب للتعبير عن معارفهم.
2- تجعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة.
3- تزيد من دافعية الطلاب للتعلم.
4- توفر للمتعلم الوقت الكافي للتعلم دون الإحساس بضغط عصبي.
5- تتيح للطلاب القيام بالإنشاء والتصميم بدلاً من استخدام تصميم الآخرين.
6- تقدم أساليب تعلم ذاتية Self-learning متنوعة الأنماط وحسب قدرات الطلبة المختلفة.
7- تجعل المتعلمين أكثر تفاعلاً مع بيئة التعلم Learning Environment.

2- الأبحاث العلمية Scientific Researches



تستخدم الوسائط المتعددة في الأبحاث العلمية بشكل أساسي للنمذجة والمحاكاة ومثال لذلك:

1- تصميم النماذج الرقمية.
2- إعداد العروض التقديمية للأبحاث العلمية.

ملاحظة

من خلال استخدام أدوات الوسائط المتعددة المختلفة يتم إعداد وتقديم العديد من العروض التقديمية وتصاميم النماذج المختلفة للأبحاث العلمية من قبل طلاب المدارس أثناء معرض أبحاث الطلبة السنوي للمدارس القطرية.

www.jnob-jo.com

3- الطب Medical

تستخدم الوسائط المتعددة بشكل فعال في الطب، ومثال لذلك استخدامها في تدريب الأطباء المبتدئين من خلال العمليات الجراحية الافتراضية التي يتم تصميمها بالوسائط المتعددة مثل الجراحة التجميلية حيث تساعد الطبيب على تحديد الشكل المتوقع للمريض بعد إجراء العملية وقبل تنفيذها فعلياً.

4- الترفيه Entertainment

تساهم الوسائط المتعددة بشكل كبير في مجال الترفيه والتسلية ومثال لذلك:

1- إنتاج الشخصيات الخيالية في الأفلام السينمائية.
2- إنتاج المشاهد الخطرة كالزلازل والانفجارات.
3- إنتاج الرسوم المتحركة لبرامج الأطفال.
4- إنتاج الألعاب Games.

www.jnob-jo.com

5- التدريب Training

يمكـن مـن خـلال تطبيقـات الوسـائط المتعـددة تـوفير بيئـة تدريبيـة غنيـة بالمصـادر والمعلومـات بالإضـافة إلـى إتاحـة المعامـل الافتراضـية للتدريب العملـي ومثـال لـذلك برمجيـات تدريب التعليم التقني Vocational Education.

www.jnob-jo.com

اذكر مجال الوسائط المتعددة المستخدم في الحالات الآتية:

(أ) عرض المعلومات بطريقة تفاعلية للطلاب: .....

(ب) إعداد عرض تقديمي لبحث علمي : .....

(ج) التدريب على العمليات الجراحية الافتراضية: .....

(د) الأفلام السينمائية والمشاهد الخطرة: .....

(و) برمجيات تدريب التعليم التقني : .....

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Scientific Researches	
Medical	
Education	
Entertainment	
Training	

www.jnob-jo.com

عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة

Multimedia Applications Elements

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يذكر العناصر اللازمة لإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia Applications.
2	أن يحدد أنواع المعلومات المستخدمة في الوسائط المتعددة Multimedia.
3	أن يميز بين أنواع الصور الساكنة Still Images من حيث استخدامها مع الوسائط المتعددة.
4	أن يميز بين أنواع امتدادات الملفات الصوتية الشائعة واستخداماتها في بيئات الوسائط المتعددة.
5	أن يذكر الأمور التي يجب مراعاتها عند إضافة الصوت لتطبيقات الوسائط المتعددة.
6	أن يذكر الأجهزة المستخدمة في إنتاج وعرض تطبيقات الوسائط المتعددة.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Information	المعلومات
Text	النص
Still Images	الصور الساكنة
Bitmaps	الصور النقطية
Vectors	الصور المتجهة
Frame	إطار
Digital Camera	كاميرا رقمية
Interactive Board	اللوح التفاعلي

www.jnob-jo.com

عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة

هناك مجموعة من العناصر الأساسية اللازمة لإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة، ويجب أن تتشارك هذه العناصر للحصول على التطبيق بشكله النهائي، وهي:

أولاً: المعلومات Information.

ثانياً: الأجهزة والمعدات Machines and Equipment.

ثالثاً: البرامج Software.

أولاً: المعلومات : Information

وهي النصوص والرسوم والصور والصوت والرسوم المتحركة التي يتم عرضها في التطبيق.

1- **النص** Text: الكلمات والجمل المعروضة في التطبيق.

2- **الصور الساكنة** Still Image وهي نوعان:

- **الصور النقطية** Bitmaps

تعتمد على نقاط البكسل Pixel في تكوينها للصور، حيث تتحكم عدد النقاط في درجة وضوح الصور وجودة ألوانها وحجمها للتخزين، وتتأثر جودة الصور بعمليات التكبير والتصغير.

- **الصور المتجهة** Vectors

تعتمد على المنحنيات والأشكال الهندسية في تكوينها للصور، حيث يتم استخدام معادلات رياضية لرسم هذه الخطوط والمنحنيات، مما يحافظ على جودة الصور عند تكبيرها وتصغيرها، وتتميز بصغر حجمها.

www.jnob-jo.com

3- الصوت Audio:

قد يكون الصوت عبارة عن موسيقى خلفية، مؤثرات صوتية وتعليقات صوتية، ومن أشهر صيغ الملفات الصوتية المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة ما يلي:

- WAV: أشهر الأنواع استخداماً، وهى الصيغة التلقائية التي تعمل ضمن بيئة ويندوز Windows، وعادة ما تكون كبيرة الحجم لأنها ملفات غير مضغوطة.
- MPEG: من أكثر الصيغ المستخدمة لتحميل ورفع الأصوات على شبكة الإنترنت، ويمكن لهذا النوع تخزين الأصوات والصور المتحركة والأفلام، وتتميز بصغر حجمها لأنها مضغوطة، ولها أكثر من شكل منها (MP, MP2, MP3, MP4).
- AIFF: صيغة تستخدم خصيصاً مع أجهزة Apple Macintosh.

الأمور التي يجب مراعاتها عند إضافة الصوت للتطبيق.

1- أن تكون جودة الصوت عالية.
2- صغر حجم الملف الصوتي.
3- استخدام الصوت في الوقت المناسب ودون مبالغة.
4- إتاحة المجال للمستخدم في تشغيل وإيقاف الصوت والتحكم به.

4- الرسوم المتحركة والفيديو Animation & Video

تعتمد فكرة أفلام الرسوم المتحركة على تقسيم الفيلم إلى مجموعة من المشاهد Scenes وكل مشهد يتكون من عدد من الإطارات Frames وعرض هذه الإطارات بشكل سريع جداً يظهر الحركة.

www.jnob-jo.com

ثانياً: الأجهزة والمعدات Machines and Equipment.

أهم الأجهزة المستخدمة في إنتاج وعرض تطبيقات الوسائط المتعددة هى:

1- **جهاز الحاسوب:** بما يحتويه من برامج خاصة بتطبيقات الوسائط المتعددة.

2- **أجهزة تسجيل الصوت:** مثل المايكروفون Microphone وغالباً ما توفر شركات إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة قاعات بمواصفات خاصة لتسجيل الأصوات، تحتـوي على أجـهزة خاصة بعزل الصوت، وأجهزة تنعيم وتضخيم الأصوات.

3- **أجهزة التقاط الصور:** مثل الكاميرا الرقمية Digital Camera والماسحة الضوئية Scanner.

4- **أجهزة تسجيل الفيديو:** مثل كاميرا الفيديو الرقمية Digital Video Camera.

5- **أجهزة العرض:** مثل جهاز عرض البيانات Multimedia Projector واللوحات البيضاء المستخدمة للعرض Whiteboard واللوحات التفاعلية Interactive Board.

www.jnob-jo.com

- قارن بين الصور النقطية Bitmap والصور المتجهة Vector؟

.....

.....

- من الأجهزة المستخدمة في إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة أجهزة ..... وأجهزة .....
- أنواع المعلومات المستخدمة في الوسائط المتعددة Multimedia هي:

1- ..... 2- .....

3- ..... 4- .....

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Information	
Text	
Still Images	
Bitmaps	
Vectors	
Frame	
Digital Camera	
Interactive Board	

www.jnob-jo.com

برمجيات تطبيقات الوسائط المتعددة
Multimedia Applications Software

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يعدد بعض تصنيفات برامج الوسائط المتعددة.
2	أن يذكر أسماء البرامج مع تصنيفاتها المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Manual	يدوي
Modify	تعديل
Clip	مقطع فيديو
Editing	تحرير
Audio Editing	تحرير الصوت
Shadow	ظل
Filters	مرشحات
Animation	رسوم متحركة
Interactive Content	محتوى تفاعلي
Special Effect	مؤثرات خاصة

www.jnob-jo.com

تطرقنا في الدرس السابق إلى عنصرين من عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة وهما المعلومات Information والأجهزة والمعدات Machines and Equipment وفي هذا الدرس سنتطرق إلى البرمجيات المستخدمة في انتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.

تصنيف برمجيات إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة

يتم إنتاج الوسائط المتعددة من نصوص وصور وأصوات وأفلام بواسطة برامج ومعدات محددة ومن ثم يتم دمجها لإنتاج برمجية متكاملة لتحقيق أهداف محددة لمجموعة من المستهدفين ويتم الدمج باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة التي تصنف حسب المجاميع الآتية:

1- مجموعة برامج الناشر المكتبي Desktop Publishing (DTP)

وهو نوع يتيح للمصممين المحترفين أن يصمموا مستندات معقدة تحتوي على نصوص ورسومات وألوان عديدة، وتعتبر مجموعة برامج الناشر المكتبي Desktop Publishing(DTP) مثالية لإنتاج وتصميم مستندات ملونة عالية الجودة مثل:

- المطويات.
- المجلات.
- دليل الاستخدام.
- الكتيبات الإرشادية.
- الكتب والصحف.

ومثال على برامج الناشر المكتبي برنامج InDesign

www.jnob-jo.com

أضف لمعلوماتك

ومع أن العديد من برامج معالجة النصوص تحتوي على بعض مهارات برامج الناشر المكتبي إلا أن المصممين المحترفين يستخدموا برامج الناشر المكتبي (DTP) Desktop Publishing بسبب الأدوات الغنية المتوفرة به.

2- مجموعة برامج تحرير الرسومات والصور Paint/Image Editing

يتيح للمستخدمين رسم وتعديل الصور والأشكال الرسومية باستخدام أدوات متنوعة، وبرامج تحرير الرسومات والصور Paint/Image Editing تمدنا بقدرات برامج الرسم بالإضافة إلى قدرات تحسين وتعديل الصور مثل ضبط وتحسين ألوان الصور، وإضافة مؤثرات خاصة مثل الظل Shadow والتوهج Glow والدمج Merge لمجموعة من الصور.

ومثال على برامج تحرير الرسومات:

برنامج Illustrator

برنامج Photoshop

www.jnob-jo.com

3- مجموعة برامج تحرير الفيديو والصوت Video And Audio Editing

تتيح برامج تحرير الفيديو والصوت Video And Audio Editing للمستخدمين المحترفين تعديل مقطع فيديو وأن يتحكم في زمن المقطع Clip أو يسجل عدة مقاطع Clips متسلسلة ويضيف مؤثرات خاصة مثل إضافة بعض الكلمات التي تتحرك عمودياً على الشاشة.

وتشمل برامج تحرير الفيديو والصوت Video And Audio Editing على إمكانية تحرير الصوت أيضاً Audio Editing حيث يستطيع المستخدم أن يعدل Modify في مقطع الصوت ويضيف صوتاً على مقطع فيديو وكذلك يحسن نقاء الصوت باستخدام المرشحات Filters وإزالة الضجيج من على الصوت.

ومثال على برامج تحرير الفيديو والصوت برنامج Premiere Pro.

4- مجموعة برامج تصميم صفحات الإنترنت Web Page Authoring

برامج تصميم صفحات الإنترنت Web Page Authoring تساعد المستخدمين بكل مستوياتهم المهارية على إنشاء صفحات ويب تحتوي على:

1-صور Images.
2- صوت Sound.
3- فيديو Video.
4- رسوم متحركة Animation.
5- مؤثرات خاصة Special effect بمحتوى تفاعلي Interactive content.

ومثال عليها برنامج Expression Web

Microsoft Expression Web 4

www.jnob-jo.com

5- مجموعة برامج الرسوم المتحركة Animation

تقوم برامج الرسوم المتحركة Animation بإنتاج الرسوم المتحركة التي نشاهدها في كل مكان مثل الإنترنت والأفلام والألعاب حتى في العروض التقديمية.

مثال على برامج الرسوم المتحركة برنامج Adobe Flash

ويعتبر برنامج Adobe Flash من البرامج المتميزة في مجال الرسوم المتحركة ومن مزاياه:

- إنتاج أفلام رسوم متحركة صغيرة الحجم يسهل تحميلها من الإنترنت.
- التوافق مع تقنية التدفق Streaming حيث يتم عرض الفيلم بالتوازي مع تحميله من الإنترنت.
- الحفاظ على جودة الرسوم مهما كان الحجم كبيراً بسبب التعامل مع الرسوم المتجهة.

6- مجموعة برامج التصميم الهندسي Computer-Aided Design

وهو نوع متطور من التطبيقات التي تساعد المستخدمين المحترفين على تنفيذ التصاميم الهندسية والمعمارية والفنية والعلمية مثل تصميم هياكل السيارات والنظم الأمنية والمباني والمعدات والأجهزة، وتضيف هذه البرامج ميزة التحكم في حركة الجسم أو الشكل المصمم من خلال تدوير الشكل (التصميم) في الفراغ فيستطيع المصمم رؤية تصميمه بشكل ثلاثي الأبعاد من جميع الزوايا.

مثال على برامج التصميم الهندسي برنامج AutoCAD

www.jnob-jo.com

يعرض الجدول الآتي أشهر البرمجيات المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة:

اسم البرنامج	التصنيف
InDesign	الناشر المكتبي Desktop Publishing
Illustrator	تحرير الرسومات والصور Paint/Image Editing
Photoshop	
Premiere Pro	تحرير الفيديو والصوت Video and Audio Editing
Dream weaver	تصميم صفحات الإنترنت Web Pages Authoring
Expression Web	
Adobe Flash	رسوم متحركة Animation
AutoCAD	التصميم الهندسي Computer-Aided Design

www.jnob-jo.com

اذكر برنامجاً واحداً من البرامج المستخدمة لكل من التصنيفات الآتية:

التصنيف	اسم البرنامج
Computer-Aided Design	
Desktop Publishing	
Paint/Image Editing	
Photo Editing	
Video and Audio Editing	
Web Page Authoring	

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Manual	
Modify	
Clip	
Editing	
Audio Editing	
Shadow	
Filters	

www.jnob-jo.com

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- برنامج الأوتوكاد AutoCAD يستخدم في التصميم الهندسي الثلاثي الأبعاد. ( )
- برامج الناشر المكتبي لا تعتبر مثالية لإنتاج وتصميم مجلات ملونة عالية الجودة. ( )
- مجموعة برامج تحرير الرسومات والصور لا تستطيع التعديل على الصور. ( )
- تستطيع باستخدام مجموعة برامج تحرير الرسومات والصور تعديل ألوان الصور. ( )
- نستطيع باستخدام برنامج Illustrator إضافة مؤثرات على الصور. ( )
- لا نستطيع دمج الصور باستخدام برنامج Illustrator. ( )
- برنامج الفوتوشوب Photoshop يعتبر من مجموعة برامج تحرير الصور. ( )
- يستطيع مستخدمي برامج تحرير الفيديو والصوت التعديل على مقطع فيديو. ( )

اذكر وظيفة برامج تحرير الصور ووظيفة برامج تحرير الفيديو والصوت.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.jnob-jo.com

الأنماط المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة

Multimedia applications methods

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يذكر بعض الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.
2	أن يميز بين بعض الأنماط المستخدمة في إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.
3	أن يستنتج الفرق بين النمذجة Modeling والمحاكاة Simulation.
4	أن يوضح فوائد المحاكاة Simulation.
5	أن يستنتج الفرق بين تقنيتي الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Warping	التحوير
Morphing	التحول
VR Virtual Reality	الواقع الافتراضي
Modeling	النمذجة
Simulation	المحاكاة
AR Augmented Reality	الواقع المعزز

www.jnob-jo.com

تستخدم العديد من الأنماط في تطبيقات الوسائط المتعددة والتي تهدف إلى جذب انتباه المستخدم نحو العرض، وتساعد في تقريب الفكرة لأذهان المستفيدين من خلال عروض بصرية حاسوبية متعددة الوسائط، ومن هذه الأنماط ما يلي:-

1- **التحريف** Warping	
هو إحداث بعض التغيرات في صورة واحدة مع مرور الوقت، حيث يتم تحريف الشكل من خلال النقاط الأساسية الممثلة له وتطبيق تأثيرات محددة على بعض هذه النقاط لينتج عنها شكل جديد، مثل التغيرات التي تحدث على وجه الإنسان من طفولته إلى سن الشيخوخة.	

2- **التحويل** Morphing	
هي عملية تحويل صورة إلى أخرى من خلال مزج صورتين مختلفتين فتنشأ سلسلة بينية من الصور بينهما كما بالشكل المجاور، وعند التشغيل تتحول الصورة الأولى إلى الصورة الثانية بتتابع سلس فلا تلاحظ العين المجردة عدد الصور التي تم إنتاجها والمراحل التي تمت لتحويل الصورة.	

www.jnob-jo.com

3- النمذجة Modeling

النمذجة هي عملية إنتاج نموذج مادي أو رقمي مشابه للنظام الحقيقي ولكنه يتميز بالبساطة كما يكون أقرب للواقعية وأوفر مادياً، ويستفاد من هذه التقنية في تصميم النماذج المختلفة مثل نموذج مصغر لمنزل أو مدينة، أو نموذج لسيارة أو لطائرة أو سفينة فضاء.

4- المحاكاة Simulation

هي عملية استخدام النموذج الذي تم إنتاجه لدراسة خصائص أو اختبار أداء نظام مثل قيادة سيارة أو طائرة، والغرض منها هو اختبار جودة النظام وخاصة النظم التي لا يمكن التحكم فيها من خلال النظام الحقيقي لخطورتها أو تكلفتها العالية مثل التدريب على قيادة الطائرات.

www.jnob-jo.com

ومن فوائد نظم المحاكاة:

1- تسمح بتقييم نموذج لتحسين وتطوير أداء النظام.
2- تسمح بدراسة خصائص نظم من واقع الحياة تكون معقدة للغاية، أو كبيرة جداً أو صغيرة وسريعة جدا أو بطيئة جداً، أو لا يمكن الوصول إليها لخطورتها.
3- تسمح بالتدريب على الأجهزة والمعدات التي يصعب الحصول عليها لارتفاع سعرها.

5- الواقع الافتراضي Virtual Reality

تكنولوجيا متطورة تنشئ واقع افتراضي يشعر من خلاله المستخدم بأنه في بيئة ثلاثية الأبعاد 3D مخالفة للواقع تماماً، وذلك باستخدام أدوات إدخال وإخراج وتجهيزات تكنولوجية خاصة تمكن المستخدم من هذا التفاعل.

6- الواقع المعزز Augmented Reality

هو نوع من الواقع الافتراضي يهدف إلى تعزيز البيئة الحقيقية بمعطيات افتراضية لم تكن جزءاً منها، يستخدم الواقع المعزز في مجال التعليم، الترفيه، التدريب، التصميم الهندسي والروبوتات.

www.jnob-jo.com

وجه المقارنة	الواقع الافتراضي VR	الواقع المعززAR
البيئة	ينقل المستخدم إلى بيئة افتراضية مخالفة للواقع.	يدمج بيئة المستخدم الواقعية بمعطيات افتراضية رقمية.
الأدوات	من الضروري غالباً استخدام نظارات ال VR عند استخدام التقنية.	تستخدم فيه الأجهزة الرقمية المزودة بكاميرا مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وبعض تطبيقاته فقط يحتاج لنظارات AR.
الاستخدام	تستخدم غالباً في تطبيقات الألعاب، الترفيه، التعليم والرعاية الصحية.	تستخدم غالباً في تطبيقات التعليم، التصميم، التواصل والألعاب.
الآثار الصحية	نتيجة استخدام بيئات افتراضية يكون المستخدم عرضة للصداع والدوار.	تقل احتمالات اصابة المستخدم بأعراض الصداع والدوار بسبب استخدام بيئة المستخدم الواقعية.

www.jnob-jo.com

أولاً: اذكر بعض الأنماط المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة:

.....(1)

..... (2)

ثانياً: وضح المقصود بالنمذجة:

.....

.....

ثالثاً: من فوائد نظم المحاكاة:

.....-1

.....-2

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Simulation	
Morphing	
Virtual Reality	
Modeling	
Warping	

www.jnob-jo.com

قارن بين كل من تقنيتي الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR وفق المحددات أدناه:

وجه المقارنة	الواقع الافتراضي VR	الواقع المعزز AR
البيئة		
الأدوات		
الاستخدام		
الآثار الصحية		

www.jnob-jo.com

الوسائط المتعددة (الأنواع – التحديات – المميزات)

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يذكر مميزات تطبيقات الوسائط المتعددة.
2	أن يميز بين أنواع الوسائط المتعددة المختلفة.
3	أن يعدد تحديات استخدام الوسائط المتعددة.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Interactivity	التفاعلية
Diversity	التنوع
Integration	التكامل
Flexibility	المرونة
Linear Multimedia	الوسائط المتعددة الخطية
Interactive Multimedia	الوسائط المتعددة التفاعلية
Hyper Multimedia	الوسائط المتعددة الفائقة

www.jnob-jo.com

مميزات تطبيقات الوسائط المتعددة

تتميز تطبيقات الوسائط المتعددة Multimedia ببعض المميزات نذكر منها:

1- التفاعلية Interactivity

ويعنى بها التفاعل بين المستخدم ومادة الوسائط المتعددة، فعلى سبيل المثال يعتبر كل من الفيديو والتلفزيون وسائط غير متفاعلة لأن العرض يتم فيها بتتابع خطي باتجاه واحد من الوسيط إلى المستفيد، ومن أمثلة تطبيق التفاعلية على الوسائط المتعددة ألعاب الفيديو والدروس التفاعلية حيث يكون التحكم فيها والقرارات بيد المستخدم.

2- التنوع Diversity

تطبيقات الوسائط المتعددة غنية بالأدوات مثل النصوص، الصور، الرسومات، الأصوات والأفلام التي تناسب البيئات المختلفة وتناسب أيضاً احتياجات المستخدمين.

3- التكامل Integration

هو استخدام أكثر من مادة في اللقطة الواحدة أو المشهد لتحقيق الهدف من التطبيق كاستخدام الصوت مصاحباً لبعض المواد البصرية، وتقاس جودة التطبيقات بمدى تكاملها وظيفياً.

4- المرونة Flexibility

من مميزات تطبيقات الوسائط المتعددة المرونة Flexibility في ادخال واسترجاع ومعالجة واستنباط المعلومات وكذلك الحرية في توظيف الأدوات المختلفة مثل الصور، الرسوم والفيديو في ملفات الوسائط المتعددة حسب حاجة المستخدم.

www.jnob-jo.com

أنواع الوسائط المتعددة Multimedia Types

1-الوسائط المتعددة الخطية Linear Multimedia

تعرض المعلومات بشكل تسلسلي بدون أي تدخل من المستخدم، ومن أمثلتها الأفلام السينمائية والأفلام الكرتونية.

2- الوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia

يقصد بها الوسائط المتعددة التي تسمح بتفاعل المستخدم مع العرض، عن طريق التحكم في عرض المعلومات مثل البرامج التعليمية والألعاب والموسوعات الإلكترونية باستخدام لوحة المفاتيح للتقدم للأمام Forward أو الرجوع للخلف Backward أو التوقف المؤقت Pause أثناء مشاهدة برامجنا المختلفة.

3- الوسائط المتعددة الفائقة Hyper Multimedia

الوسائط المتعددة الفائقة تحتوي على نفس محتوى الوسائط المتعددة التفاعلية علاوة على قواعد بيانات Database وروابط Links، ويعتمد هذا النوع من الوسائط على مفهوم الروابط التشعبية، ومثال عليها تطبيقات الهواتف الذكية والكتب التفاعلية Interactive book التي توفر بيئة تعليمية مترابطة وغنية بالمصادر مثل الفيديو والملفات الصوتية والأسئلة والأجوبة التفاعلية.

www.jnob-jo.com

تحديات استخدام الوسائط المتعددة:

1- التمويل

الصعوبة في توفير التمويل اللازم لتحويل التقنية من فكرة إلى منتج، وإقناع المسؤولين بأهمية توظيف تقنيات الوسائط المتعددة لتحقيق أهداف المؤسسة وذلك نظراً لسهولة وصولها للمستفيدين.

2- خبرة الكادر البشري

يقصد بها ضرورة توفر الخبرة الكافية لدي فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة لكي يكون المنتج بالجودة المطلوبة.

3- الصيانة

ويقصد بها صيانة المعدات والأجهزة لضمان كفاءتها بصورة مستمرة من خلال تطبيق مبدأ الصيانة الوقائية Preventative Maintenance للاطمئنان على جاهزية المعدات.

www.jnob-jo.com

اذكر المقصود بكل من :

1- المرونة Flexibility

.....

.....

2- التفاعليةInteractivity

.....

.....

3- التكامل Integration

.....

.....

اكتب باللغة العربية المقصود بالمصطلحات الآتية:

Integration	
Linear Multimedia	
Hyper Multimedia	
Flexibility	
Interactivity	
Multimedia Types	
Interactive Multimedia	

www.jnob-jo.com

أولاً: اذكر المقصود بالوسائط المتعددة الخطية Linear Multimedia.

.....

.....

.....

.....

ثانياً: وضح المقصود بالوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia.

.....

.....

.....

.....

.....

www.jnob-jo.com

الرسم ثلاثي الأبعاد
3 Dimensions Drawing

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يُعرف الرسوم ثنائية الأبعاد 2Dimensions.
2	أن يُعرف الرسوم ثلاثية الأبعاد 3Dimensions.
3	أن يُحدّد المحاور الأساسية للرسوم ثلاثية الأبعاد.
4	أن يُقارن بين الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد.
5	أن يُعدّد بعض استخدامات الرسوم ثلاثية الأبعاد.
6	أن يُعدّد أسماء ثلاثة برامج للتصميم الثلاثي الأبعاد 3D Programs.
7	أن يُعدّد ميزات استخدام تقنية الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

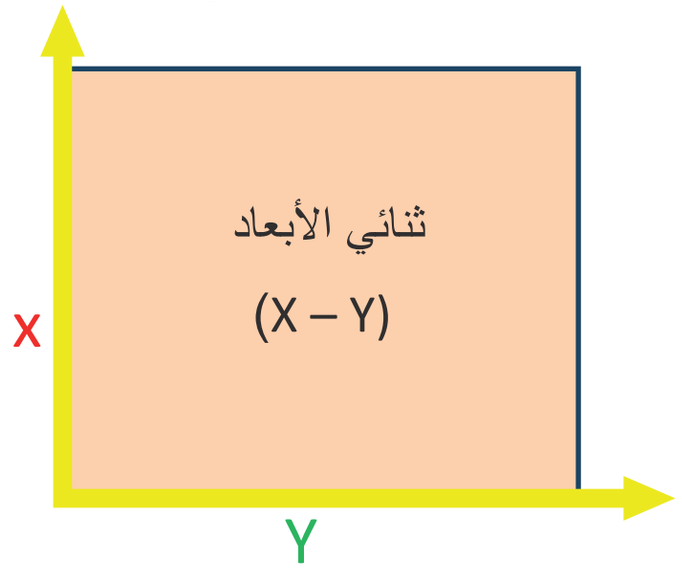
2Dimensions Drawing	الرسوم ثنائية الأبعاد
3Dimensions Drawing	الرسوم ثلاثية الأبعاد
3D Printer	الطابعة ثلاثية الأبعاد

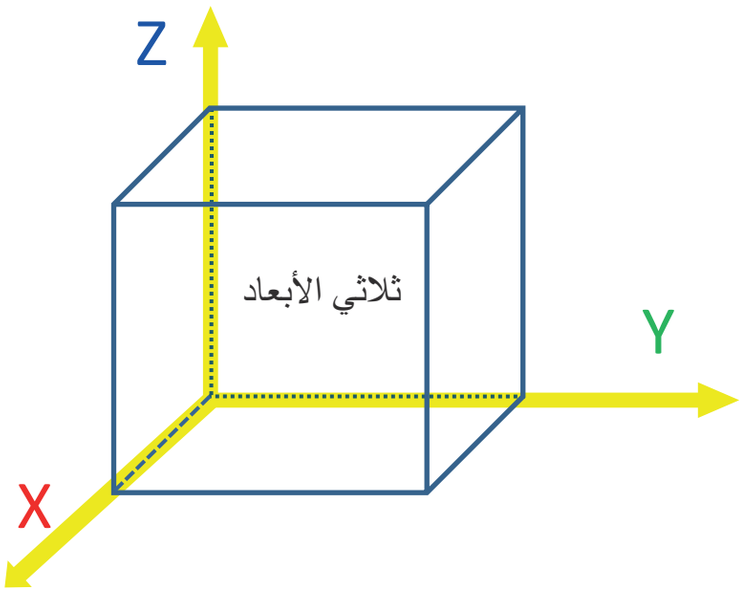
www.jnob-jo.com

الرسم ثلاثي الأبعاد

تُعتبر الرسوم ثلاثية الأبعاد Three Dimensions من بين أجمل الرسوم لما تحمله من لمسات راقية وبُعد حقيقي واضح ومُميز، مع اختلاف الأماكن التي يتم فيها رسم اللوحات ثلاثية الأبعاد مثل الجدران والأرضيات وعلى الأوراق بقلم رصاص وبـأدوات رسم أخرى.

ويتم تمثيل الرسوم ثلاثية الأبعاد بثلاثة محاور: الطول X، والعرض Y والارتفاع Z، حيث يمكننا تمثيل تلك الأبعاد والاتجاهات الهندسية في الأشكال الآتية:





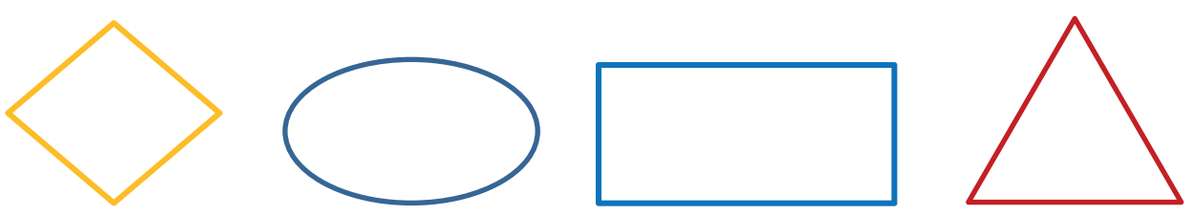
www.jnob-jo.com

الفرق بين الرسومات ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد

يمكن تمثيل الاختلاف بين الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد من خلال الكاميرا التي تستخدمها في التصوير، فالمجسم ثلاثي الأبعاد نراه من كل الجهات ولكن عند التقاط الصورة والنظر إليها فإنك تجدها ثنائية الأبعاد لأنك لن تستطيع أن ترى الوجه الآخر من المشهد في نفس الصورة.

ويمكن تعريف الأشكال ثنائية الأبعاد على أنها:

الرسوم ثنائية الأبعاد	2 Dimensions
أشكال ذات بعدين الطول والعرض مثل المربع والمعين والمثلث.	



إذا نظرت حولك ستجد الكثير من الأشياء أشكالاً ثلاثية الأبعاد، فالغرفة التي تجلس بها ثلاثية الأبعاد ولكن الأرض التي بنيت عليها الغرفة هي ثنائية الأبعاد لأنك تستطيع أن ترى طولها وعرضها فقط.

ويمكن تعريف الرسومات ثلاثية الأبعاد على أنها:

الرسومات ثلاثية الأبعاد	3 Dimensions
أشكال ذات ثلاثة أبعاد الطول والعرض والارتفاع مثل المكعب والأسطوانة.	

www.jnob-jo.com

استخدامات الرسوم ثلاثية الأبعاد

يوجد استخدامات عديدة للرسوم ثلاثية الأبعاد منها:

- **الإعلانات التجارية:** التي أصبحت تعتمد معظمها على برامج الرسم ثلاثي الأبعاد لتظهر بطريقة جاذبة للمشاهد وقريبة من الواقع.
- **الألعاب:** أصبحت تعتمد على مستوى عالٍ من التصميمات، مقارنةً مع الألعاب التي تتكون من واجهة واحدة.
- **الرسوم المتحركة:** حركة الأجسام بشكل معين وفي وقت محدد والتي تقترب إلى الواقع عن طريق الإضاءة والظلال والحركة مثل الرسوم المتحركة في مجال الإنتاج السينمائي.

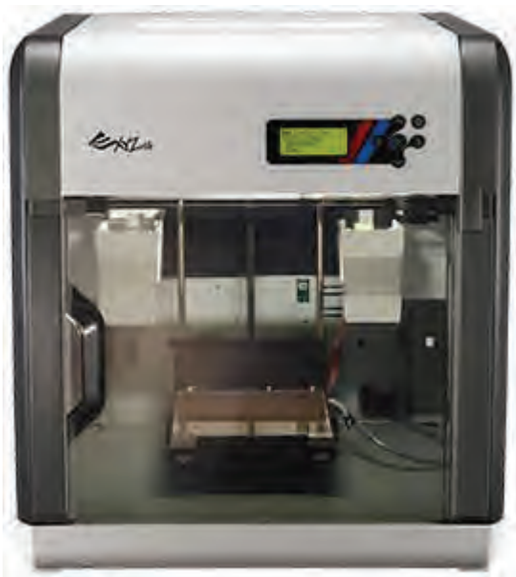
برامج التصميم الثلاثي الأبعاد 3D Programs

برامج تستخدم في إنتاج تصاميم فراغية ثلاثية الأبعاد، حيث يتم فيها محاكاة الواقع بحيث تكون الأشكال الناتجة عنها لها نفس الأبعاد الأساسية الواقعية (طول، عرض، ارتفاع) بالإضافة إلى اللون والخامات الواقعية، ويمكن أن نتعرف بعض برامج التصميم ثلاثي الأبعاد 3D كما يلي:

SketchUp	برنامج تصميم هندسي معماري مُصمم ليكون سهلاً ومرناً.	
3D Builder	برنامج تصميم هندسي ثلاثي الأبعاد للأغراض التعليمية يتميز بالسهولة والمرونة.	
Maya	حزمة برمجية لإنشاء الرسومات والنمذجة، يستخدم في صناعة السينما والتلفاز، ألعاب الفيديو والتصميم المعماري.	
3DS Max	برنامج تصميم ونمذجة وتحريك وإخراج الكائنات ثلاثية الأبعاد، يستخدم لإنتاج الألعاب والأفلام.	
Cinema4D	برنامج يمتلك أدوات احترافية لتحريك الرسوم الكرتونية والنمذجة والإضاءة والإكساء والإخراج.	

www.jnob-jo.com

الطابعة ثلاثية الأبعاد 3D Printer



تستطيع طباعة الأشكال ثلاثية الأبعاد المصممة من خلال البرامج المتخصصة باستخدام الطابعات ثلاثية الأبعاد والتي تتيح طباعة أجزاء وتركيبات مصنوعة من مواد مختلفة وبمواصفات محددة في عملية بناء واحدة.

وتستخدم هذه التقنية في صناعة الأحذية، العمارة، الهندسة، والإنشاءات، السيارات، الطائرات، طب الأسنان والصناعات الطبية وغيرها.

أليه عمل الطابعات ثلاثية الأبعاد

يحتاج العمل على الطابعات ثلاثية الأبعاد لدقة متناهية حيث لا يمكن إجراء أي تعديل بعد إرسال التصميم لمرحلة التنفيذ، فبعدها تقوم الطابعة بتنفيذ المخطط على عدة مراحل وطبقات متتالية تختلف تبعاً لحجم القطعة المراد تنفيذها.

لا تعتمد تلك الطابعات على الأحبار التقليدية، بل تعتمد على أنواع خاصة من الخيوط البلاستيكية التي تُحوّل بالتسخين إلى سائل، ثم تشكيل المنتج بخاصية الترسيب المنصهر.

مميزات تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد

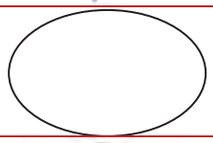
1- سهولة التعديل في مرحلة التصميم لعملية طباعة النماذج.
2- توفير الوقت والتكلفة.
3- طباعة التصميمات البسيطة والمعقدة.
4- تمر بدورة إنتاج قصيرة.
5- إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية.

www.jnob-jo.com

1- اذكر ثلاثة استخدامات للرسوم ثلاثية الأبعاد.

- .....
.....
- .....
.....
- .....
.....

2- حدد نوع الرسم (3D - 2D) لكل شكل من الأشكال الآتية:

	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

www.jnob-jo.com

3- اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية:

1- من الأشكال ثلاثية الأبعاد:

- مكعب. - مثلث.
- مربع. - مستطيل.

2- يمكن تعريف الأشكال ثلاثية الأبعاد بأنها:

- أشكال غير مستوية.
- أشكال مجسمة لها طول وعرض وارتفاع.
- أشكال مركبة.
- أشكال مستويه لها طول وعرض.

3- من البرامج المتخصصة في تصميم الأشكال ثلاثية الأبعاد:

- Paint
- Maya
- Microsoft Excel
- Visual Basic

4- اذكر ثلاثة ميزات لاستخدام تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد:

- .....
- .....
- .....

www.jnob-jo.com

المراحل الأساسية للتصميم الثلاثي الأبعاد
The Basic Stages of The 3 Dimensional Design

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يُوضح المراحل الأساسية للرسم الثلاثي الأبعاد.
2	أن يُميز بين مراحل الرسم الثلاثي الأبعاد.

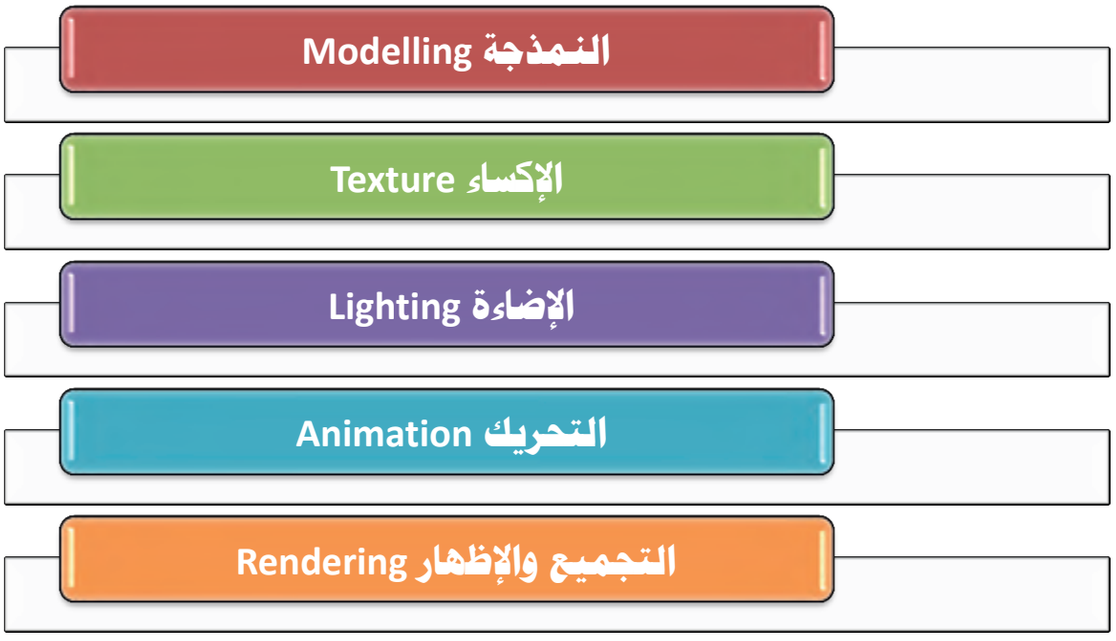
المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Modelling	النمذجة
Texture	الإكساء
Lighting	الإضاءة
Animation	التحريك
Rendering	التجميع أو الإظهار

www.jnob-jo.com

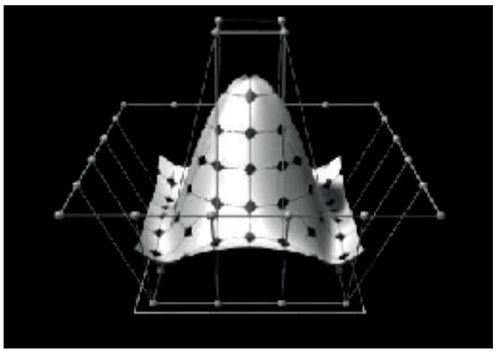
المراحل الأساسية للتصميم ثلاثي الأبعاد

تمر عملية إنتاج مجسم ثلاثي الأبعاد باستخدام البرامج المتخصصة في ذلك بعدة مراحل ويمكن أن تختلف طريقة تنفيذ كل مرحلة حسب نوع البرنامج وطبيعة عمله ويمكنك أن تتعرف تلك المراحل من خلال الشكل الآتي:



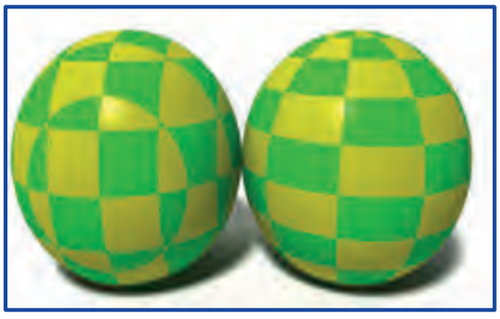
النمذجة Modelling

أول مراحل التصميم ثلاثي الأبعاد، حيث يتم فيها بناء المجسمات من حيث الطول، العرض، الارتفاع، مع تفصيل الانحناءات والملامح المكونة لها.



www.jnob-jo.com

الإكساء Texture



الإكساء هي المرحلة الثانية من مراحل التصميم ثلاثي الأبعاد والتي يتم فيها تعديل الألوان ووضع خامات المواد Materials المناسبة حسب نوعها معدن، خشب، بلاستيك، أو زجاج مع تحديد التوزيع اللوني.

الإضاءة Lighting

تستخدم الإضاءة في التصميم الثلاثي لإظهار عناصر المجسمات، حيث يتم فيها وضع القيمة المناسبة للإضاءة من حيث القوة واللون والزاوية وغيرها، وذلك لزيادة درجة واقعية التصميم.

التحريك Animation

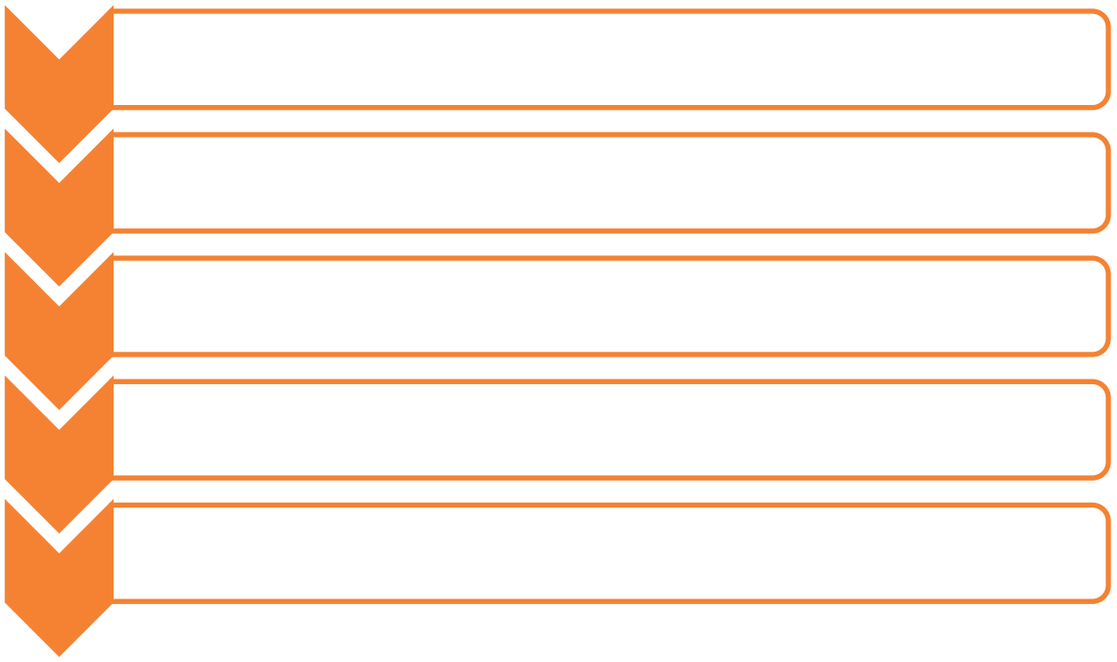
بعد الانتهاء من التصميم يتم ترتيب الإطارات المختلفة للمشاهد على السلم الزمني Timeline، لتُكوّن تتابعاً للحركة التي تنتج فيما بعد بصيغة فيديو.

التجميع والإظهار Rendering

آخر المراحل الأساسية، ليظهر المنتج بشكله النهائي، سواء أكان صورة أم مقطع فيديو.

www.jnob-jo.com

1- أكمل الشكل الآتي بالمراحل الأساسية للتصميم ثلاثي الأبعاد:



2- ضع علامة (✓) أمام الجملة الصحيحة وعبارة (x) أمام الجملة الخطأ:

- الإكساء مرحلة تلي النمذجة في التصميم ثلاثي الأبعاد، ويتم فيها تعديل الألوان ووضع خامات المواد. ( )
- يتم ترتيب الإطارات المختلفة للمشاهد على السلم الزمني Timeline في مرحلة الإضاءة. ( )

www.jnob-jo.com

التقويم

أولاً: ضع إشارة (√) بجانب العبارة الصحيحة وإشارة (X) بجانب العبارة الخطأ فيما يلي:

1- تنقسم الوسائط المتعددة إلى نوعين أساسيين خطي وتفاعلي فقط. ( )

2- تعتمد الصور النقطية على المنحنيات والأشكال الهندسية في تكوينها. ( )

3- عند إضافة صوت للتطبيق يجب مراعاة جودة الصوت وصغر حجم الملف. ( )

4- تعتمد درجة وضوح الصورة على عدد نقاط البكسل. ( )

5- الصور الساكنة نوعان هما الصور النقطية والصور المتجهة. ( )

6- تتأثر جودة الصور النقطية بعمليات التكبير والتصغير. ( )

7- الوسائط المتعددة الخطية تعرض المعلومات بشكل تسلسلي بدون أي تدخل من المستخدم. ( )

8- التكامل من خصائص الوسائط المتعددة. ( )

9- التزامن ليس من خصائص الوسائط المتعددة. ( )

10- ثاني مرحلة في مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة هي تحديد الفكرة. ( )

11- تستخدم الوسائط المتعددة في مجال الطب. ( )

12- يعتبر مهندس الصوت المسئول عن إعداد النصوص. ( )

13- يعتبر المصور من فريق عمل تطبيقات الوسائط المتعددة. ( )

14- الوسائط المتعددة هي عملية دمج مجموعة من المعلومات ذات أشكال مختلفة. ( )

15- تستخدم الوسائط المتعددة لإنتاج الشخصيات الخيالية في الأفلام السينمائية. ( )

16- تستخدم الوسائط المتعددة لعرض المعلومات بطريقة تفاعلية للطلاب. ( )

17- يستخدم اللوح القصصي لعرض النتائج. ( )

18- من أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة أن تناسب نوعية المستفيدين منها. ( )

www.jnob-jo.com

ثانياً: أكمل الفراغات الآتية:

1- الوسائط المتعددة هي دمج مجموعة من ..... ذات الأشكال المختلفة.

2- فريق عمل تطبيقات الوسائط المتعددة المبرمج Programmer و .....

و.....و.....و.....

3- مجالات استخدام الوسائط المتعددة هي .....

و.....و.....و.....و.....

ثالثاً: عدد ما يلي:

1- مراحل انتاج تطبيقات الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....

2- أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....

3- أنماط إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....

www.jnob-jo.com

4- أنواع الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....

5- مميزات استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية:

- .....
- .....
- .....
- .....

6- الأجهزة والمعدات المستخدمة في الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....
- .....

7- تحديات استخدام الوسائط المتعددة:

- .....
- .....
- .....

www.jnob-jo.com

8- اذكر استخدامات للرسوم ثلاثية الأبعاد.

- .....
- .....
- .....

9- اذكر ميزات لاستخدام تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد:

- .....
- .....
- .....

10 - اذكر المراحل الأساسية للتصميم ثلاثي الأبعاد:

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

www.jnob-jo.com

رابعاً: اكتب الفرق بين كل مما يأتي:

1- التحريف والتحويل:

.....

.....

.....

2- برامج التصميم الهندسي وبرامج الناشر المكتبي:

.....

.....

.....

3- الصور النقطية والصور المتجهة:

.....

.....

.....

4- الوسائط المتعددة الخطية والوسائط المتعددة التفاعلية:

.....

.....

.....

www.jnob-jo.com

خامساً: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1- يفضل بعض المستخدمين استخدام برنامج Adobe Flash بسبب:

(أ) صغر حجم الفيلم. (ب) سرعة تحميله.

(ج) جودة الرسوم. (د) كل ما سبق.

2- تمتاز مجموعة برامج الناشر المكتبي:

(أ) بتصميم المجسمات الثلاثية الأبعاد. (ب) بتصميم المستندات.

(ج) بتصميم أفلام الرسوم المتحركة. (د) بالتعديل في مقاطع الصوت.

3- يعد برنامج Adobe Flash من مجموعة برامج:

(أ) تحرير الفيديو والصوت. (ب) الناشر المكتبي.

(ج) الرسوم المتحركة. (د) تحرير الرسومات والصور.

4- أول مرحلة من مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة:

(أ) معالجة Processing المعلومات. (ب) اختيار البرنامج المستخدم.

(ج) تحديد فكرة Idea التطبيق والتخطيط لها. (د) تجميع collect المعلومات.

5- من أنواع الوسائط المتعددة:

(أ) الخطية. (ب) التكامل.

(ج) الصيانة. (د) التنوع.

www.jnob-jo.com

المهارات العملية

Adobe Photoshop

www.jnob-jo.com

أهداف الوحدة

بنهاية هذه الوحدة، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

م	الهدف
1	يبين مكونات الشاشة الرئيسة لبرنامج Photoshop .
2	يظهر ويخفي اللوحات Show and Hide panels.
3	يتعرف أدوات فوتوشوب working with Photoshop Tools.
4	ينشىء ملفاً جديداً New File.
5	يعدل حجم لوحة التصميم Canvas Size.
6	يدرج صوراً في المستند Insert Images in a Document.
7	يحفظ ملفاً Save file.
8	يسترجع ملفاً Open file.
9	يصغر ويكبر نسبة الرؤية Zoom.
10	يحدد الصور باستخدام Rectangular Marquee Tool.
11	ينسخ ويلصق المحدد Copying and Pasting a Selection.
12	يحدد الصور باستخدام Elliptical Marquee Tool.
13	يحدد الصور باستخدام Lasso Tool.
14	يحدد الصور باستخدام Polygonal Lasso Tool.
15	يحدد الصور باستخدام Quick Selection Tool.
16	يحدد الصور باستخدام Magic Wand Tool.
17	يغير حجم ودقة الصورة.

www.jnob-jo.com

18	يقوم بتدوير الصورة Rotate.
19	يعكس الصورة بشكل أفقي Horizontal وعمودي Vertical.
20	يستخدم أداة الاقتصاص Crop Tool.
21	يعدل سطوع Brightness وتباين Contrast الصورة.
22	يضبط الألوان ودرجة تشبعها Hue \ Saturation.
23	يمسح باستخدام أداة الممحاة Eraser Tool.
24	يستخدم أداة القطارة Eyedropper.
25	يستبدل الألوان في الصورة Replace Color.
26	يستخدم ميزة تضاد الألوان Invert.
27	يستخدم أداة التشويش Blur وأداة الحدة Sharpen وأداة الأصبع Smudge.
28	يستخدم أدوات كثافة الألوان Dodge، Burn.
29	يستخدم فرشاة معالجة البقع Spot Healing، فرشاة المعالجة Healing وأداة العين الحمراء Red Eye.
30	يستخدم أداة الختم Clone Stamp.
31	يتراجع عن عمل معين باستخدام أمر Undo ولوح المحفوظات History Palette .
32	يلون باستخدام أداة التدرج اللوني Gradient Tool.
33	يرسم باستخدام أدوات رسم الأشكال Shapes.
34	يرسم باستخدام أداة القلم الرصاص Pencil tool .
35	يلون باستخدام أداة التعبئة Paint Bucket tool.
36	يرسم باستخدام أداة الفرشاة Brush Tool.
37	يضيف نصاً Add Text .

www.jnob-jo.com

38	يعدل وينسق النص Format Text.
39	ينشئ نص منحني Warp Text.
40	يضيف طبقة جديدة New Layer .
41	يعيد تسمية طبقة معينة Rename Layer.
42	يكرر طبقة معينة Duplicate Layer.
43	يحذف طبقة موجودة Delete Layer.
44	يخفي طبقة Hide Layer.
45	يحمي طبقة Lock Layer.
46	يعيد ترتيب الطبقات Arrange Layer
47	يدمج أكثر من طبقة Merge Layer.
48	يطبق مرشح Filterعلى صورة.
49	يطبق أكثر من مرشح Filter على صورة.

www.jnob-jo.com

تمهيد

يعد برنامج Adobe Photoshop من أقوى برامج تحرير ومعالجة الصور حيث لدى البرنامج إمكانيات كبيرة تلبي احتياجات المستخدمين سواء المتعلمين أو المصورين أو المصممين أو الرسامين حيث يحتوي على العديد من الأدوات التي تسهل عملية تحرير الصور، وتعديل ألوانها، ودرجات ظلالها، وإضافة بعض التأثيرات عليها وإنشاء صفحات الويب وعمل اللوحات والمطويات والنشرات.

نهدف في هذه الوحدة إلى تصميم لوحة أو ملصق Poster عن دولتنا الحبيبة قطر يجمع فيها بين الماضي والحاضر من خلال التعرف على أشهر أدوات برنامج Adobe Photoshop التي تستخدم في تحديد الصور وتنسيقها وترميمها وضبط ألوانها، وكذلك أدوات الرسم من أشكال وأقلام وفرش وتعبئة وغيرها، وسنتعرف على كيفية إضافة النصوص وتنسيقها لتظهر بشكل جميل وجذاب، وفي النهاية التعامل مع الطبقات Layers والمرشحات Filter، ليتكون لديكم أعزائي الطلبة القدرة والمعرفة على عمل تصميمات جميلة ورائعة تعبروا فيها عن حبكم لدولة قطر.

www.jnob-jo.com

الواجهة الرئيسة لبرنامج Adobe Photoshop

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يبين مكونات الشاشة الرئيسة لبرنامج Photoshop .
2	أن يظهر ويخفي اللوحات Show and Hide panels.
3	أن يتعرف أدوات فوتوشوب working with Photoshop Tools.
4	أن ينشىء ملفاً جديداً New File.
5	أن يعدل حجم لوحة التصميم Canvas Size.
6	أن يدرج صوراً في المستند Insert Images in a Document.
7	أن يحفظ ملفاً Save file.
8	أن يسترجع ملفاً Open file.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Show	إظهار
Hide	إخفاء
Tools	أدوات
Size	حجم
Insert	إدراج

www.jnob-jo.com

عزيزي الطالب سنتعرف الآن على الشاشة الرئيسة لبرنامج Adobe Photoshop وعلى الأدوات المستخدمة في تحرير ومعالجة الصور.

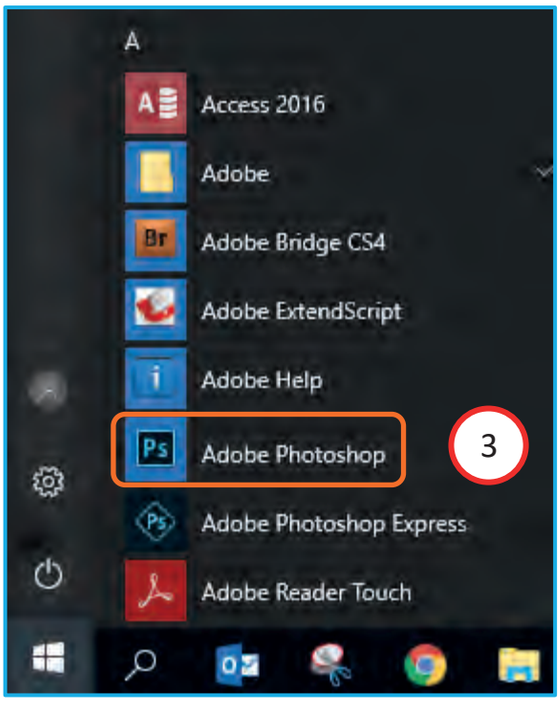
يمكن تشغيل برنامج Adobe Photoshop من خلال الاختصار على سطح المكتب أو من خلال قائمة البرامج وذلك باتباع الخطوات الآتية:

تشغيل برنامج Adobe Photoshop

1- اضغط Start.

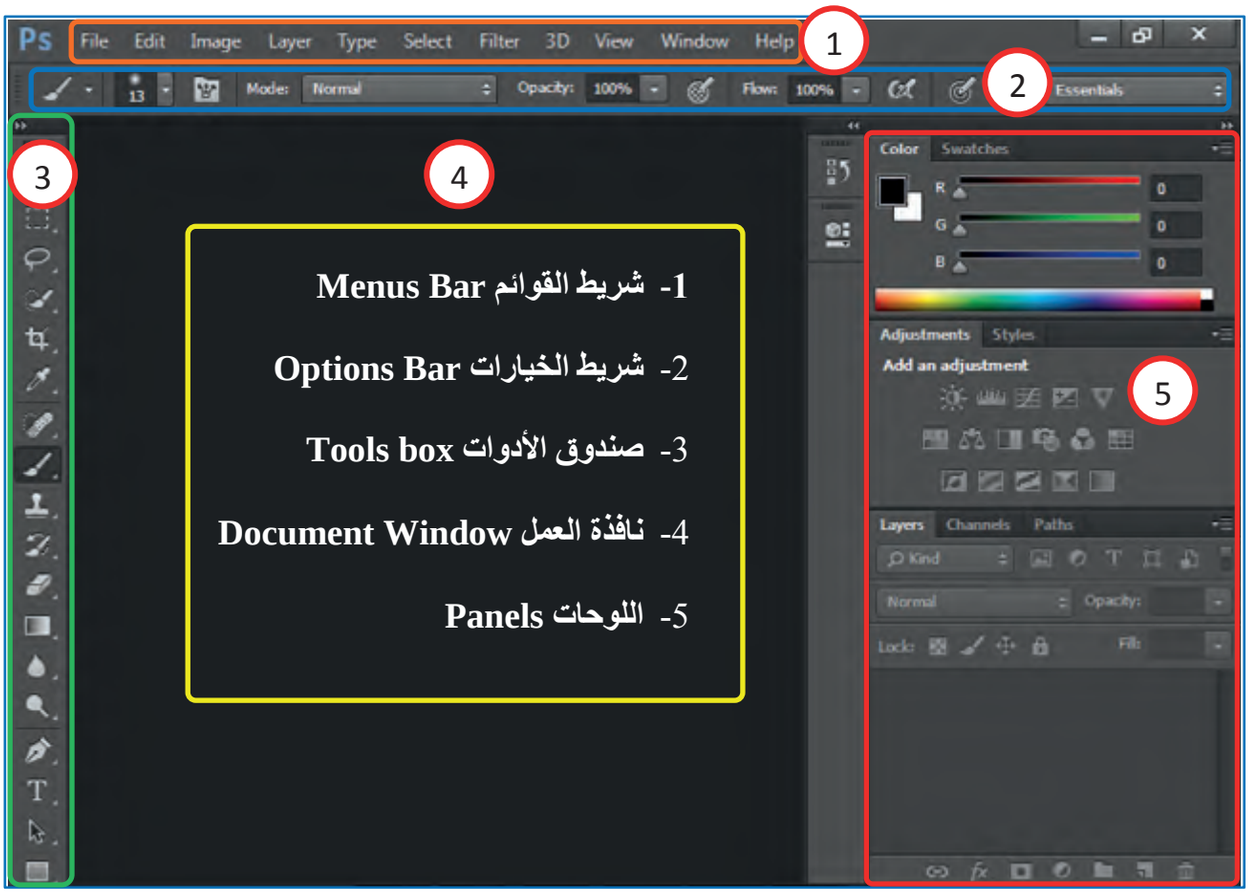
2- اضغط All Apps.

3- اختر Adobe Photoshop.



www.jnob-jo.com

سوف تلاحظ ظهور الشاشة الرئيسة لبرنامج Adobe Photoshop كما في الشكل الآتي:



ستلاحظ ظهور واجهة برنامج Adobe Photoshop باللون الأسود وذلك بهدف التركيز أكثر على التصميم.

ملاحظة

بالإمكان تفتيح لون الواجهة من خلال الضغط بشكل مستمر على:

مفتاح Shift + مفتاح F2

وبالإمكان تغميق لون الواجهة من خلال الضغط على:

مفتاح Shift + مفتاح F1

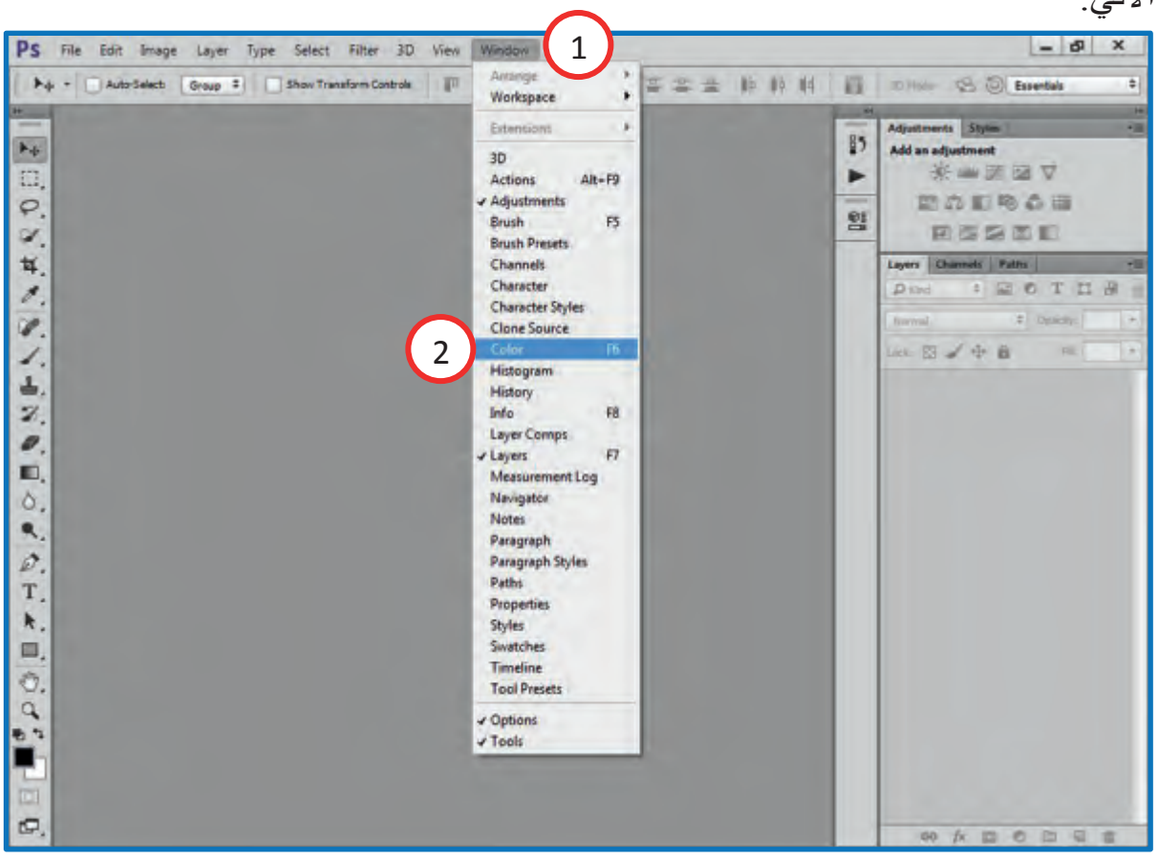
www.jnob-jo.com

إظهار وإخفاء اللوحات Panels

عند تشغيل البرنامج ستلاحظ وجود عدد من اللوحات ظاهرة بشكل تلقائي في الجهة اليمنى من الشاشة، ولإظهار وإخفاء اللوحات اتبع الخطوات الآتية:

1- اضغط على قائمة Window.

2- اختر اسم اللوحة المراد إظهارها أو إخفاءها من القائمة ولتكن "Color" كما في الشكل الآتي:



ستلاحظ ظهور اللوح الخاص بالألوان Color Panels، وظهور علامة ✓ بجانب اسم اللوحات الظاهرة في قائمة Window.

لإخفاء أو غلق اللوحات اضغط على اللوحة التي بجانبها علامة ✓ من قائمة Window لتختفي اللوحة Panel.

www.jnob-jo.com

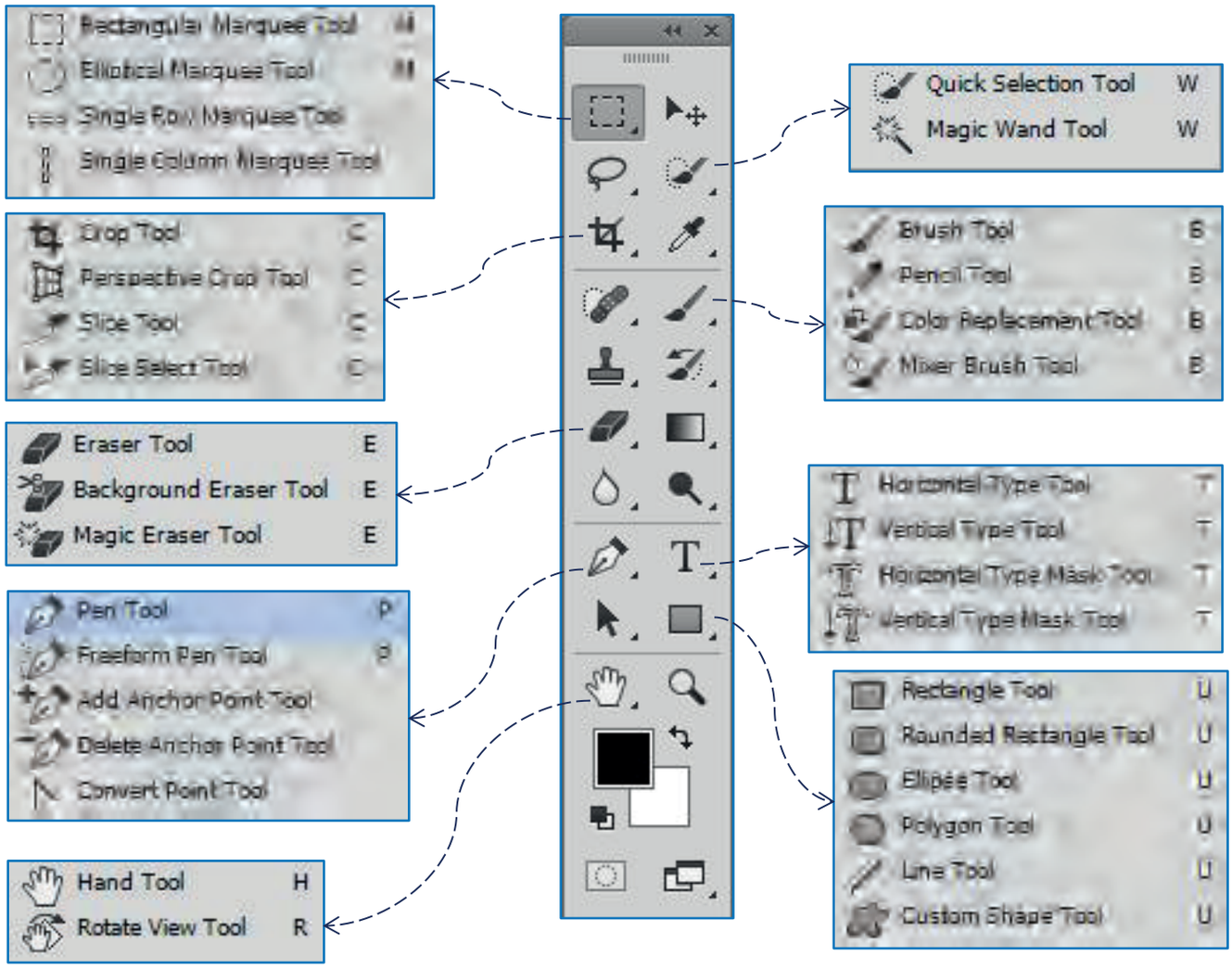
أدوات الفوتوشوب Photoshop Tools

يحتوي برنامج Photoshop على صندوق الأدوات Tools box الذي تتوفر به مجموعة من الأدوات التي تساعد المصمم على إنجاز تصميمات مبدعة، ولإظهار وإخفاء صندوق الأدوات اتبع الخطوات الآتية:

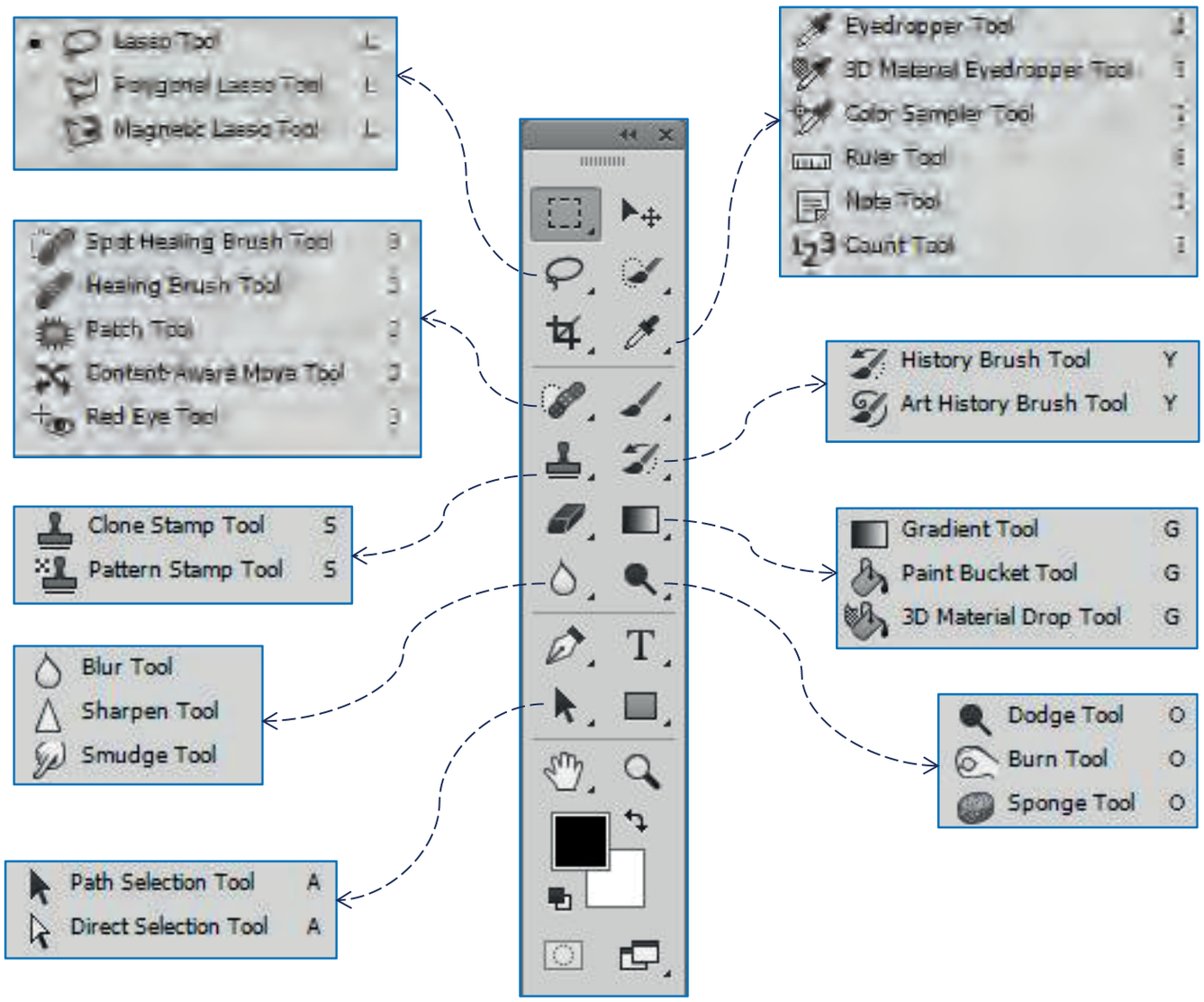
1- اضغط على قائمة Window.

2- اختر Tools.

ستلاحظ ظهور صندوق الأدوات محتوياً على مجموعة من الأدوات كما في الأشكال الآتية:



www.jnob-jo.com



ملاحظة

ستلاحظ عند تحريك مؤشر الفأرة فوق أحد الأدوات ظـهور اسم الأداة، وتدل علامـة المثلث ◢ بجانب الأداة على وجود أدوات أخرى تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن على الأداة.

www.jnob-jo.com

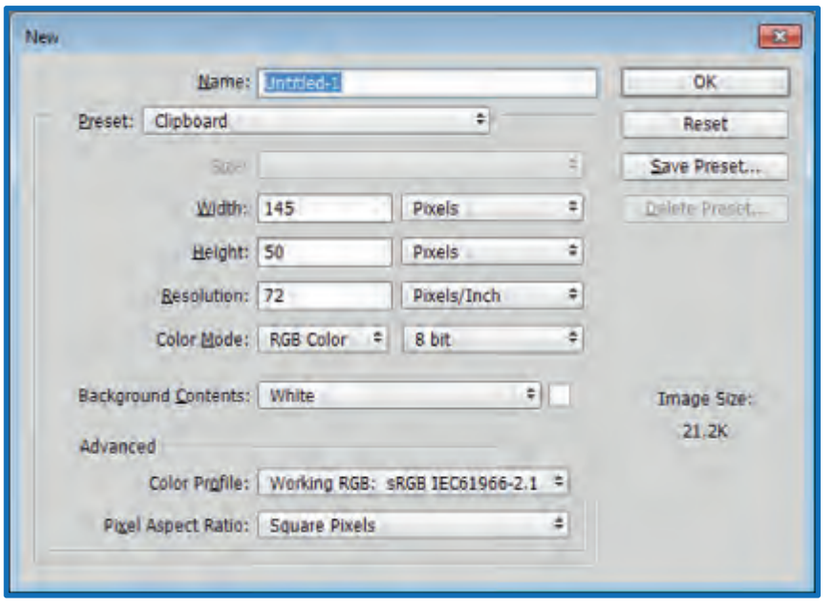
إنشاء ملف جديد New File

لبدء تصميم ستقوم بإنشاء ملف جديد (لوحة تصميم جديدة) وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- اختر File

2- اضغط New

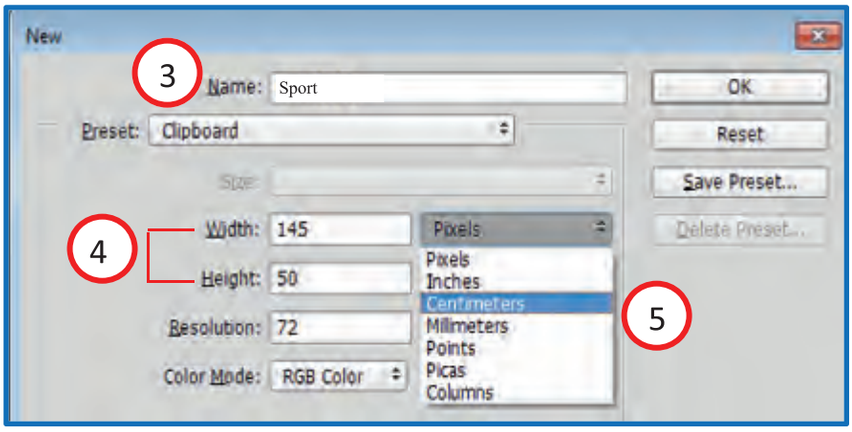
ستلاحظ ظهور مربع الحوار كما في الشكل الآتي:



3- اكتب اسم الملف Name وليكن "Sport".

4- حدد عرض اللوحة من خلال الخانة Width، وارتفاع اللوحة من خلال الخانة Height.

5- لاحظ وجود عدد من وحدات القياس المستخدمة في تحديد عرض وارتفاع لوحة التصميم منها (النقاط Pixels، سنتميتر Centimeter، بوصة Inches) كما في الشكل الآتي:

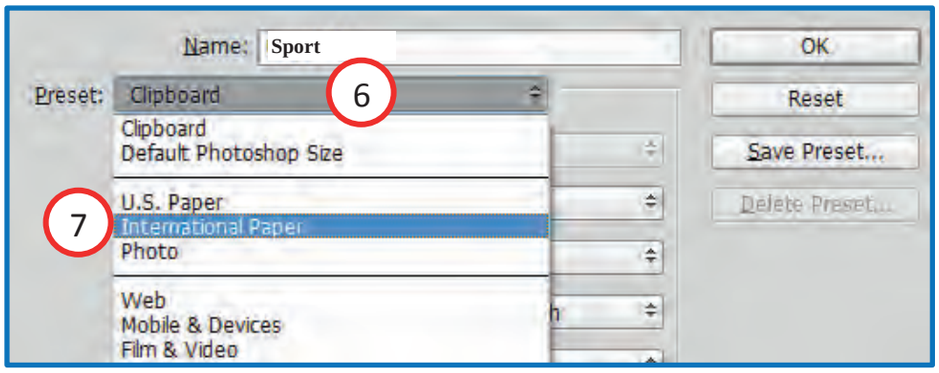


www.jnob-jo.com

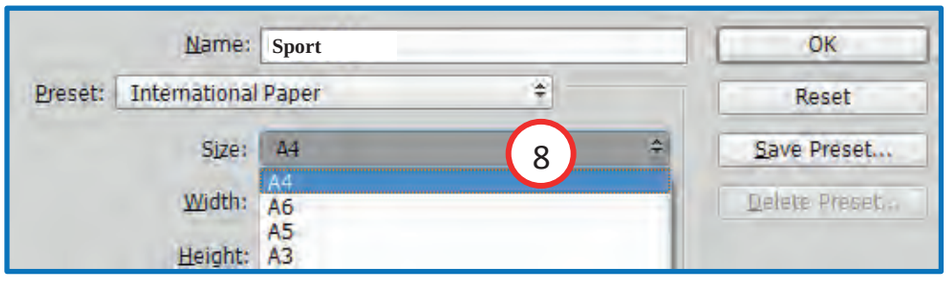
أو يمكن اختيار حجم اللوحة من مقاسات عالمية وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

6- اضغط قائمة Preset.

7- اختر International Paper.

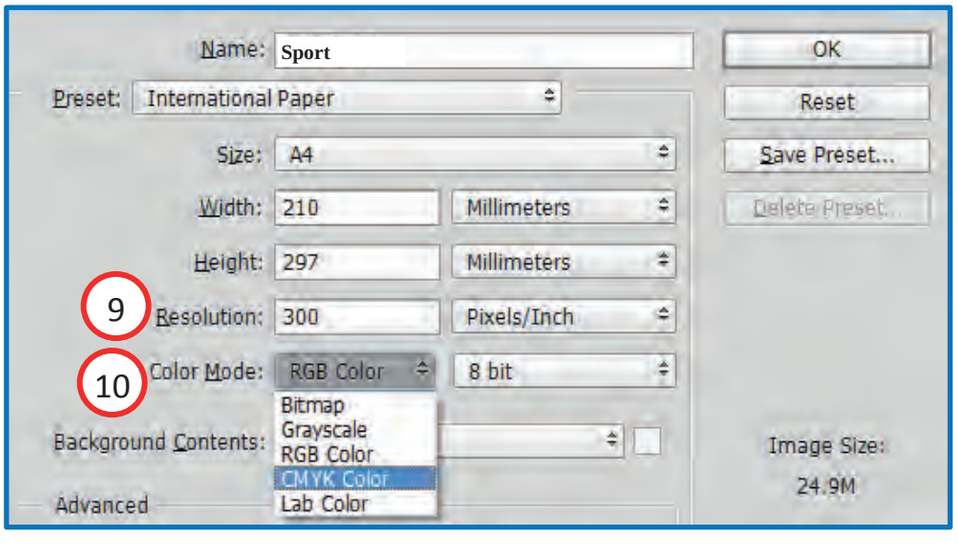


8- من قائمة Size اختر الحجم المناسب وليكن A4.



9- حدد دقة الصورة Resolution .(فكلما زادت عدد النقاط كانت الصورة أوضح)

10- اختر نظام الألوان Color Mode المناسب وليكن CMYK Color.



www.jnob-jo.com

أضف إلى معلوماتك

من أهم أنظمة الألوان التي يوفرها برنامج Photoshop:

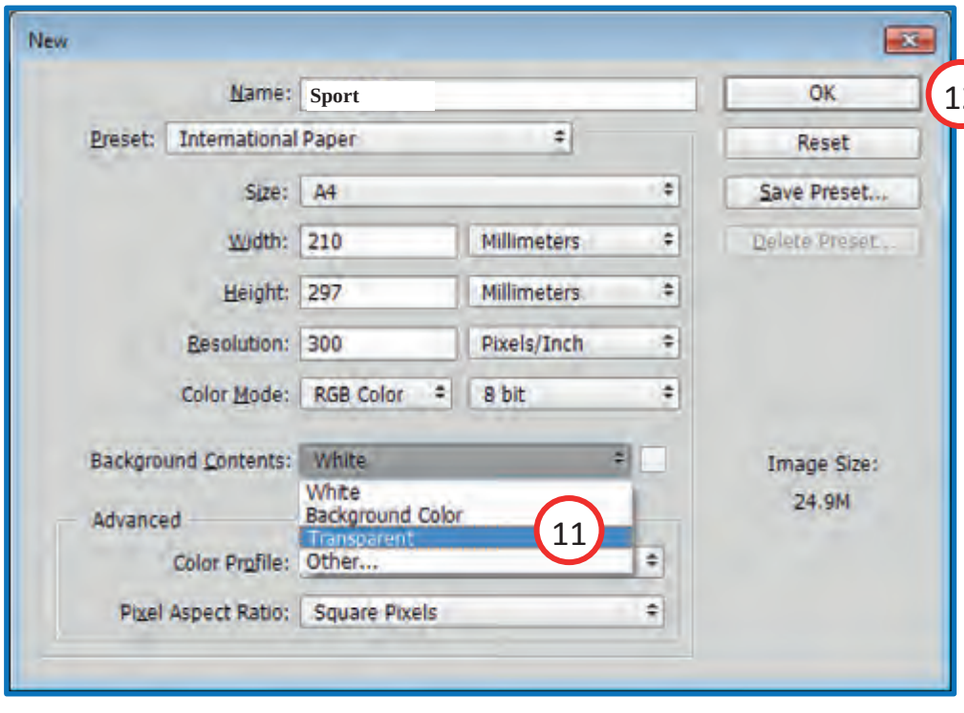
- نظام RGB Color يستخدم مع التصميمات المعروضة على الشاشة.
- نظام CMYK Color يستخدم مع التصميمات التي سوف تتم طباعتها.

ابحث في الإنترنت عن المقصود بـ Gray Scale Bitmap واستخداماتها.

11- اختر خلفية لوحة التصميم Transparent من الخيار Background Contents علماً أن:

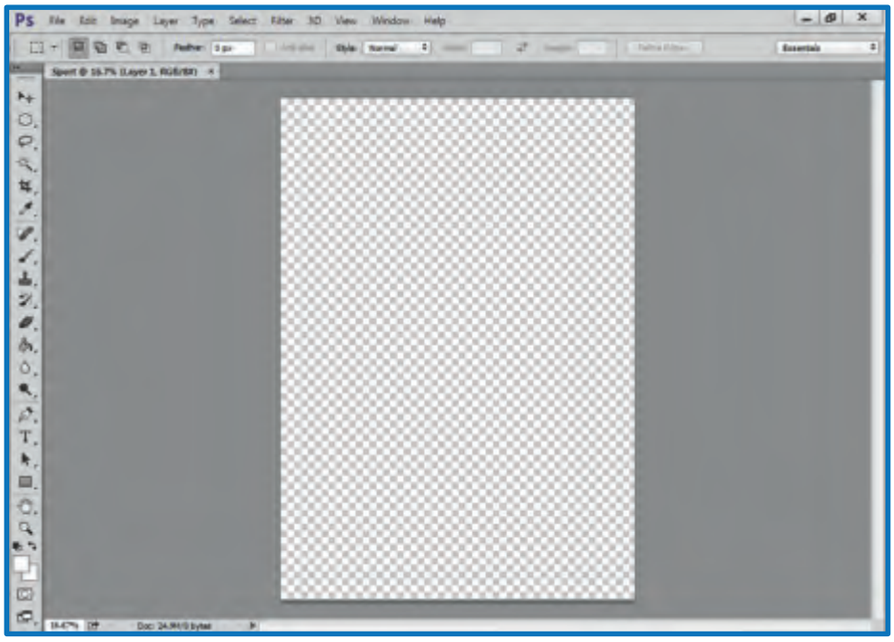
- White: خلفية بيضاء.
- Transparent: خلفية شفافة.
- Background Color: خلفية ملونة تظهر حسب اللون الخلفي الموجود في مربع اختيار الألوان في صندوق الأدوات.

12- اضغط OK.



www.jnob-jo.com

ستلاحظ ظهور لوحة التصميم كما في الشكل الآتي:

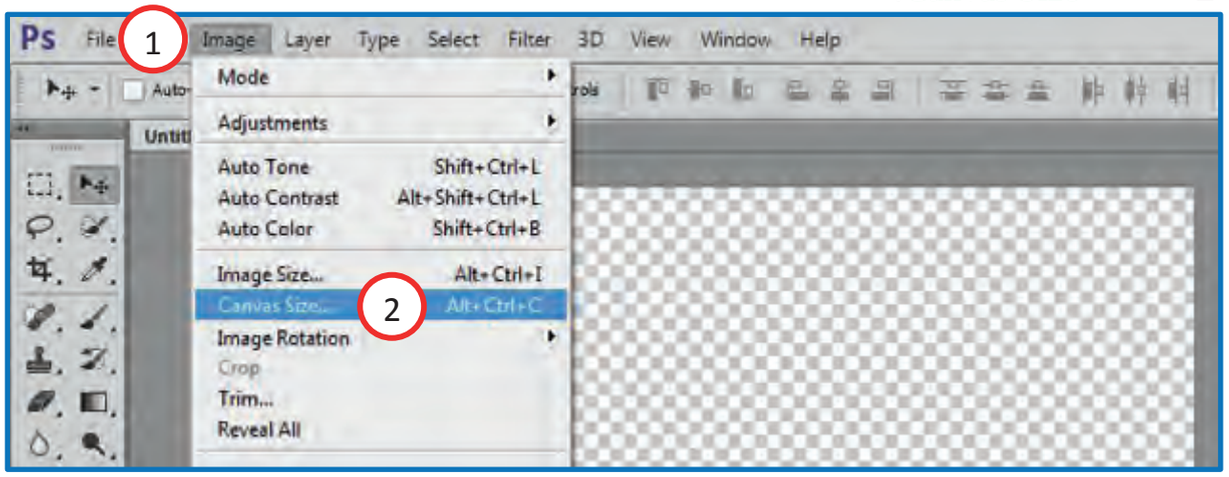


تعديل حجم لوحة التصميم Canvas Size

بالإمكان تعديل حجم لوحة التصميم دون التأثير على حجم الصور التي بداخلها وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

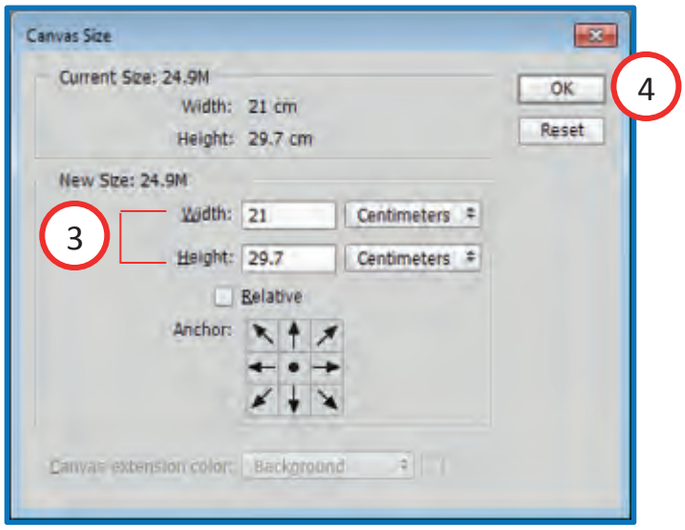
1- اضغط قائمة Image.

2- اضغط Canvas Size.



www.jnob-jo.com

سيظهر مربع الحوار الآتي:



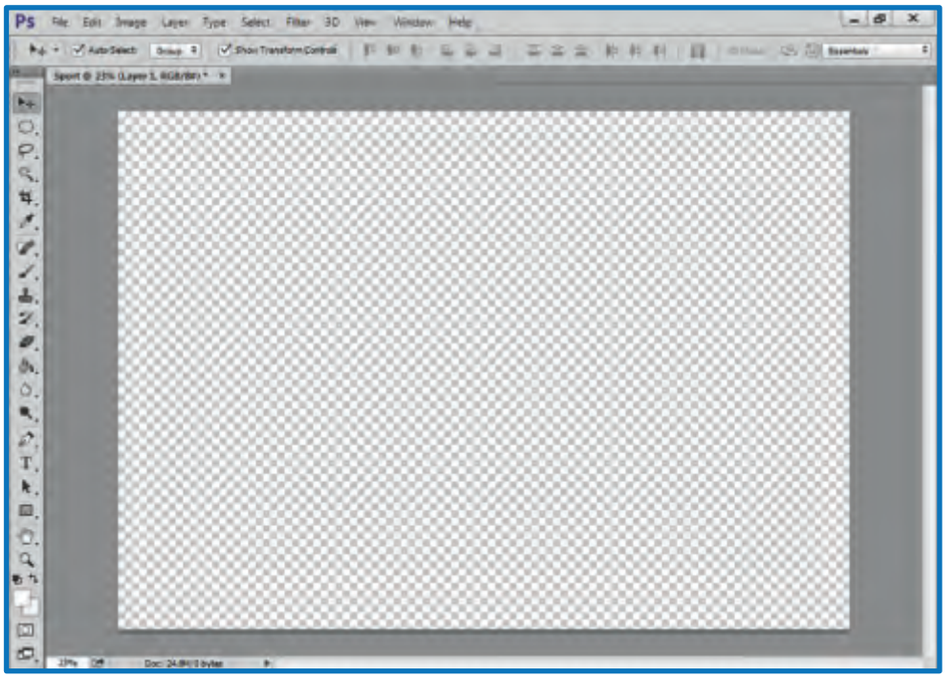
3- قم بمبادلة القيم بين الارتفاع والعرض ليصبح كالآتي:

العرض Width: 29.7

الارتفاع Height: 21

4- اضغط Ok.

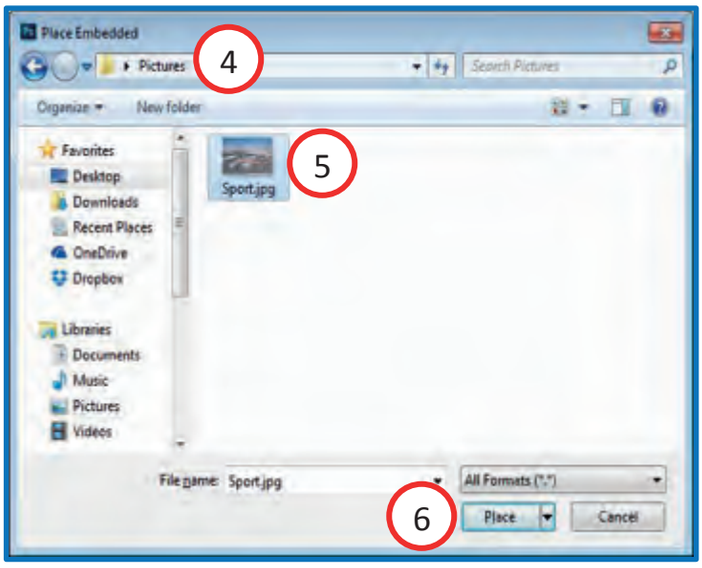
ستلاحظ تغيير حجم ارتفاع وعرض لوحة التصميم كما في الشكل الآتي:



www.jnob-jo.com

إدراج الصور Insert Images

سنتعرف الآن على كيفية إدراج صور إلى لوحة التصميم وذلك باتباع الخطوات الآتية:



1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- اختر قائمة File.

3- اضغط الأمر Place Embedded.

سيظهر المربع الحواري Place Embedded كما في الشكل المجاور.

4- حدد مسار أو مكان الصورة.

5- اختر الصورة "Sport".

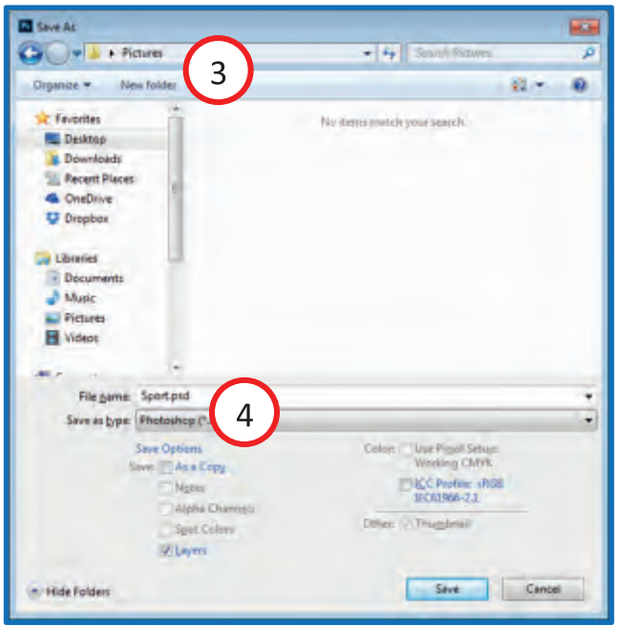
6- اضغط Place.

ستلاحظ ظهور الصورة كما في الشكل الآتي:

7- اضغط على الصورة باستخدام الفأرة ضغطاً مزدوجاً ليتم إدراج الصورة.

www.jnob-jo.com

حفظ الملف Save file

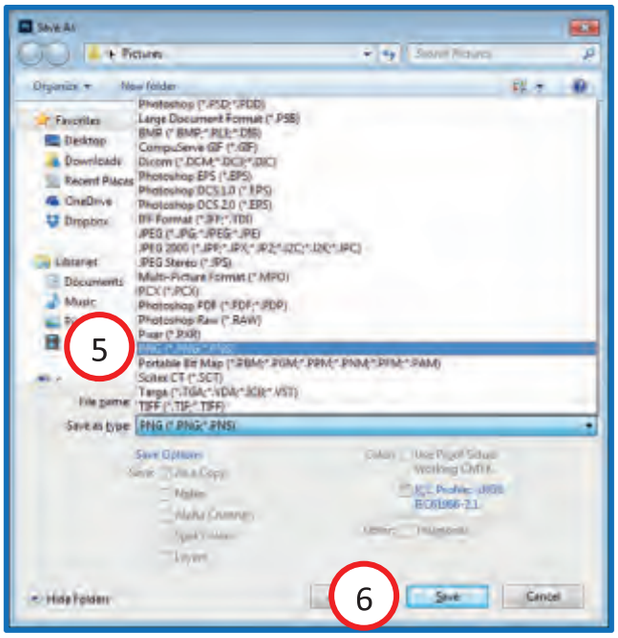


هناك العديد من الصيغ أو الامتدادات التي يمكن حفظ التصميم بها، وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- اضغط قائمة File.

2- اضغط الأمر Save.

تلاحظ ظهور المربع الحواري save as كما يظهر في الشكل المجاور.



3- حدد مسار حفظ الملف "Pictures".

4- اكتب اسم مناسـب للملف وليكن "Sport".

5- اختر الامتداد المناسب وليكن "Png" وذلك للحفاظ على الشفافية في الصورة كما في الشكل المجاور.

6- اضغط save.

	الامتداد	الوصف
1	Psd	يحافظ على الطبقات لذا يمكن عمل التغييرات والتعديلات على التصميم.
2	Jpg	لا يحافظ على الطبقات والشرائح ولا يدعم الشفافية في الصور.
3	Png	لا يحافظ على الطبقات والشرائح ويدعم الشفافية في الصور.
4	Tif	يحافظ على الطبقات ويدعم الشفافية في الصور ويتوافق مع برامج عديدة.

www.jnob-jo.com

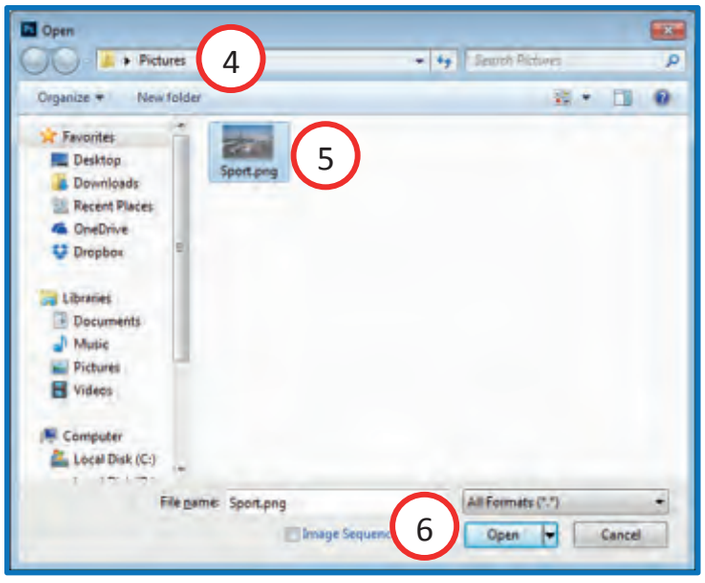
استرجاع الملف Open file

1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- اضغط قائمة File.

3- اضغط الأمر Open.

تلاحظ ظهور المربع الحواري Open كما يظهر في الشكل المجاور.



4- حـــدد مســـار أو مكـــان الصـــورة "Pictures".

5- اختر الملف المطلوب "sport".

6- اضغط Open.

ليظهر الملف كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- أظهر اللوحات Panels الآتية:

- Styles
- layers
- Character

3- قم بإخفاء جميع اللوحات Panels.

4- أنشئ ملف جديد New File بحيث يكون كالآتي:

- الاسم: Mosque .
- العرض: 15 Centimeter.
- الارتفاع: 15 Centimeter.
- دقة الصورة: 600.
- خلفية لوحة التصميم: White .

5- عدل حجم لوحة التصميم لتكون كالآتي:

- العرض: 20 Centimeter.
- الارتفاع: 16 Centimeter.

www.jnob-jo.com

1- أدرج صورة "Mosque.jpg" إلى لوحة التصميم.

2- احفظ الملف في المجلد الخاص بك بالامتداد:Png.

3- استرجع الملف"Towers".

4- أغلق برنامج Adobe Photoshop.

www.jnob-jo.com

1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- أنشئ ملف جديد New File بحيث يكون كالآتي:

الاسم: First project .

العرض: 1024 pixels.

الارتفاع: 800 pixels.

دقة الصورة: 500.

خلفية لوحة التصميم: Background Color (اللون العنابي).

3- عدل حجم لوحة التصميم لتكون كالآتي:

العرض: 25 Centimeter.

الارتفاع: 22 Centimeter.

1- افتح مستعرض الإنترنت.

2- انتقل إلى محرك البحث Google.

3- قم بالبحث عن صورة "مكتبة قطر الوطنية".

4- احفظ الصورة على جهازك باسم "Qatar Library.jpg".

5- شغل برنامج Adobe Photoshop واسترجع الملف " Qatar Library ".

6- احفظ الملف باسم "Qatar Library.Psd " .

www.jnob-jo.com

أدوات التحديد Selection Tools

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يصغر ويكبر نسبة الرؤية Zoom.
2	أن يحدد الصور باستخدام Rectangular Marquee Tool.
3	أن ينسخ ويلصق المحدد Copying and Pasting a Selection.
4	أن يحدد الصور باستخدام Elliptical Marquee Tool.
5	أن يحدد الصور باستخدام Lasso Tool.
6	أن يحدد الصور باستخدام Polygonal Lasso Tool.
7	أن يحدد الصور باستخدام Quick Selection Tool.
8	أن يحدد الصور باستخدام Magic Wand Tool.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Rectangular Marquee Tool	أداة تحديد المستطيل
Elliptical Marquee Tool	أداة تحديد البيضاوي
Lasso Tool	أداة تحديد الحبل
Polygonal Lasso Tool	أداة تحديد الحبل المضلع
Quick Selection Tool	أداة التحديد السريع
Magic Wand Tool	أداة العصا السحرية

www.jnob-jo.com

تكبير وتصغير نسبة الرؤية Zoom

من المهم جداً التعرف على تكبير وتصغير حيز الرؤية الخاص بالصورة أو التصميم حتى يتم التعامل معه بشكل دقيق وذلك من خلال الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف " Sport ".

2- اختر أداة Zoom Tools .

3- اضغط مفتاح الفأرة الأيسر بشكل متكرر على الجزء المراد تكبيره حتى يصبح كما تريد.

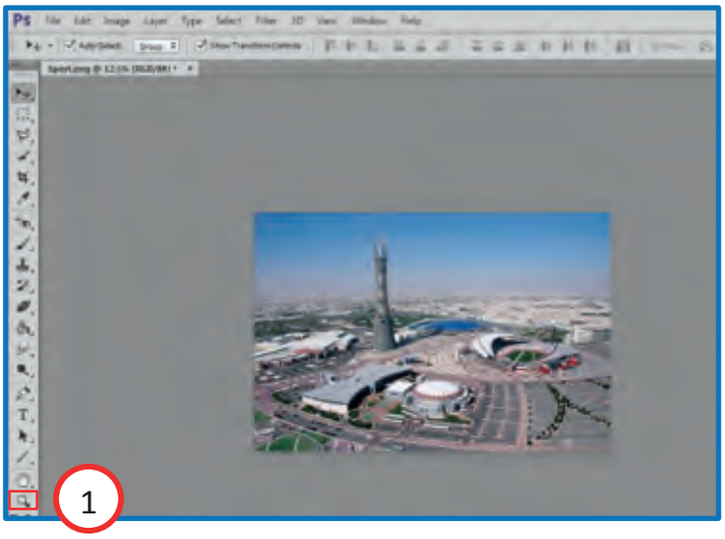
لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

ولتصغير نسبة الرؤية اتبع الخطوات الآتية:

1- اختر أداة Zoom Tools .

2- اضغط مفتاح الفأرة الأيسر بشكل متكرر على الجزء المراد تصغيره مع استمرار الضغط على مفتاح Alt.

ستلاحظ ظهور الصورة كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

ومن المهم أيضاً اتقان مهارة التحديد للحاجة الماسة لها في التصميم من خلال تحديد أجزاء من الصورة وإجراء بعض التعديلات عليها من تنسيق ونقل ونسخ وحذف أجزاء وغيرها، وسنتعرف على العديد من أدوات التحديد مثل (Rectangular Marquee، Lasso Marquee، Magnetic، .....).

أداة تحديد المستطيل Rectangular Marquee Tool

تستخدم أداة تحديد المستطيل Rectangular Marquee Tool لتحديد أجزاء مستطيلة أو مربعة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف "Sport".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- ضع مؤشر الفأرة عند نقطة بداية التحديد.

4- اضغط مع السحب لتحديد الجزء المراد تحديده.

ليظهر الجزء المحدد بالصورة بعد كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

أضف إلى معلوماتك

استخدم مفتاح Shift مع أداة تحديد المستطيل Rectangular Marquee Tool لضبط التحديد بشكل مربع منتظم.

لإلغاء التحديد في الصورة اضغط قائمة Select ← اختر Deselect.

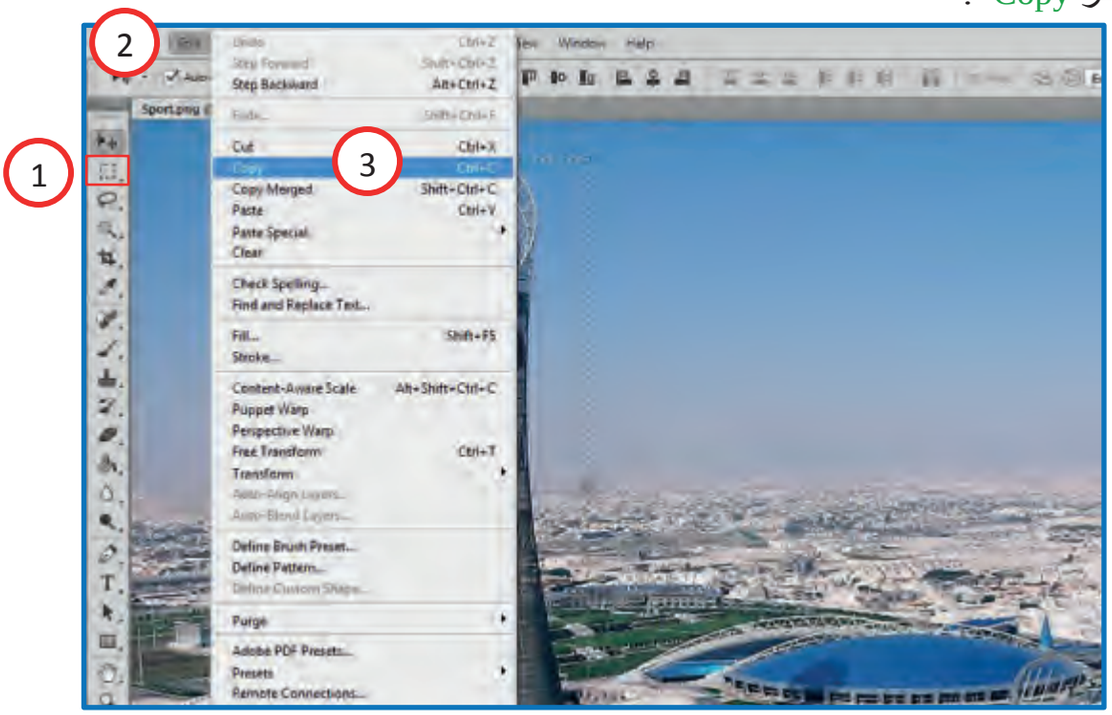
نسخ ولصق المحدد Copying and Pasting a Selection

نحتاج أحياناً لنسخ أجزاء معينة من الصورة لطباعتها بشكل منفصل أو إجراء بعض التعديل أو التنسيق عليها، ولنسخ الجزء المحدد ولصقه في صفحة جديدة اتبع الخطوات الآتية:

1- حدد الجزء المراد نسخه باستخدام أداة التحديد Rectangular Marquee Tool

2- اضغط قائمة التحرير Edit.

3- اختر Copy .



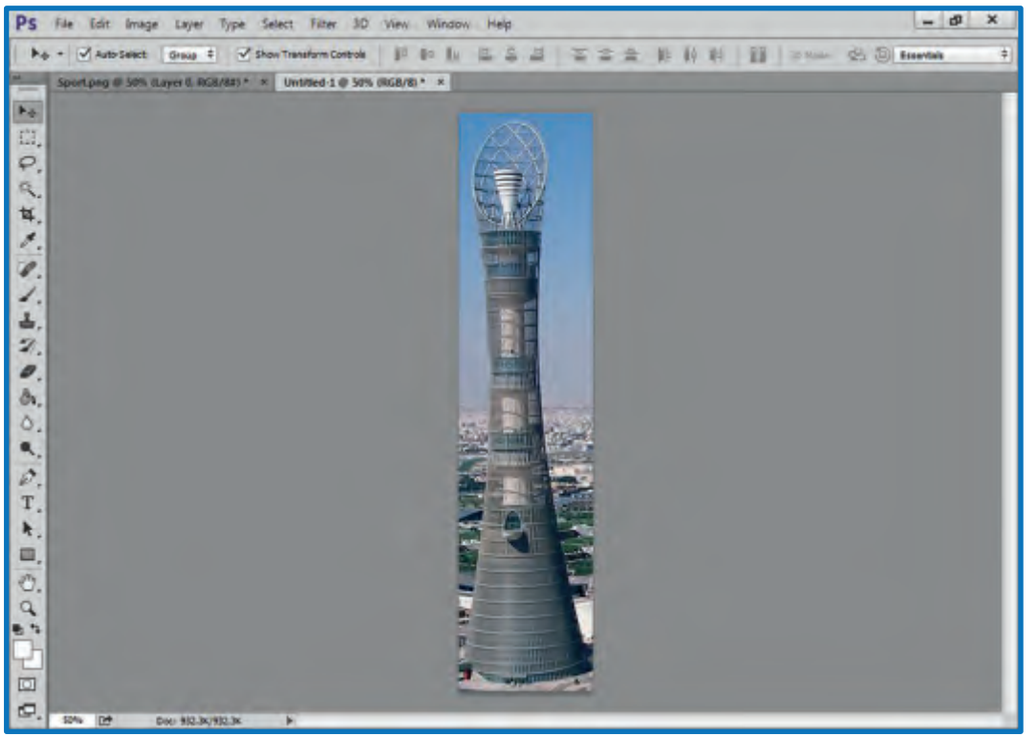
www.jnob-jo.com

4- أنشئ ملف جديد كما تعلمت سابقاً.

5- اضغط قائمة التحرير Edit.

6- اختر Paste .

لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



قارن بين الصورة السابقة والحالية لتجد الجزء الذي ظهر فقط هو الجزء المحدد الذي تم نسخه.

7- احفظ الملف الجديد باسم "Sport-Rectangular".

ملاحظة

بعد خطوة النسخ Copy يضع برنامج Photoshop أبعاد الصورة المنسوخة كقيم مقترحة لأبعاد الملف الجديد.

www.jnob-jo.com

أداة تحديد البيضاوي Elliptical Marquee Tool

يندرج مع أداة التحديد Rectangular Marquee Tool مجموعة من أدوات التحديد تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن فوق هذه الأداة، واختيار أداة Elliptical Marquee Tool التي تقوم بالتحديد بشكل دائري أو بيضاوي.

1- استرجع ملف "Sport".

2- اضغط بالزر الأيمن على الأداة .

3- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

4- ضع مؤشر الفأرة عند نقطة بداية التحديد.

5- اضغط مع السحب لتحديد الجزء المراد تحديده.

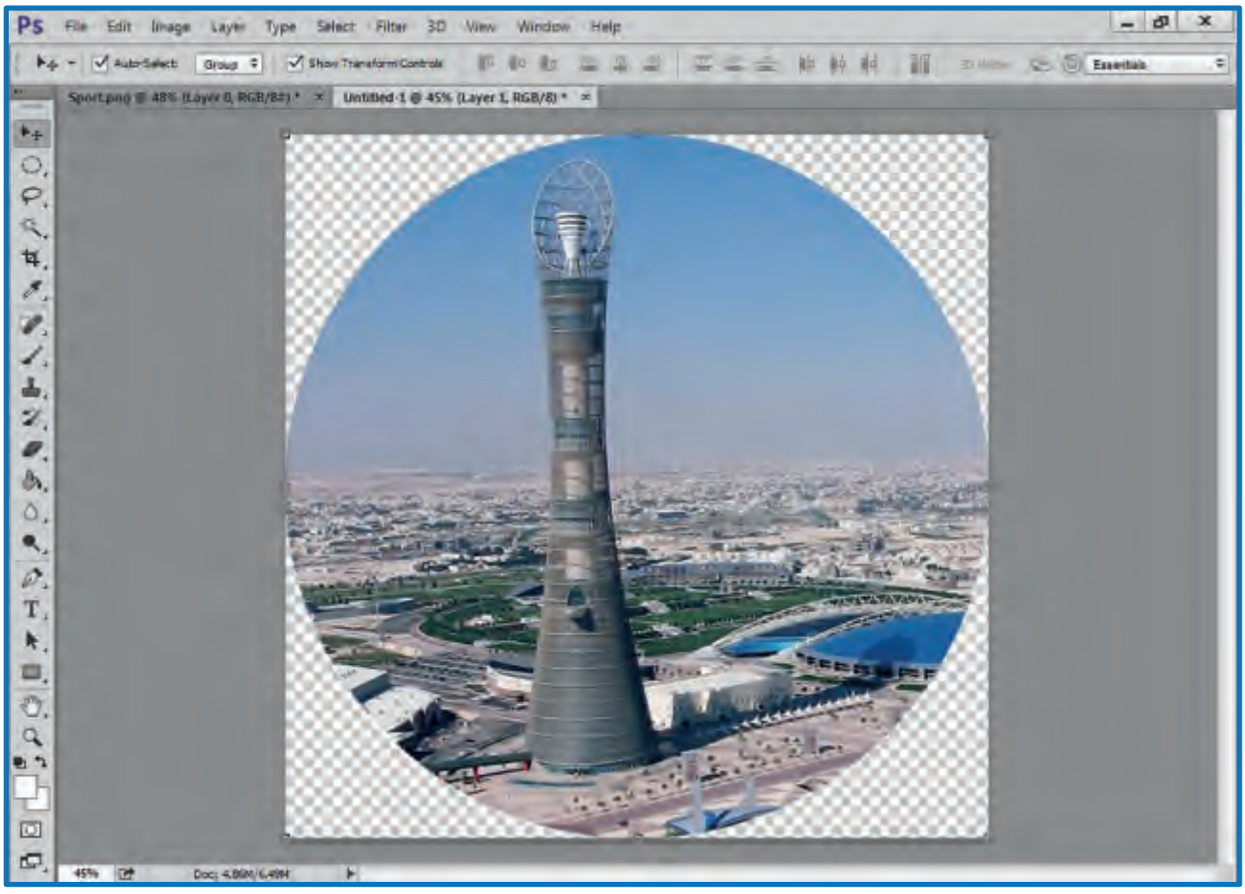
6- انسخ الصورة Copy.

www.jnob-jo.com

7- أنشئ ملفاً جديداً.

8- قم بلصق الصورة.

لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



9- احفظ الملف باسم " Sport- Elliptical.png".

ماذا تلاحظ عند استخدام أداة التحديد Rectangular Marquee وأداة التحديد Elliptical Marquee؟

.....

.....

.....

www.jnob-jo.com

أداة تحديد الحبل Lasso Tool

تستخدم أداة تحديد الحبل Lasso Tool لتحديد أجزاء أو مناطق غير منتظمة الشكل من الصورة.

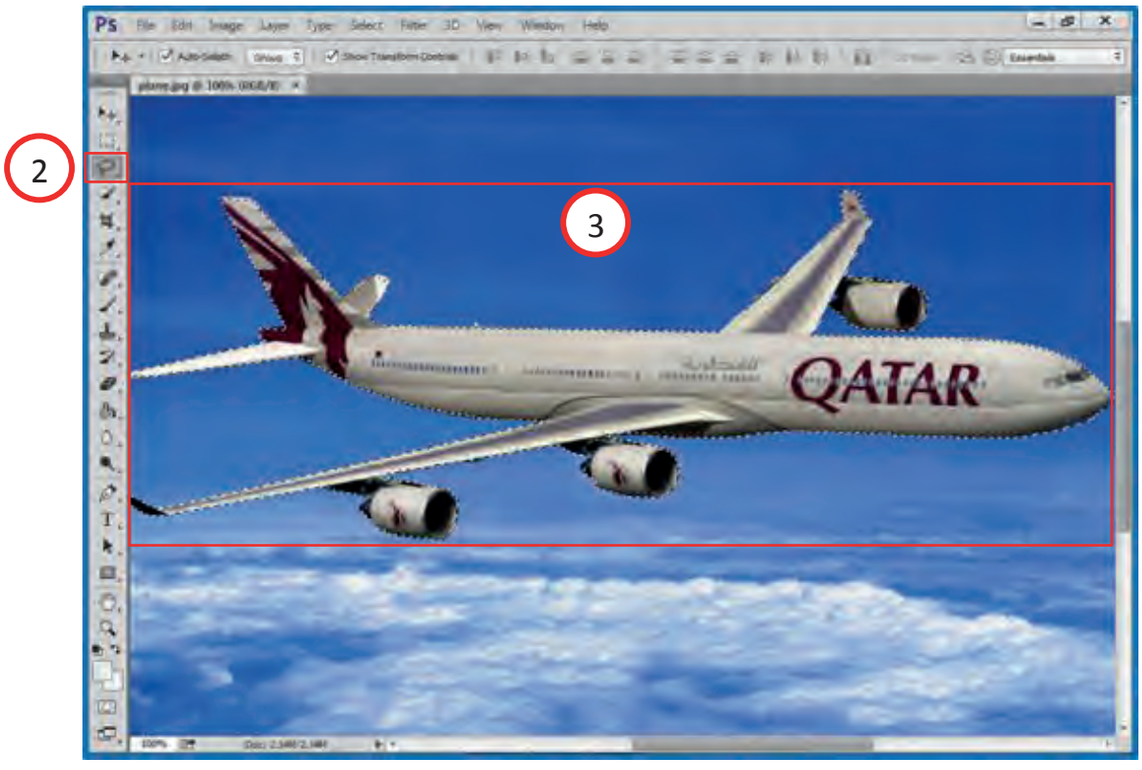
1- استرجع ملف "Plane".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- ضع مؤشر الفأرة عند نقطة بداية التحديد.

4- اضغط مع السحب لتحديد الجزء المراد تحديده.

ليظهر الجزء المحدد بالصورة بعد كما في الشكل الآتي:



5- انسخ الصورة Copy.

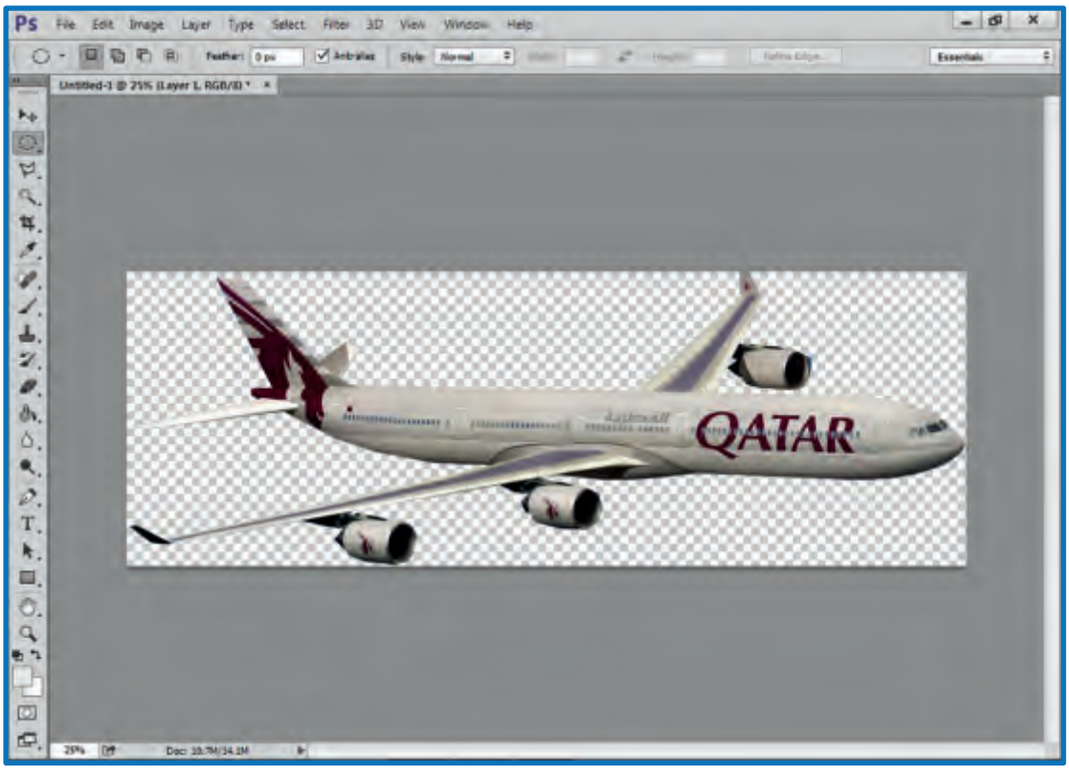
6- أنشئ ملفاً جديداً.

7- قم بلصق الصورة.

8- احفظ الصورة باسم "plane-Lasso.png".

www.jnob-jo.com

لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



أداة التحديد الحبل المضلع Polygonal Lasso Tool

يندرج مع أداة التحديد Lasso Tool مجموعة من أدوات التحديد تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن فوق هذه الأداة، واختيار أداة Polygonal Lasso Tool لتحديد الأجزاء بخطوط مستقيمة من خلال الضغط على نقاط محددة في الصورة ليتم في النهاية الوصول لنقطة البداية وربط النقاط ببعضها لتحديد الصورة.

1- استرجع ملف "Old Mosque".

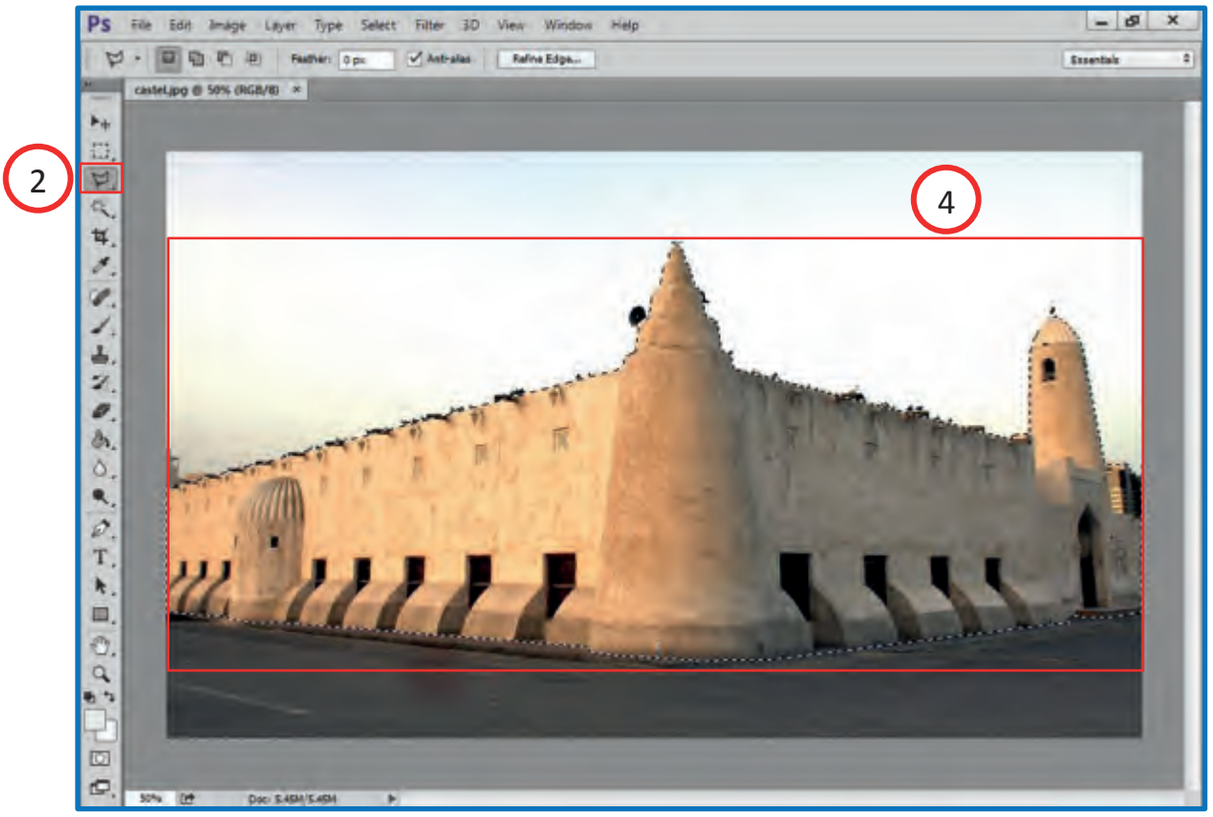
2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

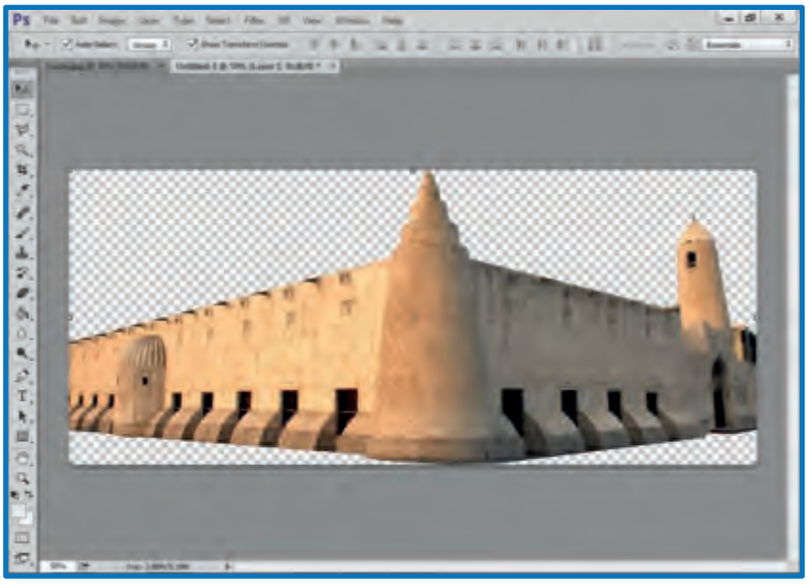
3- ضع مؤشر الفأرة عند نقطة بداية التحديد واضغط ضغطة واحدة.

www.jnob-jo.com

4- حرك المؤشر إلى نقطة التحديد الثانية واضغط ضغطة واحدة، واستمر بالتحريك والضغط على حدود الشكل حتى تصل إلى نقطة البداية.

ليظهر الجزء المحدد بالصورة كما في الشكل الآتي:





5- انسخ الصورة Copy .

6- أنشئ ملفاً جديداً.

7- قم بلصق الصورة.

8- احفظ الصورة باسم

" Old Mosque-P.png."

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

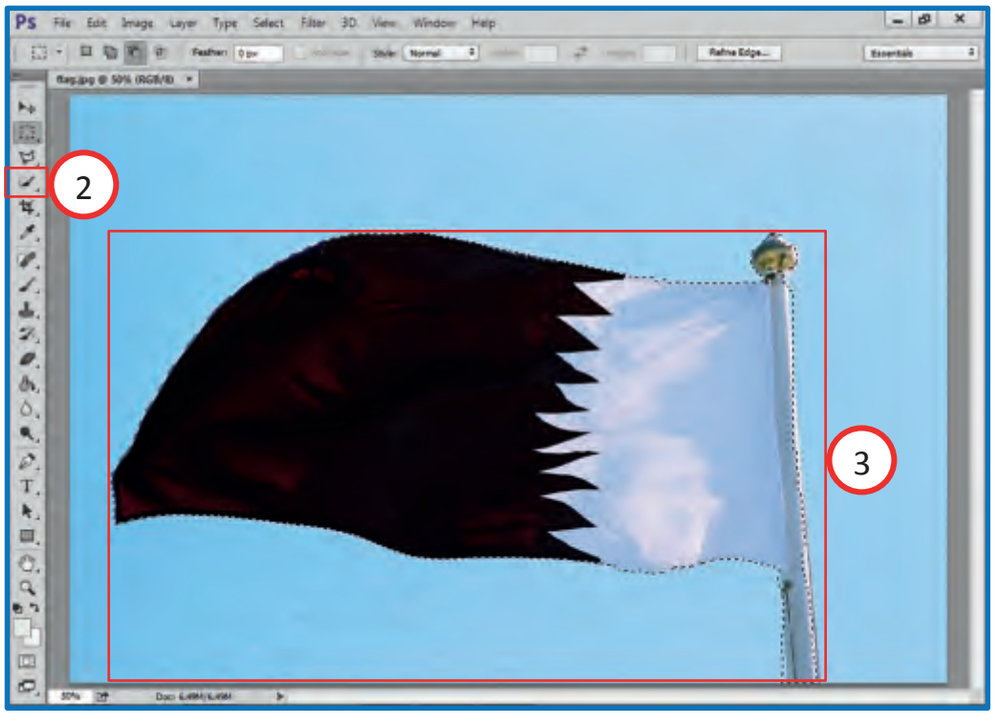
تحديد الصور باستخدام التحديد السريع Quick Selection Tool

تستخدم أداة التحديد السريع Quick Selection Tool لتحديد الأشكال بسرعة وسهولة حيث تتعرف على حواف الشكل او الصورة أو المنطقة ذات مساحة لونية واحدة.

1- استرجع ملف "Flag".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- اضغط مع السحب على الشكل المراد تحديد، ليتحدد بشكل تلقائي، فتلاحظ تم تحديد الجزء العنابي ثم الجزء الأبيض وهكذا.



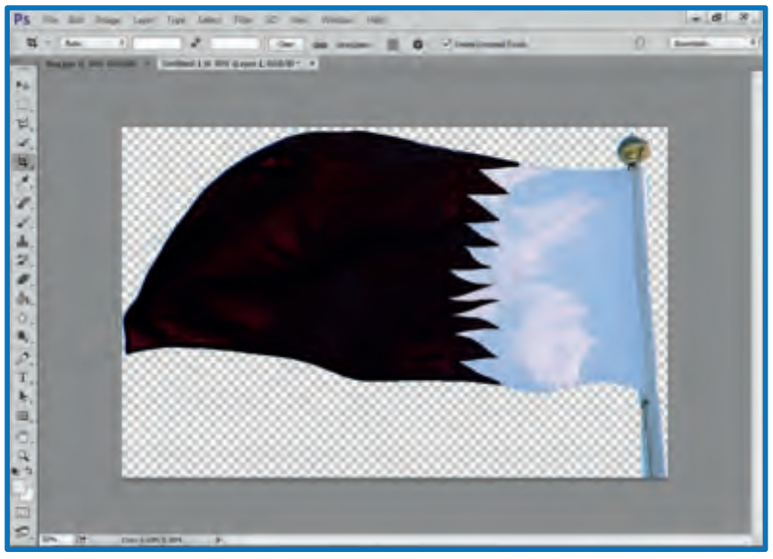
4- انسخ الصورة Copy.

5- أنشئ ملفاً جديداً.

6- قم بلصق الصورة.

7- احفظ الصورة باسم "Flag-Quick.png".

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

تحديد الصور باستخدام العصا السحرية Magic Wand Tool

يندرج مع أداة التحديد Quick Selection Tool أداة تحديد ثانية تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن فوق هذه الأداة، واختيار أداة Magic wand Tool التي تقوم بتحديد مساحات لونية عند الضغط على أي جزء داخل هذه المساحة.

1- استرجع ملف "Logo".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3-اضغط على أي جزء داخل المساحة اللونية الواحدة لتحديدها، واستمر هكذا حتى تحدد الشعار بشكل كامل.

4- انسخ الصورة Copy.

5- أنشئ ملفاً جديداً.

6- ألصق الصورة.

7- احفظ الصورة باسم "Logo-Qatar.png".

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف"Competition.jpg".

2- صغر حيز الرؤية Zoom إلى أكثر من 20%.

3- كبر حيز الرؤية Zoom إلى أكثر من 50%.

5- استخدم أداة التحديد Rectangular Marquee Tool لتحديد القارب رقم "1".

6- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية شفافة Transparent.

7- احفظ الملف باسم Competition1.png.

8- استخدم أداة التحديد Elliptical Marquee Tool لتحديد القارب رقم "2".

9- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية شفافة Transparent.

10- احفظ الملف باسم Competition2.png.

11- استخدم أداة تحديد الحبل Lasso Tool لتحديد القارب رقم "3".

12- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية شفافة Transparent.

13- احفظ الملف باسم Competition3.png.

www.jnob-jo.com

14- استرجع الملف"Hotel.jpg".

15- استخدم أداة تحديد الحبـــل المضلـع Polygonal Lasso Tool لتحديد المبنى المجاور.

16- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية شفافة Transparent.

17- احفظ الملف باسم Hotel.png.

18- استرجع الملف"Logo.jpg".

19- استخدم أداة العصا السحرية Magic Wand Tool لتحديد شعار مجلس التعاون الخليجي.

20- انسخ التحديد وضعـه في ملف جديد ذو خلفية شفافة Transparent.

21- احفظ الملف باسم Logo.png.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف"Aspire4.jpg".

2- اختر أداة تحديد مناسبة لتحديد "قبة أسباير" فقط.

3- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية ملونة Background Color.

4- احفظ الملف باسم Aspire Dome. Psd.

1- افتح مستعرض الإنترنت.

2- انتقل إلى محرك البحث Google.

3- قم بالبحث عن صورة "مسجد أسباير".

4- احفظ الصورة على جهازك باسم "Aspire Mosque".

5- شغل برنامج Adobe Photoshop واسترجع الملف "Aspire Mosque ".

6- اختر أداة تحديد مناسبة لتحديد "المسجد" فقط.

7- انسخ التحديد وضعه في ملف جديد ذو خلفية بيضاء White.

8- احفظ الملف باسم Aspire Mosque. Tif.

www.jnob-jo.com

التعامل مع الصور Working with Images

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يغير حجم ودقة الصورة.
2	أن يقوم بتدوير الصورة Rotate.
3	أن يعكس الصورة بشكل أفقي Horizontal وعمودي Vertical.
4	أن يستخدم أداة الاقتصاص Crop Tool.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

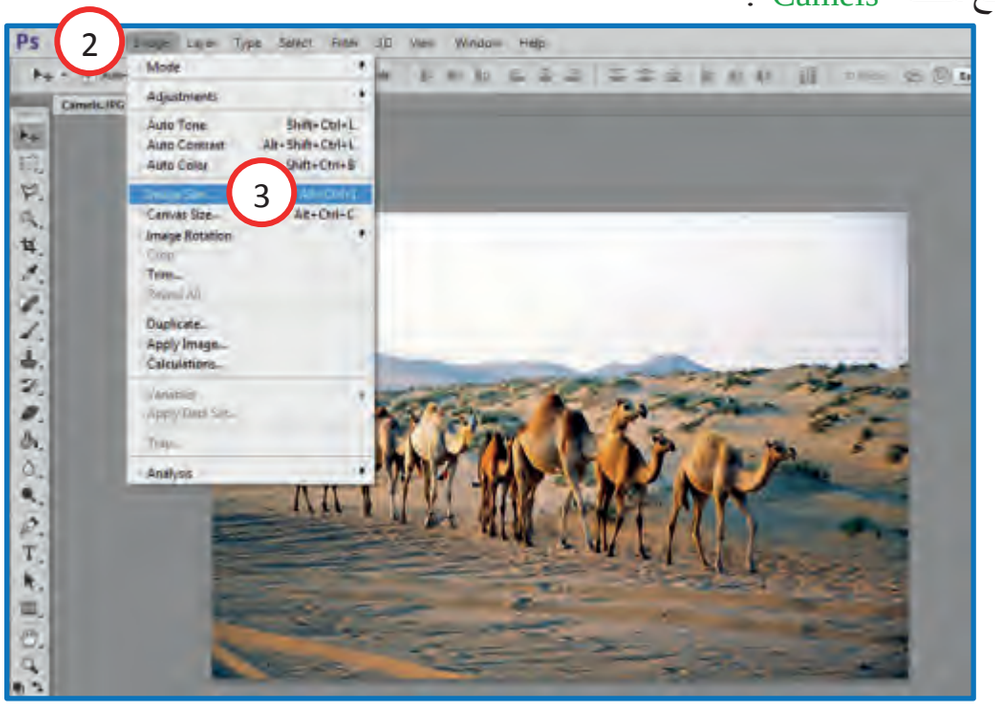
Image	صورة
Resolution	دقة
Rotate	يدور
Crop	اقتصاص
Size	حجم
Horizontal	أفقي
Vertical	عمودي

www.jnob-jo.com

سنتعرف الآن على كيفية التعامل مع الصورة فقد نحتاج أحيانا لتغيير حجم الصورة من تكبير أو تصغير أو تعديل دقة الصورة، وقد نحتاج لتدوير الصورة أو اقتصاص بعض الأجزاء الغير مرغوب بها حسب حاجة التصميم.

تغيير حجم ودقة الصورة Changing Image Size and Resolution

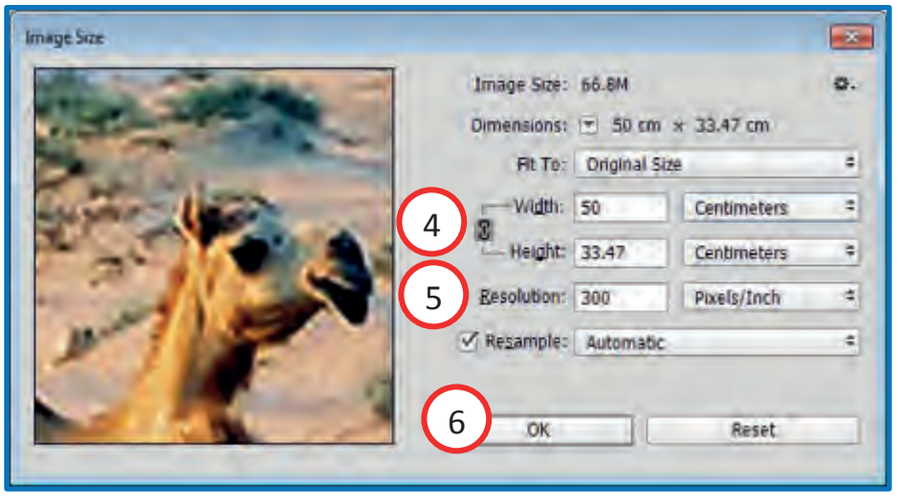
1- استرجع ملف "Camels".



2-اضغط قائمة Image.

3-اختر Image Size.

ستلاحظ ظهور مربع حوار Image Size كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

4- عدل عرض الصورة Width وليكن 50، وتأكد أن وحدة القياس هي "Centimeters ".

ستلاحظ تغير قيمة الارتفاع Height، لوجود رابط بين الارتفاع والعرض باستخدام أداة الربط.

5- عدل قيمة دقة الصورة Resolution لتصبح 300.

6- اضغط OK.

لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:

7- احفظ التعديلات.

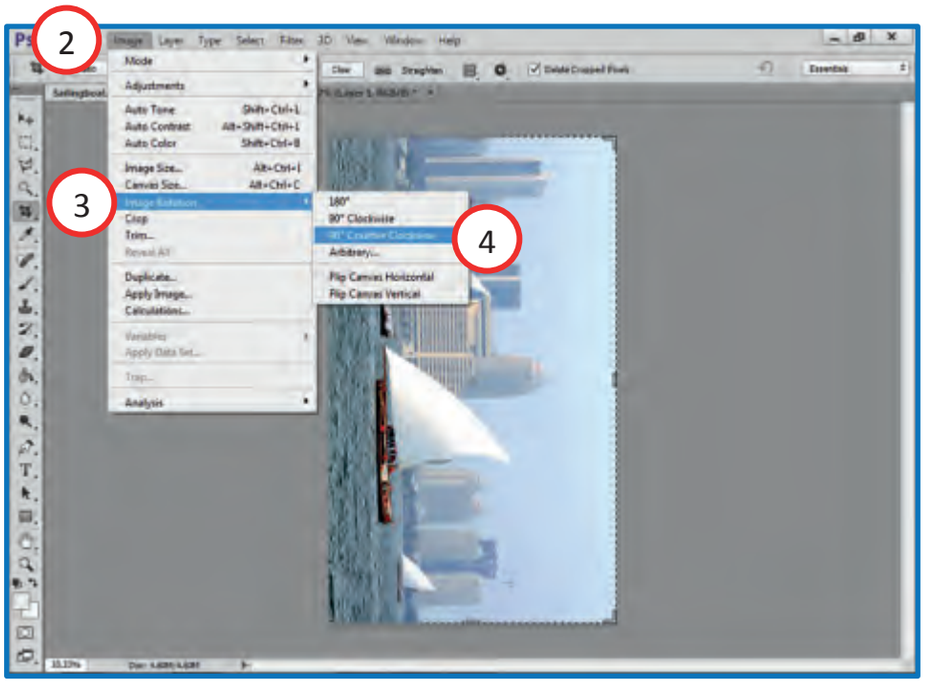
ملاحظة

لفك الرابط بين الارتفاع والعرض في مربع حوار Image Size اضغط على أداة الربط مرة واحدة.

www.jnob-jo.com

تدوير الصورة Rotation

عند إدراج بعض الصور قد نحتاج لتدويرها لغايات التصميم لتعرض بشكل سليم أو صحيح وذلك من خلال اتباع الخطوات الاتية:



1- استرجع ملف "SailingBoat".

2- اضغط قائمة Image.

3- اختر Image Rotation.

4- اختـــر الـــدوران المناسـب ولـيكن 90 Counter Clockwise.

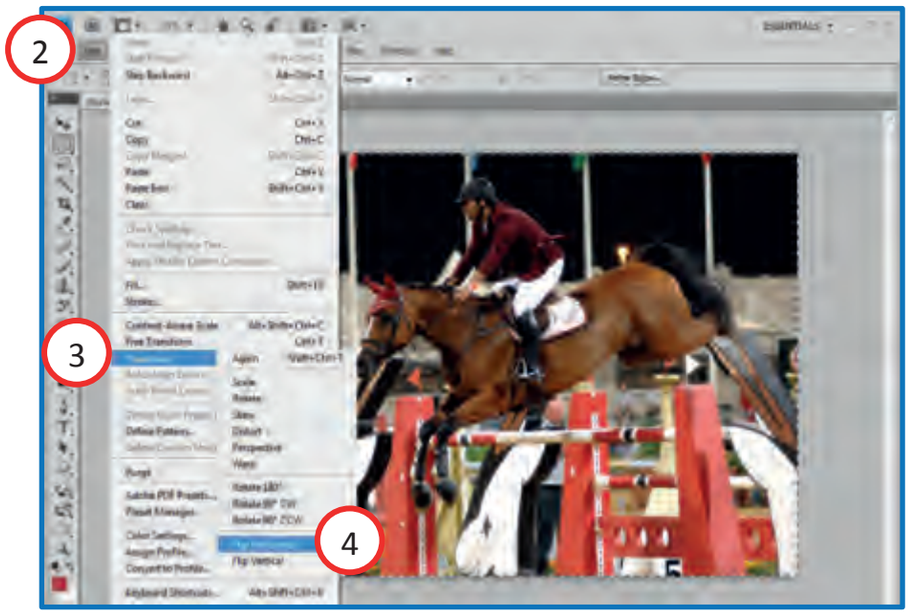
5- احفظ التعديلات على الصورة.

لتظهر الصورة بعد الدوران كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

انعكاس الصورة بشكل أفقي Horizontal وعمودي Vertical

عند عمل تصميم قد تحتاج لعمل انعكاس للصورة بشكل أفقي أو عمودي ليتماشى مع التصميم النهائي ولتنفيذ ذلك اتبع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف "Horseman".

ستلاحظ أن الحصان يتجه نحو اليسار كما في الشكل المجاور.

2- حدد الجزء المراد انعكاسه ولتكن كل الصورة.

3- اضغط قائمة Edit.

4- اضغط Transform.

5- اختر Flip Horizontal .

ستلاحظ تغير اتجاه الحصان إلى الجهة اليمين كما في الصورة المجاورة.

ملاحظة

لعمل انعكاس بشكل عمودي اتبع الخطوات الآتية:

Edit (1) ← Transform (2) ← Flip Vertical (3)

www.jnob-jo.com

أداة الاقتصاص Crop Tool

تستخدم أداة الاقتصاص Crop tool لقص الأجزاء الغير مرغوب فيها من الصورة حيث يتم تحديد الجزء المرغوب ببقائه عن طريق المقابض التي تظهر عند اختيار الأداة والجزء خارج التحديد سيكون بلون داكن وهو الجزء الذي سيتم إزالته وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

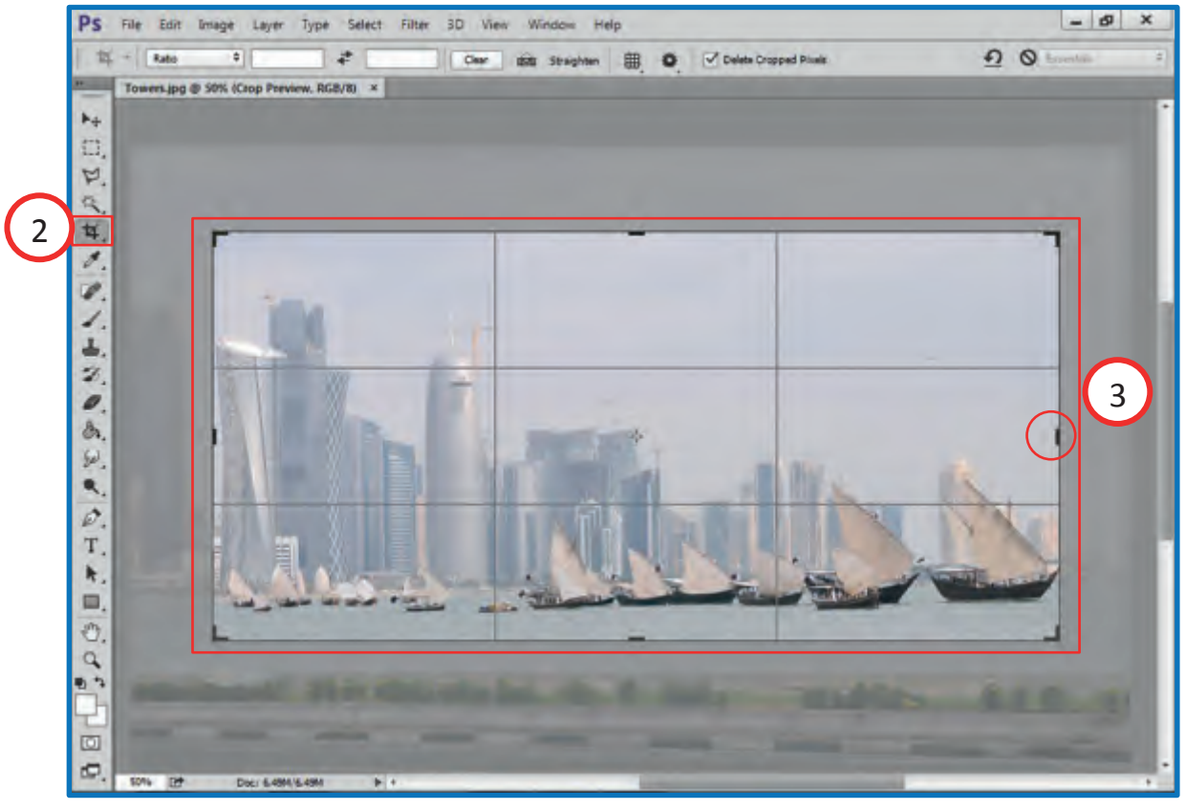
1- استرجع ملف "Towers".

الجزء الهام في الصورة هو الأبراج والقوارب لذلك ستلاحظ وجود أجزاء من الصورة يمكن إزالتها مثل الشارع وهكذا بناءً على الصورة والتصميم.

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3-حدد الجزء المرغوب ببقائه بسحب المقابض إلى الداخل.

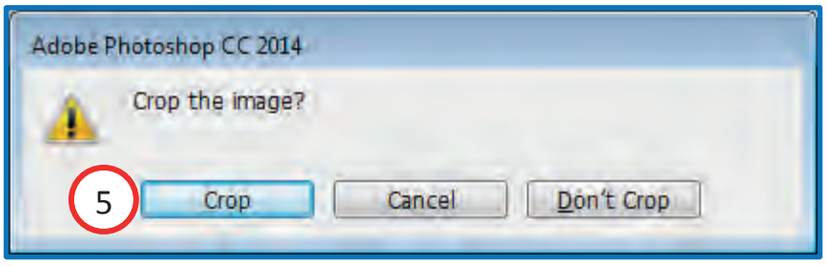
لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



www.jnob-jo.com

4- اضغط على أداة الاقتصاص من صندوق الأدوات.

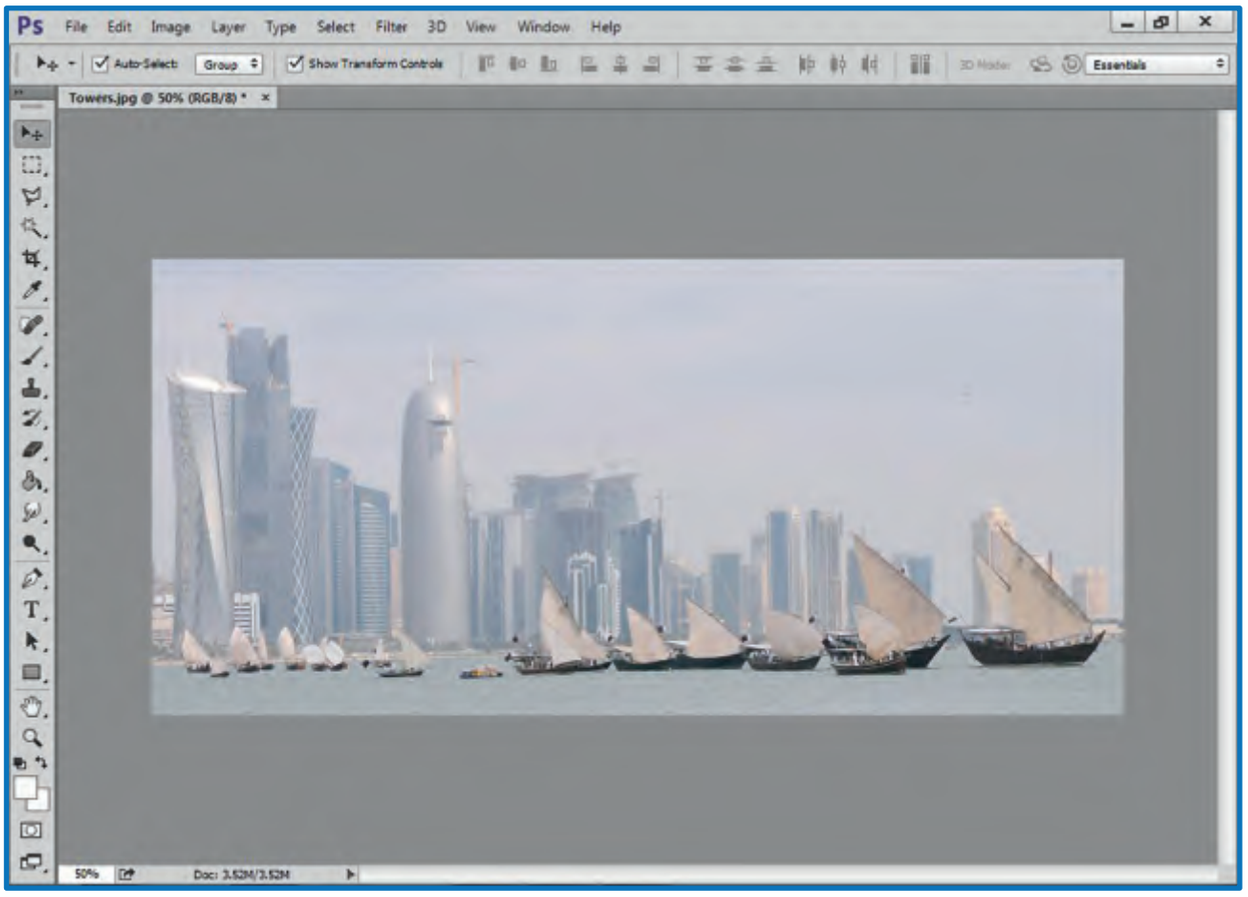
ستظهر رسالة تأكيد الاقتصاص كما في الشكل الآتي:



5- اضغط على Crop.

6- احفظ التعديلات.

لتظهر الصورة بعد الاقتصاص كما في الشكل الآتي:



www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف"SEC.jpg".

2- عدل حجم الصورة ليصبح

الــعرض Width: 20

والارتفاع Height: 19

3- اعمل انعكــاس للصورة

بشكل أفقي Flip canvas Horizontal.

4- احفظ التعديلات على الملف.

5- استرجع الملف"Clock.jpg".

6- استخدم أداة الاقتصاص Crop tool للتخلص مما لا ترغب بظهوره في الصورة.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "Island .jpg".

2- عدل حجم الصورة ليصبح

العرض Width: 20 Inches.

الارتفاع Height : 12 Inches.

3- اعمل انعكاس للصورة بشكل

عمودي Flip Vertical.

4- احفظ التعديلات على الملف.

1- استرجع الملف " Katara.jpg".

2- استخدم أداة الاقتصاص Crop Tool

لعرض الأبراج فقط.

3- احفظ التعديلات على الملف.

www.jnob-jo.com

ضبط ألوان الصورة Adjust Image Colors

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يعدل سطوع Brightness وتباين Contrast الصورة.
2	أن يضبط الألوان ودرجة تشبعها Hue\Saturation.
3	أن يمسح باستخدام أداة الممحاة Eraser Tool.
4	أن يستخدم أداة القطارة Eyedropper.
5	أن يستبدل الألوان في الصورة Replace Color.
6	أن يستخدم ميزة تضاد الألوان Invert.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Hue	درجة اللون
Saturation	التشبع
Brightness	السطوع
Contrast	التباين
Replace	استبدال
Lightness	إضاءة
Invert Colors	الألوان العكسية

www.jnob-jo.com

سطوع وتباين الصورة Brightness \ Contrast

تستخدم خصائص Brightness لضبط درجة السطوع بزيادة أو تقليل فتبدو كتفتيح الصورة أو تغميقها، أما التباين Contrast هو درجة اختلاف الألوان فعند زيادة التباين يسهل تمييز الأشكال بالصورة وعند تقليل التباين يصعب تمييز الأشكال.

ضبط السطوع Brightness

1- استرجع ملف "Pearl".

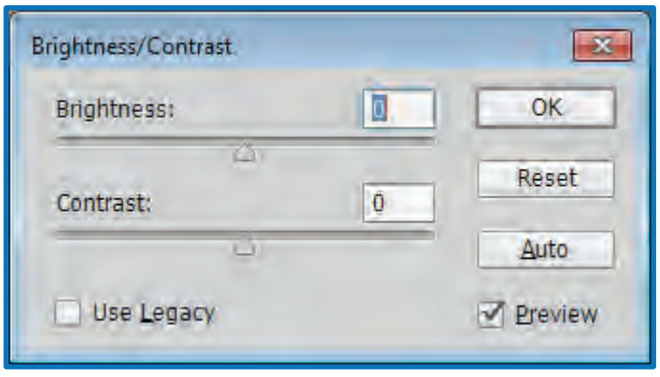
تلاحظ أن الصورة تحتاج لمزيد من الإضاءة ولتنفيذ ذلك اتبع الخطوات الآتية:

2- اضغط قائمة Image.

3- اضغط Adjustments.

4- اختر Brightness \ contrast.

سيظهر مربع الحوار Brightness \ contrast كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

5- قم بتحديد درجة السطوع المناسبة وذلك بسحب المؤشر يميناً أو يساراً ولتكن 138.

6- اضغط OK.

7- احفـظ التعـديلات على الصورة.

ملاحظة

ستلاحظ عمل معاينة تلقائياً للصورة وذلك بسب تحديد خيار المعاينة Preview كما يتضح في الشكل السابق.

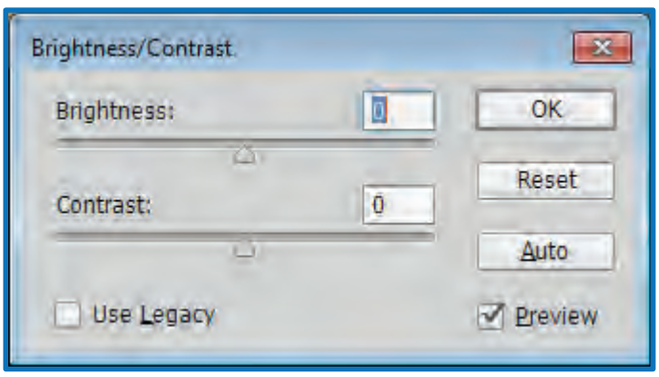
ضبط التباين Contrast

1- اضغط قائمة Image.

2- اضغط Adjustments.

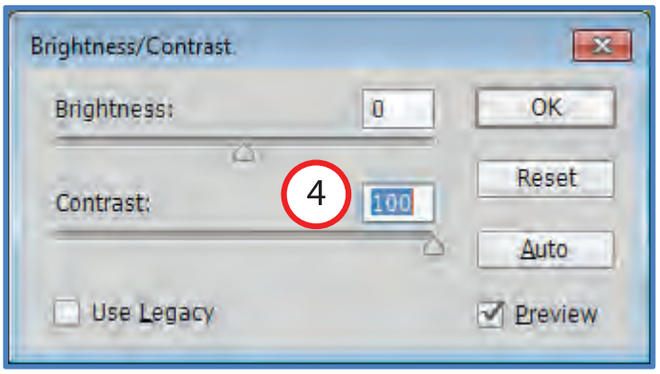
3- اختر Brightness \ Contrast.

سيظهر مربع الحوار Brightness \ Contrast كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

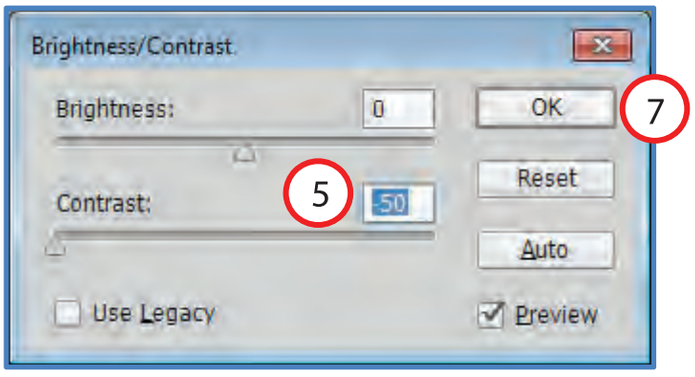
4- قم بزيادة درجة التباين إلى أقصى قيمة ولتكن 100.



ماذا تلاحظ على الصورة؟

.....

5- قم بتقليل درجة التباين إلى أدنى قيمة ولتكن 50-.



ماذا تلاحظ على الصورة؟

.....

6- حدد درجة التباين المناسبة للصورة.

7- اضغط OK.

8- احفظ التعديلات على الصورة.

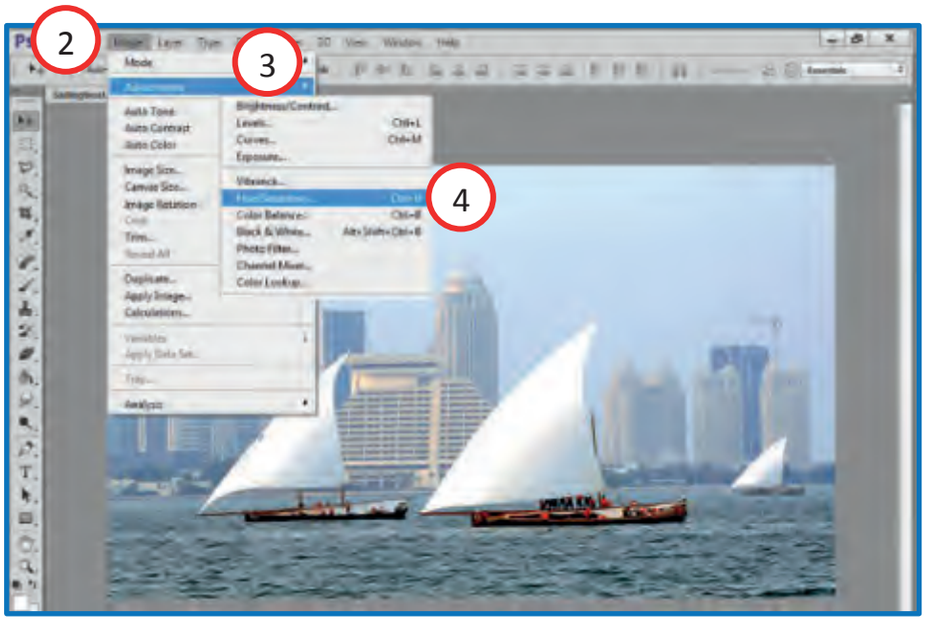
ملاحظة

تستطيع ضبط السطوع وتباين الصورة Brightness \ contrast في آن واحد.

www.jnob-jo.com

ضبط الألوان ودرجة تشبعها Hue\Saturation

نحتاج أحياناً لتعديل درجة اللون أو إضاءته في صورة ليتناسق مع باقي الصور في تصميم معين وسنتعرف الآن كيفية ضبط ألوان الصورة ودرجة تشبعها وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

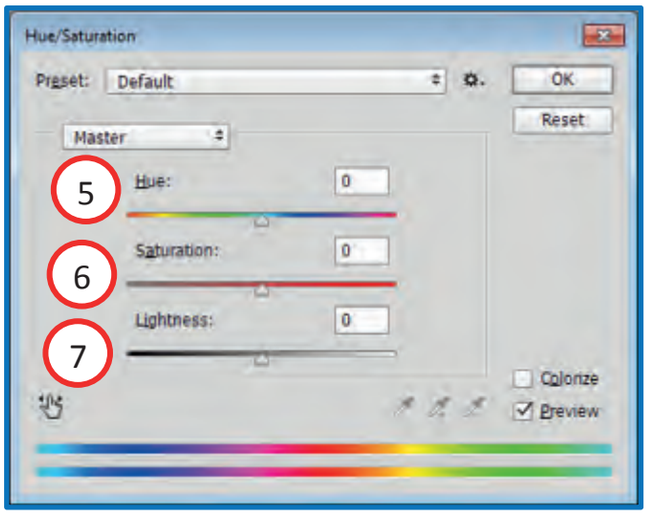


1- استرجع ملف "Sailingboat".

2- اضغط قائمة Image.

3- اضغط Adjustments.

4- اختر Hue\Saturation.



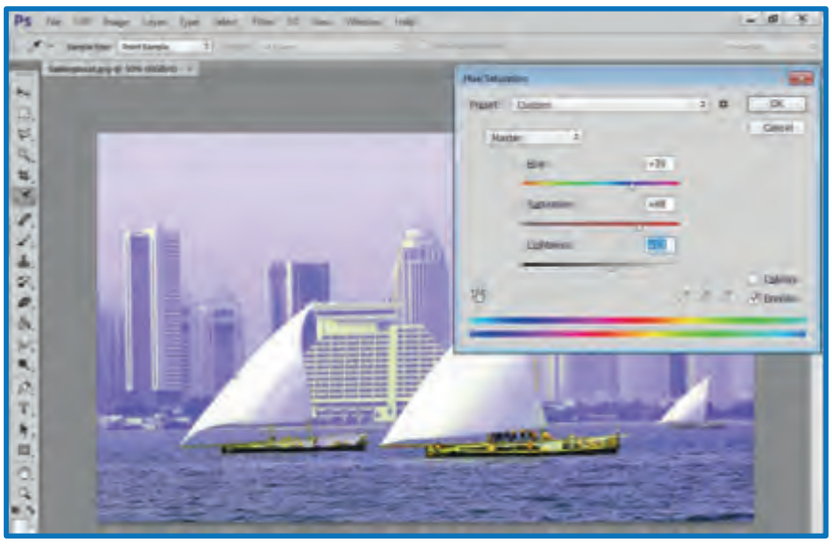
سيظهر مربع الحوار Hue\ Saturation كما في الشكل المجاور.

5- عدل قيمة درجة اللون Hue وذلك بسحب المؤشر يميناً أو يساراً.

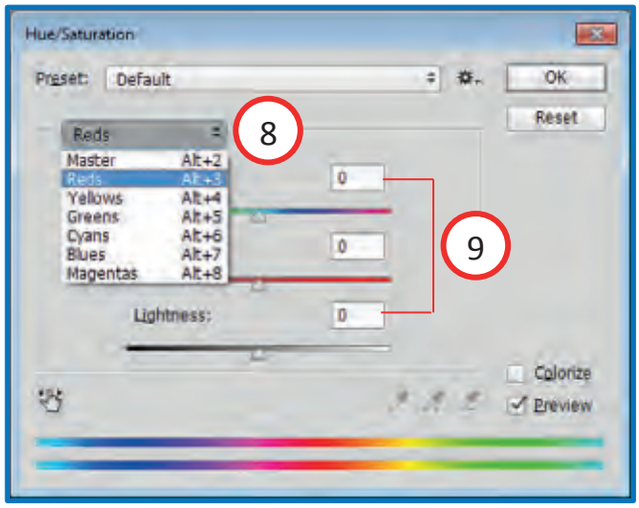
6- عدل قيمة درجة التشبع Saturation وذلك بسحب المؤشر يميناً أو يساراً.

7- عدل قيمة درجة الإضاءة Lightness وذلك بسحب المؤشر يميناً أو يساراً.

www.jnob-jo.com



ستلاحظ أن جميع ألوان الصورة تتأثر وذلك بسبب الاختيار التلقائي للأمر Master في البداية ولكن لتعديل لون واحد فقط وليكن اللون الأحمر Reds اتبع الخطوات الآتية:



8- اضغط على القائمة واختر اللون المطلوب (الأحمر Reds) كما في الشكل المجاور.

9- عدل درجة اللون Hue إلى "42+" ودرجة التشبع Saturation إلى "18+"و درجة الإضاءة Lightness إلى "32+".

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

أين تلاحظ حدث التغيير في الصورة؟

ولماذا؟

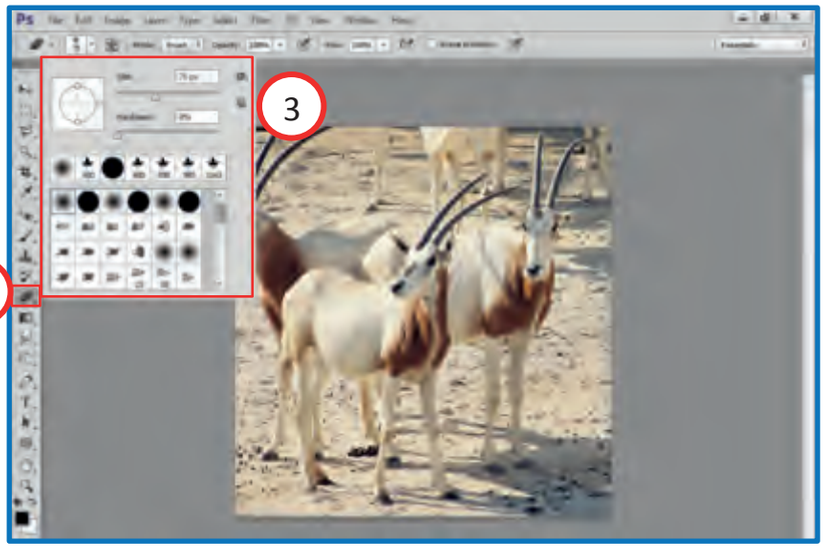
.....

.....

10- احفظ التعديلات على الصورة.

www.jnob-jo.com

أداة المحاة Eraser Tool



نستخدم أداة المحاة Eraser Tool لمسح جزء أو منطقة محددة غير مرغوب بها وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع الملف " Arabian Oryx".

2- اختر أداة المحاة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد شكل المحاة ولتكن Soft Round وحدد حجم الأداة المتناسبة مع حجم الصورة من خلال تحريك مؤشر الحجم Size إلى جهة اليمين أو اليسار ولتكن "75 Px".

4- اضغط مع السحب على المنطقة المراد مسحها ولتكن حواف الصورة لتظهر كما في الشكل المجاور.

ستلاحظ ظهور اللون الأبيض نتيجة عملية المسح لماذا؟

أضف إلى معلوماتك

يتكون مربع الألوان في صندوق الأدوات من قسمين (اللون الأمامي واللون الخلفي).

اللون الأمامي: يستخدم للرسم والتلوين والكتابة.

اللون الخلفي: يستخدم لتحديد لون الخلفية.

إذاً ظهر اللون الأبيض عند استخدام أداة المحاة لأن اللون الخلفي المحدد هو اللون الأبيض.

www.jnob-jo.com

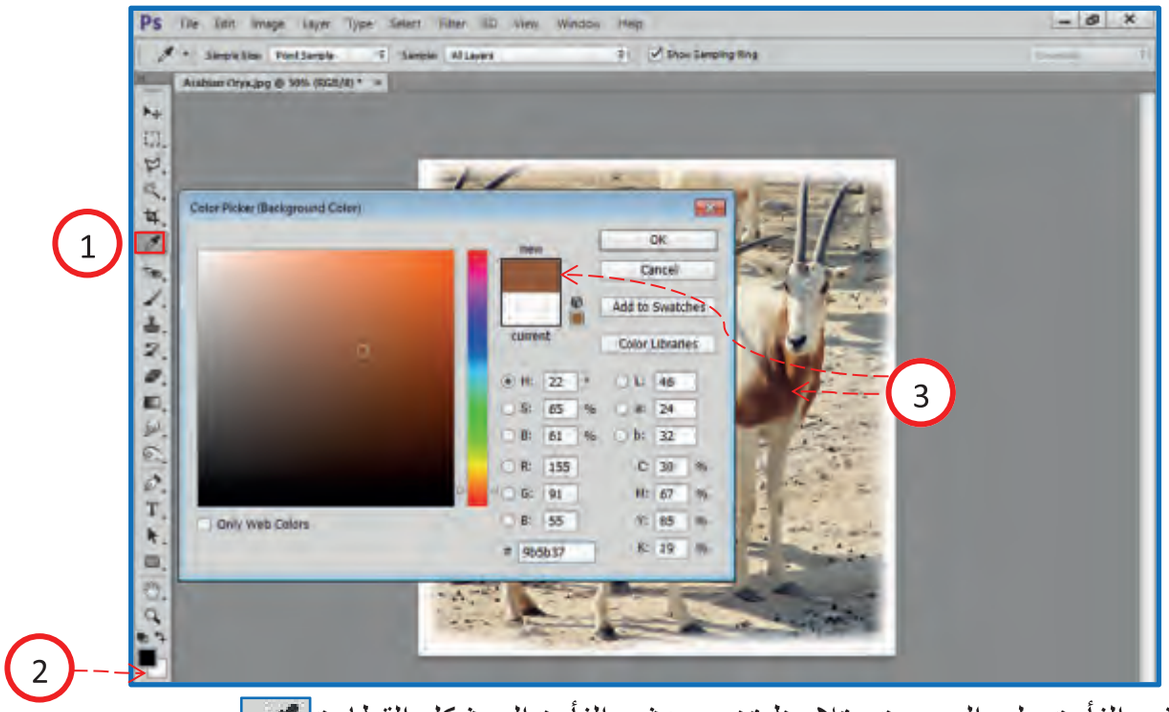
أداة القطارة Eyedropper

تستخدم أداة القطارة لتحديد لون من ألوان الصورة ليكون لون أمامي أو خلفي، وسنقوم الآن بتغيير اللون الخلفي ليكون أحد ألوان الصورة وليكن اللون البني الموجود في غزال المها، وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- اختر أداة القطارة من صندوق الأدوات.

2- اضغط بالفأرة على مربع اللون الخلفي Background Color.

سيظهر مربع حوار تحديد لون الخلفية Color Picker (Background Color).



حرك مؤشر الفأرة على الصورة ستلاحظ تغير مؤشر الفأرة إلى شكل القطارة .

3- اضغط بالفأرة على الجزء البني في غزال المها ليتم تحديده.

ستلاحظ تغير اللون في new إلى اللون الجديد.

4- اضغط OK.

www.jnob-jo.com

ستلاحظ تغير اللون الخلفي في صندوق الأدوات إلى اللون البني.

5- اضغط مع السحب على المنطقة المراد مسحها ولتكن حواف الصورة لتظهر كما في الشكل المجاور.

استبدال الألوان في الصورة Replace Colors

نستطيع من خلال الأمر Replace Color استبدال لون محدد في الصورة بلون آخر، سنقوم الآن بتغيير لون الورد الذي باللون الأصفر بالصورة بلون برتقالي وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف "Flowers".

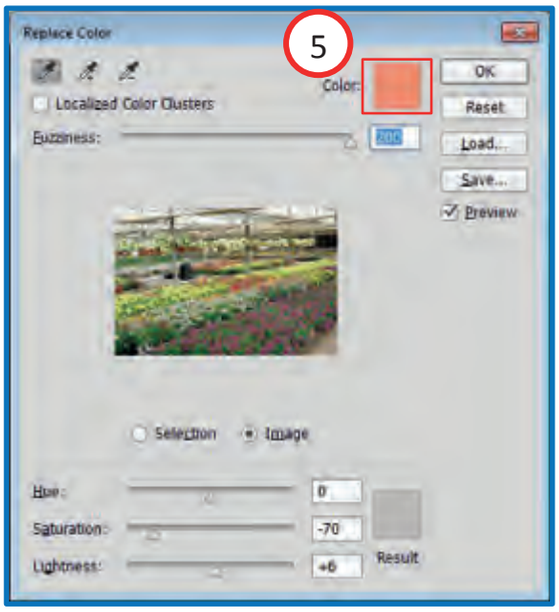
2- اضغط قائمة Image.

3- اضغط Adjustments.

4- اختر Replace Color.

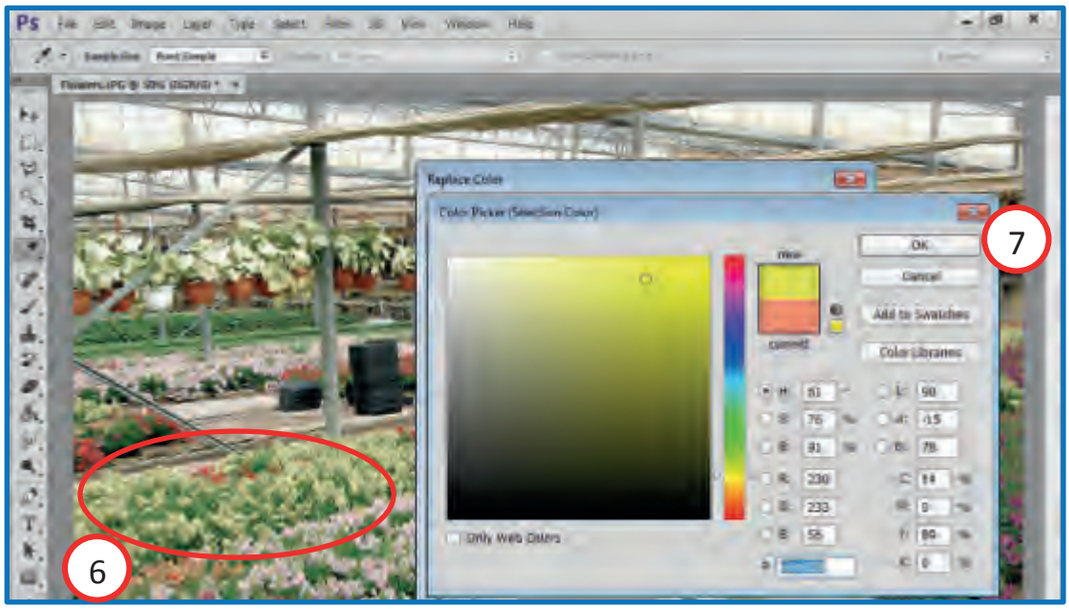
www.jnob-jo.com

سيظهر مربع الحوار كما في الشكل المجاور.



5- اضغط على مربع اللون Color لتحديد اللون المراد استبداله.

سيظهر مربع الحوار (Selection Color) Color Picker كما في الشكل الآتي:



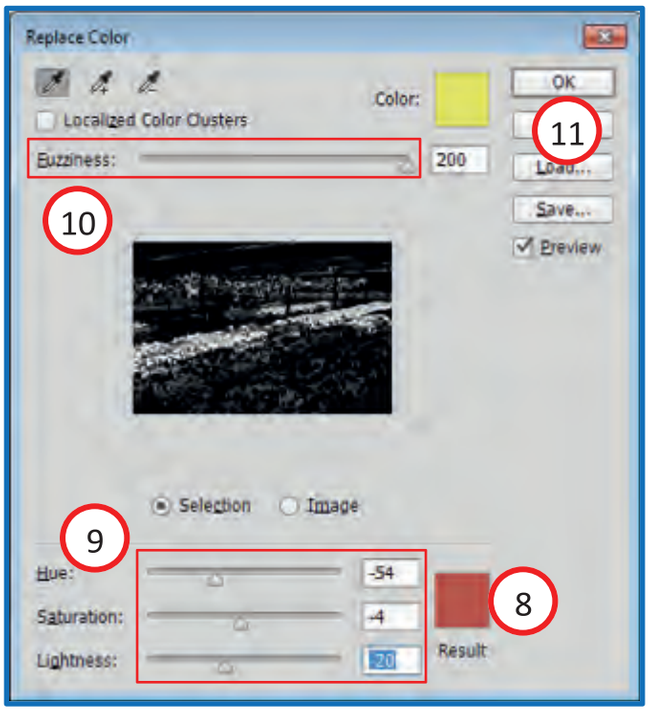
6- اختر اللون المراد استبداله مستخدما القطارة وذلك بالضغط على الورود الصفراء.

7- اضغط OK.

www.jnob-jo.com

8- اختر اللون البرتقالي في Result وهو اللون الجديد الذي سيستبدل باللون الأصفر.

لتظهر الألوان كما في الشكل المجاور.



9- تحكم في مؤشر درجة اللون Hue ودرجة التشبع Saturation ودرجة الإضاءة Lightness كما تعلمت سابقاً لتصل إلى اللون المطلوب.

10- تحكم بمؤشر Fuzziness بالزيادة أو النقصان لضبط مجال الألوان المشابهة للون المحدد.

11- اضغط OK.

ستلاحظ تغير ألوان الورد التي باللون الأصفر إلى اللون البرتقالي كما في الصورة المجاورة.

www.jnob-jo.com

تضاد الألوان Invert

كما هو معروف أن لكل لون يوجد لون مضاد أو عكسي فمثلاً اللون الأبيض لونه العكسي هو الأسود وهكذا، ولعكس ألوان الصورة اتبع الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف "Port".

2- اضغط قائمة Image.

3- اضغط Adjustments.

4- اختر Invert.

فتلاحظ تحول ألوان الصورة إلى الألوان العكسية كما في الصورة الآتية:

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف"Racing Boat.jpg ".

2- اضبط إضاءة الصورة كالآتي:

- Brightness: 32
- Contrast: -9

3- عدل اللون الأحمر فقط في الصورة كالآتي:

- Hue: +133
- Saturation: - 51
- Lightness: -23

4- باستخدام أداة الممحاة Eraser Tool امسح القارب يمين الصورة.

5- احفظ التعديلات على الملف باسم Racing Boat1.jpg .

www.jnob-jo.com

6- استرجـــع المـلف "Sail.jpg".

7- استبدل اللون الوردي بالشـــراع فقط باللون الأصفر مستعينـــاً بالـقطـارة لتصبح الصـــورة كمـا في الشكل المجاور.

8- احفظ التعديلات على الملف باسم "Sail1.jpg".

9- استرجع الملف"Basketball.jpg".

10- اعكس ألوان الصورة لتصبح كما في الشكل المجاور.

11- احفظ التعديـلات على الملـف باسم Basketball1.jpg .

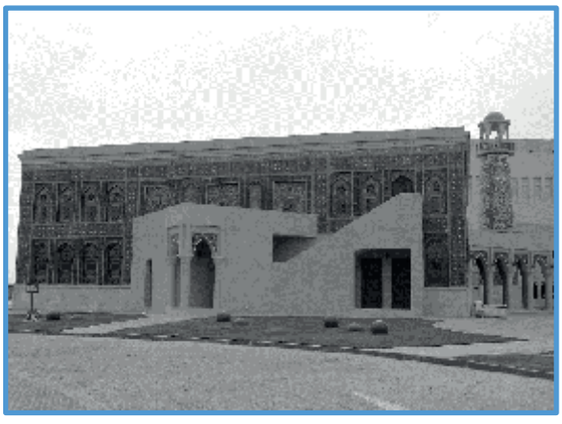
www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف"Katara Mosque.jpg ".

2- اضـبط ألوان الصـورة ودرجة تشـبعها لتظهر باللون الرمادي ثم اكتب القيم يعد تعديلها:

- Hue:
- Saturation:
- Lightness:

3- احفظ التعديلات على الملف باسم " Katara Mosque.Png ".



www.jnob-jo.com

1- افتح مستعرض الإنترنت.

2- انتقل إلى محرك البحث Google.

3- قم بالبحث عن صورة الفاكهة المفضلة لديك.

4- احفظ الصورة على جهازك باسم "Favorite Fruit.jpg ".

5- شغل برنامج Adobe Photoshop واسترجع الملف "Favorite Fruit ".

6- استبدل لون الفاكهة بلون مختلف.

7- احفظ الملف باسم My Favorite Fruit.

8- قم بتسجيل الأدوات التي قمت باستخدامها مستعينًا بالبرنامج.

---

www.jnob-jo.com

أدوات معالجة الصورة Image Processing Tools

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يستخدم أداة التشويش Blur وأداة الحدة Sharpen وأداة الأصبع Smudge.
2	أن يستخدم أدوات كثافة الألوان Dodge، Burn.
3	أن يستخدم فرشاة معالجة البقع Spot Healing، فرشاة المعالجة Healing وأداة العين الحمراء Red Eye.
4	أن يستخدم أداة الختم Clone Stamp.
5	أن يتراجع عن عمل معين باستخدام أمر Undo ولوح المحفوظات History Palette .

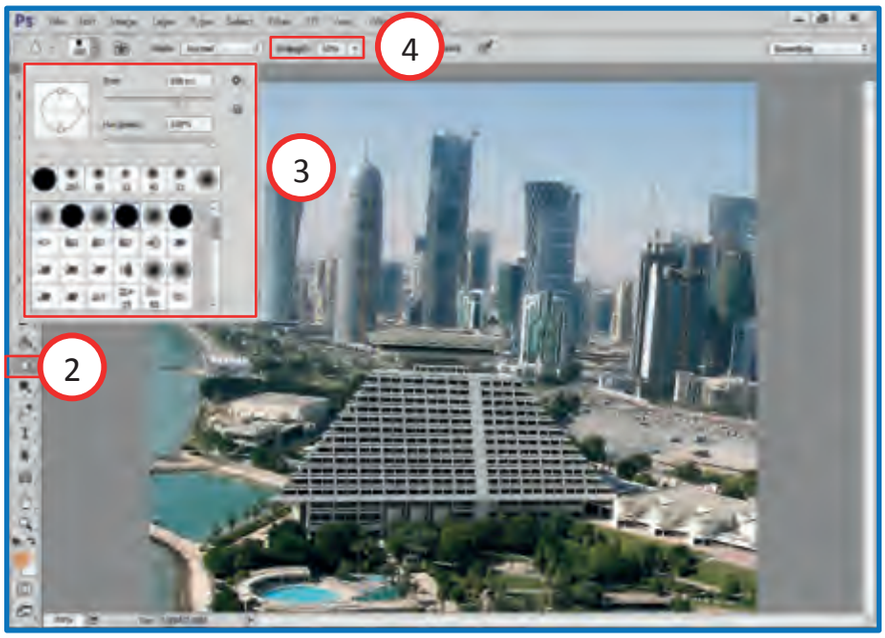
المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Blur	تشويش
Sharp	حاد
Stamp	ختم
Spot	بقعة
Red Eye	عين حمراء

www.jnob-jo.com

أداة التشويش Blur Tool

تستخدم هذه الأداة لعمل تمويه على بعض أجزاء الصورة للتقليل من تفاصيلها والتركيز على الأجزاء الأخرى من الصورة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف "Hotel".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

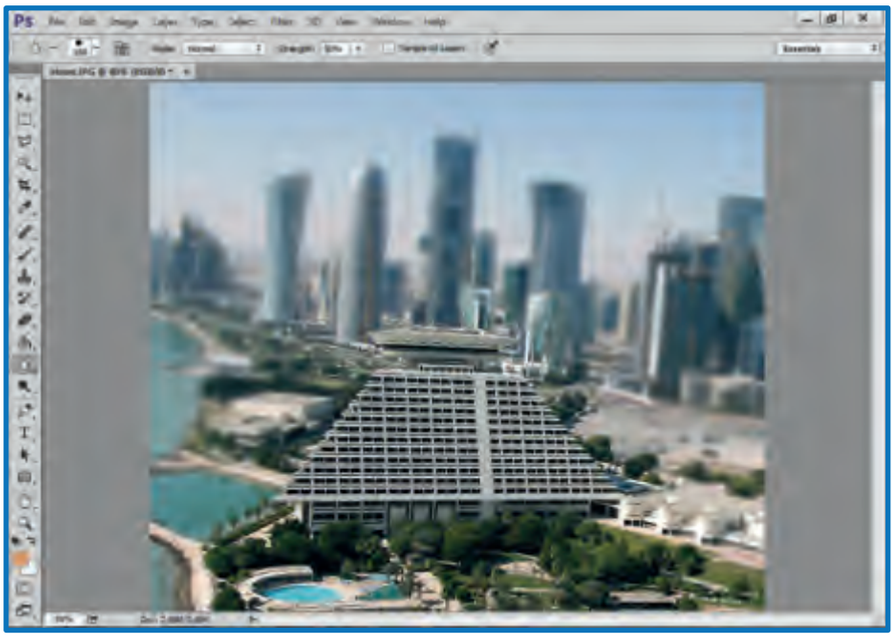
سنهدف الآن إلى تمويه الأجزاء أو المناطق في خلفية الفندق في الصورة.

3-من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسب مع حجم الصورة من خلال مؤشر الحجم Size ولتكن"188 Px".

4- حدد قوة التمويه Strength ولتكن "50%".

5- اضغط بالفأرة على الأجزاء المراد التقليل من تفاصيلها ولتكن خلفية الفندق.

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

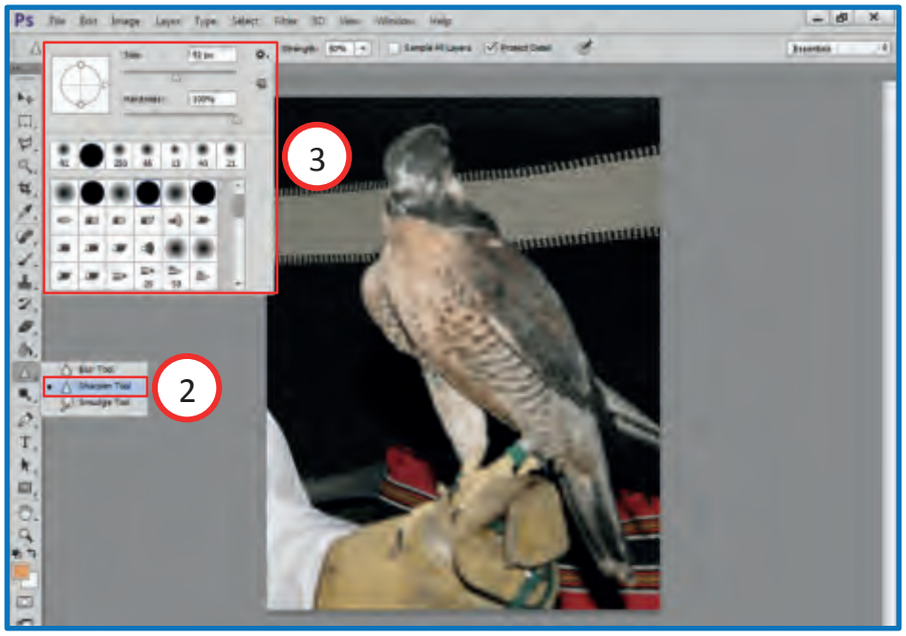


قارن بين الخلفية في الصورة الأولى والثانية؟ ماذا تلاحظ؟

www.jnob-jo.com

أداة الحدة Sharpen Tool

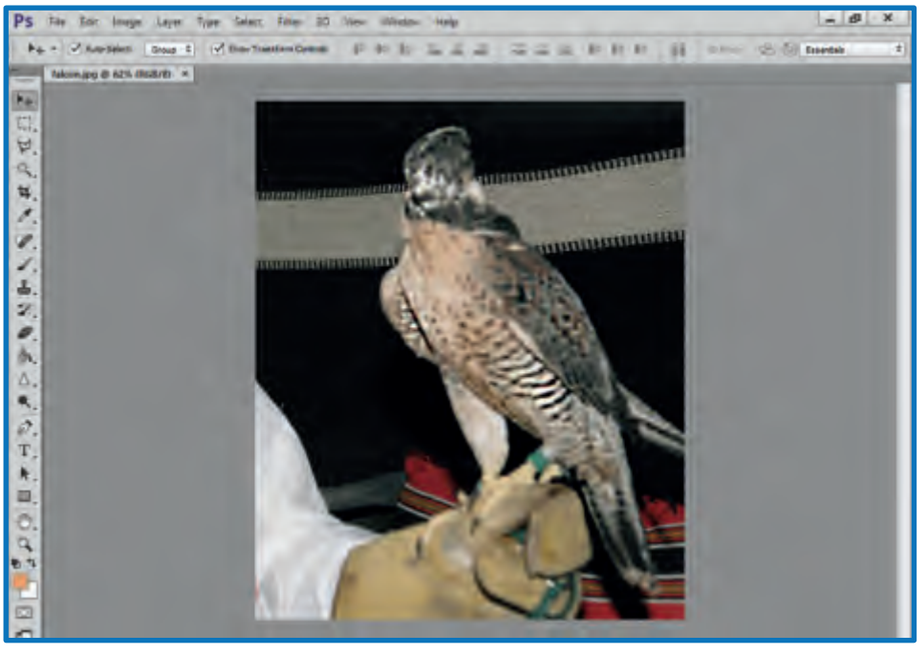
يندرج مع أداة التشويش Blur Tool مجموعة من الأدوات تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن فوق هذه الأداة، واختيار أداة Sharpen Tool التي تستخدم لزيادة حدة الألوان وتباينها وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف "Falcon".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسب مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size ولتكن "92 Px"



4- اضغط بالفأرة على الأجزاء المراد زيادة حدة الألوان بها وليكن الصقر.

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

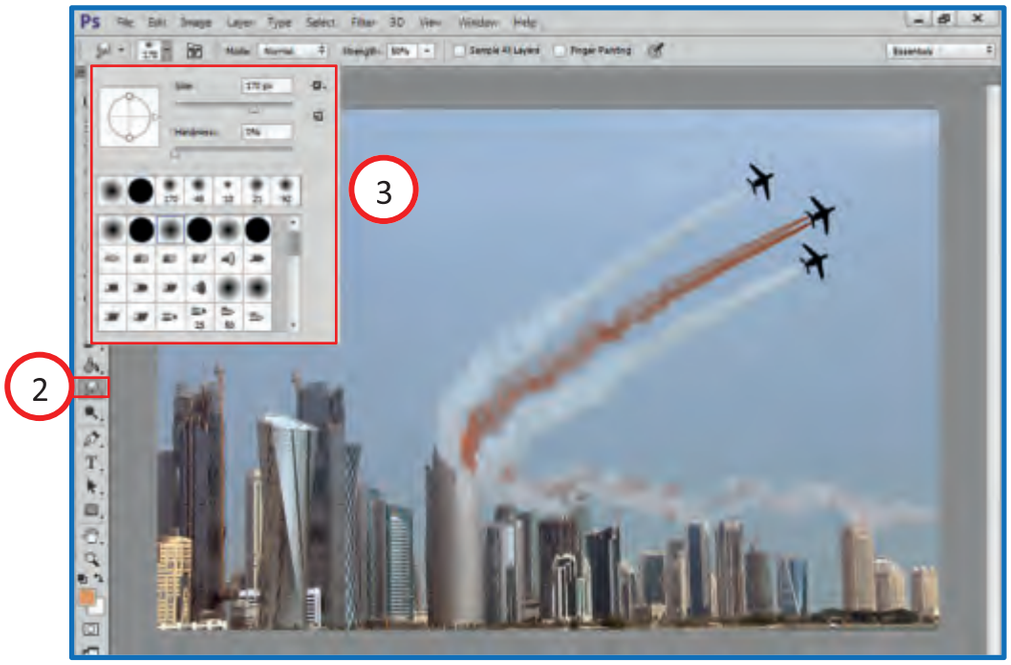
قارن بين الصقر في الصورة الأولى والثانية، ماذا تلاحظ؟.....

.....

www.jnob-jo.com

أداة الأصبع Smudge Tool

كذلك يندرج مع أداة التشويش Blur Tool أدوات أخرى تظهر من خلال الضغط بالزر الأيمن فوق هذه الأداة، واختيار أداة Smudge Tool التي تستخدم في مزج الألوان وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف " Air show".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسب مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size ولتكن "170 Px".

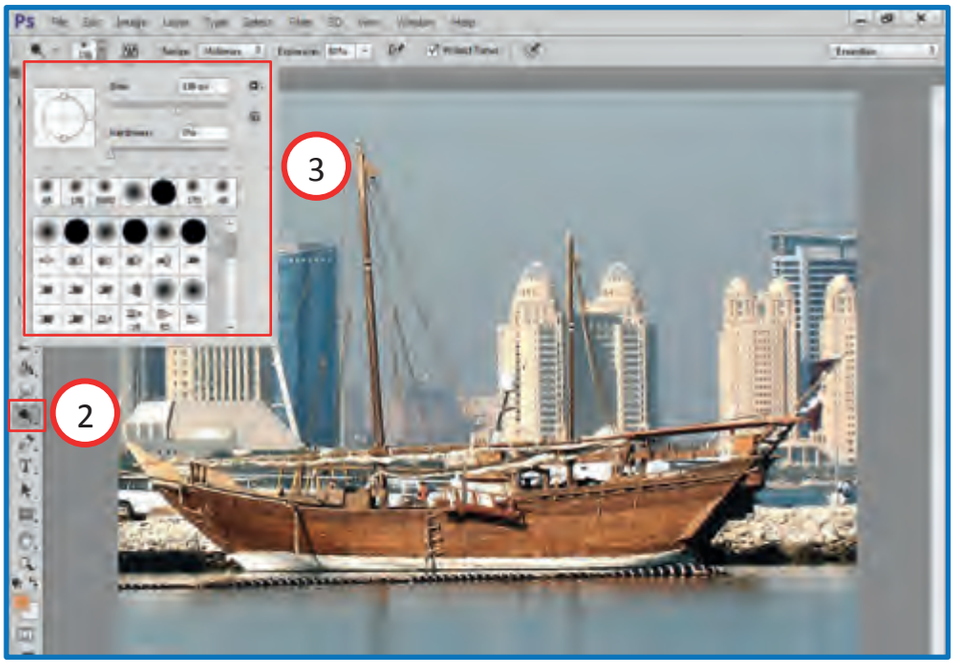
4- اضغط مع السحب على الأجزاء المراد مزجها وليكن الدخان الصادر من الطائرات.

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

أداة إنقاص الكثافة Dodge Tool

تستخدم أداة Dodge Tool لإنقاص الكثافة اللونية للجزء المطلوب وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف "Boat".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسب مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

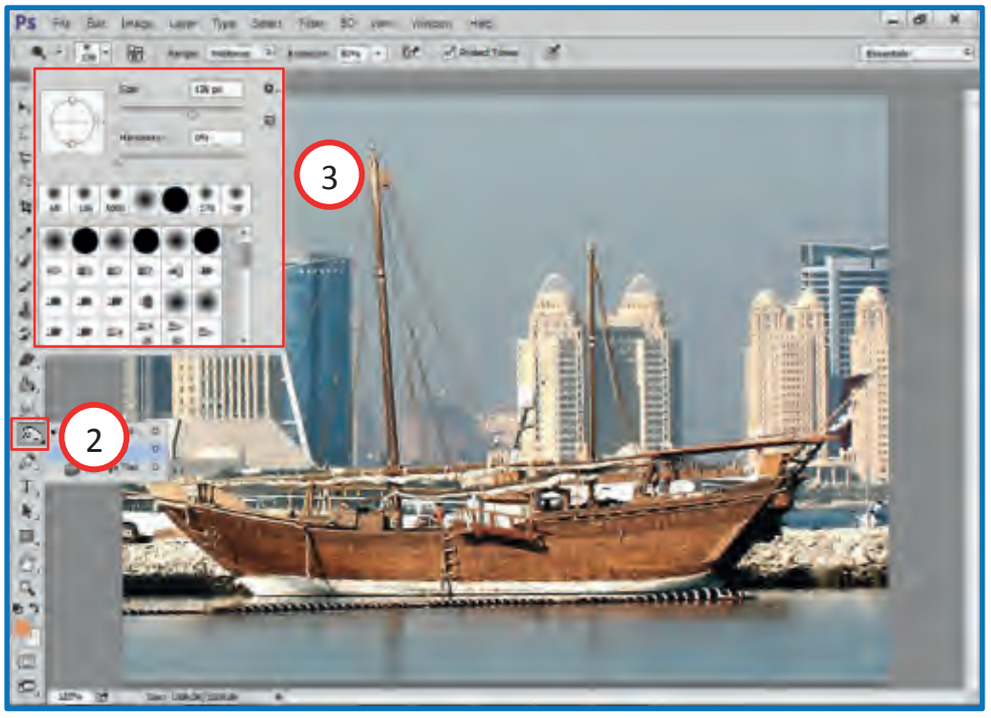
4- اضغط بزر الفأرة على الأجزاء المراد تقليل كثافة اللون لها وليكن القارب.

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

أداة زيادة الكثافة Burn Tool

تستخدم أداة Burn Tool لزيادة الكثافة اللونية للجزء المطلوب وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع ملف "Boat".

2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسب مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

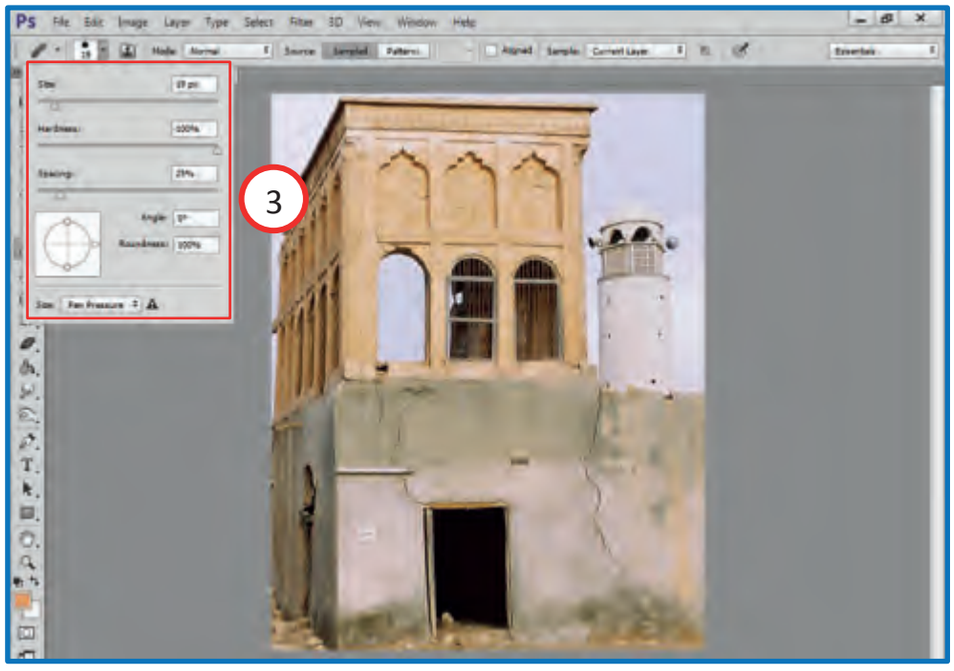
4- اضغط بزر الفأرة على الأجزاء المراد زيادة كثافة اللون لها وليكن القارب.

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

فرشاة معالجة البقع Spot Healing Brush

تستخدم هذه الأداة بهدف إزالة العيوب أو التشوهات من مناطق في الصورة وذلك من خلال استبدالها تلقائياً بمناطق أخرى من المناطق المحيطة، وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

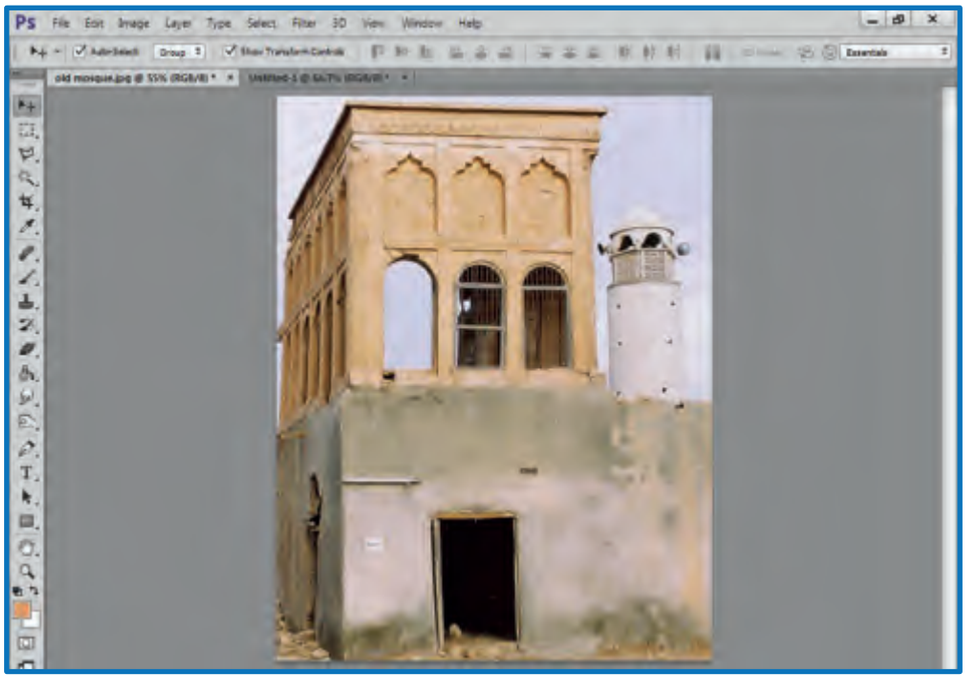


1- استرجع ملف " Old Mosque".

2- اختـــــر الأداة من صندوق الأدوات.

3- مـن شـريط الخيـارات حـدد حجـم الأداة المتناسـبة مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

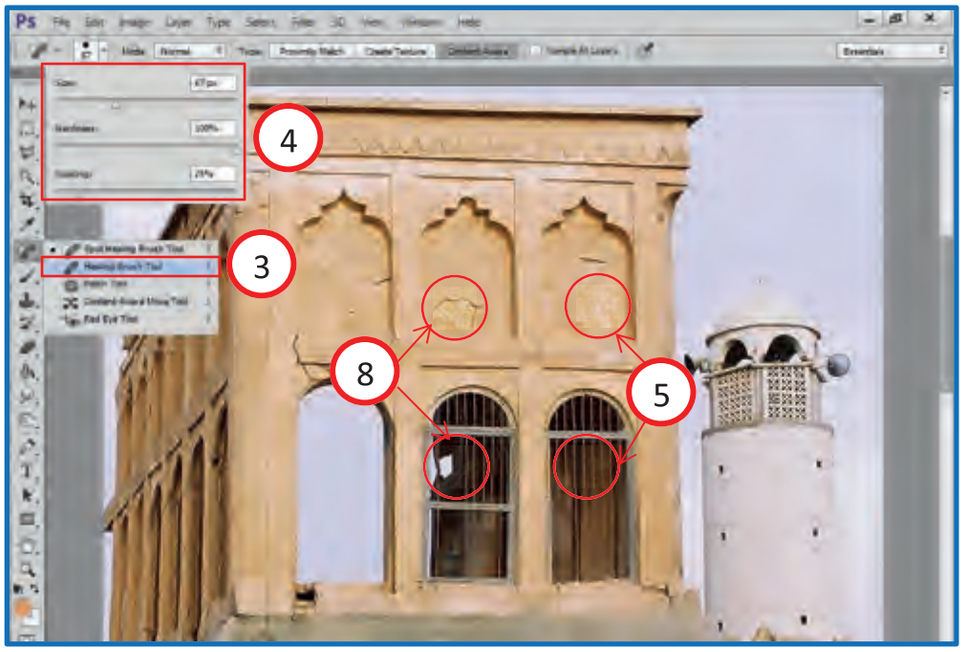
4- اضغط مع السحب بزر الفأرة على الأجزاء المراد إزالـة العيـوب منهـا وهـو الشـــرخ الواضـــح فـــي الحـــائط، لـــتلاحظ إزالـــة الشرخ في الحائط كما في الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

فرشاة المعالجة Healing Brush

تستخدم فرشاة المعالجة Healing Brush لإزالة العيوب من مناطق في الصورة من خلال استبدالها من مناطق أخرى خالية من العيوب يقوم المستخدم بتحديدها أولاً، وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- استرجع الملف السابق "Old Mosque".

2- قم بتكبير الصورة Zoom.

ستلاحظ وجود بعض العيوب في الصورة كما في الشكل المجاور.

3- اختر الأداة Healing Brush من صندوق الأدوات بالضغط بالزر الأيمن على أداة Spot Healing Brush Tool.

4- من شريط الخيارات حدد حجم الأداة المتناسبة مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

5- ضع مؤشر الفأرة على المنطقة الخالية من العيوب المراد نسخها.

6- اضغط على مفتاح ALT والزر الأيسر للفأرة معاً.

7- حرر مفتاح ALT.

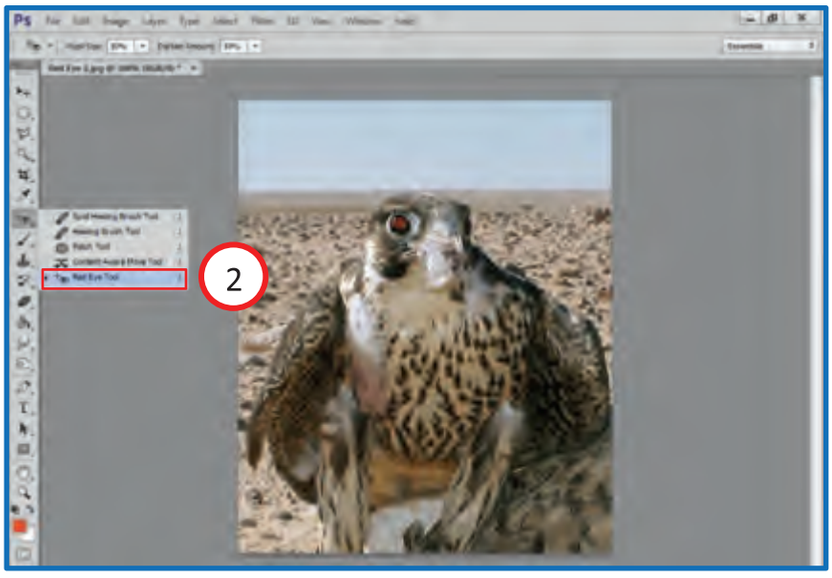
8- اضغط بالمفتاح الأيسر للفأرة مع السحب على المنطقة المراد إصلاحها أو استبدالها.

ستلاحظ ظهور علامة + بالمنطقة التي يتم النسخ منها.

www.jnob-jo.com

لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

أداة العين الحمراء Red Eye



تستخدم أداة العين الحمراء Red Eye للتغلب على مشكلة ظهور حدقة العين باللون الأحمر نتيجة انعكاس الإضاءة على العين وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

2- اختر الأداة Red Eye من صندوق الأدوات بالضغط بالزر الأيمن على أداة Healing Brush Tool.

3- اضغط بالمفتاح الأيسر للفأرة على حدقة العين التي باللون الأحمر.

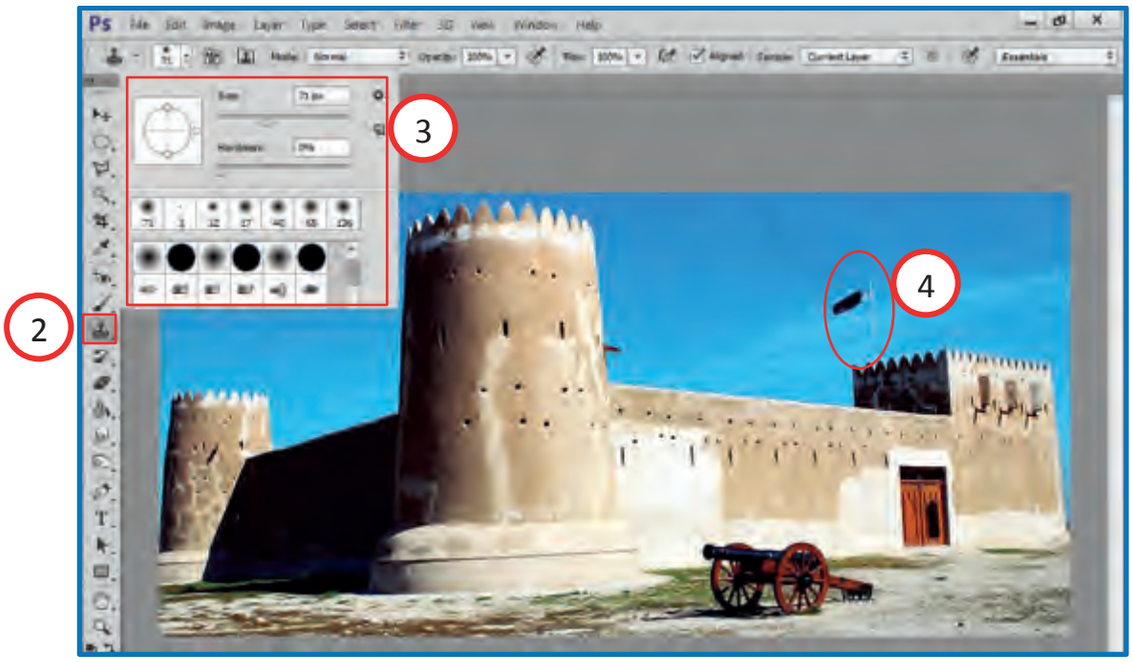
لتظهر الصورة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

أداة الختم Clone Stamp

تستخدم أداة الختم Clone Stamp لنسخ جزء أو منطقة محددة من الصورة إلى جزء آخر من الصورة أو للتخلص من العيوب بترقيعها بأجزاء سليمة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع الملف "Zubara".



2- اختر الأداة من صندوق الأدوات.

3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسبة مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

4- ضع مؤشر الفأرة على المنطقة المراد نسخها وليكن علم دولة قطر.

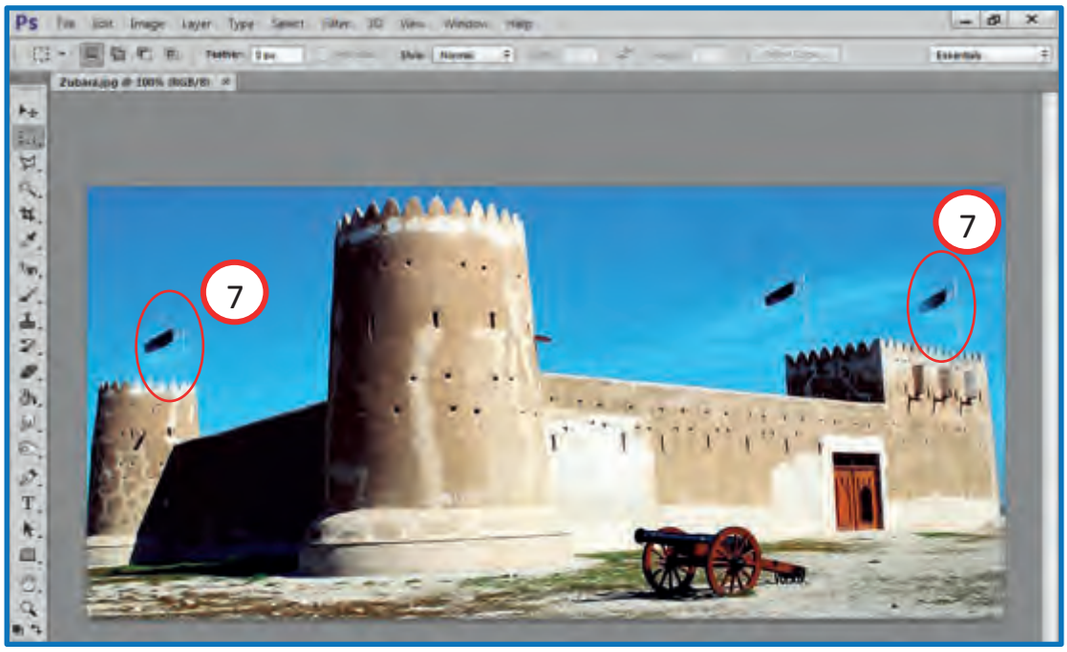
5- اضغط على مفتاح ALT والزر الأيسر للفأرة معاً.

6- حرر مفتاح ALT.

www.jnob-jo.com

7- اضغط بالمفتاح الأيسر للفأرة مع السحب على المناطق المراد نسخ العلم لها.

ستلاحظ ظهور علامة + بالمنطقة التي يتم النسخ منها، لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



التراجع في برنامج Photoshop

يمكن التراجع عن خطوات سابقة باستخدام إحدى الطريقتين:

الطريقة الأولى: أمر Undo.

الطريقة الثانية: لوح المحفوظات History Palette .

الطريقة الأولى: أمر Undo

يستخدم أمر Undo للتراجع عن خطوة واحدة فقط ولتنفيذ ذلك اتبع الخطوات الآتية:

1- اختر قائمة Edit.

2- اختر الأمر Undo .

www.jnob-jo.com

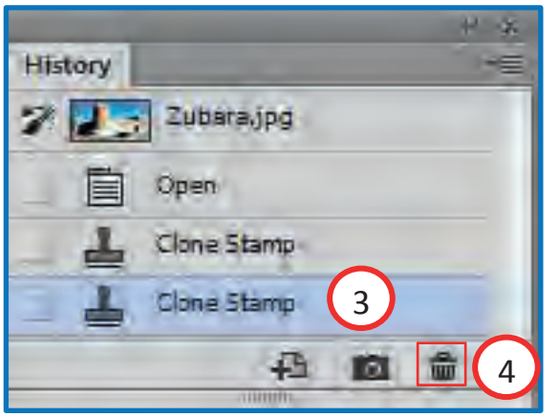
الطريقة الثانية: لوح المحفوظات History Palette

يتم تسجيل الخطوات التي قمت بتنفيذها في لوح المحفوظات History Palette حيث يمكن تحديد الخطوة المراد الرجوع إليها وإلغاء الخطوات التي تليها وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- اختر قائمة Windows.

2- اختر History.

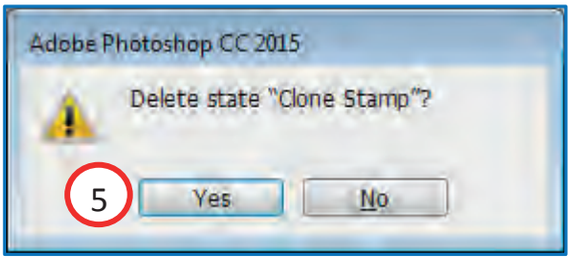
ستلاحظ ظهور لوح المحفوظات History كما في الشكل الآتي:



3- حدد الخطوة التي تريد العودة لها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر.

4- اضغط رمز سلة المحذوفات الموجودة أسفل لوح المحفوظات History.

ستظهر رسالة لتأكيد عملية الحذف كما في الشكل الآتي:



5- اضغط Yes.

ستلاحظ حذف هذه الخطوة والخطوات التي تليها.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "Qatar".

2- استخدم أداة حدة الألوان Sharpen Tool لزيادة حدة ألوان القارب.

3- استخدم أداة التشويش Blur Tool لتمويه أو تشويش خلفية القارب ولإبراز والتركيز على القارب فقط.

4- احفظ التعديـلات على الملـف باسم Qatar1.jpg .

5- استرجع الملف "Beach".

6- استخدم أداة Dodge Tool لإنقاص كثافة الرمل

7- استخدم أداة Burn Tool لزيادة كثافة لون البحر.

8- احفظ التعديـلات على الملـف باسم Beach1.jpg .

www.jnob-jo.com

9- استرجع الملف" House ".

10- استخدم الأدوات المناسبـــة لترميم الحائط بالصورة المجاورة.

11- احفـــظ التعديـلات على الملـف باسم House1.jpg .

12- استرجع الملف"Eyes.jpg".

13- أصلح مشكلة العين الحمـــراء في الصورة وإعادتها لشكلها الطبيعي.

14- احفظ التعديـــــلات على الملـف باسم Eyes1.jpg .

15- استرجع الملف" Car".

16- استخدم أداة الختم Clone Stamp لتكرار صورة السيارة السوداء ليصبح العدد الكلي للسيارات هو 3.

17- احفظ التعديـلات على الملـف باسم Car1.jpg.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "Camel".

2- استخدم أداة الختم Clone Stamp لتكرار صورة الجمل ليصبح العدد الكلي للجمال بالصورة 5.

3- احفظ التعديلات على الملف.

1- استرجع الملف "Horse".

2- استخدم أداة حدة الألوان Sharpen Tool لزيادة حدة ألوان المتسابق الأول.

3- استخدم أداة تشويش الألوان Blur Tool لتمويه المتسابقون الآخرون.

4- احفظ التعديلات على الملف.

www.jnob-jo.com

الرسم والتلوين Drawing and Painting

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يلون باستخدام أداة التدرج اللوني Gradient Tool.
2	أن يرسم باستخدام أدوات رسم الأشكال Shapes.
3	أن يرسم باستخدام أداة القلم الرصاص Pencil tool .
4	أن يلون باستخدام أداة التعبئة Paint Bucket tool.
5	أن يرسم باستخدام أداة الفرشاة Brush Tool.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

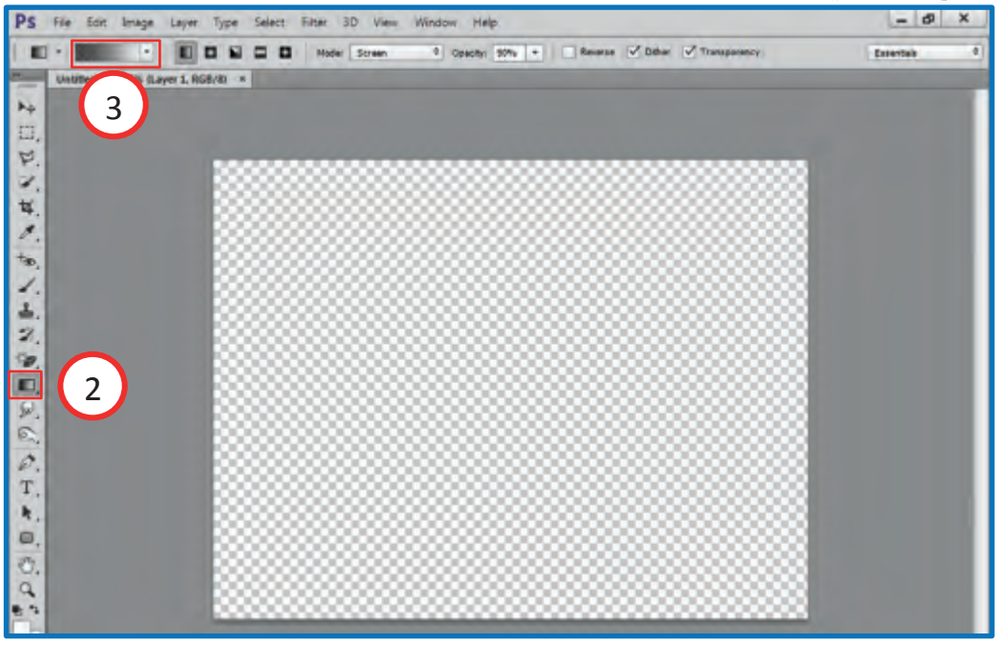
Gradient	تدرج
Shapes	أشكال
Pencil	قلم رصاص
Paint	طلاء
Brush	فرشاة
Transparent	شفافية
Ellipse	بيضاوي

www.jnob-jo.com

سنتعرف الآن على مجموعة من الأدوات التي يوفرها برنامج Photoshop تساعد على الرسم منها أدوات رسم الأشكال والقلم والفرشاة وغيرها لنرسم في النهاية علم دولة قطر.

أداة التدرج اللوني Gradient Tool

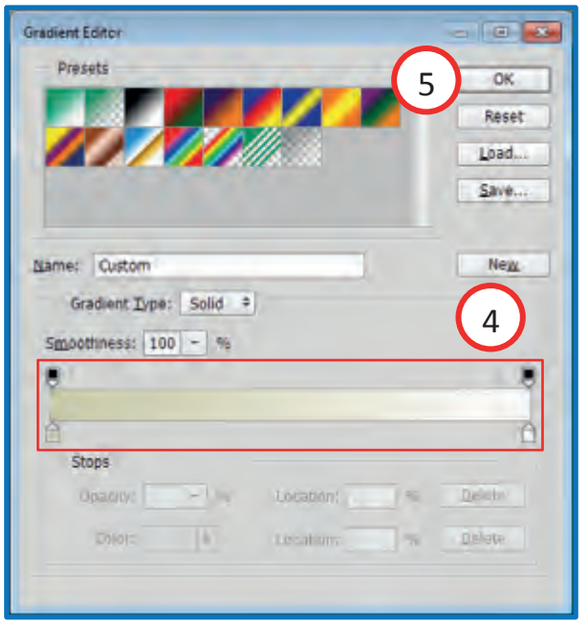
تستخدم أداة التدرج اللوني Gradient Tool للتلوين أو الطلاء بتدرجات لونية محددة ، وسنقوم الآن بتلوين منطقة التصميم وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:



1- أنشئ ملف جديد New ذو خلفية شفافة Transparent.

2- اختر الأداة Gradient Tool من صندوق الأدوات.

3- اضغط على مربع التدرج Gradient في شريط الخيارات.



ليظهر مربع الحوار Gradient Editor كما في الشكل المجاور.

4- حدد ألوان التدرج المناسبة (الأبيض – أخضر) من خلال الضغط على أداة تحديد اللون .

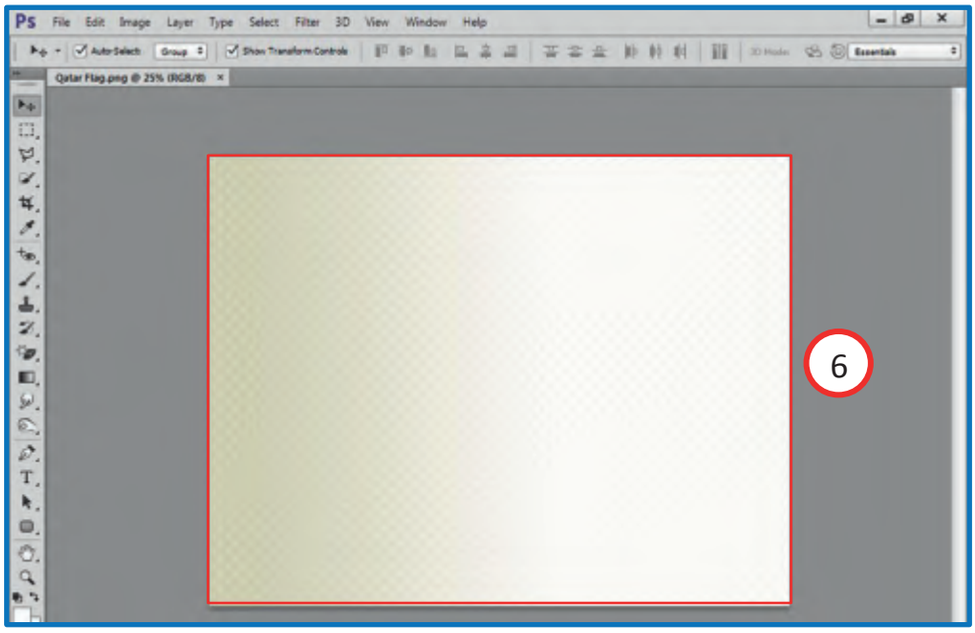
5- اضغط OK.

www.jnob-jo.com

6- اضغط مع السحب داخل المنطقة ليتم التلوين.

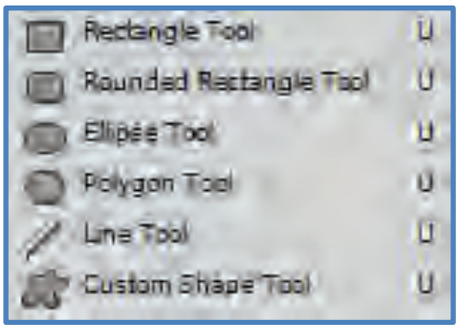
7- احفظ الملف باسم"Qatar Flag".

ليظهر التدرج اللوني كما في الشكل المجاور.



أدوات رسم الأشكال Shapes

تتوفر مجموعة من الأدوات لرسم الأشكال مثل أداة رسم المستطيل Rectangle وأداة رسم الشكل البيضاوي Ellipse وأدوات رسم الخط Line وغيرها كما في الشكل الآتي:



سنتعرف على استخدام إحدى تلك الأدوات وهي أداة رسم المستطيل Rectangle Tool وستلاحظ أن استخدام الأدوات متشابه.

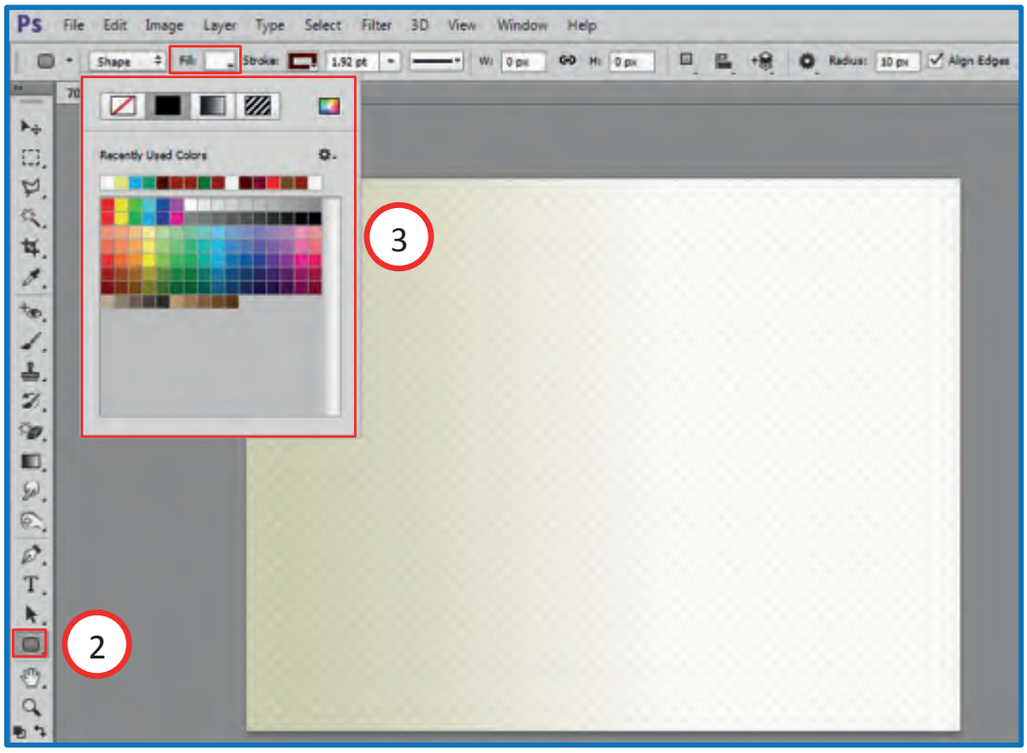
www.jnob-jo.com

أداة رسم المستطيل Rectangle Tools

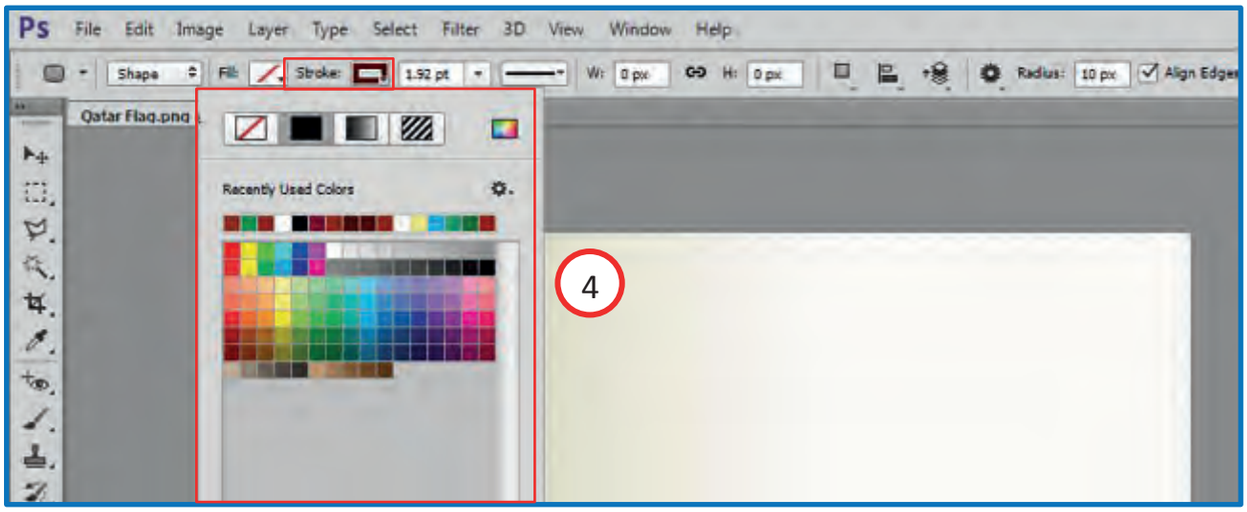
1- استرجع الملف السابق " Qatar Flag.png".

2- اختر أداة رسم المستطيل من صندوق الأدوات.

3- اختر لون التعبئة المناسب للمستطيل من قائمة Fill من شريط الخيارات وليكن اللون العنابي.



4- اختر لون الحد للمستطيل من قائمة Stroke من شريط الخيارات وليكن أسود.

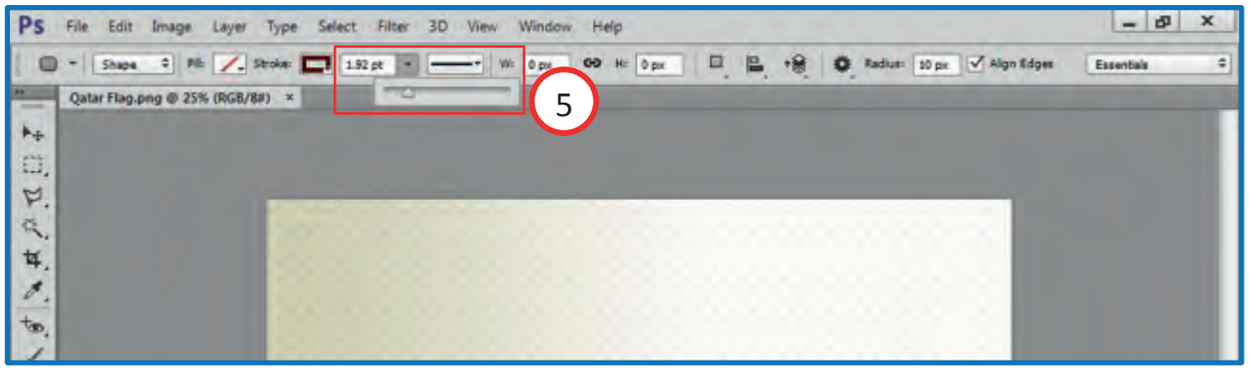


www.jnob-jo.com

ملاحظة

بالإمكان إضافة مزيد من الألوان إلى قائمة الألوان السابقة من خلال الضغط على الخيار Color Picker .

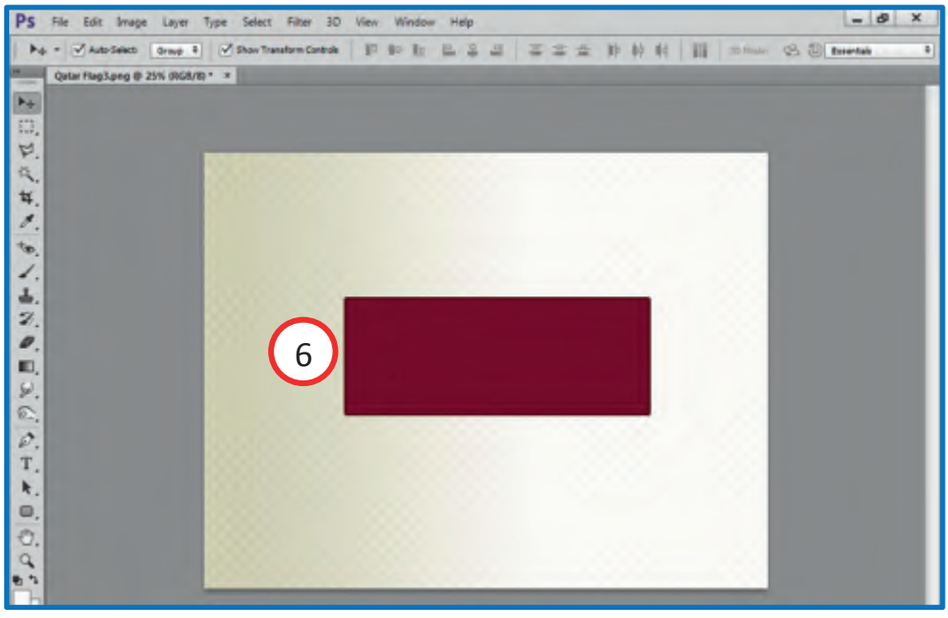
5- حدد حجم الحد من الخيار Set Shape Stroke Width وليكن 1.92 .



6- اضغط مع السحب لرسم المستطيل.

7- احفظ التعديلات على الملف.

ليظهر كما في الشكل الآتي:



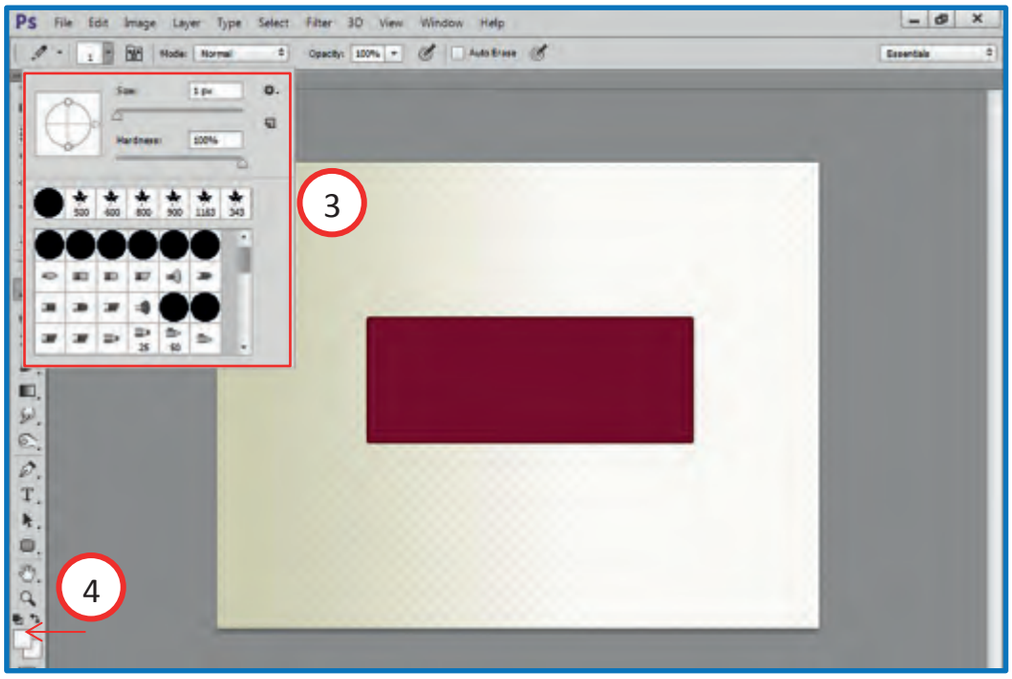
www.jnob-jo.com

أداة القلم الرصاص Pencil Tool

تستخدم أداة القلم الرصاص Pencil Tool لرسم الخطوط والأشكال الحرة، وسنقوم الآن برسم رؤوس العلم وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع الملف السابق "Qatar Flag.png".

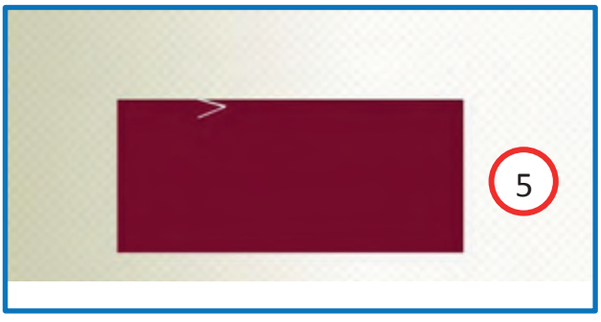
2- اختر الأداة Pencil Tool من صندوق الأدوات بالضغط بالزر الأيمن على أداة Brush Tool.



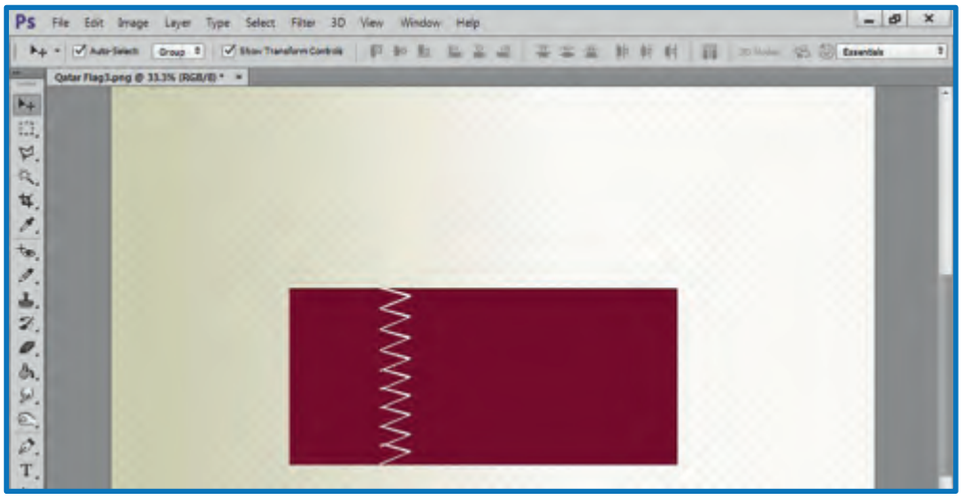
3- من شريط الخيارات حدد نوع وحجم الأداة المتناسبة مع حجم الصورة من خلال سحب مؤشر الحجم Size.

4- حدد لون الخط المناسب وليكن الأبيض.

5- ابدأ برسم خطوط رؤوس العلم.



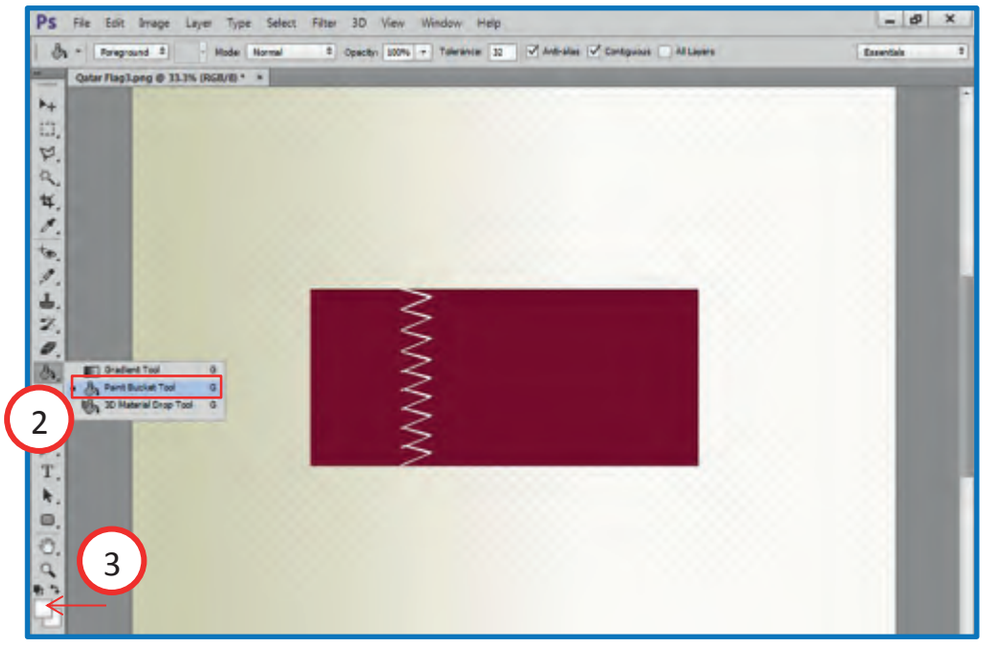
www.jnob-jo.com



ليظهر الرسم بعد رسم رؤوس العلم كما في الشكل المجاور.

أداة التعبئة Paint Bucket Tool

تستخدم أداة التعبئة Paint Bucket Tool لتلوين أو طلاء جزء محدد، وسنقوم الآن بتلوين الجزء الأول من العلم باللون الأبيض وذلك من خلال الخطوات الآتية:



1- استرجع الملف السابق "Qatar Flag.png".

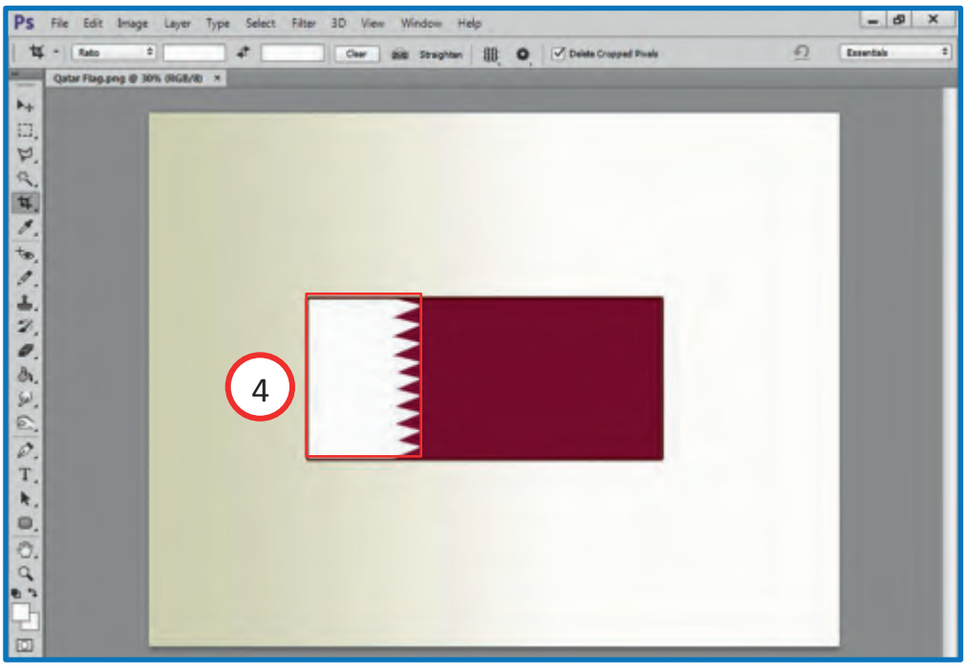
2- اختر الأداة من Paint Bucket Tool صندوق الأدوات بالضغط بالزر الأيمن على أداة Gradient Tool.

3- حدد لون التعبئة المناسب وليكن اللون الأبيض.

www.jnob-jo.com

4- اضغط بزر الفأرة الأيسر على الجزء المراد تلوينه.

ليظهر علم دولة قطر بعد تلوينه كما في الشكل المجاور.

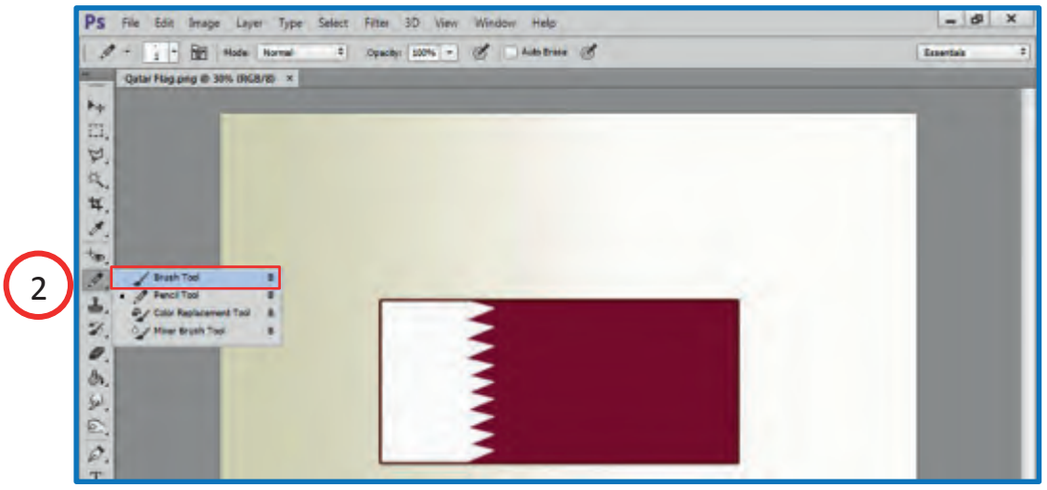


أداة الفرشاة Brush Tool

يتوفر في برنامج Photoshop مجموعة من الفرش التي تساعدك على الرسم وإضافة لمسات فنية للتصميم وذلك من خلال اختيار شكل وحجم الفرشاة، وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

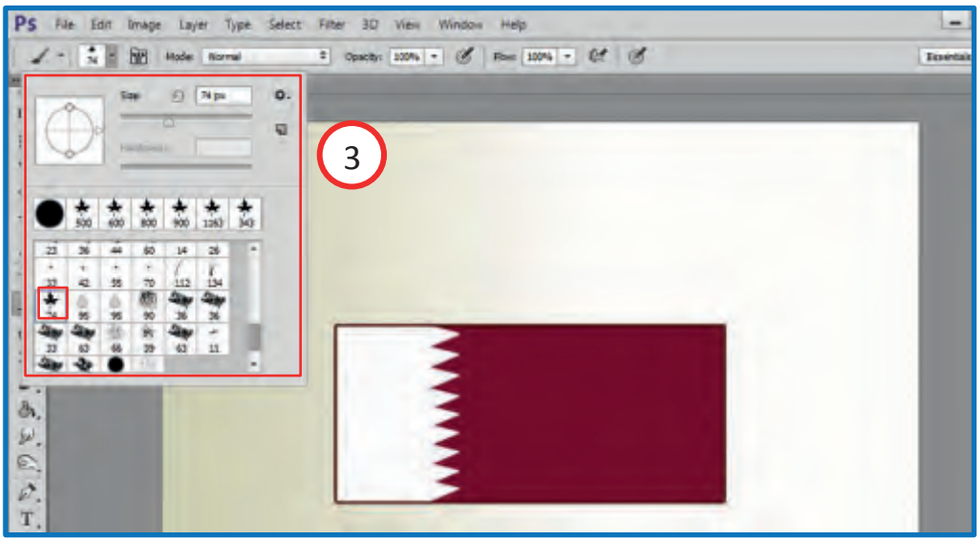
1- استرجع الملف السابق "Qatar Flag.png".

2- اختر الأداة Brush Tool من صندوق الأدوات.



www.jnob-jo.com

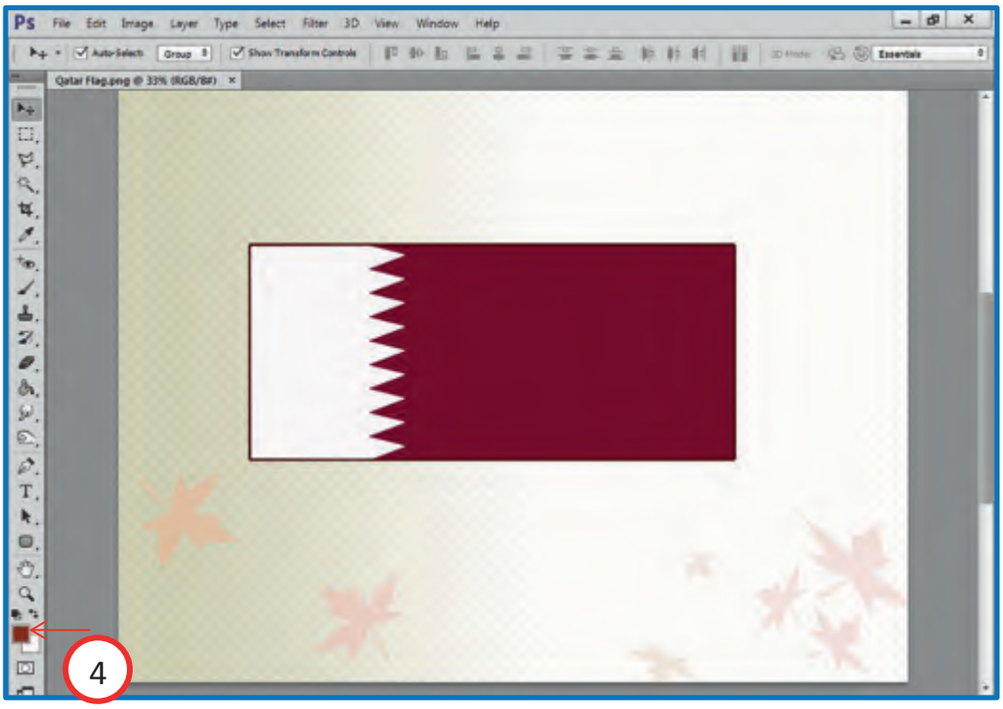
3- حـــدد شـــكل وحجـــم الفرشـــاة المتناســـبة مـــع حجـــم الصـــورة مـــن خـــلال ســـحب مؤشـــر الحجـــم Size ولـــــــتكن الفرشـــــــاة Scattered Maple Leaves.



4- حدد اللون المناسب وليكن اللون العنابي.

5- ابـــدأ الرســـم بالضـــغط علـــى زر الفـــــــأرة الأيسر.

ســـتلاحظ ظهـــور الأوراق المتنـــاثرة في الصـــورة بســـبب اســـتخدام فرشـــاة Scattered Maple Leaves كمـــا فـــي الشكل المجاور.



www.jnob-jo.com

1- أنشئ ملف جديد New File بحيث يكون كالآتي:

- الاسم Name: "Traffic Signal".
- العرض Width: Centimeter 15.
- الارتفاع Height:Centimeter 10.
- دقة الصورة Resolution: 600.
- خلفية لوحة التصميم Background Contents : White .

2- استخدم أداة التدرج اللوني Gradient Tool (الأبيض والأزرق) لتلوين الخلفيـــة، ليظهر كما في الشكل المجاور.

3- ارسم إشارة المرور باستخدام الأدوات الآتية:

- أدوات رسم الأشكال shapes.
- أداة القلم الرصاص Pencil Tool.
- أداة التعبئة Paint Bucket Tool.
- أداة الفرشاة Brush Tool.

ليظهر الرسم كما في الشكل المجاور.

4- احفظ التعديلات بصيغة JPG.

www.jnob-jo.com

قم بتصميم قارب بسيط باستخدام برنامج Adobe Photoshop.

1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- أنشئ ملف جديد New File بحيث يكون كالآتي: -

- الاسم Name: "boat"
- اختر حجم مناسب للوحة التصميم.

3- استخدم أداة التدرج اللوني Gradient Tool لتلوين الخلفية.

4- ارسم قارب صغير باستخدام الأدوات الآتية:

- أدوات رسم الأشكال Shapes.
- أداة القلم الرصاص Pencil Tool.
- أداة التعبئة Paint Bucket Tool.
- أداة الفرشاة Brush Tool.

5- احفظ التعديلات بصيغة JPG.

قم برسم منزل ثم لونه مستخدمًا أدوات الرسم والتلوين ببرنامج Adobe Photoshop.

www.jnob-jo.com

النصوص Texts

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يضيف نصاً Add Text .
2	أن يعدل وينسق النص Format Text.
3	أن ينشئ نص منحني Warp Text.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Text	نص
Format	تنسيق
Warp	التفاف
Add	إضافة
Style	نمط
Type	نوع
Search	بحث

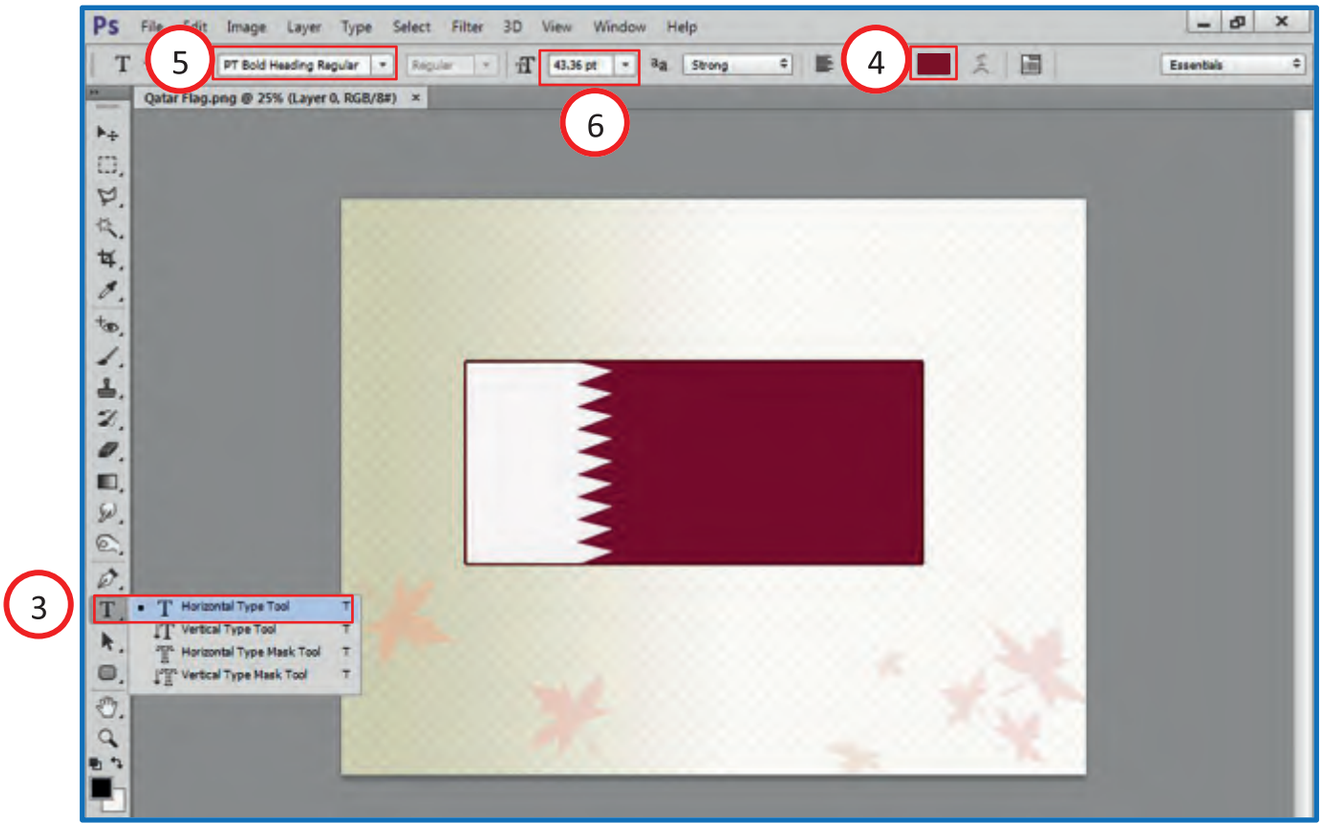
www.jnob-jo.com

تعتبر النصوص من العناصر المهمة والأساسية في التصميم، حيث يوفر البرنامج أدوات وخصائص تساعد في عملية الكتابة والتنسيق، ولإضافة نص اتبع الخطوات الآتية:

1- استرجع الملف "Qatar Flag.png".

2- اضغط بالزر الأيمن للفأرة على أداة الكتابة T Horizontal Type Tool من صندوق الأدوات لتحديد اتجاه الكتابة، أفقي T Horizontal Type Tool أو عمودي Vertical Type Tool.

3- اختر أداة الكتابة بشكل أفقي T Horizontal Type Tool.



4- حدد لون الكتابة من شريط الخيارات Set the Text Color بالضغط عليه بالزر الأيسر واختيار اللون أو باستخدام القطارة وليكن اللون العنابي.

5- اختر نوع الخط من شريط الخيارات Select font وليكن PT Bold Heading Regular.

6- اختر حجم الخط وليكن 43.36 pt.

www.jnob-jo.com

ستلاحظ تغير شكل المؤشر إلى الشكل .

7- اضغط بالزر الأيسر أو اضغط مع السحب وحدد موضع الكتابة.

8- اكتب النص "دولة قطر".

9- اختر أداة الكتابة بشكل عمودي Vertical Type Tool .

10- اختر اللون الأسود.

13- اكتب النص "qatar".

ليظهر النص كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

تعديل وتنسيق النص Format Text

يوفر البرنامج إمكانية تعديل النص وتنسيقه، ولذلك سنقوم بتعديل النص "qatar" وإعادة تنسيقه وذلك من خلال اتباع الخطوات الاتية:

1- اختر أداة الكتابة بشكل عمودي Vertical Type Tool .

2- ضع مؤشر الكتابة فوق النص المطلوب تعديله "qatar".

تلاحظ تغير مؤشر الكتابة من الشكل إلى الشكل .

3- ظلل النص المراد تعديله "qatar"

4- اختر لون النص وليكن اللون العنابي.

5- اختر نوع الخط "Palatino Linotype Bold" .

6- اختر حجم الخط وليكن pt 48.

7- اكتب النص الجديد "QATAR".

ليظهر النص كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

النص المنحني Warp Text

تستخدم أداة Warp Text لإنشاء نص بشكل منحني وبأشكال مختلفة ليظهر النص بصورة جميلة وجذابة وذلك من خلال اتباع الخطوات الاتية:

1- اختر أداة الكتابة T .

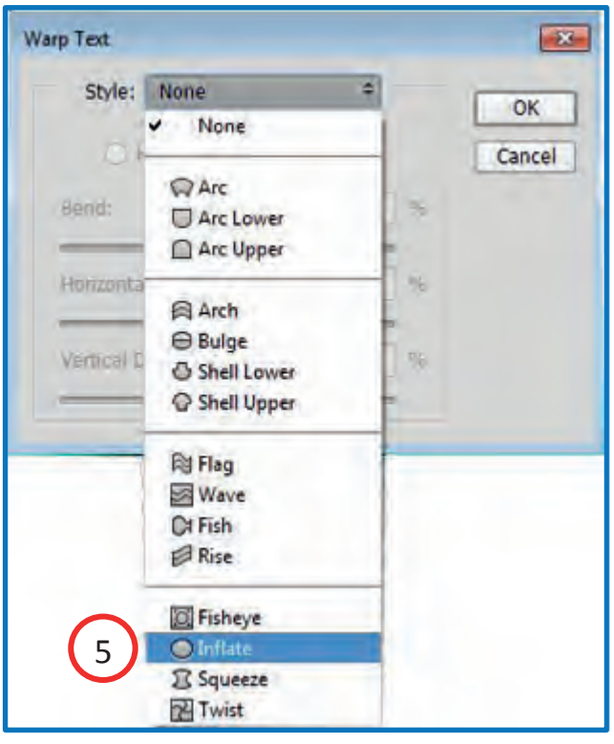
2- ضع مؤشر الكتابة فوق النص المطلوب تعديله "دولة قطر".

تلاحظ تغير مؤشر الكتابة من الشكل إلى الشكل .

3- ظلل النص المراد تعديله "دولة قطر".

4- اضغط على أداة Warp Text في شريط الخيارات.

تلاحظ ظهور مربع الحوار Warp Text كما في الشكل الآتي:

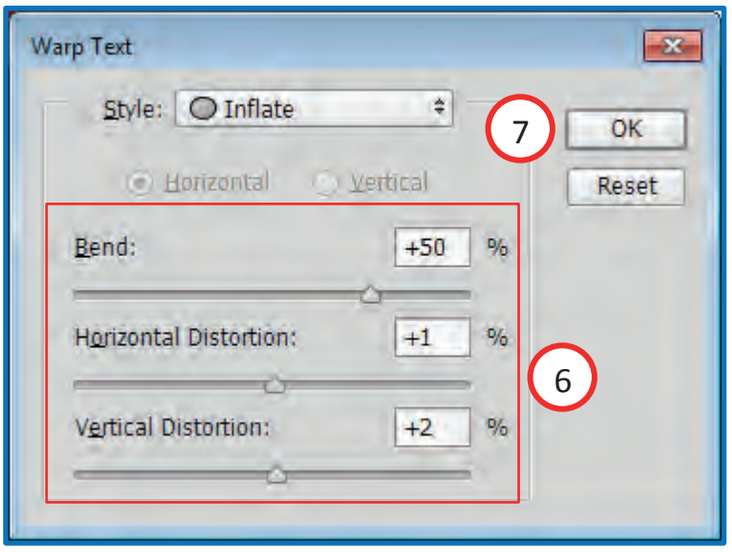


5- اضغط قائمة Style واختر النمط المناسب وليكن Inflate.

www.jnob-jo.com

6- اضبط إعدادات الانحناء من خلال تحريك الأسهم الخاصة بكل من درجات الانحناء (Bend Vertical Distortion - Horizontal Distortion).

7- اضغط OK.



8- اختر أداة الكتابة .

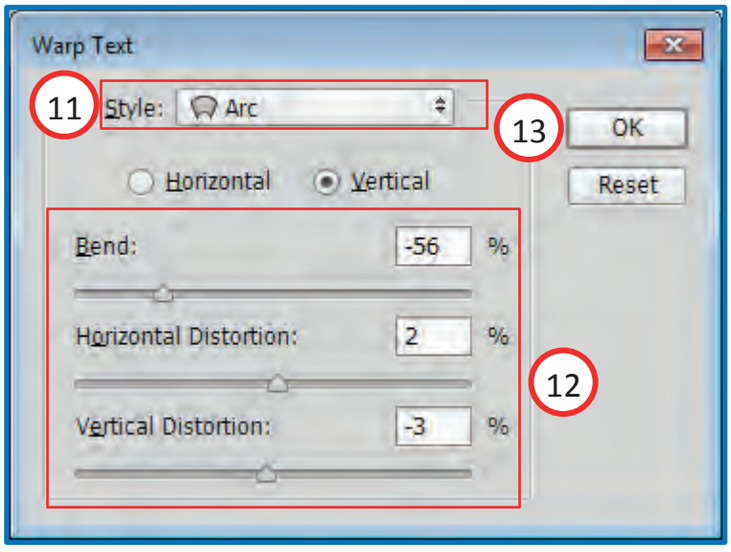
9- ظلل النص المراد تعديله " QATAR".

10- اضغط على أداة Warp Text في شريط الخيارات.

11- اضغط قائمة Style واختر النمط المناسب وليكن Arc.

12- اضبط إعدادات الانحناء من خلال تحريك الأسهم الخاصة بكل من درجات الانحناء (Bend Vertical Distortion - Horizontal Distortion).

13- اضغط OK.



www.jnob-jo.com

ليظهر النص كما في الشكل الآتي:

1- استرجع الملف"Traffic Signal.jpg".

2- اكتب النص "اشارة المرور" أسفل الصورة على أن يكون:

- الخط: PT Bold Heading Regular.
- لون الخط: أزرق غامق.
- الحجم :24.

3- اكتب النص "Traffic Signal " أسفل النص العربي على أن يكون:

- الخط: Arial Bold.
- لون الخط: أسود.
- الحجم :20.
- الانحناء: Arc Lower.

4- احفظ الملف باسم "Traffic Signal1.jpg ".

www.jnob-jo.com

استخـــدم محركات البحـث للتعرف على نماذج مختـلفة من بطــاقات العمل Business Card، ثم قم بتصميم بطاقة العمل الخاصة بك باستخدام برنامج Adobe Photoshop.

1- شغل برنامج Adobe Photoshop.

2- أنشئ ملف جديد New File واختر لوحة التصميم بحجم مناسب لتصميم بطاقة عمل Business Card.

3- استخدم أداة التدرج اللوني Gradient Tool لتلوين الخلفية.

4- أضف لبطاقة العمل ما يأتي:

- اسم المدرسة.
- اسم الطالب.
- اسم الفريق أو المجموعة التي ينتمي لها.
- العنوان.
- الهاتف.
- البريد الالكتروني.

5- استخدم الأدوات المناسبة لتنسيق النصوص ببطاقة العمل " Format Text- Warp Text-".

6- احفظ الملف بعد التعديلات.

www.jnob-jo.com

Layers الطبقات

	أهداف التعلم Learning Objectives
1	أن يضيف طبقة جديدة New Layer .
2	أن يعيد تسمية طبقة معينة Rename Layer.
3	أن يكرر طبقة معينة Duplicate Layer.
4	أن يحذف طبقة موجودة Delete Layer.
5	أن يخفي طبقة Hide Layer.
6	أن يحمي طبقة Lock Layer.
7	أن يعيد ترتيب الطبقات Arrange Layer
8	أن يدمج أكثر من طبقة Merge Layer.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Layer	طبقة
Rename	إعادة تسمية
Duplicate	مكررة
Hide	إخفاء
Lock	قفل
Merge	دمج

www.jnob-jo.com

تعتبر الطبقات Layers من المميزات المهمة ببرنامج Photoshop والتي تساعد وتسهل من عملية التصميم والتي تعتمد على مجموعة من الصور يتم ترتيبها فوق بعضها البعض في طبقات شفافة تشكل صورة متكاملة يسهل التعامل معها من نقل للطبقات أو حذف جزء منها أو إضافة عناصر جديدة لها.

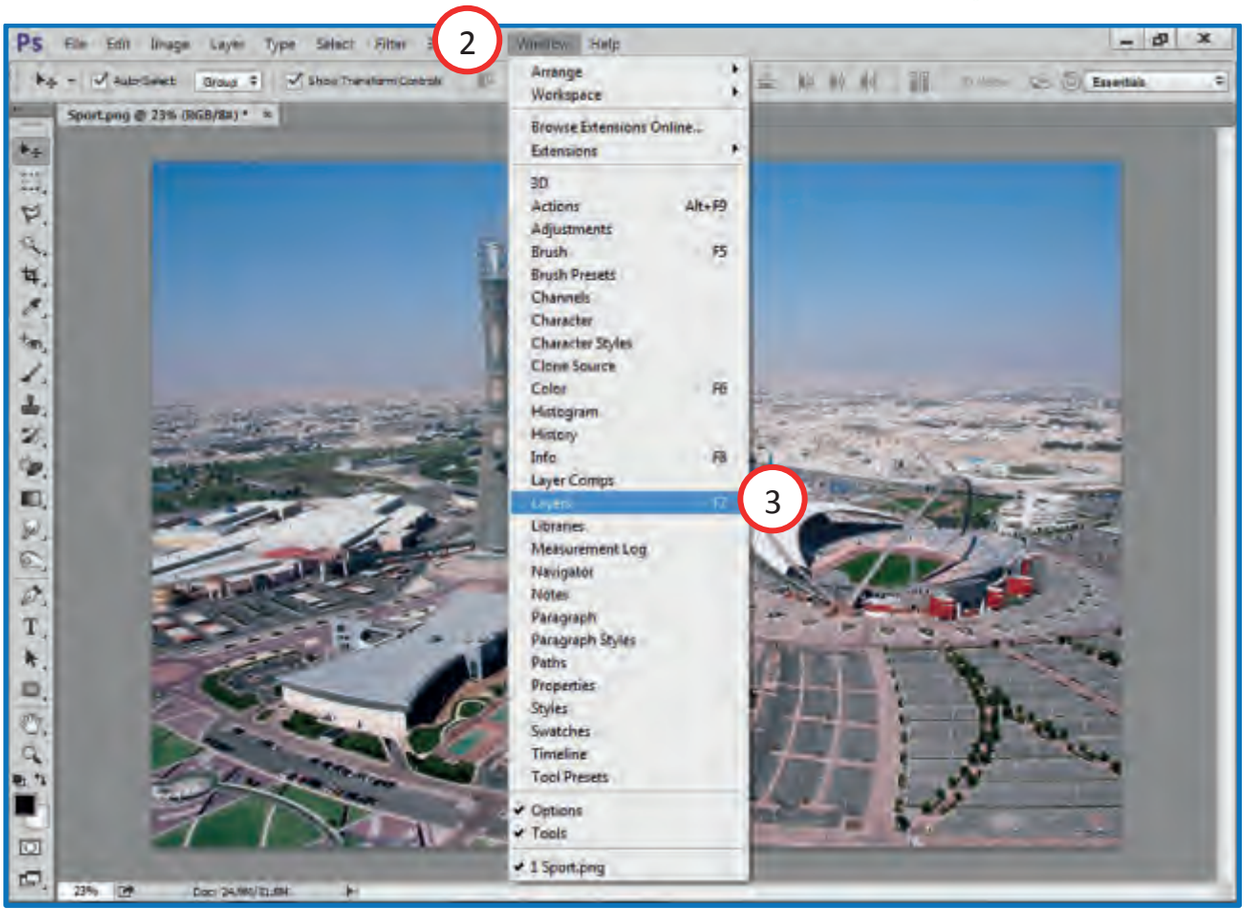
إضافة طبقة جديدة New Layer

سنتعرف الآن على كيفية إضافة طبقة جديدة فارغة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع الملف "Sport.png".

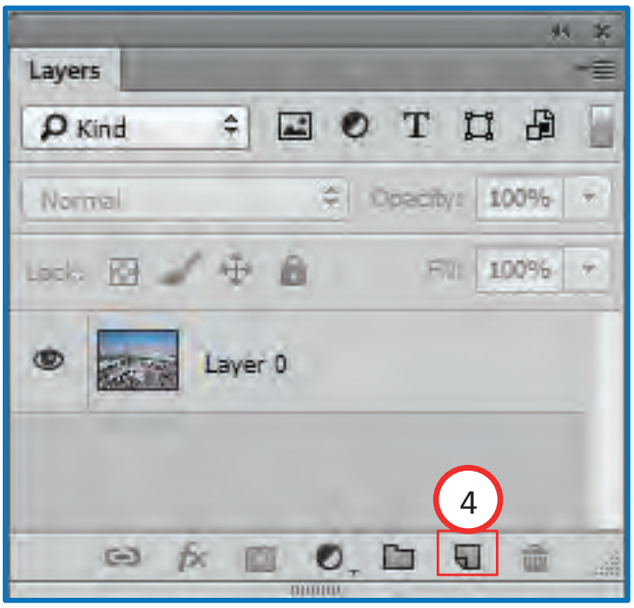
2- اضغط قائمة Windows.

3- اختر الطبقات Layers.



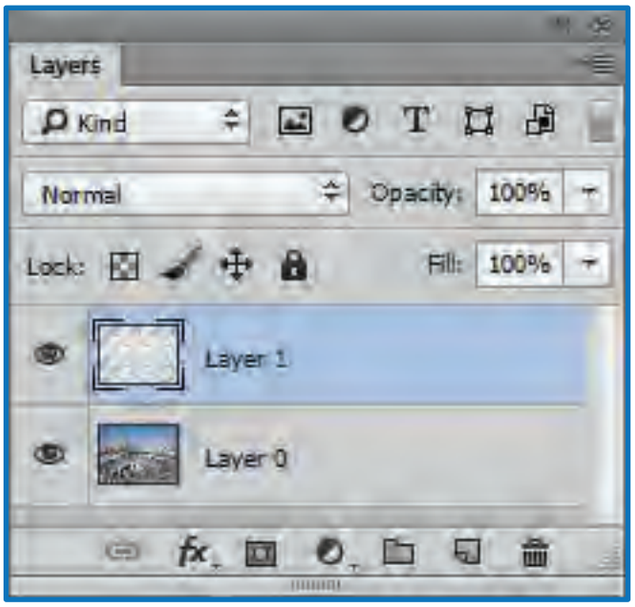
www.jnob-jo.com

سيظهر لوحة الطبقات Layers محتوياً على طبقة واحدة فقط Layer 0 كما في الشكل المجاور.



4- اضغط على أداة إضافة طبقة جديدة Create a new layer الموجودة أسفل لوحة الطبقات.

ستلاحظ ظهور طبقة جديدة فارغة Layer 1 كما في الشكل الآتي:



طريقة ثانية لإضافة طبقة جديدة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

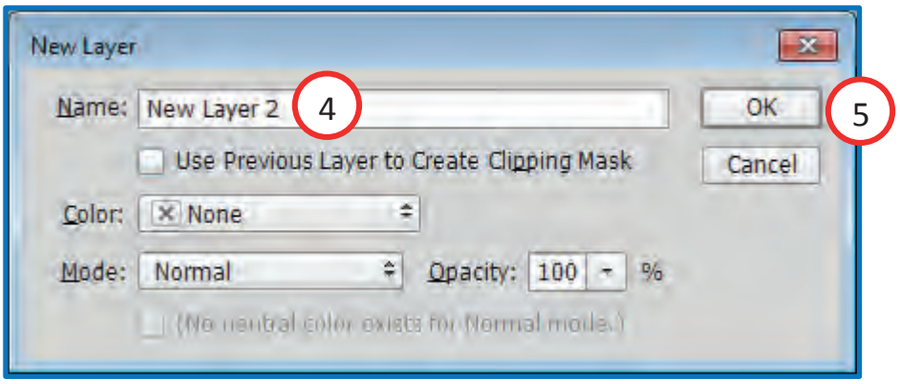
1- اضغط على قائمة Layer.

2- اضغط جديد New.

3- اختر طبقة Layer.

www.jnob-jo.com

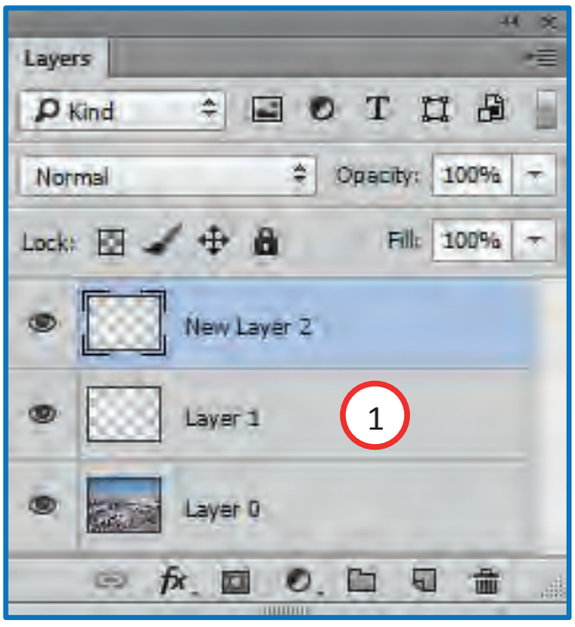
سيظهر مربع حوار طبقة جديدة كما في الشكل الآتي:



4- اكتب اسم الطبقة الجديد في خانة Name وليكن New Layer 2.

5- اضغط OK.

ستلاحظ ظهور طبقة جديدة فارغة New Layer 2 كما في الشكل الآتي:



سنقوم الآن بإضافة الصور للطبقات وذلك من خلال الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer 1 التي تريد إضافة الصورة لها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر.

2- قم بإضافة صورة "plane-Lasso.png" كما تعلمت مسبقاً.

www.jnob-jo.com

لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:

ستلاحظ عدم وجود خلفية للطائرة وذلك نتيجة لدرس سابق قمت فيه بتحديد الطائرة فقط وحفظها في ملف جديد بخلفية شفافة بصيغة png.

وسنتعلم الآن كيفية تغيير حجم الصورة لتتناسب مع الصور الأخرى ولتكن صورة الطائرة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- اختر أداة التحريك ثم اضغط على الطائرة بزر الفأرة ليتم تحديدها.

ستلاحظ وجود مربعات للتحكم في حجم الصورة.

2- حرك المؤشر إلى أحد المربعات لتلاحظ تغير شكل المؤشر إلى ↔ .

www.jnob-jo.com

3- اضغط مع السحب حتى تصل إلى الحجم المناسب.

4- اختر أداة التحريك ثم اضغط على الطائرة وانقلها إلى مكان مناسب لتظهر كما في الشكل الآتي:

5- قم بإضافة طبقتين جديدتين New Layer .

6- أضف صورة في كل طبقة Layer ولتكن الصور:

- LOGO
- Zubara

7- أضف طبقة النص "وطني قطر" ونسقه بشكل مناسب.

8- اضبط حجم ومواقع الصور لتظهر بشكل متناسق.

9- احفظ الملف باسم "وطني قطر.PSD " للحفاظ على الطبقات والتغيير والتعديل على التصميم لاحقاً.

www.jnob-jo.com

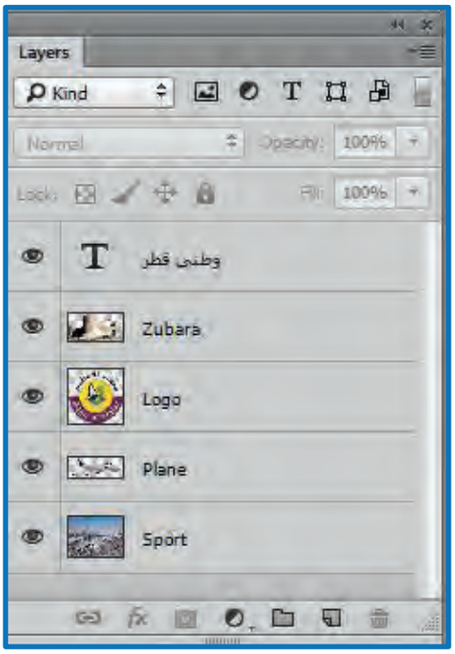
ليظهر الشكل النهائي كما في الصورة الآتية:

ستلاحظ كلاً مما يأتي:

- تم إضافة طبقة Layer تلقائياً عند إضافة النص الجديد "وطني قطر".
- خلفية صورة القلعة غير متناسقة مع الصور الآتية، لذلك استخدم الممحاة او أدوات التحديد لإزالة الجزء الغير مرغوب به ليظهر التصميم كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

إعادة تسمية طبقة Rename Layer



يمكنك تغيير تسمية أي طبقة وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- اضغط على اسم الطبقة ضغطاً مزدوجاً ولتكن "Layer 0".

ستلاحظ تظليل اسم الطبقة المراد تغيير تسميتها.

2- اكتب الاسم الجديد وليكن " Sport ".

3- اضغط Enter.

تلاحظ تغير اسم الطبقة إلى الاسم الجديد.

4- قم بتعديل أسماء الطبقات لتظهر كما في الشكل المجاور.

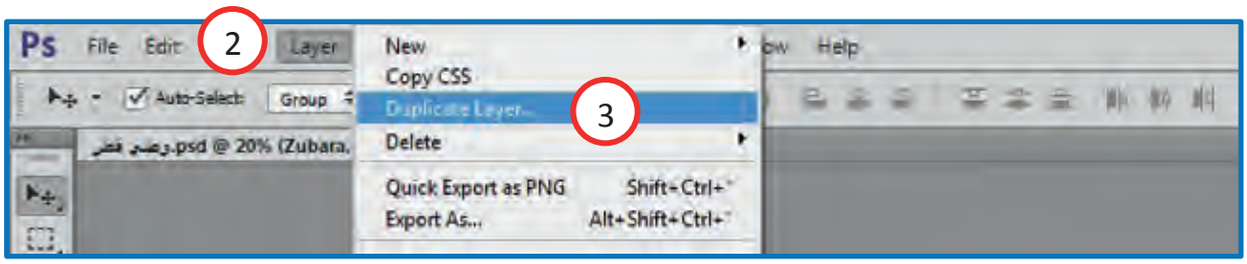
تكرار طبقة Duplicate Layer

يمكنك تكرار الطبقة وما تتضمنه من صور بناء على التصميم الذي تقوم به، وسنقوم الآن بتكرار طبقة "Zubara " وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة المراد تكرارها بالضغط عليها بالزر الأيسر للفأرة.

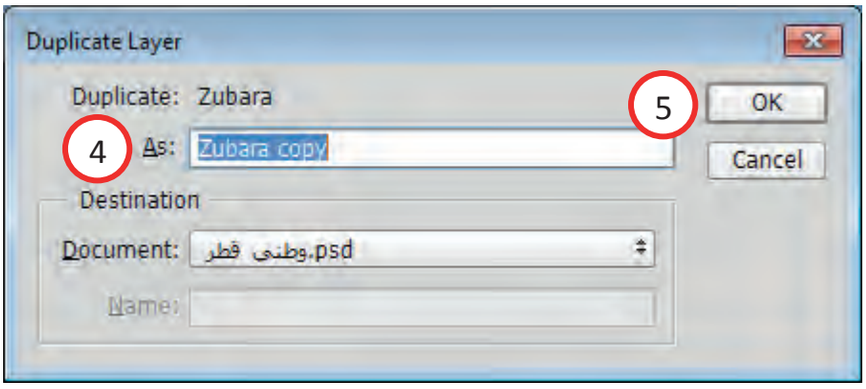
2- اضغط قائمة Layer.

3- اختر Duplicate Layer.



www.jnob-jo.com

سيظهر مربع حوار تكرار طبقة Duplicate Layer كما في الشكل الآتي:



4- اكتب اسم الطبقة الجديد.

5- اضغط OK.

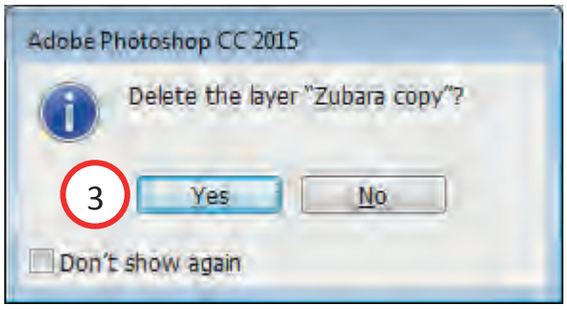
ستلاحظ تكرار طبقة قلعة الزبارة Zubara كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

حذف طبقة Delete Layer

يمكنك حذف طبقة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer التي تريد حذفها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر في لوح الطبقات ولتكن الطبقة Zubara Copy .



2- اضغط على أداة حذف طبقة Delete layer الموجودة أسفل لوحة الطبقات.

سيظهر مربع حوار حذف layer كما في الشكل المجاور.

3- اضغط Yes.

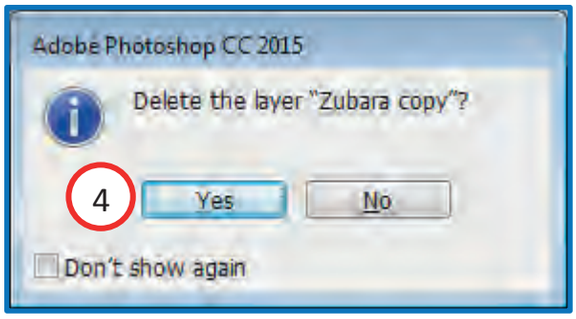
طريقة ثانية حذف طبقة وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer التي تريد حذفها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر في لوح الطبقات ولتكن الطبقة Zubara Copy.

2- اضغط قائمة Layer.

2- اضغط حذف Delete.

3- اختر طبقة Layer.



سيظهر مربع حوار حذف layer كما في الشكل المجاور.

4- اضغط Yes.

ستلاحظ حذف طبقة Zubara Copy .

www.jnob-jo.com

إخفاء طبقة Hide Layer

يمكن إخفاء محتوى إحدى الطبقات من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer التي تريد إخفاءها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر في لوح الطبقات ولتكن الطبقة Plane.

3- اضغط على أداة إخفاء طبقة Hide Layer الموجودة بجانب الطبقة في لوح الطبقات.

ستلاحظ اختفاء محتوى طبقة Plane كما في الشكل الآتي:

لإظهار محتوى الطبقة اضغط على المربع الذي كان يحتوي رمز العين بجانب الطبقة المخفية.

www.jnob-jo.com

حماية الطبقة Lock Layer

يمكن حماية أي طبقة من التعديل أو التغيير وذلك عن طريق قفل هذه الطبقة، وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer التي تريد قفلها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر في لوح الطبقات ولتكن الطبقة Logo.

2- اضغط على أداة الحماية Lock Layer الموجود أعلى لوح الطبقات.

ستلاحظ وجود رمز الحماية بجانب طبقة Logo كما في الشكل الآتي:

www.jnob-jo.com

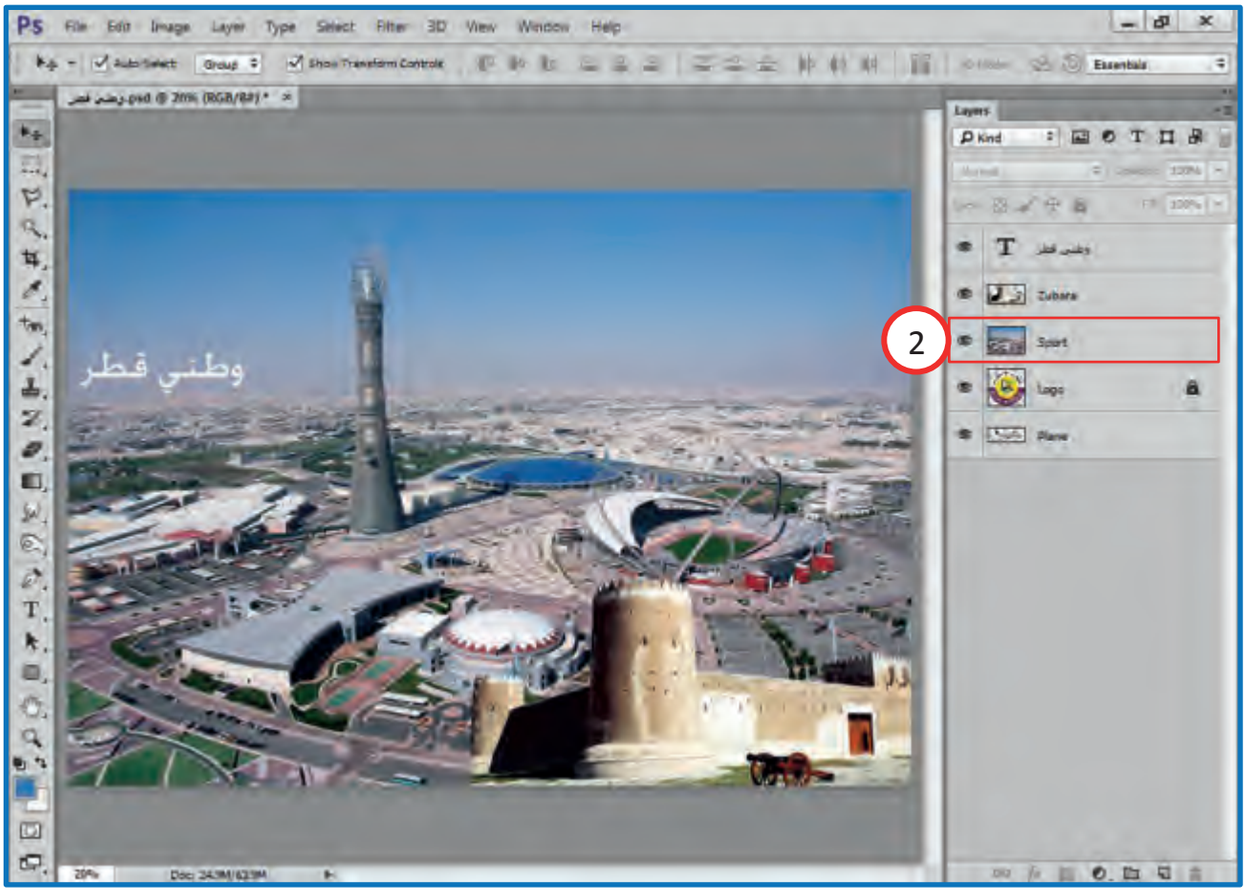
ترتيب الطبقات Arrange Layer

يتم ترتيب الطبقات بشكل متتابع داخل لوح الطبقات بحيث يظهر في البداية محتوى الطبقة الأولى والطبقة الثانية تأخذ درجة ثانية في الظهور وهكذا، فأحياناً لا نرى محتوى بعض الطبقات وذلك لاختفائها وراء طبقات أعلى. ولتغيير ترتيب الطبقات اتبع الخطوات الآتية:

1- حرك مؤشر الفأرة إلى الطبقة التي تريد إعادة ترتيبها في لوح الطبقات ولتكن الطبقة Sport.

2- اضغط بزر الفأرة الأيسر وحرك الطبقة إلى الترتيب الذي تريده.

3- حرر زر الفأرة لتظهر الصورة كما في الشكل الآتي:



تلاحظ اختفاء الشعار والطائرة، فما هو السبب؟.....

4- أعد ترتيب الطبقات Layers بشكل مناسب.

www.jnob-jo.com

طريقة ثانية لتغير ترتيب الطبقات باستخدام القوائم وذلك من خلال اتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقة Layer التي تريد إعادة ترتيبها في لوح الطبقات.

2- اضغط قائمة Layer.

3- اضغط Arrange.

4- اختر أحد الخيارات الآتية:

1	Bring to Front	تغيير ترتيب الطبقة الحالية لتكون الطبقة الأولى في لوح الطبقات.
2	Bring Forward	تغيير ترتيب الطبقة الحالية لأعلى طبقة واحدة فقط.
3	Send Backward	تغيير ترتيب الطبقة الحالية لأسفل طبقة واحدة فقط.
4	Send to back	تغيير ترتيب الطبقة الحالية لتكون الطبقة الأخيرة في لوح الطبقات.
5	Reverse	عكس ترتيب الطبقات المحددة.

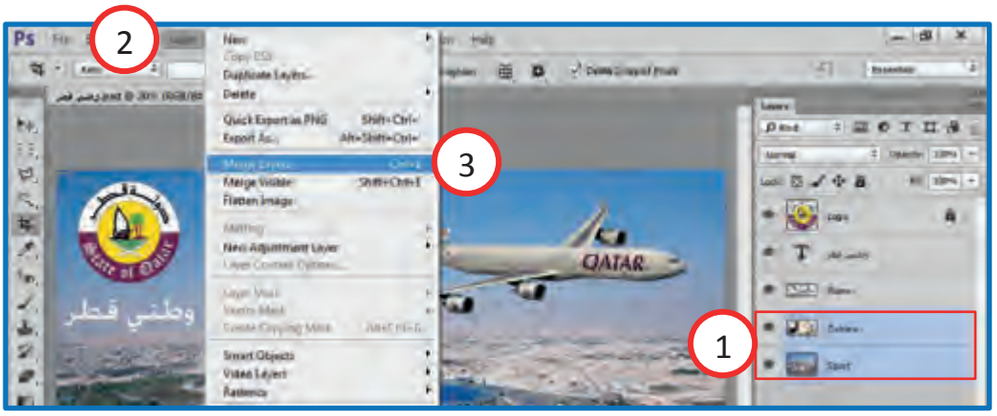
دمج الطبقات Merge Layer

تحتاج أحياناً لدمج أكثر من طبقة لتصبح طبقة واحدة وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- حدد الطبقات التي تريد دمجها ولتكن الطبقات (Sport Layer - Zubara Layer).

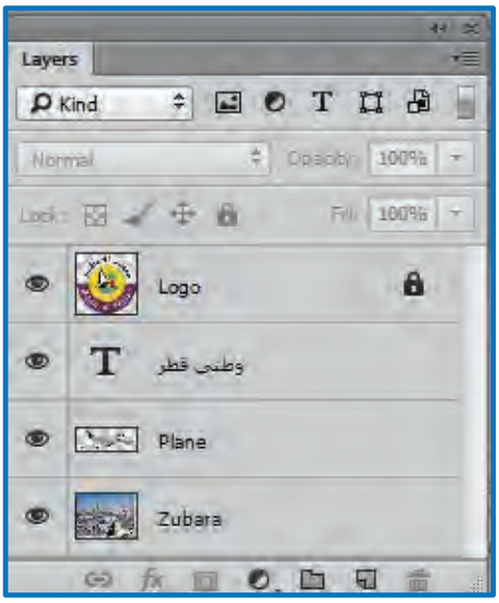
2- اضغط قائمة Layer.

3- اختر Merge Layers.



www.jnob-jo.com

لتظهر الطبقات بعد عملية الدمج كما في الشكل الآتي:



ستلاحظ بعد عملية الدمج تسمية الطبقة الجديدة باسم الطبقة الأعلى كما في الشكل السابق.

لتظهر الطبقات ومحتواها كما في الشكل الآتي:

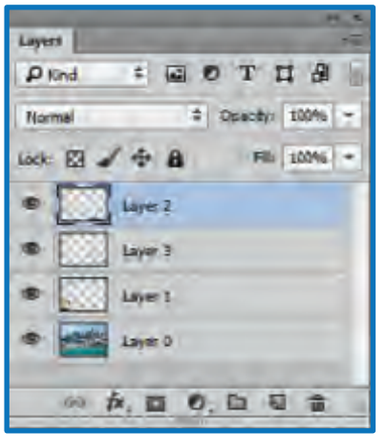
www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "City ".

2- أضف ثلاثة طبقات Layers جديدة .

3- أدرج صورة في كل طبقة Layers كما يلي:

Shell.png	Qatar Flag.png	Boat.png
Layer1	Layer2	Layer3



www.jnob-jo.com

4- قم بضبط مكان وحجم الصور في الطبقات Layers.

5- أعد تسمية طبقة Layer0 إلى City.

6- أعد تسمية طبقة Layer1 إلى Shell.

7- أعد تسمية طبقة Layer2 إلى Qatar Flag.

8- أعد تسمية طبقة Layer3 إلى Boat.

9- أعد ترتيب الطبقات لتكن طبقة العلم Qatar Flag قبل طبقة القارب Boat.

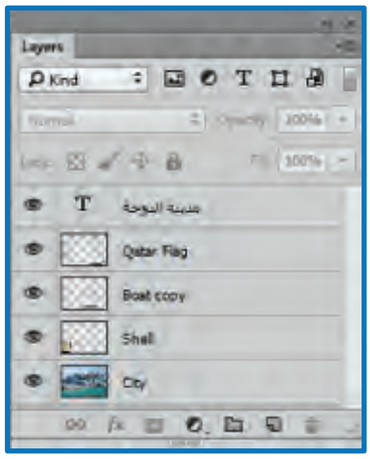
10- كرر طبقة Boat وطبقة Qatar Flag وضعهم في مكان مناسب.

11- استخدم أداة الكتابة لكتابة النص "مدينة الدوحة" بلون خط عنابي وبحجم مناسب.

www.jnob-jo.com

12- احذف الطبقة المكررة من "Qatar Flag ".

13- ادمج كلاً من طبقة Qatar Flag وطبقة Boat.



14- احفظ الملف باسم " Doha.PSD ".

www.jnob-jo.com

1- افتح مستعرض الإنترنت.

2- انتقل إلى محرك البحث Google.

3- قم بالبحث عن صور مناسبة لتصميم شعار للرياضة المفضلة لديك.

4- احفظ الصور على جهازك.

5- شغل برنامج Adobe Photoshop .

6- أنشئ ملف جديد New File.

7- اختر حجم لوحة تصميم تناسب تصميم شعار.

8- أضف أربع أو خمس طبقات Layers جديدة بحيث تحتوي كل طبقة على أحد العناصر الآتية:

- صورة
- رسم
- شكل
- نص
- خلفية.

9- اعد تسمية الطبقات لتعبر عن محتوى الطبقة.

10- أعد ترتيب الطبقات.

11- قم بضبط مكان وحجم عناصر الشعار.

12- ادمج جميع الطبقات.

13- احفظ الملف باسم "Logo".

www.jnob-jo.com

Filters المرشحات

أهداف التعلم Learning Objectives	
1	أن يطبق مرشح Filter على صورة.
2	أن يطبق أكثر من مرشح Filter على صورة.

المصطلحات الرئيسة والمفردات Terminology & Vocabulary

Filters	المرشحات
Texture	النقوش
Brush	فرشاة
Glass	زجاج
Gallery	معرض
Detail	تفاصيل

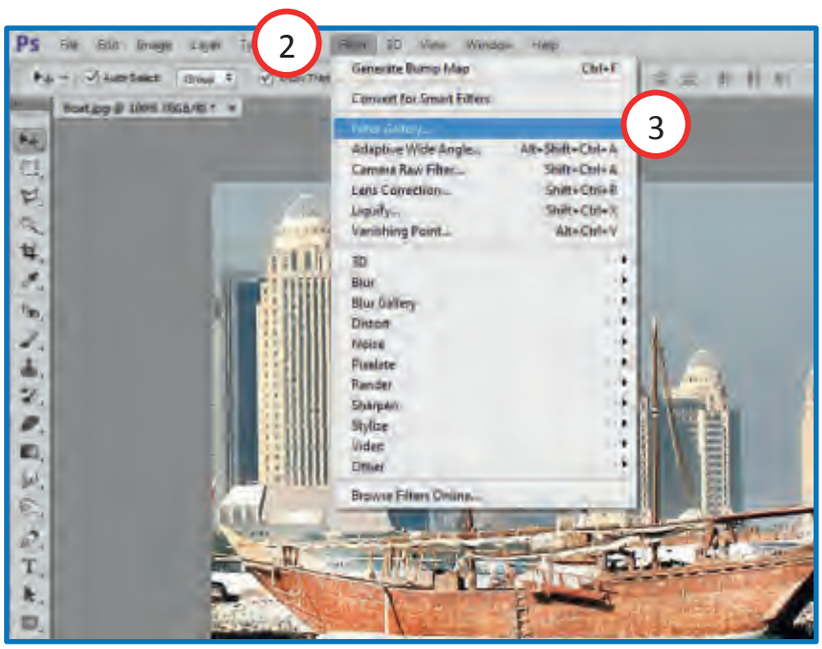
www.jnob-jo.com

يـوفر برنـامج Photoshop المرشـحات Filters التـي تسـاهم فـي إضـافة لمسـات جماليـة للتصميم من خـلال إضـافة تـأثيرات وتغييرات مختلفة علـى الصـورة تحدد حسب حاجـة التصـميم فمثلاً لتغيير الصورة لتبدو مرسومة بألوان مائية أو باستخدام الرش أو إضـافة ظـلال للصـورة ...، ويمكن الحصـول علـى مرشـحات Filters إضـافية لهـا وظـائف محـددة مـن خـلال تحميلهـا ومـن ثـم إضافتها لبرنامج Photoshop، وسنتعرف على مجموعة من تلك المرشحات Filters.

معرض المرشحات Filter Gallery

يحتـوي معـرض المرشـحات علـى سـتة مجموعـات تحتـوي كـل منهـا علـى العديـد مـن المرشحات، يتم اختيار وتطبيق المرشح المناسب على الصورة وسنتعرف على عدة مرشـحات من معرض المرشحات Filter Gallery.

مرشح الفرشاة الجافة Dry Brush



سنستخدم مرشح الفرشاة الجافة لتحويل صـورة القـارب إلـى لوحـة مرسـومة بـالألوان التـي تجمـع مـا بـين الزيتيـة والمائية وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف "Boat".

2- اضغط قائمة Filter.

3- اختر Filter Gallery.

سيظهر مربع حوار معرض المرشحات Filter Gallery كما في الشكل الآتي:

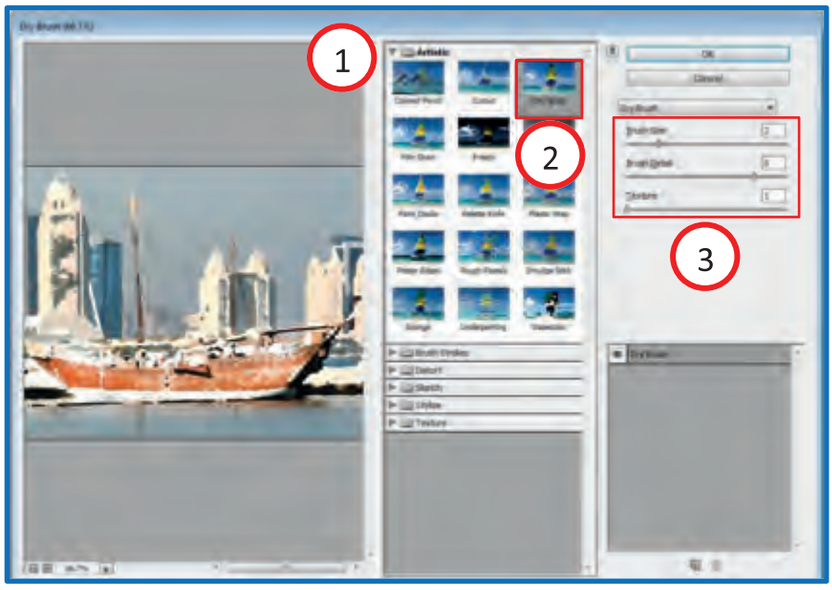
www.jnob-jo.com

1- اضغط على السهم ▼ بجانب اسم مجموعة Artistic.

2- اختر المرشح Dry Brush.

ستلاحظ وجود اسم المرشح ضمن الجزء الخاص بالمرشحات المختارة.

3- اضبط إعدادات المرشح الأتية:



- Brush Size لضبط حجم الفرشاة.
- Brush Detail لضبط درجة تفاصيل الرسم.
- Texture لضبط النقوش في الرسم.

4- اضغط OK.

ستلاحظ وجود معاينة للصورة في الجزء الأيسر من مربع الحوار، وتستطيع كذلك تكبير وتصغير المعاينة من خلال أدوات التكبير والتصغير أسفل المعاينة.

ستلاحظ تغير الصورة بعد تطبيق المرشح Dry Brush كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

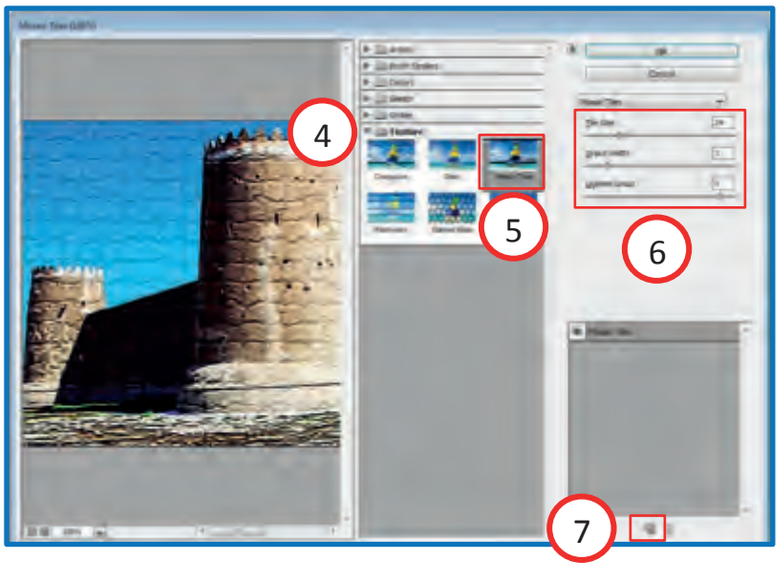
تطبيق أكثر من مرشح على الصورة

سنتعلم الآن كيفية تطبيق المرشح (Mosaic Tiles) والمرشح (Sponge) في آن واحد على صورة القلعة وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1- استرجع ملف "Zubara ".

2- اضغط قائمة Filter.

3- اختر Filter Gallery.



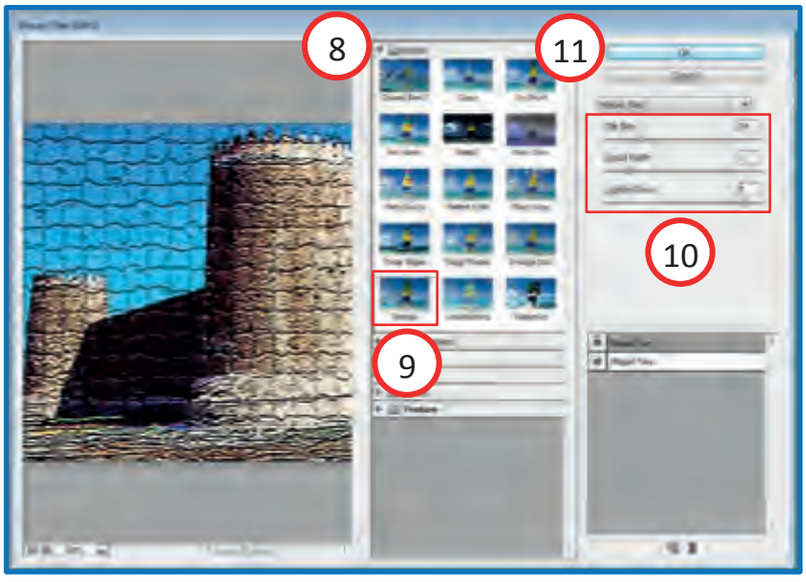
سيظهر مربع حوار معرض المرشحات Filter Gallery كما في الشكل المجاور.

4- اضغط على السهم ▼ بجانب اسم مجموعة Texture.

5- اختر المرشح Mosaic Tiles.

ستلاحظ إضافة اسم المرشح إلى الجزء الخاص بالمرشحات المختارة أسفل يمين مربع الحوار.

6- اضبط إعدادات المرشح Texture.



7- اضغط على أداة إضافة طبقة تأثير جديدة الموجودة أسفل لوحة الضبط.

ستلاحظ ظهور طبقة جديدة كما في الشكل المجاور.

www.jnob-jo.com

8- اضغط على السهم ▼ بجانب اسم مجموعة Artistic.

9- اختر المرشح Sponge.

10-اضبط إعدادات المرشح Sponge.

ستلاحظ إضافة المرشح الجديد ضمن الجزء الخاص بالمرشحات المختارة.

11- اضغط OK.

ستلاحظ ظهور الصورة بعد تطبيق المرشحين عليها كما في الشكل المجاور.

1- استرجع ملف "Powerboat ".

2- طبق المرشح Glass من مجموعة Distort في معرض المرشحات على الصورة.

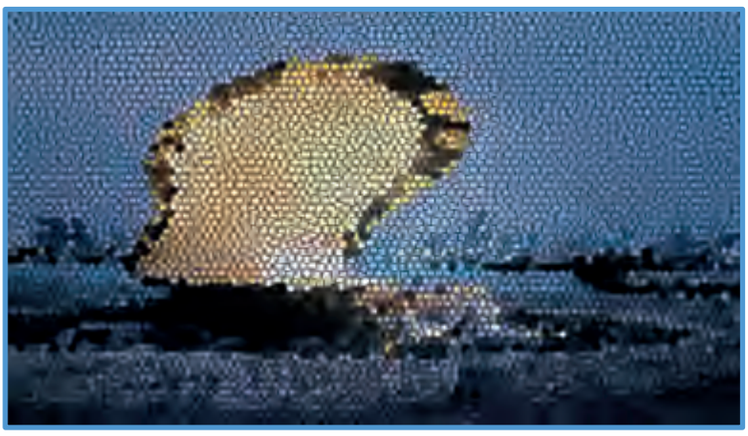
3- أضف المرشح Watercolor من مجموعة Artistic في معرض المرشحات على الصورة.

4- احفظ التعديلات على الملف باسم "Powerboat1".

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "Pearl".

2- اختر المرشـح المناسـب من مجموعة Texture في معرض المرشـحات لتبدو الصورة كأنها قطع من الزجاج الملون.

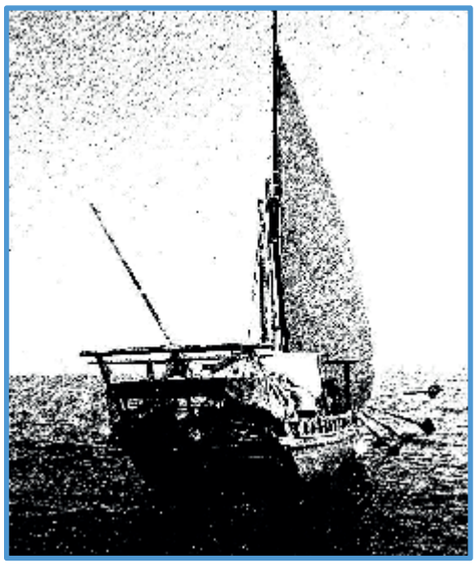


3- احفظ التعديلات على الملف.

www.jnob-jo.com

1- استرجع الملف "Diving".

2- اختر المرشح المناسب من مجموعة Sketch في معرض المرشحات لتبدو الصورة كأنها مرسومة.



3- احفظ التعديلات على الملف.

www.jnob-jo.com

مشروع الوحدة

العنوان	السلامة المرورية
الوصف	تصميم ملصق لحث الشباب الالتزام بقواعد السلامة المرورية للحفاظ على حياتهم وتسهيل انتقالهم.
الأدوات	Adobe Photoshop – Web Browser
خطوات التنفيذ	▪ قم بالبحث عبر الإنترنت عن صور تناسب تصميم ملصق حول "السلامة المرورية" واحفظها على جهازك. ▪ أنشئ ملف جديد واختر حجم مناسب للوحة التصميم. ▪ أضف خلفية مناسبة للتصميم (صورة - تدرج لوني - ..) ▪ أضف أربع أو خمس طبقات Layers جديدة بحيث تحتوي كل طبقة على أحد العناصر الآتية: • صورة • رسم • شكل • نص • خلفية. ▪ أعد تسمية الطبقات لتعبر عن محتوى الطبقة.

www.jnob-jo.com

مشروع الوحدة

تابع خطوات التنفيذ

- استخدم أدوات التحديد المناسبة لتحديد الصور ونسخ الأجزاء المراد إضافتها للملصق.
- ارسم أشكالًا معبرة حول "السلامة المرورية" مستخدمًا الأدوات الآتية:
  - أدوات رسم الأشكال Shapes.
  - أداة القلم الرصاص Pencil Tool.
  - أداة التعبئة Paint Bucket Tool.
  - أداة الفرشاة Brush Tool.
- أضف نص للملصق ونسقه بشكل جميل.
- أعد ترتيب الطبقات.
- قم بضبط مكان وحجم عناصر الملصق.
- ادمج جميع الطبقات.
- طبق مرشح أو أكثر على التصميم لإضافة لمسات جمالية على الملصق.
- احفظ الملف باسم "Traffic Safety Project".
- قم بطباعة الملصق.
- اعرض ملصق السلامة المرورية على زملائك بالفصل والمدرسة.

www.jnob-jo.com

www.jnob-jo.com

التصويبات

رقم الصفحة	الملاحظة	التعديل

www.jnob-jo.com

رقم الإيداع بدار الكتب القطرية: ٤٢٥ / ٢٠١٩م

مطابع الوراق
ALWARAQ
PRINTING PRESS

marketing@alwaraq.qa / Tel.: 4425 9441

www.jnob-jo.com