# الملاحق

obeikandl.com

# ملحق (1)

## قائمة بأسماء السادة المحكمين على بطاقة التقييم والاختبار والموقع وتقييم الأداء

| م | الاسم | الوظيفة | بطاقة التقييم | الاختبار الأدائى | الموقع والمحتوى العلمى | تصحيح بطاقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أ.د/ حنا حبيب رملة | أستاذ التصميم الزخرفى بقسم التربية الفنية بكلية التربية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | | |
| 2 | أ.م.د/ رأفت سيد بخارى | أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 3 | أ.د.م/ زينب محمد أمين | أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | أ.د.م/ كامل حسين عبد الرازق | أستاذ علوم الحاسب المساعد بكلية العلوم ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 5 | د/ عماد أحمد سيد سالم | مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | د/ وفاء صلاح الدين إبراهيم | مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | د/ هدى أنور محمد عبد العزيز | مدرس مناهج وطرق تدريس التربية الفنية بكلية التربية ــ جامعة المنيا. | ✓ | | | |
| 8 | د/ حامد سالم جمعة | مدرس التصوير بقسم التربية الفنية بكلية التربية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 9 | أ/ أدهم كامل نصر حسين | مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا. | ✓ | ✓ | ✓ | |

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

# ملحق (2)

## استطلاع آراء المحكمين حول مدى صلاحية موقع الإنترنت للتطبيق.

السيد الأستاذ الدكتور/.....

**السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...**

يقـوم الباحـث/ **محمـد عبد الرحمن مرسى**، المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعلـيم بكلـية التربـية النوعية ــ جامعة المنيا بدراسة للحصول على درجة دكتور تخصص تكنولوجيا التعليم وعنوانها:

**" أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا "**

وقـد قـام الباحث بتصميم موقع إنترنت تعليمى لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية باسـتخدام الكمبـيوتر لطـلاب الفـرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا.

برجاء التكرم بمعاونة الباحث بالاطلاع على المحتوى التعليمى للموقع المرفق، مع مراعاة الإجابة على النقاط التالية من خلال وضع علامة (✓) داخل القوس المناسب:

1- الدقة العلمية لمحتوى الموقع. مناسبة ( )، غير مناسبة ( ).
2- مدى مناسبة الأهداف العامة للموقع. مناسبة ( )، غير مناسبة ( ).
3- مدى مناسبة الأهداف السلوكية للموقع. مناسبة ( )، غير مناسبة ( ).
4- مدى مناسبة أسلوب العرض للموقع. مناسب ( )، غير مناسب ( ).
5- مدى مناسبة الأنشطة والتدريبات العملية. مناسبة ( )، غير مناسبة ( ).
6- هل موقع الإنترنت التعليمى صالح للتطبيق. نعم ( )، لا ( ).

مع رجاء التفضل بإجراء ما ترونه مناسبا من تعديلات.

**بيانات خاصة بسيادتكم:**

**الاسم:**..... **الوظيفة:**.....

**التخصص:**..... **ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير**

**الباحث**

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

# ملحق (3)

## موقع إنترنت لتنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بالمنيا.

(الصورة النهائية)

إعداد

محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن
مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا

إشراف

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

أ.د/ عبد العظيم عبد السلام الفرجانى
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد كلية التربية النوعية سابقًا
جامعة المنيا

2004 م

obeikandl.com

## الأهداف العامة للموقع:

**تتمثل الأهداف العامة للموقع فى ما يلى:**

1- إكساب الطلاب معلومات عن الرسوم التعليمية الكمبيوترية وأساليب إنتاجها.

2- إكساب الطلاب معلومات عن معايير تقييم إنتاج الرسوم التعليمية.

3- تنمية مهارات الطلاب فى إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برنامجى الكمبيوتر جرافيك Adobe Illustrator, Adobe Photoshop من خلال التمارين المتنوعة بالموقع.

## الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية اللازمة للموقع:

### أولا ـ الأجهزة التعليمية:

1 - جهـــاز كمبيوتر يحتوى على كارت فاكس ومجهز للاتصال بشبكة الإنترنت العالمية.

2- طابعة كمبيوتر ألوان.

### ثانيا ـ الأدوات التعليمية:

1 ــ ورق أبيض طباعى.

2 ــ أقراص مرنة (Floppy Disks)..

### ثالثا ـ المواد التعليمية:

1 - بـــرنامجى إنـــتاج ومعالجـــة صـــور ورسوم الكمبيوتر Adobe Photoshop, Illustrator Adobe. للتحميل على أجهزة الكمبيوتر للتدريب عليها.

obeikandl.com

**رابعا ـ الأنشطة التعليمية:**

تضمن الموقع نوعين من الأنشطة: نوع يقوم به مصمم الموقع (المشرف على التدريس)، والآخر يقوم به المتعلم وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية للموقع، وهما:

**أ- أنشطة يقوم به المشرف على التدريس:**

**(1)- قبل بدء الدراسة بالموقع:**

يوضح المشرف على التدريس للطالب قبل بدء الدراسة بالموقع عنوان وطريقة الدخول على الموقع فى شبكة الإنترنت من خلال جهاز الكمبيوتر، والطريقة التى يعمل بها الموقع والفكرة التى يقوم عليها.

**(2)- أثناء الدراسة بالموقع:**

يتمثل دور المشرف على التدريس فى ملاحظة طلابه أثناء عملية التعلم، والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهم، وتصحيح أخطائهم التنفيذية وتذليل العقبات أمامهم، والإجابة على تساؤلاتهم فى حالة حدوث مشاكل تقنية خاصة بأسلوب العمل فى معمل الكمبيوتر، وكذلك الرد على البريد الإلكترونى الخاص بأسئلة واستفسارات الطلاب حول المحتوى العلمى للموقع.

**(3)- بعد الانتهاء من الموقع:**

تكليف الطلاب بأداء الأنشطة والاختبارات والتدريبات العملية المطلوبة منهم والقيام بتقييم الرسوم التعليمية بعد الانتهاء من إنتاجها.

**ب- أنشطة يقوم بها المتعلم:**

تتحدد أنشطة المتعلم فى استخدامه للموقع ودراسته وأداء التدريبات العملية والأنشطة التعليمية المطلوبة منه بعد كل لقاء.

obeikandl.com

# الصفحة الرئيسية للموقع

## صفحة التعليمات

**عزيزى الدارس تتمثل الأهداف العامة لهذا الموقع فى:**

1- إكسابك معلومات عن الرسوم التعليمية الكمبيوترية وأساليب إنتاجها.

2- إكسابك معلومات عن معايير تقييم إنتاج الرسوم التعليمية.

3- تدريبك على مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برنامجى الكمبيوتر جرافيك **Adobe Photoshop، Adobe Illustrator** من خلال التمارين المتنوعة بالموقع.

لذا يرجى منك اتباع التعليمات التالية لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وهذه التعليمات هى:

(1)- تطبيق التدريب العملى الخاص بكل تمرين مباشرة بعد الانتهاء من دراسته، وذلك عن طريق الانتقال إلى برنامج الكمبيوتر جرافيك المخصص للتمرين وتشغيله وممارسة التمرين، ثم تكرار الممارسة حتى الوصول إلى حد الإتقان.

(2)- عدم الانتقال إلى التمرين التالى حتى تتمكن من التمرين الحالى الذى تقوم بدراسته.

Omar Kandil.com

3- فى حالة وجود بعض الصعوبات أو عدم القدرة على أداء بعض الخطوات يمكنك الاتصال بالقائم بتدريس المحتوى العلمى للموقع عن طريق البريد الإلكترونى أو طرق الاتصال الأخرى المتاحة بالموقع للإجابة عن الأسئلة.

4- يمكنك البحث فى الجزء الخاص بالأسئلة المتكررة عن أكثر الأسئلة شيوعا بين الدارسين حيث يوجد الإجابة عن غالبية الأسئلة التى قد تجول بذهن الدارس.

5- يمكنك الاحتفاظ بنافذة التمرين أمامك أثناء أداء التمرين والرجوع إليها عند الرغبة لمراجعة خطوات الأداء عن طريق حفظها باستداد **Htm** وفتحها أمامك أثناء أداء التمرين حيث يمكنك التبديل بين نافذة البرنامج الذى تؤدى عليه التمرين ونافذة شرح خطوات التمرين المحفوظة عن طريق ضغط مفتاحى **Alt + Tab** .

6- يمكنك طباعة صفحات التمارين بالموقع للاستفادة منها ومراجعتها عند الرغبة فى ذلك.

7- يجب أن تحرص على الابتكار وتجريب طرق أخرى لأداء التمرينات من خلال محاولة استكشاف الأدوات والأساليب المختلفة للبرامج.

## صفحة قائمة الموضوعات

**عزيزى الدارس** قم باختيار الموضوع الذى ترغب فى دراسته ثم أنقر فوقه ليتم نقلك إليه مباشرة:

**أولا- مقدمة فى الرسومات التعليمية:**

مقدمة بسيطة للتعرف على دور الكمبيوتر فى تطوير عملية إنتاج الرسومات التعليمية.

**ثانيا- أنواع الرسومات التعليمية:**

تعرف على أنواع الرسومات التعليمية المختلفة التى تستخدم فى العملية التعليمية.

**ثالثا- معايير تقييم الرسومات التعليمية:**

تعرف على المحاور والبنود المختلفة التى يتم تقييم إنتاجك من الرسومات التعليمية على أساسها.

**Adobe Photoshop:**

تعلم التقنيات المتعددة لإنتاج العديد من الرسومات التعليمية باستخدام الإمكانات المتاحة بالبرنامج.

**Adobe Illustrator:**

تعلم أسس وخطوات إنتاج الرسومات التعليمية البيانية باستخدام أوامر البرنامج المتنوعة.

obeikandi.com

الصفحة التعليمية لبرنامج Adobe Photoshop

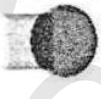
## أولا - المفاهيم الأساسية للبرنامج:

1

**واجهة برنامج فوتوشوب:**
شرح لمكونات واجهة البرنامج الأساسية.

2

**شرح صندوق الأدوات:**
توضيح وظيفة الأدوات الموجودة فى صندوق الأدوات.

3 

**فهم الطبقات:**
شرح مبسط لمفهوم الطبقات وأهميتها وأسلوب التعامل معها.

4

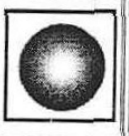
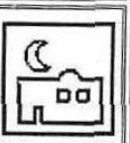
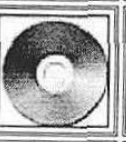
**تعلم المفاتيح المختصرة للبرنامج:**
أهم اختصارات لوحة المفاتيح التى تؤدى مهام وأوامر التعامل مع البرنامج بطريقة أسرع.

5

**معلومات حول الألوان:**
شرح الألوان الأساسية والمرعية وطريقة اختيار أفضل الألوان المتناسقة لتصميم الرسومات التعليمية.

obeikandl.com

## ثانيًا- التطبيقات العملية لإنتاج الرسوم التعليمية ببرنامج Photoshop:

| م | الشكل النهائى | وصف التمرين | مستوى المهارة |
|---|---|---|---|
| 1 | | تمرين رسم مثلث فى خمس خطوات:<br>تدرب على مهارة رسم مثلث بمساحات مختلفة مع إمكانية تلوينه. | مبتدئ |
| 2 |  | تمرين رسم كرة ثلاثية الأبعاد:<br>تدرب من خلال خطوات بسيطة على مهارة رسم المجسمات الكروية واختيار ألوانها. | مبتدئ |
| 3 |  | تمرين رسم الأشكال المختلفة فى ثلاث خطوات:<br>تدرب فى خطوات بسيطة على مهارة رسم أشكال مختلفة وعمل تحديد لونى لها. | مبتدئ |
| 4 | | تمرين رسم أشكال الأسهم المختلفة:<br>تدرب على مهارة رسم الأسهم التى تربط الرسم التعليمى بالبيانات. | مبتدئ |
| 5 | | (1) تمرين تحويل الصور الرقمية إلى رسوم تعليمية خطية:<br>تدرب على مهارة إنتاج رسم تعليمى خطى بسيط من خلال ملف صورة رقمى. | مبتدئ |
| 6 | | (2) تمرين تحويل الصور الرقمية إلى رسوم تعليمية خطية :<br>تدرب على مهارة إنتاج رسم تعليمى خطى احترافى من خلال ملف صورة رقمى. | متوسط |
| 7 | | تمرين رسم القمر فى ست خطوات:<br>تدرب على مهارة رسم القمر فى خطوات بسيطة. | متوسط |
| 8 | | تمرين رسم كوكب زحل:<br>تدرب فى خطوات تفصيلية على مهارة رسم كوكب زحل. | متوسط |
| 9 | | تمرين رسم مجسم للكرة الأرضية فى سبع خطوات:<br>تدرب على مهارة رسم الكرة الأرضية المجسمة فى الفضاء. | متوسط |
| 10 |  | تمرين رسم CD فى خطوات تفصيلية:<br>تدرب فى خطوات تفصيلية بسيطة على رسم CD الكمبيوتر. | متقدم |
| 11 | | تمرين رسم شاشة كمبيوتر:<br>تدرب على مهارة رسم شاشة الكمبيوتر ووضع صور شاشات عليها لتبدو واقعية. | متقدم |
| 12 | | تمرين رسم قرص مرن:<br>تدرب فى خطوات تفصيلية بسيطة على مهارة رسم الأقراص المرنة الخاصة بأجهزة الكمبيوتر. | متقدم |

obeikandl.com

## واجهة برنامج فوتوشوب

الأهداف التعليمية: عزيزي الدارس يهدف هذا الموضوع إلى اكسابك معلومات عن العناصر الاساسية لواجهة برنامج فوتوشوب مما يتيح لك سهولة التعامل معها. مع ملاحظة أن غالبية هذه العناصر يتم استدعائها من قائمة Window

الأنشطة التعليمية: بعد دراستك لهذا الموضوع قم بتشغيل البرنامج والتدريب على مهارة إخفاء وإظهار هذه العناصر واللوحات من قائمة Window وذلك من خلال النقر على اسم الأداة في القائمة التي سوف تظهر.

## الأدوات الأساسية فى صندوق أدوات برنامج Photoshop

**الأهداف التعليمية:** عزيزى الدارس تهدف دراستك لهذا الموضوع إلى إكسابك معلومات عن صندوق أدوات برنامج فوتوشوب لمساعدتك فى التعامل معها والتدريب عليها.

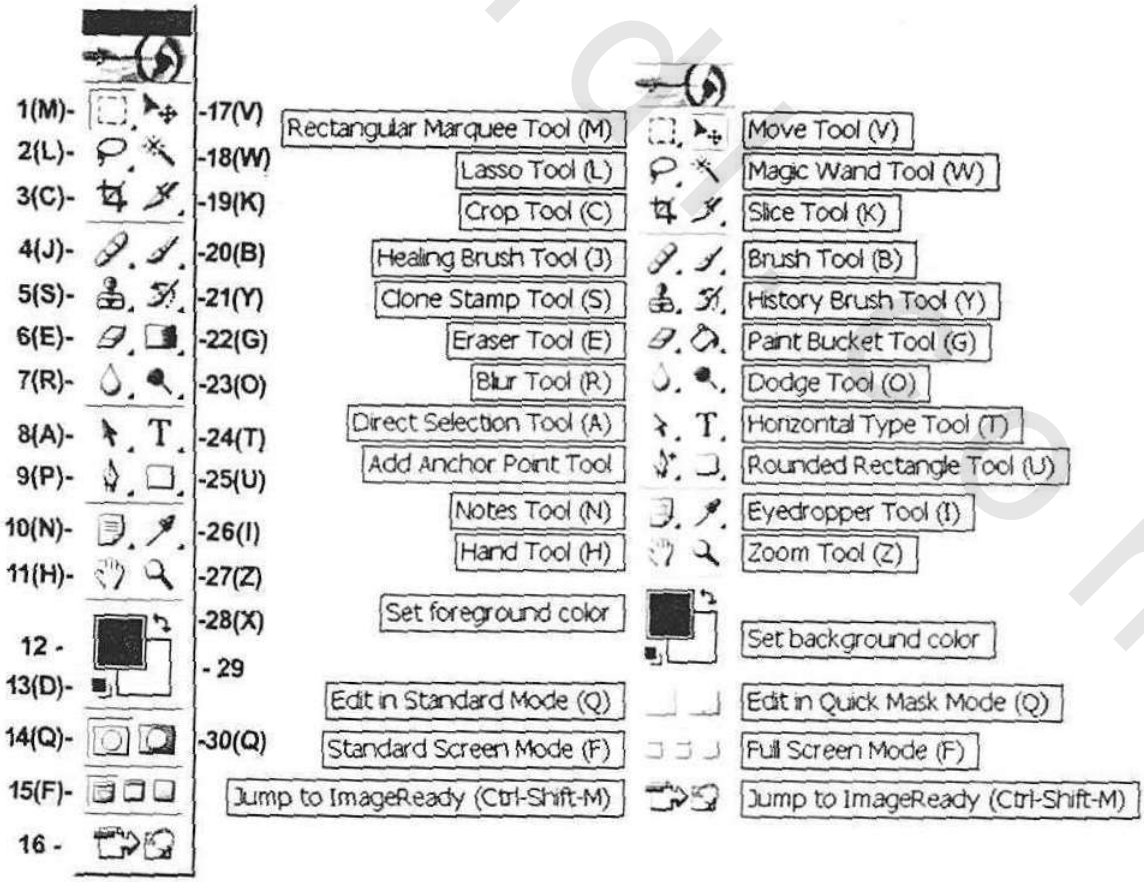
**الأنشطة التعليمية:** لا تنسى عزيزى الدارس بعد انتهائك من دراسة وتعرف أهم الأدوات الخاصة بالبرنامج أن تقوم بالذهاب إلى برنامج فوتوشوب والتدرب على استخدام هذه الأدوات وتجربة خياراتها المتاحة وذلك من خلال عمل ملف جديد أو فتح ملف صور وتجربة تلك الأوامر عليه مع ملاحظة أن هذه الأوامر تتطلب العديد من المران لإتقانها.

### صندوق الأدوات Tool Box

يظهر صندوق الأدوات فى واجهة برنامج فوتوشوب بطول الجانب الأيسر من النافذة، وهو يحتوى على الأدوات الضرورية اللازمة لعملية رسم وتلوين وتحديد وتعديل الصور، وكل أداة يمثلها رمز.

والمفتاح الرئيسى لتعلم فوتوشوب هو فهم وظيفة وقدرة كل أداة بصندوق الأدوات، لاحظ السهم الأسود الدقيق الذى يظهر أسفل يمين العديد من الأدوات حيث يشير إلى وجود عدة أدوات بهذا الزر، ولاختيار إحدى هذه الأدوات احتفظ بزر الفأرة مضغوطاً واسحب حتى تصل إلى الأداة التى تريد استخدامها ثم حرر الفأرة فتصبح الأداة المطلوبة هى النشطة فى صندوق الأدوات.

والآن قم بالتعرف على أهم الأدوات الأساسية بصندوق الأدوات عن طريق النقر فوق الأداة التى ترغب فى معرفتها فيتم عرض معلومات عنها، كما يمكنك العودة مرة أخرى إلى صندوق الأدوات بنقر زر لأعلى.



## أهم اختصارات لوحة المفاتيح فى برنامج Photoshop للإصدارة السابعة

من المعروف أهمية المفاتيح المختصرة لأداء الأوامر لمصممى الرسومات التعليمية، فهى توفر الكثير من الوقت وخاصة أنه مع الإصدارة السابعة من برنامج **Photoshop** قدمت شركة أدوبى تقريباً اختصاراً لكل أمر من أوامر برنامج **Photoshop** ، ومن منطلق تيسير عملية استيعاب تلك الاختصارات تم حصر أهمها وأكثرها تداولا لتوفير الكثير من الوقت والجهد لمصمم الرسومات التعليمية أثناء العمل، لذا يجب التدريب على تلك المفاتيح المختصرة وتجربتها بعد الانتهاء من هذا الموضوع.

| اختصارات القائمة File | اختصارات القائمة Edit | اختصارات القائمة Layers | اختصارات القائمة Select | اختصارات القائمة Filter | اختصارات متنوعة |
|---|---|---|---|---|---|

### اختصارات القائمة File

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+N | ملف جديد |
| Ctrl+O | فتح ملف |
| Ctrl+W | إغلاق ملف واحد |
| Ctrl+Shift+W | إغلاق جميع الملفات |
| Ctrl+S | حفظ |
| Ctrl+Shift+S | حفظ باسم |
| Ctrl+Alt+S | حفظ نسخة |
| Ctrl+Alt+Shift+S | حفظ للإنترنت Web Save for |
| Ctrl+Shift+P | إعداد الصفحة |
| Ctrl+P | اطبع |
| Ctrl+Q | خروج |
| Ctrl+Shift+M | الذهاب إلى برنامج Image Ready |
| F1 | استدعاء مساعدة |

obeikandl.com

## اختصارات القائمة Edit

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+Z | الرجوع إلى آخر خطوة تم القيام بها |
| Ctrl+Alt+Z | الرجوع إلى عديد من الخطوات السابقة |
| Ctrl+X | قص |
| Ctrl+C | نسخ |
| Ctrl+V | لصق |
| Ctrl+T | تعديل حر |
| | |

## اختصارات القائمة Layers

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+Shift+N | طبقة جديده |
| Shift+Alt+] | اختيار أعلى طبقة |
| Shift+Alt+[ | اختيار أسفل طبقة |
| CTRL+E | لدمج إحدى الطبقات مع الطبقة الموجودة أسفل منها |

## اختصارات القائمة Select

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+A | حدد الكل |
| Ctrl+D | إزالة علامة التحديد |
| Ctrl+Shift+I | قلب علامة التحديد |
| Ctrl+Alt+D | تلاشى حواف الجزء المحدد |

## اختصارات القائمة Filter

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+F | إعادة تطبيق آخر فلتر تم تطبيقه |

obeikandl.com

اختصارات متنوعة

| الأمر | الوظيفة |
|---|---|
| Ctrl+ر | تكبير مقاس رؤية الصورة |
| Ctrl+ر | تصغير مقاس رؤية الصورة |
| Alt+Backspace | ملء الصورة باللون الأمامى |
| Shift+Backspace | ملء الصورة باللون الخلفى |
| Ctrl+Alt+> | تكبير الخط درجتين |
| Ctrl+Alt+< | تصغير الخط درجتين |
| Ctrl+Shift+Alt> | تكبير الخط عشر درجات |
| Ctrl+Shift+Alt+< | تصغير الخط عشر درجات |
| Alt+Ctrl+' | إظهار خطوط طولية وعرضية على الرسم فقط ليسهل عليك تحديد الأماكن |
| Ctrl+R | لإظهار المسطرة |
| D | لاختيار اللون الأبيض والأسود |
| Shift | لرسم خط مستقيم أو شكل هندسي منتظم ، اضغط على أداة التحديد و هذا الزر |
| CTRL | لتحديد جميع الأشكال الموجودة في إحدى الطبقات ، اضغط على الطبقة واضغط أيضاً على هذا الزر |

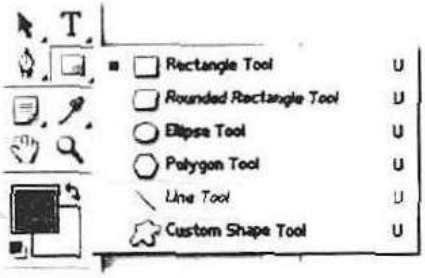
obeikandl.com

# تمرين رسم المثلث

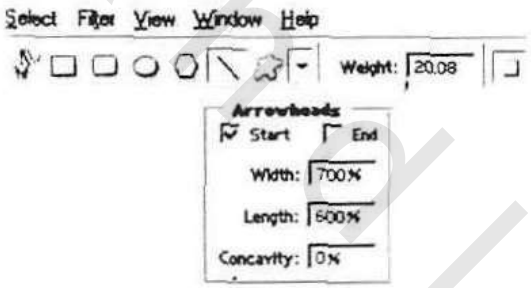
قم باتباع الخطوات التالية:

1 قم بإنشاء ملف جديد بأى مقاس مناسب.

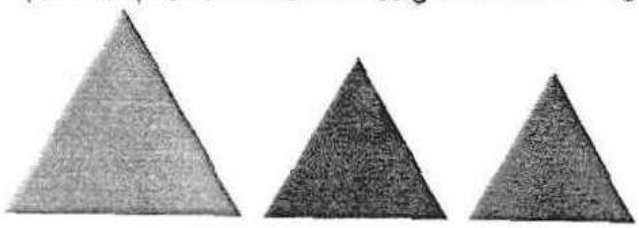
2 اختر أداة رسم الخط Line Tool من صندوق الأدوات



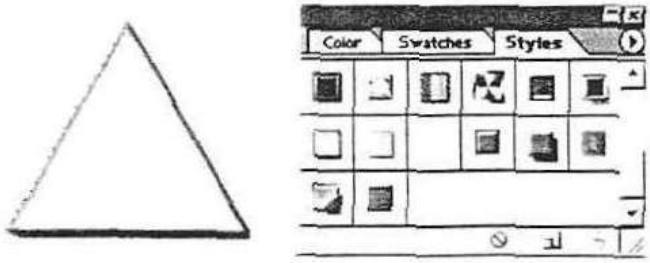

3 إذهب إلى شريط الخيارات Options بأعلى الشاشة وحدد الخيارات التالية:



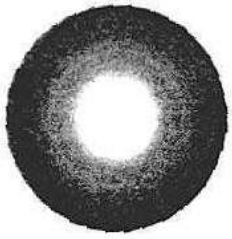

4 عد إلى مساحة الرسم وقم بالنقر والسحب لرسم رأس المثلث فقط وذلك أثناء الضغط على زر Shift ولا تسحب لرسم ذيل السهم



5 يمكنك إضافة لمسة فنية على المثلث بتحديده واختيار Style معين.




obeikandl.com



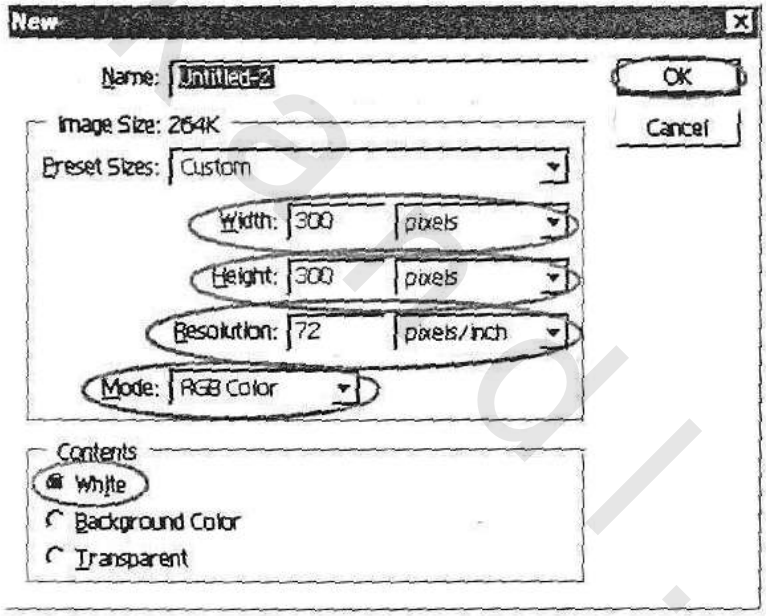
## تمرين رسم كرة ثلاثية الأبعاد

### الأهداف التعليمية:

عزيزى الدارس: يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم المجسمات الكروية ثلاثية الأبعاد حيث يمكنك الإستفادة من هذا التمرين فى رسم مجسمات الكواكب فى مقررات الجغرافيا أو غيرها وذلك من خلال الخطوات التالية:

### 1

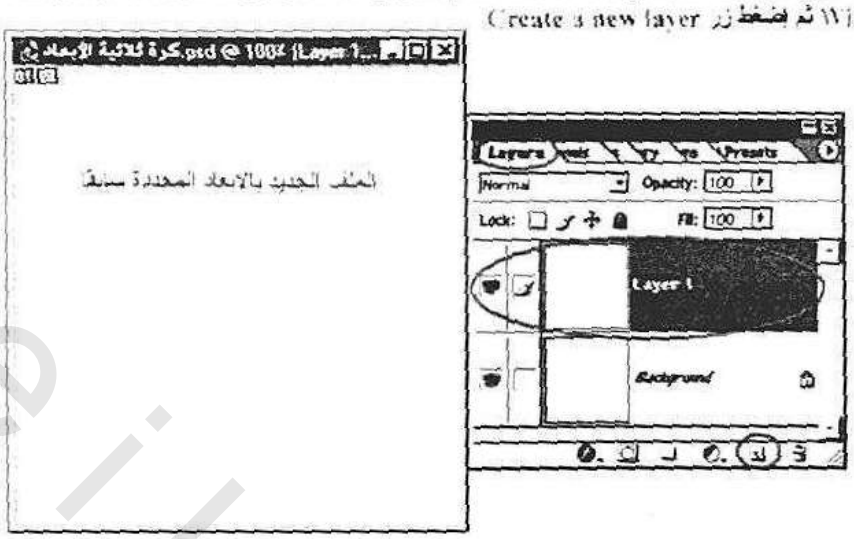
قم بإنشاء ملف جديد عن طريق فتح قائمة File ونقر أمر New وإدخال القيم التالية أو أى قيم مناسبة لمقاس الملف:




obeikandl.com

## 2

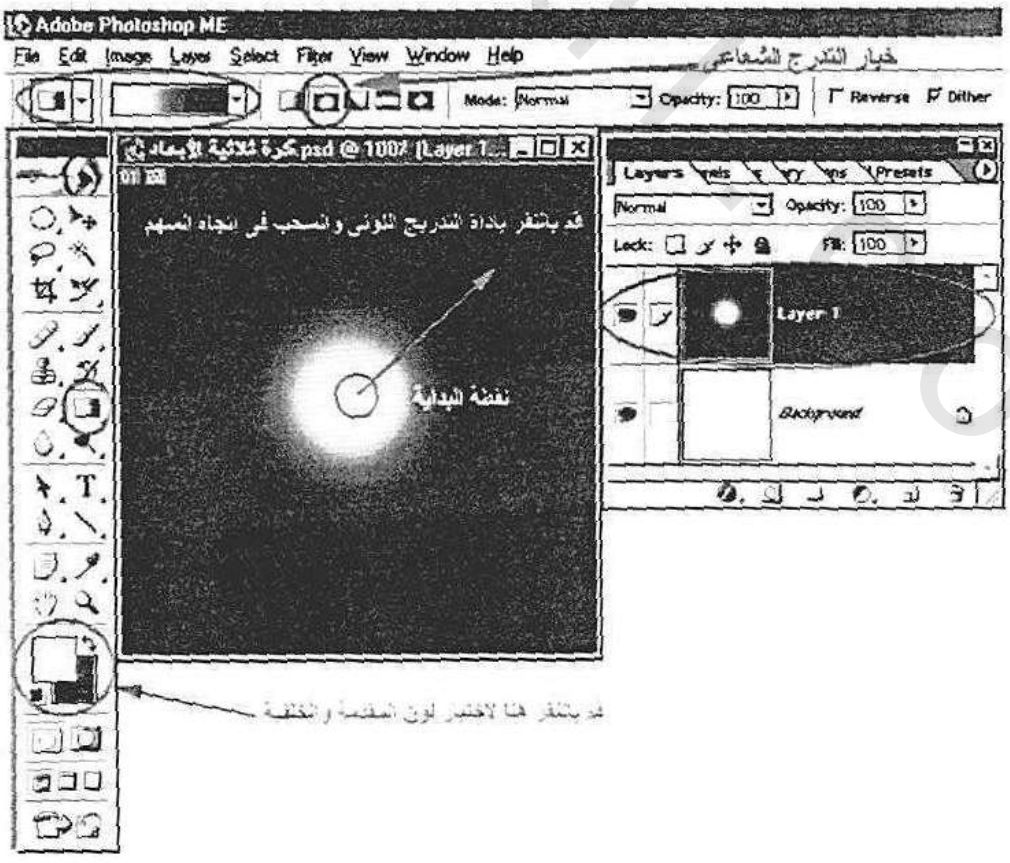
قم بانشاء طبقة جديدة بالذهاب إلى لوحة الطبقات Layers وفى حالة عدم ظهورها قم باستدعائها من قائمة Window ثم اضغط زر Create a new layer




## 3

قم باختيار أداة التدريج اللونى من صندوق ادوات البرنامج ثم قم باختيار لونى التدرج بحيث تختار اللون الأبيض للون المقدمة واللون الاسود للون الخلفية وذلك بالنقر فوق مربعى المقدمة والخلفية بصندوق الادوات لاختيار اللونين

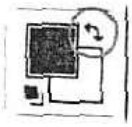
ثم اختر نوع التدرج الشعاعى من شريط الخيارات Option ثم قم بالنقر والسحب لرسم مجسم شكل الكرة كما هو موضح بالشكل التالى:



4

اختر أداة العصا السحرية Magic wand للتحديد اللونى من صندوق الأدوات ثم قم بالذهاب إلى خلفية الكرة السوداء بالملف وانقر فوقها نقرة واحدة فيتم تحديدها. كما فى الشكل التالى:

5



قم بتبديل لونى الخلفية والمقدمة عن طريق نقر زر التبديل بين اللونين بصندوق الأدوات

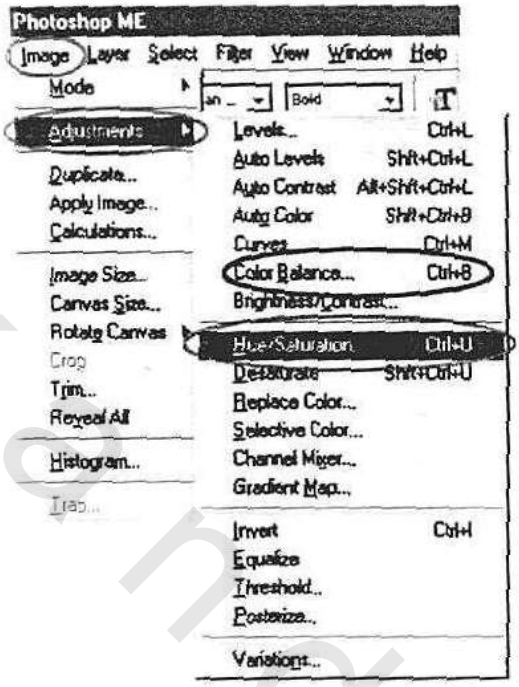
بعد ذلك قم بالذهاب إلى قائمة Edit واختر الأمر Clear فيتم حذف الخلفية كما فى الشكل التالى:

obeikandl.com

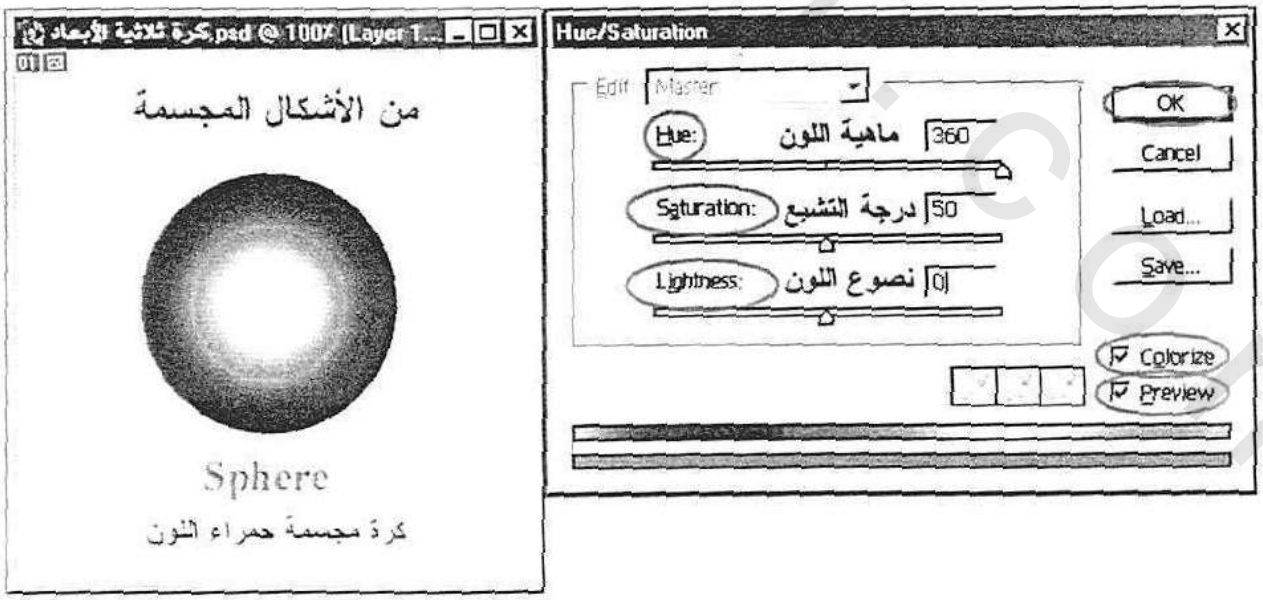
# 6

لتغيير لون الكرة أو للحصول على ألوان متعددة منها قم بالذهاب إلى قائمة Image ثم اختر الأمر Adjustments ثم الأمر Hue/Saturation ثم قم بتغيير القيم الموجودة للحصول على اللون المناسب.

ملحوظة: يمكنك أيضا تغيير اللون ببساطة عن طريق فتح قائمة Image ثم اختيار الامر Adjustment ثم الامر Color Balance ثم تغيير القيم اللونية للحصول على الدرجة المطلوبة.



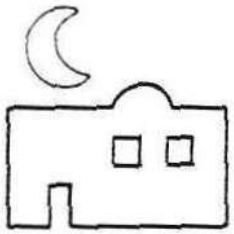

الشكل النهائي للتمرين




الخطوة النهائية: والآن عزيزي الدارس قم بالتوجه إلى برنامج فوتوشوب وتنفيذ هذا التمرين أكثر من مرة مع محاولة تغيير ألوان الكرة بتجربة الطريقتين السابق ذكرهما وبمساحات مختلفة للكرات مع كتابة البيانات.

obeikandl.com

## تمرين رسم حدود للأشكال



الأهداف التعليمية:

عزيزى الدارس: يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم بعض الأشكال الهندسية المنتظمة ووضع حدود خارجية ملونة لها مما يساعدك فى عملية تصميم الرسومات التعليمية التخطيطية أو النماذج التخطيطية التى تبين تسلسل حدوث أشياء معينة أو العلاقة بين مجموعة مكونات. ولتنفيذ ذلك قم باتباع الخطوات التالية:

1

قم بإنشاء ملف جديد من خلال فتح قائمة File ثم اختيار أمر New بأبعاد 450 X 450 Pixel ثم قم بإنشاء طبقة جديد من لوحة الطبقات Layers ثم امر New ثم قم بعمل تحديد لشكل مستطيل من خلال الذهاب إلى صندوق الأدوات والنقر فوق أداة تحديد شكل المستطيل Rectangular Marquee Tool ثم العودة إلى الملف والنقر والسحب لعمل التحديد

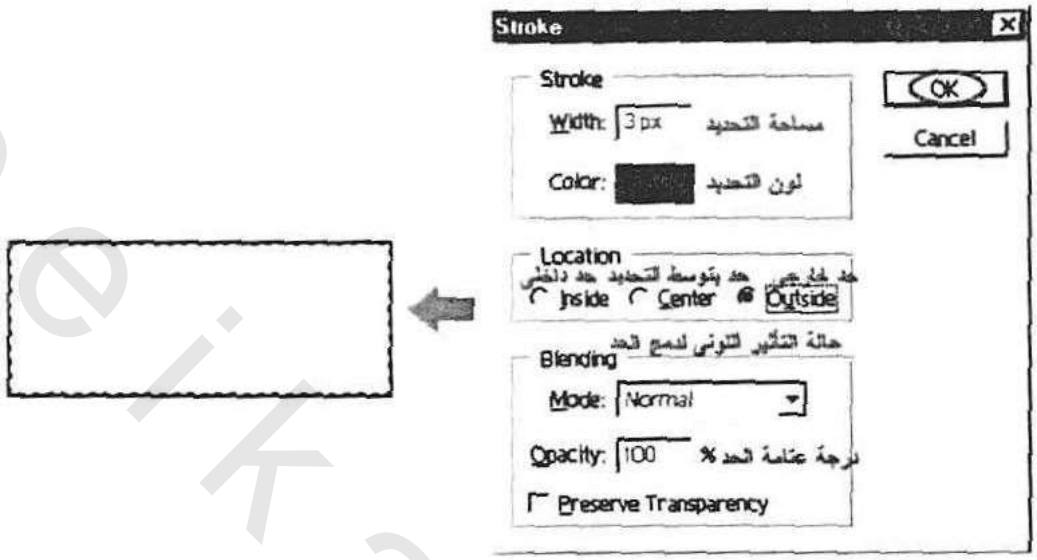
2

قم بتحديد اللون الذى ترغب فيه من خلال النقر فوق مربع اختيار لون المقدمة بصندوق الأدوات ثم اختيار اللون أو يمكنك النقر فوق زر الوضع الإفتراضى للألوان لاختيار اللون الأسود للمقدمة والأبيض للخلفية.

obeikandl.com

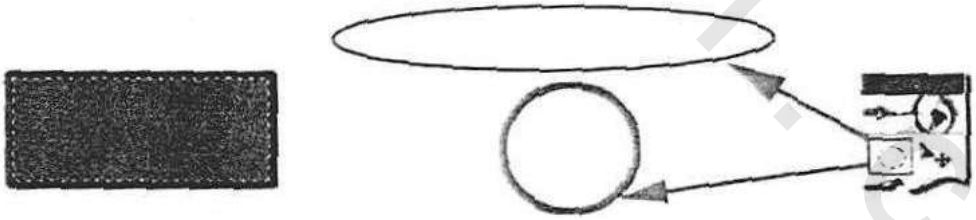
# 3

قم بالذهاب إلى قائمة Edit ثم اختر أمر Storke وهو الأمر الذى يتيح لك عمل حدود للأشكال المحددة ثم قم بضبط الإعدادات المناسبة كما فى الشكل التالى أو ما تراه مناسبا.

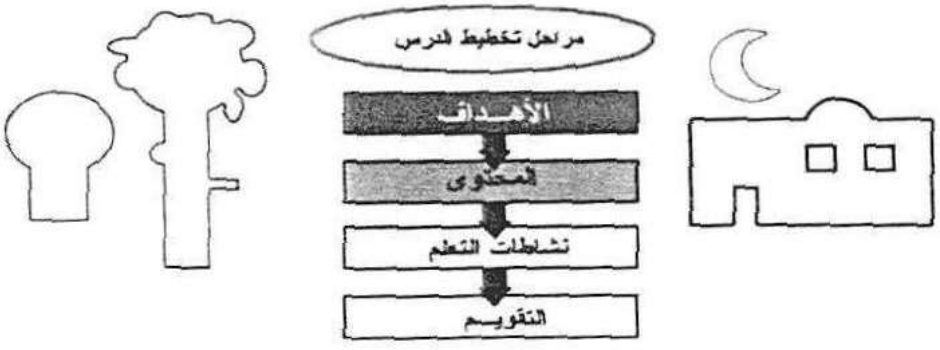



قم بإزالة علامة التحديد من خلال قائمة Select ثم الامر Deselect وفى حالة الرغبة فى رسم أشكال أخرى قم بإنشاء طبقات جديد لتتيح لك حرية نقل الأشكال وتعديلها بصورة مستقلة. كما يمكنك رسم أشكال بيضاوية ودوائر منتظمة من خلال اختيار أداة Elliptical Marquee Tool بالضغط على نفس الأداة السابقة لفترة وجيزة فتظهر تلك الأداة، مع ملاحظة الضغط على زر Shift أثناء الرسم للحصول على شكل دائرة منتظمة

كما يمكنك تعبئة هذه الأشكال باللون باستخدام أداة وعاء الدهان قبل وضع حدود لها. كما يمكنك إضافة شكل تحديد إلى آخر عن طريق ضغط مفتاح Shift أثناء رسم الشكل الآخر. وكذلك طرح الأشكال من بعضها عن طريق ضغط زر Alt أثناء رسم الأشكال التى ترغب فى طرحها.



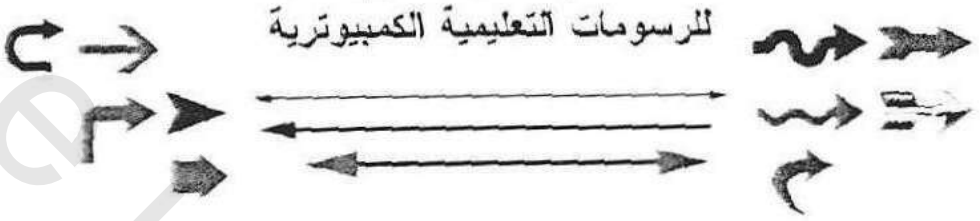
وهذه بعض النماذج لتطبيقات الحدود على الأشكال




الأنشطة التعليمية: والآن عزيزى الدارس قم بالتوجه إلى البرنامج وتطبيق التمرين مع محاولة إبتكار أشكال متعددة وتصميم رسومات تعليمية تخطيطية مبتكرة.

obeikandl.com

## تمرين رسم أشكال الأسهم المختلفة للرسومات التعليمية الكمبيوترية



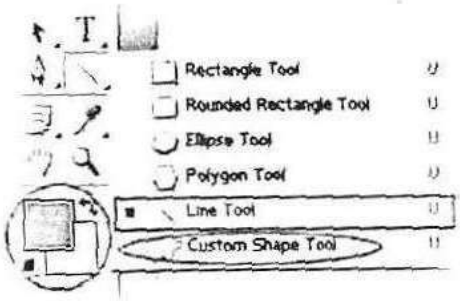
الأهداف التعليمية: عزيزى الدارس يهدف هذا التمرين الى تدريبك على مهارة رسم الأشكال المتنوعة للأسهم المئونة التى تربط الرسم التعليمى بالبيانات والكتابات التى تفسره ولتحقيق ذلك قم باتباع الخطوات التالية:

1

فى الواقع أنه يوجد أكثر من طريقة بالبرنامج لرسم الأسهم وتختلف هذه الطرق تبعا لاختلاف شكل السهم المراد رسمه وسوف نتناول فيما يلى شرح هذه الطرق وخطوات تنفيذ رسومات الأسهم المختلفة وهى كالتالى:

قم بفتح الملف الذى ترغب فى رسم أسهم بداخله أو قم بعمل ملف جديد بأبعاد مناسبة او بأبعاد 400x400 Pixel ثم قم باختيار اللون المناسب الذى ترغب فيه من خلال النقر على زر اختيار لون المقدمة بصندوق الأدوات

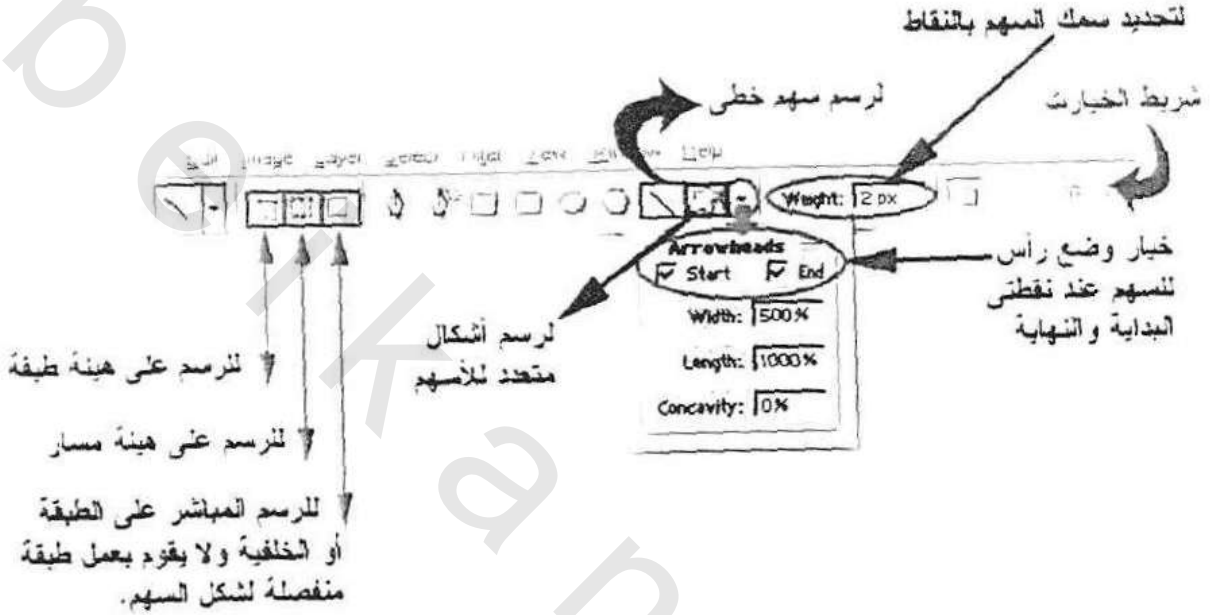
لرسم سهم خطى مستقيم له رأس واحدة أو رأسين قم بضغط زر Custom Shape Tool بصندوق الأدوات بالزر الأيمن للفأر ثم اختر أداة رسم الخط Line Tool



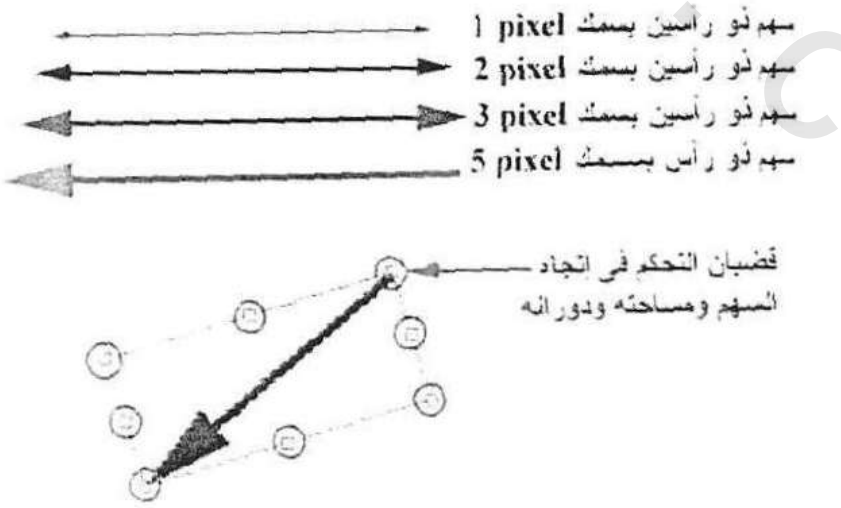

obeikandi.com

# 2

قم بالذهاب إلى شريط الخيارات Options وحدد الخيارات التي ترغب فيها من خلاله ولتتعرف على وظائف هذه الخيارات لاحظ الشكل التالي:




وبعد تحديد الخيارات المناسبة قم بالذهاب إلى الملف ثم انقر واسحب لرسم بداية السهم ثم ارفع يدك من فوق زر الماوس لتحديد نقطة النهاية فيتم رسم السهم ولتعديل مكان السهم أو مساحته انقر على مفتاحي Ctl+T من لوحة المفاتيح أو افتح قائمة Edit واختر Free Transform فيتم ظهور قضبان تحكم تمكنك من تحريك شكل السهم أو تغيير مساحته او إتجاهه او دورانه.

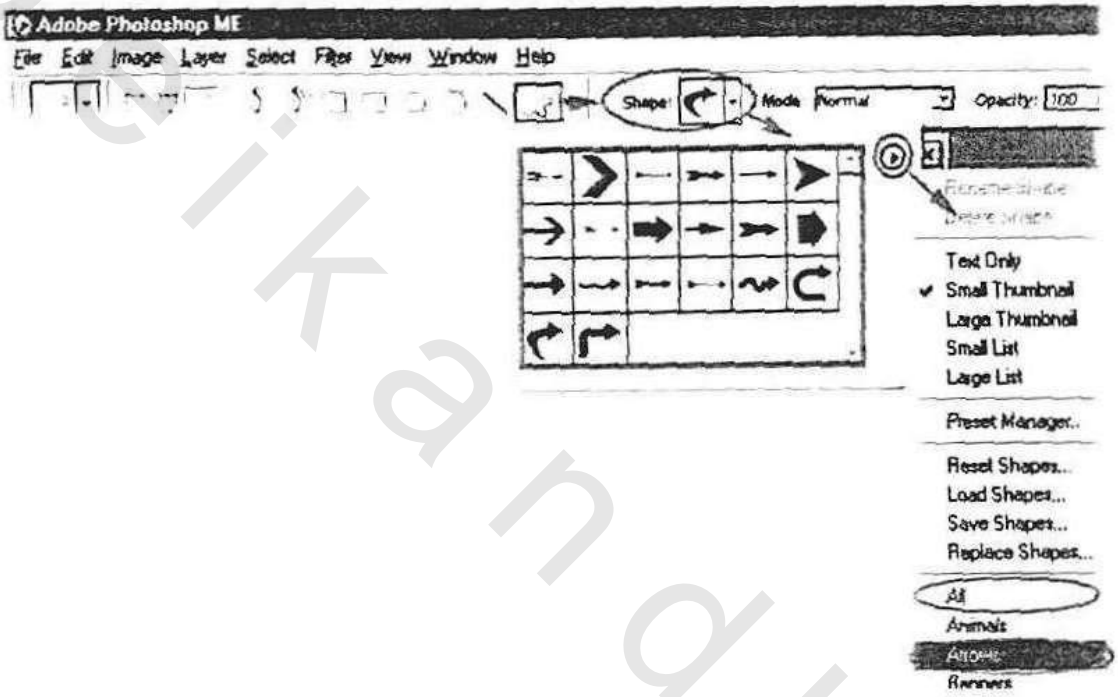



obeikan.com

3

أما الطريقة الثانية لرسم أشكال مختلفة للأسهم فهي عن طريق نقر أداة رسم الأشكال التقليدية Custom Shape Tool بصندوق الأدوات ثم الذهاب إلى شريط الخيارات Options والضغط على زر Shape فتظهر مجموعة أشكال الأسهم المتنوعة نختار منها شكل السهم الذي نرغب في رسمه.

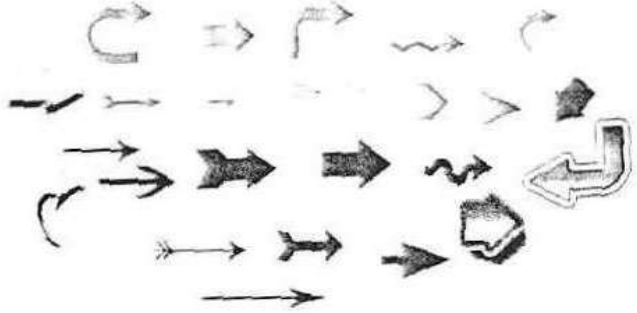
وفي حالة عدم ظهور أشكال تلك الأسهم قد ينقر زر السهم الصغير بالجانب الأيمن للأشكال فيتم ظهور قائمة لختر منها Arrows لإستدعاء أشكال الأسهم فقط أو All لإستدعاء جميع الأشكال ومنها أشكال الأسهم.




4

بعد اختيار الشكل الذي ترغب فيه قم بالذهاب إلى ملف الصورة ثم انقر واسحب لترسم ولا تنسى أنه يمكنك التعديل وقت ما تشاء عن طريق النقر بزر الفأرة الأيمن فوق الشكل الذي تريد تعديله ثم اختيار من القائمة التي تظهر ثم ضغط مفتاحي Ctrl+T من لوحة المفاتيح لاستدعاء قضبان التحكم في الشكل كما سبق شرحه في الخطوات السابقة.

وبعد تنفيذ الخطوات السابقة يمكنك رسم أشكال أسهم مختلفة وتطبيق نموذج تلوين معين عن طريق اختيار شكل السهم ثم الذهاب إلى لوحة Style واختيار نموذج أو نمط التلوين للشكل وبعد تطبيق ذلك نحصل على الأشكال كالتالي:



والآن عزيزي القارئ قم بتشغيل برنامج فوتوشوب وتدرب على التقنيات المختلفة لرسم الأسهم وفي جميع الاتجاهات وبمختلف الألوان والأنماط ولا تنسى محاولة أشكال أشكال جديدة

obeikandl.com

# تمرين تحويل الصور الرقمية إلى رسومات تعليمية خطية

الأهداف التعليمية للتمرين:

عزيزى الدارس/ يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة إنتاج الرسومات التعليمية الكمبيوترية الخطية من خلال ملفات الصور الرقمية وذلك من خلال الخطوات التالية:

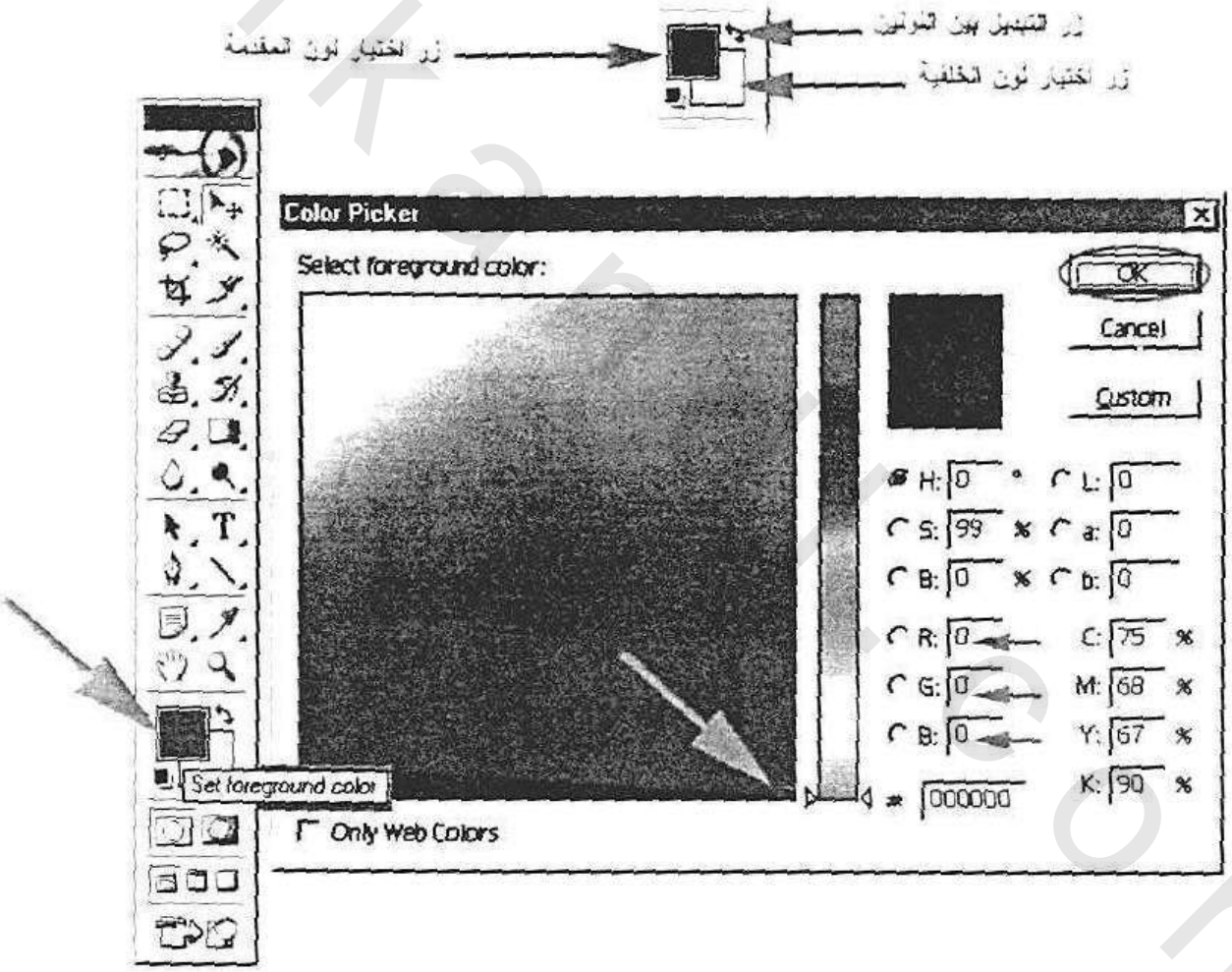
## 1

قم بتحميل هذا الملف Eagle وحفظه على سطح المكتب Desktop بأى اسم ثم فتحه ببرنامج فوتوشوب من خلال قائمة File ثم أمر Open ثم اختيار اسم ملفك من فوق سطح المكتب أو قم بفتح أى ملف صورة من محتويات جهازك

obeikandl.com

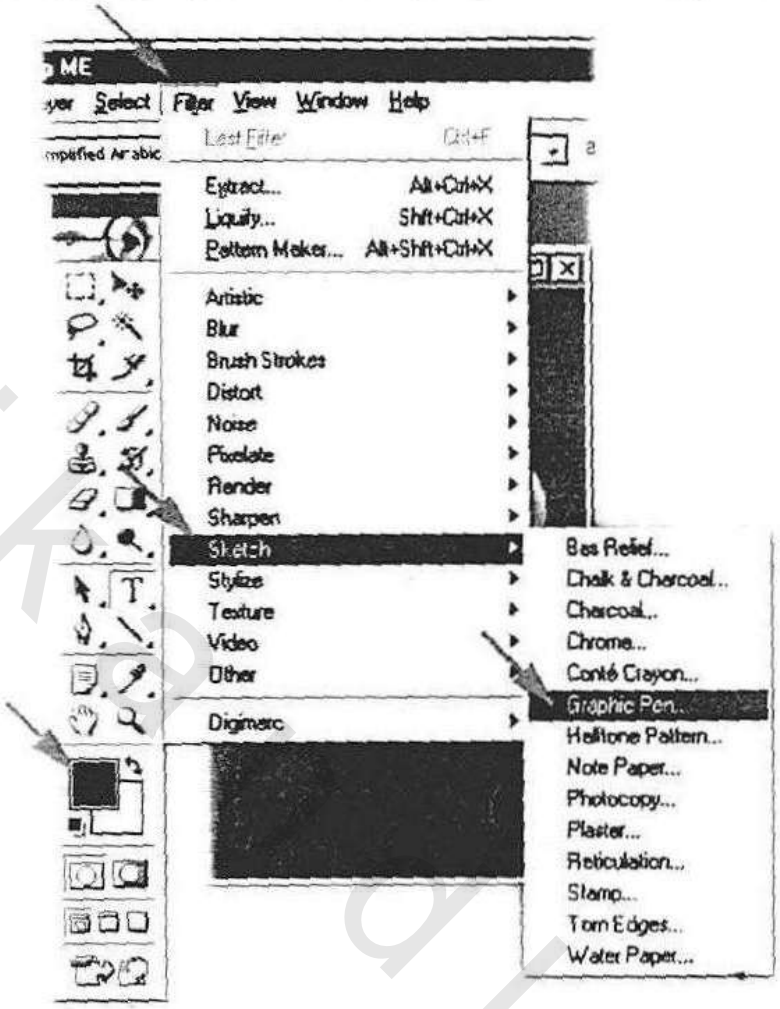
# 2

قم بالذهاب إلى صندوق الأدوات والنقر على زر اختيار لون المقدمة ثم اختر اللون الأسود للمقدمة ثم انقر على زر اختيار لون الخلفية واختر اللون الأبيض.



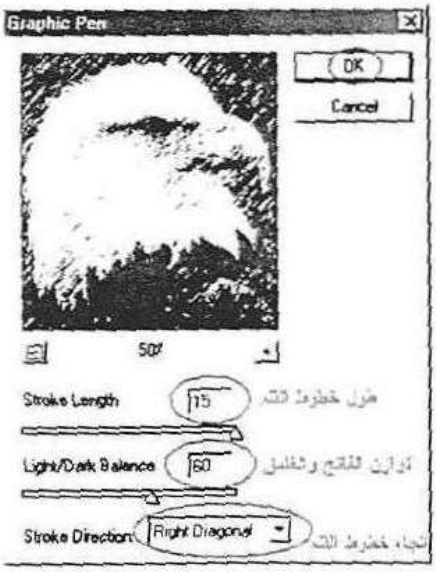
3

قم بفتح قائمة Filter ثم اختر الأمر Sketch ثم اختر الأمر Graphic Pen




4

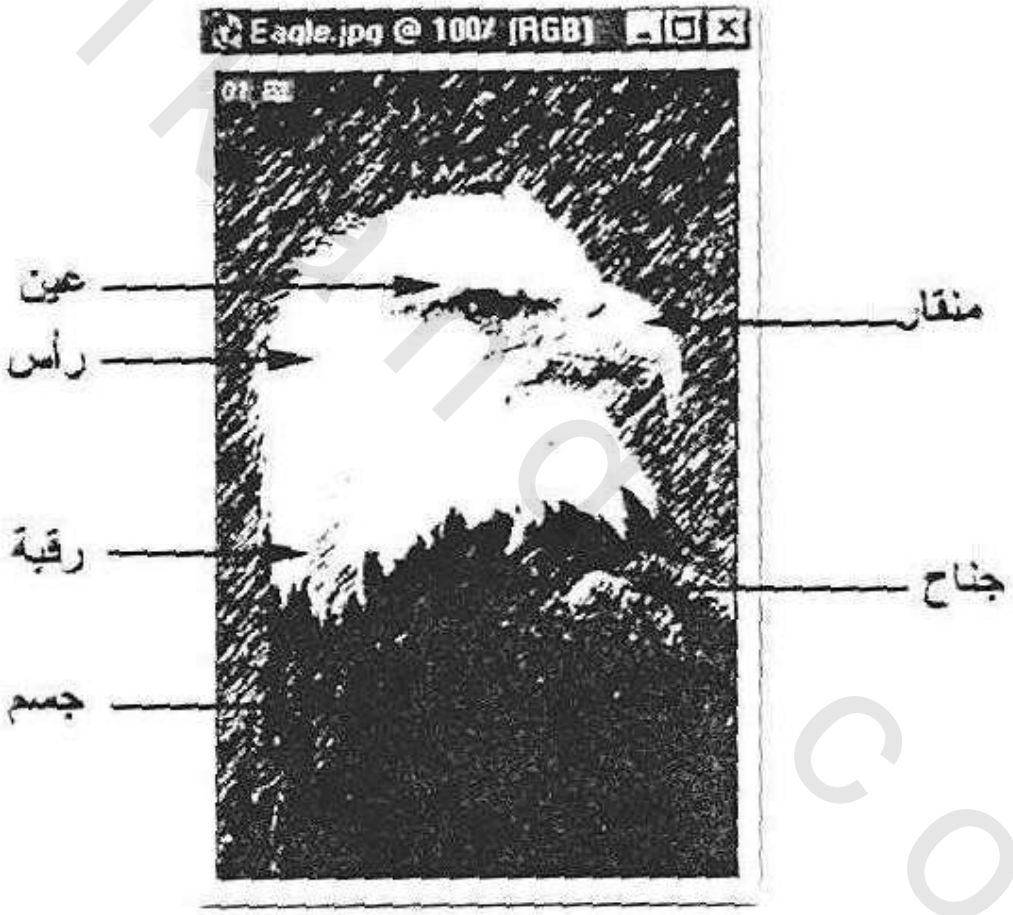
من خلال نافذة Graphic Pen التي تظهر بعد اختيار الأوامر السابقة قم بإدخال القيم التالية:




obeikandl.com

الشكل النهائي للتمرين

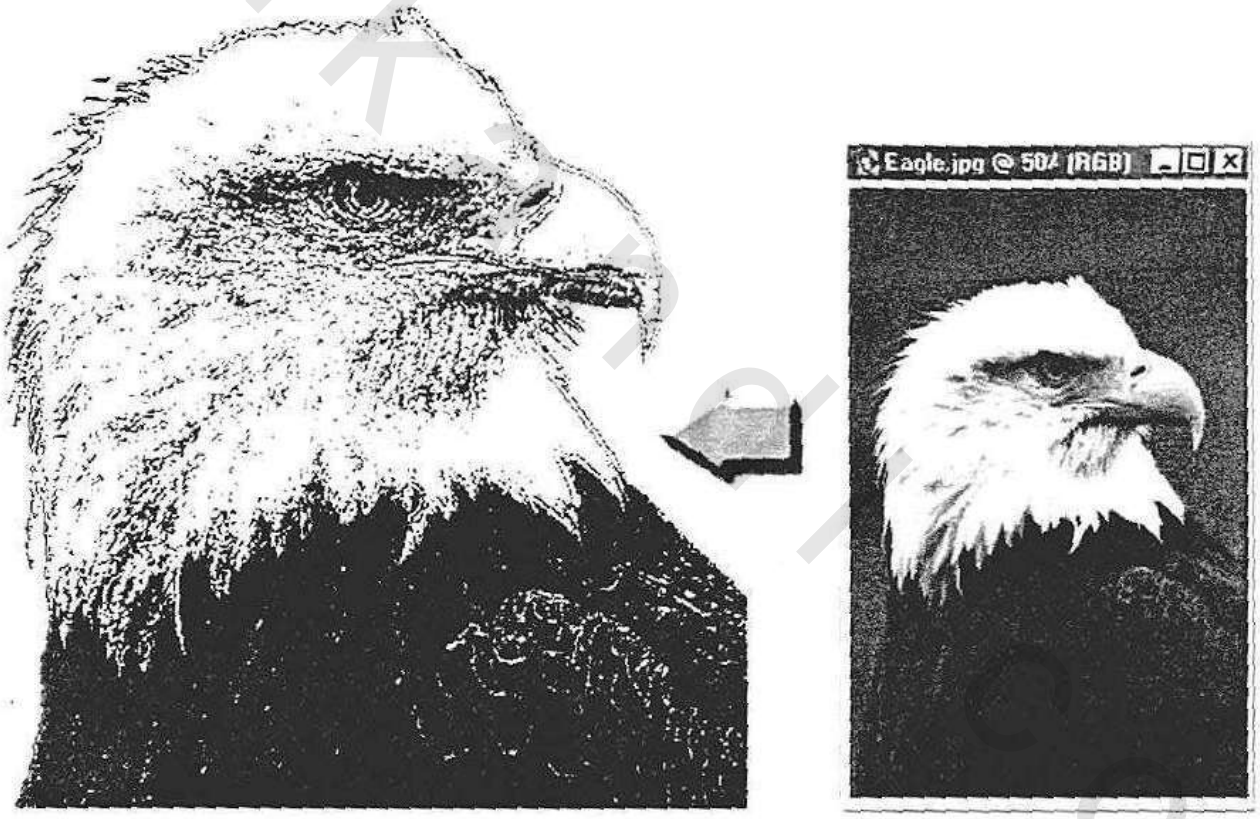
**شكل توضيحي للنسر**




ولا تنسى كتابة العنوان والتعليق على الرسم التعليمي لمراعاة معايير الإنتاج.

obeikan.com

## تمرين تحويل الصور الرقمية إلى رسومات تعليمية خطية




obeikandl.com

الأهداف التعليمية للتمرين:

عزيزى الدراس: يهدف هذا التمرين الى تدريبك على مهارة إنتاج الرسومات الجرافيكية التعليمية الكمبيوترية من خلال ملفات الصور الرقمية وذلك من خلال الخطوات التالية:

1

قم بتحميل هذا الملف Eagle وحفظه على سطح المكتب Desktop بأى اسم عن طريق النقر بالزر الأيمن للفارة فوق صورة الملف التى تظهر بعد النقر على الزر الأحمر السابق ثم اختيار أمر Save Picture as من خلال القائمة التى تظهر.

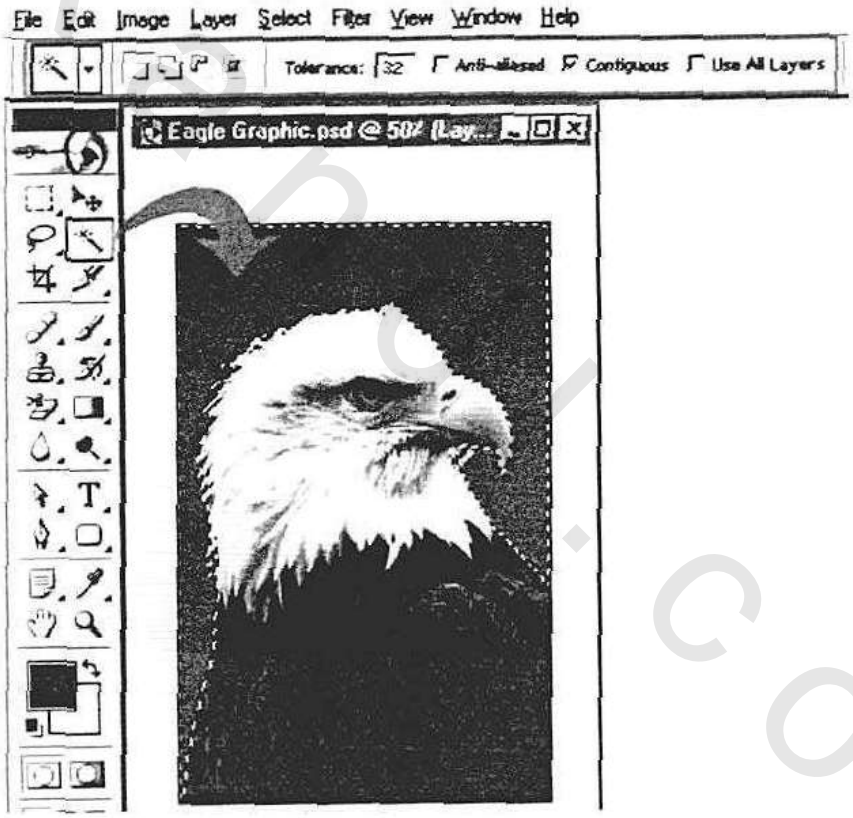
ثم قم بفتح الملف ببرنامج فوتوشوب من خلال قائمة File ثم أمر Open ثم اختيار اسم ملفك من فوق سطح المكتب أو يمكنك القيام بفتح أى ملف صورة من ملفات الصور بجهازك وتطبيق الخطوات التالية عليه:

obeikandl.com

[redacted]

## 2

قم بالذهاب إلى صندوق الأدوات ثم اختر أداة التحديد اللونى المسماة بالعصا السحرية أو Magic Wand ثم اذهب إلى خلفية الصورة واتقرفوقها بتلك الأداة لتحديدها مع مراعاة الخيارات المحددة كما بالشكل التالى:



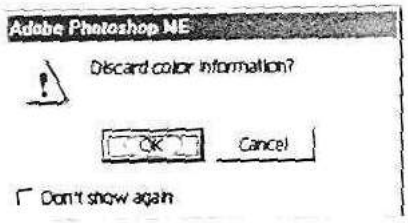

obeikandl.com

3

انقر على زر الوضع الافتراضى للونى المقدمة والخلفية من خلال الزر الصغير المخصص لذلك فى صندوق الأدوات ثم قم بحذف الخلفية بضغط زر Delete من لوحة المفاتيح أو الذهاب إلى قائمة Edit ثم اختيار أمر Clear فيتم الحذف وبعدها قم بإزالة علامة التحديد بضغط مفتاحى Ctrl + D أو فتح قائمة Select واختيار الأمر Deselect فيصبح الشكل كالتالى:

4

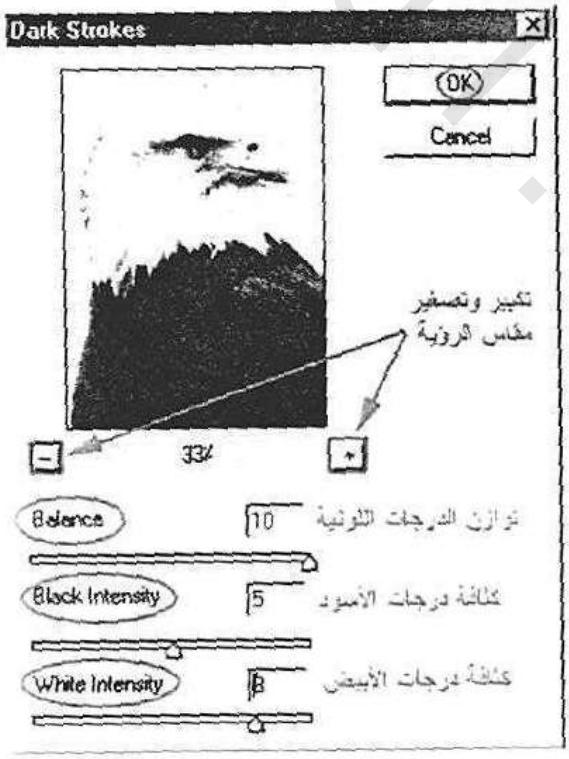
قم بالذهاب إلى قائمة Image ثم اختر الأمر Mode ثم الأمر Grayscale لتحويل الحالة اللونية للصورة إلى حالة الألوان الرمادية أى أبيض وأسود وما بينهما من درجات رمادية. وفى حالة ظهور رسالة اضغط على زر Ok فتحصل على الشكل التالى:




obeikandl.com

5

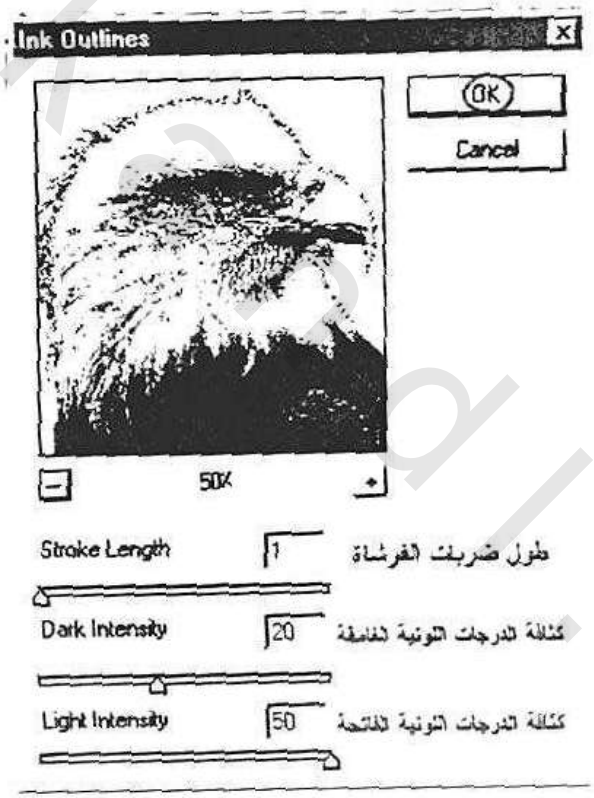
قم بفتح قائمة Filter واختيار الأمر Brush Strokes ثم الأمر Dark Stroks ثم ادخل القيم التالية:




obeikandl.com

6

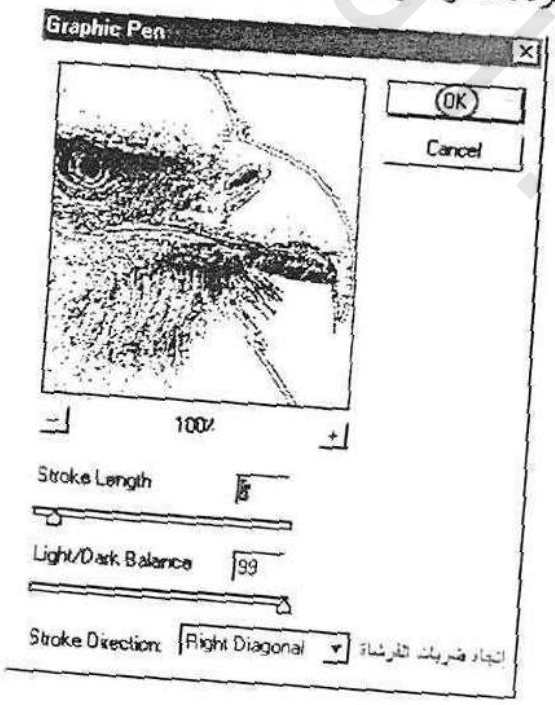
قد بفتح قائمة Filter مرة أخرى ثم اختر الأمر Brush Stroke ثم الامر Ink Outlines ثم ادخل القيم التالية ويمكنك تجربة قيم مناسبة أخرى وبعد إدخال القيم تحصل على شكل مقارب للتالى:




obeikandl.com

7

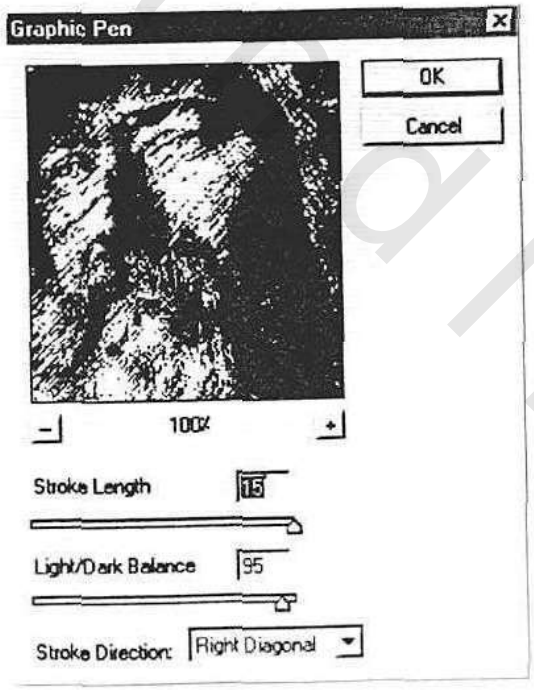
قم بالدخول إلى قائمة Filter مرة ثالثة واختر الأمر Skech ثم الأمر Graphic Pen وجرب إدخال القيم التالية:




obeikandl.com

وفى نهاية التمرين تحصل على شكل نهائى مقارب للتالى:

وفى النموذج التالى تم استخدام تأثير Graphic Pen فقط من قائمة Filter وبالقيم التالية نظرا لطبيعة معالم وتفاصيل الصورة البارزة حيث تكاد تكون متقاربة من تأثير الرسم الخطى كما أن وجود خلفية بيضاء للصورة ساعد على وضوح التفاصيل لعدم تداخل الدرجات الظلية للخلفية من الشكل.

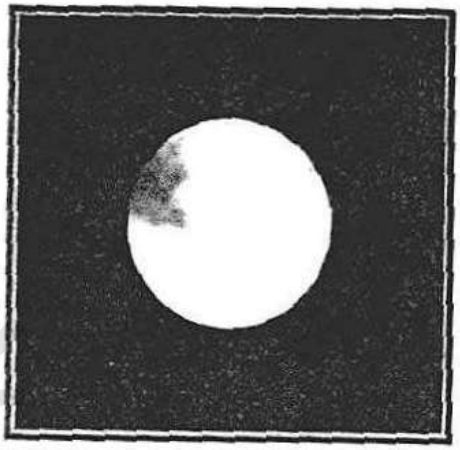



الأنشطة التعليمية:

والآن عزيزى الدارس قم بتشغيل البرنامج وتجربة خطوات هذا التمرين على مجموعة من الصور الرقمية المختلفة فى الألوان والدراجات الظلية وجرب إدخال قيم أخرى متنوعة حتى تتقن الخطوات العملية لأداء هذا التمرين وتحصل على أفضل النتائج.

حقوق النشر والتأليف محفوظة لمحمد عبد الرحمن مرسى
مدرس مساعد بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا

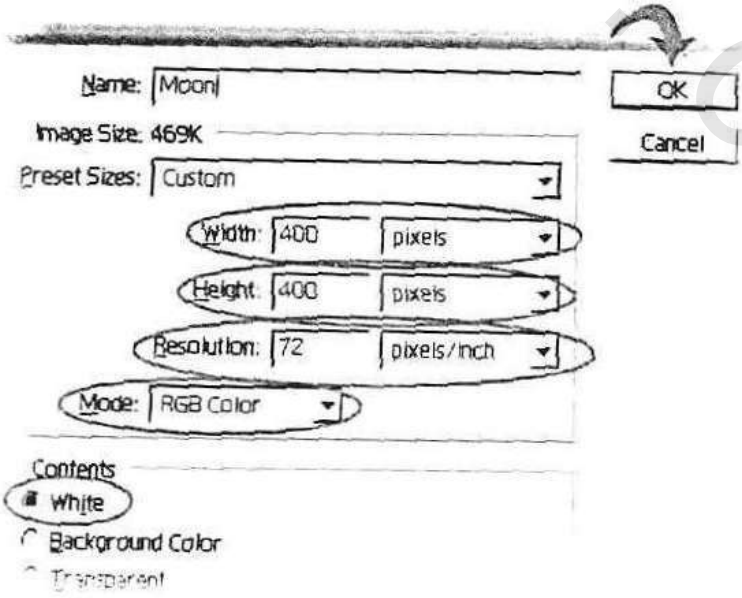
# تمرين رسم القمر



الأهداف التعليمية: عزيزي الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم الكواكب والنجوم بصفة عامة ورسم القمر على وجه الخصوص ولتحقيق ذلك قم باتباع الخطوات التالية:

1

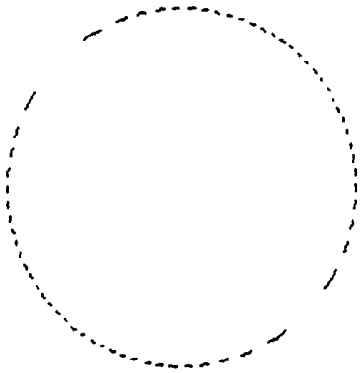
قم بعمل ملف جديد عن طريق قائمة File ثم New ثم ادخل القيم التالية:




obeikandl.com

# 2

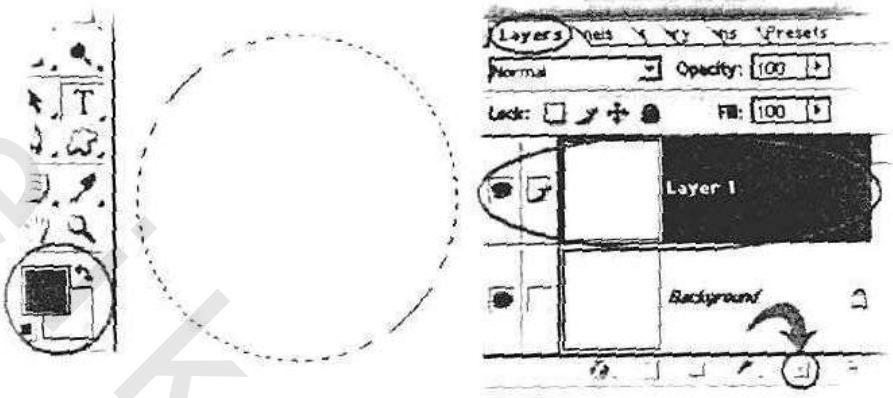
ارسم تحديد بشكل دائرة باستخدام أداة التحديد البيضاوى ⬚ مع الضغط على مفتاح Shift أثناء سحب التحديد.

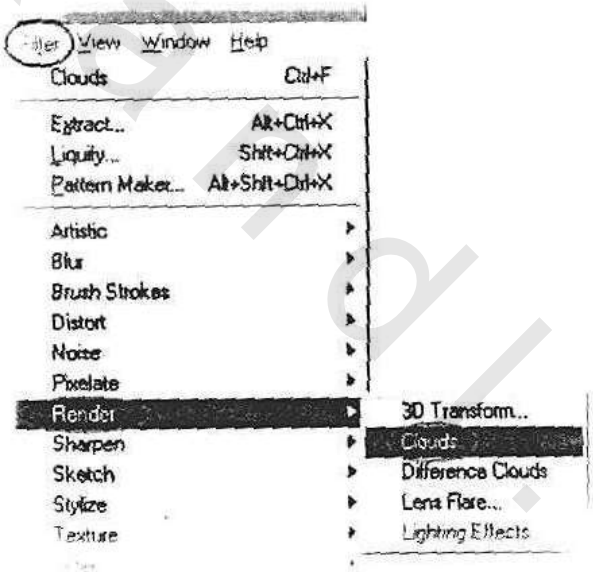


obeikandl.com

3

قم باختيار اللون الأزرق للمقدمة والأبيض للخلفية ثم انشئ طبقة جديدة من لوحة Layers ثم اذهب إلى قائمة Filter واختر منها الأمر Render ثم الامر Clouds




وبعد تنفيذ الخطوات السابقة تحصل على الشكل التالي:

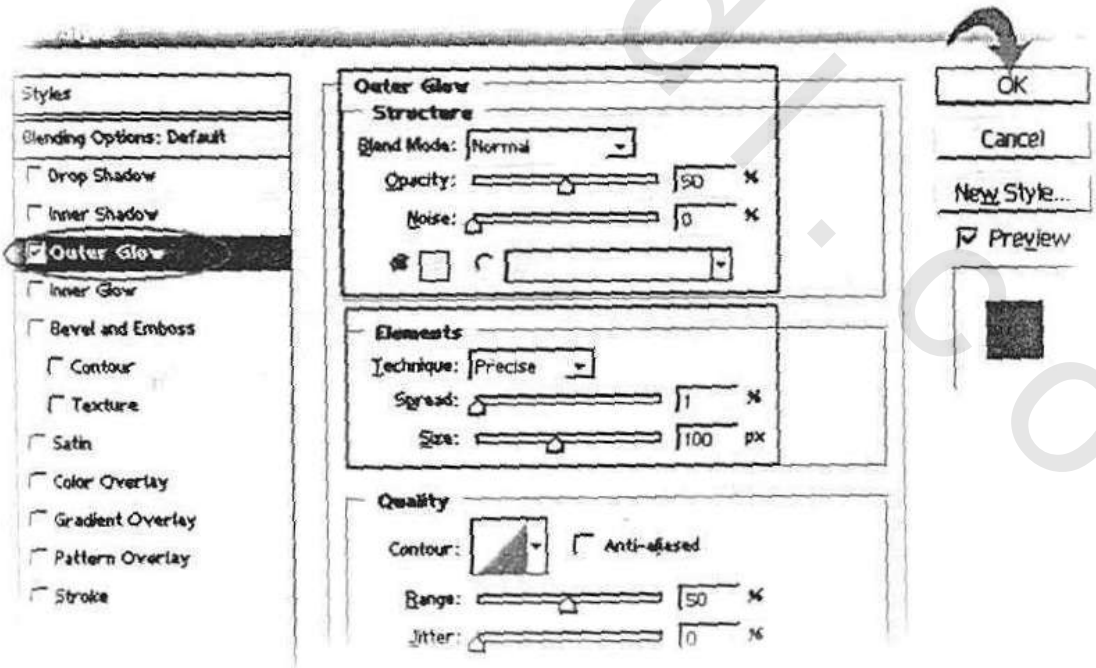
obeikandl.com

# 4

قم بتنشيط طبقة الخلفية بالنقر عليها بلوحة الطبقات ثم اختر لونين مناسبين للسماء من خلال زر المقدمة والخلفية بصندوق الأدوات ثم اضغط زر أداة التدريج اللونى وقم بالنقر والسحب فى ملف الرسم لعمل تدريج للسماء من الأزرق الفاتح إلى الغامق ويمكنك أن تجرب أكثر من مرة حتى تحصل على النتيجة المطلوبة.

# 5

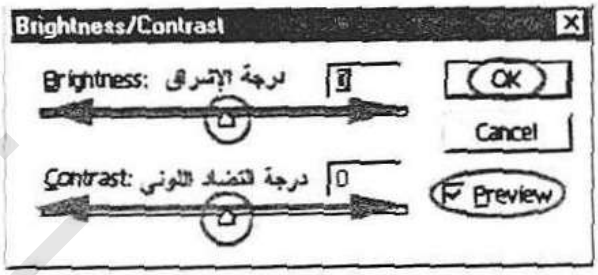
نشط طبقة القمر بالنقر عليها فى لوحة الطبقات ثم اذهب إلى قائمة Layer واختر منها الأمر Layer Style ثم الأمر Outer Glow ثم اضغط موافق بعد ادخال قيم مناسبة أو القيم التالية بالنافذة التى تظهر كالتالى:




obeikandi.com

# 6

للتحكم فى درجات الإشرق والتضاد اللونى للرسم قم بالذهاب إلى قائمة Image ثم اختر الأمر Adjustments ثم الأمر Brightness/Contrast ثم قم بتجربة قيم مختلفة بتحريك زر التحكم لتحصل على درجات لونية واضحة للرسم:




وبعد ضبط القيم المناسبة وكتابة البيانات تحصل على شكل نهائى كالتالى:

الأنشطة التعليمية: والآن قم بالتدريب على رسم أشكال الكواكب و النجوم وتكرار التمرين أكثر من مرة وتجربة تغيير القيم والألوان حتى تتمكن من إجادة خطوات التمرين مع محاولة إبتكار أشكال وألوان جديدة.

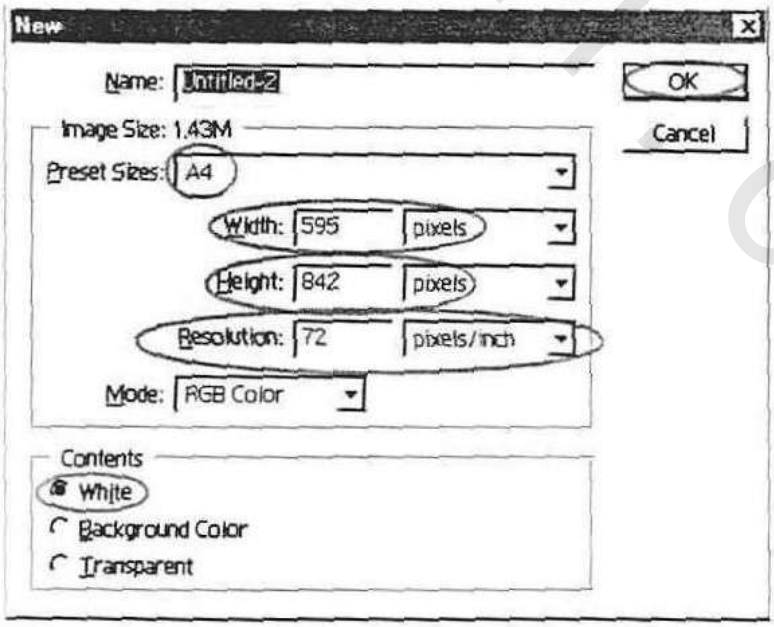
# تمرين رسم كوكب زحل

الأهداف التعليمية:

عزيزى الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم الكواكب الفضائية وخاصة كوكب زحل وذلك لتنمية مهارتك فى إنتاج الرسومات التعليمية الكمبيوترية للمقررات الجغرافية ولتحقيق ذلك قم بالتدريب على الخطوات التالية:

1

قم بإنشاء ملف جديد بالذهاب إلى قائمة File واختيار الأمر New وذلك بمقاس A4 بالأبعاد التالية:

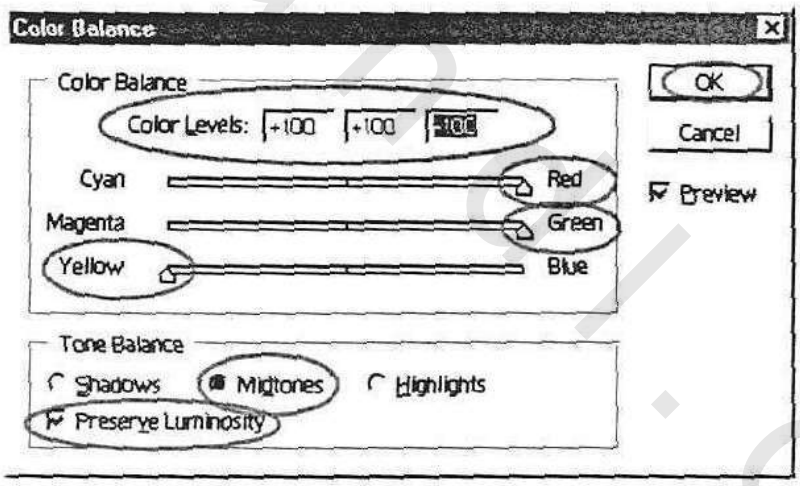



obeikandl.com

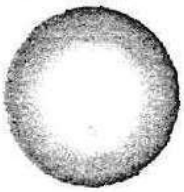
# 2

ثم قم برسم مجسم كروى ثلاثى الأبعاد كما تعلمت فى تمرين رسم الكرة المجسمة وفى حالة عدم دراستك لهذا التمرين اضغط هنا رسم مجسم كرة لينتم نقلك إلى الصفحة الموجود بها التمرين.

بعد إنتهائك من رسم مجسم الكرة كما بالشكل السابق قم بتغيير لونه عن طريق اختيار طبقة الكرة ثم فتح قائمة Image ثم اختيار الأمر Adjustments ثم إختيار Color Balance ثم إدخال القيم التالية:



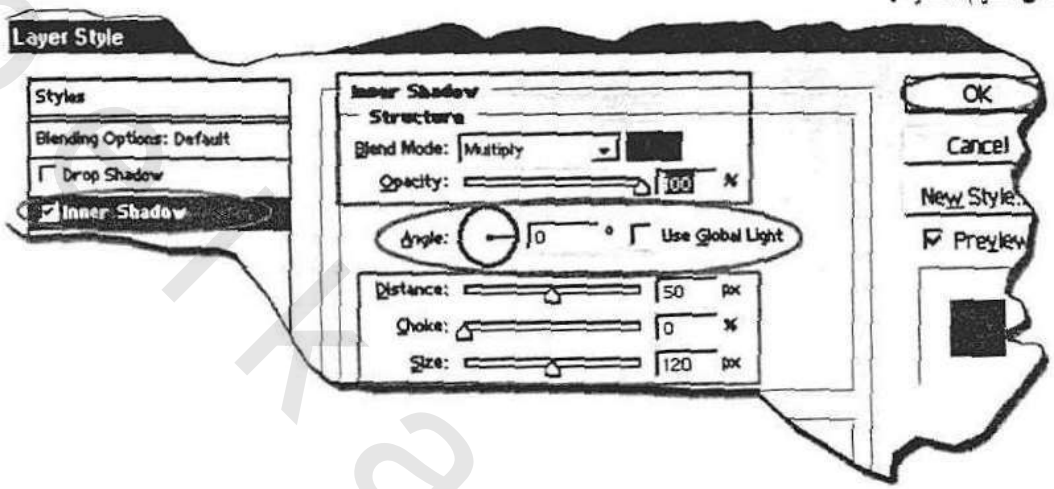

بعد تنفيذ الخطوات السابقة تحصل على الشكل التالى:



obeikandl.com

# 3

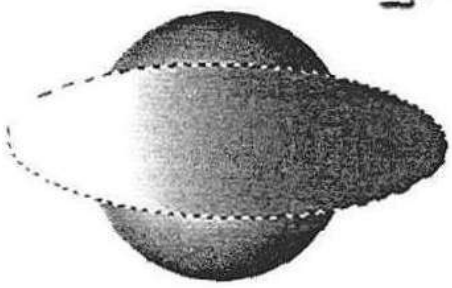
مع تنشيط طبقة الكرة قم بالذهاب إلى قائمة Layer ثم اختر الأمر Layer Style ثم اختر أمر Inner Shadow ثم قم بإدخال القيم التالية:




بعد الإنتهاء من إدخال القيم السابقة ثم ضغط زر Ok يتم ظهور شكل مقارب للشكل التالى:

# 4

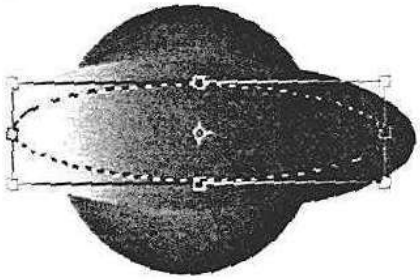
قم بالذهاب إلى لوحة الطبقات وانشئ طبقة جديدة ثم إذهب إلى صندوق الأدوات واختر أداة التحديد البيضاوى ثم قم برسم تحديد بيضاوى فوق شكل الكرة فى الطبقة الجديدة التى إنشأتها ثم قم بتعبئته بتدريج لونى مناسب ومقارب للون الكرة بأداة التدريج اللونى .



obeikandl.com

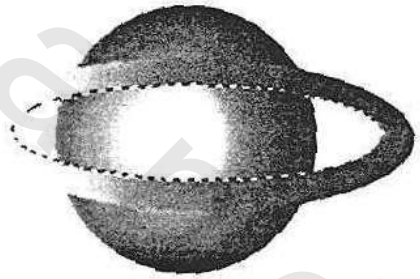
5

قم بالذهاب إلى قائمة Select ثم اختر الأمر Transform Selection فتلاحظ ظهور قضبان تحكم حول منطقة التحديد قم بالوقوف عليها ثم اضغط واسحب إلى الداخل لتصغير التحديد كما هو موضح بالشكل التالى ثم إضغط زر Enter لتنفيذ الأمر.



6

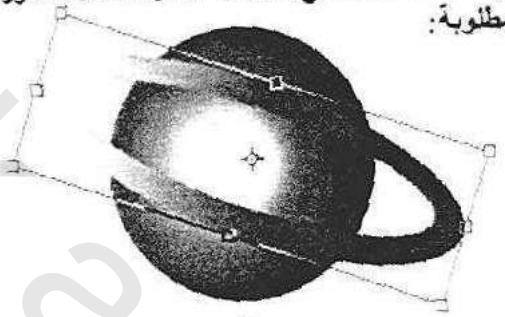
مع الإحتفاظ بعلامة التحديد إضغط زر Delete من لوحة المفاتيح أو إفتح قائمة Edit واختر أمر Clear فتحصل على الشكل:



obeikandl.com

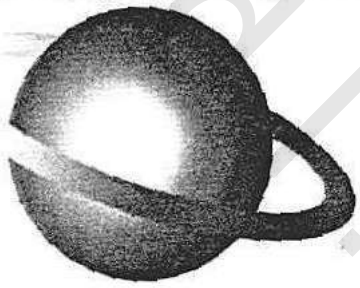
7

قم بإزالة علامة التحديد التى تظهر فى الشكل السابق بالذهاب إلى قائمة Select ثم اختيار الأمر Deselect أو بضغط مفتاحى Ctrl + D من لوحة المفاتيح فيتم إزالة علامة التحديد.
ومع إستمرار الإحتفاظ باختيار طبقة الشكل البيضاوى قم بفتح قائمة Edit ثم اختر أمر Free Transform فتظهر قضبان للتحكم بتحجيم الشكل أو لفه، قم بالوقوف بالقرب من أى قضيب تحكم ثم إضغط ولف الشكل فى الإتجاه المراد حتى تحصل على الشكل التالى ثم اضغط Enter مع ملاحظة أنه يمكنك ضغط زر Esc للرجوع للوضع الاول وضبطه من جديد حتى تحصل على النتيجة المطلوبة:



8

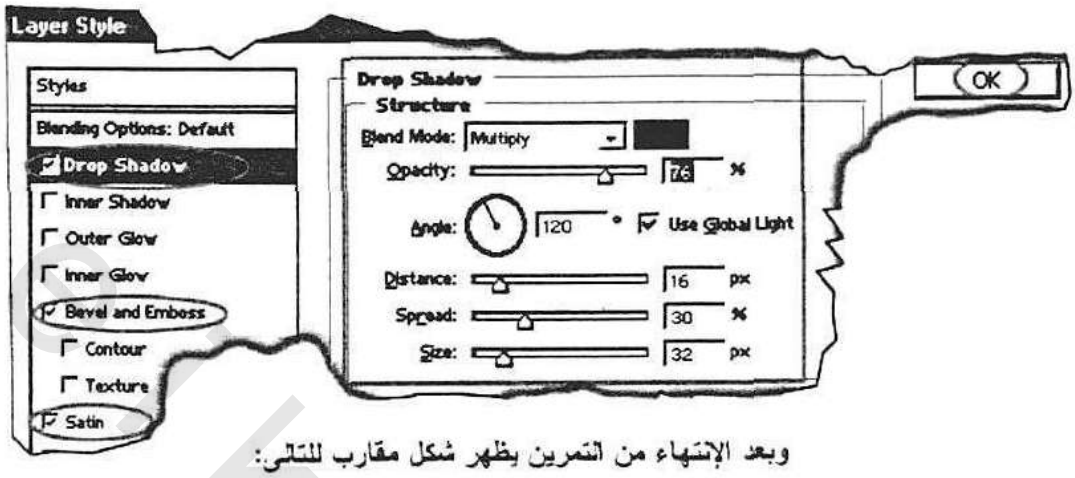
قم باستخدام أداة الممحاة من صندوق الأدوات لمسح الأجزاء التى لاترغب فى ظهورها والمفترض ظهورها وراء الكوكب مع ضرورة الحذر من حذف أجزاء أساسية من الشكل لذلك قم بتكبير مساحة رؤية الملف بأداة العدسة أثناء عملية المسح أو بضغط مفتاحى Ctrl++ للتكبير و Ctrl -- للتصغير من لوحة المفاتيح حتى تحصل على الشكل التالى:



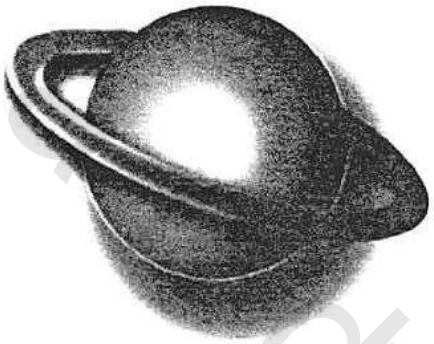
obeikandl.com

9

وأخيراً انتقل إلى قائمة Layer مع مراعاة تنشيط طبقة الشكل البيضاوى ثم اختر أمر Layer Style ثم أمر Drop Shadow ثم ادخل القيم الموجودة بالشكل التوضيحى التالى:




وبعد الإنتهاء من التمرين يظهر شكل مقارب للتالى:



الأنشطة التعليمية: والآن عزيزى الدارس قم بالإنتقال إلى برنامج الفوتوشوب والتدريب على التمرين الحالى حتى تتمكن من إتقانه كما يمكنك تجربة أساليب وقيم رقمية أخرى ومراقبة نتائجها للإستفادة منها.

obeikandl.com

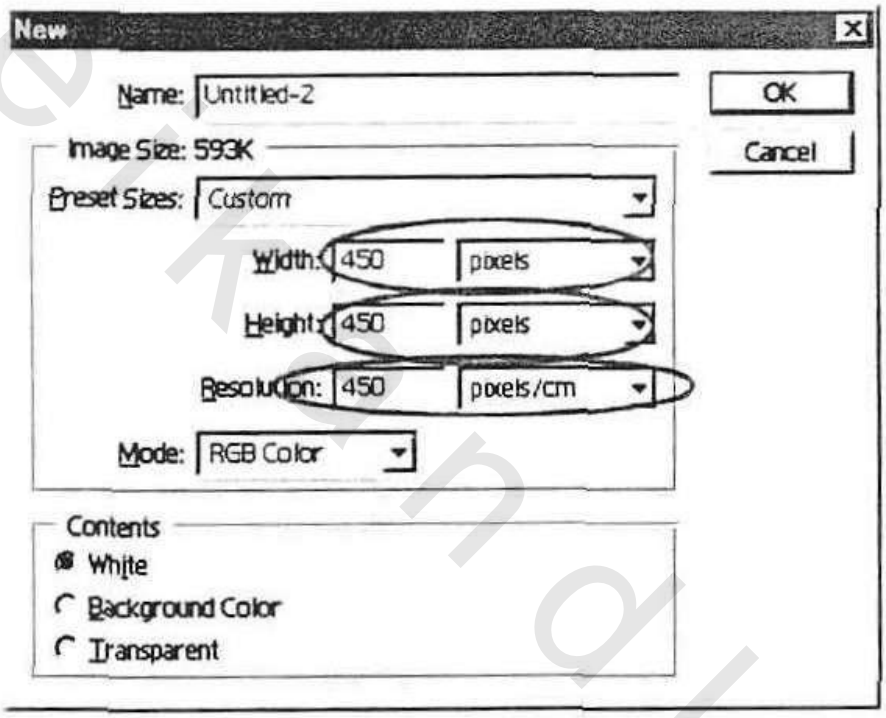
# تمرين رسم مجسم كرة أرضية

الأهداف السلوكية للتمرين:

عزيزى الدارس/ يهدف هذا التمرين إلى إكسابك المهارة الأساسية لرسم مجسمات الكرة الأرضية ويمكنك الإستفادة من تلك المهارة عند إنتاج الرسومات التعليمية لمقررات الدراسات الإجتماعية.

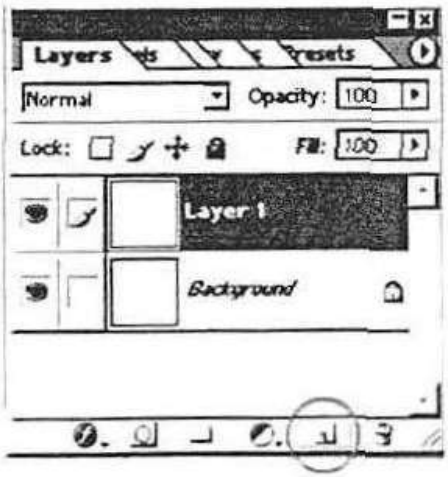
## 1

**قم بعمل ملف جديد بالمقاسات التالية أو بأى مقاس مناسب من قائمة File**




## 2

**قم بإنشاء طبقة جديدة عن طريق نقر زر** Create a new layer **فى لوحة الطبقات** Layers

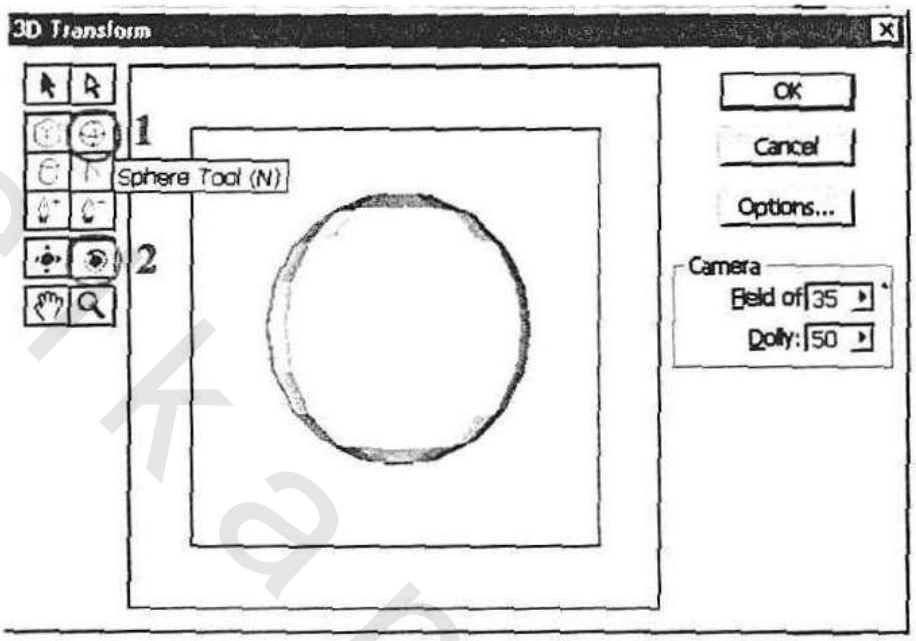



obeikandl.com

3

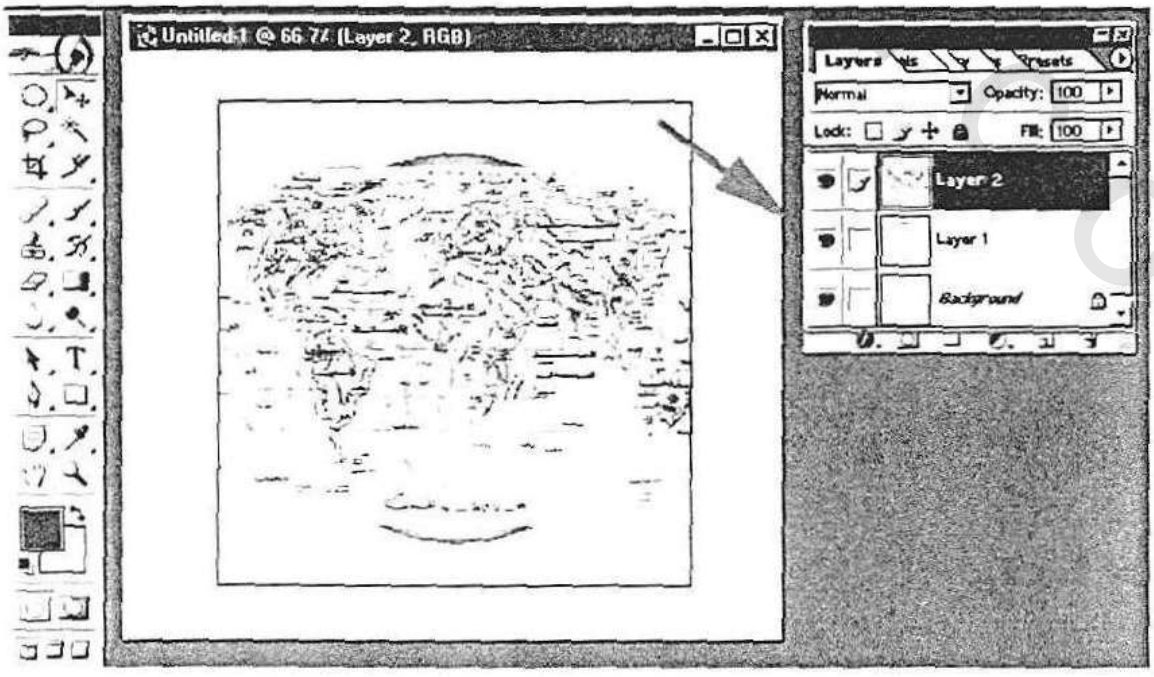
قم بالذهاب إلى قائمة Filter ثم لختر الأمر Render

ثم الأمر 3D Trasform ثم قم برسم دائرة بالنقر والسحب بواسطة الأداة رقم 1 ثم استخدم الأداة رقم 2 لتدوير مجسم الكرة
ثم Ok فيظهر الشكل التالي:




4

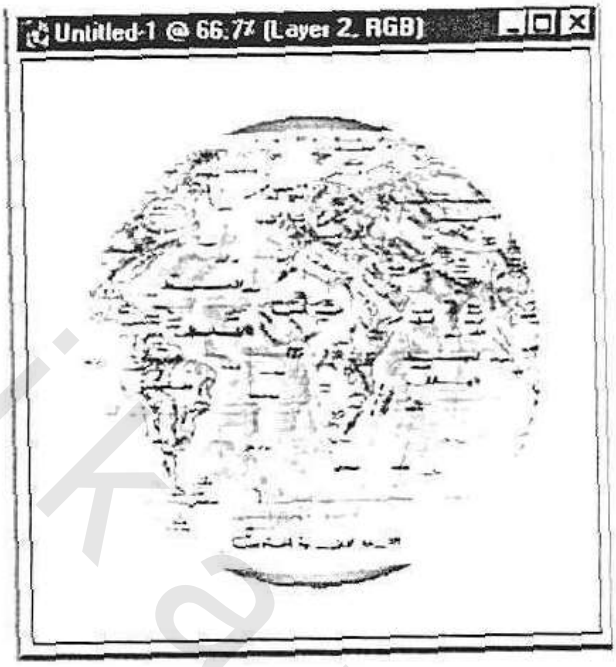
قم بإحضار ملف صورة خريطة أو اضغط هذا الزر مربعة لتحميل ملف صورة الخريطة ثم قم بفتحه بالبرنامج
ثم تحديده بضغط مفتاحي Ctrl +A ثم نسخه بضغط مفتاحي Ctrl +C
ثم نشط ملف الرسم الآخر بالنقر فوقه ثم لصق الخريطة بضغط Ctrl + V فتحصل على الشكل التالي:




obeikandl.com

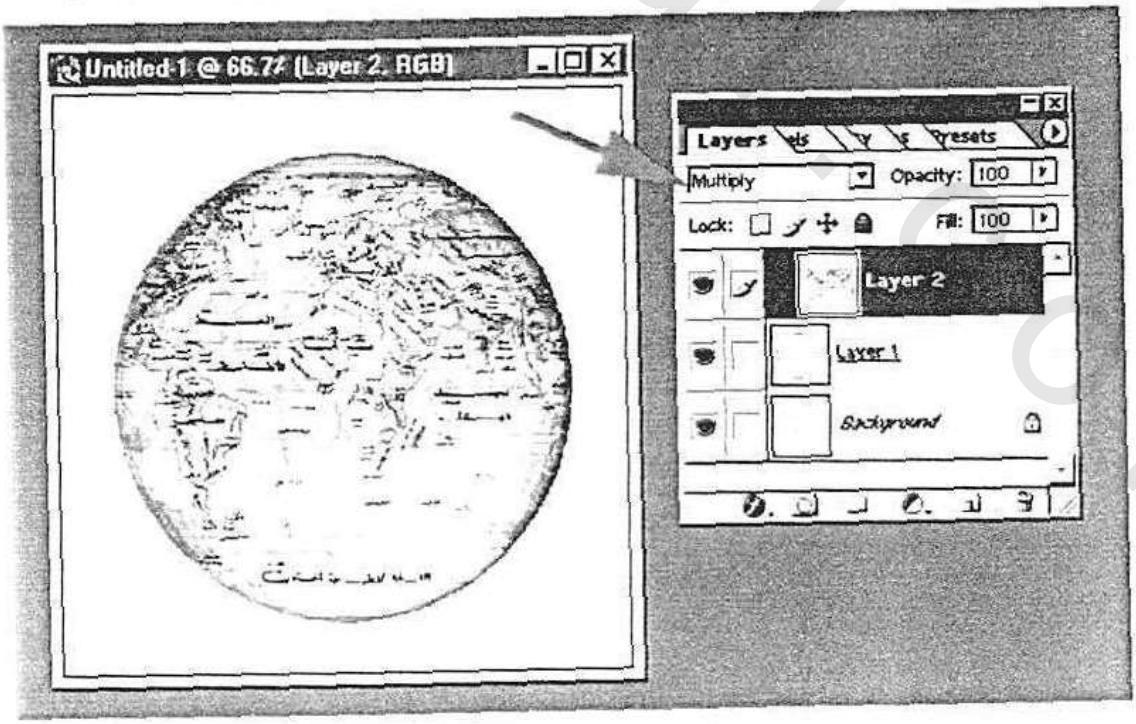
5

أثناء تنشيط طبقة الخريطة اضغط مفتاحى Ctrl+G فيظهر الشكل التالى:




6

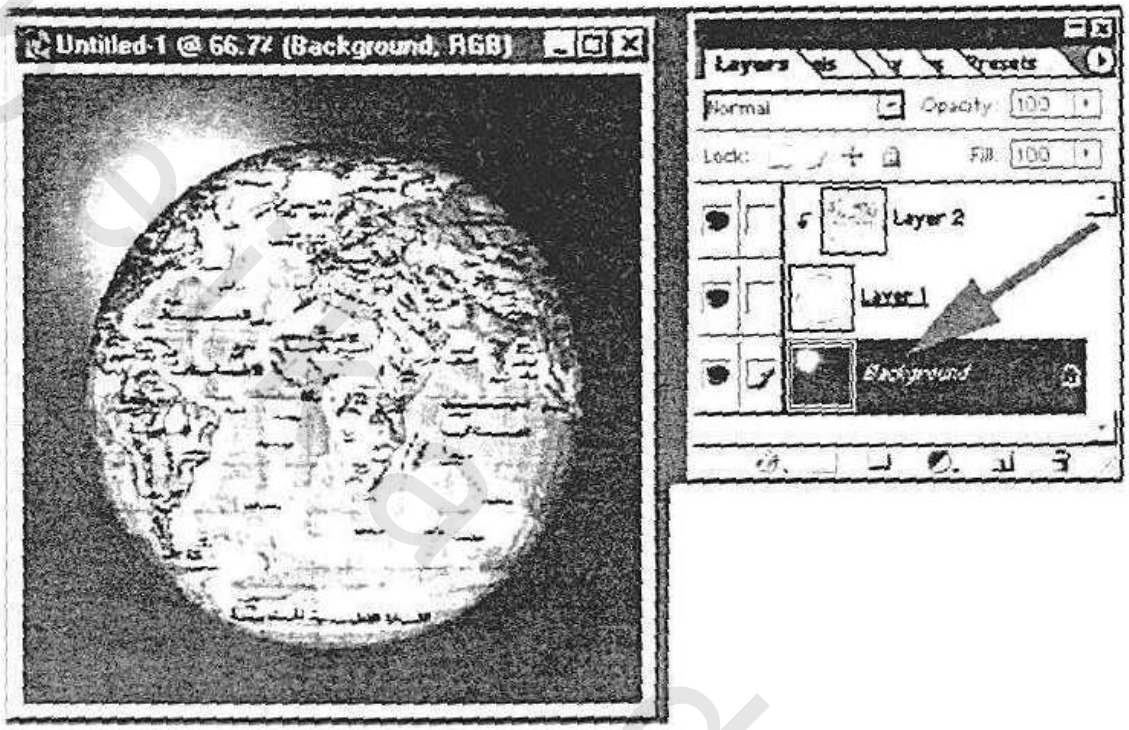
من لوحة الطبقات حول طريقة عرض طبقة الخريطة من Normal إلى Multiply فيظهر الشكل التالى:



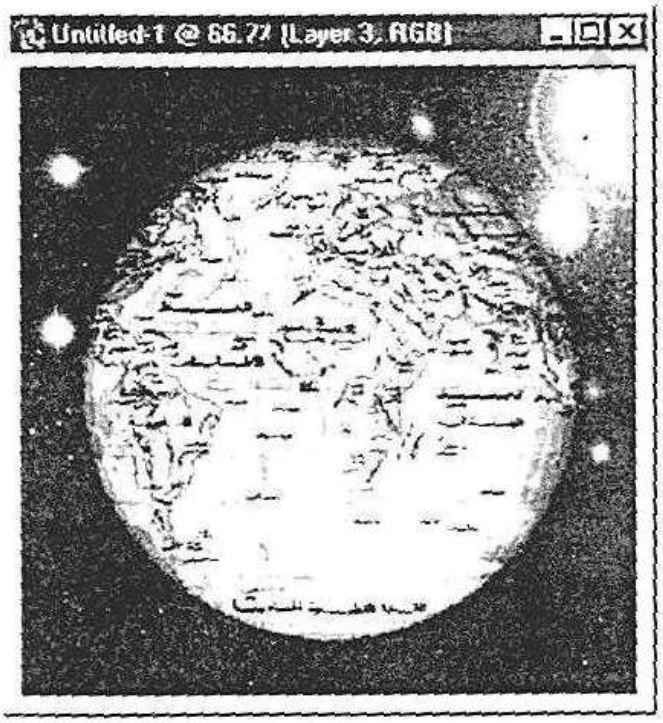

obeikandi.com

# 7

يمكنك الانتقال إلى طبقة الخلفية وإضافة تدريج بأداة التدريج اللونى أو فتح أى ملف لخلفية فضائية وإضافته فوق طبقة الخلفية عن طريق نسخه ولصقه فتحصل على الشكل التالية:




لشكر الشهاب للتمرين



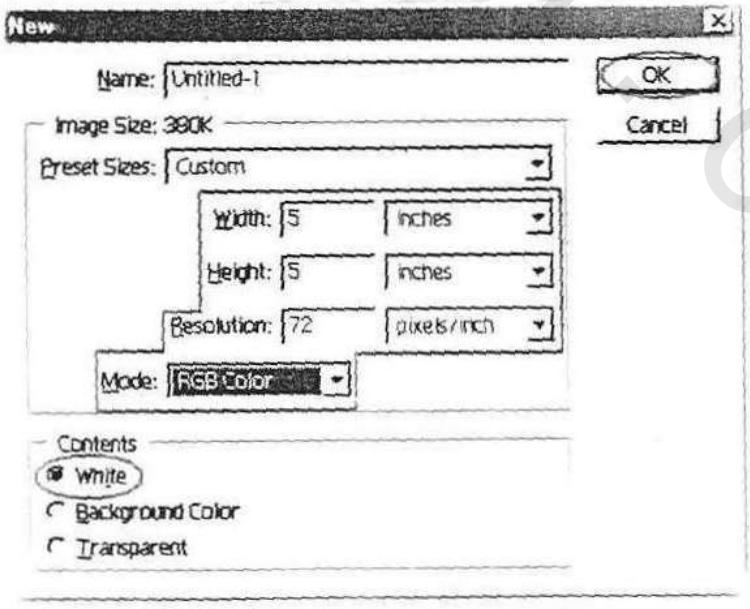

obeikandl.com

# تمرين رسم CD

الأهداف التعليمية: عزيزي الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم القرص المدمج الخاص بجهاز الكمبيوتر وكذلك تعلم استخدام بعض الأدوات والتقنيات المساعدة بالبرنامج وذلك باتباع الخطوات التالية:

## 1

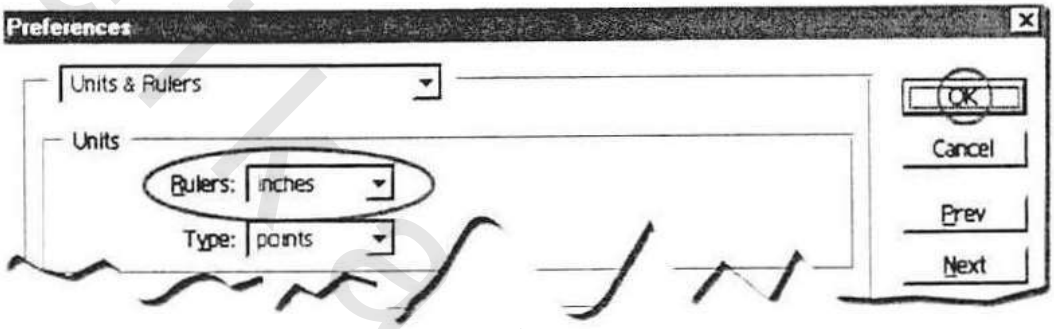
قم بإنشاء ملف جديد بالذهاب إلى قائمة File ثم اختيار الأمر New وذلك بالأبعاد 5 X 5 بوصة.

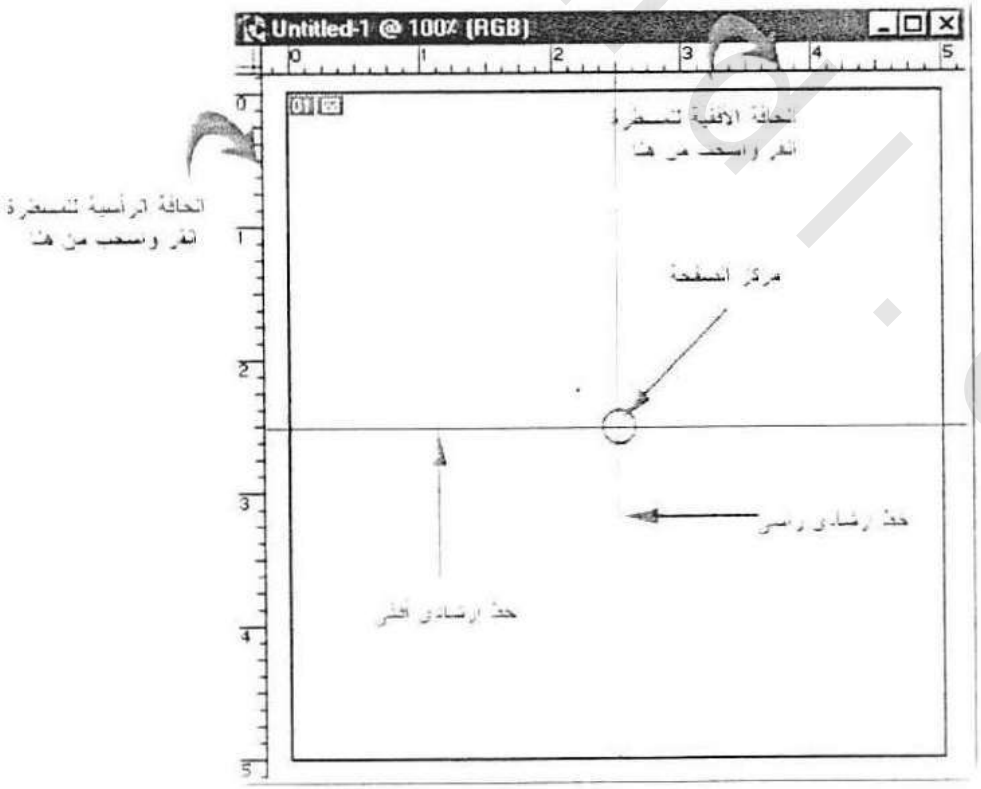



obeikandl.com

# 2

قم باستخدام الخطوط الإرشادية لتحديد مركز الصفحة وذلك من خلال فتح قائمة View واختيار الأمر Rulers ويمكنك ضبط خصائص المسطرة لتناسب مقاس البوصة من خلال فتح قائمة Edit واختيار الأمر Preferences ثم الامر Units & Rulers وبعد ذلك قم بالذهاب إلى حافة المسطرة الأفقية ثم الرأسية بالملف والنقر والسحب فيتم ظهور الخط الإرشادى للمساعدة فى ضبط الرسم ويمكنك تحريكه إلى الموضع الذى تريده

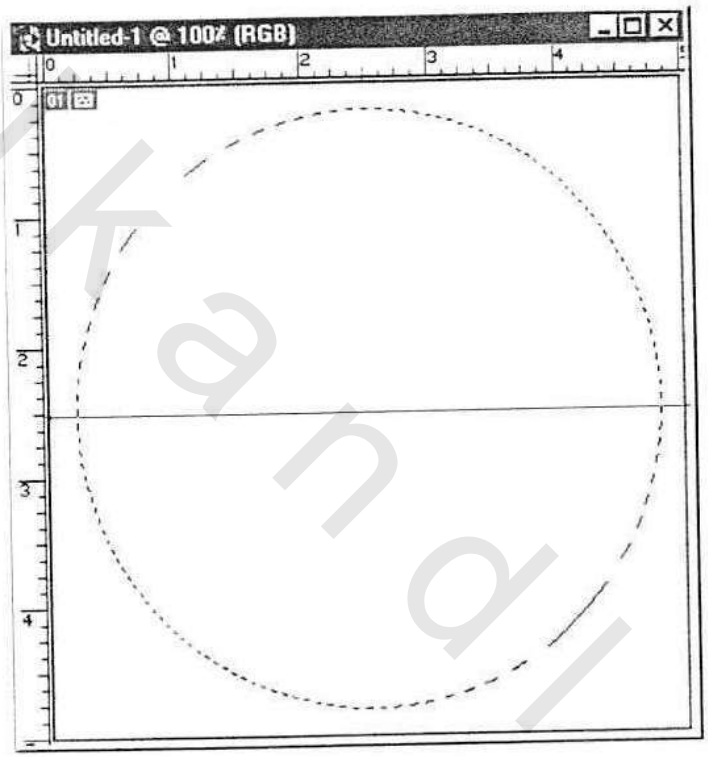



obeikandl.com

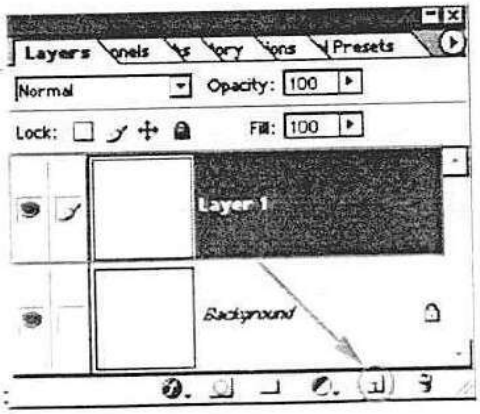
3

قم بنقر أداة تحديد الشكل البيضاوى من صندوق الأدوات ثم اضغط على زر Shift من لوحة المفاتيح وقم بالنقر والسحب لرسم دائرة منتظمة بالملف مع ملاحظة إمكانية تحريكها بمفاتيح الأسهم لتصبح فى منطقة المركز بالملف.




4

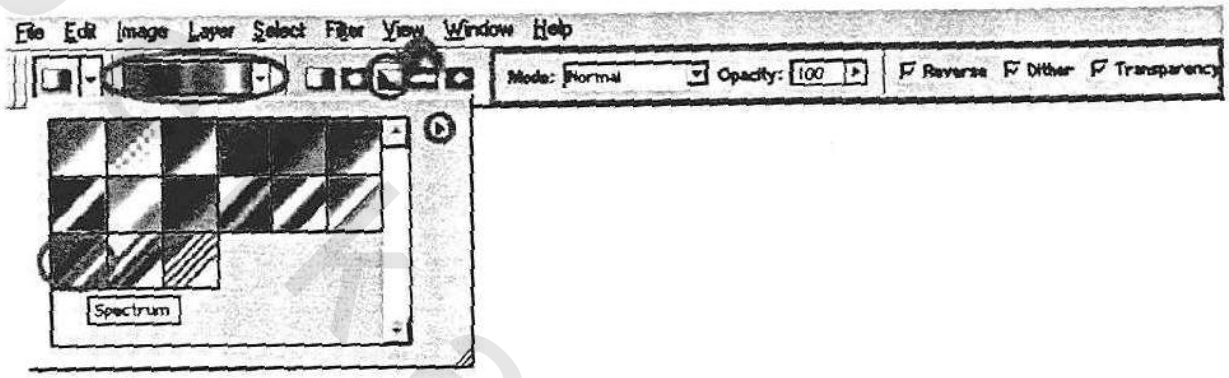
قم بإنشاء طبقة جديدة




obeikandl.com

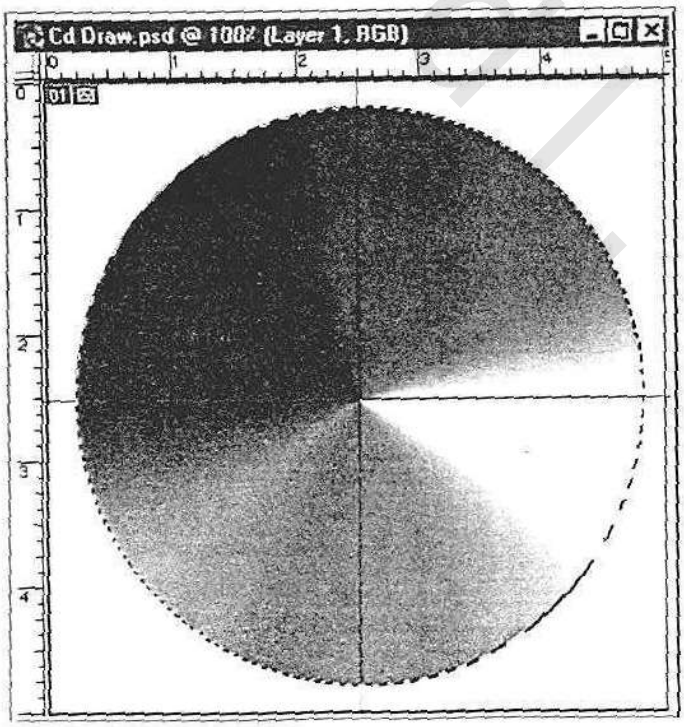
# 5

انقر أداة التدريج اللونى من صندوق الأدوات ثم اختر مجموعة ألوان الطيف Spectrum من شريط الخيارات وهى مجموعة الألوان التى تنشأ عند مرور الضوء الأبيض فى منشور فينحل إلى سبعة أنوار ملونة هى الأحمر فالبرتقالى فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالنيلى فالبنفسجى.



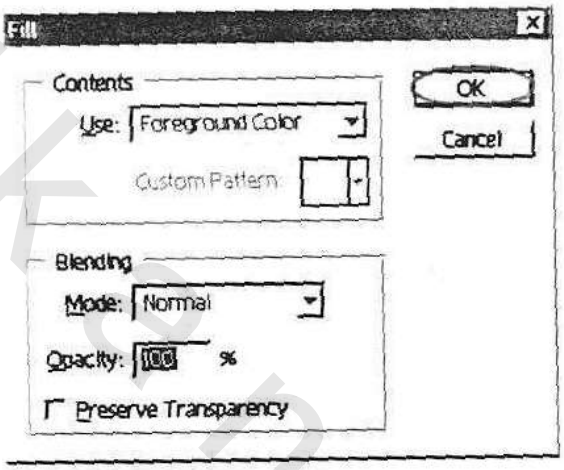

# 6

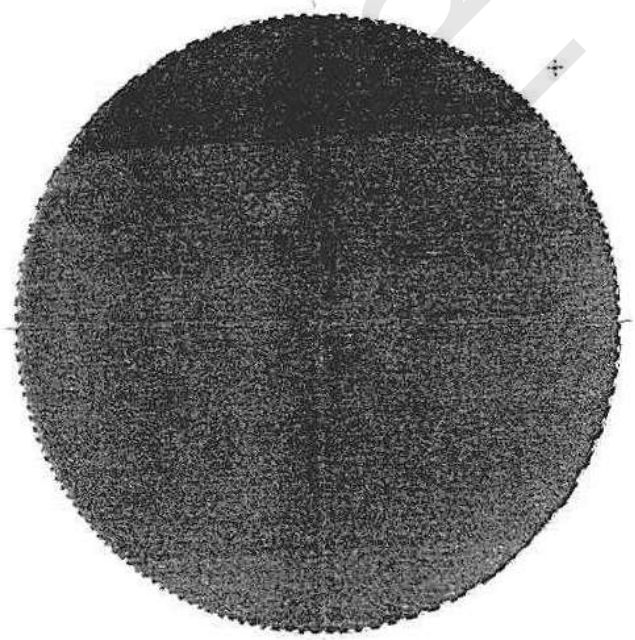
قم بالنقر فى المركز ثم السحب بأداة التدريج اللونى إلى حدود الدائرة للملىء باللون فتحصل على شكل مقارب للتالى:



7

الآن قم باختيار لون أخضر بمربع لون المقدمة بصندوق الأدوات ثم قم بتعبئته فوق الشكل مباشرة عن طريق الذهاب إلى قائمة Edit ثم لاختيار الأمر Fill فيظهر صندوق حوارى اختر ما يلى ثم انقر Ok مع ملاحظة اختيار طبقة القرص المدمج

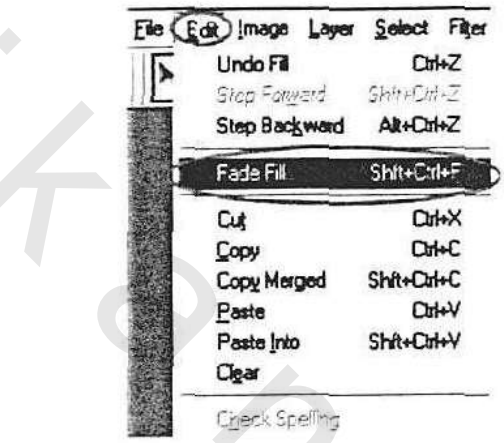


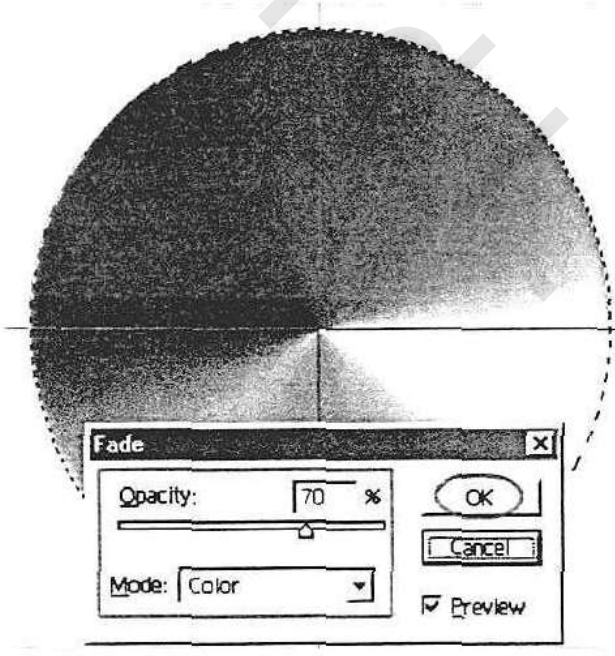



obeikandi.com

8

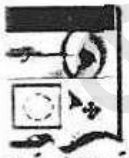
قم بفتح قائمة Edit مرة أخرى واختر الأمر Fade fill ثم ادخل القيم التالية أو جرب قيم أخرى مع مراقبة الرسم ثم Ok:



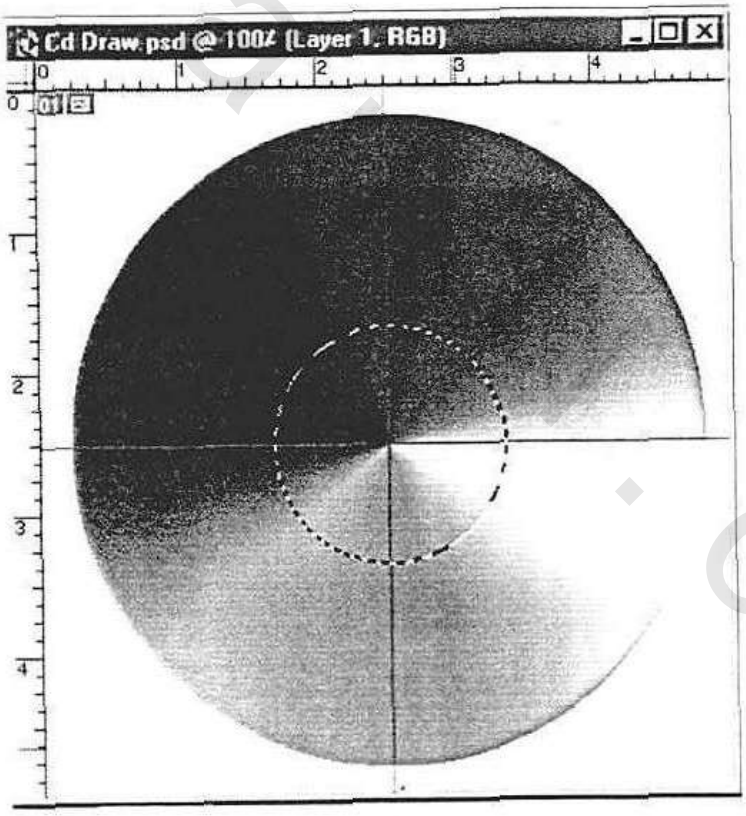




obeikandi.com

9



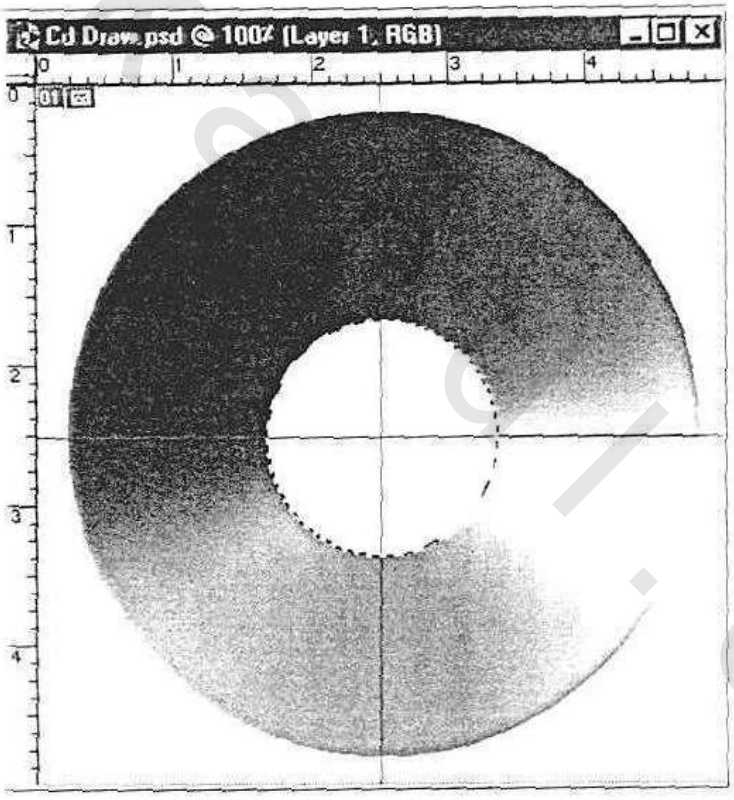
الأن قم بعمل تحديد دائرى صغير فوق طبقة رسم القرص المدمج بأداة تحديد الشكل البيضاوى بصندوق الأدوات مع مراعاة ضغط زر Shift أثناء السحب لعمل منقطة تحديد دائرية مع ملاحظة إمكانية تحريك منطقة التحديد الدائرية بأسهم لوحة المفاتيح لضبطها فى مركز رسم القرص المدمج.




obeikan.com

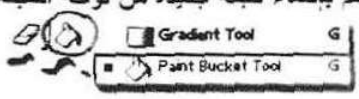
# 10

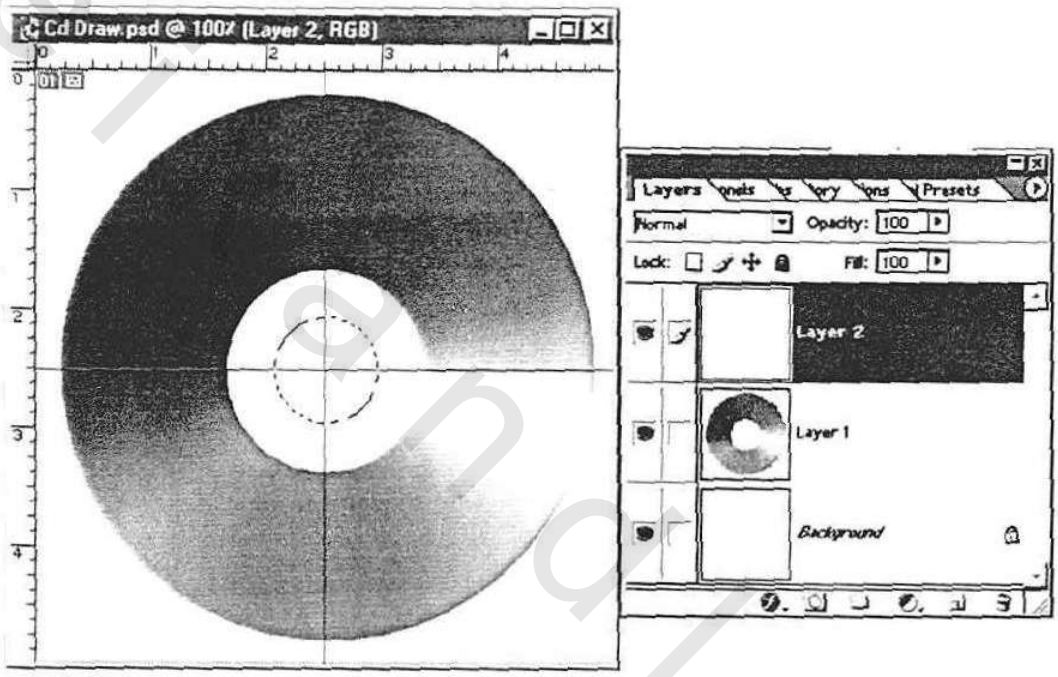
مع التأكد من اختيار اللون الأبيض لمربع لون الخلفية بصندوق الأدوات اضغط زر Delete من لوحة المفاتيح أو افتح قائمة Edit ثم Clear ولا تقم بإزالة علامة التحديد بعد عملية الحذف.



# 11

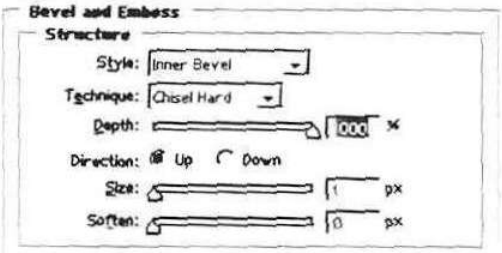
قم بإنشاء طبقة جديدة من لوحة الطبقات ثم قم بتعبئة طبقة الدائرة الصغيرة باللون الأبيض بأداة التعبئة من صندوق الأدوات ثم قم بعمل تحديد دائري أصغر ثم حذفه بضغط زر Delete




# 12

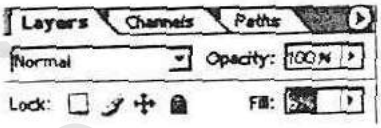
مع الإحتفاظ بطبقة الدائرة الصغيرة نشطة قم بفتح قائمة Layer واختيار الأمر Layer Style ثم Bevel and Emboss ثم ادخل القيم التالية:

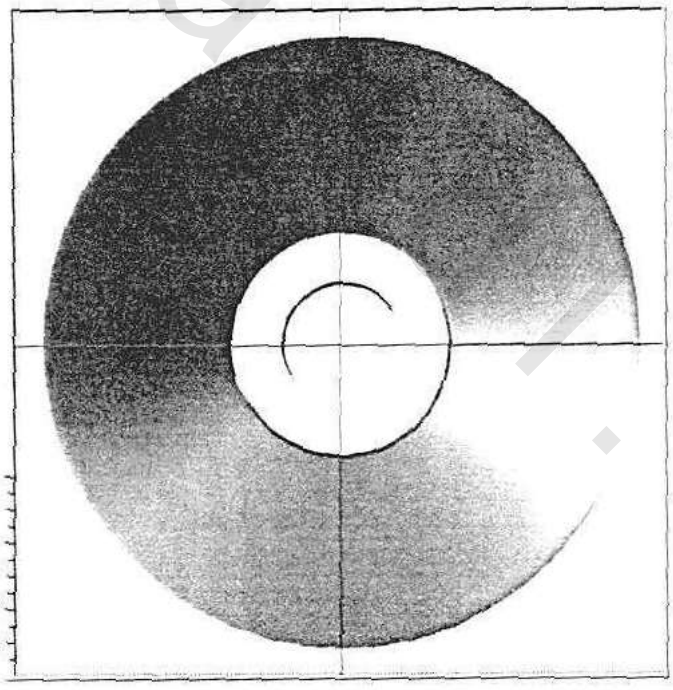



obeikan.com

# 13

قم بتقليل درجة عتامة لون الملء للطبقة Fill Opacity ولاحظ كيف يبقى تأثير Layer Style وتخفض طبقة الملء

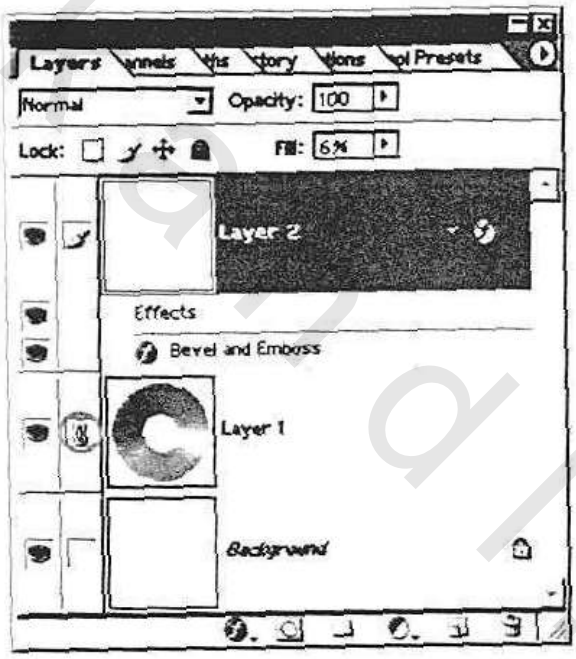


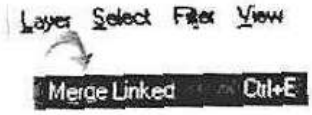



obeikandl.com

# 14

قم بربط طبقتى القرص المدمج والدائرة الصغير معا من لوحة الطبقات ثم دمجهما من خلال قائمة Layer ثم اختيار أمر Merge Linked

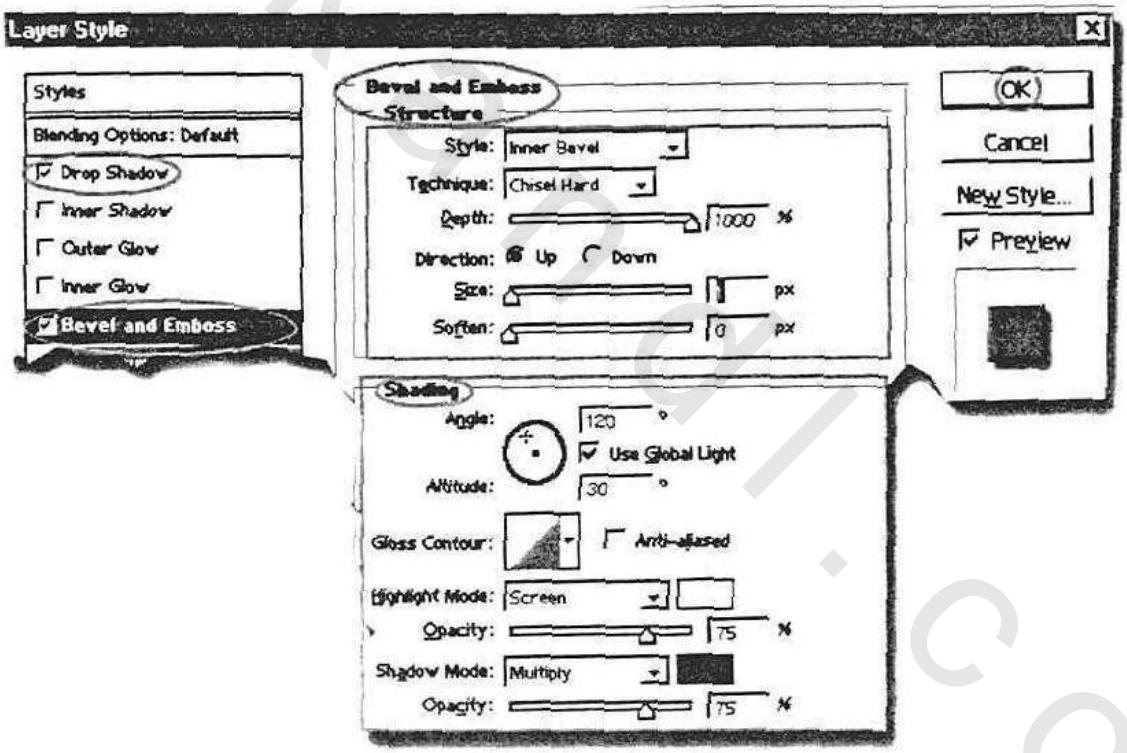



obeikandl.com

# 15

مع تنشيط الطبقة المدمجة قم بفتح قائمة Layer ثم اختر أمر Layer Style ثم طبق أمر Bevel And Emboss ثم أمر Drop Shadow




obeikandl.com

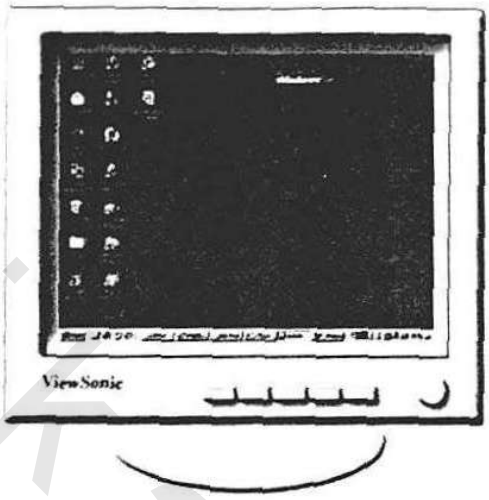
وبعد إدخال القيم السابقة وإزالة الخطوط الأرشادية والمسطرة من قائمة View تحصل على الشكل النهائى التالى:

الأنشطة التعليمية: والآن عزيزى الدارس قم بتشغيل البرنامج وممارسة التدريب عمليا لأكثر من مرة حتى تتقنه وتدرب على أوامره المختلفة.

جميع حقوق النشر والتأليف محفوظة لمحمد عبد الرحمن مرسى
مدرس مساعد بكلية التربية النوعية ـ جامعة المنيا

obeikandl.com

# تمرين رسم شاشة كمبيوتر

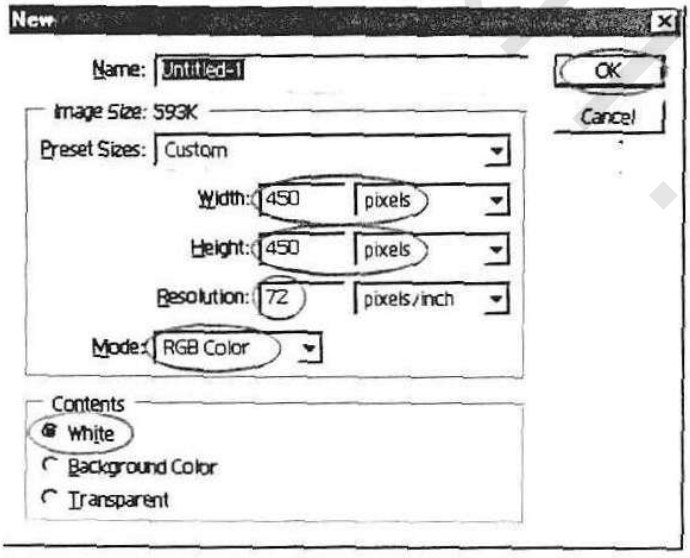



الأهداف التعليمية:

عزيزى الدارس: يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم شاشات أجهزة الكمبيوتر وذلك من خلال الخطوات التالية:

1

قم بعمل ملف جديد بالذهاب إلى قائمة File واختيار الأمر New ثم حدد الأبعاد التالية:



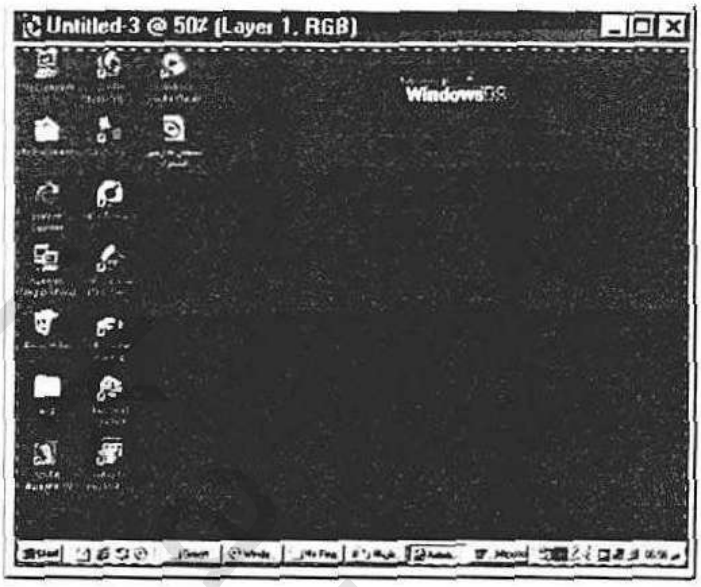

2

قم بضغط زر Print Screen من لوحة المفاتيح ⌨ وذلك لنسخ محتويات شاشة جهاز كمبيوترك الحالية فى ذاكرة الجهاز.

obeikandl.com

3

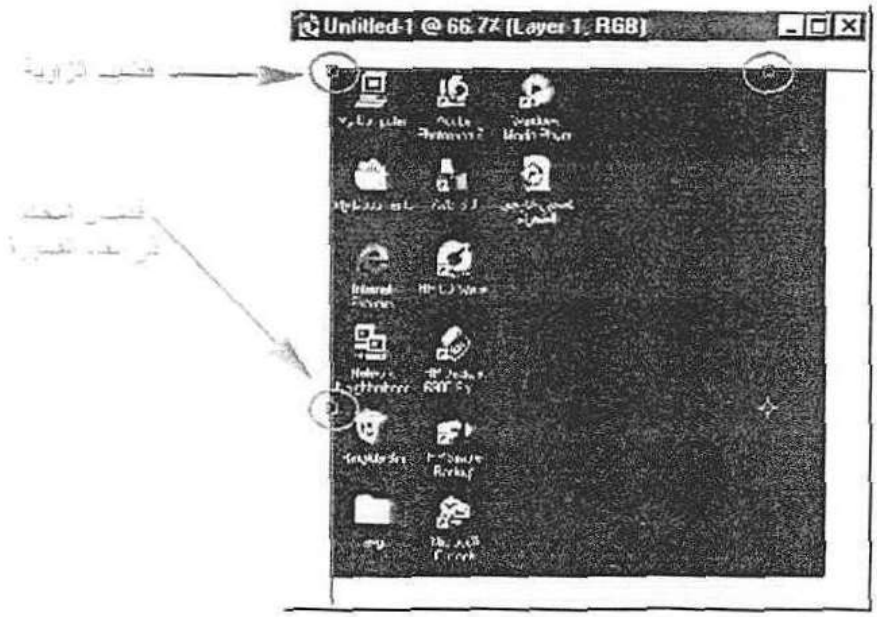
قم بالذهاب إلى قائمة File ببرنامج الفوتوشوب و عمل ملف آخر جديد من أمر New وذلك بالأبعاد الإفتراضية 800x600 ثم بعد ذلك قم بلصق صور الشاشة التى قمت بنسخها عن طريق فتح قائمة Edit ثم اختيار الأمر Paste فيتم لصق الصورة لتملأ الملف.
قم بعمل تحديد كلى لملف الصورة عن طريق فتح قائمة Select ثم لختيار الأمر All ثم فتح قائمة Edit واختيار الأمر Copy




4

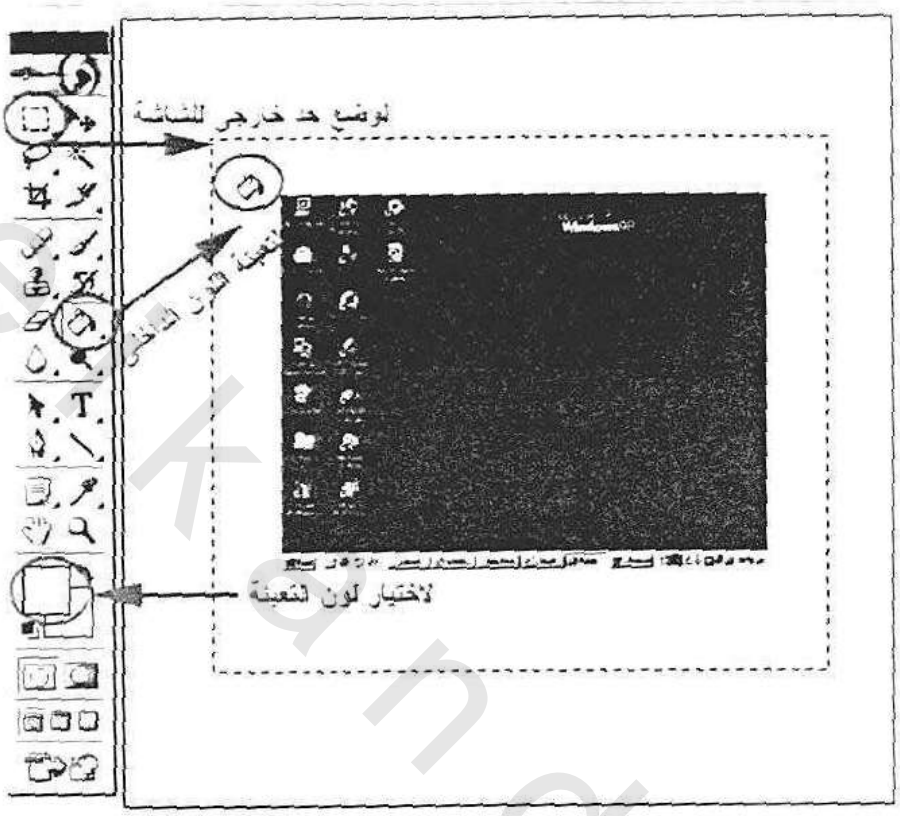
إذهب إلى الملف الأول ونشطه واختر الأمر Paste من قائمة Edit فيتم لصق الصور فى الملف الأول.

ملحوظة: لضبط أبعاد الصور بحيث تتناسب مع حجم الملف قم بالذهاب إلى قائمة Edit واختيار الامر Free Transform فيتم ظهور قضبان للتحكم فى ابعاد الصورة. قم بالوقوف بمؤشر الفارة على أحد قضبان زوايا التحكم مع الضغط على زر Shift ثم اضغط و اسحب إلى الداخل لتصغير أبعاد الصور بحيث تكون ملائمة لحجم الشاشة التى سوف تقوم برسمها. مع ضرورة الحذر من تشويه أبعاد الصورة فى حالة السحب فى إتجاه واحد لذا يجب السحب من زوايا الصورة فقط للحفاظ على النسب. وفى حالة اختفاء الصورة قم بالنقر عليها وسحبها إلى أعلى. وبعد ذلك إضغط زر Enter لتنفيذ الأمر.



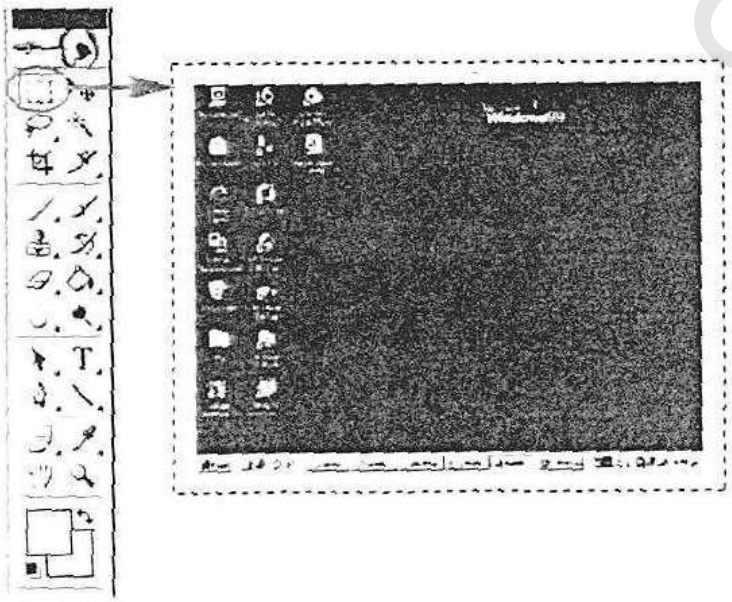
5

قم بالنقر على أداة التحديد [ ] بصندوق الأدوات ثم إذهب إلي الملف وقم بعمل تحديد مناسب حول طبقة الصورة ثم قم باختيار لون رمادى فاتح مناسب لتعبئة المساحة الداخلية لشكل الشاشة ثم إنقر أداة وعاء الدهان [ ] ثم اذهب داخل الحد وانقر لتعبئة اللون الرمادى الذى اخترته كما فى الشكل التالى:




6

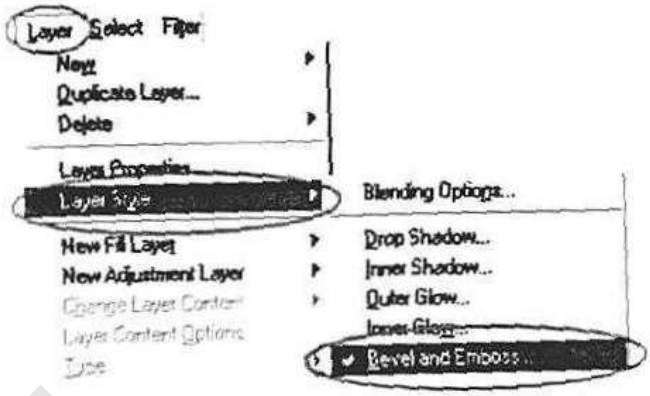
قم بتحديد جزء من صورة الشاشة وجزء من المربع الرمادى الخارجى ثم إذهب إلي قائمة Edit واختر الأمر Copy بعد ذلك قم بفتح قائمة Edit مرة أخرى واختر الأمر Clear للحذف. ثم افتح قائمة Edit مرة ثالثة واختر الأمر Paste للحصول على طبقة جديدة.



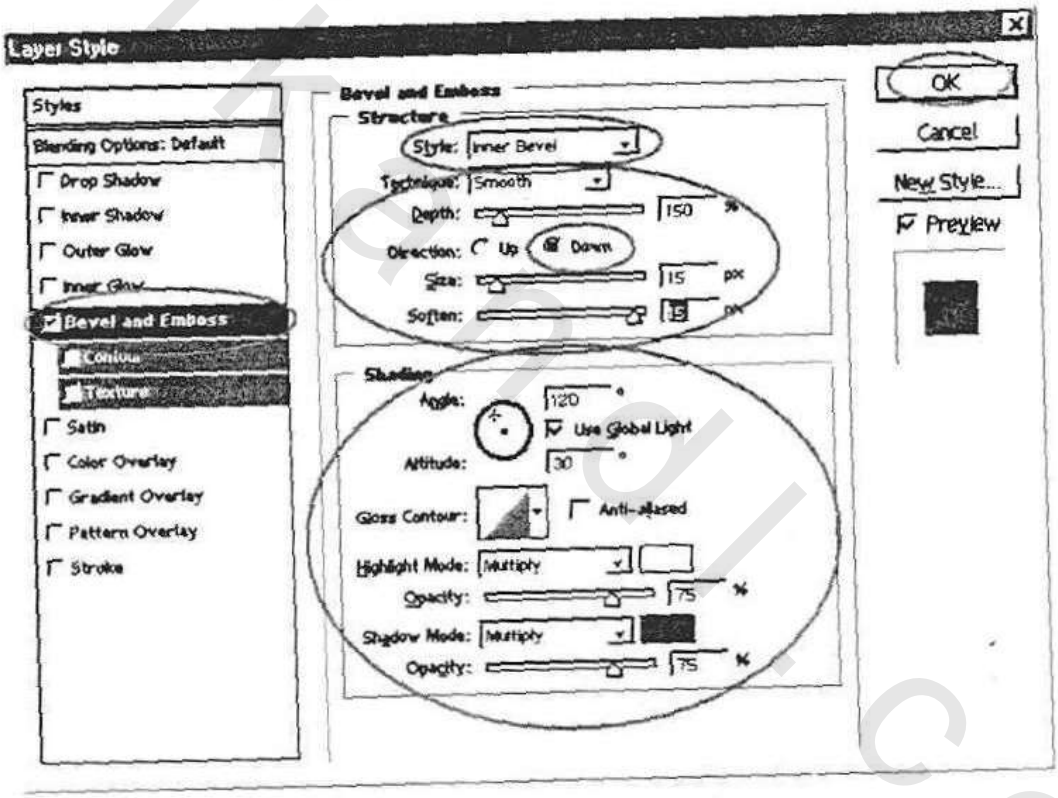
obeikandl.com

7

قم بالذهاب إلى قائمة Layer ثم اختر الأمر Layer Style ثم الأمر Bevel and Emboss...




وعند ظهور نافذة Layer Style قم بإدخال القيم التالية:

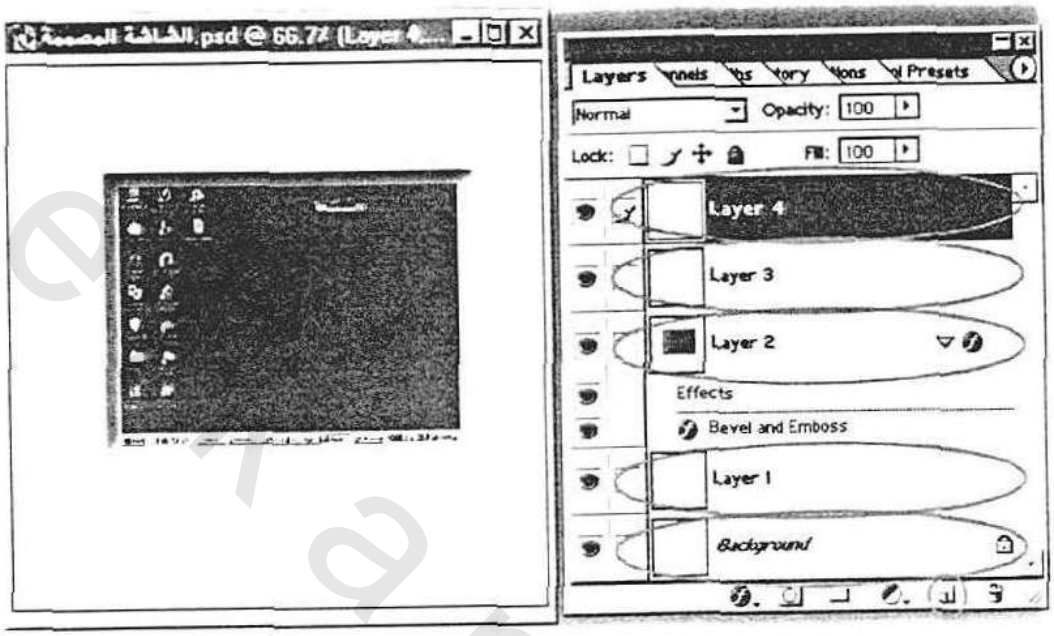



وبعد إدخال القيم السابقة نحصل على الشكل التالي:

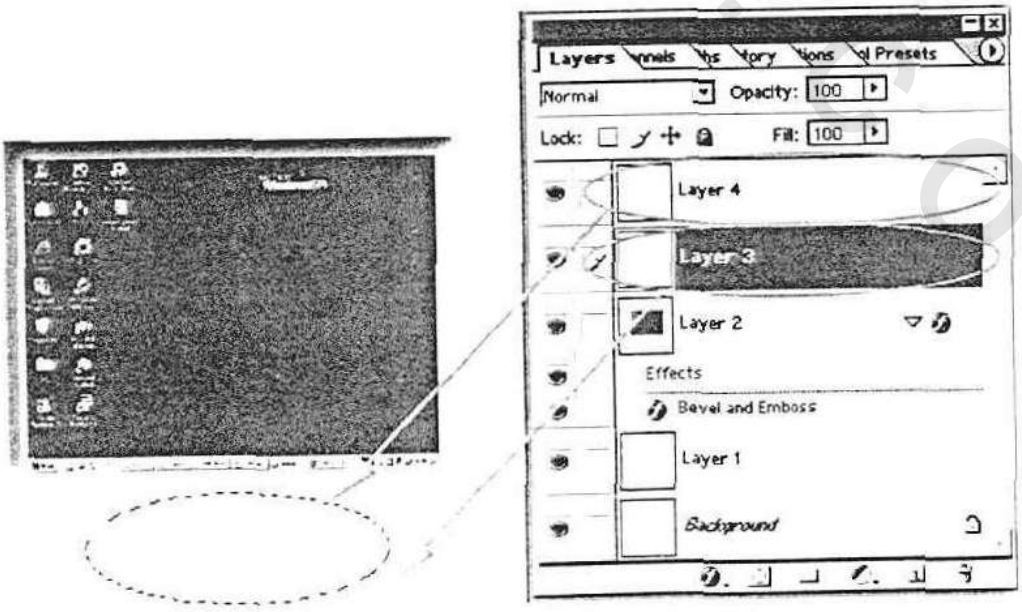
obeikandl.com

# 8

ولرسم قاعدة الشاشة قم بإنشاء طبقتين جديدتين من لوحة الطبقات Layer عن طريق نقر زر Create a new layer ثم لاحظ حصولك على الطبقات التالية:

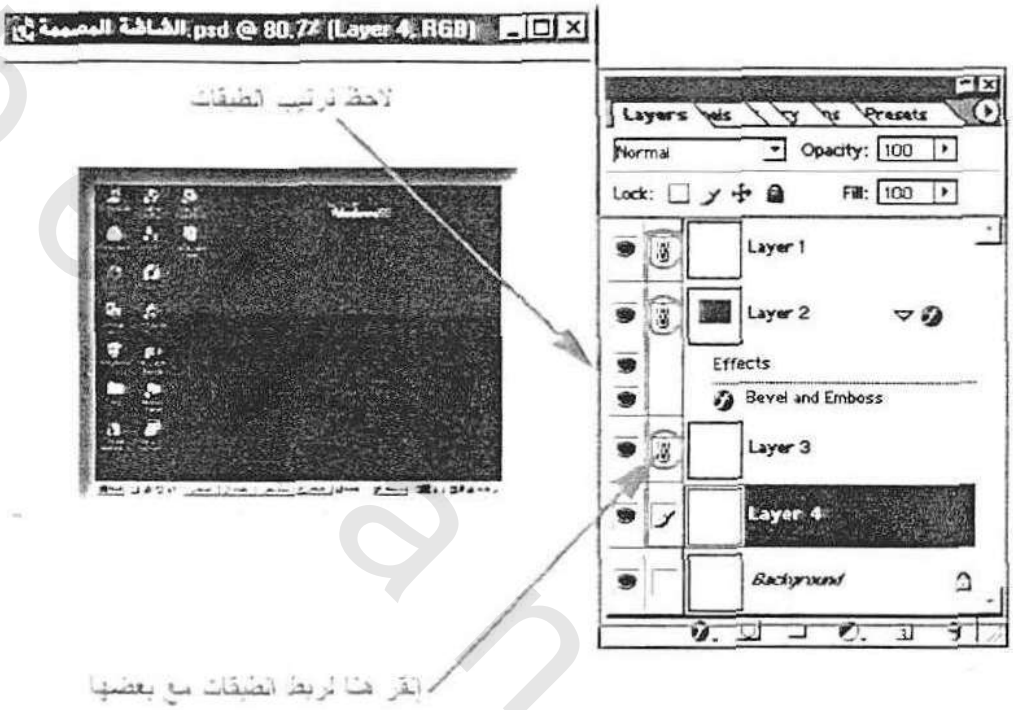



اختر إحدى الطبقتين الجديدتين بالنقر فوقها في لوحة الطبقات ثم إذهب إلى صندوق الأدوات وانقر أداة التحديد البيضاوية ثم إذهب إلى الملف وقم برسم شكل بيضاوي أسفل شكل الشاشة السابق وذلك لعمل قاعدة الشاشة وقم بعد ذلك بتعبئته بلون رمادي أغمق من لون الشاشة بأداة وعاء الدهان كما تعلمت في الخطوات السابقة. ثم إذهب إلى الطبقة الجديدة الثانية وحرك علامة التحديد لأعلى بمفتاح السهم العلوي بلوحة المفاتيح ثم قم بنقر أداة وعاء الدهان مرة أخرى واختر لون رمادي أغمق من اللون السابق وقم بتعبئته كما في الشكل التالي:



9

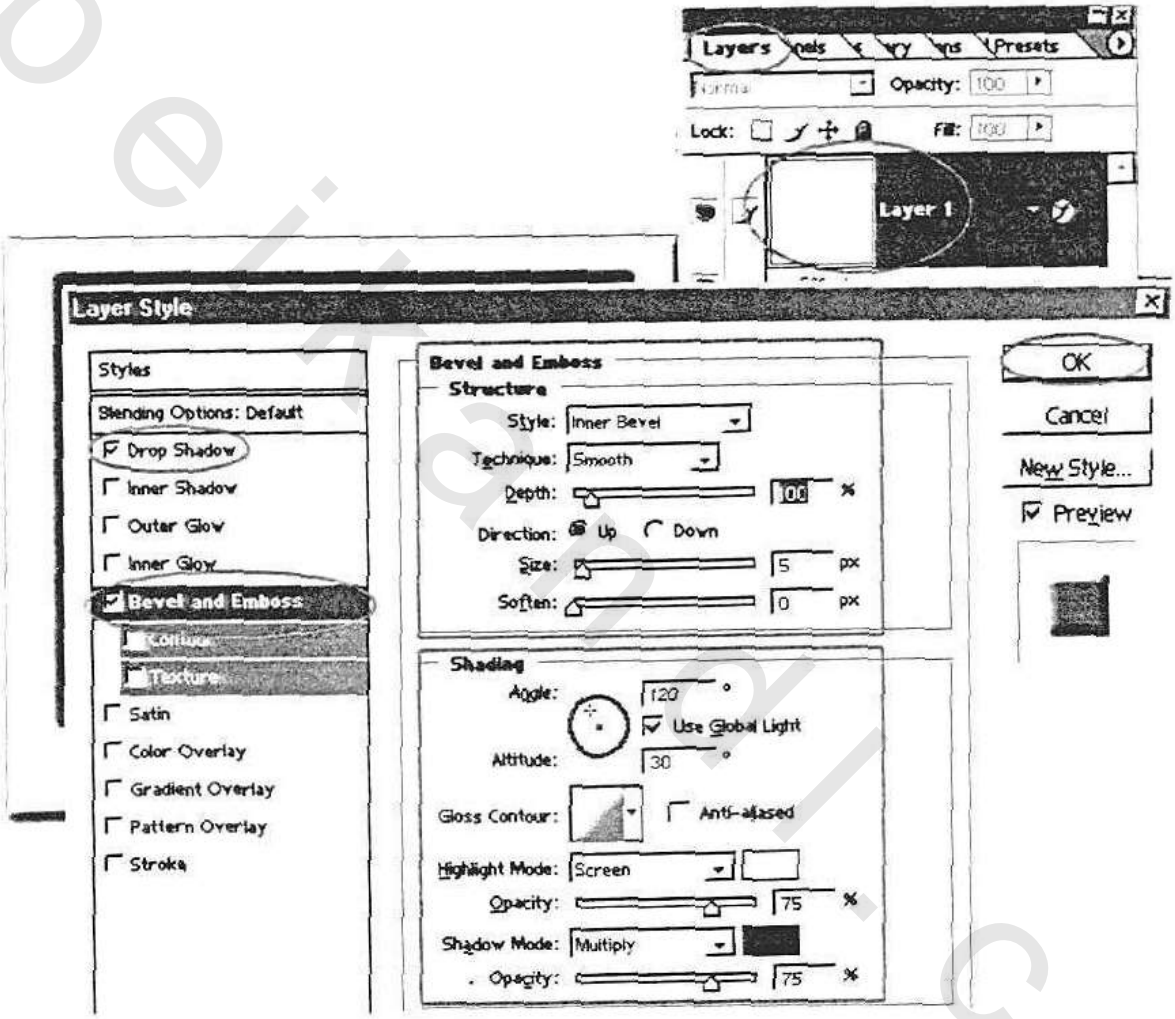
قد يضبط ترتيب الطبقات بالضغط على الطبقة في لوحة الطبقات وسحبها لأعلى فوق الطبقة التي تليها ثم قد يربط الطبقات مع بعضها من خلال زر الربط بلوحة الطبقات لتحصل على الشكل التالي:




obeikandl.com

# 10

قم باختيار طبقة برواز الشاشة من لوحة الطبقات بالنقر فوقها ثم اذهب إلى قائمة Layer واختر الأمر Layer Style ثم الأمر Bevel and Emboss ثم قم بادخال القيم التالية ثم Ok




كرر الخطوة السابقة بعد اختيار طبقة قاعدة الشاشة بالنقر فوقها في لوحة الطبقات و فتح قائمة Layer واختيار الأمر Layer Style ثم الأمر Bevel and Emboss وتجربة إدخال قيم متفاوتة ومراقبة المسلف أثناء تغيير القيم للحصول على أفضل نتيجة ثم نقر زر Ok لتنفيذ الأمر.

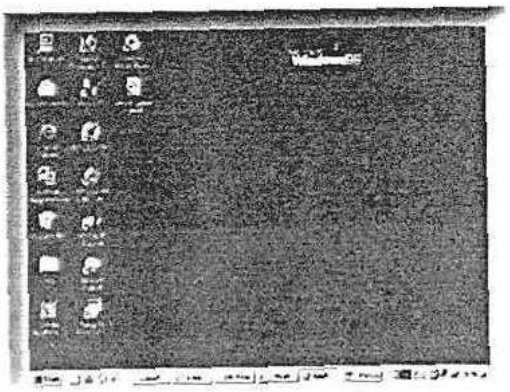
obeikandl.com

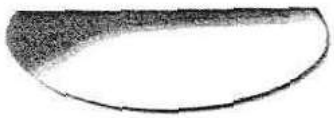
ملحوظة: لاضافة ازرار للشاشة قم بانشاء طبقة جديدة ثم انقر زر التحديد بصندوق الادوات لعمل شكل مربع أو مستدير للازرار ثم اقياد بتعبئتها بلون رمادى مناسب ثم تطبيق أمر Bevel and Emboss عليها من قائمة Layer للإيحاء بالتجسيد ولاتنسى إضافة العنوان والتعليق على الرسم وبذلك يكون التمرين قد تم بحمد الله.

الشكل النهائى للتمرين

رسم تعليمى يوضح شكل شاشة الكمبيوتر

الانشطة التعليمية: والآن عزيزى الدارس قم بتنفيذ هذا التمرين مرات عديدة وتجربة تصميم أشكال أخرى لشاشات الكمبيوتر مع تغيير بعض القيم وأشكال التحديد لإنتاج رسومات جديدة مبتكرة كالشكل التالى أو أشكال أخرى مختلفة.



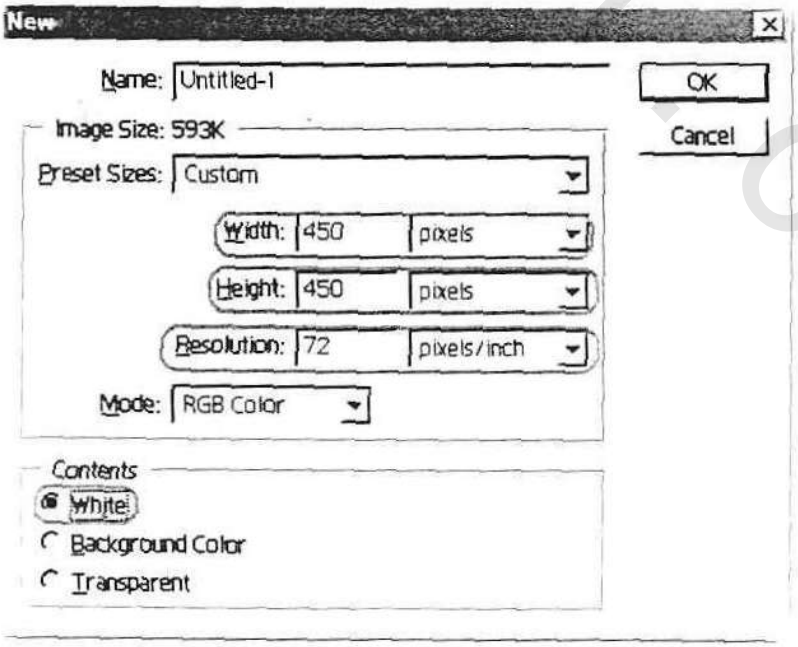


obeikandl.com

## تمرين رسم قرص مرن

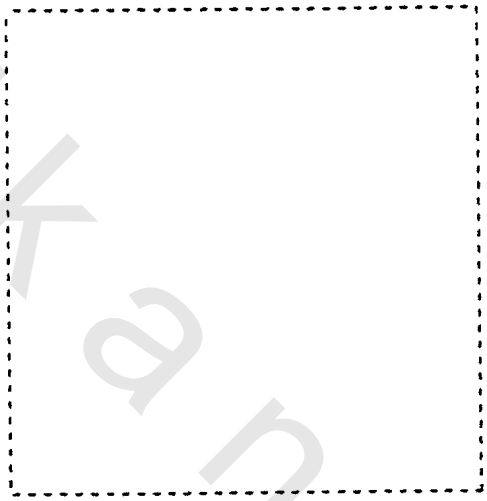
الأهداف التعليمية: عزيزى الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة رسم الأقراص المرنة التى تستخدم كوحدة إدخال وتخزين بيانات للكمبيوتر وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية:

1- قم بالذهاب إلى قائمة File واختر أمر New ثم حدد المقاسات التالية:

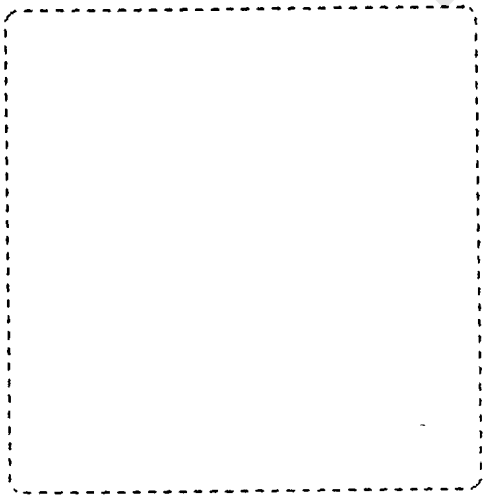



obeikandl.com

2 - اختر أداة تحديد شكل المستطيل من صندوق الأدوات ثم قم برسم منطقة تحديد مربعة كما فى الشكل التالى:

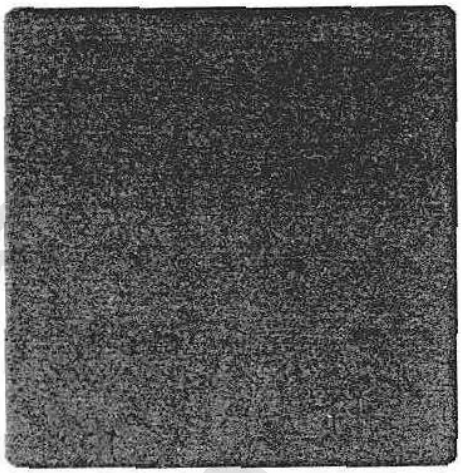


3- قم بجعل زوايا التحديد مستديرة وذلك بالذهاب إلى قائمة Select واختيار أمر Modify ثم اختر Smooth فتظهر لك نافذة صغيرة حدد فيها قيمة استدارة الزوايا التى تريدها بكتابة قيمة ٥ مثلاً فسيظهر لك الشكل كالتالى:

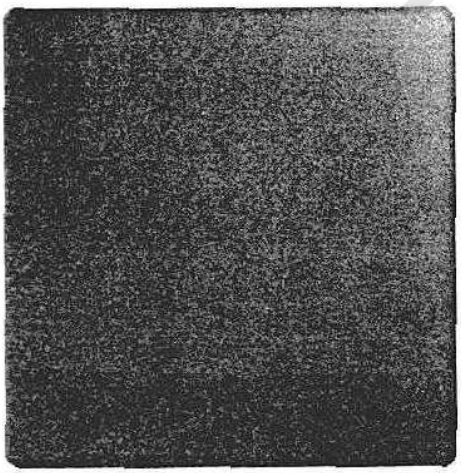


obeikandi.com

4 - قم بملء التحديد بأداة ملء اللون أو التعبئة Paint Bucket بصندوق الأدوات واختر لونا رماديا مقاربا للون الذى بالشكل التالى:



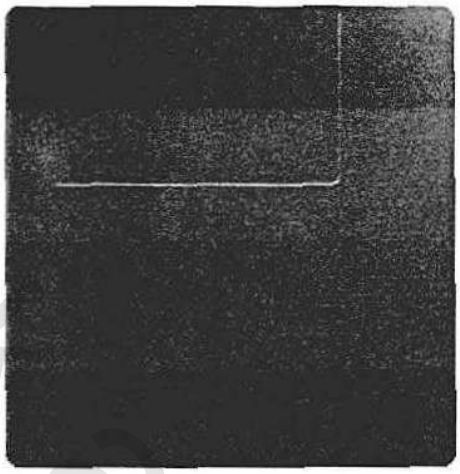
5- قم بإضافة تأثير إضاءة لجعل الرسم يبدو حقيقياً وذلك عن طريق الذهاب إلى قائمة Filter ثم اختر Render ومنها اختر أمر Lighting Effects وجرب تعديل قيم الإضاءة لتبدو كما فى الشكل التالى كما يمكنك أيضا القيام بعمل تدريج لونى بأداة التدريج اللونى بلون مناسب بدلا من الخطوة السابقة:



6 - بعد ذلك اختر أداة التحديد و ارسم مربع صغير كهذا و بعدها توجه إلى قائمة Edit ثم إلى Copy و بعد ذلك عد ثانية إلى قائمة Edit ثم إلى Paste للصق الجزء المحدد من الصورة ثم قم بوضعه في مكانه المناسب ثم أضف

obeikandl.com

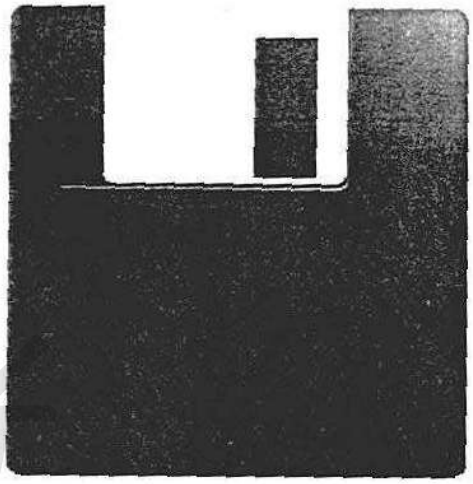
إليه تأثير الطبقات و ذلك بالنقر على الطبقة الموجود بها مرتين فى لوحة الطبقات فتظهر لك نافذة اختر منها Bevel and Emboss وعدل القيم الرقمية فيها لتبدو كما فى الشكل التالى.



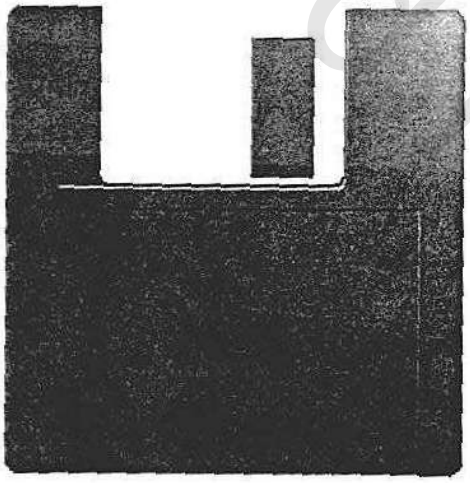
7- بعد ذلك انقر فوق طبقة المربع فى لوحة الطبقات بالفأرة أثناء ضغط زر Ctrl فيتم تحديد الطبقة قم بضغط زر Altثم ارسم فوق التحديد مستطيلين صغيرين فيتم طرحهما من منطقة التحديد قم بعد ذلك بملء المساحة المحددة باللون الرمادى الفاتح بأداة التعبئة اللونية Paint Bucket كما بالشكل التالى:

8- قم بتحويل الشكل الرمادى الفاتح إلى طبقة بنسخه ولصقه كما فعلت فى الخطوة السادسة ثم أضف إليه تأثير البروز Bevel And Emboss من قائمة Layer ثم Layer Style كما فعلت سابقا حتى تحصل على الشكل التالى:

obeikandl.com

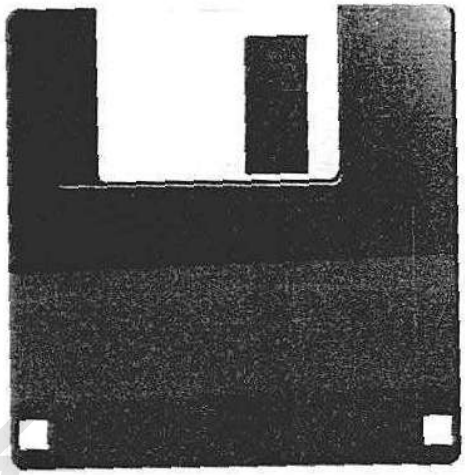


9 - الآن ارسم بأداة التحديد المربع الذى يتم لصق الورقة عليه وأنسخ هذا الجزء من الطبقة الأولى التي رسمتها و الصقه كما سبق ثم أضف إليه تأثير بروز الطبقات بالنقر على الطبقة الجديدة التي لصقتها مرتين بلوحة الطبقات و عدلها لتصبح كما ترى بالشكل:



10-الآن سنأتى إلى المربعين اللذين بالأسفل وهذان المربعان نقوم برسمهما بأداة التحديد ثم محوهما من الطبقة الأولى ثم نضيف إلى أول طبقة تأثير بروز الطبقات كما سبق ذكره.

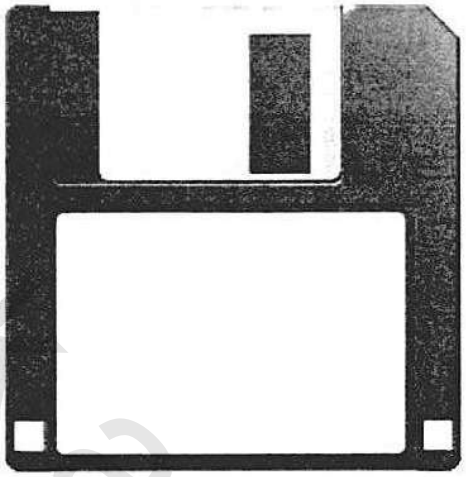
obeikandl.com



11- الخطوة التالية تتلخص فى محو بعض الأجزاء من الطبقات لتظهر كهذه التى بالشكل:

12- والآن لنضف الورقة اللاصقة و ذلك برسم مربع بأداة التحديد ثم بجعل زواياه دائرية بعض الشيء بالذهاب إلى قائمة Select ثم إلى Modify و منها اختر Smooth حدد قيمتها ثم اضغط ok وبعد ذلك إملائه بأداة الملء باللون الذى تريده.

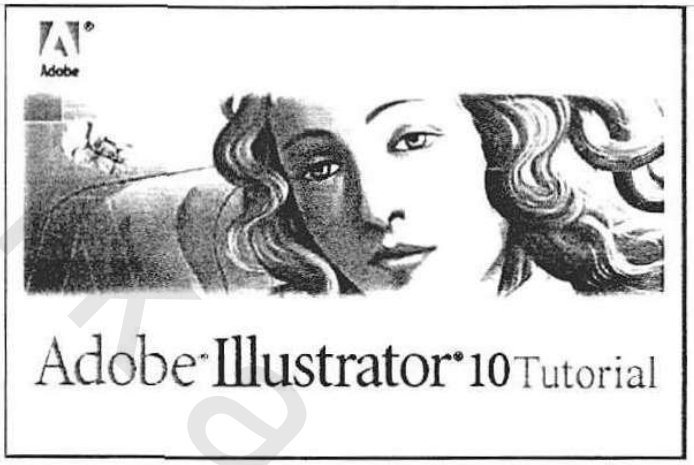
obeikandl.com



13- وأخيرا قم برسم وإضافة بعض التفاصيل للورقة لتبدو حقيقية.

الأنشطة التعليمية :والآن عزيزى الدارس توجه إلى البرنامج وقم بتجربة التمرين مع محاولة تجريب تغيير لون الديسك بعد الرسم كما تعلمت فى تمارين سابقة.

obeikandl.com




## أولاـ المفاهيم الأساسية لبرنامج Adobe Illustrator:

1 مقدمة للرسم البيانى بالبرنامج
تعرف على أهمية الرسومات البيانية فى العملية التعليمية وأنواعها المختلفة ببرنامج Adobe Illustrator

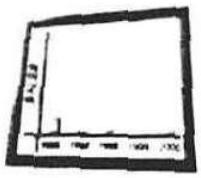
2 أنواع الرسومات البيانية بالبرنامج
تعرف على الأدوات المسئولة عن إنشاء الرسم البيانى بصندوق أدوات برنامج Adobe Illustrator

3 المزايا المختلفة لأنواع الرسوم البيانية الكمبيوترية
تعرف على الفروق بين أنواع الرسومات البيانية المختلفة ومزايا كل نوع منها

4 أساسيات ما قبل الرسم البيانى وأثناء الرسم
تعلم بعض الأساسيات التى يجب مراعاتها قبل البدء وأثناء إنتاج الرسم البيانى

5 واجهة البرنامج:
تعرف على اللوحات والأدوات الرئيسية التى تتكون منها واجهة البرنامج.

obeikandl.com



## ثانياً ــ التطبيقات العملية لإنتاج الرسومات البيانية ببرنامج Illustrator:

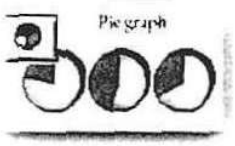
| الشكل النهائى | وصف التمرين | مستوى المهارة |
|---|---|---|
| | 1- تمرين إدخال بيانات الرسم البيانى<br>تعرف على نافذة إدخال البيانات ومهارات استخدامها. | مبتدئ |
| | 2- تمرين إدخال وتعديل رسم أعمدة بيانية.<br>تعلم كيفية تعديل بيانات الرسم البيانى بعد إدخالها. | مبتدئ |
| | 3 - تمرين إنتاج الرسومات البيانية المصورة<br>تعلم تقنية إنتاج الرسومات البيانية المصورة من خلال ملفات الأشكال الرسومية الجاهزة التى تأتى مع البرنامج. | متوسط |
| | 4- الإمكانيات المتاحة لإنتاج الرسومات البيانية ببرنامج Adobe Illustrator<br>تعرف على بعض الأفكار والإمكانات المتاحة لإنتاج الرسومات البيانية الكمبيوترية باستخدام برنامج Adobe Illustrator من خلال استخدام أداة Graph Tool من صندوق الأدوات بالبرنامج | متوسط |
| | 5- إنتاج الرسومات البيانية باستخدام برنامجى إلستراتورو فوتوشوب<br>تعلم أهم الأوامر التى تتيح لك استخدام الإمكانات المتاحة لكل من برنامج إلستراتور و فوتوشوب فى إنتاج الرسومات التعليمية البيانية. | متقدم |
| | 6- طريقة تلوين الرسومات فى برنامج إلستراتور<br>تعلم كيفية تلوين العناصر الرسومية فى برنامج إلستراتور من خلال خطوات بسيطة. | متقدم |

back next

obeikandl.com

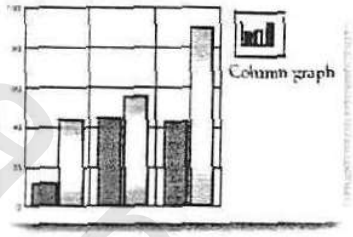
## المزايا المختلفة لأنواع الرسومات البيانية الكمبيوترية

### الدوائر البيانية Pie(Circle) Graphs:



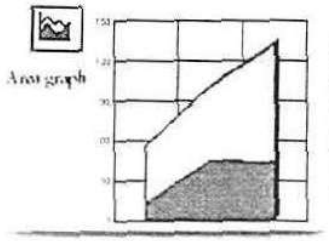

تستعمل الدوائر البيانية Pie(Circle) Graphs عندما يراد توضيح الأجزاء من الكل والمقارنة بينهما. فمثلا يمكن تمثيل ما تنتجه الدول العربية من النفط بدائرة كاملة، وتمثيل كل ما تنتجه دولة بقطاع أو جزء من الدائرة. والدوائر البيانية سهلة القراءة من قبل المتعلمين صغار السن وخاصة الأطفال. ويمكن تفسير بياناتها بدقة وربط هذه العلاقات بين البيانات بشكل مباشر.

### الأعمدة البيانية Column Graphs:




تستخدم عند الرغبة فى مقارنة مقادير أو كميات من نفس النوع أو الجنس حدثت فى أوقات مختلفة، مثل صادرات بلد من البترول فى عدة سنوات أو عندما نرغب فى توضيح الأحجام النسبية لأجزاء من كل. وتعتبر الأعمدة البيانية أبسط الرسوم البيانية قراءة وفهما وخاصة للمبتدئين.

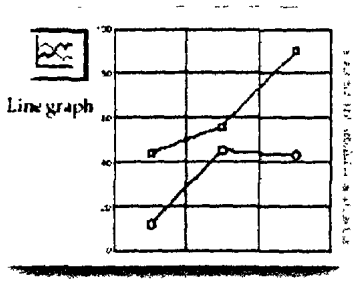
### الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة Area graph:




قد تبدو الرسوم البيانية للمساحة لاول وهلة مثل الرسوم البيانية الخطية حيث توضح الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة مثلها مثل الرسوم الخطية نقاط البيانات المتصلة غير ان الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة تكون مكدسة فوق بعضها البعض لاظهار اجمالى مساحة موضوع او ماهية المفتاح فى الرسم البيانى.

obeikandl.com

## الرسوم البيانية الخطية Line Graph :

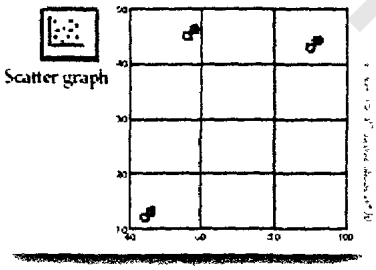



تعتبر الخطوط البيانية من أدق أنواع الرسوم البيانية، وتستخدم لتوضيح العلاقة بين متغيرين أو مجموعة من البيانات يمثل أحدهما على المحور الأفقى محور س والآخر على المحور الرأسي محور ص مثل دراسة العلاقة بين حجم غاز وضغطه بثبوت درجة حرارته أو دراسة العلاقة بين الزمن بالساعة ودرجة حرارة مريض أو العلاقة بين عدد الخريجين وسنوات التخرج أو العلاقة بين كمية إنتاج محصول ما وسنوات الإنتاج.

ولإنتاج الخطوط البيانية لابد من توافر بيانات توجد بينها علاقة. ولذا يجب على مصمم الرسم البيانى عند إنتاج الرسم البيانى الخطى أن يبحث أولا عن مجموعتين من البيانات ثم بعد ذلك يبدأ باتباع الخطوات الفنية اللازمة لإنتاجه.

---

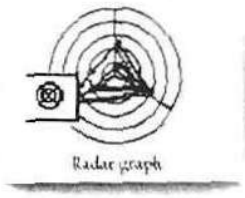
## الرسوم البيانية المتفرقة Scatter Graphs:




تستخدم الرسوم البيانية المتفرقة البيانية المتفرقة أساسا لأهداف التخطيط العملى وهى تعتبر مختلفة كلية عن جميع أنواع الرسوم البيانية الأخرى حيث يتم منح كل Data Point نقطة بيانات موضع بناء على إحداثيات X-Y الخاصة بها بدلا من العنوان والفئة ويتم وصل النقاط كما هو الحال فى الرسوم البيانية الخطية ولكن الخط الذى يتم إنشاءه عن طريق مواضع نقاط البيانات يستطيع أن يتقاطع مع نفسه فقط ولا يتخذ أى اتجاه محدد بعينه. تمتلك الرسوم البيانية المتفرقة نفس خيارات التخصيص الموجودة لدى الرسوم البيانية الخطية.

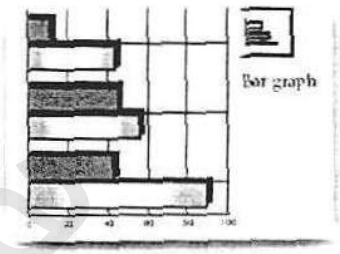
obeikandl.com

## الرسم البيانى الاستكشافى Radar or Web graph :



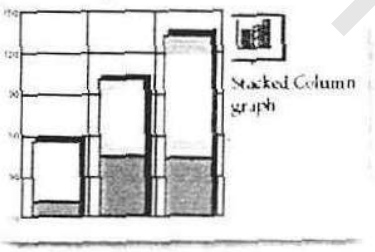

يهدف الرسم البيانى الاستكشافى إلى عمل مقارنات بين القيم التى تم ضبطها عند نقطة معينة. ويتم التعامل مع هذا النوع من الرسوم البيانية باعتباره رسم بيانى دائرى.

## الرسوم البيانية الشريطية المجمعة Bar graphs:




تستخدم الرسوم البيانية الشريطية التى تم تجميعها لكى توضح كيف تتغير الأشياء بمرور الوقت. وفى أغلب الأحيان يتم الإشارة إلى هذه الرسوم باعتبارها رسوم بيانية شريطية Bar graph لأن الأعمدة التى يتكون منها الرسم البيانى تشبه الشريط.

## الرسوم البيانية العمودية المكدسة Stacked Column

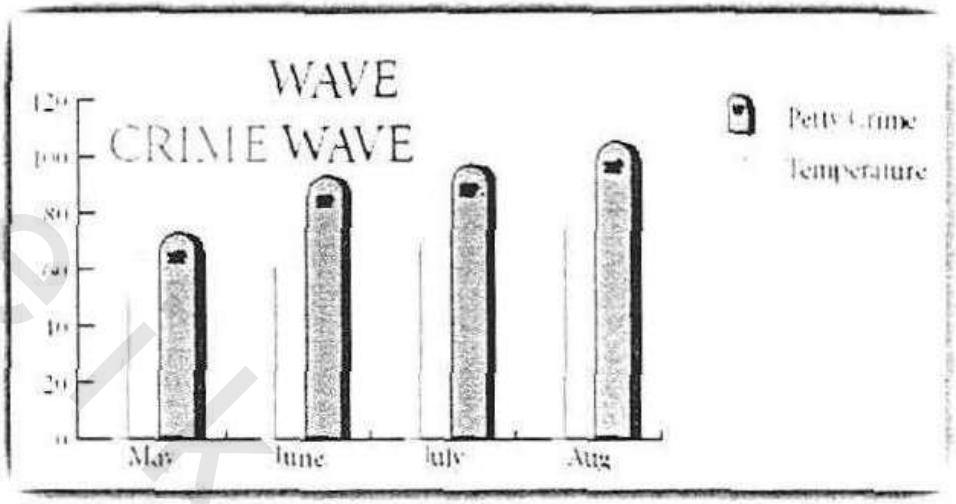


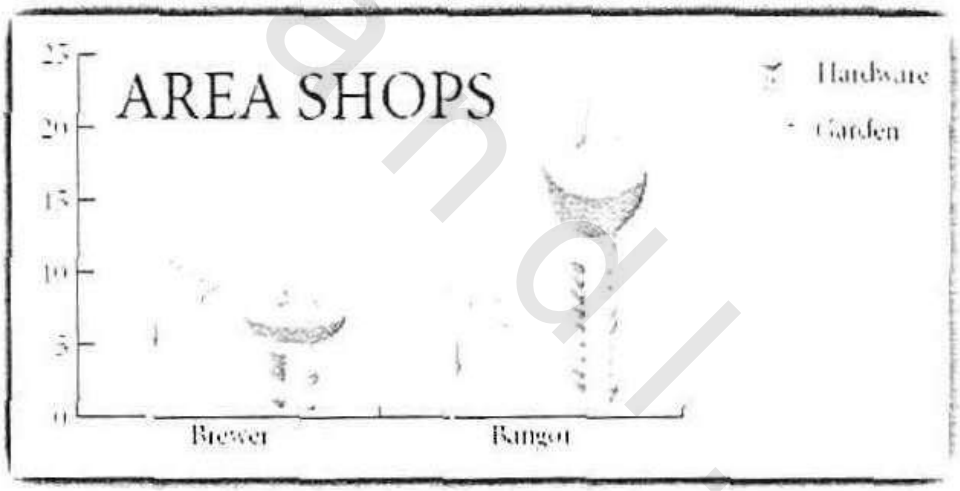

تعتبر الرسوم البيانية العمودية المكدسة رسوم بيانية جيدة لتقديم إجمالى فئة ما والأجزاء التى تساهم فى تكوين كل فئة. يوضح هذا الرسم البيانى نفس مقدار المعلومات الذى يوضحه الرسم البيانى العمودى المجمع غير أنه يتم ترتيب المعلومات بصورة مختلفة. لقد تم تصميم الرسم البيانى العمودى المكدس بحيث يقوم بعرض إجمالى كل المفاتيح Legends. بينما تم تصميم الرسم البيانى المجمع بحيث يقوم بالمساعدة فى عمل مقارنات لكل المفاتيح كل على حدة أو المنفردة فى كل فئة.

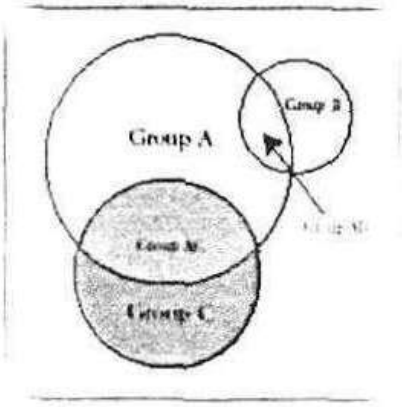
obeikandl.com

أنواع أخرى من الرسوم البيانية يمكن إنتاجها من خلال برنامج Illustrator

## المصورات البيانية Pictorial Graphs

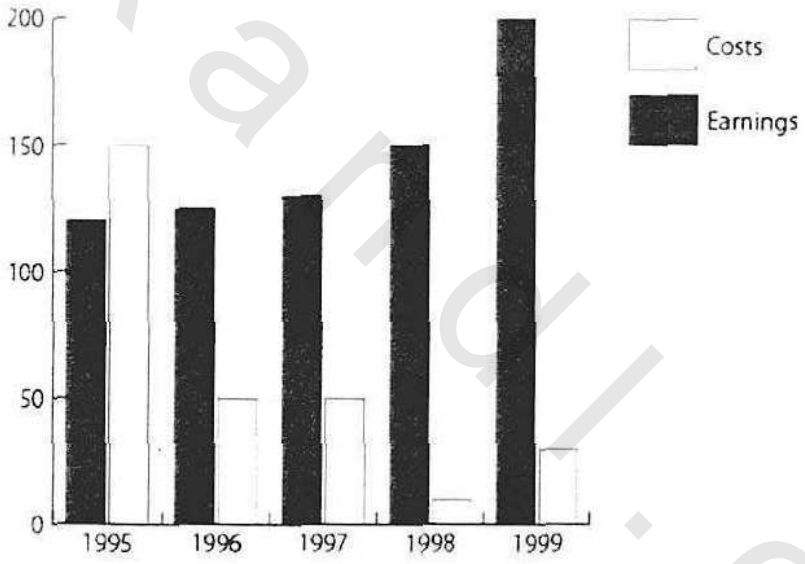


obeikandl.com

## المهارات الأساسية لإنتاج الرسم البيانى
## والتعامل مع نافذة إدخال البيانات The Graph Data Window




الأهداف التعليمية:

تهدف دراستك لهذا الموضوع إلى تنمية مهاراتك الأساسية فى إدخال بيانات الرسم البيانى والتعرف والتعامل مع نافذة إدخال البيانات Graph Data Window المسئولة عن إدخال وتعديل البيانات التى تشكل الرسم البيانى، قم باتباع الخطوات التالية:

obeikandl.com

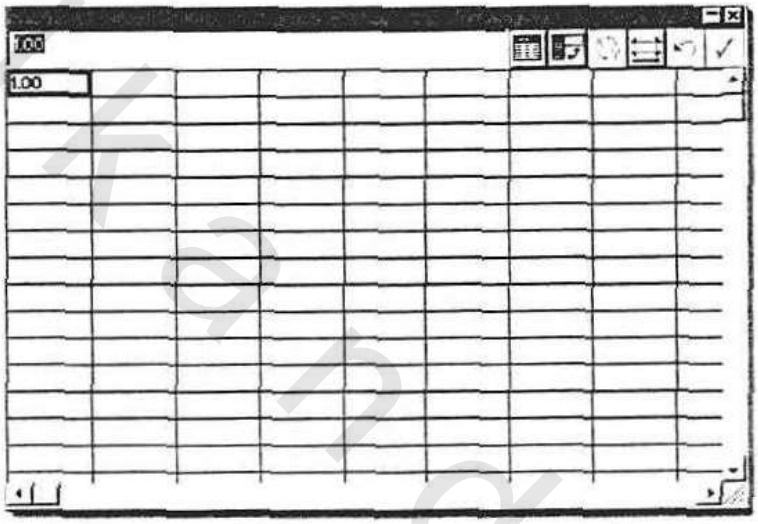
قم بتحضير وإعداد مخطط أولى لرسمك البياني والذى يجب أن يتضمن بياناتك ونوع الرسم البياني الذى يمكن أن يوضح رسالتك التعليمية على أفضل وجه وكذلك تحديد المساحة المكانية التى سوف يشغلها الرسم البيانى.

2

قم بتشغيل برنامج Illustrtor وانشاء ملف جديد وتحديد مساحته من خلال قائمة File ثم أمر New بعدها قم بتحديد المساحة التى سوف تشغلها البيانات عن طريق النقر والسحب فى مساحة الرسم بالملف بعد نقر زر Column Graph Tool بصندوق الأدوات فتظهر النافذة التالية.

3

The Graph Data Window نافذة إدخال البيانات




يمكنك إدخال البيانات أو استيرادها للرسم البيانى من برامج أخرى بمجرد تحديد مساحة الرسم البيانى بالملف من خلال النقر والسحب فى مساحة الرسم بالملف بعد نقر زر Column Graph Tool بصندوق الأدوات.

طريقة إدخال عناوين الصفوف والأعمدة:

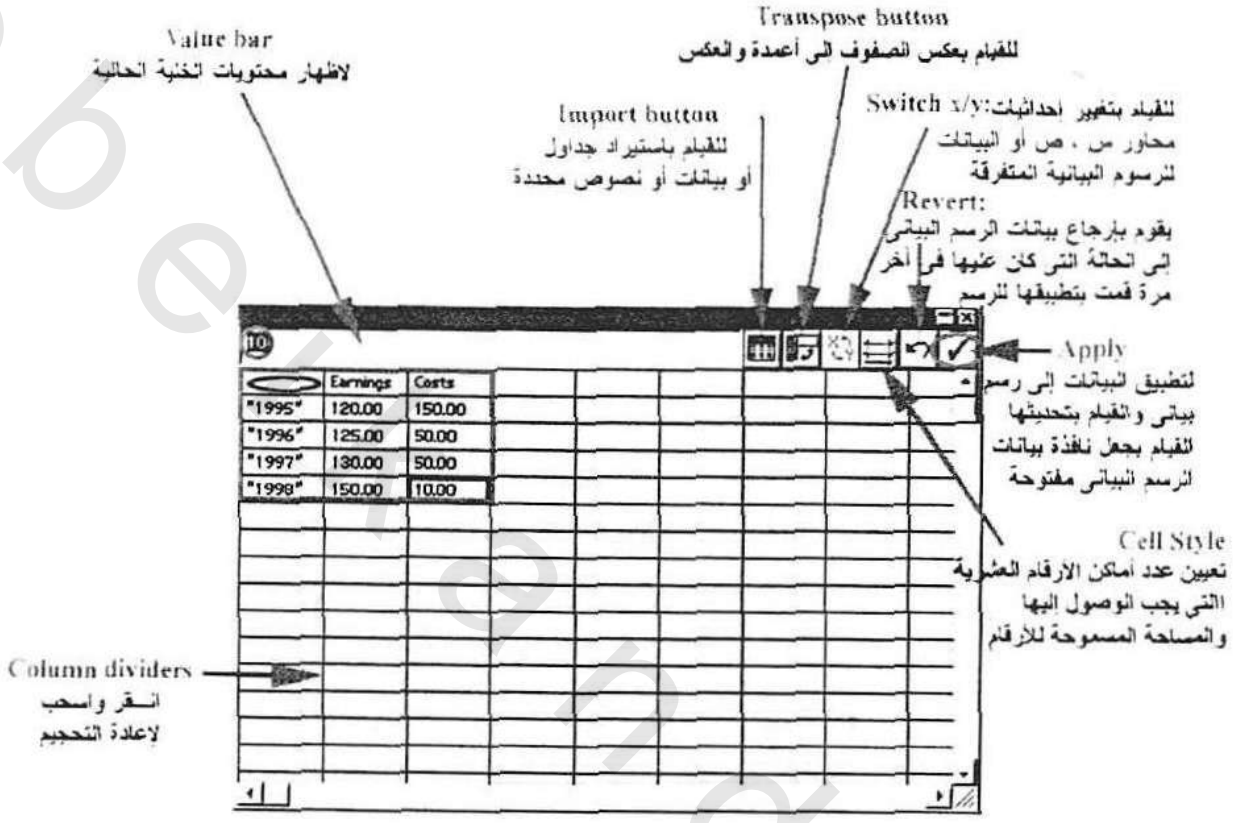
- قم بوضع الأرقام بين علامات تنصيص " " لكى تقوم بتحويلها إلى عناوين وفى حالة عدم استخدام هذه العلامات فإن الأعداد ستصبح بيانات وليست عناوين.
- إذا كنت تقوم بإنشاء أعمدة أفقية ورأسية لا تقم بإدخال عنوان فى المربع الأول.

تشير الخانات الرمادية فى الشكل التالى إلى العناوين labels وتشير أعمدة الأرقام numbers column إلى الفئات أو الأصناف كما أصبح الوصف النصى مفتاحا legend أى قائمة تفسيرية بالمصطلحات المستعملة فى الرسم لبيانى.

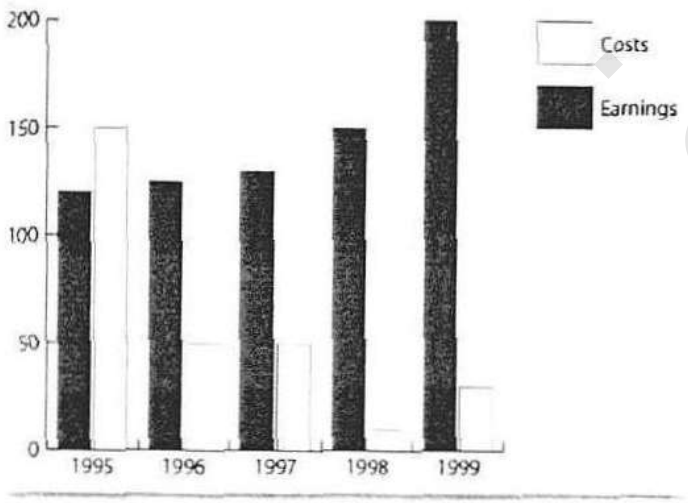
10

| | Earnings | Costs |
|---|---|---|
| "1995" | 120.00 | 150.00 |
| "1996" | 125.00 | 50.00 |
| "1997" | 130.00 | 50.00 |
| "1998" | 150.00 | 10.00 |

الوظائف المتعددة لأزرار وعناصر نافذة إدخال البيانات The Graph Data Window




وبعد التعرف على الأوامر السابقة يمكنك القيام بإنتاج الرسم البياني التالي:




الأنشطة التعليمية: والآن عزيزي الدارس قم بالتوجه إلى البرنامج وتعرف على أهم الأوامر والمهارات التي تم الإشارة إليها في هذا الموضوع ثم قم بالتدرب على تنفيذ الرسم البياني السابق.

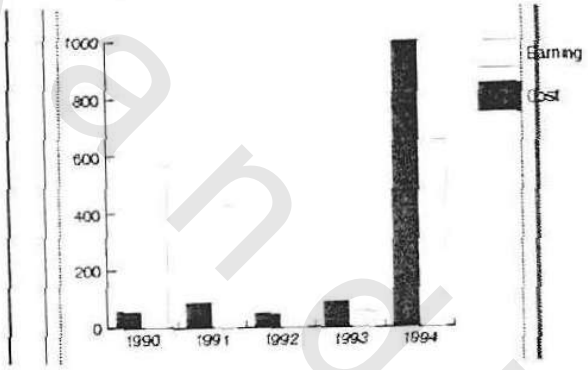
## إنتاج الرسومات البيانية باستخدام برنامجى إلستراتور وفوتوشوب
## Graphs From Illustrator To Photoshop

الأهداف التعليمية:

عزيزى الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة استخدام برنامج فوتوشوب فى تصميم الرسومات البيانية وذلك بعد القيام بنسخ ولصق الرسومات البيانية من برنامج Adobe Illustrator الذى يعتمد فى أسلوب عمله على الرسومات المتجهة إلى برنامج Adobe Photoshop الذى يعتمد بصفة أساسية فى عمله على الصور النقطية حيث تصبح هذه الرسومات البيانية بمثابة هياكل أو قوالب يمكنك استخدامها لإنتاج رسومات بيانية متميزة من خلال إمكانات برنامج الفوتوشوب المتاحة. وللتدريب على ذلك قم باتباع الخطوات التالية:

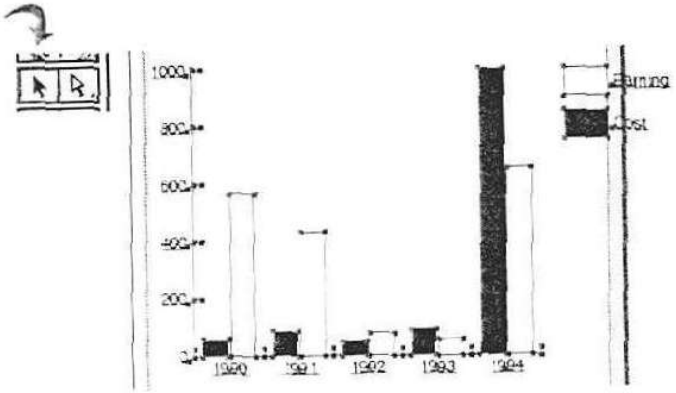
# 1

قم بتشغيل برنامج Illustrator ثم قم بعمل ملف رسم بيانى بأى أبعاد أو قم بفتح ملف رسم بيانى جاهزا مسبقا فى البرنامج ثم قم بعمل نسخة احتياطية من الملف للرجوع إليها فى حالة حدوث أى أخطاء فى مرحلة الرسم.




# 2

قم بعمل تحديد لعناصر الرسم البيانى بالملف عن طريق أداة Selection Tool من صندوق الأدوات ثم قم بنسخ محتوياته بعد تحديدها عن طريق الذهاب إلى قائمة Edit ثم اختيار الأمر Copy.

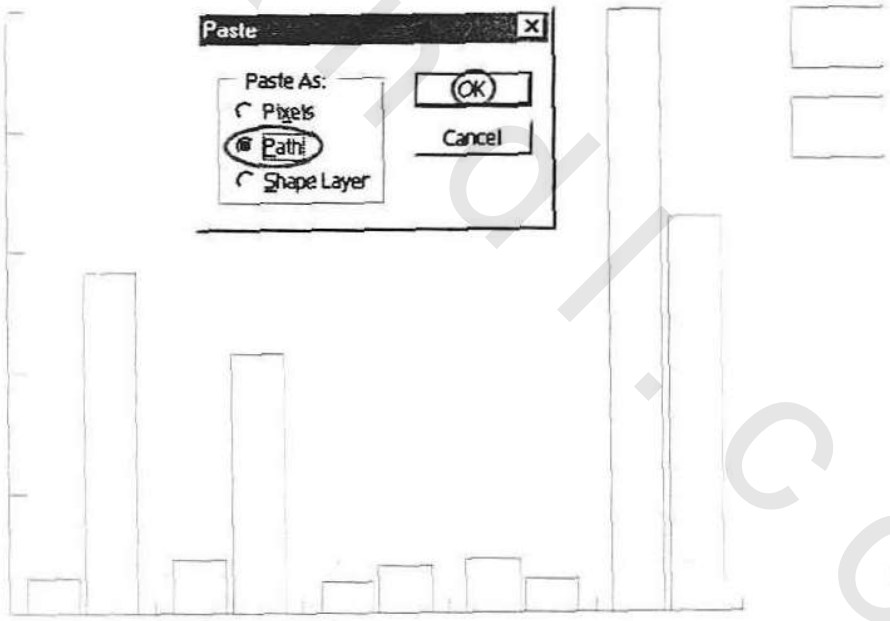



# 3

قم بتشغيل برنامج Photoshop ثم قم بعمل ملف جديد عن طريق الذهاب إلى قائمة File ثم اختر أمر New مع أهمية ملاحظة أن مساحة الملف الجديد ببرنامج الفوتوشوب سوف تتناسب افتراضيا مع مساحة ملف الرسم البيانى المنسوخ الموجود بذاكرة الكمبيوتر لذا لا تقوم بتغيير أبعاد الملف الجديد واقبل الوضع الافتراضى لمقاسات الملف، ولكن يمكنك بالطبع تغيير درجة الوضوح Resolution أو حالة الألوان Color Mode عند الرغبة فى ذلك.

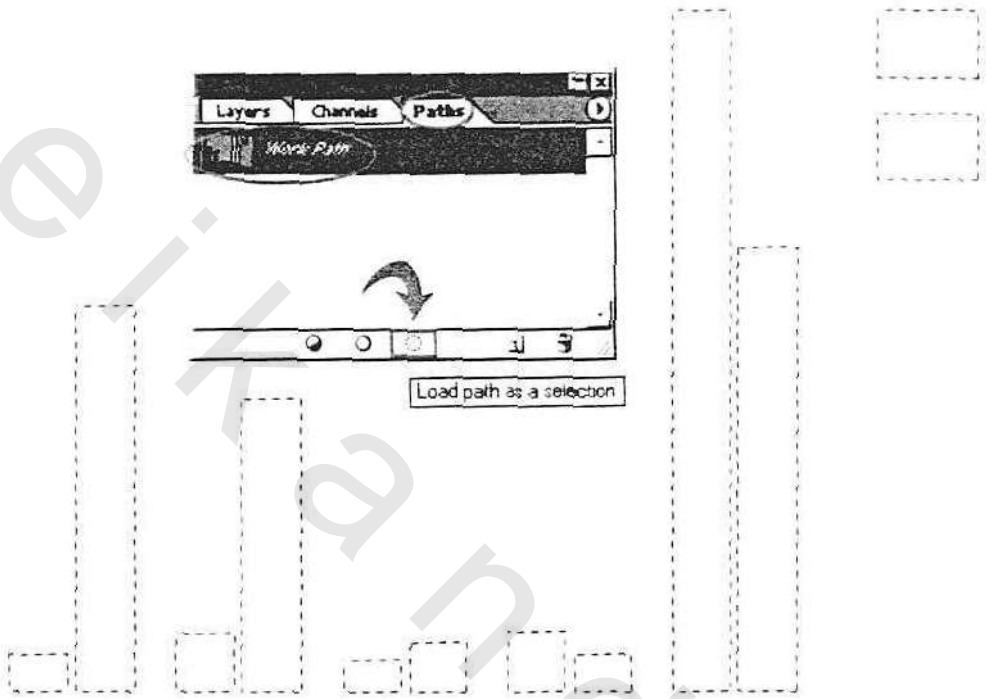
# 4

قم بلصق محتويات الرسم البيانى ببرنامج الفوتوشوب كمسارات Paths وذلك عن طريق فتح قائمة Edit ثم اختيار الأمر Paste فيتم سؤالك عن طريق صندوق حوارى خيارات اللصق الذى يظهر عن رغبتك فى القيام بتحويل الرسم البيانى الذى ستقوم بلصقه إلى صورة نقطية Pixels أو لصقه على هيئة مسارات رسومية Paths، قم باختيار المسارات Paths.
ولاحظ اختفاء النصوص من الملف وذلك يتيح لك إستبدالها بنصوص عربية فى حالة استخدام نسخة من البرنامج تدعم كتابة النص العربى (Adobe Photoshop Me) بالإضافة إلى أن نتيجة العمل ستكون أيسر حين تقوم بتحويل المسارات إلى مناطق تحديد تفيد فى عمل المؤثرات الفنية الإبداعية المختلفة ببرنامج الفوتوشوب.

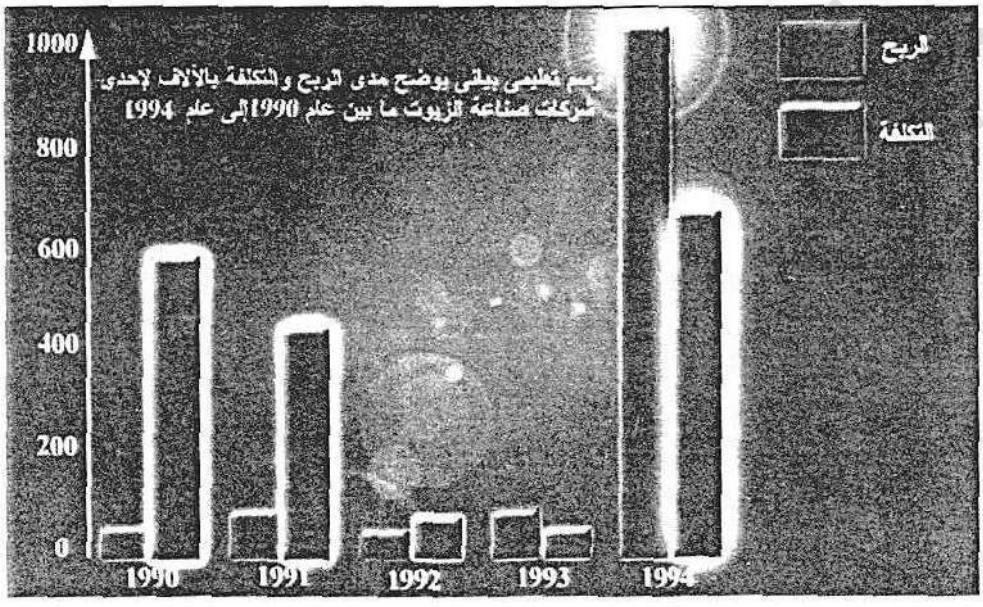


# 5

يمكنك الآن القيام بإنشاء مناطق تحديد او طبقات جديدة وإضافة المؤثرات المختلفة عليها حسب رؤيتك الفنية ومتطلبات العمل بالرسم البيانى. قم بالذهاب إلى لوحة المسارات Paths وفى حالة عدم ظهورها قم باستدعائها من قائمة Window ثم قم بنقر زر Load path as selection فيتم تحويل المسارات إلى علامة تحديد.




الآن يمكنك تلوين التحديد أو حفظه عن طريق قائمة Select ثم Save Selection وإعطاء التحديد اسما معينا لإستدعائه فيما بعد حتى بعد إغلاق الملف للإستفادة منه فى عمل المؤثرات المختلفة. كما يمكنك إنشاء طبقة جديدة عن طريق قائمة Edit ثم Copy ثم فتح Edit مرة أخرى ثم Paste فيتم عمل طبقة يمكن عمل التأثيرات المختلفة عليها. وبعد الإنتهاء من الخطوات السابقة يمكنك أن تحصل على أنماط متعددة من الرسومات البيانية ببرنامج فوتوشوب منها التصميم التالى:

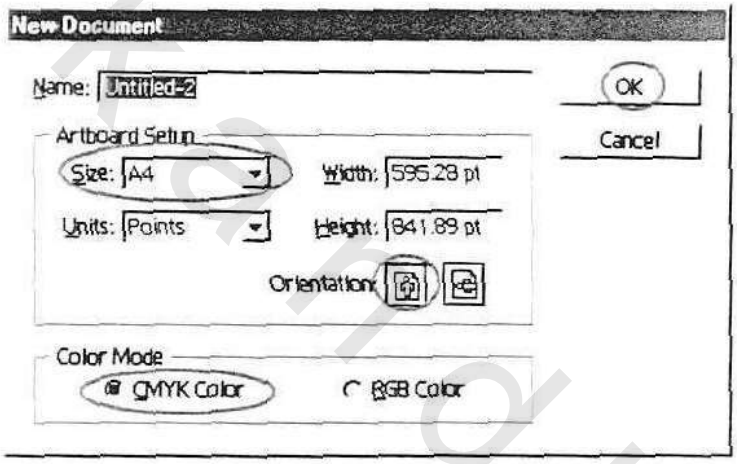


## طريقة التلوين ببرنامج Adobe Illustrator

الأهداف التعليمية:عزيزى الدارس يهدف هذا التمرين إلى تدريبك على مهارة التلوين ببرنامج إلستراتور وذلك من خلال الخطوات التالية:

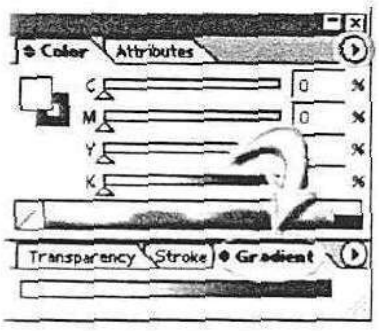
1

قم بتشغيل برنامج Illustrator من خلال ضغط زر Start ثم Programs ثم Adobe Illustrator. ومن خلال قائمة File بالبرنامج ثم اختيار أمر New قم بعمل ملف جديد بالأبعاد التالية المحددة بالشكل ثم اضغط زر Ok

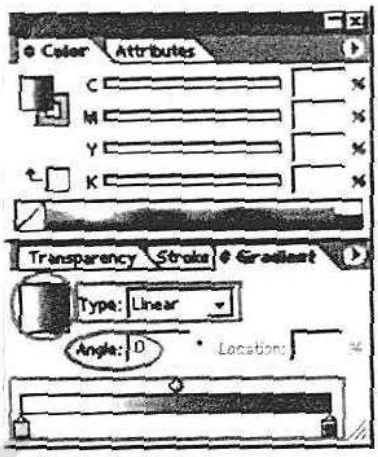



2

قم باستدعاء لوحة التلوين التدريجى Gradient فى حالة عدم وجودها من خلال قائمة Window أو اضغط مفتاح F9 من لوحة المفاتيح فيتم استدعائها. ونلاحظ أن الألوان الإفتراضية لهذه النافذة هى اللونين الأبيض والأسود مع ضرورة ملاحظة أنه يمكنك اختيار نوع التدرج اللونى من خلال نقر الزر الصغير Show Options ثم اختيار Type ثم الخيار Linear وذلك لجعل التدرج اللونى فى صورة خطية. ونلاحظ عند اختيار نوع Linear يصبح خيار Angle فعالا حيث يمكنك من خلاله التحكم فى زاوية التدرج اللونى وذلك عن طريق إدخال قيمة رقمية.



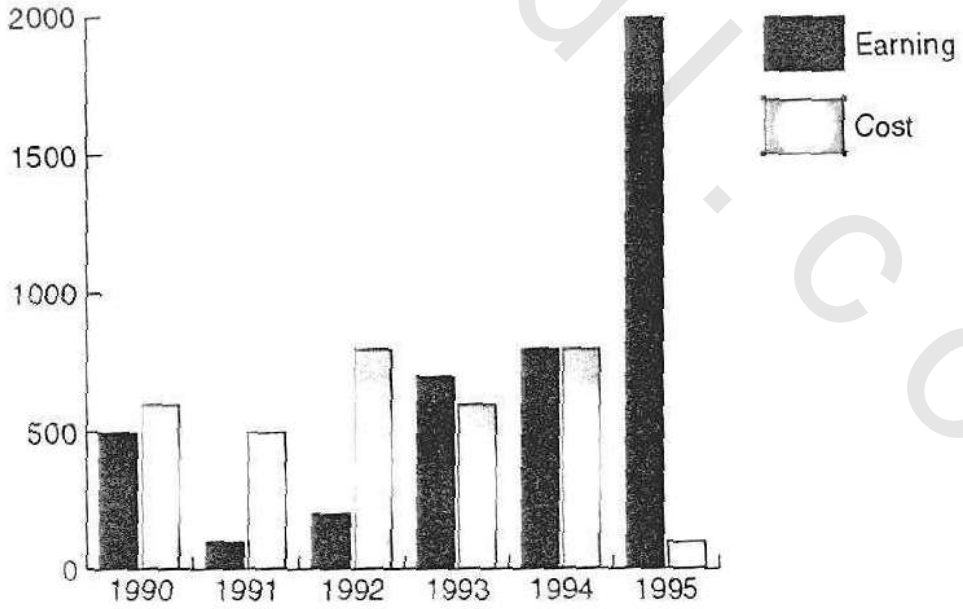

Show Options




3

لاحظ أن شكل ولون التدرج يظهر فى مربع Fill أى لون المقدمة فى صندوق الأدوات وأيضا لون الحدود الخارجية للأشكال ويطلق عليه Stroke وعند رسم أى شكل جديد يقوم البرنامج باستخدام تلك الألوان للملىء.

قم بانشاء رسم بيانى معين كما تعلمت فى التمارين السابقة ولتلوين أحد عناصر الرسم البيانى قم باختياره عن طريق أداة الاختيار Direct Selection tool ثم اختيار اللون الذى ترغب فيه من لوحة الألوان أو اختر تأثير معين من خلال لوحة Swatches فيتم التلوين. وبعد الإنتهاء من التلوين يمكنك الحصول على شكل ملون كالتالى:




الخطوة التالية: والآن عزيزى الدارس قم بالإنتقال إلى البرنامج وقم بتجربة الطرق المختلفة للتلوين حتى تكتسب الخبرة المناسبة لهذا الموضوع.

obeikandl.com

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

# ملحق (4)

**استمارة متابعة تطبيق التجربة الأساسية لموقع الإنترنت التعليمى لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية لمجموعة البحث من طلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى.**

الاسم: _____ المجموعة: _____

| عدد اللقاءات | اليـــوم | التاريـخ | الزمن | | مجموع | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | من | إلى | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| مجمـــوع | | | | | | |

المشرف على التطبيق

obeikandi.com

جامعة الفاهرة

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

# ملحق (5)

**استطلاع آراء السادة المحكمين حول مدى صلاحية اختبار تقييم طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى فى مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر .**

**السيد الأستاذ الدكتور .....**

**السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد...**

يقوم الباحث/ **محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن**، المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا بدراسة للحصول على درجة دكتور تخصص تكنولوجيا التعليم وعنوانها:

**" أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا "**

وقد قام الباحث بإعداد اختبار عملى لتقييم أداء طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بالفرقة الرابعة فى مهارات إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية لبعض المفاهيم المتضمنة فى مرحلة التعليم الإعدادى، برجاء التكرم بالإطلاع على الاختبار المرفق وإبداء الرأى فى ما يلى:

1ـ قياس السؤال للهدف السلوكى الذى وضع لقياسه.

2ـ مناسبة السؤال لمستوى الطلاب.

3ـ صحة الاختبار العلمية.

4ـ صحة الاختبار اللغوية.

5ـ هل الاختبار صالح للتطبيق. نعم ( ) لا ( ).

مع رجاء التفضل بإجراء ما ترونه مناسبًا من تعديلات.

**بيانات خاصة بسيادتكم :**

**الاسم:** ..... **الوظيفة:**.....

**ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير**

**الباحث**

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

# ملحق (6)

## الاختبار الأدائى لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية لطلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى

(الصورة النهائية)

**إعداد**

**محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن**

المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا

**إشراف**

**أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد**

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

وعميد معهد الدراسات التربوية

جامعة القاهرة

**أ.د/ عبد العظيم عبد السلام الفرجانى**

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

وعميد كلية التربية النوعية سابقًا

جامعة المنيا

2004 م

obeikandl.com

## تعليمات الاختبار:

**عزيزى الطالب:**

1- يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهاراتك فى إنتاج الرسوم التعليمية من خلال برنامجى الرسم بالكمبيوتر: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

2- قم بتدوين البيانات الخاصة بك فى ورقة الاختبار.

3- يتكون الاختبار من سؤالين آدائيين يجب مراعاة الإجابة على هذين السؤالين وعدم ترك أى أسئلة.

openkandil.com

# أسئلـة الاختبـار الأدائى

**الاسم :** ..... **زمن الاختبار:** 3 ساعات

فى ضوء ما درسته من معايير ومهارات لإنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برامج الرسم بالكمبيوتر نفذ ما يلى:

## السؤال الأول:

رسـمًا تعليميًا كمبيوتريًا لمفهوم واحد من المفاهيم المتضمنة فى إحـدى المقـررات الدراسية للمرحلة الإعدادية باستخدام برنامج معالجة الصور والرسوم الكمبيوترية **Adobe Photoshop** .

## السؤال الثانى:

رسـمًا تعليميًا بيانيًا لمفهوم واحد من المفاهيم المتضمنة فى إحدى المقررات لتلك المرحلة باستخدام برنامج معالجة الرسوم البيانية والرسوم الكمبيوترية المتجهة **Adobe Illustrator** وذلك مع مراعاة الآتى:

1- الالتزام بالمساحة المحددة للورق الطباعى مقاس A4.
2- الاستعانة ببعض صفحات كتب المقررات الدراسية الإعدادية المرفقة مع الاختبار لاختيار الموضوع أو المفهوم الذى سيتم رسمه.
3- الاسـتعانة ببعض ملفات الصور الرقمية الموجودة بمجلد Pictures على سطح المكتب فى تصميم الرسم التعليمى إذا تطلب ذلك.
4- حفـظ ملفـات الرسـوم التعليمـية المنتجة باسمك الثلاثى وبالامتداد المناسـب على سطح المكتب (Windows Desktop) داخل مجلد باسمك.

obeikandi.com

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

# ملحق (7)

## استطلاع آراء السادة المحكمين حول مدى صلاحية بطاقة إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية لطلاب كلية التربية النوعية بالمنيا شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم

السيد الأستاذ الدكتور/ .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...

يقـوم الباحـث / **محمد عبد الرحمن مرسى**، المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربـية النوعـية ـ جامعـة المنـيا بدراسة للحصول على درجة دكتور تخصص تكنولوجيا التعليم وعنوانها:

**" أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا "**

ويهـدف هـذا الاستطلاع إلى معرفة آراء سيادتكم حول تحديد مدى أهمية بعض العناصر الأساسية لتقييم إنتاج الرسوم التعليمية المنتجة باستخدام الكمبيوتر من قبل طلاب كلية التربية النوعية بالمنـيا، شـعبة إعـداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم للمرحلة الإعدادية والتى تعبر عن بعـض المفاهيم الأساسية المتضمنة فى بعض المواد الدراسية. لذا نرجو من سيادتكم التكرم بالإطلاع على القائمة المرفقة وإبداء الرأى فى ما يلى:

1ـ مدى أهمية البنود لخصائص إنتاج الرسوم التعليمية.

2ـ مدى انتماء البنود للمحاور.

3ـ الدقة العلمية والصياغة اللغوية.

4ـ ترحيل أى بند عن محور لآخر.

5ـ مدى صلاحية البطاقة للتطبيق. صالحة (  )، غير صالحة (  ).

مع رجاء التفضل بإجراء ما ترونه مناسبا من تعديلات.

**بيانات خاصة بسيادتكم:**

**الاسم:**..... **الوظيفة:**.....

**التخصص:**.....

**ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير**

**الباحث**

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

# ملحق (8)

## بطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية لطلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم

(الصورة النهائية)

إعداد

محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن
مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا

إشراف

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

أ.د/ عبد العظيم عبد السلام الفرجانى
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد كلية التربية النوعية سابقًا
جامعة المنيا

2004 م

obeikandl.com

## بطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية لطلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم

**اسم الطالب/ الطالبة:..... الفرقة:.....**

| المحـــاور والبنـــود | واضح بشدة | متوسط | غير واضح |
|---|---|---|---|
| **أولاً ـ الهدف:** | | | |
| 1ـ وضوح الهدف التعليمى من الرسم. | | | |
| 2- تأدية الرسم التعليمى دورًا وظيفيا وجماليا فى آن واحد. | | | |
| 3- تناسب زاوية رؤية الرسم مع الهدف من إنتاجه. | | | |
| **ثانيًا ـ الشكل:** | | | |
| 4- تعبير الأشكال عن الواقع بأسلوب مبسط بقدر الإمكان. | | | |
| 5- احتواء الشكل على العناصر الرئيسية المكونة له. | | | |
| 6- وضوح الأشكال المرسومة. | | | |
| 7- احتواء مكونات الشكل على مقياس رسم واحد. | | | |
| **ثالثًا ـ اللون:** | | | |
| 8- التوظيف الجيد للون فى الرسم. | | | |
| 9- مطابقة اللون فى الشكل المرسوم للواقع بقدر الإمكان. | | | |
| **رابعًا ـ الكتابة:** | | | |
| 10- كتابة عنوان لموضوع الرسم التعليمى. | | | |
| 11- وضوح العنوان على موضوع الرسم التعليمى. | | | |
| 12- كتابة تعليق لموضوع الرسم التعليمى. | | | |
| 13- وضوح التعليق على موضوع الرسم التعليمى. | | | |

obeikandi.com

| المحـــاور والبنـــود | واضح بشدة | متوسط | غير واضح |
|---|---|---|---|
| **خامساً ـ الوضوح:** | | | |
| 14- ألفة زاوية رؤية الرسم للمتعلم. | | | |
| 15- تجنب الخطوط الزائدة والتفاصيل الثانوية التى تؤدى إلى التشويش. | | | |
| 16- خلو الرسم من الزخرفة التى تخل بالمضمون. | | | |
| 17- وجود مسافات أمان (هوامش) حول الرسم من جميع الجهات. | | | |
| **سادساً ـ الدقة:** | | | |
| 18- الدقة اللغوية للكتابة فى الرسم التعليمى. | | | |
| 19- الدقة العلمية للكتابة فى الرسم التعليمى. | | | |
| 20- مراعاة النسبة والتناسب بين الرسم التعليمى والواقع. | | | |
| 21- استخدام الضوء والظل للإيحاء بالتجسيم أو العمق أو تحديد ملامس السطوح | | | |
| **سابعاً ـ الاتساق:** | | | |
| 22- اتساق استطالة الشكل المرسوم مع استطالة المساحة المحددة للرسم. | | | |
| 23- تناسب مساحة الكتابة مع مساحة الرسم التعليمى. | | | |
| 24- مناسبة مساحة الرسم لرؤية المتعلم. | | | |

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الدراسات والبحوث التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

## ملحق (9 - أ)

السيد الأستاذ الدكتور/ عميد كلية التربية النوعية بجامعة المنيا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...

يقوم الباحث/ **محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن** المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة المنيا بدراسة للحصول على درجة الدكتوراه فى التربية تخصص تكنولوجيا التعليم وعنوانها:

**(أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا)**

ويتطلب ذلك إجراء تجربة استطلاعية فى الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٠٣/٢٠٠٤ على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة بالكلية بقسم تكنولوجيا التعليم، شعبة الحاسب الآلى لضبط الثوابت الإحصائية لأدوات الدراسة والرجاء من سيادتكم الموافقة على إجراء ذلك.

ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير...

المشرف على البحث

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

عميد معهد الدراسات و البحوث التربوية

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الدراسات والبحوث التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

# ملحق (9- ب)

السيد الأستاذ الدكتور/ عميد كلية التربية النوعية بجامعة المنيا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...

يقوم الباحث / محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة المنيا بدراسة للحصول على درجة الدكتوراه فى التربية تخصص تكنولوجيا التعليم وعنوانها:

**(أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا)**

نرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على تطبيق التجربة الأساسية الخاصة بالبحث على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة بالكلية بقسم تكنولوجيا التعليم، شعبة الحاسب الآلى ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير.

المشرف على البحث

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

عميد معهد الدراسات و البحوث التربوية

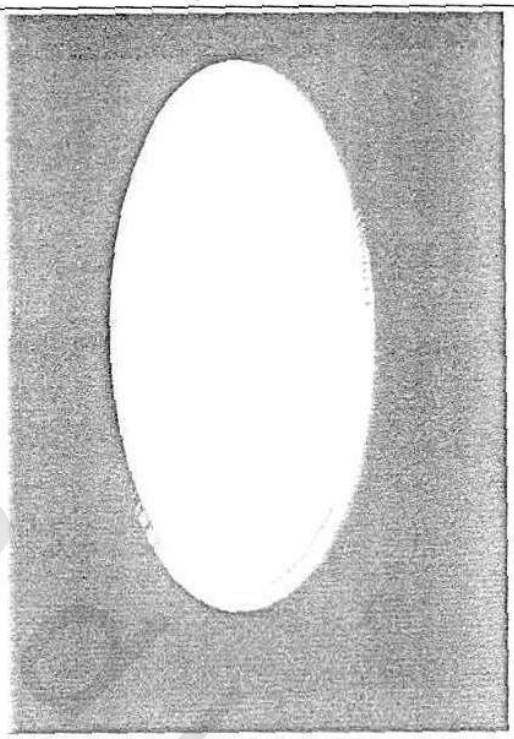
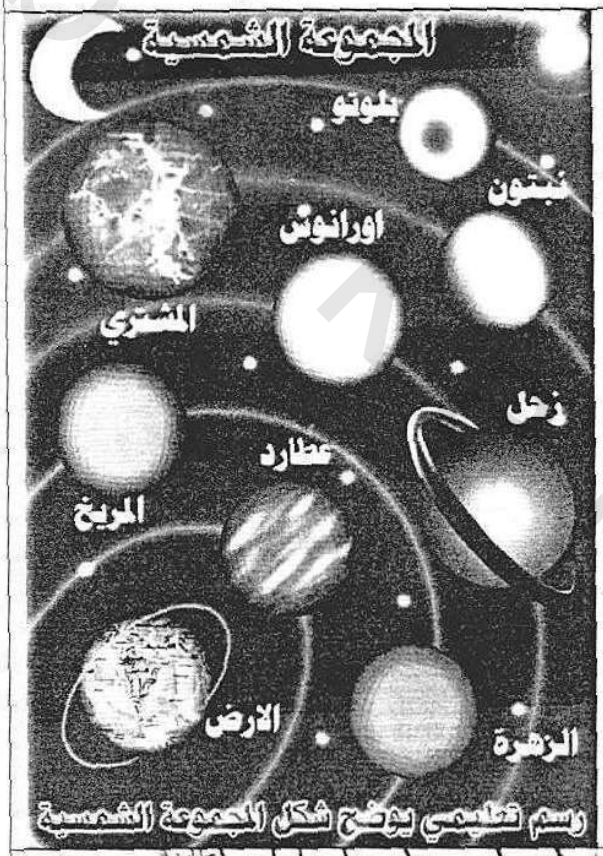
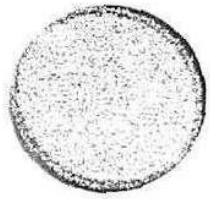
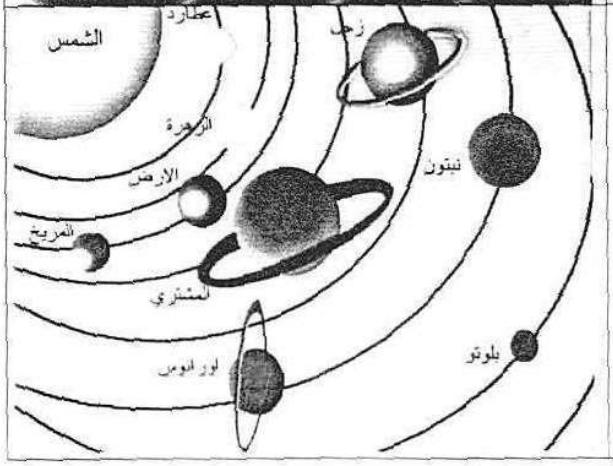
أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

obeikandl.com

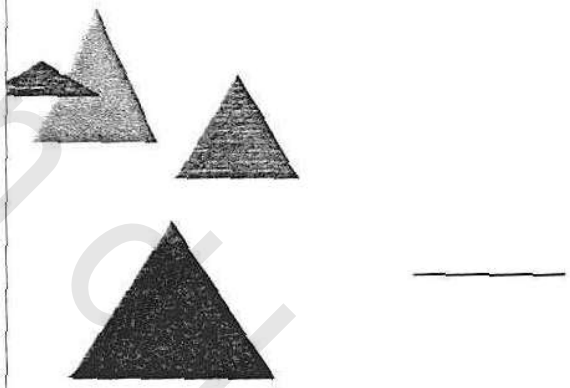
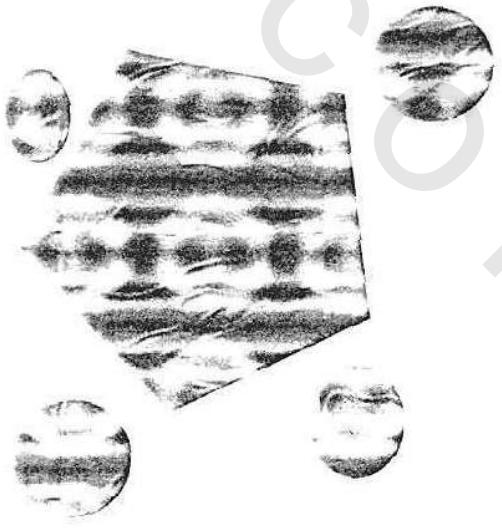
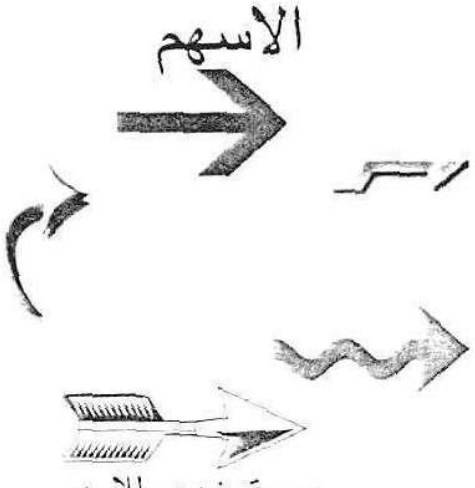
# ملحق (10- أ)

نماذج من أعمال الطلاب مجموعة البحث فى إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر

ببرنامج Adobe Photoshop فى الأداء القبلى والبعدى للاختبار.

| الأداء القبلى | الأداء البعدى |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

تابع نماذج من أعمال الطلاب مجموعة البحث فى إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر ببرنامج Adobe Photoshop فى الأداء القبلى والبعدى للاختبار.

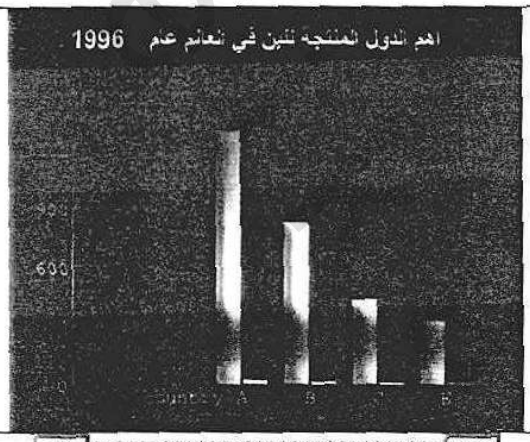
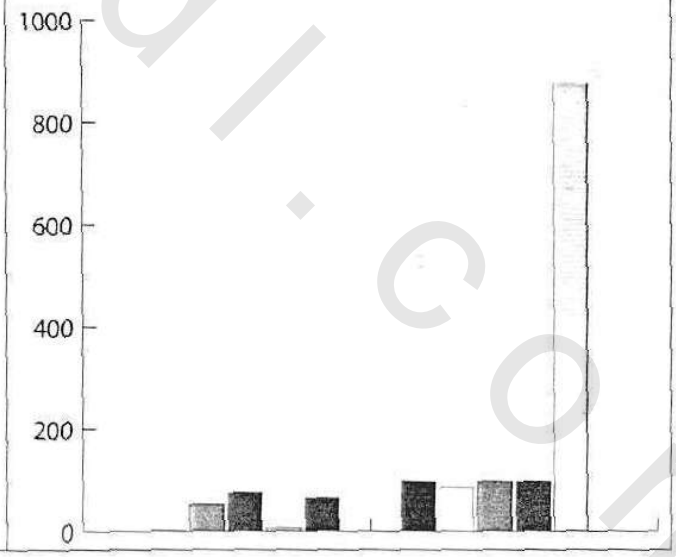
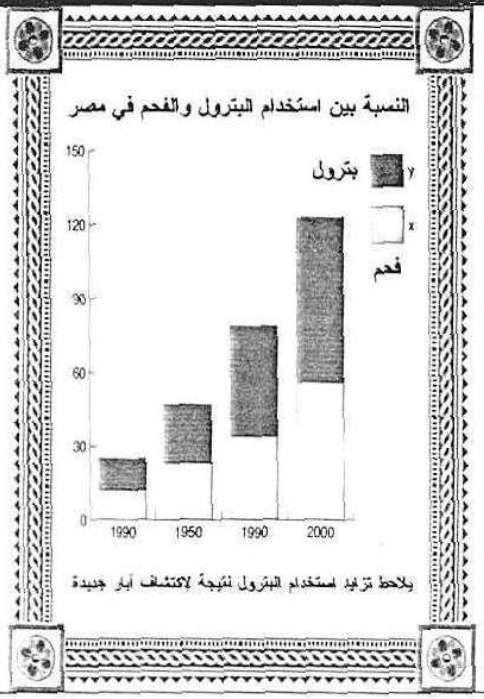
| الأداء القبلى | الأداء البعدى |
| --- | --- |
| | رسم لكرة الأرض تسبح فى الفضاء |
|  | رسم يوضح ( ) |
|  |  رسم توضيحى للاسهم |

obeikandl.com

# ملحق (10- ب)

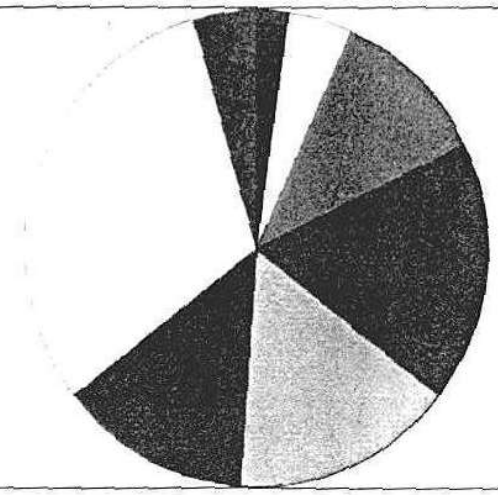
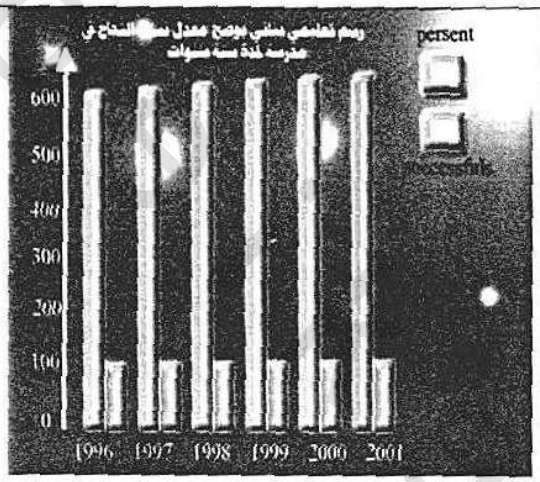
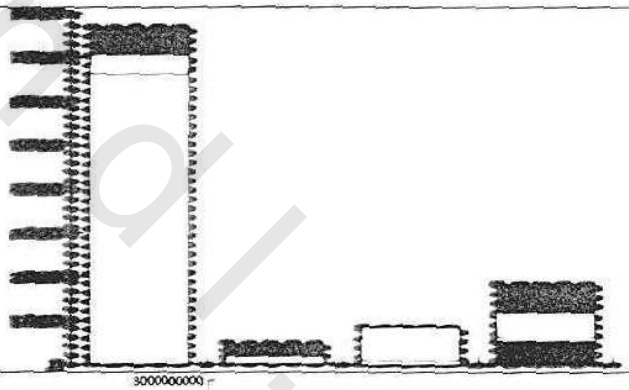
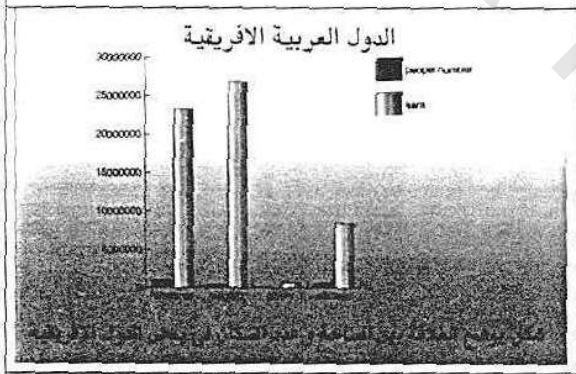
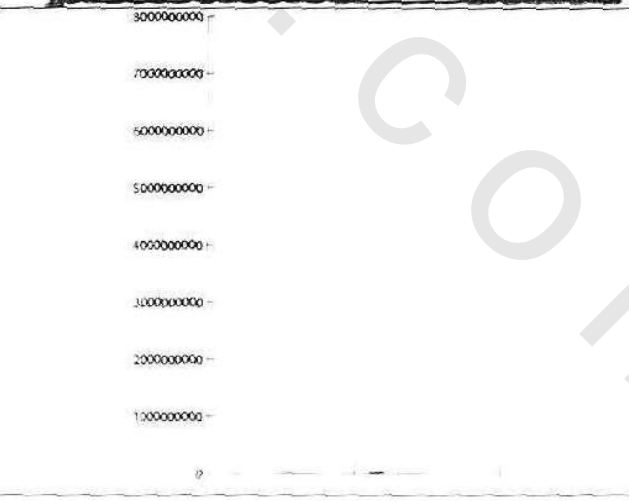
نماذج من أعمال الطلاب مجموعة البحث فى إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر

ببرنامج Adobe Illustrator فى الأداء القبلى والبعدى للاختبار.

| الأداء القبلى | الأداء البعدى |
| --- | --- |
| متروك |   |
| Diagram   |   |

obeikandl.com

تابع نماذج من أعمال الطلاب مجموعة البحث فى إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر ببرنامج Adobe Illustrator فى الأداء القبلى والبعدى للاختبار.

| الأداء القبلى | الأداء البعدى |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  | |

توضيح للمقارنة بين المساحة و عدد السكان فى الدول العربية

# ملحـق (11)

# الملحـــق الإحصـائى

obeikandl.com

# المعادلات المستخدمة فى البحث

## حساب (ت) لمتوسطين مرتبطين:

يرتبط المتوسطان عندما نجرى اختبارا على مجموعة من الأفراد ثم نعيد إجراء نفس الاختبار على نفس المجموعة فى وقت آخر كما يحدث عند حساب ثبات الاختبارات، أى أن العينة التى يجرى عليها الاختبار الأول هى نفس العينة التى يجرى عليها الاختبار الثانى. وفى نفس الحالة لا تساوى ن1 فقط ن2 بل تصبح هى نفسها.

والمعادلة التى تستخدم فى حساب (ت) تختلف عن المعادلات السابقة فى أنها تعتمد أساسا على فكرة الفروق، كما توضح ذلك المعادلة التالية.

$$ت = \frac{م ف}{\sqrt{\frac{مجـ ح2 ف}{ن (ن - 1)}}}$$

حيث يدل الرمز م ف على متوسط الفروق، وهو يساوى أيضا فرق المتوسطين.

ويدل الرمز مجـ ح2 ف على مربعات انحرافات الفروق عند متوسط تلك الفروق.

ويدل الرمز ن على عدد الأفراد.

ودرجة الحرية فى هذه الحالة ن ــ 1 لأن هناك ن الازدواج

obeikandl.com

## معادلة الكسب المعدل لبلاك (Blake):

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث يدل الرمز:

**ص** متوسط الدرجات فى التطبيق الأول البعدى.

**س** متوسط الدرجات فى التطبيق القبلى.

**د** النهاية العظمى فى للاختبار.

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القاهرة
معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

# أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا

ملخص بحث مقدم
للحصول على درجة دكتور الفلسفة فى التربية
" تخصص تكنولوجيا التعليم "

## إعداد

**محمد عبد الرحمن مرسى عبد الرحمن**
مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا

## إشراف

**أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد**
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد معهد الدراسات والبحوث التربوية
جامعة القاهرة

**أ.د/ عبد العظيم عبد السلام الفرجانى**
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
وعميد كلية التربية النوعية سابقًا
جامعة المنيا

**2004 م – 1425 هـ**

obeikandl.com

# ملخص البحث باللغة العربية


## مقدمة البحث:

تعـد شـبكة الإنترنـت من أبرز ما توصل إليه العلم الحديث من تكنولوجيا متقدمة لها الأهمية الكبرى فى الوقت الحالى للعلم والتعلم، فهذه التقنية فرضت واقعا جديدا على المفاهيم التربوية كاملة من تطوير للتربية والتعلـيم، وإحـداث تغيرات جذرية فى العملية التعليمية، وتعديل النظرة لنظريات التعلم، وتقييم المفاهيم التعليمية.

ويسـعى البحـث الحـالى إلى تعرف الأسس والمبادئ التربوية والتصـميمية التى تساهم فى تحقيق الأهداف التربوية المرجوة من التعلم بهـذا الأسـلوب، لإزالة بعض جوانب الغموض عنه، والتعرف على أهم أسس ومعايير بناء بيئة التعلم عبر شبكة الإنترنت فى الجامعة المصرية.

كمـا يسـعى البحث الحالى أيضا إلى الوقوف على أحدث وسائل وطرق إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام تطبيقات برامج الكمبيوتر جرافيك المتطورة فى مراحل تصميم وإنتاج تلك الرسوم وتدريب الطلاب مجموعة البحث عليها من خلال تجربة التعلم عبر شبكة الإنترنت.

## مشكلة البحث:

مما تقدم تتحدد مشكلة البحث فى الإجابة عن السؤال الرئيسى التالى:

**" ما أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باسـتخدام الكمبيوتر لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا ؟ "**


obeikandi.com

## أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث فيما يلى:

1- يعتـــبر محاولـــة لمواكبة أحدث الأساليب التقنية للتعلم من خلال تقديم المحتوى العلمى عبر شبكة الإنترنت.

2- يمكـــن أن يســـهم فى تغطية النقص فى الأبحاث العربية التى تناولت موضوع تصميم بيئة التعلم عبر الشبكات.

3- يمكـــن أن يفـــتح مجـــالا جديدا للتعلم من خلال الشبكات كتجربة فى الجامعـــة المصـــرية المحلـــية وهـــو ما تحاول أغلب جامعات الدول المـــتقدمة أن تفعلـــه من خلال برمجة مقرراتها وإتاحتها للطلاب فى جميع الأوقات وبلا قيود زمانية أو مكانية.

4- يمكـــن أن يســـهم فـــى تطوير أسلوب تدريس مقرر إنتاج الرسومات التعليمية.

5- يمكـــن أن يســـهم فى تطوير أسلوب إنتاج الرسوم التعليمية من خلال استخدام الكمبيوتر مما يوفر الكثير من الوقت والجهد والتكلفة ويؤدى إلى جودة الإنتاج.

6- يمكـــن أن يسهم فى تطوير أسلوب إنتاج الرسوم التعليمية "من خلال اســـتخدام الكمبـــيوتر الذى يساهم بدوره فى تحسين الصورة والكلمة واللـــون وتوصـــيل المعـــانى الكاملة للرسالة بما له من خاصية تقديم المفاهيم والمعلومات بشكل معين ثم إعادة تقديمها بشكل ولون آخر فى نفـــس اللحظة ولذلك فإن رسومات الكمبيوتر هى الأسهل والأرخص والأجود إذا ما قيست بالطرق الأخرى للإنتاج.

obeikandl.com

**حدود البحث:**

يلتزم البحث بالحدود التالية:

1- استخدام برنامج FrontPage فى تصميم موقع الإنترنت وهو أحد برامج Microsoft الشهيرة، ويعتبر برنامج FrontPage أحد برامج تحرير صفحات الويب القوية التى توفر مجموعة من الخصائص الجيدة التى تساعد على إنشاء موقع ويب متكامل.

2- استخدام محتوى علمى مقترح لتنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر من خلال برنامجى الرسم: Adobe Photoshop لإنتاج الرسوم التعليمية، وبرنامج Adobe Illustrator لإنتاج الرسوم البيانية، وتجريب ذلك المحتوى من خلال موقع الإنترنت التعليمى.

**فروض البحث:**

صيغت التساؤلات الواردة فى مشكلة البحث فى الفروض التالية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لصالح التطبيق البعدى.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى فى مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برنامج الرسم بالكمبيوتر Adobe Photoshop.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى فى مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برنامج الرسم بالكمبيوتر Adobe Illustrator.

obeikandi.com

## أدوات البحث:

تتمثل أدوات البحث فيما يلى:

**1ـ أدوات التقويم وتتمثل فى:**

أ - تصميم اختبار أدائى للمهارات المتطلبة فى إنتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر.

ب- تصميم بطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر تتوافر فيها الأساليب العلمية من حيث الصدق الثبات والموضوعية، ويتم تطبيقهما على مجموعة البحث قبل التجريب وبعده.

**2ـ مادة المعالجة التجريبية:**

وتتمثل فى تصميم موقع إنترنت تعليمى وذلك لتدريب الطلاب مجموعة البحث على مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر.

## مجموعة البحث:

تمثلت مجموعة البحث فى كل من:

1- مجموعة التجربة الاستطلاعية: وهم من طلاب الفرقة الربعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا قوامها (8) طالبا وطالبة، وذلك بهدف تعرف نقاط القوة والضعف فى بناء الموقع التعليمى وتعديل ما يلزم.

2- مجموعة البحث الأساسية: وتكونت من (31) طالبًا وطالبة.

obeikandi.com

**منهج البحث:**

يحـــاول البحـــث الحـــالى الاستفادة من معطيات المنهج التجريبى ويتمثل ذلك فى استخدام القياس القبلى والبعدى لأفراد مجموعة البحث التى تتعرض للمتغير التجريبى، وهو استخدام موقع الإنترنت التعليمى ومقارنة نتائج الأداء قبل التجريب وبعده للتحقق من فروض البحث.

**إجراءات البحث:**

تتلخص إجراءات البحث كما يلى:

1- الإطلاع على العديد من الدراسات والمراجع المتصلة بمهارات إنتاج الرســـوم التعليمية ومراجع وكتب برامج الكمبيوتر جرافيك ومهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية.

2- صـــياغة محـــتوى علمـــى لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر.

3- التحكيم على صياغة المحتوى العلمى لإنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر من حيث محتواها، وتتابع عناصرها، وصياغتها اللغوية.

4- تصـــميم موقع إنترنت لتدريب الطلاب مجموعة البحث على مهارات إنـــتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر واستطلاع آراء المحكمين حوله من حيث مدى صلاحيته للتطبيق.

5- تصـــميم بطاقـــة تقيـــيم إنـــتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر وعرضهما على مجموعة من المحكمين وحساب صدقها وثباتها.

6- إعـــداد اختـــبار أدائـــى لمهـــارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر وعرضه على مجموعة من المحكمين.

7- إجـــراء تجربة استطلاعية بهدف التحقق من صلاحية موقع الإنترنت التعليمى للتطبيق، حيث يتم تجربته على مجموعة استطلاعية قوامها

obeikandl.com

(10) طلاب وهم من الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا، وإجراء التعديلات اللازمة والناتجة من ملاحظات هؤلاء الطلاب والإجابة على استفساراتهم حول استخدام وقع الإنترنت.

8- اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من بين طلاب الفرقة الرابعة شعبة إعداد معلم حاسب آلى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ــ جامعة المنيا.

9 - تطبيق الاختبار الآدائى وبطاقة تقييم مهارات إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية على الطلاب مجموعة البحث كتطبيق قبلى.

10- تطبيق تجربة التعلم من خلال موقع الإنترنت على الطلاب مجموعة البحث.

11- إعادة تطبيق الاختبار الآدائى لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية بعد الانتهاء من التجربة على الطلاب مجموعة البحث كتطبيق بعدى.

12- إجراء المعالجة الإحصائية، ثم التوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

13- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة فى ضوء نتائج البحث.

**نتائج البحث:**

توصل البحث للنتائج التالية:

1- وجود فرق دل إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطى درجات أفراد مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لصالح التطبيق البعدى.

2- وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطى درجات

أفـــراد مجموعـــة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى فى مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام برنامج الكمبيوتر Adobe Photoshop.

3- وجـــود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطى درجات أفـــراد مجموعـــة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لصالح التطبيق الـــبعدى فـــى مهـــارات إنـــتاج الرســـوم التعليمية باستخدام برنامج الكمبيوتر Adobe Illustrator.

## توصيات البحث:

فى ضوء النتائج السابقة يوصى الباحث بما يلى:

1- الاهـــتمام بأبحـــاث الثقافة البصرية الكمبيوترية وطرق زيادة فاعليتها فـــى جميع مراحل التعليم، وذلك لما لها من أثر فعال فى زيادة القدرة على الاستفادة من التعلم عبر شبكة الإنترنت والتعليم المبرمج.

2- الاســـتفادة مـــن الـــنظريات والأبحاث التى أجريت فى مجال تصميم بيئة التعلم عبر شبكة الإنترنت، وذلك لمعرفة أفضل الطرق لتصميم البيـــئة المثالـــية للتعلم بهذه التقنية، ومعرفة خصائص المتعلمين الذين يمكـــنهم تحقـــيق أقصـــى استفادة من هذه التقنية وفق الأهداف العامة للتعليم.

3- ضـــرورة مـــراعاة القائميـــن علـــى سياسات التعليم الجامعى إدخال مقـــررات لإكســـاب مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت، ومهارات التعلم والبحث من خلالها لطلاب التخصصات المختلفة، بالإضافة إلى مقررات لإكساب مهارات تصميم المواقع التعليمية.

4- إضـــافة مقـــرر يحمـــل مســـمى " تصميم المواقع التعليمية " لطلاب الفـــرقة الرابعة تخصص إعداد معلم حساب آلى، وتكنولوجيا التعليم

obeikandl.com

بكلـــيات التربـــية النوعـــية وكليات التربية، ويهدف هذا المقرر إلى الـــتعريف بأســـس تصـــميم المواقـــع التعليمية ومواصفات جودتها، والتدريـــب علـــى المهـــارات العملية لإنتاج المواقع التعليمية لجميع المراحل الدراسية.

5- الاهـــتمام بالأبحـــاث التى تبرز المواصفات القياسية للوسائط المتعددة الأكـــثر فاعلية للاستخدام فى مواقع الإنترنت التعليمية حيث تختلف طبـــيعة الوســـائط المـــتعددة فـــى مواقـــع الإنترنت عنها فى برامج الكمبيوتر من حيث أحجام الملفات وسرعة التحميل.

6- اســـتخدام الموقـــع التعليمى الخاص بالبحث الحالى فى تدريس مقرر إنتاج الرسوم التعليمية للفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية. وتدريسه كجزء من مقرر إنتاج الصور الفوتوغرافية الرقمية ومقرر الوسائط المتعددة فى الفرق الأخرى.

**البحوث المقترحة:**

فـــى ضوء نتائج البحث الحالى يقترح الباحث الدراسات والبحوث التالية:

1- إجراء دراسة شبيهة بالدراسة الحالية فى مجال التدريب على مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها.

2- إجراء دراسة شبيهة بالدراسة الحالية فى مجالات دراسية أخرى.

3 - إجـــراء دراســـة شبيهة بالدراسة الحالية على طلاب مراحل تعليمية أخرى.

4- إجـــراء دراسة عن الوسائط المتعددة التى يمكن استخدامها فى تصميم مواقـــع الإنترنـــت وخصائصها ومدى فعاليتها فى زيادة القدرة على التحصيل.

obeikandi.com

5- إجـــراء دراســـة مقارنـــة بيـــن الوسائط المتعددة المرئية فى مواقع الإنترنـــت كالمقارنـــة بين استخدام ملفات الصور الثابتة وبين ملفات الصور المتحركة وأثرها فى تنمية المهارات العملية.

obeikandl.com

جامعة القاهرة

**Cairo University**
**Institute for Educational Studies and Research**
**Dept. of Educational Technology**

# The Effect of Designing a Website on Developing the Skills of Producing Instructional Illustrations Using Computer among Students of the Faculty of Specific Education In Minia

*A Summary Of The Thesis Submitted For Obtaining The Degree Of Doctor Of Philosophy In Education (Specialization Of Educational Technology)*

***Submitted by***

**Mohammed Abed Alrahman Morsy Abed Alrahman**
An Assistant Lecturer At The Dept. Of Educational Technology
At The Faculty Of Specific Education, Minia University

***Supervised by***

**Prof. Moustafa Abdessamie Mohammed**
Professor and head of the Dept.
of Instructional Technology, and dean of
the Institute for Educational Studies
Cairo University

**Prof. Abdelazeem Abdessalam Alfergany**
Ex. professor and head of the dept.
of Instructional Technology and Dean
of the Faculty of Specific Education,
Minia University

**1425 هـ – 2004 م**

obeikandl.com

# Summary of the research in English

## Introduction of the research

The Internet is considered the most prominent of advanced technology modern science has reached. It has great importance for science and learning in the present time. This technique has imposed a new reality on all educational concepts including developing education and instruction, making profound changes in the educational process, modifying the look at learning theories, and evaluating the educational concepts.

The present research aims at identifying the educational and design principles and bases that contribute on achieving the educational aims desired from learning with this style in order to eliminate from it some aspects of ambiguity, and identifying the most important bases and criteria for building a learning environment through the Internet in Egyptian Universities.

The present research also seeks to identify the most recent means and methods of producing instructional illustrations using the applications of advanced computer graphic programs in the stages of designing and producing these drawings and training the students, group of the research, in them through the experience of learning through the Internet.

## Problem of the research

From what is mentioned above, problem of the research is identified in the following major question:" What is the effect of designing a website on developing the skills of producing instructional illustrations using computer among fourth year students, specialization of

obeikandl.com

preparing a computer teacher at the department of education technology at the faculty of specific education, Minia University?"

## Significance of the research

Significance of the research is clear in the following:

1- It is considered an attempt to cope with the most recent techniques for learning through introducing the academic content through the Internet.
2- It can contribute on making up for the severe lack in Arabic researches that dealt with the issue of designing a learning environment on line.
3- It can open a new field of learning on line as an experiment in the local Egyptian university. This is what most universities in advanced countries are trying to do through programming its courses and providing them to their students at any time and without any space or time limitations.
4- It can contribute on developing the style of teaching the course of producing instructional illustrations.
5- It can contribute on developing the style of producing instructional illustrations through using computer in a way to save a lot of time, effort, and cost and lead to production quality.
6- It can contribute on developing the style of producing instructional illustrations through using computer which, in turn, contribute on enhancing the picture, the word, the color, and communicate the complete meanings of the message with its features to introduce concepts and information in a certain way and then reintroducing them in a n other form and color at the same moment. Thus, computer drawings are the easiest, the cheapest, and

the best when compared with other methods of production.

## Limitations of the research

The research is confined in the following limitations:

1- Using the Front Page2000 in designing a website. It is one of Microsoft famous programs. It is also one of the programs of editing strong web pages which provide a number of good features that help in constructing an integrated website.

2- Using a suggested scientific content for developing the production of instructional illustrations with the computer through the drawing program, Adobe Photoshop to produce instructional illustrations, and Adobe Illustrator to produce graphic drawings, and experimenting this content through the instructional internet website.

## Hypotheses of the research

The questions of the research problem are stated in the following hypothesis:

1-There are statistically significant differences between the mean scores of members of the research group in the pre- and post- applications of the evaluation sheet of evaluating producing instructional illustrations using computer favoring the post- application.

2-There are statistically significant differences between the mean scores of members of the research group in the pre- and post- applications favoring the post application in the skills of producing instructional illustrations using the Adobe Photoshop computer program.

3-There are statistically significant differences between the mean scores of members of the research group in the

pre- and post- applications favoring the post-application in the skills of producing instructional illustrations using the Adobe Illustrator computer program.

## Tools of the research

Tools of the research are represented in the following:

**1-Evaluation tools are represented in:**

(A)Designing a performance test of the skills required in producing instructional illustrations with computers.

(B)Designing an evaluation sheet of producing instructional illustrations using computer characterized by the scientific techniques including validity, reliability, and objectivity, and is conducted on the research group before and after experimentation.

**2-Material of the experimental treatment:**

It is represented in designing an instractional website to train students, group of the research, in the skills of producing instructional illustration using computer.

## Group of the research

Group of the research is represented in the following:

1- Group of the pilot experiment: they are the fourth year students, specialization of computer teacher preparation at the department of Instructional technology at the faculty of specific education, Minia University consisting of 8 students in order to identify points of weakness and strength in constructing the instructional site and modifying what is necessary.

2- The basic research group consisting of 31 students.

## Methodology of the research

The present research is attempting to make use of the basics the experimental approach which is represented in

using pre- and post- measurement of members of the study group which is subject to the experimental variable, which is using an instructional website and comparing results of performance before and after experimentation to verify the two hypotheses of the research.

## Procedures of the research

Procedures of the research are summarized in the following:

1- Reviewing a lot of studies and references related to the skills of producing instructional illustrations and references and books on computer graphic programs and the skills of designing educational websites.
2- Stating the scientific content of the skills of producing instructional illustrations using computer.
3- Judging the statement of the academic content for producing instructional illustrations using computer as for content, element sequence, and linguistic statement.
4- Designing a website to train the students, the research group, in the skills of producing the instructional illustrations using computer and exploring the views of the jury around it as for the liability for application.
5- Designing an evaluation sheet of producing instructional illustrations using computer, and showing it to the jury and figuring out its validity and reliability.
6- Preparing a performance test for the skills of producing instructional illustrations using computer, and showing it to a group of the jury.

openkan.com

Conducting a pilot experiment in order to verify the validity of the educational website for application. It will be experimented on a pilot group consisting of 8 students from fourth year, specialization of computer teacher preparation at the department of instructional technology at the faculty of specific education, Minia University, and then conducting necessary modifications resulting from observations of these students and answering their inquiries around the use of the website.

8- Selecting sample of the research randomly from fourth year students, specialization of computer teacher preparation at the department of instructional technology, at the faculty of specific education, Mina University.

9- Conducting the performance test and evaluation sheet of the skills of producing computer instructional illustrations on the students, the research group, as a pre-application.

10-Conducting the learning experiment through the website on the students, the research group.

11-Reapplying the performance test of the skills for producing computer instructional illustrations after finishing the experiment on the students, the research group, as a post application.

12-Conducting the statistical treatment and reaching the results and discussing and interpreting them.

13-Presenting recommendations and suggested researches in light of results of the research.

## Results of the study

The research concluded to the following result:

1-There was a statistically significant difference at the level (0.01) between the mean scores of members of

the research group in the pre- and post- applications of the evaluation sheet of evaluating producing instructional illustrations using computer favoring the post-application.

2-There was a statistically significant difference at the level (0.01) between the mean scores of members of the research group in the pre- and post- applications favoring the post-application in the skills of producing instructional illustrations using the Adobe Photoshop computer program.

3-There was a statistically significant difference at the level (0.01) between the mean scores of members of the research group in the pre- and post- applications favoring the post-application in the skills of producing instructional illustrations using the Adobe Illustrator computer program.

## Recommendations of the research

In light of the previous results, the researcher recommends the following:

1- Considering the researches of computer visual culture and methods of increasing its effectiveness in all stages of education because of their effective role in increasing the ability of making use of learning through the Internet and programmed instruction.

2- Making use of theories and researches which were conducted in the field of designing the learning environment through the Internet in order to identify the best ways to design an ideal environment for learning through this technique and identifying the characteristics of learners who can achieve the highest speed out of this technique according to the general aims of education.

obeikandl.com

3- Personnel in charge in the field curricula building should take into account the introduction of courses to provide the skills of dealing with the Internet and learning through it for students at different stages in addition to courses aiming at providing the skills of designing instructional websites.
4- Adding a course called " Designing Instructional websites" for the students at the fourth year, specialization of computer teacher preparation, and technology of education at the faculties of specific education and faculties of education. This course aims at familiarizing the students with the basics of designing instructional websites and the descriptions of their quality, and training in the practical skills for producing the instructional websites for all school stages.
5- Considering the researches that emphasizes the best multimedia and the most effective for use in educational websites. The nature of multimedia in the internet websites differ from computer programs as for sizes of files and speed of loading.
6- Using the instructional site pertinent to the present research in teaching the course of producing instructional illustrations to first year students, specialization of instructional technology at the faculties of specific education, and teaching it as part of the course of producing digital photographs and the course of multimedia in other years of study.

## Suggested researches

In light of the present research, the researcher suggests the following studies and researches:

obeikandi.com

1- Conducting a similar study to the present study in the field of training in the skills of operating and the maintaining the educational apparatuses.
2- Conducting a similar study to the present study in other academic fields.
3- Conducting a similar study to the present study on students in other educational stages.
4- Conducting a study on multimedia that can be used in designing Internet sites and its characteristics and its effectiveness in increasing the ability on achievement.
5- Conducting a comparative study among visual multimedia in internet websites using still image files and among animated images and its effect on developing practical skills.

obeikandl.com