

## الفصل الحادي عشر أقنعة الاقتصاص والمسارات المركبة

يوضح هذا الفصل فكرة مختصرة عن مفهوم أقنعة الاقتصاص وكيفية إنشائها والتعامل معها والتعديل فيها وهي توضح بعض المفاهيم الهامة عند التعامل مع التصميمات التي تتعامل مع تلك التقنية، وأكرر أيضاً أن الابتكار والتجربة وممارسة عمل التصميمات هي خير وسيلة للإتقان والتدريب علي إنشاء التصميمات المختلفة بمزيد من الروعة والإبداع وأيضاً السرعة والجودة .

### أقنعة الاقتصاص Clipping Masks

أقنعة الاقتصاص عبارة عن ضم أو جمع شكلين بحيث تكون حدود الشكل العلوي عبارة عن القناع الذي سيظهر من خلاله مكونات الشكل السفلي، وأي أجزاء أخرى من الشكل السفلي تقع خارج تلك الحدود الخاصة بالشكل العلوي لا تظهر سواء في المعاينة علي الشاشة أو حتي عند الطباعة. ومثال هذه التقنية هي أقنصاص الصور الفوتوغرافية وإظهارها في إطار محدد دائري أو مستطيل أو مربع مستدير الزوايا .... أو أي شكل آخر من الأشكال التلقائية المعروفة. للتعرف علي المزيد عن تقنية أقنعة الاقتصاص وتعاملها مع الصور تابع الخطوات التالية :

١. افتح ملفاً جديداً ثم أدرج صورة فوتوغرافية في الملف عن طريق اختيار أمر Place من قائمة File ومن مربع Place الذي سيظهر حدد اسم ملف الصورة ومكانها علي القرص الصلب الموجود لديك ثم انقر زر Place لإغلاق المربع الحواري وإدراج الصورة في التصميم الجديد. شكل ١١-١

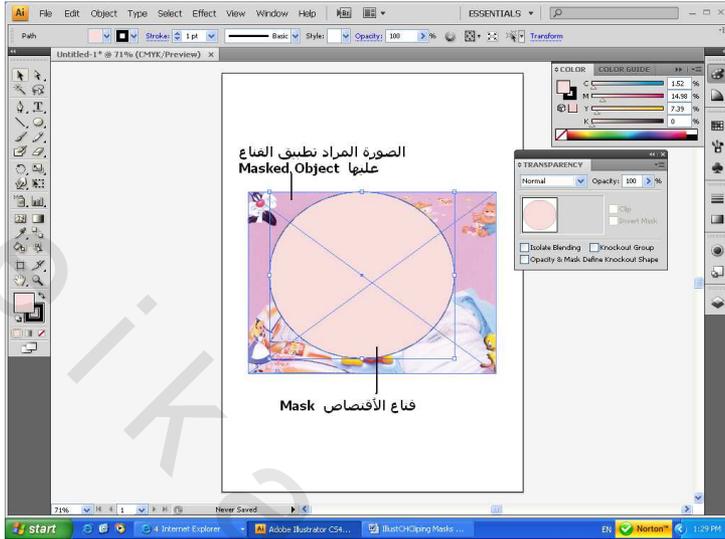


شكل ١١-١ إدراج الصورة الفوتوغرافية في التصميم الجديد

٢. عند التعامل مع أفقعة الاقتصاص عليك أن تعرف أنك تتعامل مع كائنين مرتبطين ببعضهما البعض القناع **Mask** ، وهو الشكل التلقائي الذي سيقص الصورة في إطار الحدود الداخلية له فقط. أما الكائن الآخر فهو الكائن المقتص **Masked Object** وهو في هذا المثال عبارة عن الصورة التي تم إدراجها في التصميم وهو الشكل الذي سيطبق هذا القناع.

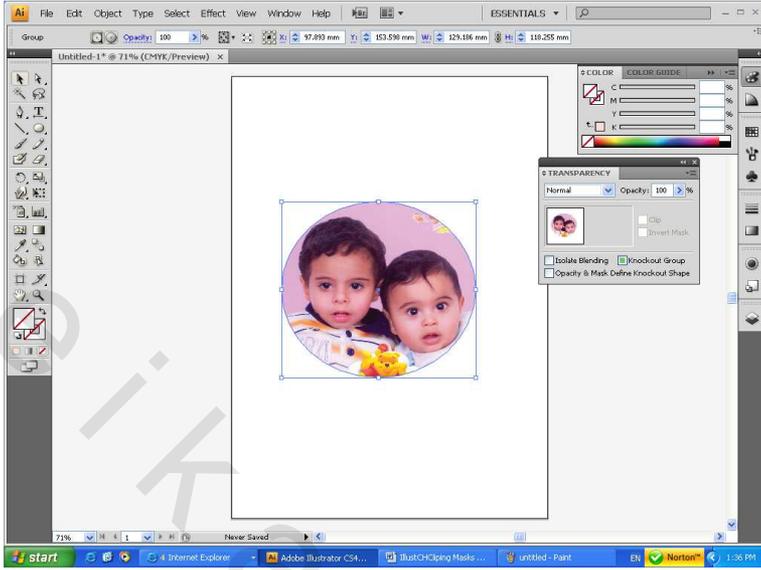
بعد أن أدرجت الصورة المراد اقتصاصها نقوم الآن برسم الشكل التلقائي الذي سيستخدم كقناع، ارسم شكل قطع ناقص **Ellipse** كقناع يستخدم للاقتصاص. وعليك أن تعرف أنه أياً كانت خصائص هذا الشكل وألوانه الداخلية وألوان حدوده الخارجية وسواء كان شكل تلقائي أو مسار مفتوح أو مسار مغلق أو حتى كان نصاً فإن كل تلك الخصائص لن تؤثر على الكائن المقتص. لأن قناع الاقتصاص يهتم فقط بشكل الإطار الخارجي للقناع فهو الذي سيمثل الشكل الذي سيقص على أساسه. نريد الآن عمل قناع لإظهار وجهي الطفلين فقط وقص ما يحيطهما في الصورة الأصلية، عندما تنشئ القناع حاول أن ترسمه أعلى المنطقة الموجود فيها وجهي الطفلين أو قم

بتحركه حتي يصبح أعلي وجهي الطفلين كما في الشكل التالي. شكل ١١-٢



شكل ١١-٢ رسم قناع الاقتصاص في المكان المراد قصه وبأي خصائص

٣. بعد رسم كائن القناع، حدد كلاً من القناع Mask والكائن المقتص Masked Object عن طريق الأداة Selection Tool مع ضغط مفتاح Shift أثناء الاختيار، افتح قائمة Object ثم اختر الأمر Clipping Mask ثم اختر Make من القائمة التابعة، بمجرد اختيار هذا الأمر سيظهر وجهي الطفلين فقط ويختفي ما يحيط بهما في الصورة الأصلية كما في الشكل التالي. شكل ١١-٣



شكل ١١-٣ الصورة بعد اقتصاصها بواسطة قناع الاقتصاص

٤. من خلال لوحة Layers تستطيع التحكم في تطبيق الأفعنة أو إلغاء تطبيقها، افتح لوحة Layers من قائمة Window. يظهر بها أسماء المكونات المختلفة للتصميم كما في الشكل التالي. شكل ١١-٤



زر تطبيق/الإلغاء القناع

شكل ١١-٤ إظهار عناصر التصميم في لوحة الطبقات

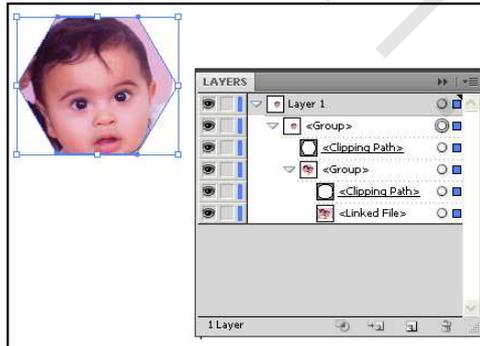
ماذا لو اردت اقتصاص وجه أحد الطفلين، عليك برسم قناع اقتصاص لقص وجه أحد الأطفال وعليك أن تعلم أنه يمكنك وضع العديد من أفعنة الاقتصاص فوق بعضها وكل قناع يقوم باقتصاص الجزء الموجود أسفله حتي ولو كان هذا الجزء في قناع آخر. يصل عدد الأفعنة التي يمكنك وضعها فوق بعضها إلي ٢٠ قناع تابع الخطوات الآتية :

١. ارسم شكل مضلع يعلو وجه أحد الأطفال كما في الشكل التالي، ثم اختر الشكل المقص القديم والقناع الجديد المراد استخدامه. شكل ١١-٥



شكل ١١-٥ إنشاء قناع اقتصاص جديد

٢. سيظهر اسم مسار المضلع في أعلي لوحة الطبقات Layers قبل مجموعة الاقتصاص القديمة ولكن بمجرد تطبيق اقتصاص هذا القناع سينتقل من أعلي المجموعة ليظهر ضمن مجموعة الاقتصاص، لعمل ذلك اختر المضلع والكائن المقص القديم وافتح قائمة Object ثم اختر Clipping Mask واختر Make سيظهر وجه الطفل أسفل القناع فقط ويتغير محتويات وترتيب الكائنات في لوحة Layers. شكل ١١-٦



شكل ١١-٦ اقتصاص وجه أحد الأطفال وتأثير ذلك علي الكائنات في لوحة Layers

## تعديل الأقنعة وإلغائها

بعد عمل أقنعة الاقتصاص المختلفة وتطبيقها تستطيع التعديل فيها مثلما تقوم في أي كائن آخر وبنفس طرق التعديل المختلفة التي تعلمتها علي مدار الفصول السابقة،

- افتح قائمة **Object** ثم اختيار الأمر **Clipping Mask** ثم اختيار الأمر **Edit Contents** من القائمة الفرعية وباستخدام الأداة **Direct selection Tool** المعروفة يمكنك عمل التعديلات المختلفة في شكل مسار القناع أو حتي شكل مسار الكائن المطبق عليه القناع **Masked Object**.
- إذا أردت الاستغناء عن قناع ولم تعد بحاجة إلي استخدامه وتريد إلغائه، افتح قائمة اختيار أو تحديد القناع المراد إلغائه ثم افتح قائمة **Object** واختر **Clipping Mask** ومن القائمة التابعة اختر **Release**. أو عن طريق لوحة **Layers** تحدد المجموعة الموجود فيها هذا القناع ثم انقر علي زر تطبيق / إلغاء القناع **Make/Release Mask** الموجود أسفل لوحة الطبقات.

## إنشاء أقنعة الاقتصاص من المسارات المركبة

### Creating Clipping Masks from Compound Shapes

المسارات المركبة هي المسارات المكونة من أكثر من جزء أو من أكثر من شكل من الأشكال الأساسية. سبق أن تعرفت علي أنواع المسارات، تفيد هذه التقنية في عمل فجوات أو فتحات في أي شكل بناء علي تقاطع مجموعات الأشكال المختلفة التي تملو هذا الشكل لعمل تصميمات ابتكاريه جميلة، عليك ايضاً أن تعرف أنه عندما تقوم بتحويل الحروف النصية المختلفة إلي خطوط خارجية **Outlines** فأن الفجوات الموجودة في تلك الحروف مثل حرف **A** و **O** مثلاً ستصبح عبارة عن مسارات مركبة **Compound Paths** ويمكن استخدام هذه الفجوات أو الفتحات لإظهار ما يوجد أسفلها. كما يهمني أن ألفت انتباهك إلي أنه المسارات المركبة التي ستستخدم كأقنعة اقتصاص يجب أن تكون عبارة عن أشكال متجهة **Vector Shapes** وليس مسارات مجمعة أصلاً. لفهم هذه

التقنية انظر علي الشكل ١١-٧ التالي، فالدوائر الصغيرة الموجودة علي الدائرة الكبيرة في الشكل عندما نضمها كمسار مركب **Compound Path** ستصبح كقناع قص من الدائرة الكبرى وبالتالي ستظهر الأجزاء الواقعة أسفل الدائرة الكبرى من شكل المربع.



الأشكال قبل تطبيق  
أمر **Compound Path**  
عليهم



الأشكال بعد تطبيق  
الأمر عليهم

شكل ١١-٧ عمل الدوائر الصغري كأقنعة اقتصاص من الدائرة الكبرى

وفي الشكل التالي ١١-٨ ستمثل مناطق التقاطع بين الدوائر الثلاث مناطق اقتصاص منها



شكل ١١-٨ تجميع الأشكال في مسارات مركبة وتأثير ذلك

للحصول علي الشكل السابق وتطبيق مفهوم المسارات المركبة عليه، تابع الخطوات التالية:  
١. ارسم ثلاث دوائر متراكبة (فوق بعض) بحيث يختلف لون التعبئة لكل منها وقم برصهم فوق بعض بحيث تكون الدائرة التي ستمثل اللون الإجمالي للشكل بعد تكوينه هي الدائرة الموجودة في الأسفل .

٢. حدد الثلاث دوائر، ثم افتح قائمة **Object** واختر منها الأمر **Compound Path** ثم اختر الأمر **Make**، سيتم تجميع الأشكال في شكل مركب واحد فعندما تختار أي جزء من هذا الشكل المركب سيتم اختيار الشكل كله وستظهر الفراغات الناتجة عن تراكب تلك الدوائر مع بعضها.

٣. تستطيع استخدام هذا الشكل المركب والفراغات الموجودة فيه وكأنها قناع اقتصاص

لشكل آخر بحيث إذا وضعته فوق أي شكل آخر وليكن مثلاً شكل مربع ستلاحظ ظهور أجزاء المربع الواقعة أسفل هذا الشكل المركب من تلك الفتحات .

٤ . سيظهر أيضاً اسم هذا المسار المركب في لوحة الطبقات بالاسم **Compound Path** لتسهيل التعامل مع هذا المسار المركب فيما بعد.

٥ . للتعديل في أي عنصر من عناصر المسار المركب أو الشكل المركب، استخدم أداة التحديد **Direct Selection Tool** أو أداة **Group selection tool** الموجودة في نفس مجموعة الأدوات **Direct Selection Tool**، فالأداة **Direct Selection Tool** تستخدم للتعديل في نقاط هذا المسار وإعادة توزيعها وتحريكها للحصول علي شكل مختلف لهذا المسار، أما الأداة **Group Selection Tool** فهي تستخدم لاختيار مكوناته الشكل المركب (أي دائرة من الدوائر الثلاثة) للتعديل فيها وتحريكها كيفما تشاء.

٦ . انقر الشكل المركب مرتين لكي تعمل في وضع العزل **Isolation Mode** ويمكنك هذا الوضع من التعديل في الشكل المركب بنقاطه وعناصره بشكل منفصل علي باقي الأشكال المحيطة به لتسهيل عملية التحكم في التعديلات المختلفة كما تتمكن في هذا الوضع من اختيار العناصر المختلفة عن طريق الأداة **Selection Tool** ، يمكنك الوصول إلي وضع العزل أيضاً عن طريق نقر المسار أو الشكل المركب الذي أنشأته بزر الفارة الأيمن ومن القائمة المنسدلة اختر الأمر **Isolate Selected Compound Path**. للخروج من هذا الوضع (وضع العزل **Isolate Mode**) اختر الأمر **Exit Isolate Mode** من نفس القائمة السابقة.

