الفصل الثالث
المزيد عن أدوات البرنامج

يعتبر هذا الفصل استكمالاً للشرح الذى بدأناه بالفصل السابق عن أدوات الرسم وكيفية استخدامها.

التحويل الحر للكائنات Free Transform

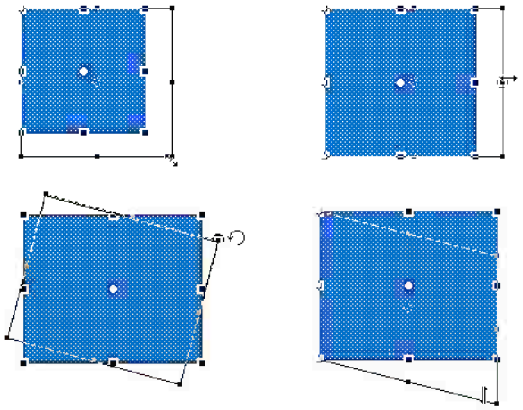
تسمح لك أداة **Free Transform** (تحويل الحر) بتحجيم أى كائن أو شكل محدد على **Stage** (منصة) وتدويره بشكل تفاعلى. للتدريب على أداة التحويل الحر تابع الخطوات التالية:

١. افتح ملف جديد لإجراء التدريبات التالية عليه.

٢. استخدم الأداة **Rectangle** فى رسم مربع على **Stage**، ثم انقر الأداة **Free Transform** من لوحة الأدوات.

٣. انقر المربع الذى قمت برسمه ، عند هذه النقطة لم يتم اختيار أى خيار من الخيارات الأربعة والخاصة بلف أو تحجيم الكائن.

٤. مرر مؤشر الفأرة حول الأركان الأربعة للمربع واكتشف شكل مؤشر الفأرة، وحسب شكل الفأرة يتم تغيير الشكل سواء لفه أو تكبيره أو تدويره. فمثلا لتدوير الشكل يتحول شكل المؤشر إلى لف مؤشر الفأرة فى الاتجاه الذى تريده سيتم لف الشكل فى هذا الاتجاه، وعندما يتحول المؤشر إلى الشكل أو الشكل قم بسحب هذا الضلع إلى الاتجاه المطلوب وستلاحظ تغيير الشكل. وعندما يتحول المؤشر إلى الشكل قم بسحب مؤشر الفأرة للداخل أو الخارج لتكبير أو تصغير الشكل. يعرض شكل ٣-١ التغيير الذى يطرأ على الشكل أثناء تنفيذ الحالات السابقة عليه.



شكل ٣-١ الحالات المختلفة لاستخدام الأداة Free Transform

ملء الأشكال بالألوان Filling shapes

من المناسب إضافة لون إلى فروع الشجرة التى قمنا بإنشائها فى الفصل السابق. يتيح لك Flash ذلك من خلال خاصيتين هما خاصية الملء بالألوان Filling وخاصية انحدار الألوان Gradient.

إضافة وتعديل اللون الداخلى للأشكال

لإضافة لون إلى جذع وأفرع الشجرة التى رسمناها سابقاً، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. اختر أداة الطلاء Paint Bucket Tool من لوحة الأدوات، ولاحظ الخيارات المتاحة مع هذه الأداة بجزء الخيارات أسفل مربع الأدوات (انظر شكل ٣-٢).

شكل ٣-٢ تلوين الأشكال باستخدام أداة الطلاء.

٢. انقر زر لون الملء ، تظهر لوحة الألوان. اختر منها اللون الذى يروق لك وليكن البنى.

٣. انقر زر حجم الفجوة **Gap Size** من مجموعة الخيارات الموجودة أسفل مربع الأدوات، تظهر قائمة تحتوى على خيارات حجم الفجوة والتى تعتمد اعتماداً كلياً على المنطقة التى ترغب فى تلوينها. حيث يمكنك من خلال هذا الخيار تلوين المنطقة التى ربما احتوت على فجوات بين أجزاء الخطوط الموجودة بالشكل. بمعنى آخر الخطوط المحيطة بالشكل والغير متصلة اتصالاً تاماً، وعلى هذا فإن **Flash** يمكنك من تلوين الأشكال التى تحتوى على فجوات سواءً كانت هذه الفجوات صغيرة أو متوسطة أو كبيرة. اختر **Close Small Gaps** من القائمة .

٤. لتلوين جذع الشجرة، قم بتوجيه مؤشر الفأرة إلى جذع الشجرة حتى تظهر مقدمة رمز أداة الطلاء داخل الجذع نفسه.

٥. انقر الجذع بزر الفأرة الأيسر، تلاحظ تلوين الجذع باللون البنى.

٦. اختر اللون الأخضر من لوحة الألوان ثم قم بنفس الطريقة بتلوين أفرع الشجرة باللون الأخضر.

إنشاء وتعديل الألوان المتدرجة

ربما أردت تلوين أحد الأشكال بلون متدرج كسطح الزجاج العاكس مثلاً. يمكنك استخدام خاصية اللون المتدرج الموجودة داخل **Flash** للحصول على هذه المظاهر الجذابة. لتلوين المربع الذى قمنا بإنشائه فى الفصل السابق بلون الزجاج العاكس، تابع معنا الخطوات الآتية:

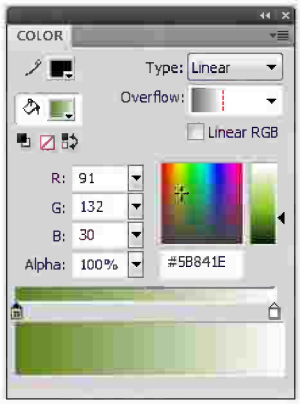
١. اختر أداة الطلاء من مربع الأدوات إذا لم تكن هى الأداة المختارة.

٢. تأكد من عدم اختيار زر حجب الملء **Lock Fill** بمربع الأدوات وإلا لن تتمكن من تلوين الشكل باللون المتدرج. حيث يتيح لك هذا الخيار استخدام لون واحد فقط.

٣. انقر زر لون الملء من لوحة الأدوات لفتح لوحة الألوان، تلاحظ وجود ستة ألوان متدرجة افتراضية أسفل اللوحة. فإذا أردت اختيار أي من هذه الألوان، قم ببساطة شديدة باختيار اللون المطلوب ثم قم بتلوين المستطيل كما لو كان لوناً عادياً (انظر شكل ٣-٣). ولكن لأننا نرغب فى استخدام لون الزجاج العاكس الغير موجود ضمن هذه الألوان، سنقوم بإعدادها بأنفسنا.

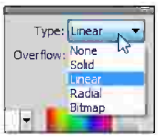
شكل ٣-٣ اختيار الألوان المتدرجة الافتراضية.

٤. لفتح لوحة Color والتى تحتوى على مجموعة من الألوان، افتح قائمة Window ثم اختر Color من القائمة المنسدلة، تظهر لوحة Color كما فى شكل ٣-٤.



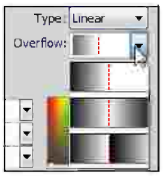
شكل ٣-٤ لوحة Color التى تشتمل على مجموعة من الألوان

٥. يمكنك إنشاء ألوان متدرجة خطية **Linear** أو إشعاعية **Radial**. من لوحة الأدوات **Color** انقر مربع السرد **Type** ثم اختر **Radial** من القائمة المنسدلة تظهر لك جميع الأدوات اللازمة لإنشاء اللون المتدرج (انظر شكل ٣-٥).



شكل ٣-٥ اختر نمط تدريج الألوان المطلوب

٦. انقر قائمة **Overflow** لفتحها تلاحظ وجود خيارات التدريج المختار كما فى شكل ٣-٦.



شكل ٣-٦ الخيارات المتاحة للتدريج

كما يتضح من شكل ٣-٦ هناك ٣ خيارات للتدريج كما يلى:

Extend: حيث يظهر التدريج مرة واحدة.

Reflect: يعنى أن التدريج يبدأ باللون الأول ثم اللون الأخير ثم يعود مرة أخرى للون الأخير وهكذا).

Repeat: يعنى أن التدريج يبدأ من اللون الأول حتى الأخير ثم يبدأ من الأول حتى الأخير مرة أخرى وهكذا.

٧. اختر المؤشر الأيسر للون ثم انقره نقراً مزدوجا تظهر لوحة للألوان يمكنك الاختيار منها. اختر اللون الأصفر الخفيف.

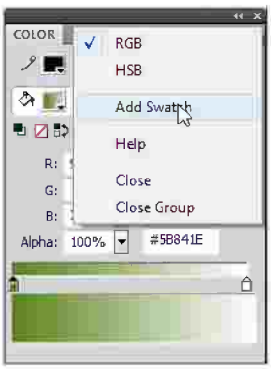
٨. اختر المؤشر الأيمن للون. وبنفس الطريقة اختر اللون الرمادى الغامق من لوحة الألوان وبالتالى يقوم شريط الألوان المتدرجة بعرض توليفة من الألوان بدءً من

اللون الأصفر الخفيف حتى اللون الرمادى الغامق ومن ثمَّ نحصل على مظهر الزجاج العاكس وهو ما نهفو إليه.

٩. يمكنك سحب أي من المؤشرين السابقين إلى الداخل لضبط تدفق الألوان داخل الشريط. قم بسحب المؤشر الأيسر إلى الداخل قليلاً.

١٠. انقر المستطيل بزر الفأرة الأيسر ، تلاحظ تغيير لون المستطيل الداخلى إلى شكل الزجاج العاكس.

١١. لحفظ توليفة الألوان الجديدة إلى لوحة الألوان الافتراضية للفيلم والموجودة بمربع الأدوات، انقر زر **Color Options** والموجود فى أعلى لوحة **Color** ومن القائمة التى تظهر اختر **Add Swatch** كما فى شكل ٣-٧.



شكل ٣-٧ إضافة توليفة الألوان الجديدة إلى لوحة الألوان

لإضافة مؤشر آخر إلى شريط نطاق الألوان، انقر فى أى مكان بين المؤشرين. وبذلك يمكنك إضافة ألوان جديدة إلى توليفة الألوان المتدرجة. يمكنك إضافة حتى ستة مؤشرات إلى هذا الشريط.

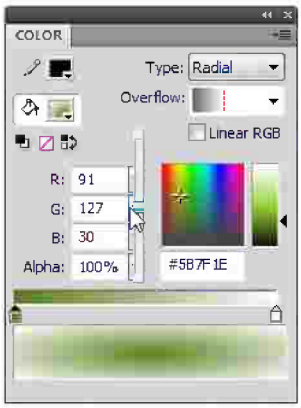
إضافة الشفافية إلى الألوان المتدرجة

يمكنك داخل **Flash** إضفاء المزيد من الشفافية على الألوان المتدرجة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أن لوحة **Color** ظاهرة أمامك .

٢. من قائمة **Type**، اختر نمط الألوان المتدرجة الذى ترغب فى استخدامه كما سبق سواءً كان **Linear** أو **Radial**. ثم قم باختيار ألوان النطاق من خلال المؤشرين كما سبق.

٣. انقر السهم المجاور لمربع السرد **Alpha** ثم استخدم المنزلق لتعيين مقدار الشفافية التى ترغب فى إضفائها على اللون المتدرج (انظر شكل ٣-٨). لاحظ ظهور اللون الجديد أمامك فى مربع المعاينة كما يظهر على شريط نطاق الألوان بلوحة **Color**.

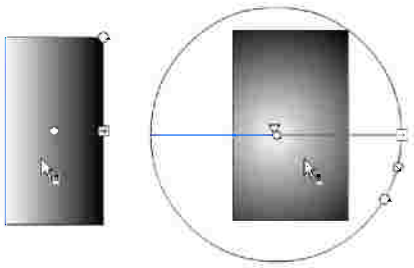


شكل ٣-٨ إضافة الشفافية إلى الألوان المتدرجة.

يمكنك إعادة ضبط اللون المتدرج داخل الشكل. فإذا أردت ضبط تدرج ألوان المستطيل الذى قمنا بإنشائه منذ قليل، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. اختر أداة التدريج **Gradient Transform** من لوحة الأدوات.

٢. تلاحظ ظهور دائرة حول الشكل فى حالة اختيار التدريج **Radial** تحتوى على عدة مقابض للتحكم فى التدريج، أو مستطيل فى حالة اختيار التدريج **Linear** (انظر شكل ٣-٩). نوضح فيما يلى هذه المقابض ووظيفة كل منها:



شكل ٣-٩ إعادة ضبط الألوان المتدرجة فى حالة التدريج Radial و Linear

: لتحريك الشكل.

: لإعادة تحجيم التدريج.

: لضبط إسقاط التدريج

: لتدوير التدريج.

: نقطة التركيز.

: أداة التحكم فى التدريج.

٣. انقر مع السحب مقبض إعادة تحجيم التدريج ↔ لجعل التدريج يظهر بشكل بيضاوى بدلا من الدائرة لاحظ أن شكل مؤشر ضبط تحجيم التدريج يشبه إلى حد كبير مؤشر إعادة تحجيم الأشكال.

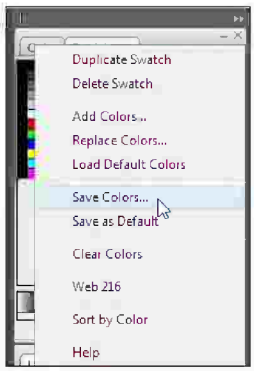
٤. نقطة التركيز تسمح لك بتغيير مركز التدريج وجعله غير متماثل.

٥. حاول تحريك كل مقبض على حده لرؤية مدى تأثيره على التدريج.

فى كثير من الأحيان تجد أنك بذلت جهداً كبيرا للوصول إلى شكل التدريج المطلوب، وترتبط إعدادات لوحة الألوان بالفيلم المفتوح حالياً فقط. إلا أنك تستطيع حفظ لوحة الألوان بما فيها من ألوان عادية أو ألوان متدرجة جديدة قمت بإضافتها حتى تتمكن من استخدامها مع الأفلام الأخرى. ولحفظ لون أو تدريج معين تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة Window من شريط القوائم ثم اختر Swatches، تظهر لوحة Swatches.

٢. انقر زر قائمة الألوان **Color Menu** من الركن الأيمن العلوى من اللوحة، تظهر قائمة الألوان. اختر منها **Save Colors** (انظر شكل ٣-١٠).



شكل ٣-١٠ حفظ مجموعة الألوان المتدرجة.

٣. يظهر المربع الحوارى **Export File Swatch** الذى يمكنك من خلاله إعطاء اسم مميز لمجموعة الألوان المختارة فى المجلد الذى ترغب فيه.

٤. يمكنك فى أى وقت استخدام هذه الألوان داخل أى فيلم آخر. كل ما عليك أن تفتح قائمة الألوان ثم تختار **Add Colors** من القائمة المنسدلة.

استخدام أداة الحبر Ink Bottle Tool

يمكنك استخدام أداة الحبر(الحبارة) **Ink Bottle Tool** لتغيير لون أى خط قمت بإنشائه. فحينما تلتقط أحد ألوان الحدود باستخدام القطارة، يقوم **Flash** تلقائياً بتنشيط أداة الحبر . وكذلك الحال إذا قمت بالتقاط أحد الألوان الداخلية، يقوم **Flash** تلقائياً بتنشيط أداة الطلاء ، حيث يفهم **Flash** من تلقاء نفسه أنك ترغب فى استخدام هذا اللون فى عملية تلوين أخرى. لتجربة هذه الأداة، تابع معنا الخطوات الآتية:

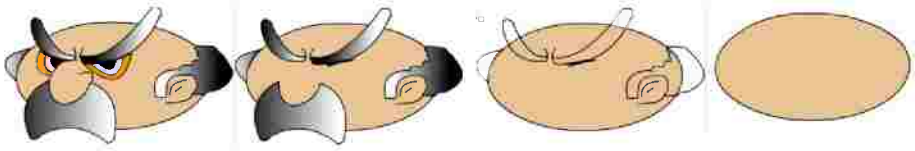
١. اختر أداة الحبر من لوحة الأدوات، وتأكد من أن لون الحدود هو اللون الأسود.

٢. قم بتوجيه المؤشر إلى مساحة العمل ، تلاحظ تغيير شكل المؤشر إلى رمز الحبارة .

٣. انقر حدود الشكل المراد تغييره، تلاحظ تحول جميع الخطوط إلى اللون الأسود.

لاستكمال الفيلم الذى أنشأناه، قم بإغلاق أى ملفات كنت قد استخدمتها للتدريب عليها، ثم افتح الفيلم **mymovie** الذى أنشأناه سابقاً.

٤. بجوار الشجرة الموجودة فى هذا الملف استخدم مهارات الرسم التى تعلمتها حتى الآن لإنشاء وجه بإتباع المراحل الموجودة فى شكل ٣-١١ التالى.



شكل ٣-١١ مراحل رسم الوجه باستخدام مجموعة من الأدوات.

٥. فى المرحلة الأولى نقوم برسم شكل بيضاوى مصمت على أن تأخذ التعبئة اللون القريب من لون البشرة مع اختيار لون الحدود أسود.

٦. فى المرحلة الثانية استخدم أداة القلم لرسم الحواجب والأُذن والشعر.

٧. فى المرحلة الثالثة استخدم لوحة الألوان واختر التدريج الرمادى ثم استخدم أداة التعبئة لتعبئة الحواجب والشعر ثم ارسم الشارب كما فى الشكل واستخدم أداة التعبئة لملئه بالتدريج الرمادى.

٨. استخدم أداة القلم مرة أخرى لرسم العين والأنف ثم استخدم أداة الفرشاة لتلوين العين ليظهر الوجه فى النهاية كما فى شكل ٣-١١ السابق.

٩. بعد الانتهاء من مراحل رسم الوجه، كما يظهر فى الشكل السابق يمكنك الآن رسم باقى الجسم ليظهر كما فى شكل ٣-١٢.

شكل ٣-١٢ الشكل النهائى للرسم

استخدام أداة القطارة Dropper Tool

تستخدم أداة القطارة Eyedropper Tool لإلتقاط أى لون لأى جزء من الكائن المرسوم ثم تطبيق هذا اللون على جزء آخر. للتدريب على استخدام هذه الأداة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. اختر أداة القطارة من لوحة الأدوات ثم قم بتوجيه مؤشر الفأرة إلى مساحة العمل.

٢. قم بتوجيه مقدمة القطارة إلى الإطار الخارجى للشكل الموجود أمامك، فإذا أردت نسخ لون الحد الخارجى Strok حرك مؤشر الفأرة بالقرب من الحد الخارجى تلاحظ أنه يأخذ الشكل هكذا ، مما يعنى أنك ستقوم بإلتقاط اللون الخارجى فقط. أما إذا أردت نسخ لون التعبئة تلاحظ أن شكل المؤشر يكون هكذا ، مما يعنى أنك ستقوم بنسخ التعبئة، انقر زر الفأرة فى الحالة التى تريدها.

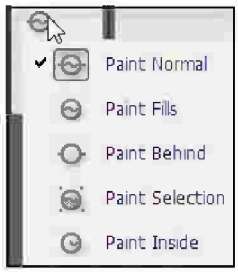
٣. انقر داخل المكان الذى تريد تلوينه باللون الجديد.

استخدام الفرشاة Brush Tool

تتشابه الفرشاة Brush Tool فى طريقة عملها مع أداة الرسم الحر Pencil Tool، حيث تستخدم للطلاء بأحجام وأشكال وألوان مختلفة.

تختلف الفرشاة عن أداة الرسم الحر فى أنها تحتوى على العديد من الخيارات

والتقنيات التى تكون مفيدة جداً فى الكثير من المواقف. اختر الفرشاة من مربع الأدوات ثم انقر زر نمط الفرشاة من الجزء السفلى بمربع الأدوات (انظر شكل ٣-١٣)،



شكل ٣-١٣ قائمة بخيارات فرشاة الرسم

كما يتضح من شكل ٣-١٣ تلاحظ ظهور قائمة تشتمل على عدة خيارات يمكنك الاختيار منها تبعاً لوظيفة كل منها كما فى جدول ٣-١ التالى:

النمط	الوظيفة	مثال
Paint Normal	طلاء الشكل بالكامل	
Paint Fills	طلاء الشكل بالكامل ما عدا أى خطوط أخرى مستخدمة فى تكوين الشكل	
Paint Behind	طلاء خلفية الشكل دون المساس بالخطوط أو الألوان الأمامية بالشكل	
Paint Selection	طلاء منطقة معينة يتم اختيارها مسبقاً	

النمط	الوظيفة	مثال
Paint Inside	طلاء داخل الشكل فقط.	

إذا اخترت النمط **Paint Inside**، يجب أن تبدأ عملية الطلاء من داخل الجزء الذى ترغب فى تلوينه وإلا فلن يعمل هذا النمط وسيبدو كما لو كنت اخترت النمط **Paint Behind** حيث لن يتعرف **Flash** عن المنطقة التى ترغب فى تلوينها.

تجميع الكائنات Grouping shapes

أحياناً ترغب فى تجميع مجموعة من الكائنات معاً كى يتم معاملتها فيما بعد كما لو كانت كائناً واحداً. فمثلاً إذا أردت تجميع الشجرة مع الوجه ليصبحا كائناً واحداً، تابع معنا الخطوات الآتية (انظر شكل ٣-١٤):

اختيار الكائنات المراد تجميعها

تجميع الكائنين فى كائن واحد

شكل ٣-١٤ تجميع الكائنات.

١. اختر أداة الاختيار أو أداة الاختيار الجزئى من لوحة الأدوات ثم قم بإنشاء إطار حول الشجرة والوجه لاختيارهما.

٢. افتح قائمة **Modify** من شريط القوائم ثم اختر **Group** من القائمة المنسدلة، يتم وضع إطار حول الكائنين دلالةً على أنهما أصبحا الآن كائناً واحدا.

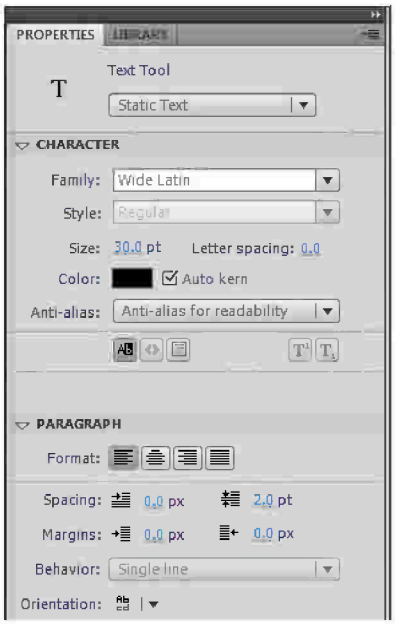
٣. قم بمحاولة نقل أى من الكائنين أو تغيير خصائصه، تلاحظ انعكاس هذا التغيير على الكائن الآخر.

٤. إذا أردت التراجع وإلغاء هذا التجميع فى أى وقت ، قم باختيار الكائن ثم افتح قائمة **Modify** من شريط القوائم ثم اختر **Ungroup** من القائمة المنسدلة، تلاحظ فك عملية التجميع ليستقل كل كائن بذاته.

٥. قم بمحاولة نقل أى من الكائنين أو تغيير خصائصه، تلاحظ عدم انعكاس هذا التغيير على الكائن الآخر.

إنشاء النصوص

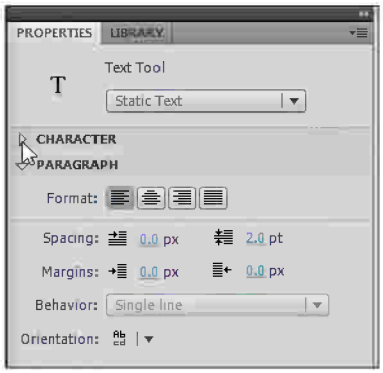
يمكنك إنشاء النصوص داخل **Flash** باستخدام العديد من الأدوات البسيطة سهلة الاستخدام والتى ستجد معظمها داخل لوحة الأدوات **Tools**ولوحة **Properties**. قبل أن تبدأ فى إضافة النصوص إلى مساحة العمل، اختر أداة النص **Text Tool** من مربع الأدوات، تظهر لوحة الأدوات يمين الشاشة قم بإلقاء نظرة سريعة على الخصائص والخيارات المصاحبة لكلٍ من أداة النص ولوحة الحروف كما فى شكل ٣-١٥.



شكل ٣-١٥ خصائص أداة النص ولوحة الحروف.

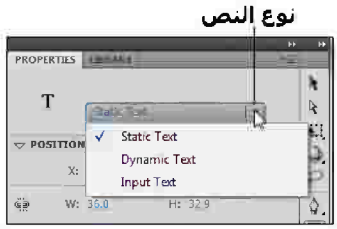
تلاحظ من لوحة الخصائص الجديدة مايلى:

- تنقسم هذه اللوحة إلى قسمان الأول **Character** والذى يشتمل على خيارات خاصة بنوع الخط وحجمه ولونه.
- الثانى خاص بتنسيق الفقرات وضبط هوامش الفقرات واتجاه الفقرة. حيث يمكنك تغيير إعدادات الفقرة من خلال هذا القسم نفسه دون اللجوء إلى فتح أى مربعات حوارية فرعية.
- يمكنك نقر السهم الموجود أمام اسم القسم لإغلاق هذا القسم عند عدم الحاجة إليه كما فى شكل ٣-١٦.



شكل ٣-١٦ إغلاق قسم **Character** لعدم الحاجة إليه

كما يمكنك باستخدام نفس لوحة **Properties** تعيين خيارات النص. افتح القائمة المنسدلة **Text Type** كما فى شكل ٣-١٧.



شكل ٣-١٧ تعيين خيارات النص من القائمة المنسدلة **Text Type**

باستخدام اللوحة السابقة وأداة النص الموجودة بلوحة الأدوات يمكنك العمل بحرية تامة مع

النصوص داخل **Flash**. فإذا ما أردت إضافة نص إلى مساحة العمل، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. اختر أداة النص من لوحة الأدوات ثم قم بتوجيه المؤشر إلى مساحة العمل، يتغير شكل المؤشر إلى العلامة .

٢. قم بتعيين خيارات النص وخصائصه من لوحة الحروف كما يروق لك.

٣. انقر فى المكان الذى ترغب فى وضع النص فيه، وليكن أسفل مساحة العمل، يظهر مستطيل صغير قابل للامتداد، حيث يمتد المستطيل كلما قمت بإدخال أحد الحروف من لوحة المفاتيح. أما إذا قمت بالنقر على مساحة العمل ثم قمت بسحب المستطيل مسافة معينة فهذا يعنى أنك ترغب فى إنشاء مستطيل نصى ثابت أى غير قابل للامتداد. وعلى هذا يتم تلقائياً تنسيق النص الذى تقوم بإدخاله كى يتم احتوائه داخل المستطيل النصى ومن ثمَّ الانتقال إلى سطر جديد كلما انتهى السطر الحالى (انظر شكل ٣-١٨).

شكل ٣-١٨ استخدام أداة النص لكتابة النصوص على مساحة العمل.

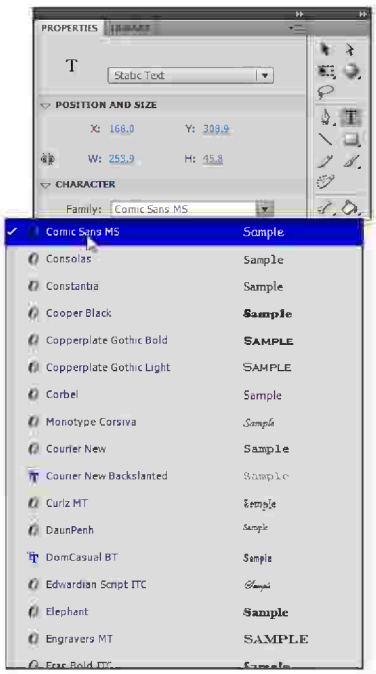
٤. قم بإدخال النص الذى تريده، ثم انقر فى أى مكان خالى على مساحة العمل.

لإضافة نصوص تعريف الرسوم الموجودة على مساحة العمل، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أن الفيلم **Mymovie** مفتوح أمامك، اختر أداة النص من لوحة الأدوات ثم افتح لوحة الحروف.

٢. من قسم الحروف الموجود فى لوحة الخصائص قم بتعيين إعدادات النص كما يلى:

- اختر **Comic Sans Ms** من قائمة الخطوط ، تلاحظ ظهور معاينة لشكل الخط أمام اسم الخط نفسه (انظر شكل ٣-١٩).



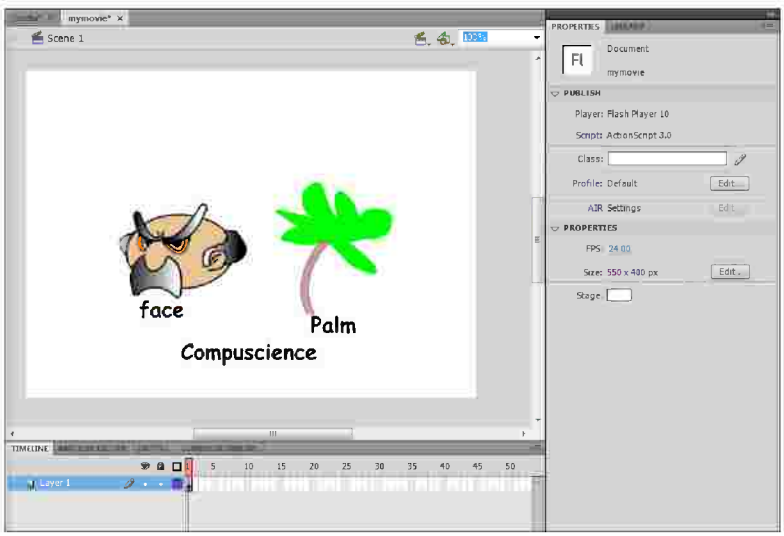
شكل ٣-١٩ اختيار الخطوط ومعاينتها.

- من قسم الحروف حرك مؤشر الفأرة أمام الخيار **Size** وعندما يتحول المؤشر إلى الشكل اسحب للخارج لتكبير حجم الخط حتى يصل إلى ٤٠ نقطة واجعله سميك **Bold** ثم انقر زر اللون واختر اللون الأسود من لوحة الألوان.

ربما تكون عملية سحب مؤشر الفأرة للخارج أوللدخل غير دقيقة بالنسبة لك أو لاتعطيك النتيجة المرجوة، لذلك يمكنك فقط استخدام هذه الطريقة إذا كنت تريد اختيار حجم يلاءم مساحة العمل وشكله النهائى، أما إذا كنت تعلم حجم الخط المطلوب فيمكن أن تقوم بإدخاله مباشرة فى مربع **Size**.

- ابق على باقى الإعدادات الأخرى كما هى.

٣. قم بكتابة النصوص **Face** أسفل الوجه و**Palm** أسفل الشجرة التى قمت برسمها. وكلمة **Compuscience** فى أسفل مساحة العمل، يجب أن يظهر مساحة العمل الآن كما فى شكل ٣-٢٠.



شكل ٣-٢٠ كتابة النصوص أسفل الأشكال.