الفصل الثالث
التعرف على بيئة عمل Flash

قبل البدء فى استخدام برنامج **Flash**، يجب أن تتعرف أولاً على الملامح الرئيسية لبيئة عمل هذا البرنامج كى تتمكن من إنشاء وتطوير ملفاته والتعامل معها بشكل صحيح. وفى هذا الفصل سنتعرف على الملامح الرئيسية لبيئة عمل **Flash**.

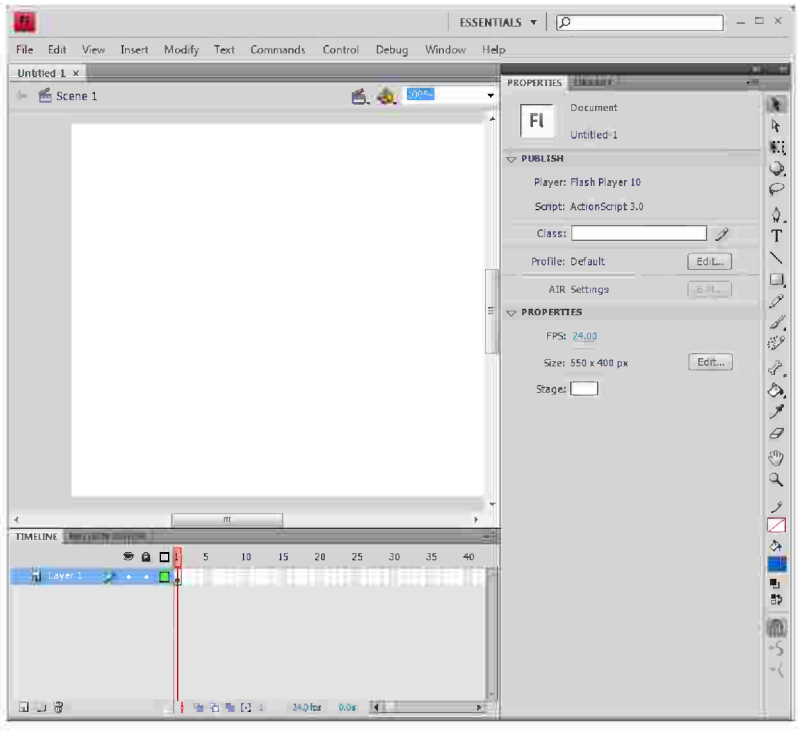
بانتهاء هذا الفصل، ستتعرف على:

- مكونات بيئة العمل
- التعرف على سطر الوقت
- التعرف على مساحة العمل
- التعرف على خصائص الفيلم
- التعرف على مربع الأدوات
- استخدام سمة التكبير
- اللوحات **Panels**
- شريط التشغيل **Launcher Bar**

قبل البدء فى استخدام أى برنامج من البرامج، يجب أن تتعرف أولاً عن الملامح الرئيسية لبيئة عمل هذا البرنامج كى تتمكن من إنشاء وتطوير ملفاته والتعامل معها بشكل صحيح. ولا يختلف **Flash** عن هذه البرامج حتى إذا كنت معتاداً على استخدام الإصدارات السابقة من **Flash**، وذلك لأن الإصدار الأخير من **Flash** والذى نحن بصدده فى هذا الكتاب يحتوى على العديد من السمات الجديدة التى غيرت بالطبع من واجهة العمل أو بيئة العمل أو ما يسمى **Flash Workspace**. والآن سنلقى الضوء على ملامح واجهة البرنامج.

مكونات بيئة العمل

قبل أن تبدأ فى استخدام **Flash** لتصميم وإنشاء الرسوم بأنواعها المختلفة، يجب أن تفهم جيداً طبيعة بيئة عمل البرنامج. للتعرف على مكونات بيئة العمل، قم بفتح برنامج **Flash** باتباع الخطوات التى شرحناها فى الفصل السابق ثم اختر فتح مستند **Flash** جديد **Flash Document** تظهر نافذة البرنامج كما فى شكل ٣-١.



شكل ٣-١ مكونات النافذة الرئيسة لبرنامج Flash.

من الشكل السابق نلاحظ أن بيئة عمل البرنامج تحتوى على العديد من السمات بحيث تحتوى كل سمة على وظائفها المستقلة. وتتكون الشاشة الافتتاحية للبرنامج من خمسة مناطق أساسية هى:

- ***مساحة العمل Stage***

وهى المنطقة التى يتم وضع جميع محتويات الفيلم (ملف **Flash**) فيها.

- ***منطقة العمل Work area***

وهى المنطقة التى تتيح لك المساحة الكافية لتنظيم الرسوم والصور التى ترغب فى تضمينها داخل الفيلم تمهيداً لوضعها داخل مساحة العمل.

- ***الألواح Panels***

تمكنك من الوصول بسهولة إلى السمات وخيارات الأدوات والقوائم الموجودة

داخل Flash.

- *سطر الوقت* **Timeline**

ويتحكم فى الرسوم المتحركة التى تقوم بإنشائها ويساعدك على تنظيم محتويات مساحة العمل. ويوجد سطر الوقت أسفل نافذة البرنامج.

- *شريط الأدوات* **Toolbox**

ويحتوى على جميع الأدوات التى تحتاجها لإنشاء الرسوم. ومع بزوغ الإصدار الجديد من Flash تم نقل هذا الشريط إلى أقصى الناحية اليمنى من شاشة البرنامج.

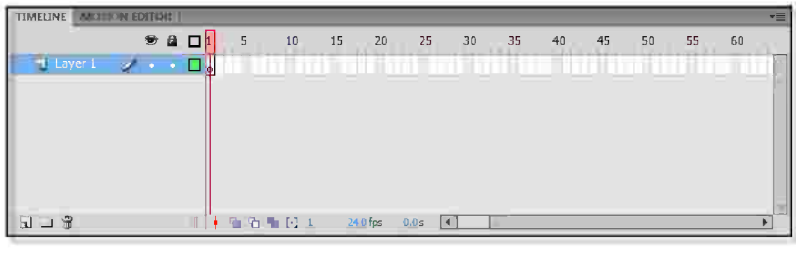
- *لوحة الخصائص* **Property Inspector**

يعرض معلومات عن الخصائص والسمات الخاصة بالادوات والعناصر الرسومية .

ويظهر بشكل تلقائى فى نافذة البرنامج شريط القوائم أعلى النافذة ، وسطر الوقت أسفل النافذة بينما شريط الأدوات فى أقصى يمين النافذة يليه أيضاً من الناحية اليمنى منطقة الألواح. وسنتعرف بالتفصيل فيما يلى على مكونات هذه الشاشة.

التعرف على سطر الوقت

تتلخص وظيفة سطر الوقت Timeline فى التحكم فى تدفق وفاعلية وتنظيم الفيلم، حيث يحتوى على جميع الطبقات Layers والإطارات Frames والمشاهد Scenes المستخدمة فى الفيلم (انظر شكل ٣-٢).



شكل ٣-٢ مكونات نافذة سطر الوقت.

يتشابه سطر الوقت كثيراً مع التقويم، حيث يمكنك اعتبار المشهد Scene كما لو كان شهر بالتقويم، كما يمكنك اعتبار الإطار Frame كما لو كان يوماً داخل الشهر

الحالى. فى حالة العمل مع التقويم، مثلا إذا أردت التعرف على ما حدث فى يوم معين داخل شهر معين، تقوم بالبحث عن ذلك اليوم فى ذاك الشهر. وكذلك الحال بالنسبة لسطر الوقت، فإذا أردت التعرف على ما يحدث فى إطارٍ ما داخل مشهدٍ ما من الفيلم ، قم بفتح الإطار داخل المشهد ليتم توجيه رأس التشغيل مباشرةً إلى هذا الإطار ومن ثمّ عرض محتوياته داخل مساحة العمل. لا تقلق ، فسوف تستخدم هذه الطريقة كثيراً عند تطوير أفلامك.

بمجرد فتح نافذة **Flash** جديدة، يظهر سطر الوقت محتوياً على إطار واحد فقط يحتوى بدوره على إطار رئيسى خالى واحد أيضاً. أما بقية الإطارات الموجودة فعبارة عن إطارات خالية تسمى **Photoframes** مجمعة فى خمس مجموعات والتى يمكنك من خلالها إنشاء الإطارات والإطارات الفرعية الجديدة.

سمات سطر الوقت

يوجد بنافذة سطر الوقت العديد من السمات والوظائف التى يمكنك استخدامها للتحكم فى العناصر الموجودة بالفيلم. وهذه السمات يمكن توضيحها كما يلى:

الطبقات Layers

وهى عبارة عن التركيب الأساسى للفيلم والتى تساعدك فى تنظيم صورك ورسومك المتحركة . يمكنك إنشاء العديد من الطبقات التى ترغب فى إضافتها إلى فيلمك كى يسهل تعاملك مع هذه الصور أو تلك الرسوم. يمكنك التحكم فى الطبقات الموجودة داخل الفيلم بالإضافة أو الحذف من خلال نافذة سطر الوقت وذلك كما يلى (انظر شكل ٣-٣):

شكل ٣-٣ خيارات التعامل مع الطبقات.

- إذا أردت إضافة طبقة جديدة ، انقر زر "إضافة طبقة جديدة" .
- إذا أردت حذف طبقة موجودة ، قم باختيار هذه الطبقة ثم انقر زر "حذف طبقة"
- إذا أردت إخفاء الطبقة الحالية ، قم باختيار الطبقة ثم انقر الزر الموجود أسفل الزر "إظهار/إخفاء" ، تلاحظ إخفاء الطبقة. قم بنقر نفس الزر إذا أردت إظهارها مرةً أخرى. أما إذا أردت إظهار(إخفاء) جميع الطبقات فى خطوة واحدة ، انقر الزر مباشرة.
- إذا أردت قفل الطبقة (تعطيلها) حتى لا يتم التعديل فيها أو إذا أردت فتحها(تمكينها) كى تستطيع التعديل فيها مرةً أخرى ، انقر الزر الموجود أسفل الزر "فتح/قفل" . أما إذا أردت فتح (قفل) جميع الطبقات فى خطوة واحدة، فانقر الزر مباشرة.
- إذا أردت إظهار مخطط إحدى الطبقات، قم باختيار الطبقة ثم انقر الزر المجاور لها. أما إذا أردت إظهار مخطط جميع الطبقات، انقر زر "إظهار تخطيط جميع الطبقات" مباشرة.
- لإدراج مجلد جديد انقر زر وهو من السمات الجديد فى **Flash** .

سمات التحرير

يوجد العديد من السمات والأزرار داخل نافذة سطر الوقت كما فى شكل ٣-٤ والتى تتمثل فيما يلى:

شكل ٣-٤ سمات التعديل داخل نافذة سطر الوقت.

- أزرار الشفافة **Onion Skin** والتى تتكون من ثلاثة أزرار أسفل نافذة سطر الوقت والتى تمكنك من عرض محتويات مساحة العمل فى صورة مخطط أو فى الصورة النهائية المعتمة. حيث يمكنك الحصول على أقصى استفادة من هذه الأزرار عند العمل مع الصور والرسوم المتحركة.

تحجيم نافذة سطر الوقت

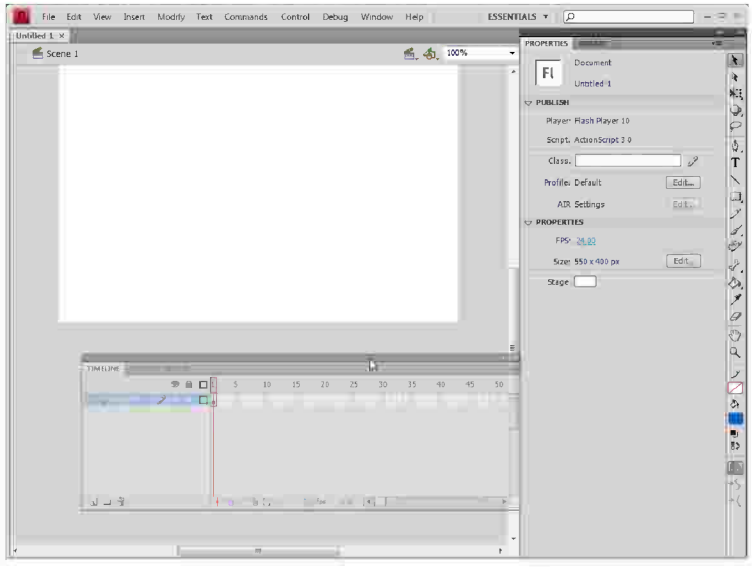
يمكنك تغيير حجم نافذة سطر الوقت كى تتمكن من تكبير أو تصغير منطقة عرض مساحة العمل أو إذا أردت عرض جميع الطبقات داخل النافذة. وعلى الرغم من أن الحجم الافتراضى للنافذة يكفى لعرض أربع طبقات ، إلا أن معظم أفلامك ستتكون من عدد أكبر من الطبقات ، لذا ربما تحتاج إلى تكبير النافذة كى تتمكن من مشاهدة هذه الطبقات فى آنٍ واحد. لتكبير حجم النافذة ، استخدم الزر الأيسر للفأرة لسحب الإطار العلوى من النافذة حتى تصل إلى الحجم المطلوب وحينئذٍ قم بتحرير الزر مرةً أخرى.

إخفاء نافذة سطر الوقت

كثيراً ما نرغب فى إخفاء نافذة سطر الوقت كى ندخر أكبر مساحة ممكنة لمشاهدة مكونات مساحة العمل. لإخفاء نافذة سطر الوقت، افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Timeline** من القائمة المنسدلة ، تلاحظ حذف علامة ✔ الموجودة يسار الخيار **Timeline** وإخفاء نافذة سطر الوقت. يمكنك فى أى وقت إظهار النافذة مرة أخرى بتكرار الخطوة السابقة.

تحريك نافذة سطر الوقت

يمكنك تحريك نافذة سطر الوقت ووضعها فى أى مكان على الشاشة، وذلك من خلال النقر فى شريط العنوان مع السحب إلى المكان المطلوب كما فى شكل ٣-٥.



شكل ٣-٥ سحب سطر الوقت إلى المكان المطلوب

التعرف على مساحة العمل

إذا كنت تستطيع من خلال التقويم التعرف على المواعيد والارتباطات الخاصة بيوم معين ، يمكنك أيضاً من خلال نافذة سطر الوقت التعرف على جميع محتويات الإطار النشط أو الطبقة النشطة من خلال مساحة العمل (المسرح) **Stage**. وكى لا تختلط الأمور عليك وخاصةً ونحن فى بداية الطريق ، هناك جزئين للعمل ، الأولى مساحة العمل **Stage** والثانية منطقة العمل **Work Area** والتى تشبه إلى حد كبير سطح مكتبك. فحينما تقوم بكتابة خطاب مثلاً، يكون لديك الورقة التى ستكتب فيها خطابك (وهى مساحة العمل فى حالة **Flash**) إلى جانب الأدوات الأخرى مثل الأقلام والأوراق الإضافية والأدوات الأخرى التى ربما احتجت إليها أثناء كتابتك لهذا الخطاب (وهذه المساحة تمثل منطقة العمل فى حالة **Flash**)، أى أن هذه المساحة إضافية على سطح المكتب ولن تظهر فى النتيجة النهائية. وغالباً ما تحتوى هذه المساحة على الصور والرسوم التى ستحتاجها فى فيلمك إلا أنك لا تحتاج إليها فى المرحلة الحالية أو الإطار الحالى. ولأن مساحة العمل هى التى يوضع فيها جميع الكائنات التى ستظهر داخل فيلمك، فلن يظهر بالفيلم إلا ما تراه أمامك فى هذه المنطقة.

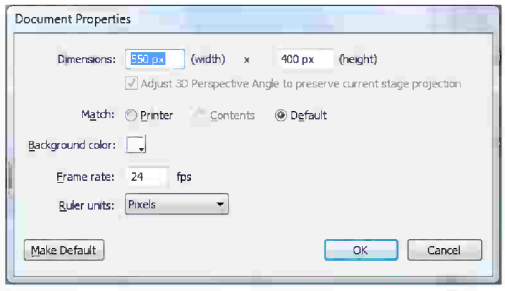
فإذا قمت مثلاً بوضع نصف الرسم فى منطقة العمل والنصف الآخر فى مساحة العمل Stage، فلن يظهر إلا الجزء الأخير فقط.

لرؤية منطقة العمل الموجودة حول مساحة العمل (المسرح)، بمعنى آخر لرؤية العناصر الموجودة خارج مساحة العمل بشكل كلى، افتح قائمة View ومنها اختر Pasteboard

التعرف على خصائص الفيلم

يحتوى كل فيلم من الأفلام على خصائصه المستقلة التى تحدد حجم ومظهر مساحة العمل بالإضافة إلى العديد من المعاملات الأخرى. للتعرف على خصائص الفيلم الحالى أو تعديلها ، افتح قائمة Modify من شريط القوائم ثم اختر Document من القائمة المنسدلة، يظهر مربع خصائص الفيلم Document Properties كما فى شكل ٣-٦.

إذا أردت فتح مربع الخصائص فى خطوة واحدة، انقر مربع fps الموجود أسفل نافذة سطر الوقت نقراً مزدوجاً.



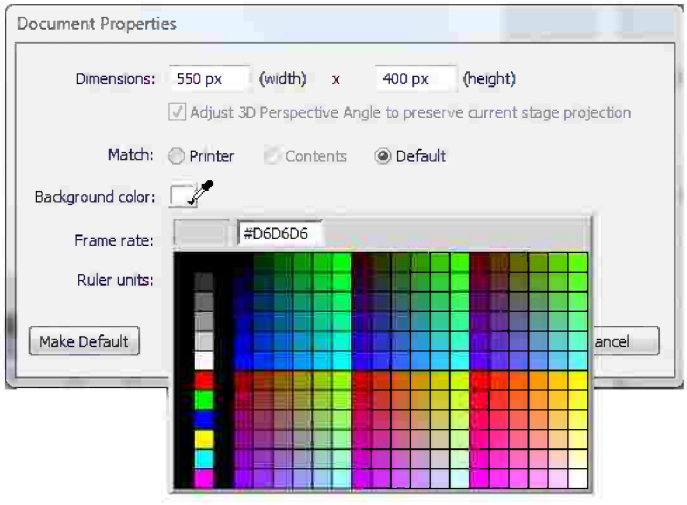
شكل ٣-٦ مربع خصائص الفيلم.

يحتوى الشكل السابق على الخصائص التالية للفيلم:

- الخيار Dimensions والذى يحتوى على مربعى النص (العرض) Width و(الارتفاع) Height ويحتويان على أبعاد مساحة العمل. والذى يكون فى الغالب 550X400 كى يتمكن معظم مستخدمى الويب من رؤية مساحة العمل دون

اللجوء إلى استخدام قضبان الإنزلاق. لتغيير أبعاد مساحة العمل ، انقر بزر الفأرة الأيسر فى كل مربع نص على حده ثم قم بكتابة البعد الجديد.

- مطابقة الأبعاد **Match** والذى يمكنك من خلاله التحكم فى حجم الفيلم. فإذا قمت بنقر زر **Printer**، يتم تعيين حجم الفيلم لأكبر مساحة بورقة الطباعة تبعاً لإعدادت مربع حوار "إعداد الصفحة" **Page Setup**. أما إذا قمت بنقر زر **Contents**، فسيتم تعيين حجم الفيلم بأقل مساحة لمنطقة مساحة العمل التى تكفى لعرض جميع محتويات الفيلم.
- الخيار **Frame Rate** ويحتوى على عدد الإطارات التى يمكنك عرضها فى الثانية الواحدة وتقاس بوحدة **fps**. والعدد الافتراضى داخل **Flash** هو ٢٤ إطار وهو المعدل القياسى لعرض الفيلم على صفحات الويب من خلال مستعرض متوسط وسرعة اتصال متوسطة. يمكنك زيادة هذا العدد عن طريق النقر بزر الفأرة الأيسر ثم كتابة الرقم الجديد.
- وحدة القياس التى سيتم استخدامها، والوحدة الافتراضية هى البكسل **Pixel (px)**. انقر مربع السرد **Ruler Units** ثم اختر وحدة القياس التى ترغب فى استخدامها.
- لون خلفية مساحة العمل. يمكنك التحكم فى لون خلفية مساحة العمل من خلال مربع يحتوى على مجموعة كبيرة من الألوان. لتغيير لون خلفية مساحة العمل، انقر الزر **Background Color** ، تظهر قائمة بالألوان التى يمكنك الاختيار من بينها كما فى شكل ٣-٧.



شكل ٣-٧ اختيار لون خلفية مساحة العمل.

يمكنك تعيين لون واحد فقط لخلفية جميع مشاهد الفيلم. فإذا أردت استخدام ألوان أخرى مع بعض المشاهد، قم باستخدام إحدى الطرق التحايلية مثل رسم مستطيل أو دائرة بحجم أكبر من حجم سطح العمل ثم تعيين اللون الداخلى لها باللون الذى ترغب فى استخدامه لخلفية المشهد.

حفظ الفيلم

من المفيد دائماً حفظ عملك باستمرار تحسباً لانقطاع التيار أو حدوث أى عطل مفاجئ فى جهازك. ومن المفيد أيضاً تخصيص مجلد يحتوى على ملفات الموقع الواحد. لحفظ الملف الحالى ، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة **File** من شريط القوائم ثم اختر **Save** من القائمة المنسدلة (أو اختر الاختصار **Ctrl+S** مباشرةً من لوحة المفاتيح)، يظهر المربع الحوارى **Save As**.

٢. قم باختيار المجلد الذى سيحتوى على فيلمك ثم قم بتعيين اسم مناسب للفيلم فى مربع النص **File name** وليكن **MyMovie.fla**.

٣. انقر زر **Save** لإغلاق المربع الحوارى وحفظ الفيلم والعودة إلى النافذة الرئيسية.

التعرف على لوحة الأدوات

تحتوى لوحة الأدوات **Tool Panel** على جميع الأدوات اللازمة لإنشاء الصور والرسوم والتحكم فى عرض مساحة العمل وتوجد هذه اللوحة فى الناحية اليمنى من نافذة البرنامج، وتنقسم هذه اللوحة إلى عدة أقسام (انظر شكل ٣-٨).

تحتوى لوحة الأدوات على مجموعة من الأدوات والتى تتشابه كثيراً مع أشرطة الأدوات الموجودة ببرامج الرسوم الأخرى إذا كان لك سابق عهدٍ بها. كما أن كل أداة من أدوات هذه اللوحة لها الخيارات الخاصة بها والتابعة لها سواءً من حيث طريقة العرض أو الألوان أو حتى النمط المطلوب.

شكل ٣-٨ أقسام مربع الأدوات داخل Flash.

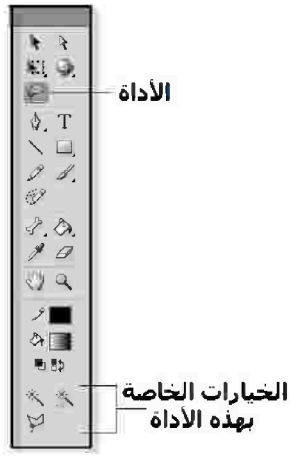
عرض لوحة الأدوات

يتم افتراضياً إظهار لوحة الأدوات بمجرد تشغيل **Flash** إلا أنك تستطيع إغلاق هذا المربع لادخار أكبر مساحة لمساحة العمل كما يمكنك فتحه مرةً أخرى من خلال القوائم. لفتح لوحة الأدوات أو إغلاقها، افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Tools** من القائمة المنسدلة. يمكنك تقليص أو تمديد لوحة الأدوات هذه من خلال نقر الزر والموجود أعلى نافذة البرنامج، فبالنقر عليه تتقلص لوحة الأدوات لتأخذ الشكل وتتغير اتجاهات الأسهم الموجودة على الزر لتصبح بنقر هذا الزر مرة أخرى تتمدد لوحة الأدوات لترى جميع الأدوات أمامك مرة أخرى.

يمكنك نقل لوحة الأدوات إلى أى مكان على الشاشة عن طريق استخدام طريقة السحب والإلقاء المعروفة والمستخدمة مع جميع برامج **Windows**.

الأدوات والخيارات

كما ذكرنا شريط الأدوات يشتمل على العديد من الأدوات بالإضافة إلى العديد من الخيارات الأخرى. يوضح شكل ٣-٩ الأدوات المتاحة بالشريط حيث يمكنك اختيار أحد الأدوات الموجودة بشريط الأدوات أو منطقة العرض بنقر هذه الأداة بزر الفأرة الأيسر(ولتكن مثلاً أداة الحبل **Lasso tool**). ومن ثم تظهر الخيارات الخاصة بهذه الأداة فى قسم الخيارات، قم بنقر كل أداة على حده ولاحظ تغيير مناطق الألوان **Colors** والخيارات **Options** الموجودة أسفل مربع الأدوات كلما تم اختيار أداة جديدة.



شكل ٣-٩ اختيار الأداة وظهور الخيارات الخاصة بهذه الأداة.

اختيار الأدوات من خلال لوحة المفاتيح

يمكنك اختيار أحد أدوات شريط الأدوات باستخدام أحد أزرار لوحة المفاتيح حيث يوجد لكل أداة المفتاح المصاحب. للتعرف على المفتاح المستخدم مع أى أداة من الأدوات، قم بتوجيه مؤشر الفأرة إلى هذه الأداة ، يظهر تلميح يحتوى على اسم الأداة ويظهر اسم المفتاح المستخدم بين قوسين. يحتوى جدول ٣-١ على أسماء الأدوات ورموزها والمفاتيح المختصرة المستخدمة معها.

الأداة	الاسم	الاختصار
	أداة الاختيار	V
	أداة الاختيار الجزئى	A
	أداة التحجيم الحرة	q
	أداة اللف ثلاثى الأبعاد	W
	أداة الحبل	L
	أداة قلم الرسم	P
T	أداة النص	T

الأداة	الاسم	الاختصار
	أداة رسم الخطوط	N
	أداة الشكل البيضاوى	O
	أداة المستطيل	R
	أداة الرسم الحر	Y
	الفرشاة	B
	أداة تحويل الرمز إلى حالة	U
	أداة التقييد	Z
	أداة الطلاء	K
	الحبارة	S
	القطارة	I
	المحاة	E
	أداة اليد	H
	أداة التكبير	M

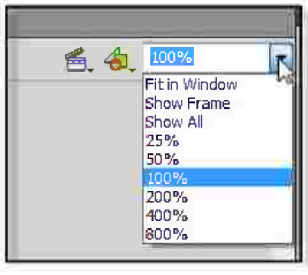
يمكنك تنشيط أداة اليد فى أى وقت عن طريق ضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح. حيث يتم تحويل شكل الفأرة إلى رمز اليد.

استخدام سمة التكبير

يوجد العديد من التقنيات المختلفة المستخدمة لتغيير طريقة عرض العناصر داخل مساحة العمل، حيث تساعدك هذه التقنيات بشكل كبير حينما ترغب فى تحسين مظهر الصور والرسوم فيما بعد. يمكنك تكبير الشكل بالكامل أو تكبير جزء معين منه إن أردت ذلك.

تكبير مساحة العمل

يمكنك استخدام مربع السرد والتحرير الموجودة بالركن الأيسر العلوى من نافذة **Flash** لتكبير مساحة العمل كما فى شكل ٣-١٠. فإذا أردت تكبير مساحة العمل بنسبة ١٠٠% مثلاً ، انقر سهم أداة التكبير ثم اختر **100%** من القائمة المنسدلة. وإذا أردت أن يتلائم مساحة العمل مع شاشتك ، انقر سهم أداة التكبير ثم اختر **Show Frame** من القائمة المنسدلة.



شكل ٣-١٠ استخدام أداة التكبير لتكبير مساحة العمل.

يمكنك تكبير مساحة العمل بنسبة غير الموجودة بالقائمة وذلك عن طريق إدخال النسبة الجديدة بنفسك داخل أداة التكبير، كما يمكنك تكبير مساحة العمل من خلال خيارات القوائم. افتح قائمة **View** من شريط القوائم ثم اختر **Magnification** من القائمة المنسدلة، تظهر نفس القائمة السابقة. اختر منها الحجم المطلوب.

تكبير أو تصغير أحد كائنات مساحة العمل

يمكنك من خلال أداة التكبير الموجودة بمربع الأدوات تكبير أو تصغير أحد الكائنات الموجودة داخل مساحة العمل أو حتى داخل منطقة العمل. لتكبير أحد الكائنات الموجودة بمساحة العمل ، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم باختيار أداة التكبير من لوحة الأدوات ثم قم بالمرور على الكائن الذى ترغب فى تكبيره ، تلاحظ تحول شكل مؤشر الفأرة إلى شكل عدسة التكبير مع ظهور علامة + بالمنتصف.
٢. انقر الكائن الذى ترغب فى تكبيره بزر الفأرة الأيسر ، تلاحظ مضاعفة الحجم الحالى للكائن.
٣. قم بتكرار الخطوة السابقة حتى تحصل على نسبة التكبير المطلوبة.

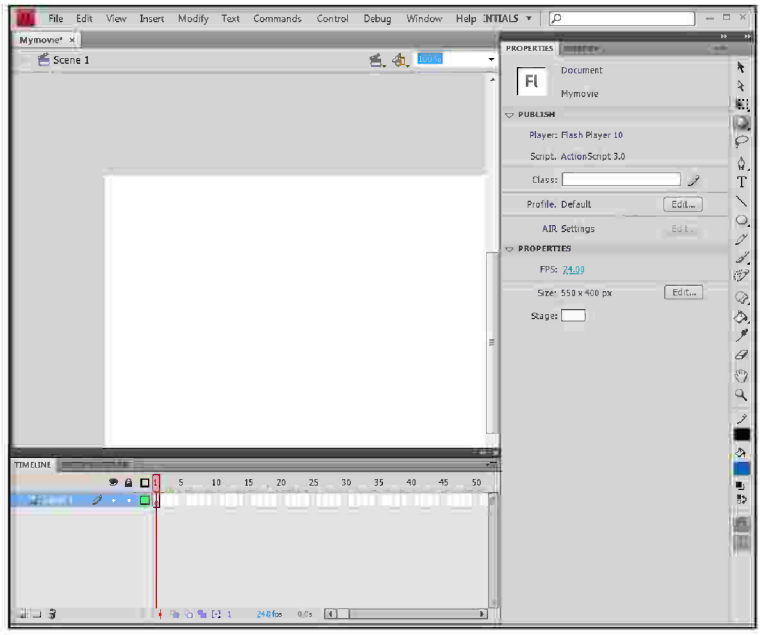
يمكنك أيضاً تصغير أحد الكائنات الموجودة بمساحة العمل ، لأداء ذلك تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم باختيار أداة التكبير من مربع الأدوات ثم قم بالمرور على الكائن الذى ترغب فى تكبيره.
٢. اضغط مفتاح Alt من لوحة المفاتيح واستمر ضاغطاً ، تلاحظ تحول شكل مؤشر الفأرة إلى شكل عدسة التكبير مع ظهور علامة – بالمنتصف.
٣. انقر الكائن الذى ترغب فى تصغيره بزر الفأرة الأيسر ، تلاحظ إنقاص الحجم الحالى للكائن بمقدار النصف.
٤. قم بتكرار الخطوة السابقة حتى تحصل على نسبة التصغير المطلوبة.

يمكنك تكبير أو تصغير مجموعة من الكائنات مرة واحدة عن طريق اختيار أداة التكبير ثم إنشاء مستطيل حول مجموعة الأدوات التى ترغب فى تكبيرها أو تصغيرها.

اللوحات Panels

تعتبر اللوحات Panels من السمات المميزة لواجهة البرنامج، فبمجرد أن تقوم بتشغيل Flash ، تظهر لك لوحة Properties بشكل افترضى يمكنك نقل أى لوحة من مكانها إلى مكان آخر على الشاشة. كما يمكنك إغلاق أيٍ منها بنقر زر الإغلاق الموجود بشريط عنوان كل منها (انظر شكل ٣-١١).



شكل ٣-١١ اللوحات الافتراضية داخل Flash.

الباب الثانى

العمل مع الرسوم والنصوص

٤. إنشاء الرسوم وتعديلها

٥. المزيد عن إنشاء الرسوم

٦. إحضار الصور والرسوم

٧. العمل مع النصوص.