

الفصل الثاني عشر

الحركة عبر مسار Motion Guide

في هذا الفصل نتعرف علي كيفية تصميم الحركة Animation باستخدام طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide لتحريك الأشكال في المسار الذي نريده حتي لا نكون مقيدين بالحركة في خطوط مستقيمة فقط وذلك من خلال النقاط التالية:

مقدمة Introduction 

الحركة عبر مسار Motion Guide 

مثال علي الحركة عبر مسار Motion Guide 

الحركة عبر مسار Motion Guide



مقدمة:

تعرفنا في الفصول السابقة علي العديد من الطرق المستخدمة في تصميم الحركة Animation.

في هذا الفصل نتعرف علي إحدى الطرق الجديدة المستخدمة في تصميم الحركة Animation وهي طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide.

الحركة عبر مسار Motion Guide:

تعرفنا في الفصول السابقة علي إحدى طرق تصميم الحركة Animation وهي الطريقة المعروفة باسم الحركة البينية Motion Tweening.

في طريقة الحركة البينية Motion Tweening ، يتم تحريك الأشكال المرسومة دائماً في خط مستقيم ، ولكن أحياناً نحتاج لأن نقوم بتحريك الأشكال في مسار معين بحيث يكون هذا المسار علي هيئة خطوط مستقيمة أو منحنية أو مزيج منهما.

يتم تنفيذ نفس التأثير في برنامج فلاش Flash باستخدام طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide حيث يتم رسم المسار الذي نريده في طبقة Layer خاصة تعرف باسم الطبقة الدليلية Guide Layer بحيث يتم وضع الشكل في بداية المسار عند الإطار Frame الأول ويتم وضع الشكل في نهاية المسار عند الإطار Frame الأخير.

المثال التالي يوضح استخدام طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide.

مثال 1: الحركة عبر مسار Motion Guide:

في هذا المثال ، نريد أن نقوم برسم دائرة في مسرح العمل Stage ، ونريد تحريك هذه الدائرة في مسار معين نقوم برسمه.

خطوات التنفيذ:

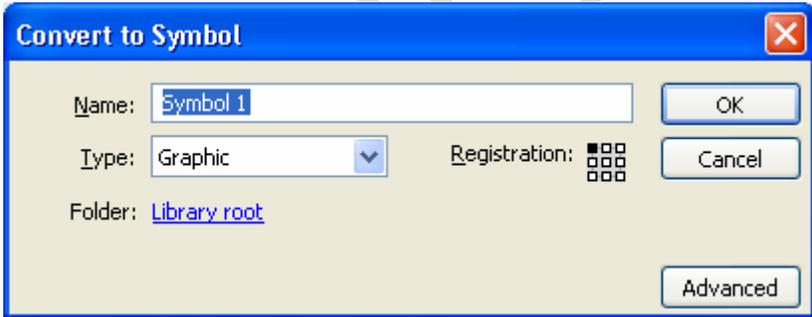
قم بفتح برنامج فلاش Flash ثم تأكد من وجود ملف جديد خالي وإذا لم يكن هناك ملف جديد مفتوح ، فاضغط علي الزرين Ctrl + N أو افتح قائمة File ثم اختر New.

قم برسم دائرة في مسرح العمل Stage باستخدام أداة الشكل البيضوي Oval Tool كما تعلمنا في الفصول السابقة وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 1.



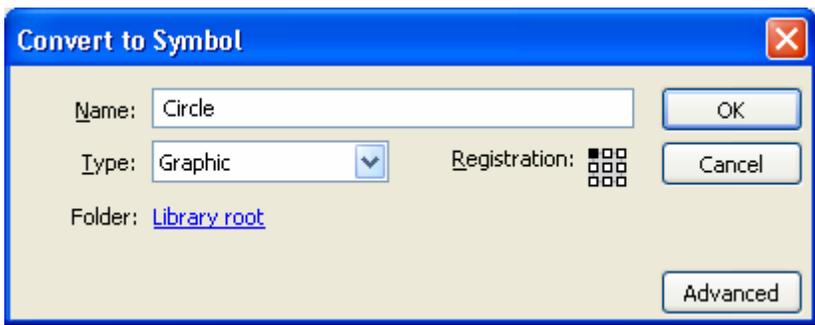
(شكل 1) رسم الدائرة

نريد الآن تحريك هذه الدائرة عبر مسار ، أي نريد تنفيذ الحركة عبر مسار Motion Guide للدائرة ، ولكن قبل تنفيذ أي خطوة في الحركة عبر مسار Motion Guide ، فلا بد من تحويل الشكل إلي رمز Symbol أولاً ، ولذلك قم بالضغط علي أداة التحديد Selection Tool ثم اضغط مرتين -Double-click في تعبئة Fill الدائرة ليتم تحديدها Select ثم افتح قائمة Modify ثم Convert to Symbol أو اضغط مباشرة علي الزر F8 ليتم فتح شاشة التحويل إلي رمز Convert to Symbol كما هو في واضح في شكل 2.



(شكل 2) التحويل إلي رمز Symbol

في الشاشة الموضحة في شكل 2 ، سنقوم بتحديد نوع الرمز Symbol ليكون رسومات Graphic واسمه Name ليكون Circle مثلاً ، حيث يشترط برنامج فلاش Flash إعطاء اسماً مميزاً لكل رمز Symbol. تأكد من صحة اختياراتك كما هو واضح في شكل 3 ثم اضغط علي الزر Ok وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 4.

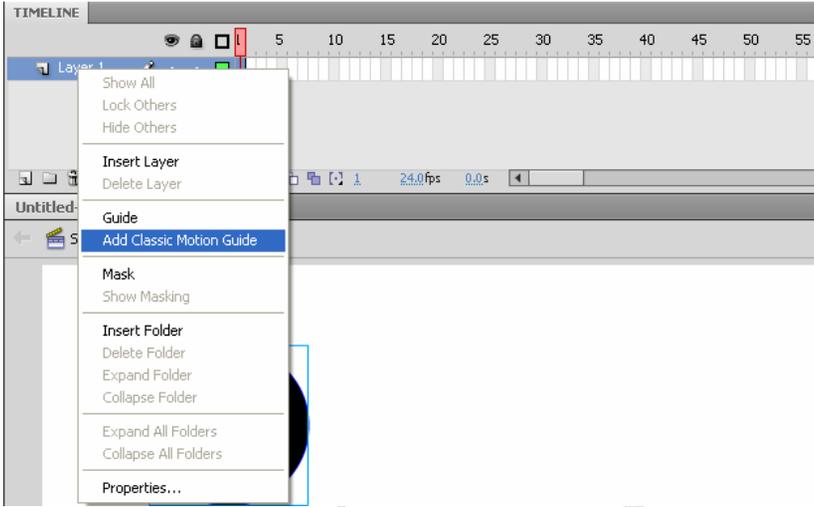


(شكل 3) التحويل إلي رمز Symbol

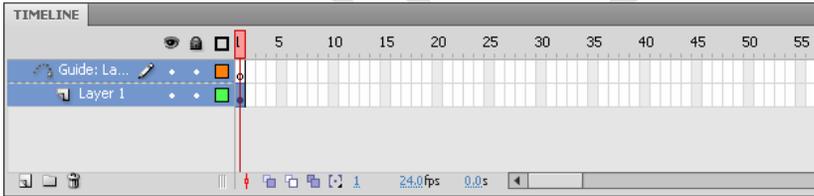


(شكل 4) التحويل إلي رمز Symbol

نريد الآن إضافة طبقة Layer جديدة لتحتوي علي المسار الذي ستتحرك الدائرة بناءً عليه ، ولذلك قم بالضغط بالزر الأيمن للفارة Mouse علي اسم الطبقة 1 Layer ثم اختر Add Classic Motion Guide كما هو واضح في شكل 5 وتأكد أن شكل الشريط الزمني Time Line أصبح كما هو واضح في شكل 6.

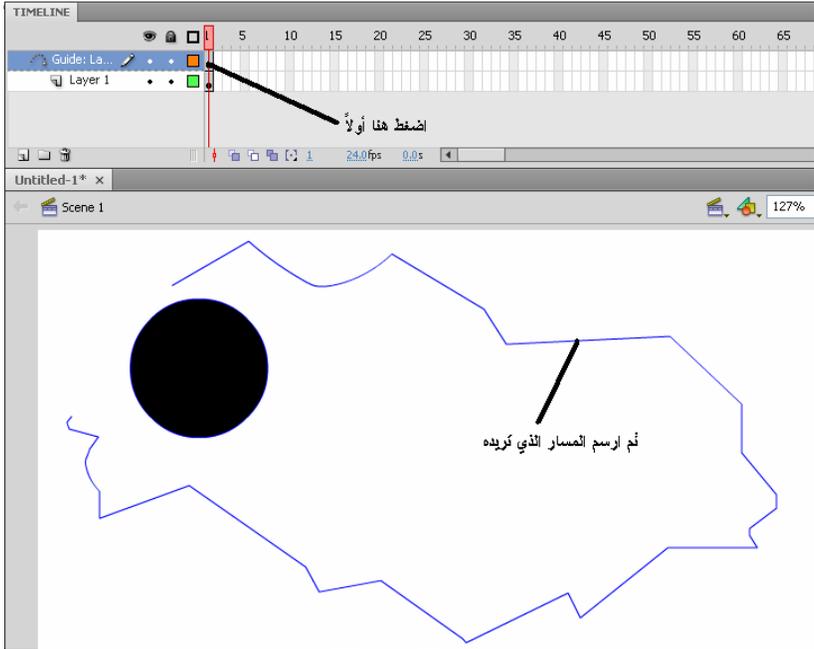


(شكل 5) إضافة الطبقة Insert Layer



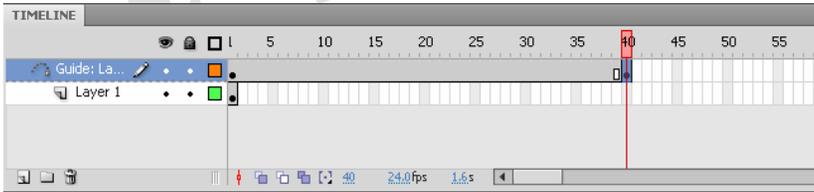
(شكل 6) الشريط الزمني Time Line بعد إضافة الطبقة Layer

قم بالضغط علي الإطار Frame رقم 1 في الطبقة Layer الجديدة ثم ارسم المسار الذي تريده باستخدام أداة القلم الرصاص Pencil Tool ، وتأكد أن شكل المستند أصبح كما هو واضح في شكل 7.



(شكل 7) رسم المسار

قم الآن بالضغط علي الإطار رقم 40 في الطبقة العليا Guide: Time ثم اضغط علي الزر F6 وتأكد أن شكل الشريط الزمني Layer 1 أصبح كما هو واضح في شكل 8.

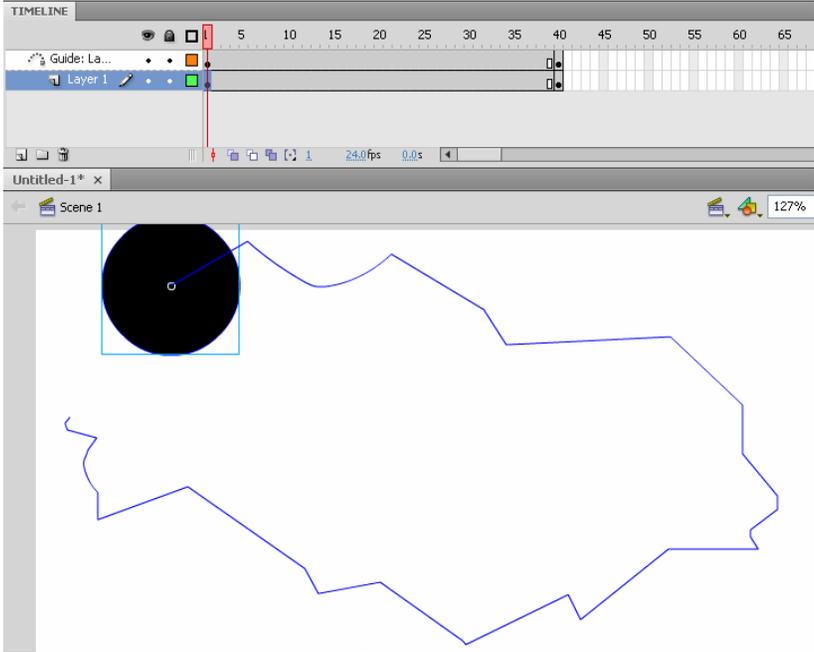


(شكل 8) الشريط الزمني Time Line بعد إضافة مفتاح الإطار Keyframe قم الآن بالضغط علي الإطار رقم 40 في الطبقة الأولى Layer 1 ثم اضغط علي الزر F6 وتأكد أن شكل الشريط الزمني Time Line أصبح كما هو واضح في شكل 9.



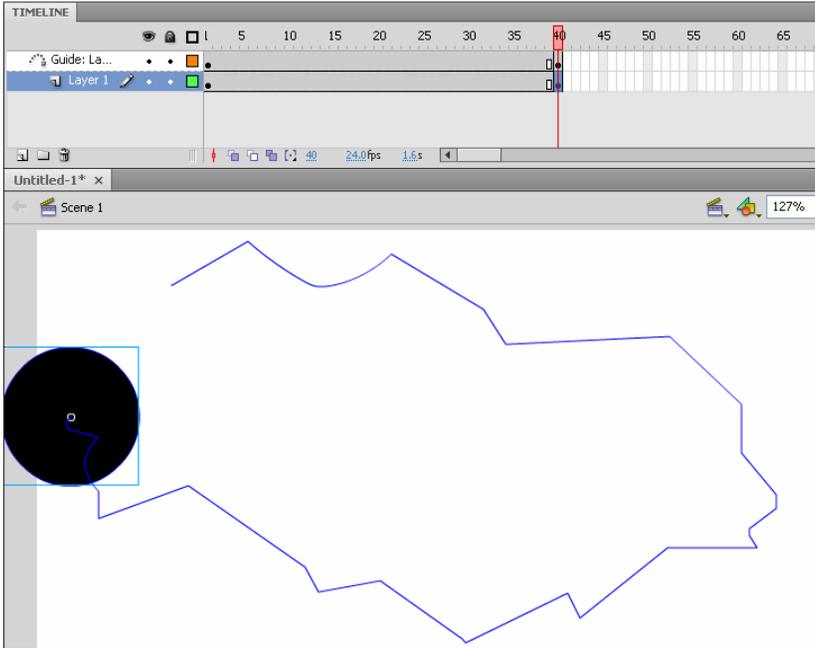
(شكل 9) الشريط الزمني Time Line بعد إضافة مفتاح الإطار Keyframe

يُتبقَى لنا أن نقوم بربط الدائرة ببداية المسار في الإطار Frame الأول ، ولذلك  تأكد من اختيار أداة التحديد Selection Tool ثم اضغط علي الإطار Frame رقم 1 في الطبقة الأولى Layer 1 (والتي تحتوي علي الدائرة) ، ثم اضغط في منتصف الدائرة ثم قم بسحبها إلي بداية المسار وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً للتأكد من أن الدائرة تم ربطها ببداية المسار كما هو واضح في شكل 10 ، مع ملاحظة ضرورة اختيار أداة ضبط الأشكال Snap to Objects أولاً حتي يتم إظهار الدائرة السوداء (راجع الفصل الثالث لمزيد من التفاصيل).



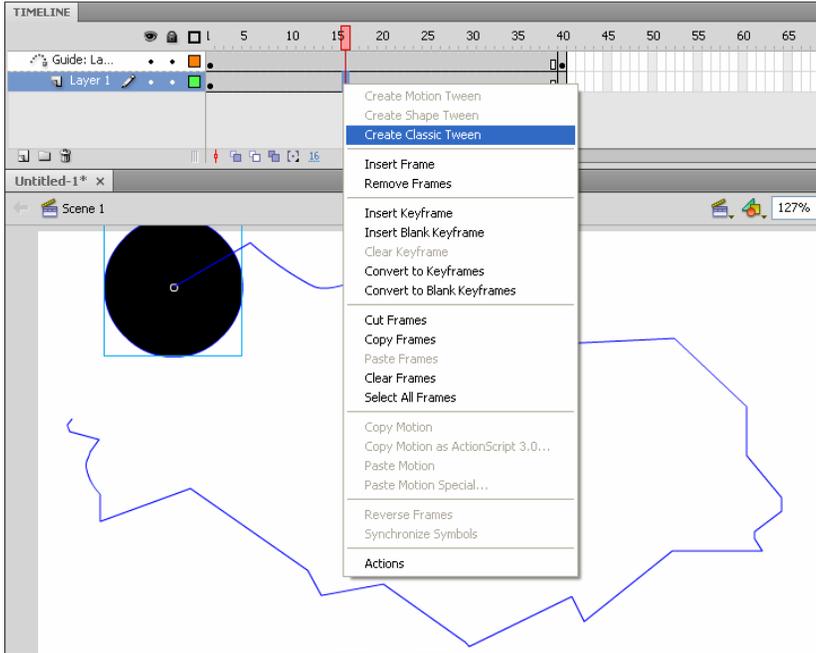
(شكل 10) ربط الدائرة ببداية المسار

الخطوة الثانية هي أن نقوم بربط الدائرة بنهاية المسار في الإطار رقم 40 ، ولذلك تأكد من اختيار أداة التحديد Selection Tool ثم اضغط علي الإطار رقم 40 في الطبقة الأولي Layer 1 والتي تحتوي علي الدائرة) ، ثم اضغط في منتصف الدائرة ثم قم بسحبها إلي نهاية المسار وتأكد من ظهور دائرة كبيرة نسبياً للتأكد من أن الدائرة تم ربطها بنهاية المسار كما هو واضح في شكل 11.

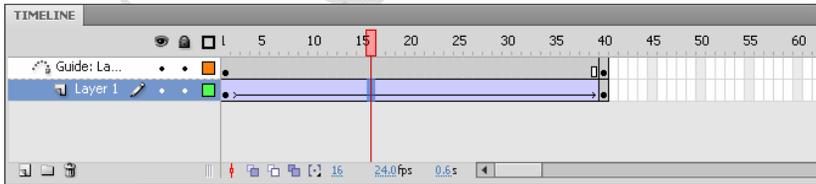


(شكل 11) ربط الدائرة بنهاية المسار

قم الآن بالضغط بالزر الأيمن للفأرة Mouse في أي إطار Frame يقع بين الإطارات رقم 1 و 40 (تذكر أن أول مفتاح إطار Keyframe موجود في الإطار رقم 40) في الطبقة الأولى Layer 1 (والتي تحتوي على الدائرة) ثم اختر Create Classic Tween كما هو واضح في شكل 12 ليتغير شكل الشريط الزمني Time Line كما هو واضح في شكل 13.

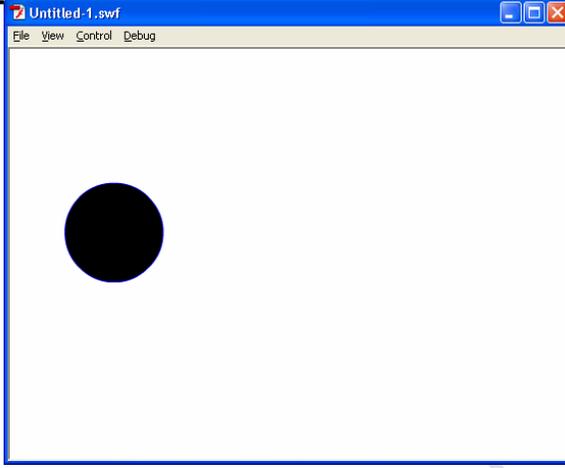


شكل (12) الحركة البينية Motion Tween



شكل (13) الحركة البينية Motion Tween

لاحظ ظهور سهم بين الإطارين Frame رقم 1 و 40 دلالة علي وجود حركة بينية Motion Tween. نريد الآن أن نقوم بعرض مشاهد الحركة Animation ، ويتم ذلك عن طريق فتح قائمة Control ثم Test Movie أو بالضغط علي الزرين Ctrl + Enter ليتم فتح شاشة جديدة كما هو واضح في شكل 14 ويتم عرض مشاهد الحركة Animation.



(شكل 14) عرض مشاهد الحركة Animation

نلاحظ الآن أن الدائرة تتحرك عبر المسار الذي رسمناه مع عدم ظهور المسار الذي رسمناه ، وبذلك نكون قد انتهينا من تنفيذ هذا المثال.

ملخص المثال:

تعلّمنا في هذا المثال كيفية تصميم الحركة Animation باستخدام طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide.

ملخص الفصل:

تعلّمنا في هذا الفصل كيفية تصميم الحركة Animation باستخدام طريقة الحركة عبر مسار Motion Guide لتحريك الأشكال في المسار الذي نريده حتى لا نكون مقيدين بالحركة في خطوط مستقيمة فقط.

بنهاية هذا الفصل نكون قد انتهينا من هذا الكتاب ، ويمكنك الرجوع إلى الجزء الثاني من هذا الكتاب وإلى كتابنا "تعلّم Flash Action Script" لمعرفة المزيد من إمكانيات برنامج فلاش Flash.

لا تنس تنزيل Download ملفات أمثلة هذا الكتاب من موقع المؤلف علي شبكة الإنترنت Internet (ارجع لمقدمة الكتاب لمزيد من التفاصيل).