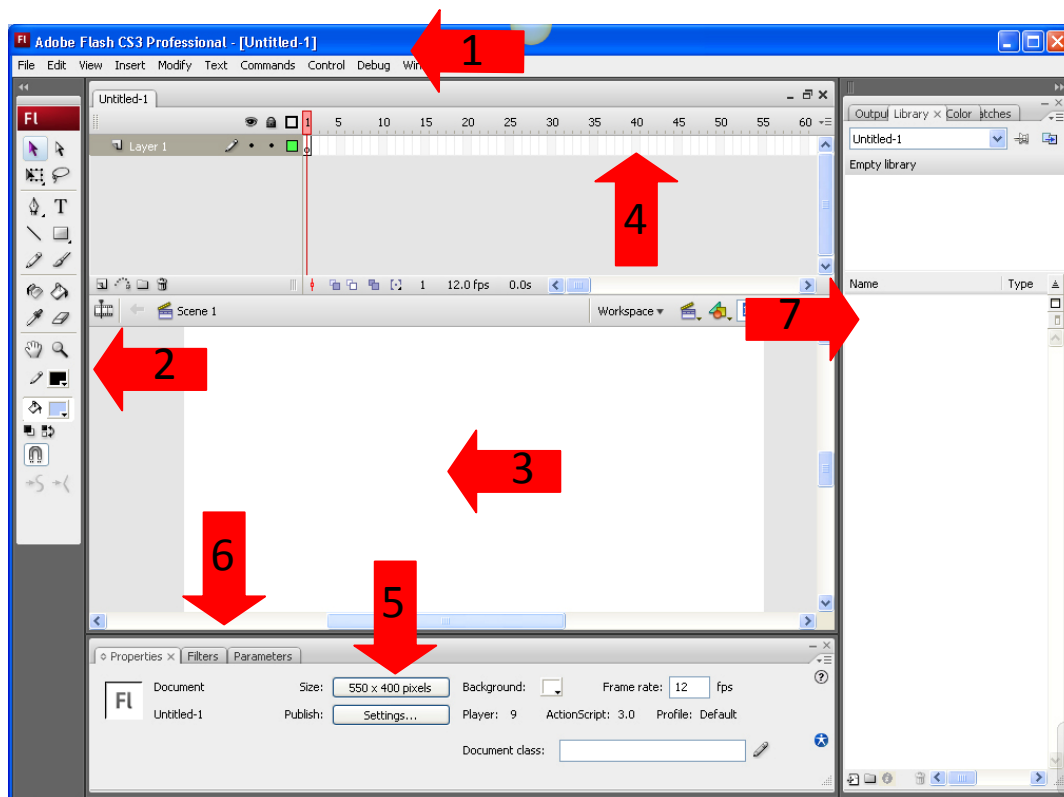


## รู้จักกับ Adobe Flash CS3 Professional

หลายรูปแบบ ที่สำคัญคือ เป็นโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation ที่สมบูรณ์แบบที่สุด มีคุณสมบัติที่เด่นหลายด้านคือ รูปแบบไฟล์มีขนาดเล็ก สามารถแสดงภาพออกมาได้ชัดเจน มีลูกเล่นต่าง ๆ มากกว่าภาพเคลื่อนไหวแบบอื่น ๆ ที่ใช้งานกันอยู่บนเว็บ สามารถสร้างเป็นเว็บไซต์ที่ได้ตอบกับผู้ใช้งาน ได้ทันที

## ส่วนประกอบหลักของ Flash CS3

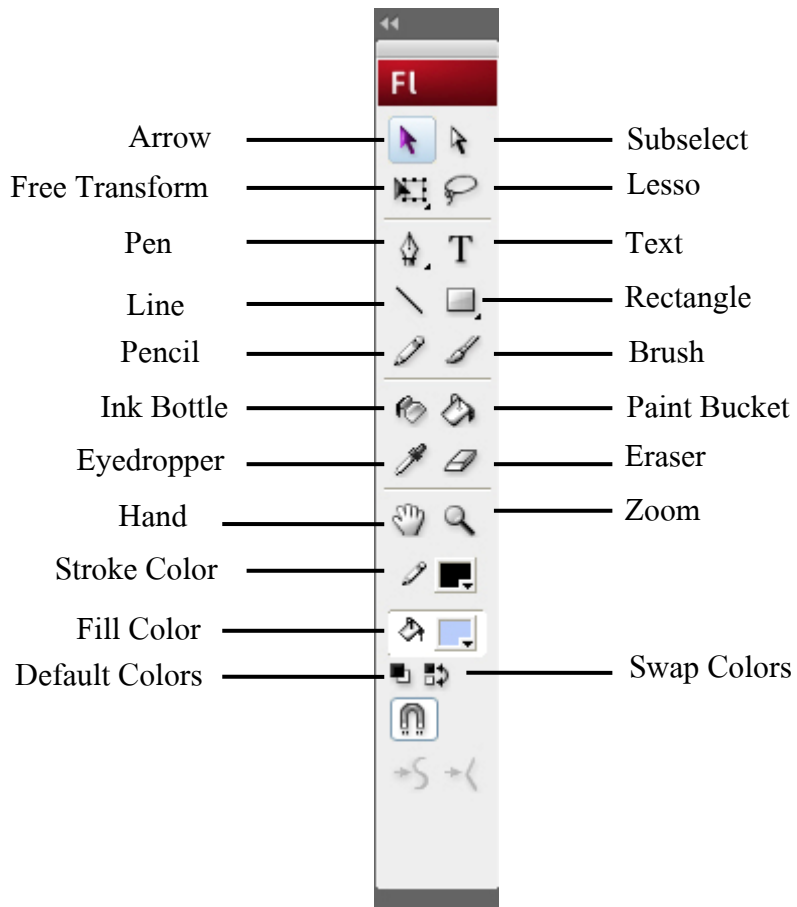


### 1. Menu Bar

เป็นแถบสำหรับเก็บคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมไว้ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น คำสั่งสร้าง Movie เปิด movie / ปิด movie คำสั่งปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของ movie และอื่น ๆ

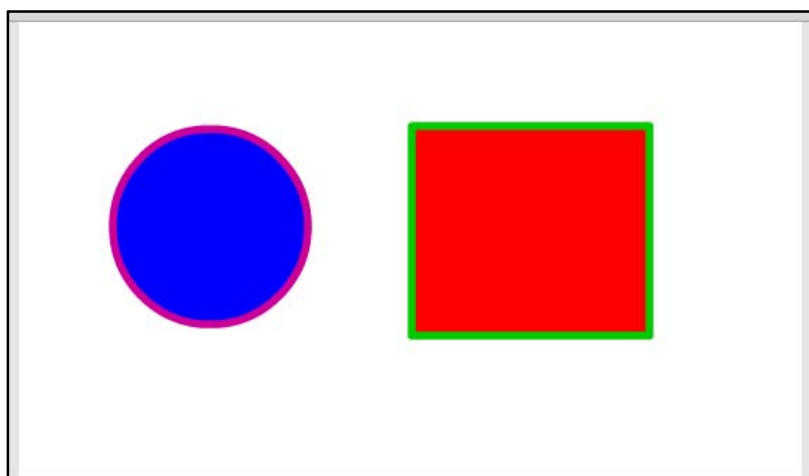
Adobe Flash CS3 Professional - [Untitled-1]  
File Edit View Insert Modify Text Commands Control Debug Window Help

เป็นที่สำหรับจัดเก็บเครื่องมือที่ต้องใช้งานเป็นประจำไว้ ได้แก่เครื่องมือดังนี้



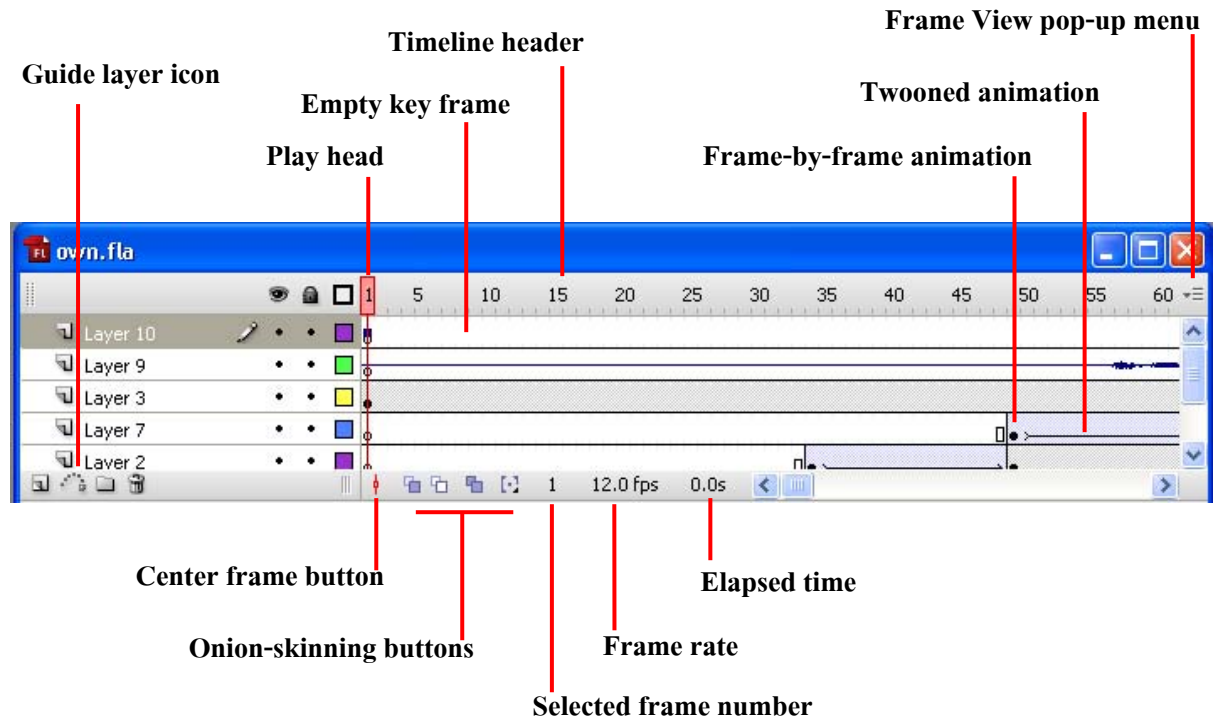
### 3. Stage พื้นที่ทำงาน

ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือสร้างชิ้นงานจะต้องสร้างลงบนพื้นที่ส่วนนี้ ซึ่งเป็นส่วนของพื้นที่ทำงานบนโปรแกรม โดยสามารถกำหนดสีสันและขนาดได้ตามต้องการ



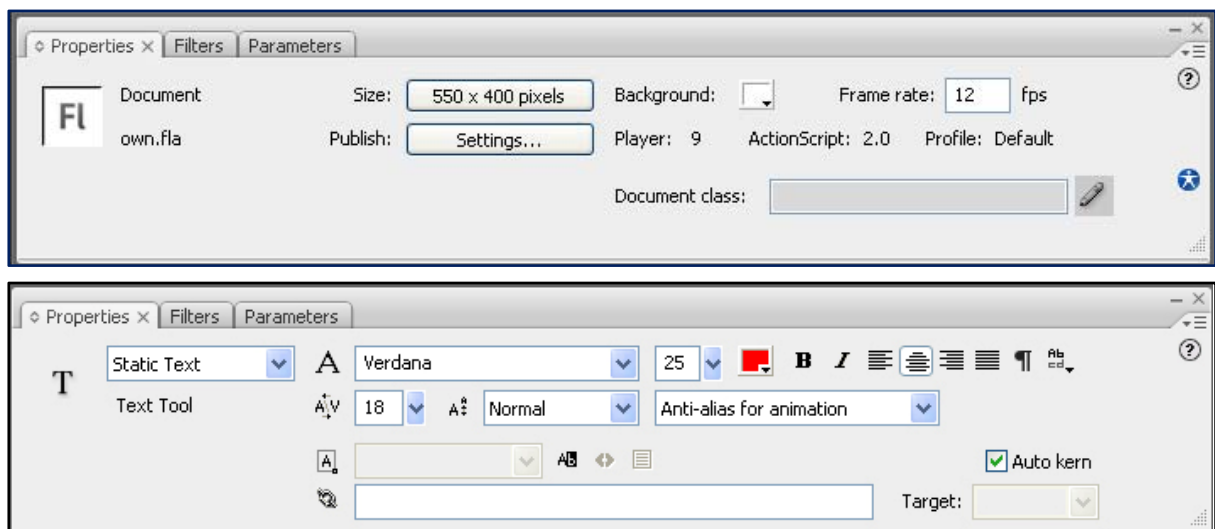
#### 4. Timeline Panel

เป็น Panel สำหรับกำหนดช่วงจังหวะเวลาของภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถกำหนดได้ถึง 2000 เฟรม รวมทั้งแสดง ให้เห็น Layer ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาใช้งาน



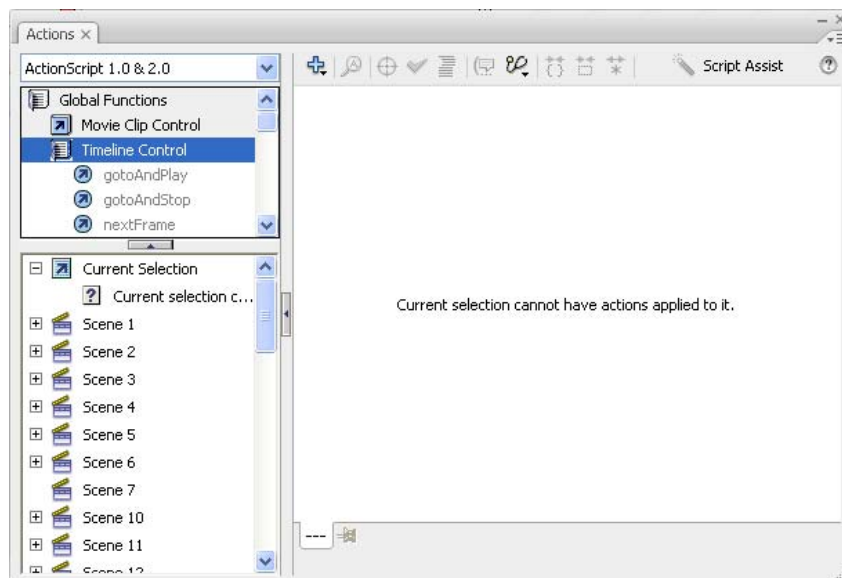
#### 5. Properties Panel

เป็น Panel สำหรับกำหนดคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัตถุที่ต้องการเลือกปรับแต่ง รวมถึงการปรับแต่งคุณสมบัติของพื้นที่ทำงานด้วย เช่น สามารถปรับแต่งขนาด ปรับสีฉาก การจัดวางเป็นต้น



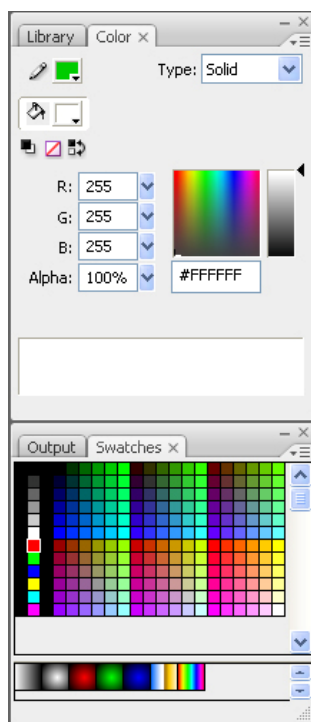
## 6. Actions Panel

เป็น Panel สำหรับกำหนดคำสั่งพิเศษต่าง ๆ ซึ่งเป็นคำของ Flash Movie โดยเฉพาะ ลงไปกับภาพเคลื่อนไหว



## 7. All Panel

เป็นเครื่องมือเสริมสำหรับช่วยให้สามารถทำงานในโปรแกรมได้คล่องตัวขึ้น เช่น เลือกลี ปรับขนาด เป็นต้น และยังสามารถเลือกเลือก Panel ติดกันเป็นชุดเพื่อใช้งาน และเลือกปิดเปิดได้อย่างสะดวก



## การสร้างภาพเคลื่อนไหว

ภาพเคลื่อนไหวแบบจังหวะต่อจังหวะ (Frame by Frame) เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบพื้นฐาน โดยผู้สร้างจะต้องสร้างการเคลื่อนไหวในแต่ละจังหวะเอง โดยให้ภาพออกมาในลักษณะจังหวะต่อจังหวะ ต่อกันไปเรื่อย ๆ จนเป็นภาพเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์แบบ

ภาพเคลื่อนไหวแบบ Tween Animation เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยให้โปรแกรมเป็นผู้จัดการสร้างจังหวะ ในการทำงานให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งภาพที่ได้ออกมาจะมีความสวยงามและมีจังหวะราบรื่น

## ความแตกต่างของ F5 กับ F6

F5 (Frame) คือ ระยะเวลาของภาพเคลื่อนไหวทุก Frame แสดงเหมือนกันหมด เช่น หาก Frame ที่ 1 วาดรูปวงกลม Frame ที่ 1 – 100 ก็จะกลายเป็นรูปวงกลมทั้งหมด

F6 (Key Frame) คือการสร้างจังหวะในช่อง Frame ให้แตกต่างกันในแต่ละ Frame เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างภาพเคลื่อนไหว คือ เมื่อเกิดความแตกต่างของจังหวะที่จะเกิดภาพเคลื่อนไหว

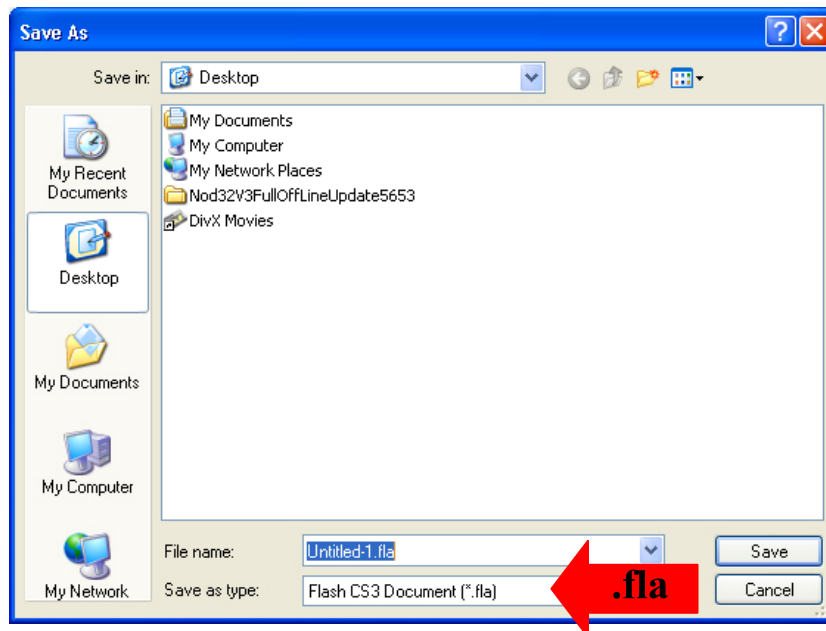
## การทดสอบ Movie

คือการทดสอบการทำงานของภาพเคลื่อนไหว เลือกคำสั่ง Control > Test Movie หรือกด Ctrl + Enter

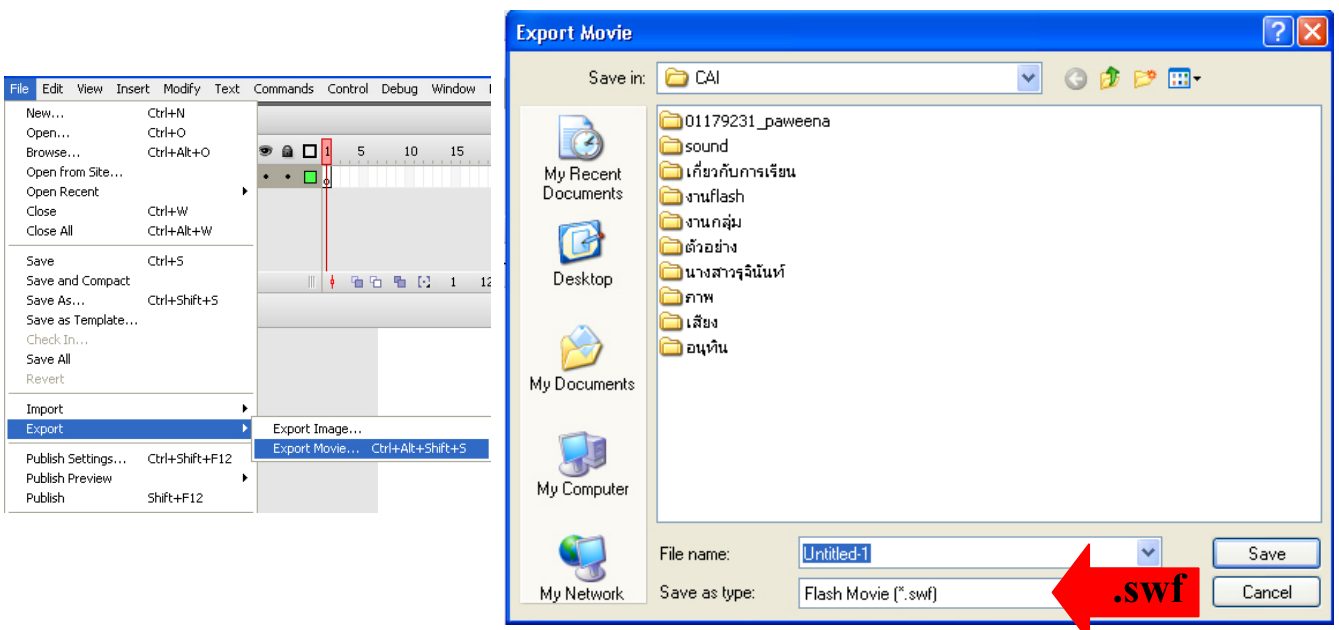
Control	Debug	Window	Help
Play			Enter
Rewind			Ctrl+Alt+R
Go To End			
Step Forward One Frame			,
Step Backward One Frame			,
<b>Test Movie</b>			<b>Ctrl+Enter</b>
Test Scene			Ctrl+Alt+Enter
Test Project			Ctrl+Alt+P

## การ Save ไฟล์

ไฟล์ .Fla จะเป็นไฟล์ที่มีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เอาไว้ทั้งหมดจะมีขนาดไฟล์ที่ใหญ่ เป็นต้นฉบับ ไม่สามารถนำไปแสดงบน Flash Player หรือบนเว็บเบราว์เซอร์อื่นได้ ดังนั้นการ Save ไฟล์ในรูปแบบนี้จึงเป็นการบันทึกเพื่อนเอาไว้แก้ไขหรือปรับแต่ง Movie การบันทึกทำได้โดยเลือก File > Save หรือ File > Save as

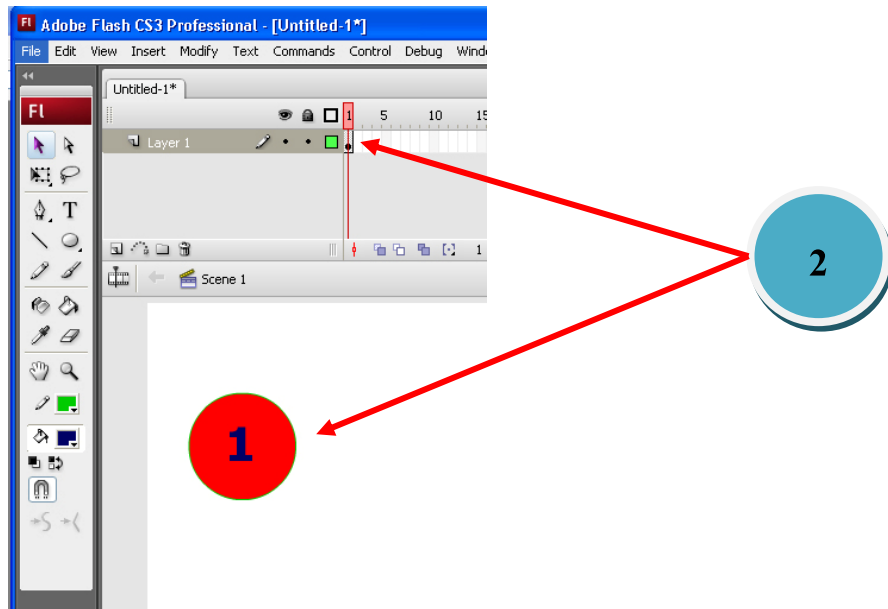


ไฟล์ .swf เป็นไฟล์ที่จะนำไปใช้จริงบน Flash Player หรือบนอินเทอร์เน็ตซึ่ง ไฟล์ Movie ในรูปแบบนี้แสดงผลได้อย่างเดียว แก้ไขไม่ได้บันทึกโดยเลือก File > Export Movie ในช่อง Save as type เลือกรูปแบบ .swf < กด OK

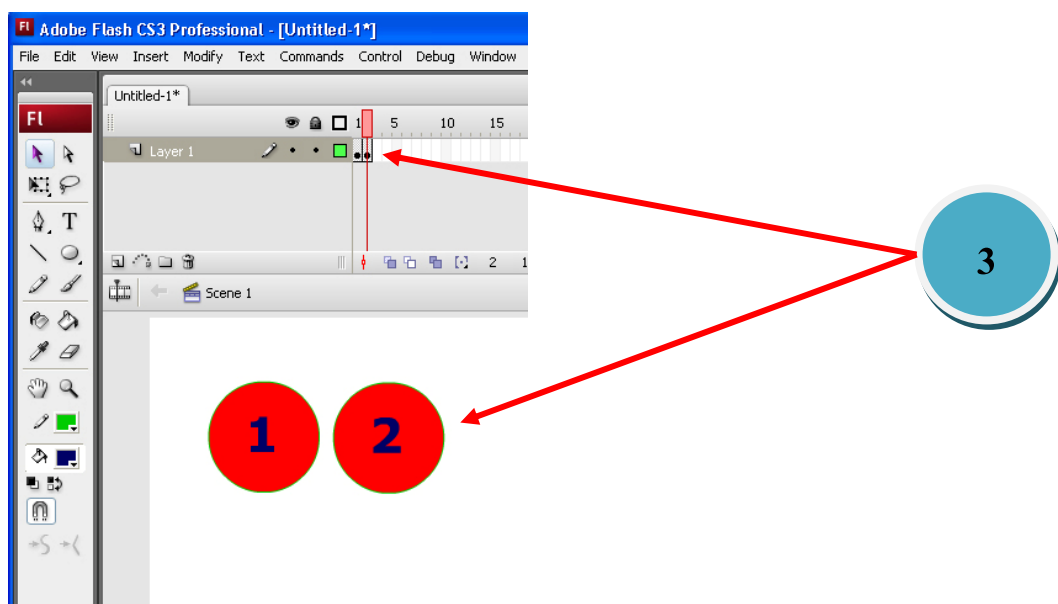


## การสร้าง Animation แบบ Frame By Frame

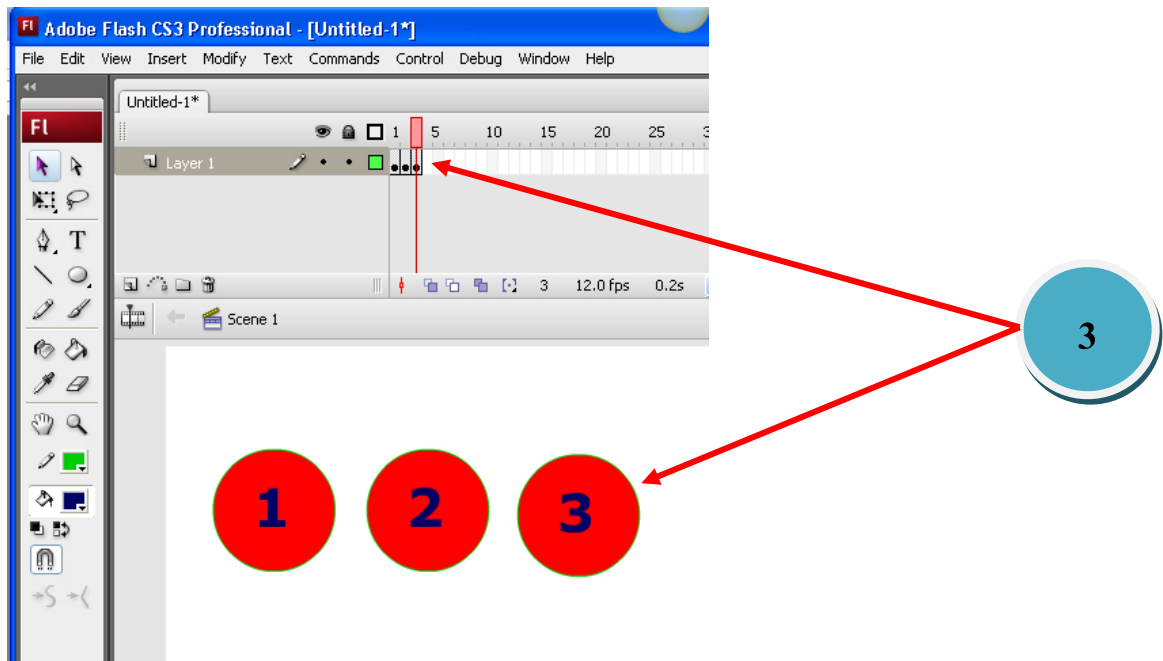
1. New File หรือ กด Ctrl + N
2. คลิกเฟรมที่ 1 สร้างวงกลม 1 วงพร้อมพิมพ์เลข 1 ลงไปดังรูป



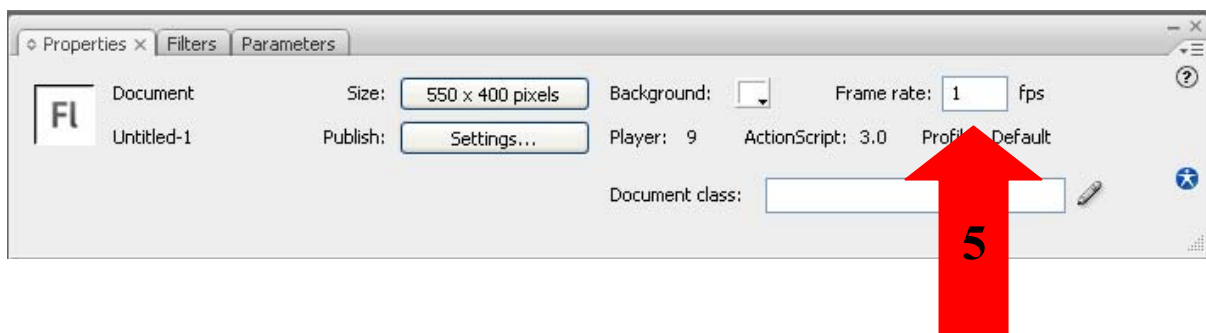
3. สร้างเฟรมที่ 2 โดยกดปุ่ม F6 เพื่อเพิ่มคีย์เฟรม จะได้ภาพเหมือนเฟรมแรก จากนั้นคลิกที่เมนู Edit > Select All แล้วคลิกที่ Edit > Copy เพื่อคัดลอกวงกลมพร้อมตัวเลข แล้วคลิก Edit > Paste in Place เพื่อวางรูปวงกลมซ้อนในตำแหน่งเดิม แล้วใช้ Arrow Tool เลือกทั้งรูปแล้วย้ายไปทางขวาของวงกลมเดิม โดยในขณะที่ย้ายให้กดปุ่ม Shift บนคีย์บอร์ดค้างไว้ด้วย จากนั้น ให้เปลี่ยนตัวเลขในวงกลมขวามือในเฟรมที่ 2 จากเลข 1 เป็น เลข 2



4. สร้างเฟรมที่ 3 โดยกดปุ่ม F6 เพื่อเพิ่มคีย์เฟรม จะได้ภาพเหมือนเฟรมที่ 2 จากนั้นใช้ Arrow Tool เลือกวงกลมด้านขวามือ พร้อมเลข 2 ในวงกลม แล้วคลิกที่ Edit > Copy เพื่อคัดลอกแล้วคลิก Edit > Paste in Place เพื่อวางรูปวงกลมซ้อนในตำแหน่งเดิม แล้วใช้ Arrow Tool เลือกตำแหน่งวงกลมที่ 2 ทั้งรูปแล้วย้ายไปทางขวา โคนในขณะที่ย้ายให้กดปุ่ม Shift บนคีย์บอร์ดค้างไว้ด้วย จะได้วงกลมชั้นที่ 3 จากนั้นให้เปลี่ยนตัวเลขในวงกลมจากเลข 2 เป็นเลข 3



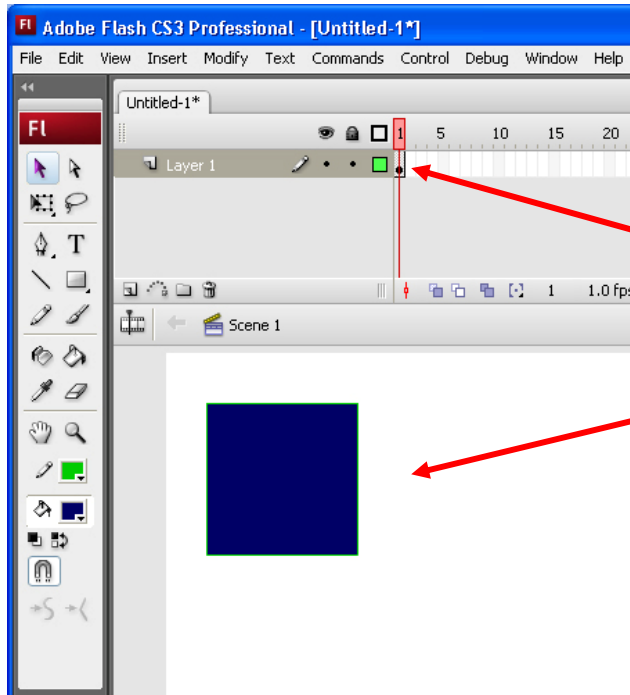
5. จากนั้นมาใช้เมาส์คลิกที่พื้นที่ว่างบน Stage แล้วกำหนด Frame Rate ให้เท่ากับ 1 เฟรมต่อวินาที แล้วทดลองกดปุ่ม Enter เพื่อดูตัวอย่าง หรือกด Ctrl + Enter เพื่อดูผลงาน



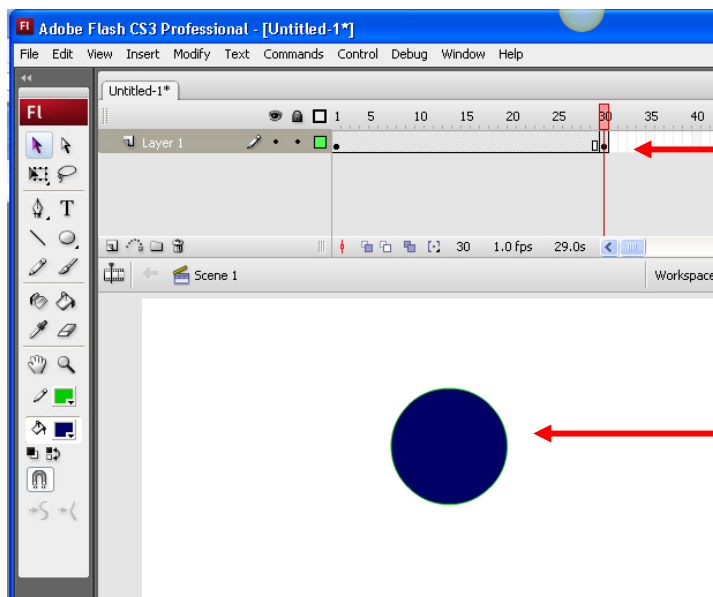


## การสร้าง Animation แบบ Shape Tweening

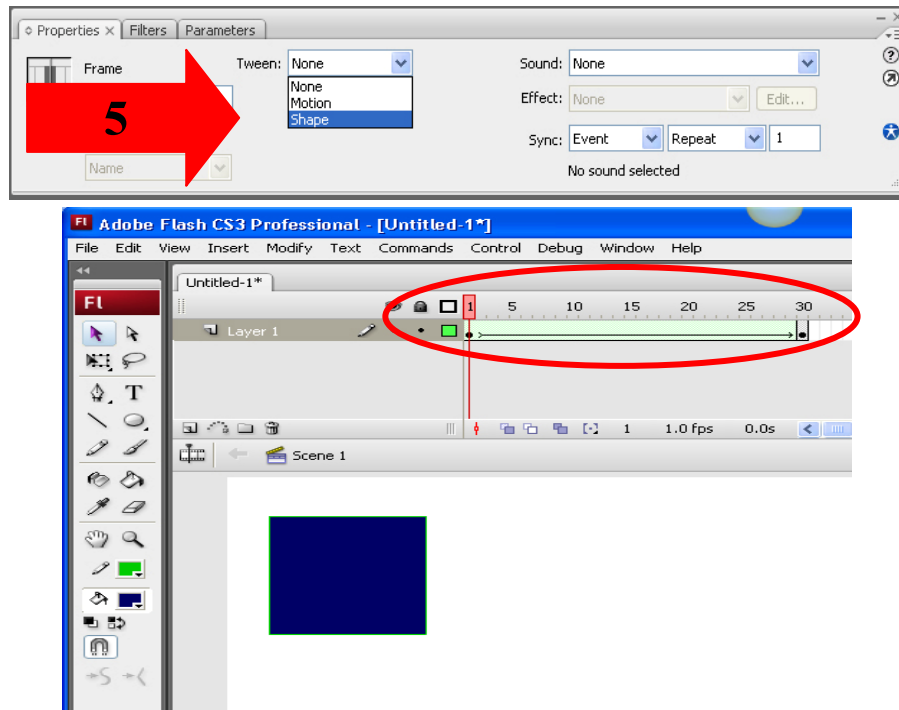
1. New File หรือ กด Ctrl + N
2. คลิกเฟรมที่ 1 สร้างรูปสี่เหลี่ยม 1 รูป



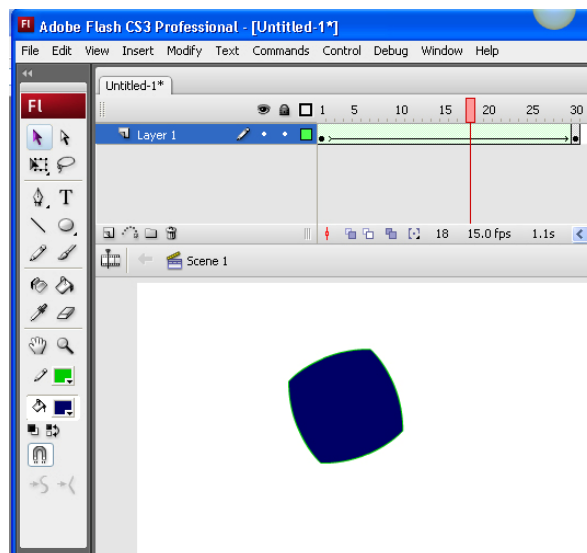
3. คลิกที่เฟรม 30 เลือกคำสั่ง Insert > Keyframe หรือกดปุ่ม F6 เพื่อเพิ่ม Keyframe
4. กดปุ่ม Delete ที่คีย์บอร์ด 1 ครั้ง เพื่อลบรูปสี่เหลี่ยมออกแล้วสร้างรูปวงกลมขึ้นมาแทนที่สี่เหลี่ยม จะได้ภาพเฟรมที่ 1 เป็นสี่เหลี่ยมและภาพเฟรมที่ 30 เป็นวงกลม



5. คลิคที่เฟรมที่ 1 กำหนด Properties ในช่อง Tween เป็น Shape จะพบว่ามีเส้นเชื่อมระหว่างเฟรมที่ 1 กับเฟรมที่ 30



6. ทดสอบการทำงานโดยกด Enter หรือคิลคิต Play ที่ Windows Controller จะพบว่า รูปสี่เหลี่ยมจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างกลายเป็นรูปวงกลม

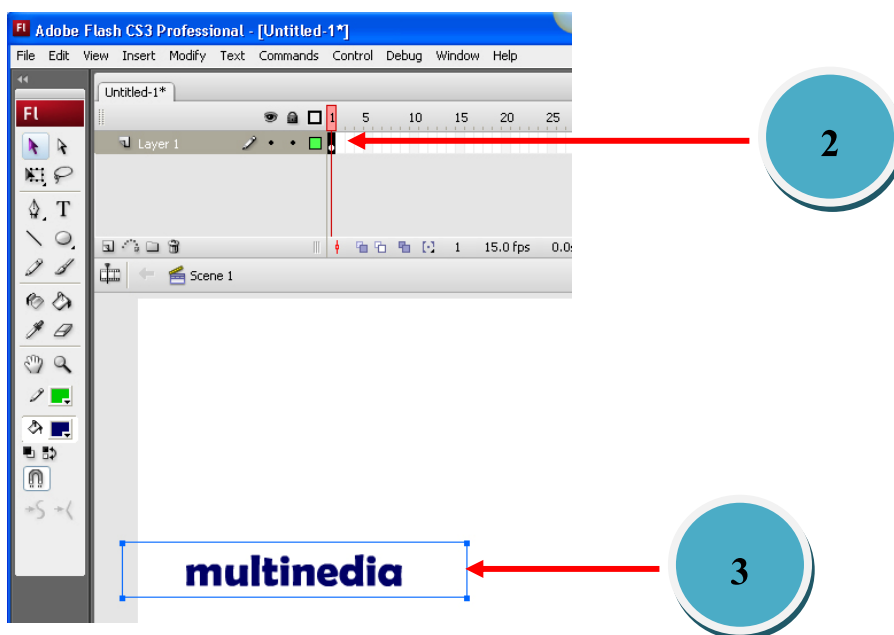


**หมายเหตุ** กรณีที่เป็นตัวอักษร ให้ใช้หลักการเดียวกัน คือ

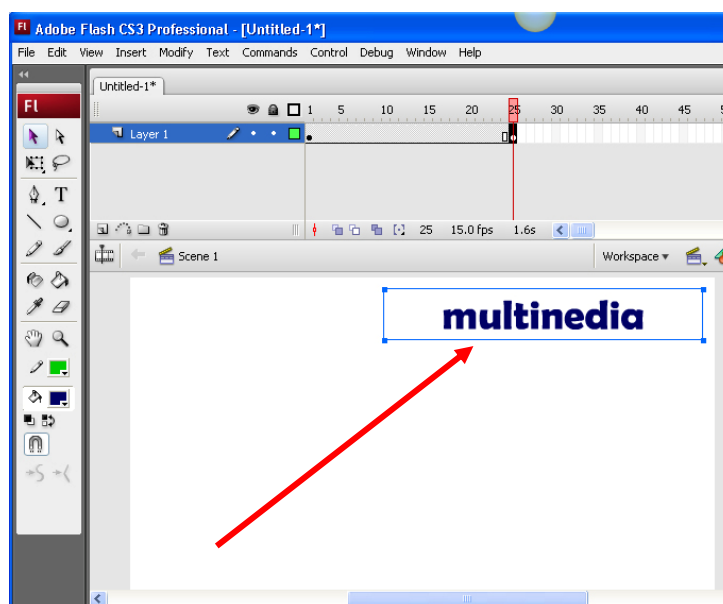
1. กำหนดวัตถุในเฟรมเริ่มต้น และกำหนดวัตถุในเฟรมสุดท้าย
2. กรณีที่เป็นตัวอักษร ให้ทำการ Break Apart (Ctrl + B) ก่อน ทั้งเฟรมเริ่มต้นและเฟรมสุดท้าย โดยคำสั่ง Break Apart เรียกได้จาก Modify > Break Apart

## การสร้าง Animation แบบ Motion Tweening

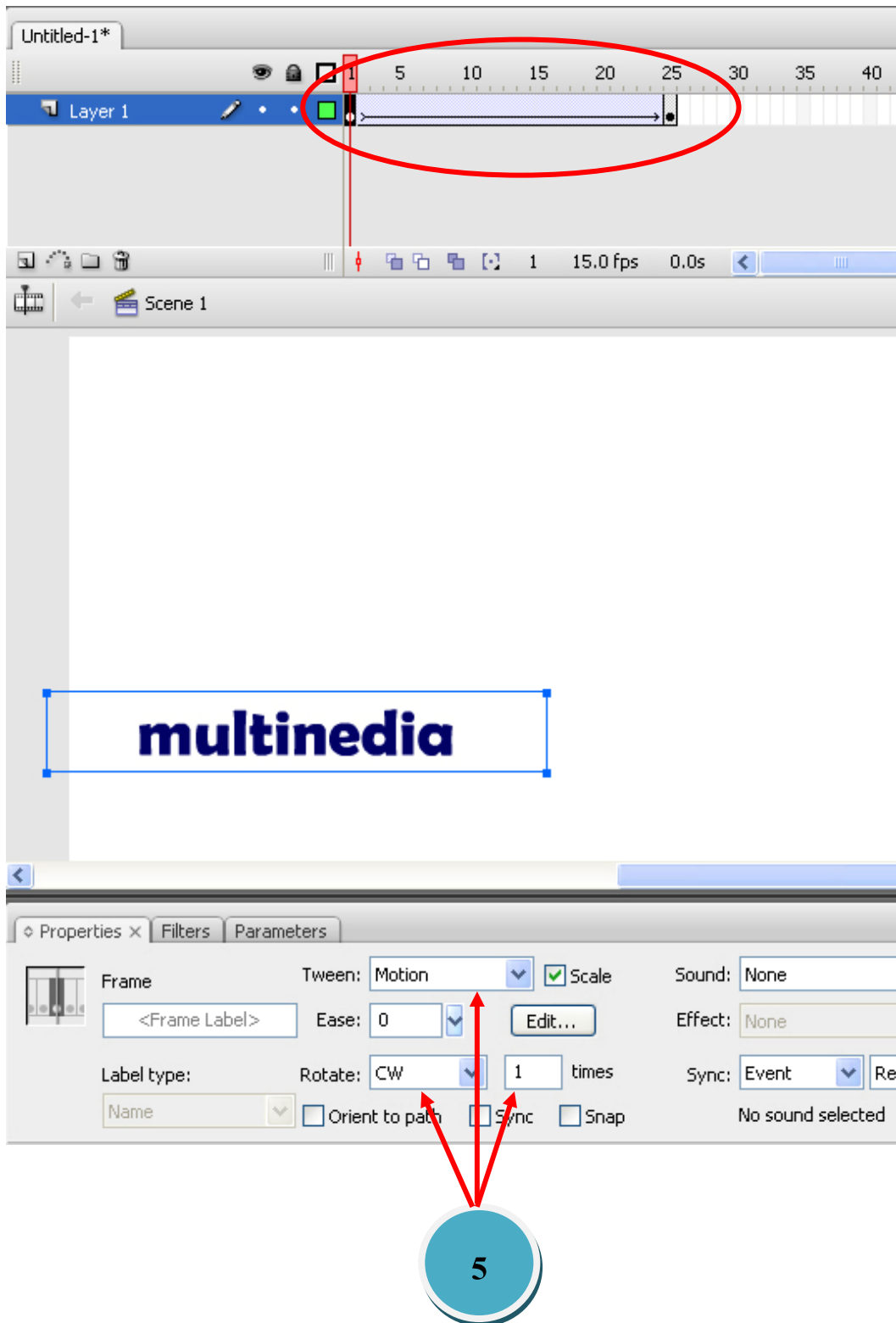
1. New File หรือ กด Ctrl + N
2. คลิกที่เฟรมที่ 1 แล้วพิมพ์ข้อความลงบน Stage
3. เลือกเครื่องมือ Arrow Tool แล้วคลิกเลือกข้อความ “Multimedia” นำไปวางไว้ที่มุมล่างซ้ายของ Stage หรือในจุดที่ต้องการ



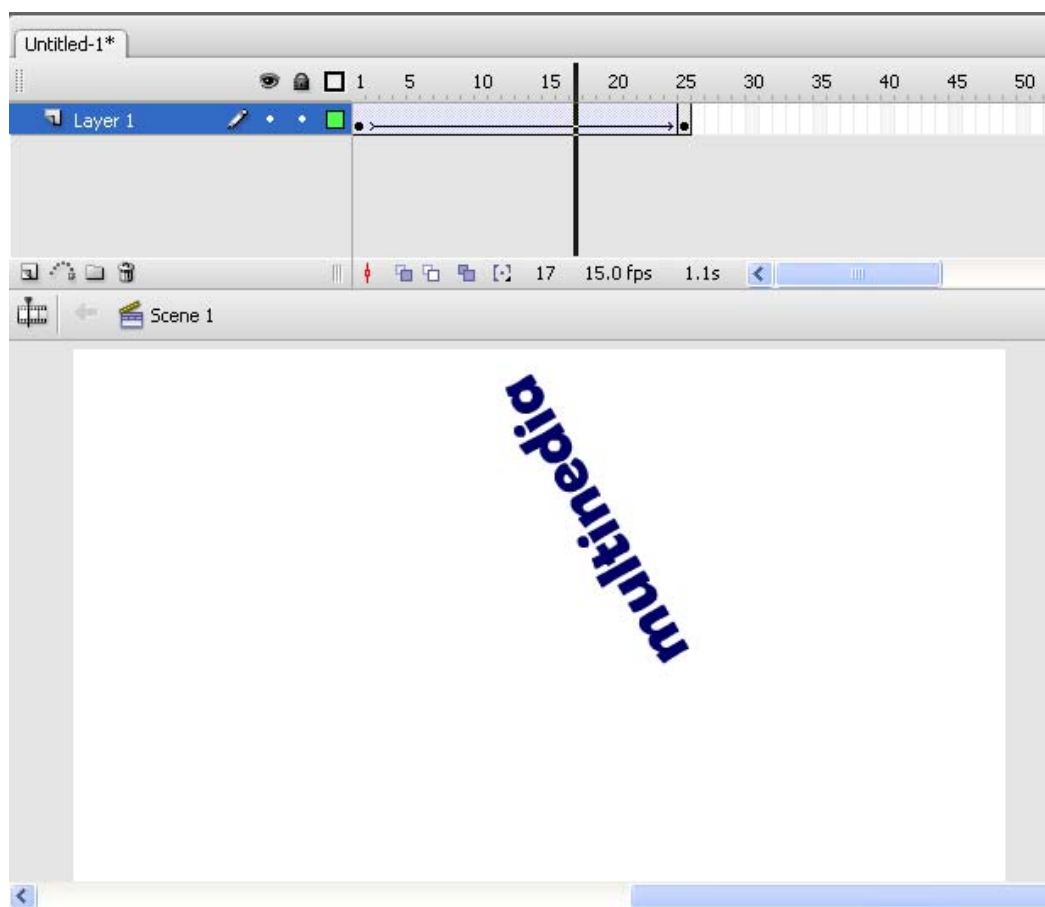
4. คลิกที่เฟรม 25 เลือก Insert > Keyframe หรือกด F6 จะได้ข้อความเหมือนเดิม (“Multimedia”) ที่เฟรม 25 จากนั้นใช้เครื่องมือ Arrow Tool คลิกลากข้อความไปวางไว้ที่มุมบนขวาของ Stage



5. กำหนด Properties ในช่อง Tween เป็น Motion กำหนด Rotate เป็นแบบ CW (ตามเข็มนาฬิกา) จำนวน 1 รอบ จะเกิดเส้นเชื่อมระหว่างเฟรมที่ 1 กับเฟรมที่ 25 ที่ Timeline



6. ทำการทดสอบโดยการกดปุ่ม Play ที่ Window > Tool bar > Controller จะได้ข้อความ "Multimedia" หมุน 1 รอบจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้าย

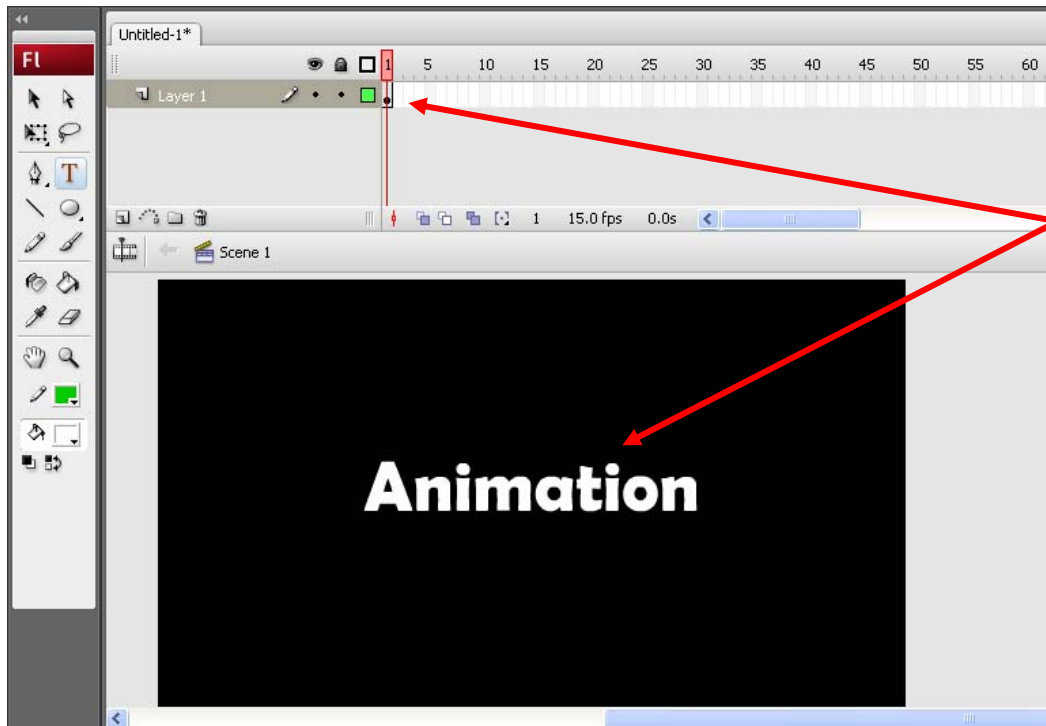


#### หมายเหตุ

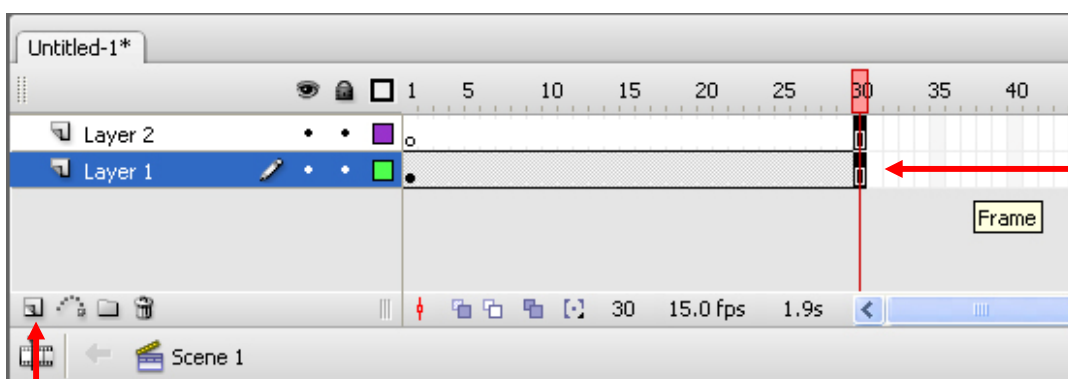
ถ้าเป็นรูปภาพที่สร้างขึ้นจากเครื่องมือของโปรแกรม จะทำการ Motion ได้ก็ต่อเมื่อทำการรวมกราฟิกนั้น ๆ ก่อน โดยเลือกคำสั่ง Modify > Group

## การสร้าง Animation โดยการ Mask Layer

1. New File หรือกด Ctrl + N กำหนดสีพื้นหลัง (Background) เป็นสีดำ
2. คลิกที่เฟรมที่ 1 พิมพ์ข้อความว่า “Animation” โดยเลือกรูปแบบตัวอักษรและสีตามต้องการ

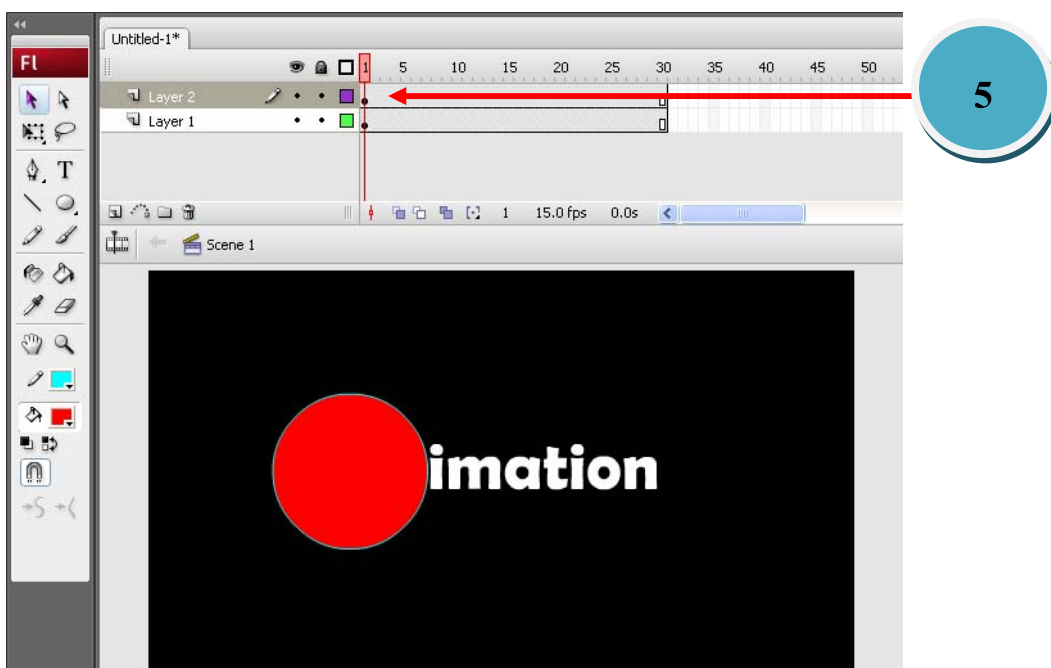


3. จากนั้นคลิกที่เฟรม 30 กดปุ่มเพิ่มเฟรม (F5)
4. ทำการเพิ่ม Layer ใหม่ โดยคลิกคำสั่ง Insert > Layer จะได้ Layer 2 เพิ่มขึ้นมา

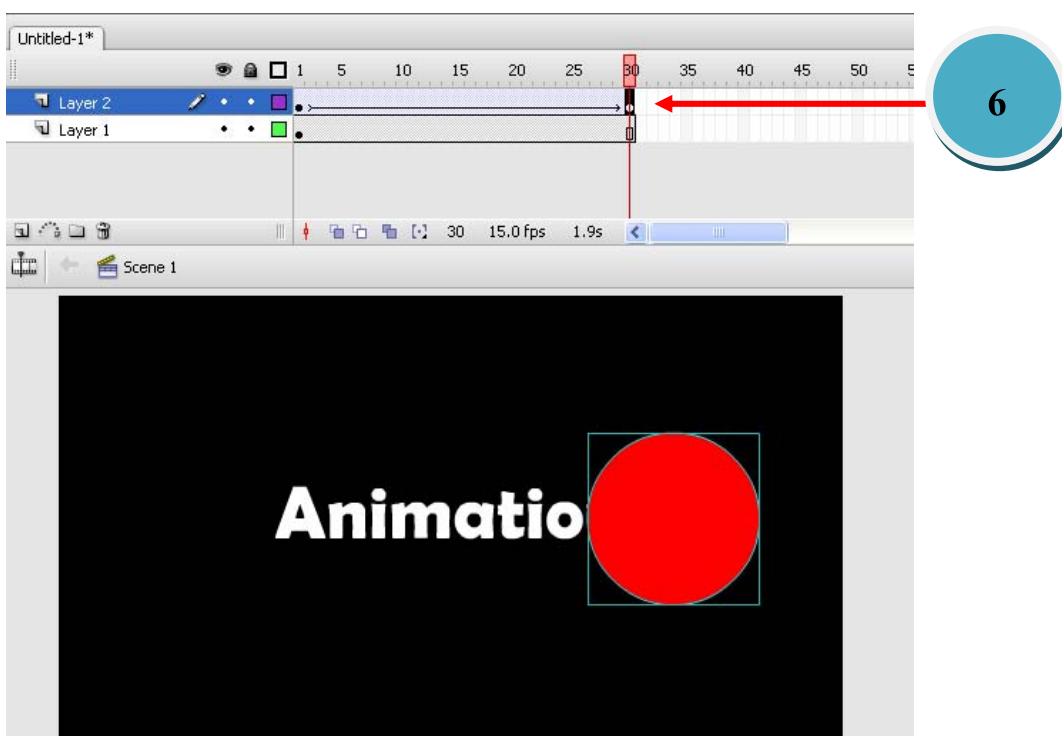


4

5. สร้างภาพวงกลมที่เฟรมที่ 1 ของ Layer 2 ที่ด้านซ้ายของคำว่า “Animation”

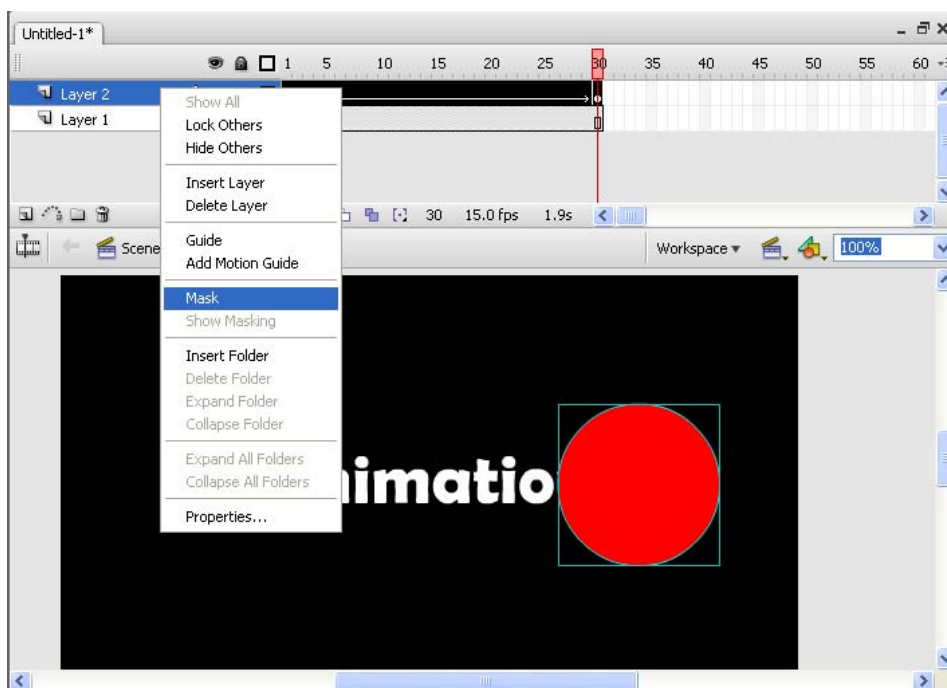


6. จากนั้นลอกคำสั่ง Insert > Create Motion Tween แล้วคลิกเฟรมที่ 30 กดปุ่ม F6 เพื่อเพิ่ม Keyframe จากนั้นใช้เมาส์คลิกภาพวัตถุวงกลมไปวางไว้ทางด้านขวาของคำว่า “Animation”

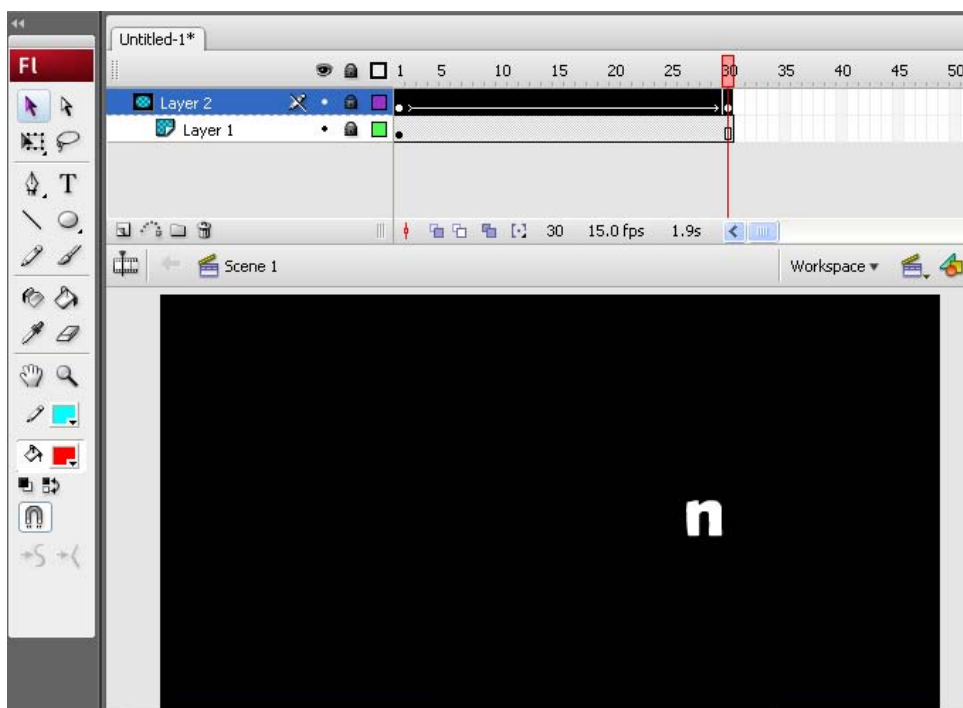


7. เมื่อทดสอบโดยการกด Enter หรือคลิกปุ่ม Play จะเห็นภาพวงกลมวิ่งไปบนข้อความ “Animation”

8. คลิกเมาส์ที่ Layer 2 แล้วเลือกคำสั่ง Mask โดยคลิกขวาของเมาส์ที่ Layer 2 แล้วเลือกคำสั่ง Mask



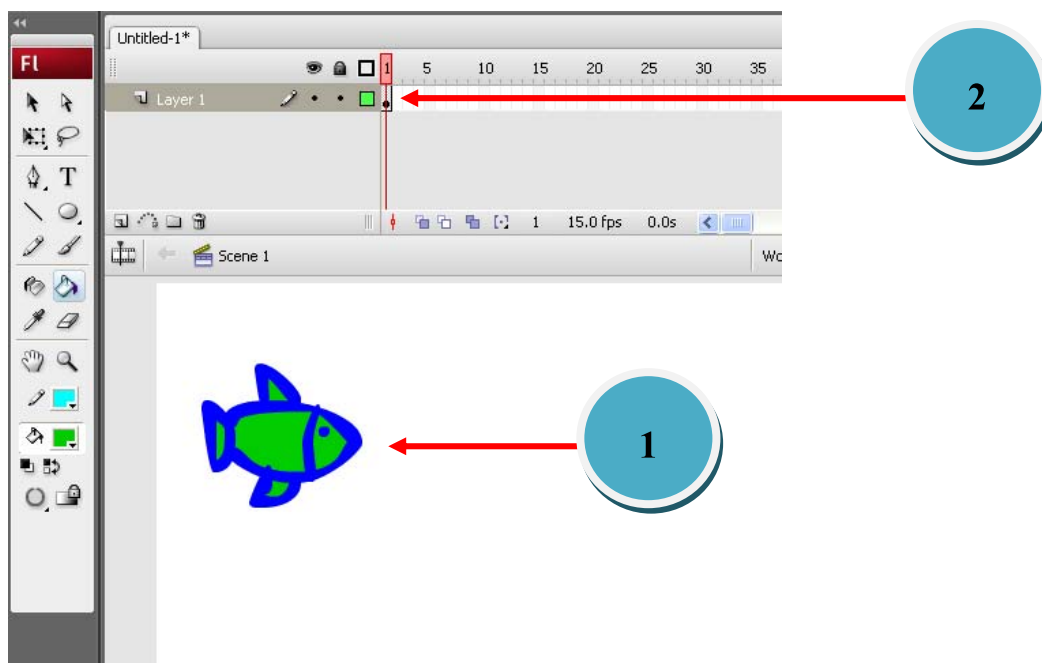
9. เมื่อทดสอบการทำงานก็จะพบว่าข้อความ “Animation” จะแสดงเมื่อมี Mask (Layer 1) เคลื่อนที่ผ่านเท่านั้น



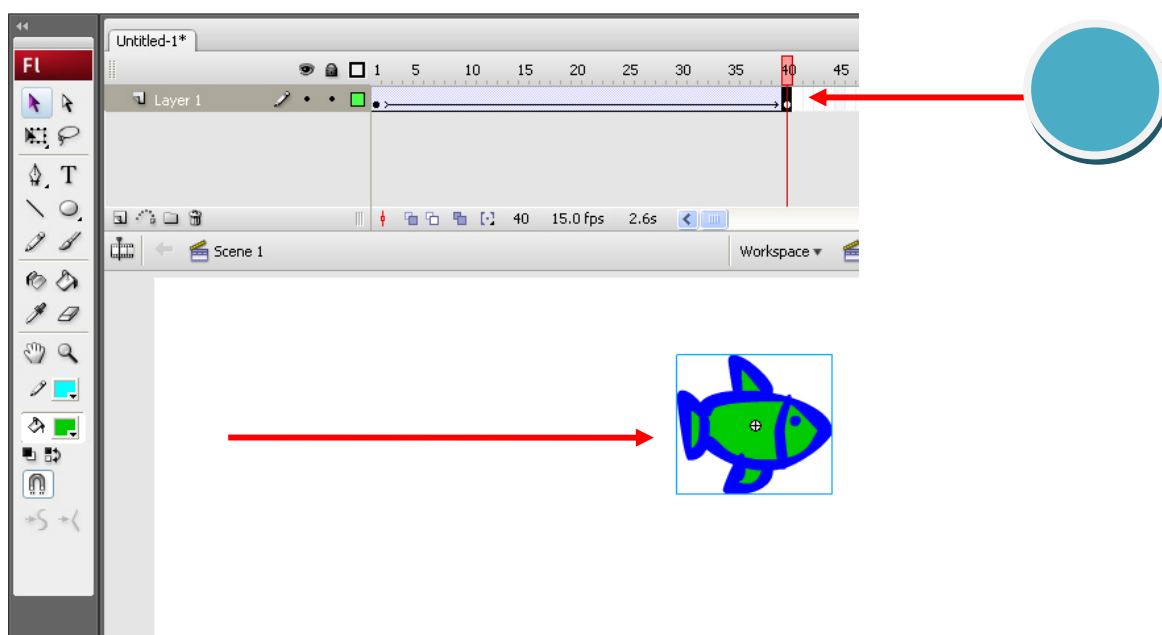


## การสร้าง Animation โดยใช้ Motion Guide

1. New File หรือกด Ctrl + N แล้ววาดรูปปลาไว้ที่ริม Stage ด้านซ้าย (เพื่อให้ว่ายไปด้านขวา)
2. จากนั้นเลือกคำสั่ง Insert > Create Motion Tween เฟรมเริ่มต้นอยู่ทางด้านซ้ายในเฟรมที่ 1

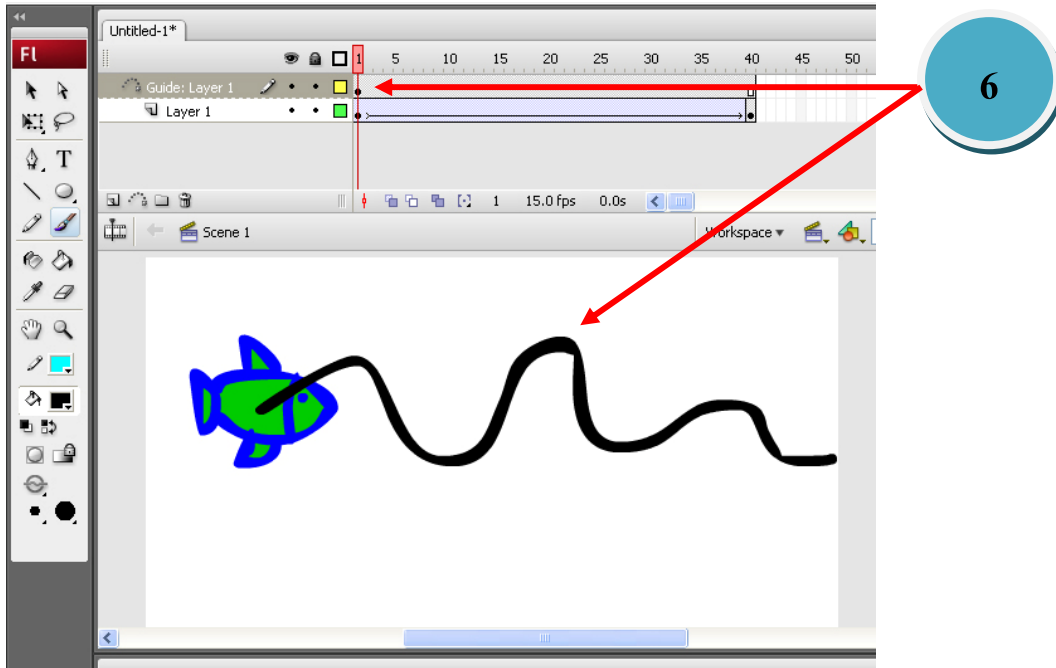



3. คลิกที่เฟรม 40 แล้วเพิ่ม Keyframe โดยการกดปุ่ม F6 จะได้ภาพเหมือนเฟรมที่ 1 คือภาพปลาที่ตำแหน่งเดียวกันจากนั้น ใช้เมาส์คลิกลากวัตถุ(ปลา) ไปวางที่ริม Stage ทางด้านขวาจะได้ภาพปลาในเฟรมที่ 40 และจะปรากฏเส้นเชื่อมระหว่างเฟรมที่ 1 กับเฟรมที่ 40 ดังรูป

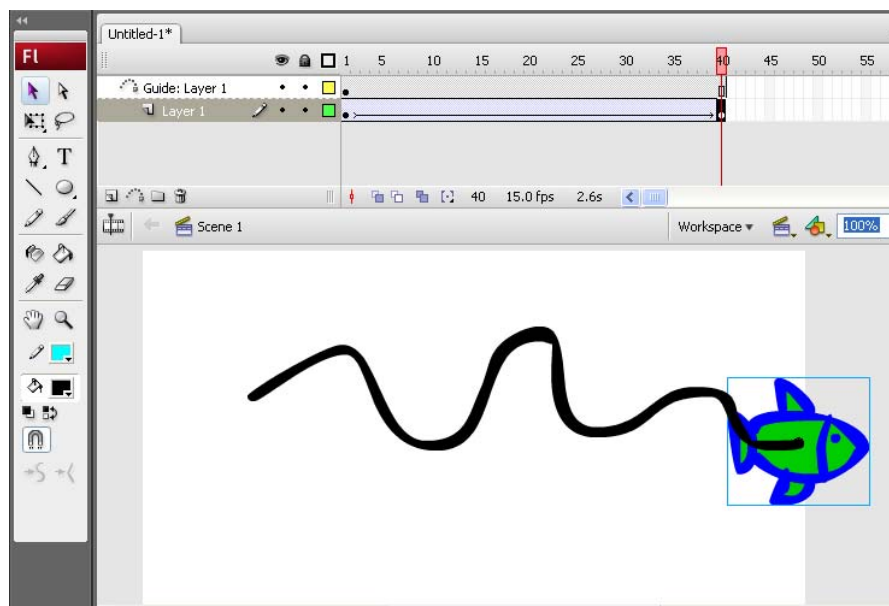


4. เมื่อทดสอบดูขณะนี้ จะพบว่าปลาจะเคลื่อนที่จากขอบด้านซ้ายไปด้านขวา ในลักษณะเส้นตรง

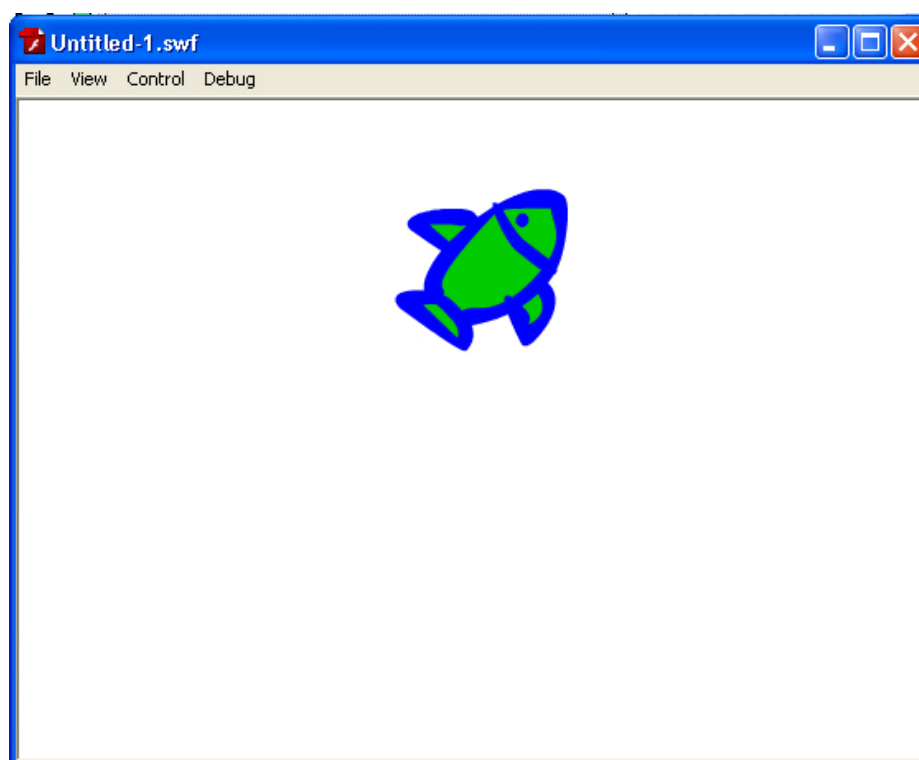
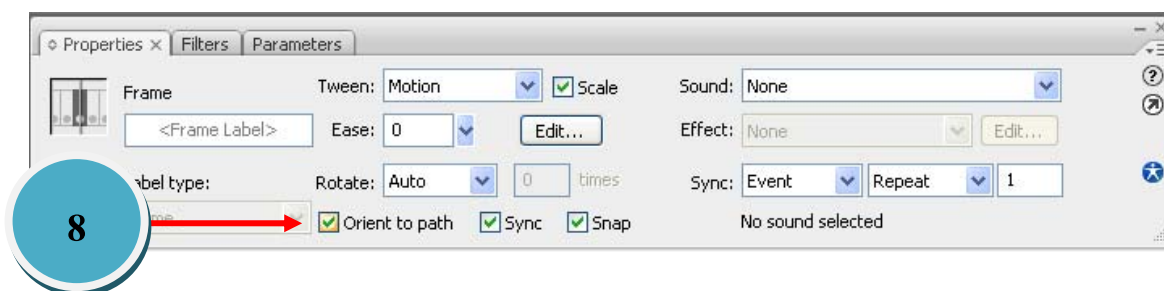
5. การกำหนดเส้นทางการเคลื่อนที่ (Motion Guide) ทำได้โดยเลือกเมนู Insert > Motion Guide เมื่อเลือกคำสั่งนี้แล้วจะปรากฏ Layer เพิ่มเข้ามาใน Timeline ชื่อว่า Guide Layer 1
6. คลิกที่เฟรมที่ 1 ของ Layer Guide Layer 1 แล้วใช้เครื่องมือ Pencil Tool จากนั้นทำการลากเส้นจากด้านซ้ายไปด้านขวาหรือตามลักษณะที่ต้องการให้ปลาเคลื่อนที่ไป ตัวอย่างรูป



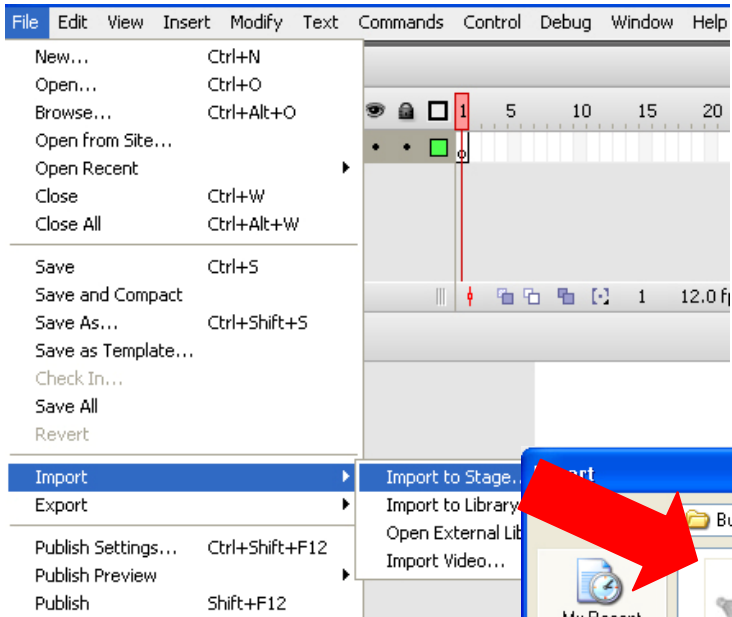
7. จากนั้นปรับจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายให้กับวัตถุโดยคลิกเมาส์ที่เฟรมที่ 1 เลือกปุ่ม Snap to objects  หรือเลือกที่คำสั่ง View Snap to objects ใช้เมาส์ลากวัตถุ(ปลา) ให้เกาะติดกับเส้น ณ จุดเริ่มต้น และที่เฟรม 40 ลากวัตถุให้เกาะติดกับปลายเส้นทางด้านขวามือ ดังรูป



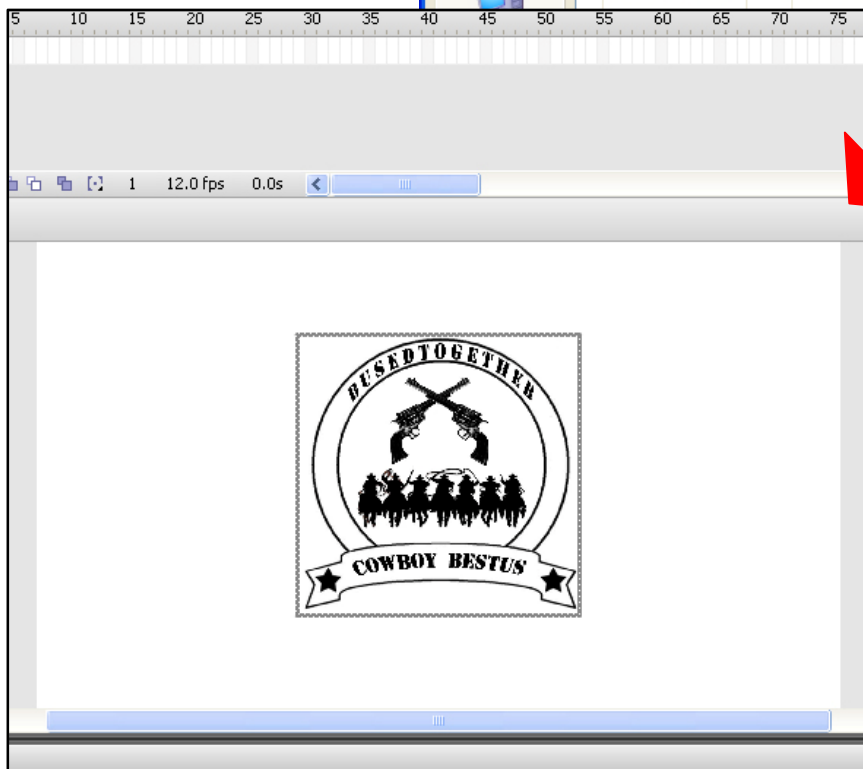
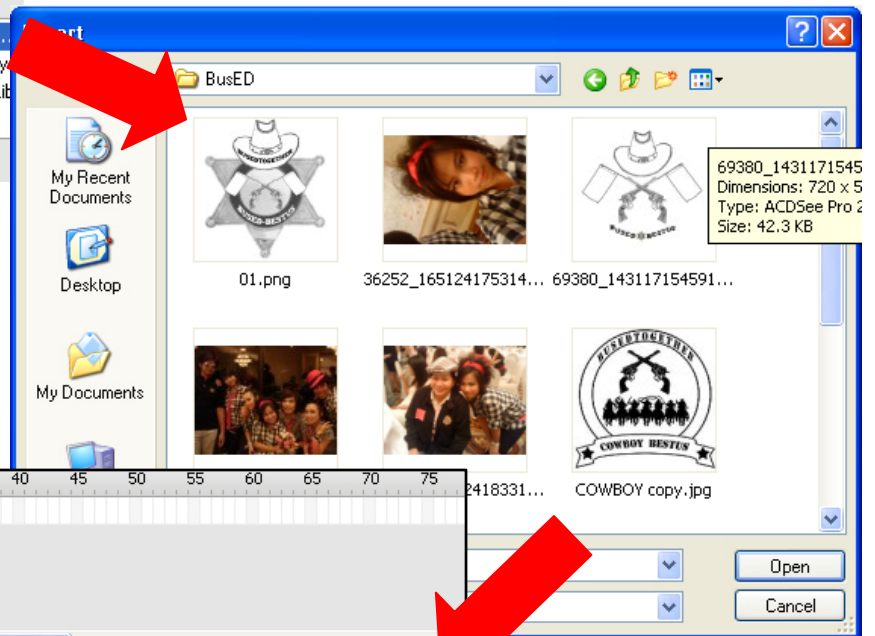
8. จากนั้นทดสอบการเคลื่อนที่และแก้ไขเส้นทางได้ตามต้องการ แต่การเคลื่อนที่ของวัตถุจะหันไปทางเดียวยังคงไม่เป็นธรรมชาติ ก็สามารถปรับให้หันตามเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้เมาส์คลิกที่เฟรมที่ 1 แล้วกำหนด Properties ในช่องเลือกทำเครื่องหมายถูกในช่อง Orient to path แล้วลองทดสอบการทำงานอีกครั้ง



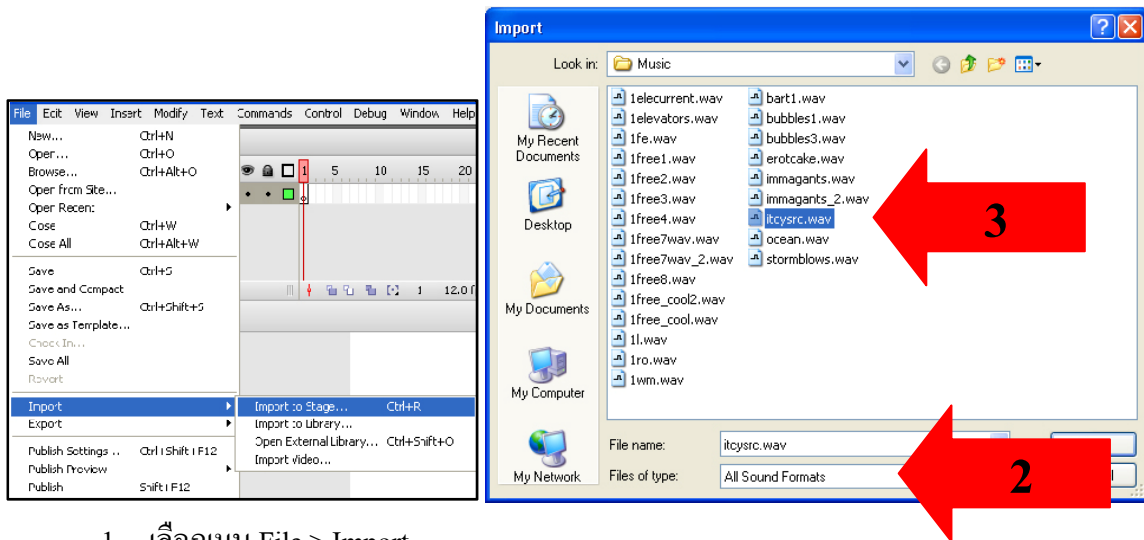
## การสร้าง Animation โดยใช้ Motion Guide



การนำภาพเข้ามาใช้ โดยใช้คำสั่ง File > Import จะได้ภาพที่เลือกมาปรากฏบนพื้นที่การทำงานเลย หากเลือก File > Import to Library ภาพจะถูกนำไปเก็บไว้ใน Library

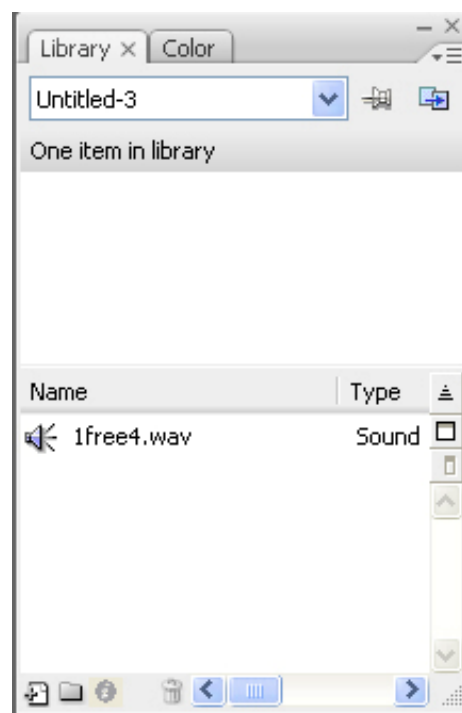
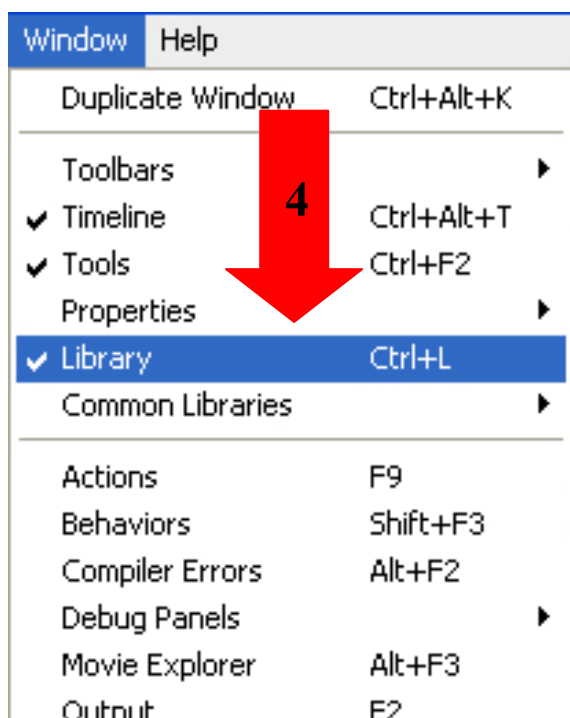


## การใส่เสียงให้กับชิ้นงาน



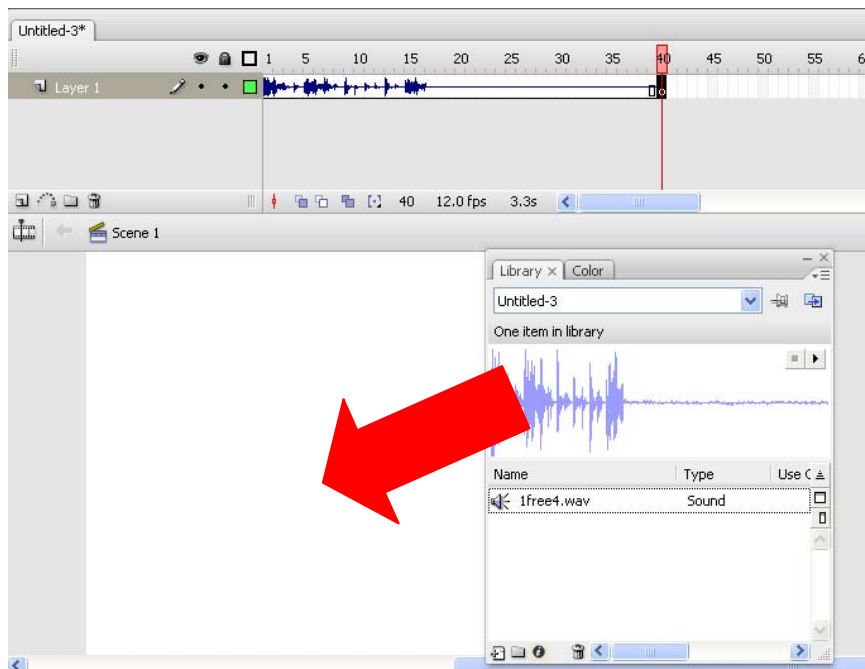
1. เลือกเมนู File > Import
2. ช่อง File of type เลือก All Sound Formats
3. เลือกไฟล์เสียงที่ต้องการ แล้วกด Open โปรแกรมจะทำการ Import ไฟล์เสียงมาใส่ไว้ใน

Library

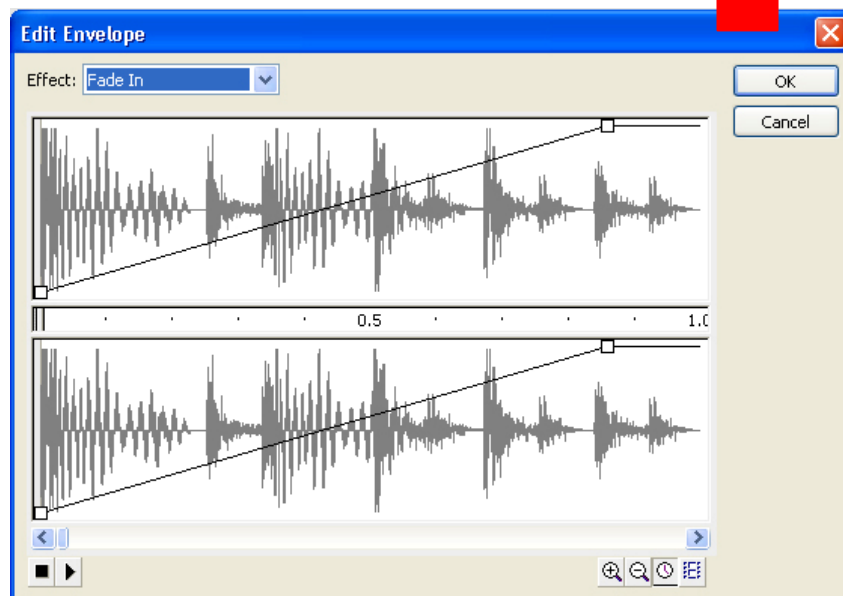
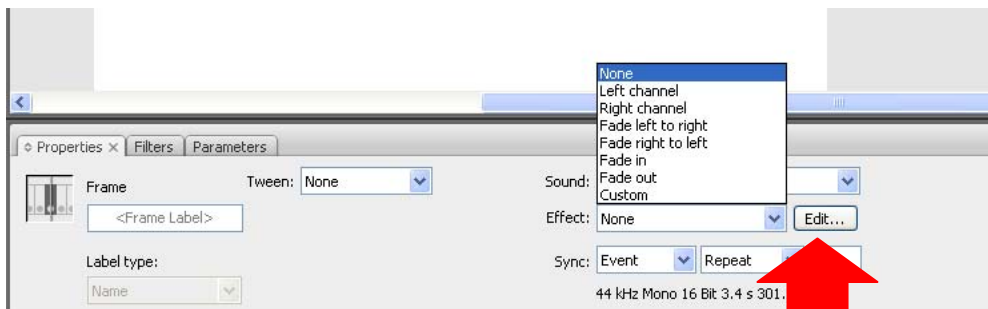


4. เปิด Library จะพบไฟล์เสียงที่นำเข้ามา
5. กดปุ่ม Play เพื่อทดลองฟังเสียงได้

6. การนำไฟล์เสียงมาใส่ในชิ้นงาน ให้ลากไฟล์เสียงที่ต้องการมาวางบนพื้นที่ของชิ้นงาน



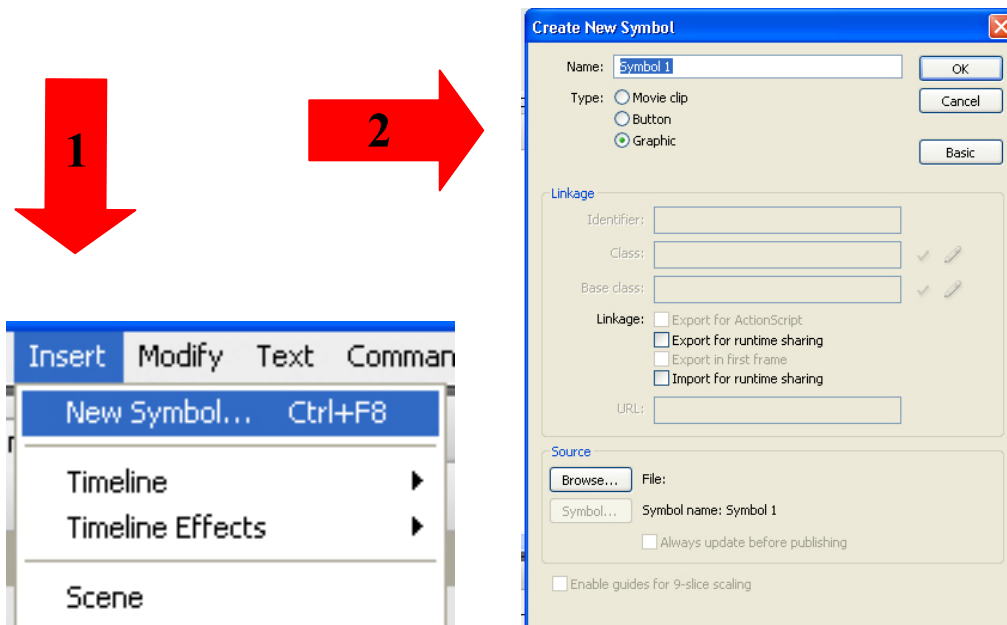
7. สามารถปรับแต่งเสียงได้ในช่อง Properties โดยเลือกประเภทของ Effect แล้วกดปุ่ม Edit เพื่อปรับแต่งตามต้องการ



## การสร้าง Symbol

ประโยชน์ของ Symbol คือการทำให้ชิ้นงานที่จะนำออกไปใช้มีขนาดไฟล์ที่เล็ก และสามารถนำมาใช้ได้หลายครั้ง โดยไม่ต้องสร้างใหม่

1. หากจะทำการสร้าง Symbol จากที่ว่าง ๆ ให้เลือกเมนู Insert > New Symbol หรือกดปุ่ม F8
2. จะปรากฏดังภาพ



Symbol มี 3 รูปแบบ ได้แก่

### Movie Clip Symbol

เป็นรูปแบบของ Symbol ที่สามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนได้

### Button Symbol

เป็นรูปแบบของภาพกราฟิกที่ถูกเปลี่ยนให้กลายเป็นปุ่ม

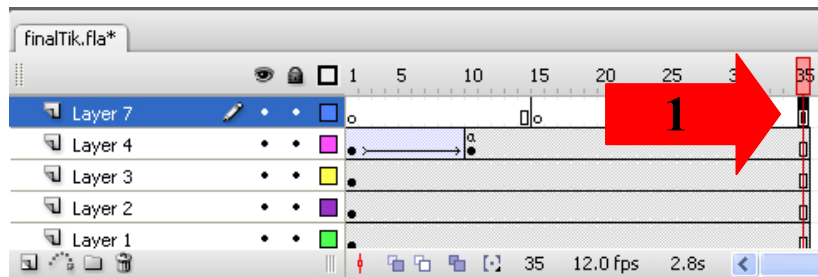
### Graphic Symbol

เป็นรูปแบบของภาพกราฟิก(ภาพนิ่ง) ที่ถูกเปลี่ยนมาเป็น Symbol ภาพกราฟิกได้มาจากการวาดจากเครื่องมือใน Flash หรือการนำภาพจากภายนอกเข้ามาก็ได้ ภาพที่นำเข้ามาใช้งานในตอนแรกจะเป็น Bitmap ไม่สามารถแก้ไขค่าได้ หากทำการ Convert เป็น Graphic Symbol จะสามารถปรับแต่งได้ เช่น การปรับแต่ง Alpha, tint, Brightness

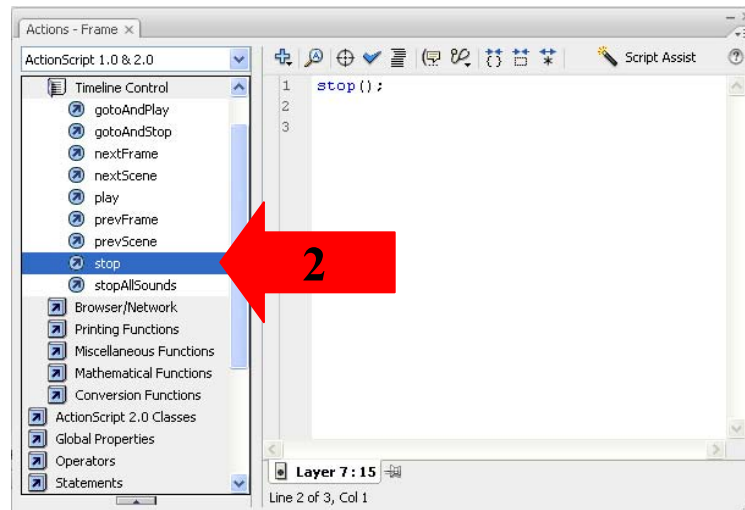
## การใช้คำสั่ง Action Script เบื้องต้น

เป็นการใช้คำสั่งเพื่อควบคุม Movie เช่น สั่งให้เล่น สั่งให้หยุด สั่งให้ไปยังหน้าใด ๆ หรือคำสั่งที่ซับซ้อนมากมาย

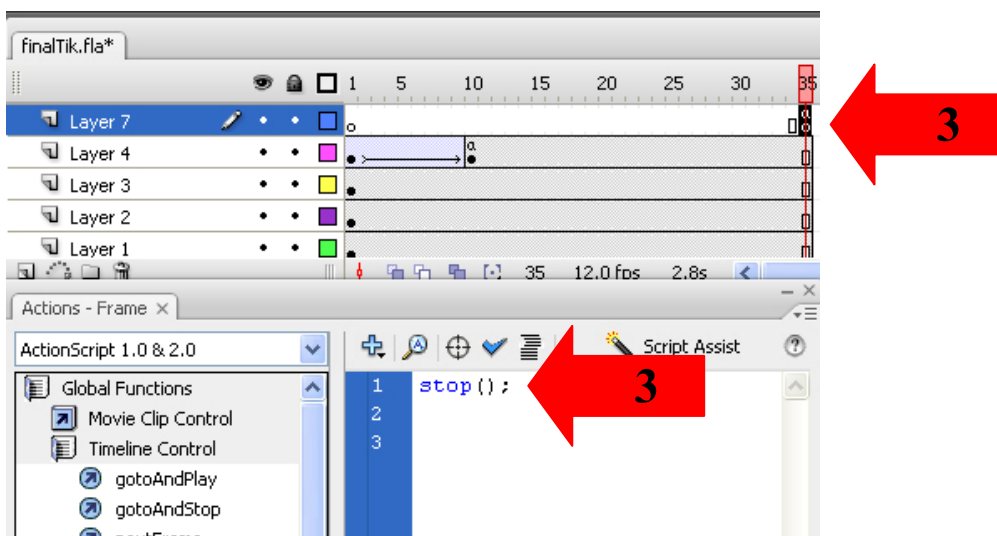
1. เช่นเมื่อต้องการจะสั่งให้ Stop ให้เลือกตำแหน่งหรือวัตถุที่จะใส่ Action Script



2. เลือก Action > Movie Control > Stop



3. จะเกิดคำสั่ง Stop ดังภาพที่ 3



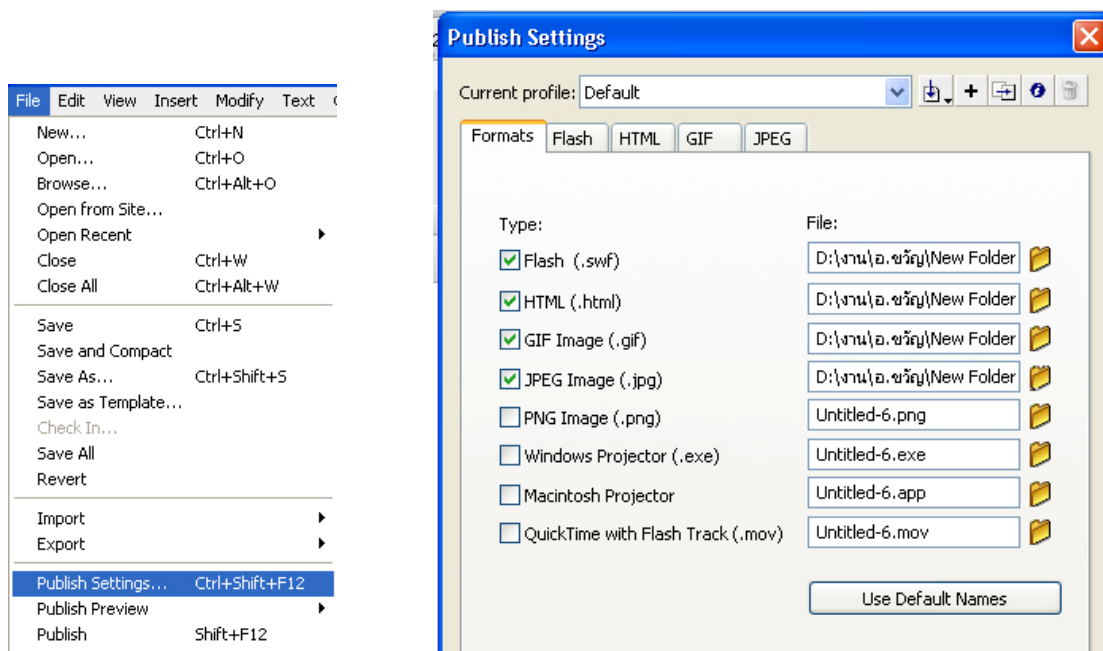


## การ Publish

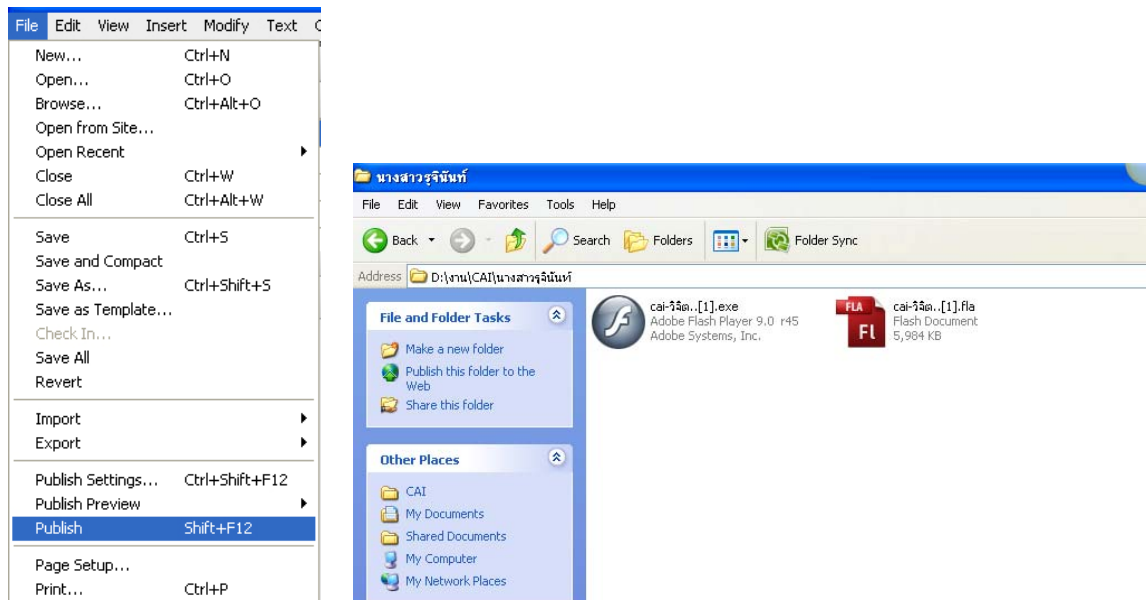
คือการนำไฟล์ไปใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์

โดยเลือก File > Publish Settings > ในช่อง Formats เลือกรูปแบบ Type ที่จะนำไปใช้งาน > กด

OK

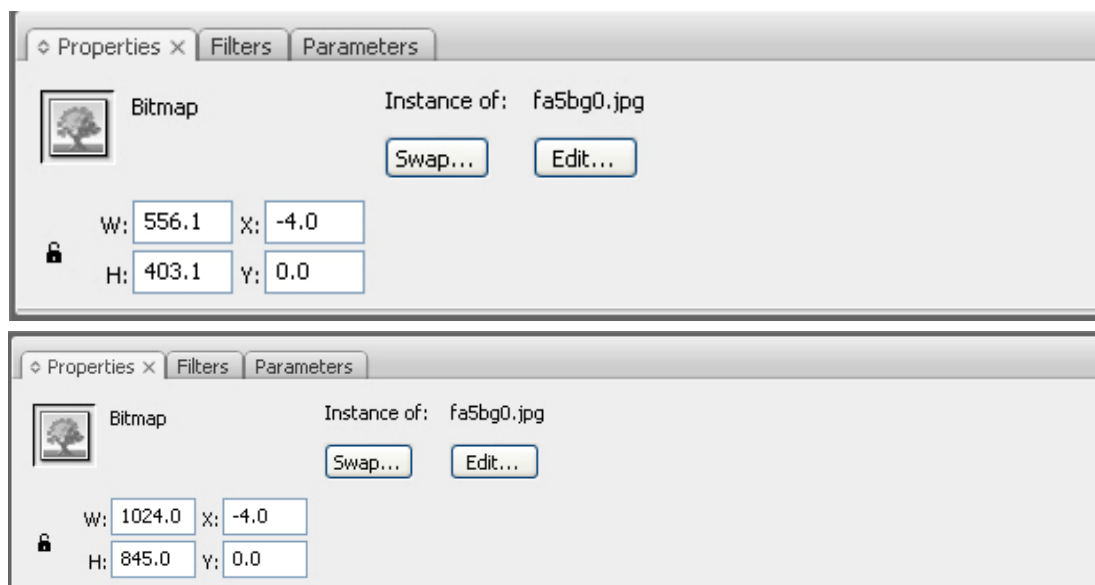


เลือก File > Publish โปรแกรมจะสร้างไฟล์ที่ทำการเลือกไว้ทั้งหมด



## วิธีแก้ไขค่า Registry

โปรแกรม Flash CS3 หากต้องการใช้งานในส่วนของ Properties บางคำสั่ง แต่ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากมีขนาดล้นหน้าจอ มีวิธีการปรับแก้โดยต้องเข้าไปแก้ไขค่า registry ดังนี้



1. ไปที่ Start > Run
2. พิมพ์คำว่า Regedit เพื่อเปิด Registry Editor
3. เลือกที่ My Computer จากนั้นไปที่ Menu > Edit > Find Next
4. ต้องทำการหา Registry 2 ตัวคือ Fixedfon.fon และ Fonts.fon พิมพ์คำว่า Fixedfon.fon ลงไป กด OK
5. เมื่อพบแล้วให้ Double Click ที่ชื่อ เพื่อเข้าไปแก้ไข Data โดยแก้ไขเป็นคำว่า vgafixed.fon
6. เมื่อแก้ไขแล้วกดที่ F3 เพื่อหาจุดผิดต่อไป แก้ให้หมดทุกตัว
7. Restart เครื่องใหม่

คำเตือน การแก้ไขค่า registry นี้ควรกระทำโดยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับ Windows ขึ้นสูง เพราะหากแก้ไขผิดค่า จะทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบ Windows ได้