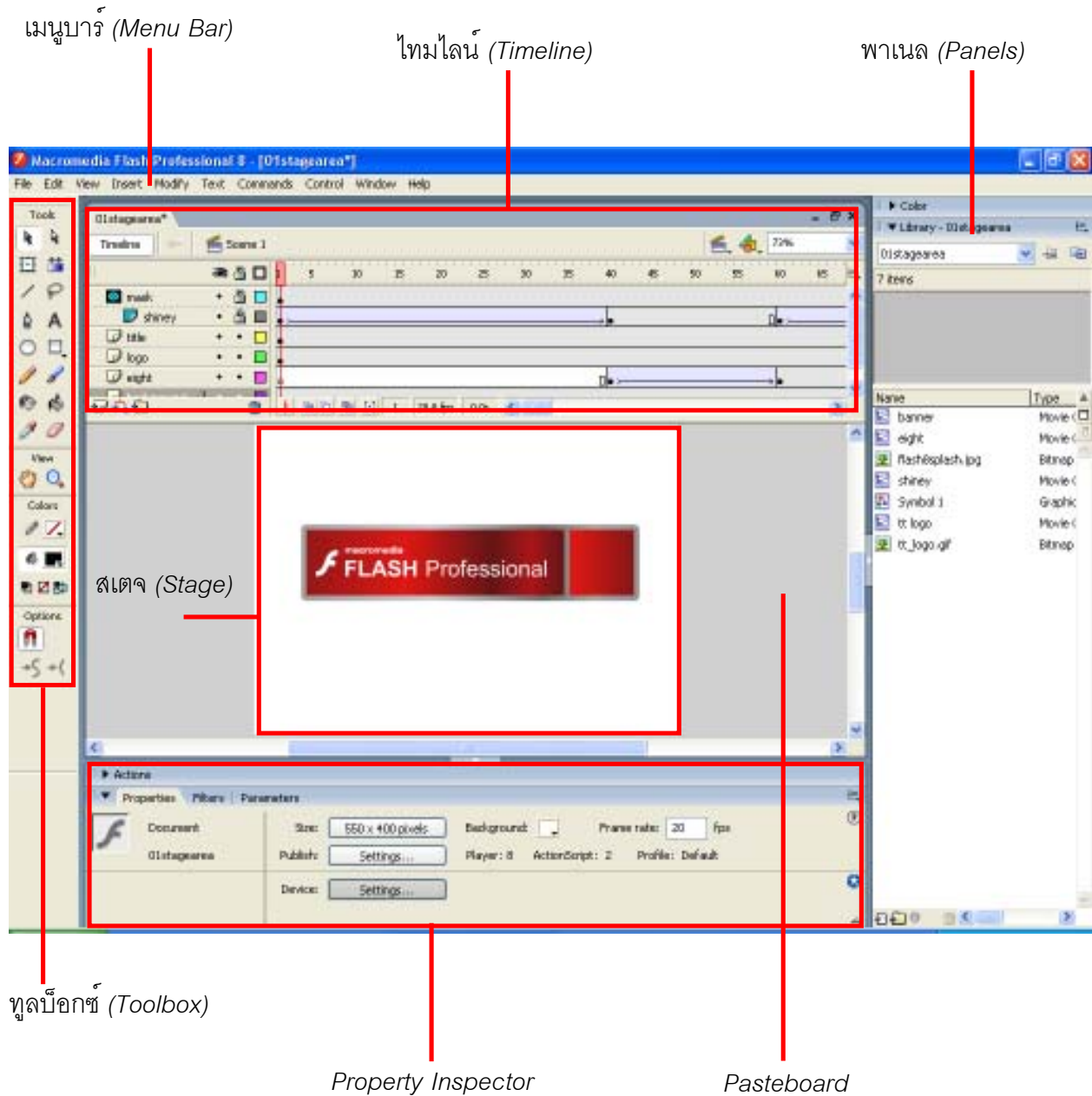


# macromedia FLASH Professional

## ส่วนประกอบของ Flash 8

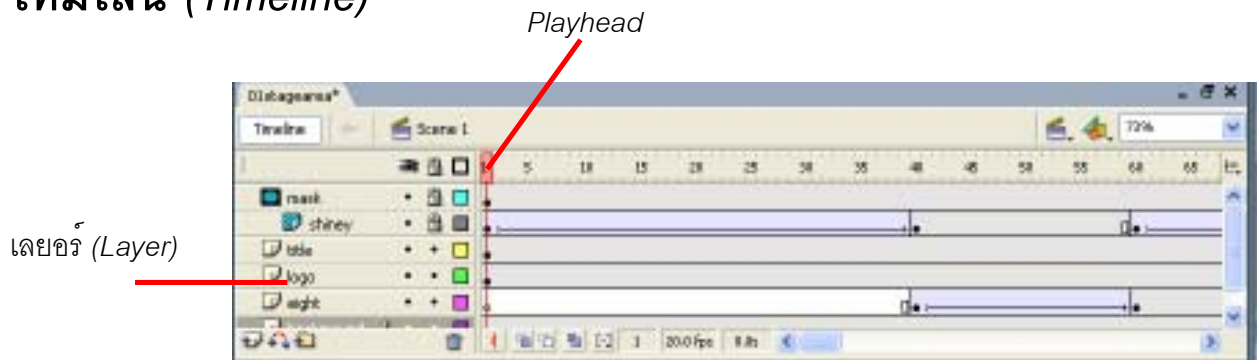


## เมนูบาร์ (Menu Bar)

File Edit View Insert Modify Text Commands Control Window Help

เมนูบาร์เป็นแถบที่รวบรวมคำสั่งในการใช้งานทั้งหมดเกี่ยวกับการสร้างชิ้นงาน และการตั้งค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม

## ไทม์ไลน์ (Timeline)



ไทม์ไลน์ ใช้สำหรับสร้างหรือกำหนดรายละเอียดของการเคลื่อนไหว ไทม์ไลน์ถูกสร้างจากเฟรมที่เรียงต่อกันในแนวนอน เฟรมสามารถปล่อยว่างได้ สามารถมีเนื้อหาได้ และสามารถมีคีย์เฟรมได้ ไทม์ไลน์ถูกสร้างด้วยการเรียงกันของเลเยอร์ที่มีเนื้อหาและโค้ดของ Flash โดยแต่ละเลเยอร์จะมี 1 แถว ตัวชี้ตำแหน่งเฟรม Playhead จะชี้ตำแหน่งเฟรมที่กำลังทำงานอยู่บนไทม์ไลน์ในขณะนั้น

## สเตจ (Stage)



พื้นที่สีขาวบริเวณกลางจอคือ สเตจ เป็นพื้นที่ใช้จัดวางออบเจกต์ต่าง ๆ ที่ต้องการแสดงให้เห็นในชิ้นงาน ส่วนพื้นที่สีเทาด้านนอกบริเวณสีขาวคือ Pasteboard เป็นบริเวณที่สามารถนำออบเจกต์ต่าง ๆ มาวางปักไว้หรือวางซ้อนไว้ได้เพราะบริเวณนี้จะไม่แสดงผลเวลาที่เราร Export Movie เป็นไฟล์ .SWF

## พาเนล (Panels)

พาเนล เป็นกรอบควบคุมต่าง ๆ ในการสร้างและแก้ไขงาน Flash พาเนลสามารถทำการเปิดปิดได้จากเมนูคำสั่งได้ นอกจากนั้นเรายังสามารถสั่ง Group พาเนลให้รวมกันเป็นกลุ่มได้อีกด้วย

พาเนล (Panels)



## ทูลบ็อกซ์ (Toolbox)



ทูลบ็อกซ์ เป็นกล่องที่รวมเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างและปรับแต่งออบเจกต์ โดยแต่ละเครื่องมือในทูลบ็อกซ์จะมีลักษณะเป็นไอคอนรูปภาพที่เราสามารถใช้งานได้ โดยเมื่อเราเลือกเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อใช้งานแล้วเราสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมที่ Options ด้านล่างของทูลบ็อกซ์ได้

Options

## Property Inspector



Property Inspector เป็นพาเนลชนิดหนึ่ง que แสดงคุณสมบัติต่าง ๆ ของออบเจกต์ที่เราคลิกเลือก ซึ่งเราสามารถปรับแต่งคุณสมบัติเหล่านั้นได้ ทั้งนี้รายละเอียดของ Property Inspector จะเปลี่ยนไปตามออบเจกต์ที่เราเลือกอยู่ในขณะนั้น

## การสร้างชิ้นงานใหม่

การเริ่มต้นสร้างชิ้นงานใด ๆ ใน Flash นั้นต้องทำการกำหนดค่าและคุณสมบัติของไฟล์งานที่เราต้องการเสียก่อน เพื่อให้ได้ไฟล์ที่ตรงกับงานที่จะนำไปใช้ หลังการทำงานเสร็จและจะนำไฟล์ไปเผยแพร่ ซึ่งเราสามารถทำได้ 3 แบบคือ

1. สร้างชิ้นงานใหม่ด้วยการกำหนดรูปแบบเอง
2. สร้างโดยใช้เทมเพลต (Template)
3. สร้างจากไฟล์สำเร็จรูป

## สร้างชิ้นงานใหม่ด้วยการกำหนดรูปแบบเอง

### Create New

- Flash Document
- Flash Slide Presentation
- Flash Form Application
- ActionScript File
- ActionScript Communication File
- Flash JavaScript File
- Flash Project

ไฟล์งานในรูปแบบปกติ ที่ใช้สร้างงานทั่วไป  
ไฟล์งานที่เหมาะสมกับการสร้างฟรีเซนต์ชันทั่วไป  
ไฟล์สร้างฟอร์มสำหรับทำโปรแกรมใช้งานทั่วไป  
เป็นไฟล์ที่ใช้สำหรับเขียนสคริปต์ (เหมาะกับเรียกสคริปต์จากภายนอก)  
เหมาะสำหรับเขียนสคริปต์ที่ต้องการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์  
เหมาะสำหรับงานเขียนสคริปต์ที่ทำงานร่วมกับ Java  
เป็นการรวมกลุ่มงานที่เราสร้างทั้งหมดให้ออกมาเป็น Project

## สร้างชิ้นโดยใช้เทมเพลต

### Create from Template

- Advertising
- Form Applications
- Global Phones
- Japanese Phones
- PDAs
- Photo Slideshows
- Presentations
- More...

เทมเพลตสำหรับสร้างงานโฆษณา เช่น แบนเนอร์ ป๊อปอัพ  
เทมเพลตที่เป็นรูปแบบของหน้าต่างโปรแกรมทั่วไป  
เทมเพลตที่ใช้สร้างงานสำหรับแสดงบนโทรศัพท์มือถือระบบที่ใช้กันทั่วโลก  
เทมเพลตที่ใช้สร้างงานสำหรับแสดงบนโทรศัพท์มือถือระบบที่ใช้ในญี่ปุ่น  
เทมเพลตที่ใช้สำหรับสร้างงานแอนิเมชันสำหรับ พีดีเอ  
เทมเพลตสำหรับแสดงภาพถ่ายอย่างต่อเนื่อง  
เทมเพลตสำหรับสร้างสไลด์ภาพถ่ายอย่างต่อเนื่อง

- Quiz
- Slide Presentations

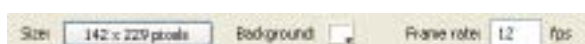
เพลตสำหรับสร้างคำถามในลักษณะ e - Learning  
เพลตสำหรับสร้างฟรีเซนต์ชันในการนำเสนอ

## การกำหนดขนาดของชิ้นงาน

สามารถกำหนดได้ 3 ที่

1. จากเมนู Modify > Document...

2. จาก Property Inspector



3. จากการดับเบิลคลิกช่องแสดงจำนวน Frame บน Timeline



o Title : กำหนดชื่อให้กับชิ้นงาน

o Description : กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับชิ้นงาน

o Match : เป็นการกำหนดขนาดของ Stage โดยมีรายละเอียดดังนี้

**Match:**  Printer กำหนดให้ Stage มีขนาดใหญ่สุดเท่าที่จะพิมพ์ได้

Constraints กำหนดให้พื้นที่การทำงานรอบ Stage มีขนาดกับนี้อาซของเรา (เราสามารถกำหนดหัวข้อนี้ได้ต่อเมื่อเราได้นำออบเจกต์ไปวางไว้ทางซ้ายมือของจอ)

Default ปรับ Stage ให้มีค่ามาตรฐาน คือ 550 x 400 พิกเซล

o Background color : คลิกที่  เพื่อกำหนดสีให้พื้นที่ Stage

o Frame Rate : กำหนดอัตราเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว (วัดเป็น เฟรมต่อวินาที โดยอัตรามาตรฐานเท่ากับ 12 fps)

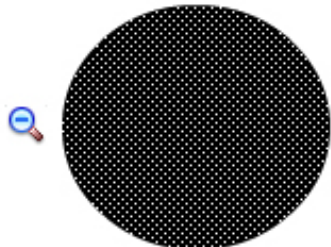
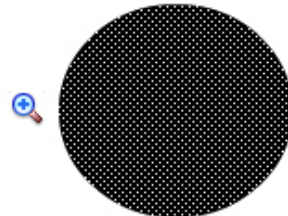
o Ruler Units : เลือกหน่วยวัดของไม้บรรทัด




## การย่อ / ขยายมุมมองของสแตจ

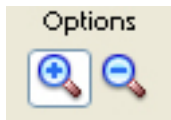
คลิกที่ Zoom Tool  จากทูลบ็อกซ์ แล้วคลิกเลือกลักษณะการซูมที่ Options ในทูลบ็อกซ์ดังนี้

o ปกติหลังจากคลิกที่ Zoom Tool แล้ว เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปแว่นขยาย และเมื่อคลิก จะเป็นการขยายมุมมองให้ใหญ่ขึ้น (Zoom In)



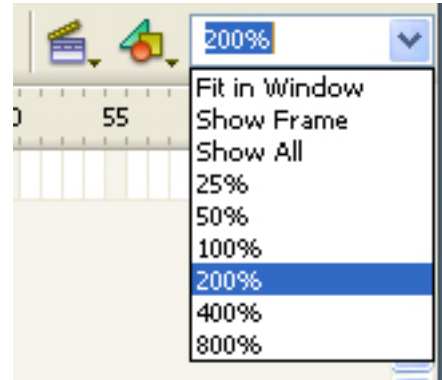
o หากต้องการลดขนาดของมุมมองให้มีขนาดเล็กลง (Zoom Out) ระหว่างที่คลิกเมาส์ให้กดปุ่ม Alt ด้วยโดยเมาส์ จะเปลี่ยนจากรูปเครื่องหมายบวกเป็นเครื่องหมายลบ



o ระหว่างที่กำลังเลือกเครื่องมือ Zoom อยู่เราสามารถทำการย่อ/ขยายมุมมองได้โดยการคลิกรูป  ที่ Options ในทูลบ็อกซ์





- กดปุ่ม Ctrl + จะเป็นการขยายขนาดมุมมองให้ใหญ่ขึ้น
- กดปุ่ม Ctrl - จะเป็นการลดขนาดมุมมองให้เล็กลง
- เราสามารถปรับขนาดมุมมองของสแตจได้ด้วยการเลือกขนาดตามที่กำหนดไว้ ทางขวามือในหน้าต่าง ไทม์ไลน์  
Fit in Window : เป็นการกำหนดให้แสดงให้พอดีกับขนาดของพื้นที่การทำงานที่ปรากฏในหน้าจอ  
Show Frame : เป็นการกำหนดให้แสดงเฉพาะสแตจให้ใหญ่เต็มพื้นที่หน้าต่างทำงาน  
Show All : เพื่อแสดงให้เห็นออบเจ็กต์ทั้งหมด  
xxx % : เป็นการกำหนดขนาดตามตัวเลขที่เลือก



- หากทำการดับเบิลคลิกที่  จะเป็นการปรับขนาดมุมมองให้เท่ากับ 100 %
- หากทำการดับเบิลคลิกที่  จะเป็นการปรับมุมมองให้พอดีกับขนาดของพื้นที่การทำงาน

## การใช้ Hand Tool

Hand Tool เป็นเครื่องมือในการเคลื่อนมุมมองให้ตรงกับความต้องการของเรา โดยให้เราคลิกเมาส์ค้างไว้บนสแตจหรือบนพื้นที่ทำงานก็ได้ แล้วเลื่อนหน้าจอไปยังส่วนที่ต้องการแสดง (Shortcut ของ Hand Tool คือปุ่ม Space bar)

## การจัดการกับหน้าจอก่อนเริ่มต้นทำงาน

ในโปรแกรม Flash ประกอบด้วยหน้าต่างพาเนลและแถบเครื่องมือจำนวนมาก ในหัวข้อนี้จะนำเสนอตัวอย่างการจัดการรูปแบบหน้าจอของโปรแกรมเพื่อการใช้งานที่สะดวกที่สุด ด้วยหลักการง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

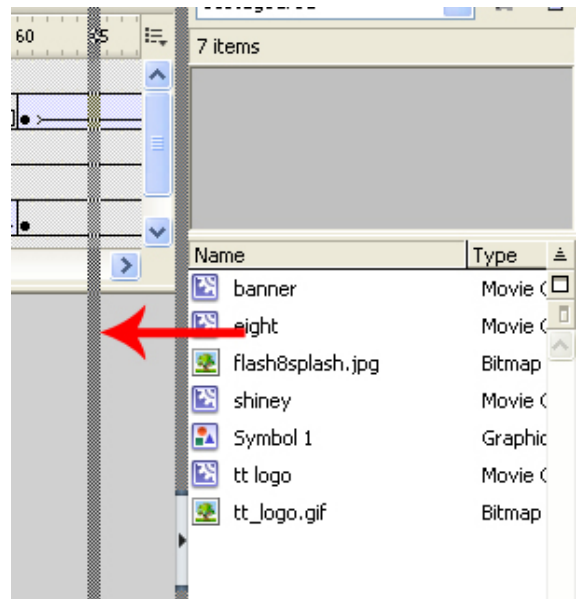
## ปรับความกว้างและความสูงขององค์ประกอบต่าง ๆ

เราสามารถปรับความกว้างและความสูงขององค์ประกอบต่าง ๆ ของ Flash ได้โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

# macromedia FLASH Professional

○ เราสามารถปรับความกว้างและความสูงได้โดยการคลิกเมาส์และทำการลากบริเวณขอบรอยต่อของพาเนลต่าง ๆ

คลิกเมาส์และทำการลากบริเวณขอบรอยต่อของพาเนลต่าง ๆ เพื่อปรับขนาดความกว้างความสูง



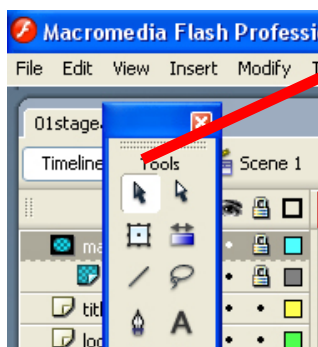
○ หากเราทำการคลิกที่ปุ่มดังรูป จะเป็นการสลับระหว่างการเปิดและการปิดการแสดงผลของกลุ่มของพาเนลต่าง ๆ



○ ในส่วนของ Timeline จะมีการปิดและการเปิดการแสดงผลไม่เหมือนกับส่วนอื่นโดยสามารถ การสลับระหว่างการเปิดและการปิดการแสดงผลของ Timeline ได้โดยการคลิกที่ปุ่มดังรูป

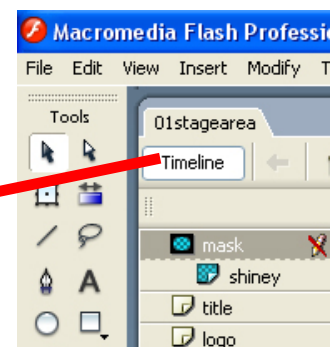
## จัดการทูลบ็อกซ์

เราสามารถแยกทูลบ็อกซ์ออกมาเป็นหน้าต่างอิสระได้โดยใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่ส่วนบนของทูลบ็อกซ์ หน้าต่างทูลบ็อกซ์ก็จะแยกออกมา และเมื่อใดที่ต้องการให้นำทูลบ็อกซ์ไปยึดไว้ที่เดิม ก็ให้ทำการดับเบิลคลิกที่ส่วนหัวของหน้าต่างทูลบ็อกซ์



○ ดับเบิลคลิกเพื่อแยกทูลบ็อกซ์ออกมา

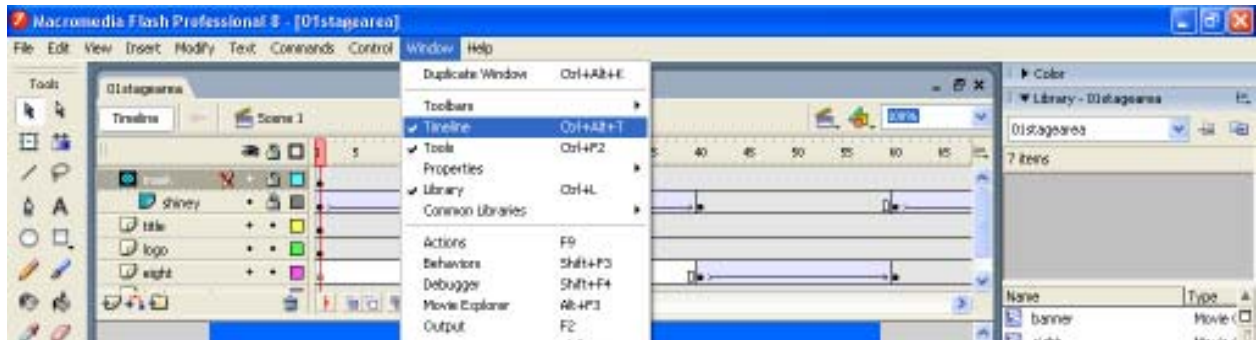
○ ดับเบิลคลิกเพื่อนำกลับไปยังไว้ที่เดิม



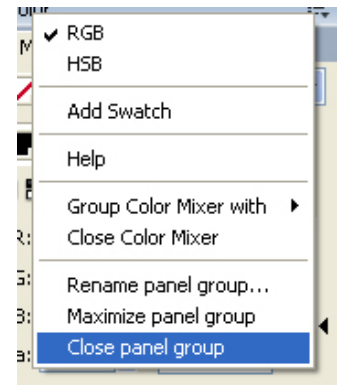
## จัดการพาเนล

เปิด/ปิดพาเนล


○ เราสามารถทำการเปิด/ปิดพาเนลได้โดยเลือกคำสั่ง Window > ชื่อพาเนลที่ต้องการใช้งาน (ให้มีเครื่องหมายถูกหน้าชื่อพาเนลที่ต้องการเพื่อให้แสดงพาเนล และใช้คำสั่งเดียวกันยกเลิกเครื่องหมายถูกหน้าชื่อพาเนลที่ต้องการซ่อนไว้)

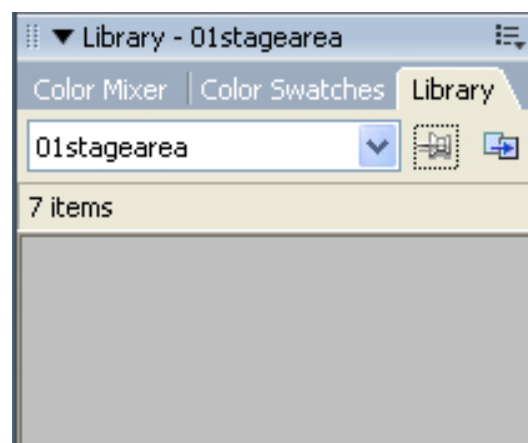
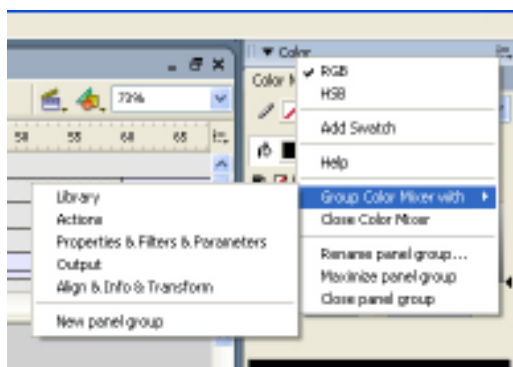


○ เราสามารถปิดพาเนลโดยคลิกที่ปุ่มเมนู  บริเวณ ขวามือของพาเนลที่ต้องการปิดแล้วเลือกคำสั่ง Close panel group



## รวมกลุ่มพาเนล

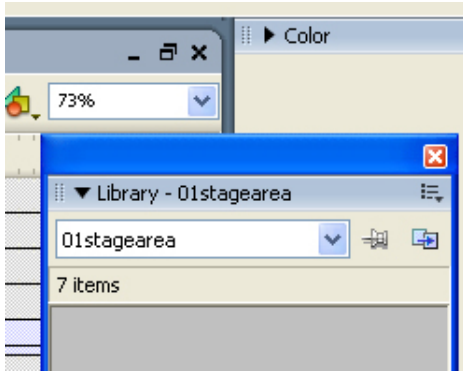
○ พาเนลบางพาเนลเรามักใช้งานร่วมกัน หรือมีลักษณะเหมือนกัน เราก็สามารถทำการรวมกลุ่มได้ตามความต้องการเพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยให้คลิกที่ปุ่ม  แล้วคลิกเลือกคำสั่ง Grop <ชื่อพาเนล> With






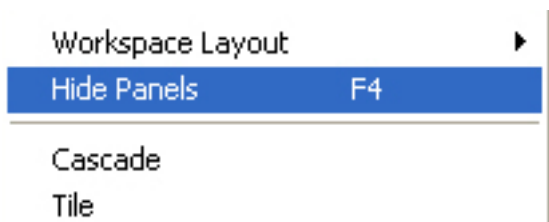
## การย้ายตำแหน่งพาเนล

- เราสามารถย้ายตำแหน่งพาเนลได้โดยการคลิกเมาส์ที่ปุ่ม  และทำการลากออกมาจากตำแหน่งเดิม



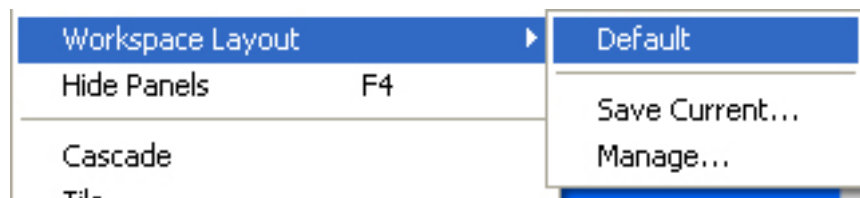
- หากต้องการนำพาเนลกลับไปไว้ที่เก่าก็ให้ทำการคลิกเมาส์ที่ปุ่ม  และทำการลากกลับไปไว้ยังตำแหน่งเดิม

## การซ่อน/แสดงพาเนลและปิดพาเนลทั้งหมด



- ในระหว่างทำงาน เราอาจจำเป็นต้องใช้หรือไม่ใช้พาเนล ซึ่งบางครั้งเราอาจต้องการให้พื้นที่การทำงานเต็มจอและซ่อนพาเนลที่ไม่ต้องการโดยใช้คำสั่ง Window > Hide Panels (หรือกดคีย์ลัด F4)

## การปรับแต่งการแสดงผลของหน้าจอให้กลับสู่ค่าเริ่มต้น

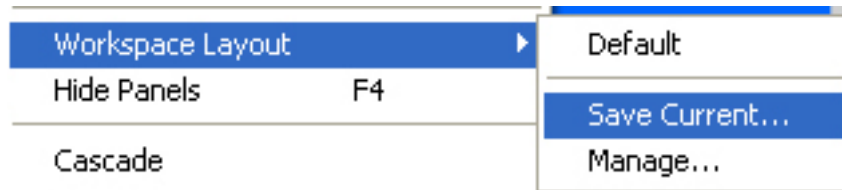


- ในระหว่างทำงาน เราอาจทำการเปลี่ยนแปลงหน้าการแสดงผลของหน้าจอตามความต้องการของเราซึ่งในบางครั้งเราอาจต้องการให้หน้าจอมีลักษณะการจัดเรียงองค์ประกอบต่าง ๆ เหมือนเดิม ก็สามารทำได้โดยใช้คำสั่ง

Window > Workspace Layout > Default

## การปรับแต่งการแสดงผลของหน้าจอให้กลับสู่ค่าเริ่มต้น

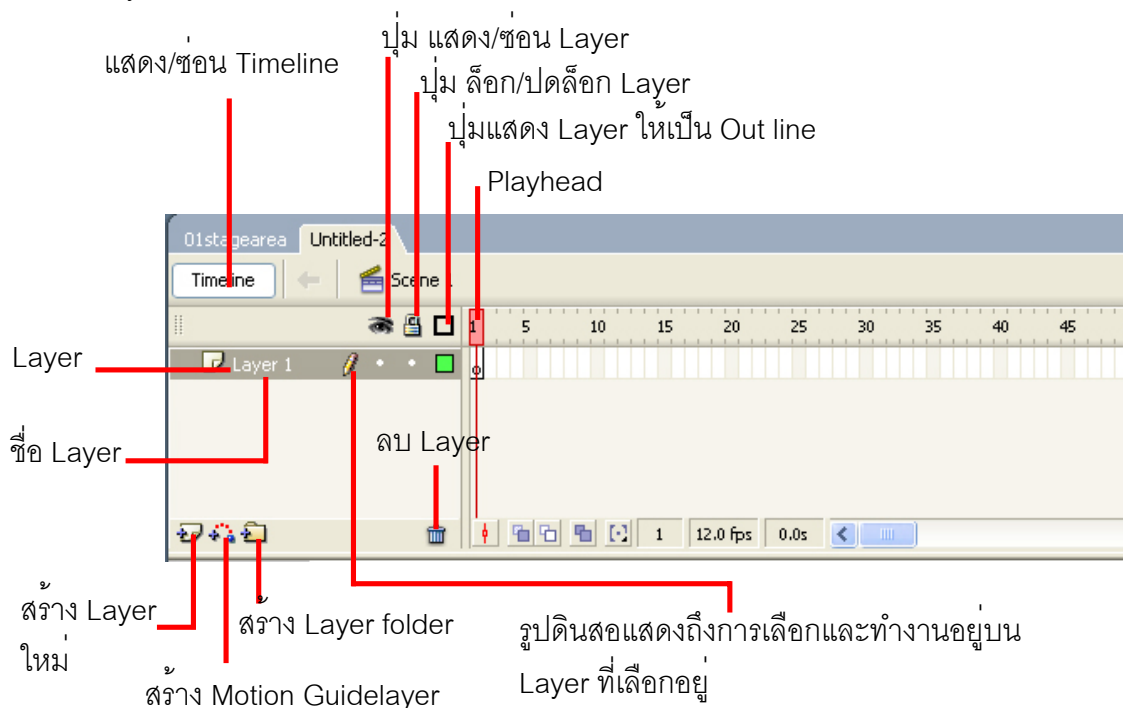
○ เราสามารถทำการปรับที่รูปแบบการแสดงผลของหน้าจอ การจัดองค์ประกอบของพาเนลต่าง ๆ ได้ตามความต้องการของเราโดยใช้คำสั่ง Window > Workspace > Layout (และทำการตั้งชื่อตามที่เรารต้องการ)



## การใช้ Timeline และ Frame เบื้องต้น

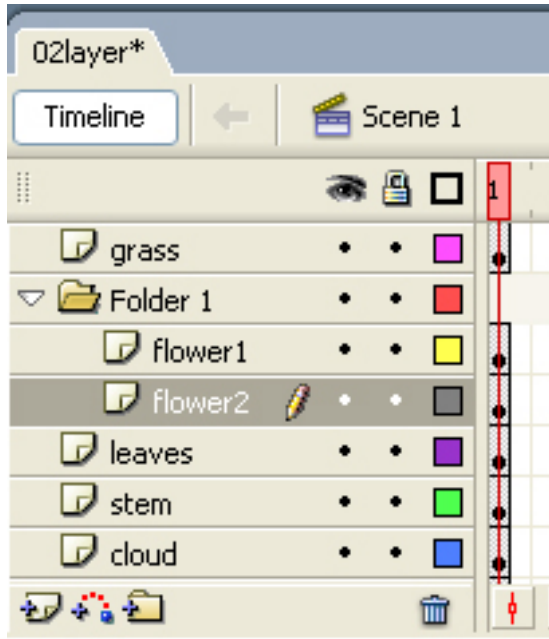
เนื้อหา ทั้งหมดที่ทำงานกับ Flash จะถูกวางอยู่บน Timeline ตัวชี้ตำแหน่ง (Playhead) จะเลื่อนไปตามแนวของ Timeline และแสดงเฟรมที่อยู่ ณ ขณะนั้น โดยเราสามารถเลื่อน ตัวชี้ตำแหน่งไปบน Timeline ได้ในการแก้ไขงาน Flash ซึ่ง Timeline ประกอบไปด้วย Frame และ Keyframe ซึ่งอาจเป็นช่วง ๆ หรือว่างเปล่าก็ได้ Frame ต่าง ๆ สามารถซ่อนเป็นชั้น ๆ ได้โดยใช้ความสามารถของ Layer

Keyframe คือ จุดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบน Timeline เราอาจมีเนื้อหาใหม่ใน keyframe หรือทำการเปลี่ยนแปลง Animation บางส่วน ส่วน Frame จะถูก ใช้ระหว่าง Keyframe เพื่อเติมส่วนของ Animation หรือโทมไลน์ เราไม่จำเป็นต้องแก้ไขเนื้อหาต่าง ๆ ใน Frame เพราะหากเราทำการแก้ไข Frame จะกลายเป็น Keyframe ต่อไป



## ความเข้าใจเกี่ยวกับ Layer เบื้องต้น

Layer เป็นเหมือนการวางแผนใส่ซ้อนทับกันเป็นลำดับชั้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยบริเวณของ Layer ที่ไม่มีรูปจะเห็นทะลุถึง Layer ด้านล่าง Layer แต่ละ Layer จะมีคุณสมบัติเป็นของตัวเอง การแก้ไขเนื้อหาหรือ Animation ใด ๆ กับ Layer หนึ่งจะไม่ส่งผลกับอีก Layer หนึ่ง



นักออกแบบและพัฒนา Flash มักนิยมจัดอ็อบเจกต์ประเภทเดียวกันไว้บนเลเยอร์เดียวกัน ซึ่งจะทำให้การทำงานง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ นักออกแบบและพัฒนา Flash ยังนิยมสร้าง Layer folder เพื่อการจัดเก็บ Layer ที่มีอ็อบเจกต์ใน Layer นั้นคล้ายคลึงกัน

ดังรูปประกอบเป็นการจัดเรียงลำดับของ Layer ที่ดีทำให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน Flash

## ชนิดของกราฟฟิกที่ใช้งานใน Flash

### กราฟฟิกชนิด Bitmap

ภาพกราฟฟิกชนิด Bitmap เป็นภาพที่เกิดจากการนำจุดสีเล็กที่เรียกว่าพิกเซล (Pixel) มารวมกัน ความละเอียด ความสวยงามของภาพจึงขึ้นอยู่กับจำนวนความละเอียดของ Pixel



เมื่อขยายจะพบว่าภาพจะแตก

### ข้อดี

ภาพชนิดนี้สามารถแสดงรายละเอียดได้ใกล้เคียงกับภาพจริง สามารถแสดงภาพที่มีจำนวนสีหลากหลายสีได้ดี

### ข้อเสีย

ภาพชนิดนี้จะมีขนาดใหญ่ตามความละเอียดของภาพเพราะต้องใช้จำนวนพิกเซลเพิ่มขึ้นตามความละเอียดของภาพ นอกจากนี้ เมื่อนำภาพมาขยายจะทำให้ภาพมีความชัดเจลดลงหรืออาจเห็นเป็นจุดสีแตกอยู่ในภาพ

## กราฟิกชนิด Vector

ภาพกราฟิกชนิด Vector เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์เข้ามาช่วยสร้างเส้นและลวดลายต่าง ๆ คอมพิวเตอร์จะทำการเก็บค่ารายละเอียดเกี่ยวกับ อ็อบเจ็คชั่น ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร

### ข้อดี

ภาพชนิดนี้ปรับหรือย่อขนาดได้ตามต้องการ โดยไม่มีผลต่อความละเอียดของภาพแต่อย่างใด นอกจากนี้ภาพชนิดนี้ยังมีขนาดไฟล์เล็กกว่า Bitmap (ในกรณีทีกราฟิกแบบ Vector มีจำนวนสีในภาพมากอาจทำให้ภาพมีขนาดใหญ่ได้)

### ข้อเสีย

ภาพชนิดนี้ไม่เหมาะสมกับการนำเสนอภาพในลักษณะที่มีปริมาณสีมากเช่น ภาพถ่าย



เมื่อขยายจะพบว่าภาพไม่แตก

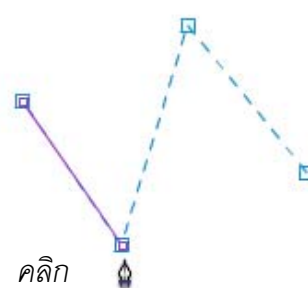
## การใช้ Pen Tool เพื่อสร้างกราฟิกแบบ Vector

Pen Tool เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งใน Flash เพื่อใช้สร้างภาพแบบกราฟิกชนิด Vector โดยมีการใช้งานดังนี้


○ การวาดเส้นตรงให้ทำการคลิกที่  เพื่อทำการเลือกเครื่องจากนั้นให้คลิก 1 ครั้งเพื่อกำหนดจุดเริ่มต้นและคลิกอีก 1 ครั้งเพื่อกำหนดจุดต่อไปเพื่อสร้างเป็นเส้นตรง



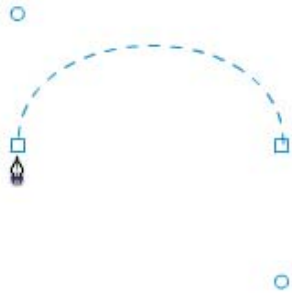
คลิก ครั้งแรกเพื่อกำหนดจุดเริ่มต้น



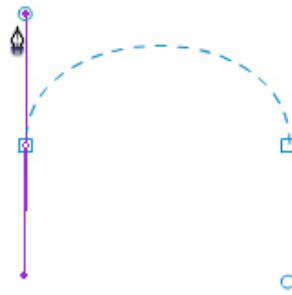
คลิก ครั้งที่สองในทิศทางที่เราต้องการสร้างเส้น

ในกรณีที่เรต้องการวาดเส้นใหม่ที่ไม่ต่อเนื่องกับเส้นเดิมที่เรา ให้เรากลับไปคลิกที่  1 ครั้ง หรือในขณะที่อยู่ในเครื่องมือ Pen Tool ให้กด Ctrl ค้างไว้แล้วคลิกเมาส์บริเวณพื้นที่ทำงาน (Stage) 1 ครั้ง

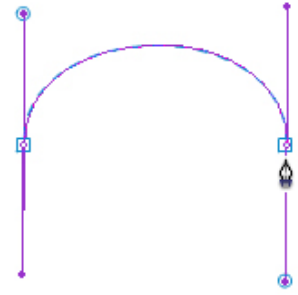
○ การวาดเส้นโค้งขณะที่อยู่ในการทำงานของ Pen Tool ให้คลิกที่จุดเริ่มต้นหนึ่งครั้งและยังไม่ปล่อยเมาส์และให้ลากเมาส์เพื่อเป็นการกำหนดทิศทางและลักษณะของเส้นโค้ง จากนั้นให้คลิกที่จุดที่สองเพื่อสร้างและทำการลากเมาส์เพื่อกำหนดทิศทางและลักษณะของเส้นโค้งเส้นโค้ง



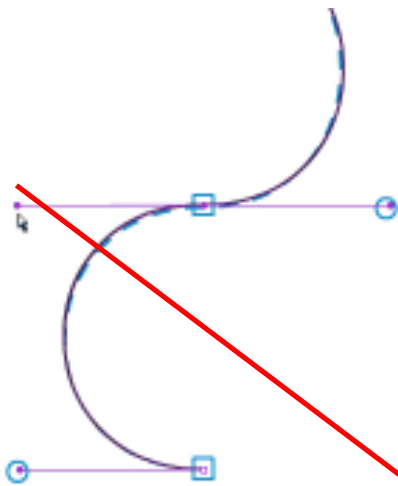
คลิกครั้งแรกเพื่อกำหนดจุดเริ่มต้น




ในขณะที่ทำการคลิกครั้งแรกยังไม่ปล่อยเมาส์และลากเมาส์ไปยังทิศทางที่ต้องการเพื่อกำหนดลักษณะของเส้นโค้ง



คลิกครั้งที่สองและในขณะที่ทำการคลิกนั้นยังไม่ปล่อยเมาส์และลากเมาส์ไปยังทิศทางที่ต้องการเพื่อกำหนดลักษณะของเส้นโค้ง



○ ในการใช้งาน Pen Tool เพื่อสร้างเส้นโค้งนั้นบางครั้งเราอาจไม่ได้เส้นโค้งตามที่ต้องการในครั้งแรกซึ่งเราก็สามารถแก้ไขได้โดยใช้เครื่องมือ  Subselection Tool เพื่อการปรับแต่งและแก้ไข

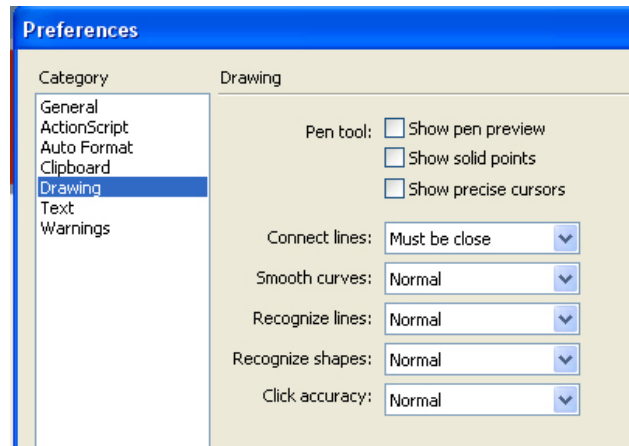
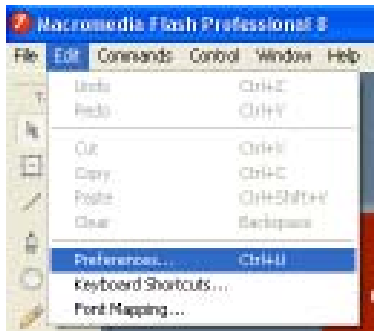
หากทำการใช้ Subselection Tool คลิกและลากโดยปกติจะเป็นการปรับตำแหน่งของเส้นทั้งสองด้าน หากเราต้องการปรับเพียงด้านเดียวก็ให้ทำการกดปุ่ม Alt ค้างไว้เวลาคลิก

○ ในกรณีที่เรต้องการวาดเส้นต่อจากเส้นเดิมที่มีอยู่แล้วให้เราคลิกที่เส้นเดิมของเราก่อน จากนั้นให้เราคลิกที่จุดที่เราต้องการจะวาดภาพต่อ



## การตั้งค่า Drawing Preferences

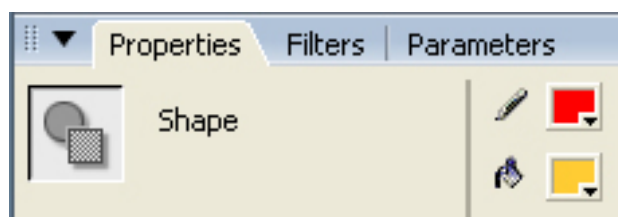
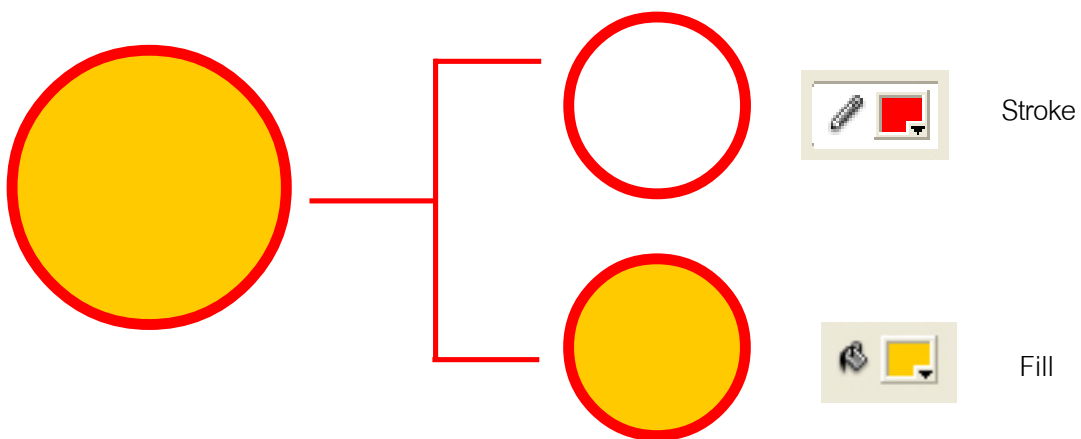
ปกติ Flash จะตั้งค่า Drawing Preferences ให้เราเป็นค่ามาตรฐานแต่เราสามารถทำการเปลี่ยนแปลงค่าเหล่านี้ได้เพื่อให้ใช้งานของเราง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้นโดยการใช้คำสั่ง Edit > Preferences > Drawing และเปลี่ยนแปลงค่าตามรูปภาพประกอบ



## ลักษณะของ Shape ใน Flash

การวาดภาพใน Flash นั้นเมื่อเราวาดรูปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เราก็จะได้รูปทรง Shape ซึ่งประกอบด้วย Stroke และ Fill

- เส้นขอบ Stroke : เป็นโครงร่างของรูป
- ส่วนที่เป็นพื้นรูป Fill : พื้นที่ภายในเส้นขอบ



เราสามารถเปลี่ยนสี Stroke และ Fill ได้โดยการคลิกเลือก Shape นั้น ๆ และเปลี่ยนสี Stroke และ Fill ได้ที่ Properties Inspector

## การกำหนดรายละเอียดของรูปที่วาด

ใน Property Inspector มีรายละเอียดให้เราหนดดังนี้

สี Stroke

ขนาดของ Stroke

ลักษณะของ Stroke

กำหนดลักษณะของ Stroke เอง

กำหนดลักษณะปลายเส้น

กำหนดลักษณะจุดเชื่อมต่อระหว่างเส้น

ใช้กำหนดการแสดงผลรูปแบบของเส้นเวลาแสดงผล Movie เมื่อมีการ Zoom in และ Zoom Out

กำหนดความเรียบของเส้น

สี Fill

กำหนดขนาดและตำแหน่ง

W: 134.4 X: 272.8  
H: 134.4 Y: -16.0

## การใช้ Selection Tool

Selection Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเลือกและการปรับแต่งรูปทรง

○ การปรับแต่งรูปทรง เมื่อเราเลือกเครื่องมือ Selection Tool และทำการคลิกที่ขอบของ Shape เราสามารถทำการปรับแต่ง Shape ของเราได้ตามที่เราต้องการ



คลิกที่ขอบของ Shape และลากจะเป็นการปรับแต่งลักษณะของ Shape ซึ่งโดยปกติ จะเป็นการปรับแต่ง ในลักษณะรูปทรงโค้ง ซึ่งหากเราต้องการปรับแต่งให้เป็นรูปทรงเหลี่ยม ให้กดปุ่ม Alt ค้างเอาไว้



กด Alt ค้างไว้จะทำให้เป็นการปรับแต่งในลักษณะรูปทรงเหลี่ยม

## การใช้ Line Tool

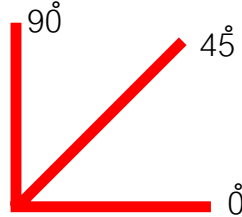
Line Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเลือกวาดเส้นตรงมีวิธีการในการทำงานดังนี้

○ การวาดเส้นตามปกติให้คลิกที่  และทำการคลิกเมาส์ค้างไว้เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้น ต่อมาลากเมาส์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ แล้วปล่อยเมาส์ก็จะได้เส้นตรงตามแนวที่เราลากเมาส์

เมื่อเรากด Shift ค้างไว้ในขณะที่วาด

จะทำให้เราสามารถวาดเส้นตรงที่ทำมุม


0, 90, 45 องศาได้

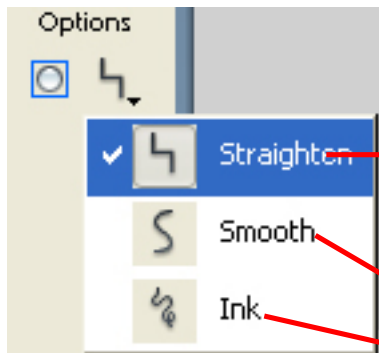


Line Tool มี Options เพิ่มเติมคือเมื่อคลิกที่ปุ่ม  จะเป็นการ Snap to Objects ที่ได้สร้างไว้ก่อนหน้านั้นทำให้สามารถวาดเส้นได้อย่างต่อเนื่อง

## การใช้ Pencil Tool

Pencil Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเลือกวาดเส้นที่เป็นรูปทรงอิสระเหมือนกับการวาดภาพด้วยดินสอมีวิธีการทำงานดังนี้

○ ให้คลิกที่  และทำการลากเมาส์ไปตามทิศทางและรูปทรงที่ต้องการวาด



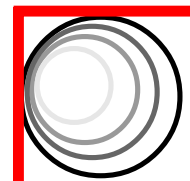
Pencil Tool มี Options ในการวาดดังนี้

- เมื่อวาดเส้นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับเส้นตรงหรือเป็นมุมโปรแกรมจะทำการปรับลักษณะเส้นให้มีลักษณะเส้นตรง แต่ถ้าเส้นที่วาดมีลักษณะใกล้เคียงกับเส้นโค้งโปรแกรมจะปรับเส้น ให้มีลักษณะเป็นเส้นโค้ง
- เมื่อวาดแล้วโปรแกรมจะทำการปรับเส้นให้ มีลักษณะราบเรียบยิ่งขึ้น
- จะไม่มีการปรับแต่ง ผู้วาดลากเส้นแบบใดก็ได้เส้นแบบนั้น

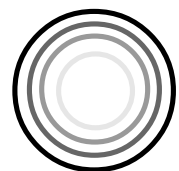
## การใช้ Oval Tool

Oval Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเลือกวาดวงกลมและวงรี โดยหากต้องการวาดให้เป็นวงกลม ให้กด Shift ค้างไว้ในขณะที่วาด และหากต้องการให้วงกลมทำการวาดจากจุดศูนย์กลางให้กด Alt ค้างไว้ในขณะที่ทำการวาด

จุดเริ่มต้น




ปกติจะวาดจากจุดเริ่มต้นที่เริ่มคลิกวาด




กด Alt ค้างไว้จะวาดจากจุดศูนย์กลาง

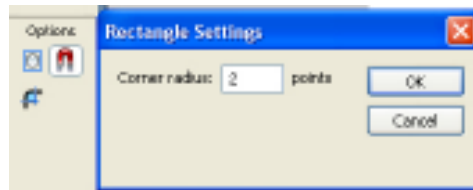
## การใช้ Rectangle Tool

Rectangle Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยมีวิธีการใช้งานดังนี้

○ ให้คลิกที่  และทำการลากเมาส์ไปเพื่อกำหนดลักษณะรูปสี่เหลี่ยมที่เราต้องการจะวาด โดยหากเราต้องการที่จะวาดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้กด Shift ค้างไว้ในขณะที่วาด นอกจากนี้การกด Alt ค้างไว้ในขณะที่วาดจะเป็นการวาดรูปสี่เหลี่ยมโดยกำหนดจุดเริ่มต้นจากจุดศูนย์กลางของสี่เหลี่ยมที่วาด


Rectangle Tool มี Options เพิ่มเติมดังนี้

 Set Coner Radius ใช้ปรับรูปทรงสี่เหลี่ยมที่วาดให้มีมุมโค้งมนตามค่าที่เรากำหนด โดยค่ายิ่งมามากก็จะมีมุมโค้งมนมาก

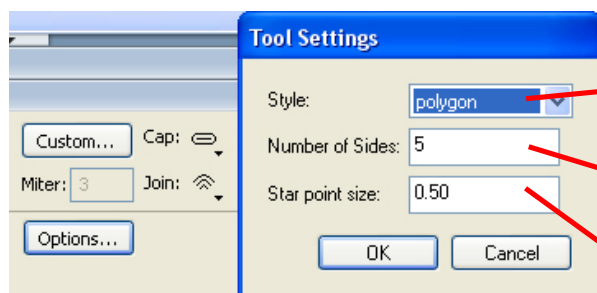


## การใช้ PolyStar Tool

PolyStar Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวาดรูปหลายเหลี่ยมและรูปดาว

○ ให้คลิกที่  และทำการลากเมาส์ไปเพื่อรูปทรงหลายเหลี่ยมหรือรูปดาวตามที่เรต้องการ

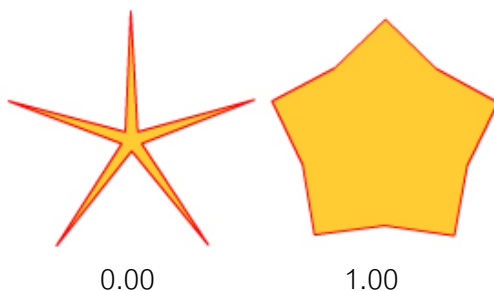
PolyStar Tool มี Options เพิ่มเติมซึ่งจะไม่เหมือนกับ Tool อื่น ๆ เพราะ Options ของ PolyStar Tool จะไปอยู่ที่ Property Inspector โดยมีการกำหนดค่าเพิ่มเติมดังนี้



กำหนดลักษณะให้เป็นรูปหลายเหลี่ยมหรือรูปดาว


กำหนดจำนวนด้านของรูปหลายเหลี่ยมหรือจำนวนแฉกของรูปดาว

กำหนดความลึกของแฉกของรูปดาว มีค่าระหว่าง 0 และ 1 โดยค่าน้อยจะให้มุมแหลมมากขึ้น

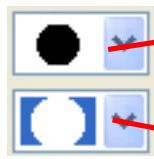


## การใช้ Brush Tool

Brush Tool เป็นเครื่องมือสำหรับวาดภาพระบายสี Brush Tool มีลักษณะคล้ายกับ Pencil Tool แต่จะแตกต่างกันตรงที่ Brush Tool วาดภาพออกมาเป็น Fill ส่วน Pencil Tool วาดภาพออกมาเป็น Stroke โดยมีวิธีการใช้งานดังนี้

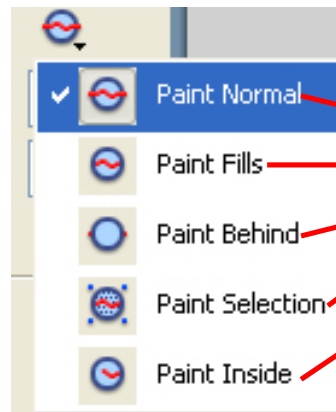
○ ให้คลิกที่  และทำการลากเมาส์ไประบายสีตามที่ต้องการ โดยสีที่ระบายออกมาจะมีลักษณะเป็น Fill

Brush Tool มี Options เพิ่มเติมดังนี้



กำหนดขนาดของ Brush

กำหนดเส้นของ Brush



Paint Normal ระบายสีตามปกติ

Paint Fills ระบายสีลงในบริเวณที่เป็น Fill


Paint Behind ระบายสีใช้ด้านล่างขอบเงาที่มีอยู่แล้ว

Paint Selection ระบายสีเฉพาะบริเวณที่เลือก

Paint Inside ระบายสีเฉพาะบริเวณที่เราทำการคลิกเมาส์ครั้งแรก


## การใช้ Ink Bottle Tool

Ink Bottle Tool เป็นเครื่องมือสำหรับเทสีให้เส้นขอบ หรือเรียกว่า Stroke โดยมีวิธีการใช้งานดังนี้

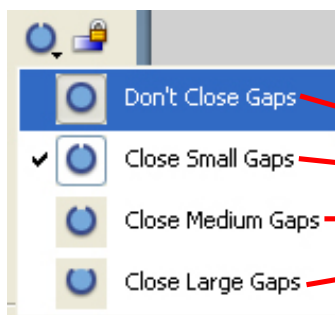
○ ให้คลิกที่  เพื่อทำการเทสีให้ Stroke (วัตถุที่เทสีลงไปได้ด้วย Ink Bottle Tool ต้องเป็น Stroke เท่านั้น)

## การใช้ Paint Bucket Tool

Paint Bucket Tool เป็นเครื่องมือเทสีให้พื้นรูปหรือเรียกว่า Fill

○ ให้คลิกที่  เพื่อทำการเทสีให้ Fill (วัตถุที่เทสีลงไปได้ด้วย Paint Bucket Tool ต้องเป็น Fill เท่านั้น)

Paint Bucket Tool มี Options เพิ่มเติมดังนี้



Don't Close Gaps ให้เติมสีในวัตถุปิดเท่านั้น

Close Small Gaps ให้เติมสีในวัตถุเปิดน้อย

Close Medium Gaps ให้เติมสีในวัตถุเปิดปานกลาง

Close Large Gaps ให้เติมสีในวัตถุเปิดมาก

โดยปกติ Paint Bucket Tool

จะอนุญาตให้เทสีได้กับรูปทรงปิดเท่านั้น

หากเราต้องการเทสีให้กับรูปทรงเปิดเรา

ต้องเลือก Options เพื่อกำหนดขนาด

ความกว้างของการเปิดของรูปทรง

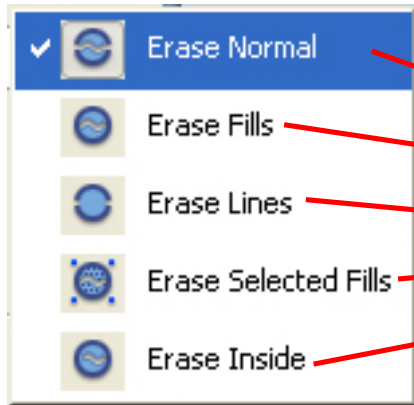


## การใช้ Eraser Tool

Eraser Tool เป็นเครื่องมือลบเส้น Stroke หรือสีพื้น Fill มีวิธีการใช้งานดังนี้

- ให้คลิกที่  จากนั้นให้ทำการคลิกและลากเมาส์บริเวณที่ต้องการจะลบ

Eraser Tool มี Options เพิ่มเติมดังนี้



ลบภาพแบบปกติ ซึ่งภาพจะหายไปตามแนวที่ลบ

ลบภาพเฉพาะบริเวณที่เป็น Fill

ลบภาพเฉพาะบริเวณที่เป็น Stroke

ลบภาพเฉพาะบริเวณที่เราได้เลือกไว้

ลบภาพเฉพาะบริเวณที่เราทำการคลิกครั้งแรก



Faucet ใช้สำหรับลบพื้นที่ทั้งหมด  
ที่ทำการคลิกลงไป ใช้ได้ทั้งกับ



Fill และ Stroke



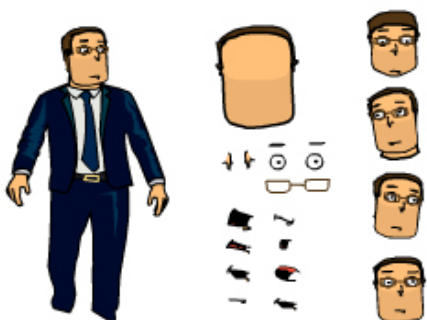
กำหนดขนาดและลักษณะของหัวแปรง

## การใช้ Eyedroper Tool

Eyedropper Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้ดูสีของของวัตถุต่าง ๆ ทั้งในและนอก Stage เพื่อนำมาแก้ไขงานต่อไปมีวิธีการใช้งานดังนี้

- ให้คลิกที่  จากนั้นนำ Eyedropper Tool ไปคลิกบริเวณที่เราต้องการที่จะดูสีมาใช้งาน โดยหลังจากเราทำการเลือกสีเสร็จแล้ว เครื่องมือของเราจะถูกเปลี่ยนเป็น  Paint Bucket Tool โดยอัตโนมัติ

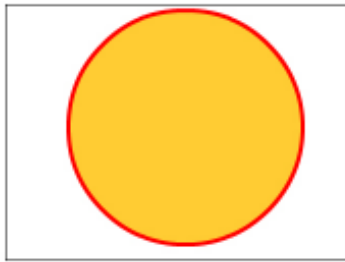
## ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับออบเจกต์



การที่จะปรับแต่งรายละเอียดของออบเจกต์บนสแตจเราต้องมีความเข้าใจ  
พื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับออบเจกต์เสียก่อนเพื่อที่เราจะ  
สามารถจัดการปรับแต่งออบเจกต์ได้ตามที่เราต้อง

## การเลือกขอบเจ็ท

ปกติเวลาที่เราทำการเลือกขอบเจ็ทด้วยเครื่องมือ Selection Tool เราสามารถเลือกได้ 1 ขอบเจ็ทโดยการคลิกเมาส์ และหากเราต้องการเลือกขอบเจ็ทมากกว่า 1 ขอบเจ็ท ให้เรากด Shift พร้อมกับคลิกเลือกขอบเจ็ทชิ้นที่เราต้องการเลือกต่อไป



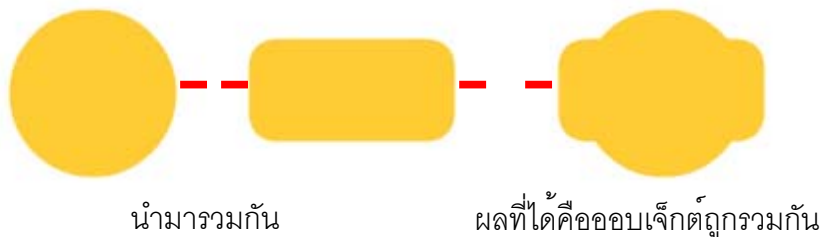
นอกจากนั้นเรายังสามารถทำการเลือกขอบเจ็ทต่าง ๆ ได้ด้วยการลากเมาส์ครอบขอบเจ็ทที่เราต้องการ

ลากเมาส์ครอบขอบเจ็ทที่เราต้องการเลือก

หากเราดับเบิลคลิกที่ขอบเจ็ทที่มีทั้ง Stroke และ Fill จะเป็นการเลือกทั้ง Stroke และ Fill ซึ่งวิธีการนี้ จะเป็นการสะดวกในการเลือกขอบเจ็ทที่มีทั้ง Stroke และ Fill ในครั้งเดียว

## การซ้อนกันของรูปทรงใน Flash

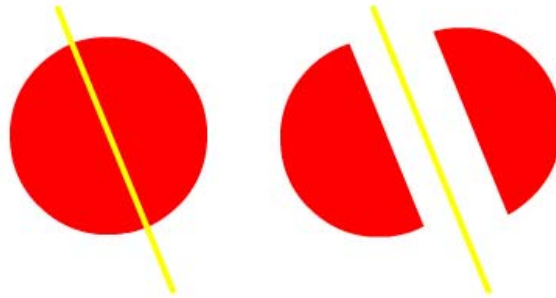
○ หากเราวาดขอบเจ็ทที่มีแต่ Fill ซ้อนกันโดย สี Fill ของขอบเจ็ททั้งสองมีสีเหมือนกัน จะทำให้พื้นที่ของขอบเจ็ททั้งสองถูกรวมเข้าด้วยกัน



○ หากเราวาดขอบเจ็ทที่มีแต่ Fill ซ้อนกันโดย สี Fill ของขอบเจ็ททั้งสองมีสีต่างกัน จะทำให้พื้นที่ของขอบเจ็ททั้งสองถูกแยกออกจากกัน และบริเวณสีเดิมที่ถูกทับจะหายไป



○ หากเราวาดออบเจกต์ที่เป็น Stroke ทับลงบน Fill จะเป็นการแยกออบเจกต์ที่เป็น Fill ออกจากกัน ซึ่งวิธีการนี้จะมีประโยชน์มากในการตัดหรือแยกออบเจกต์ออกจากกัน



## การ Group ออบเจกต์เข้าด้วยกัน

การ Group ออบเจกต์เป็นการรวมออบเจกต์ต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันมีขั้นตอนและประโยชน์ในการทำงาน ดังนี้

○ หากเราต้องการนำออบเจกต์ที่มี สี Fill หรือ Stroke แตกต่างกันไปมาซ้อนกันโดยไม่ให้ออบเจกต์ตัดกัน เราต้องใช้คำสั่ง Modify > Group เพื่อรวมออบเจกต์ของเราเข้าไว้ด้วยกัน หรือกด Ctrl + G

Modify	Text	Commands	Control	Win
Document...			Ctrl+J	
Convert to Symbol...		F8		
Break Apart			Ctrl+B	
Bitmap				▶
Symbol				▶
Shape				▶
Combine Objects				▶
Timeline				▶
Timeline Effects				▶
Transform				▶
Arrange				▶
Align				▶
<b>Group</b>			<b>Ctrl+G</b>	
Ungroup			Ctrl+Shift+G	



ออบเจกต์ที่มีสีต่างกันสามารถวางทับกันได้โดยไม่ตัดออกจากกัน ด้วยการใช้คำสั่ง Group



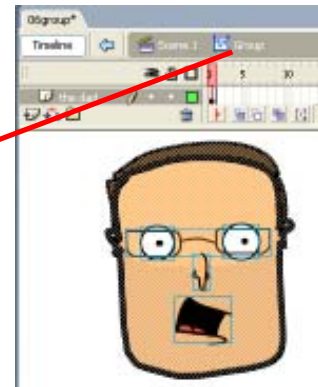
### ความรู้พื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับ Group

- ออบเจกต์ที่ถูกสั่ง Group ล่าสุดจะถูกสั่งให้มาอยู่บนสุด
- หากเราทำการวาดภาพหรือระบายสีเพื่อสร้างออบเจกต์ใหม่ลงบน Layer ที่มีออบเจกต์เดิมที่ถูกสั่ง Group อยู่ ออบเจกต์ใหม่ที่เราวาดจะอยู่ด้านล่าง ออบเจกต์ที่เราสั่ง Group ไว้เสมอ

ทำการระบายสีลงบน  
ออบเจกต์เดิมที่ถูก Group  
ผลที่ได้คือสีที่ระบายจะไปอยู่  
ด้านล่างออบเจกต์ที่ถูก Group

○ หากเราต้องการแก้ไขขอบเงาที่ถูก Group  
อยู่ให้ทำการดับเบิ้ลคลิกที่ ขอบเงานั้นเพื่อเข้าสู่โหมด  
แก้ไข Group

แสดงสถานะให้รู้ว่าอยู่ใน  
โหมดการแก้ไข Group



## กำหนดสีโดยใช้แผง Color Mixer และแผง Color Swatches

Color Mixer เป็นแผงที่ใช้ในการผสมสีและการไล่สีตามที่ต้องการซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เลือกสี Stroke

เลือกสี Fill

เปลี่ยนสีโดยการ  
เปลี่ยนค่าตัวเลข

เปลี่ยนค่าความ  
โปร่งใสของสี

เลือกประเภทของสี

เปลี่ยนสีโดยการ  
คลิกลากสี

เปลี่ยนค่าสีโดยพิมพ์เลขฐาน  
16

สีเดิม

สีใหม่



เปลี่ยนสีให้กลับเป็นค่ามาตรฐาน ดำ/ขาว

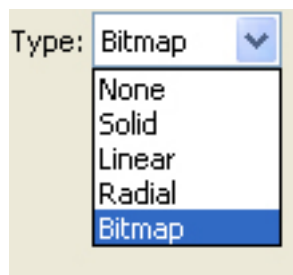
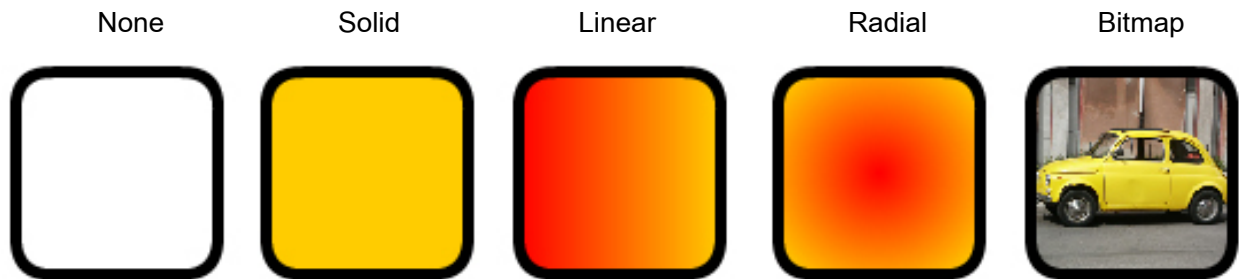


เลือกไม่ได้สีให้กับ Stroke หรือ Fill



สลับสีระหว่าง Stroke กับ Fill

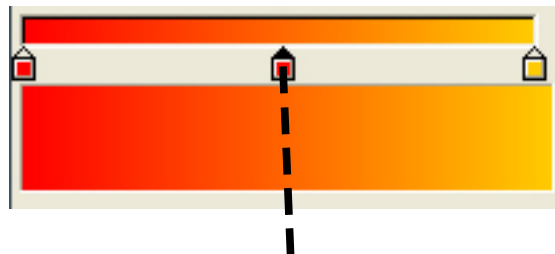
ใน Color Mixer เราสามารถเลือกประเภทของสีที่ใช้ได้ดังนี้



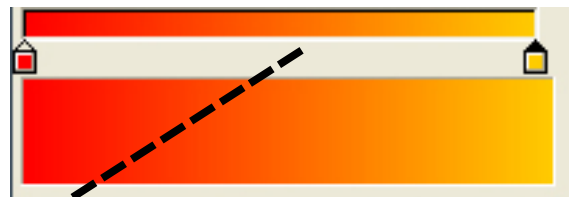
สำหรับสีแบบ Linear หรือ Radial  
ยังมี ค่าให้เราสามารถกำหนดสำหรับการไล่สีได้อีก



คลิกเลือกที่พอยเตอร์จากนั้นให้คลิกเลือกสีที่ต้องการ  
เปลี่ยนเพื่อเปลี่ยนสีในการไล่โทนสี



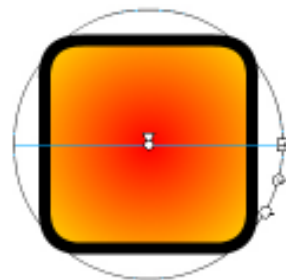
หากเราต้องการเพิ่มพอยเตอร์ในการไล่สีก็ให้เราคลิก  
บริเวณแถบสีเพื่อสร้างพอยเตอร์ใหม่



หากต้องการลบให้คลิกที่พอยเตอร์และลากออกไป  
นอกบริเวณแถบสี



เราสามารถปรับแต่งลักษณะการไล่สีแบบ  
ละเอียดได้โดยใช้เครื่องมือ Fill Transform Tool



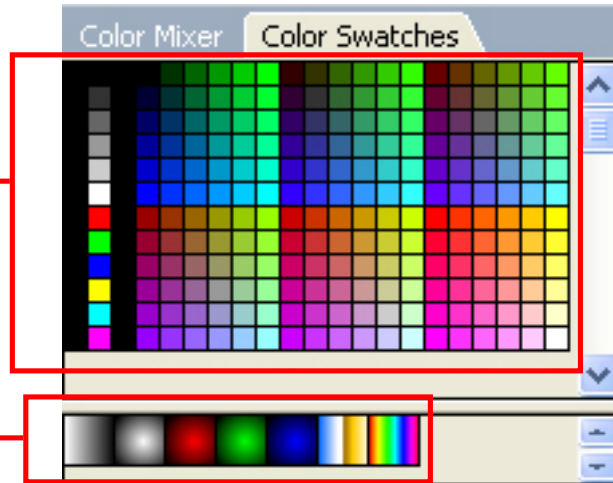



Color Swatches เป็นเสมือนจานสีให้เราเลือกเปลี่ยนสี Stroke และ Fill นอกจากนี้  
เรายังสามารถจัดการเก็บค่าสีต่าง ๆ ตามที่เราต้องการ

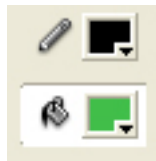
สำหรับเปลี่ยนสีแบบ Solid


สำหรับเปลี่ยนสีแบบ

Linear, Radial, Bitmap



○ หากเราใช้เครื่องมือ  Eyedropper Tool คลิกเลือกสีที่ไม่มีใน Color Swatches สีที่เราเลือกนั้น  
จะถูกจัดเก็บใน Color Swatches โดยอัตโนมัติ



○ ในขณะที่เราเลือกสีใดสีหนึ่งอยู่หากเรานำเมาส์ไปวางบริเวณพื้นที่ว่างใน Color Swatches (บริเวณที่เป็นสี่เทา) เมาส์ของเราจะเปลี่ยนเป็นรูป  และหากเราทำการคลิกเมาส์ ก็จะเป็นการนำสีที่เลือกในขณะนั้นมาจัดเก็บใน Colour Swatches

## การนำภาพแบบ Bitmap เข้ามาใช้งาน

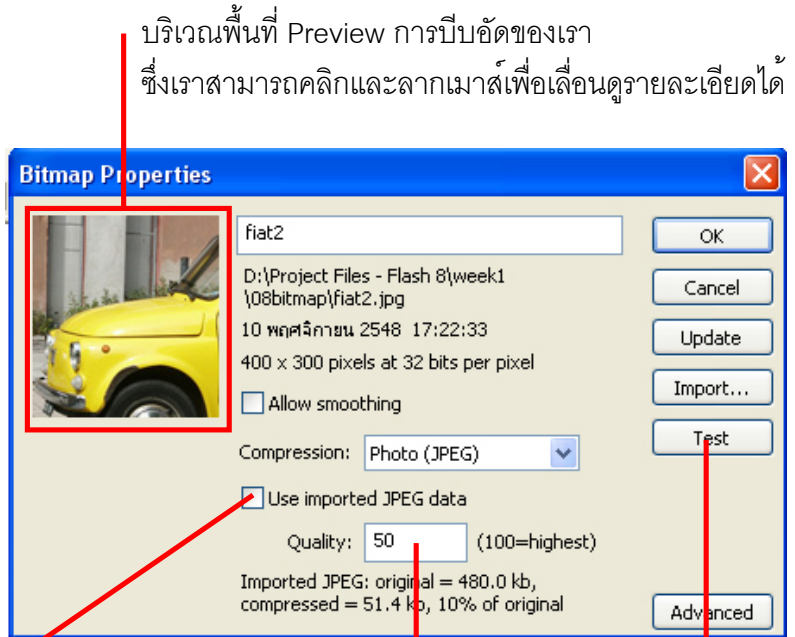
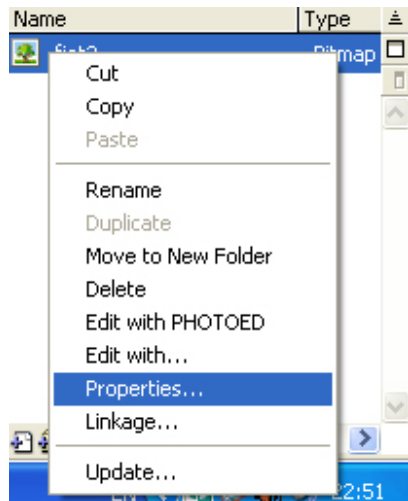
Flash สามารถจัดการกับภาพแบบ Bitmap ได้หลากหลายชนิด โดยหากเราต้องการใช้งานก็ให้เราใช้  
คำสั่ง File > Import > Import to Stage เพื่อนำภาพมาไว้บน Stage ในทันทีเลย  
หรือเราอาจใช้คำสั่ง File > Import > Import to Library เพื่อนำภาพมาไว้ใน Library ก่อนจากนั้นเราค่อยนำ  
ภาพเข้ามาใช้ในภายหลัง

## การกำหนดคุณสมบัติของรูปภาพแบบ Bitmap

เพื่อไม่ให้ Flash มีชิ้นงานใหญ่เกินไป เมื่อนำภาพแบบ Bitmap เข้ามาใน Flash แล้วเมื่อเราทำการ  
Export Movie โปรแกรมจะทำการบีบอัดภาพของเราโดยอัตโนมัติซึ่งถือเป็นค่ามาตรฐาน ซึ่งจะใช้กับภาพ  
ทุกภาพ

นอกจากนั้นเรายังสามารถเลือกที่จะจัดการบีบอัดภาพของเราแต่ละภาพได้เองซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

- ให้ทำการดับเบิลคลิกที่รูปนั้น ๆ ในพาเลท Library ก็จะมีปรากฏ หน้าต่างมาให้เราตั้งค่าการบีบอัด
- ให้ทำการคลิกขวาที่รูปนั้น ๆ และเลือก Properties.. ก็จะมีปรากฏ หน้าต่างมาให้เราตั้งค่าการบีบอัด



บริเวณพื้นที่ Preview การบีบอัดของเรา  
ซึ่งเราสามารถคลิกและลากเมาส์เพื่อเลื่อนดูรายละเอียดได้

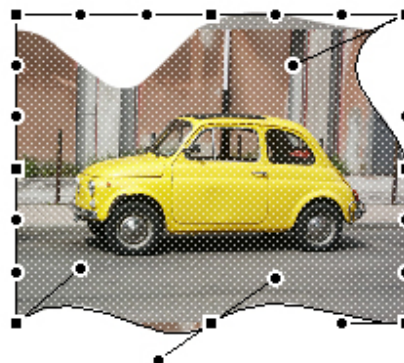
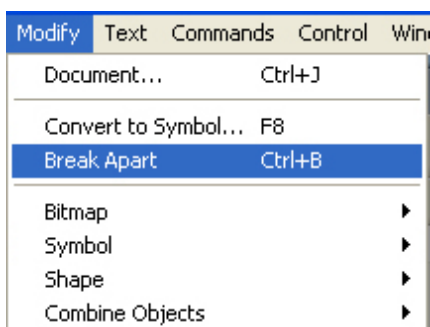
หากต้องการตั้งค่าการบีบอัดเองให้ทำการยกเลิก  
Options นี้

ตั้งค่าการบีบอัดตามที่เราต้องการ

คลิกที่ Test หากต้องการดูผลการ  
บีบอัด

## การแก้ไขภาพ Bitmap

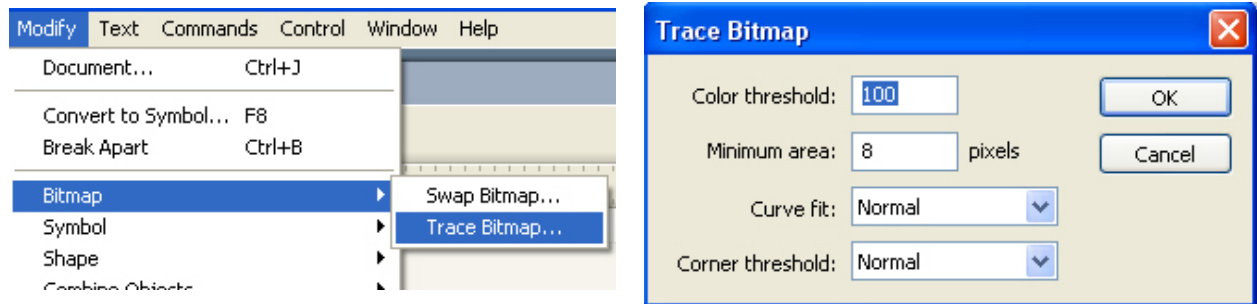
ปกติเวลาที่เรานำภาพแบบ Bitmap เข้ามาใน Flash เราจะไม่สามารถทำการแก้ไขหรือปรับแต่งค่าต่าง ๆ ได้ (เราทำได้เพียงแต่การย่อ/ขยาย) ซึ่งหากเราต้องการปรับแต่งแก้ไขภาพแบบ Bitmap เพิ่มเติมโดยใช้คำสั่ง Modify > Break Apart หรือกด Ctrl +B



เมื่อใช้คำสั่ง Break Apart  
แล้วเราจะสามารถปรับแต่งแก้ไขภาพได้มากยิ่งขึ้น

## การเปลี่ยนภาพแบบ Bitmap ให้เป็น Vector

เราสามารถเปลี่ยนภาพแบบ Bitmap ให้เป็น Vector ได้ด้วยคำสั่ง  
Modify > Bitmap > Trace Bitmap... และกำหนดค่าในการแปลงภาพดังนี้



**Color threshold** : เป็นการกำหนดค่าระหว่าง 1 ถึง 500 ในการแปลงภาพแต่ละพิกเซลที่อยู่ติดกันจะถูกนำมาเปรียบเทียบกัน ถ้าค่าสีความแตกต่างของสีทั้งสองมีค่ามากกว่าสีที่เรากำหนด จะถือว่าพิกเซลทั้งสองเป็นพิกเซลเดียวกัน ดังนั้นถ้าเรากำหนดค่าสูง ก็จะทำให้ภาพของเรามีรายละเอียดน้อย (ขนาดไฟล์เล็ก)

**Minimum Area** : กำหนดค่า 1 ถึง 100 เพื่อระบุจำนวนพิกเซลโดยรอบ ที่จะถูกนำมาพิจารณาการกำหนดสี

**Curve Fit** : กำหนดว่าต้องการให้ขอบมีความราบเรียบมากเพียงใด

**Corner Threshold** : กำหนดว่าจะให้รักษามุมแหลมในภาพไว้มากน้อยเพียงใด

## การสร้างข้อความ

การสร้างข้อความใน Flash มีอยู่สองลักษณะดังนี้

- การสร้างข้อความแบบอิสระ

เป็นวิธีการสร้างข้อความแบบพื้นฐาน

มีวิธีการคือให้คลิกที่ **A** จากนั้น

ให้คลิกที่บริเวณที่ต้องการพิมพ์

และทำการพิมพ์ข้อความ



ให้สังเกตการพิมพ์ข้อความแบบอิสระบริเวณ  
ขอบมุมจะมีสัญลักษณ์เป็นวงกลม

การพิมพ์ข้อความแบบอิสระเหมาะสำหรับข้อ

ความที่มีความยาวไม่มากนัก เช่น หัวข้อ

หรือ ข้อความที่เป็นปุ่ม Link

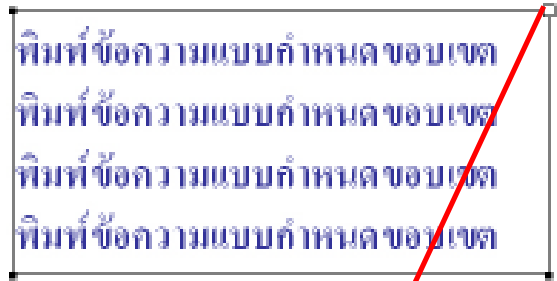


หากเราทำคลิกที่วงกลมบริเวณมุมของกล่องข้อความและ  
ลากไป ก็จะเป็นการเปลี่ยนข้อความแบบอิสระ เป็นข้อความ  
แบบกำหนดขอบเขต (วงกลมจะเปลี่ยนเป็นสี่เหลี่ยม)  
ถ้าหากเราต้องการเปลี่ยนค่ากลับคืนให้ทำการดับเบิลคลิกที่  
สี่เหลี่ยม (สี่เหลี่ยมจะกลับเป็นวงกลม)

## การสร้างข้อความแบบกำหนดขอบเขต

การสร้างข้อความใน Flash มีอยู่สองลักษณะดังนี้

- การสร้างข้อความแบบกำหนดขอบเขต  
มีวิธีการคือให้คลิกที่ **A** จากนั้นทำการคลิกและลากเมาส์เพื่อกำหนดขอบเขตที่ต้องการพิมพ์ และพิมพ์ข้อความในขอบเขตที่เลือกไว้



การพิมพ์ข้อความแบบกำหนดขอบเขต  
เหมาะสำหรับข้อความที่มีความยาวมาก  
หรือข้อความที่ทำการพิมพ์จากโปรแกรม  
อื่นและนำเข้ามาใน Flash โดยคำสั่ง  
Paste เช่น ข้อความที่เป็น Content  
ของเว็บไซต์

ให้สังเกตการพิมพ์ข้อความแบบกำหนดขอบเขต  
ขอบเขตขอบมุมจะมีสัญลักษณ์เป็นสี่เหลี่ยม

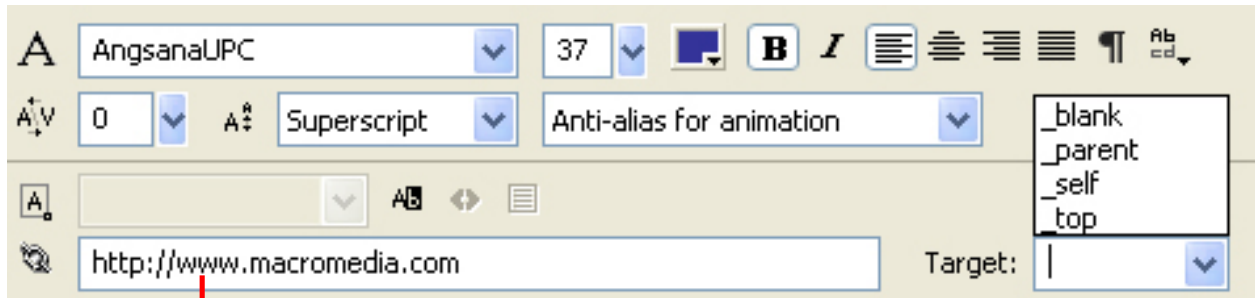
หากเราทำคลิกที่วงกลมบริเวณมุมของกล่องข้อความและ  
ลากไป ก็จะเป็นการย่อและขยายกล่องข้อความซึ่งจะส่งผล  
กับข้อความข้างในด้วย

## การกำหนดรูปแบบของข้อความ

Annotations for the Properties panel:

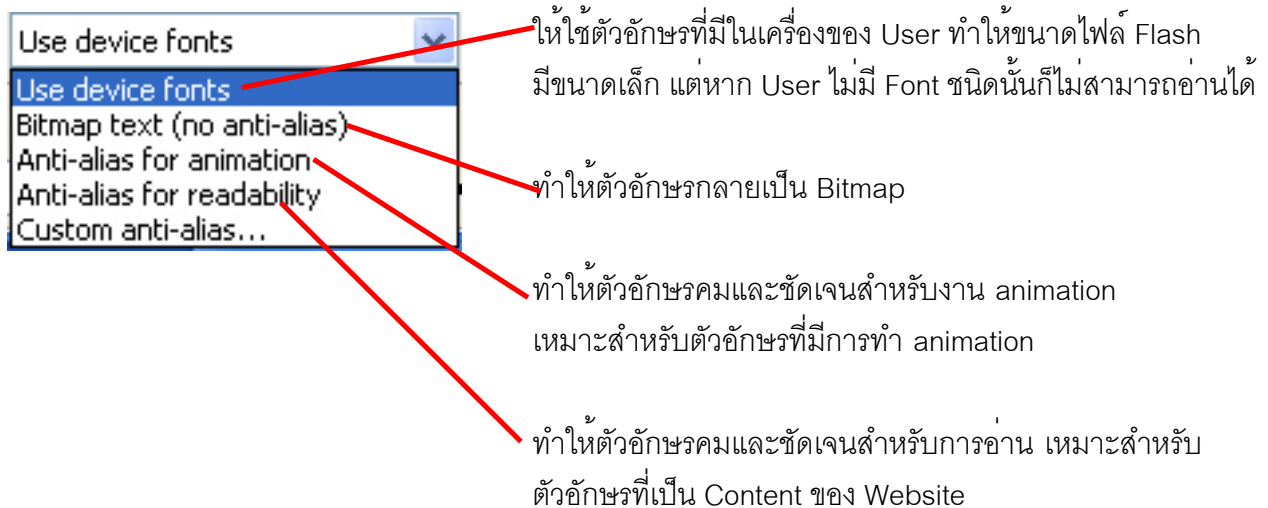
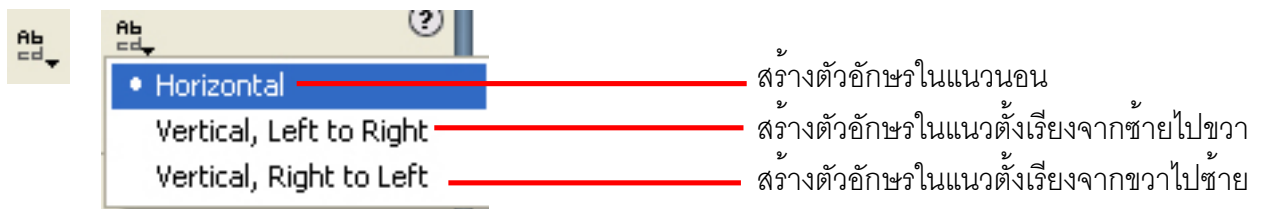
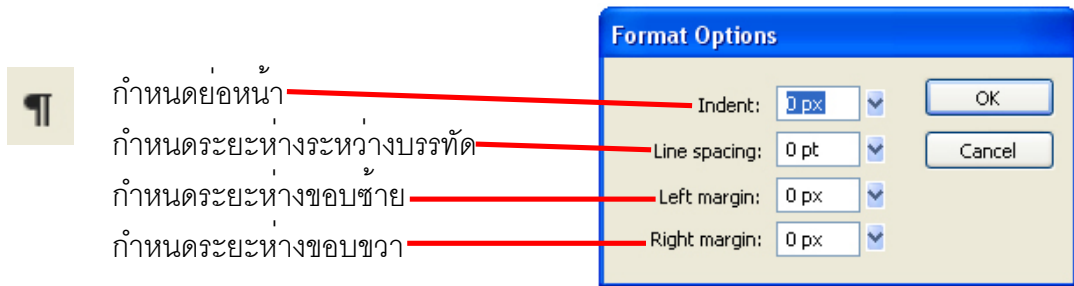
- กำหนดลักษณะของข้อความที่จะสร้าง (points to 'Static Text')
- กำหนดรูปแบบของตัวอักษร (points to 'AngsanaUPC')
- กำหนดลักษณะการจัดข้อความ (points to alignment icons)
- กำหนดสีของตัวอักษร (points to color swatch)
- กำหนดขนาดของตัวอักษร (points to '37')
- ตัวหนา (points to 'B' icon)
- ตัวเอียง (points to 'I' icon)
- กำหนดระยะห่างระหว่างตัวอักษร (points to 'A' icon)
- กำหนดให้เป็นตัวยกหรือตัวห้อย (points to 'A' icon)
- กำหนดรูปแบบการ Render ตัวอักษร (points to 'Anti-alias for animation')
- กำหนดให้มีการปรับช่องไฟตัวอักษรแบบอัตโนมัติ (points to 'Auto kern' checkbox)

# macromedia FLASH Professional



กำหนด Link ให้กับข้อความโดยมีตัวเลือกเพิ่มเติมดังนี้

- \_ blank เปิดหน้าต่างใหม่ขึ้นมา
- \_ parent แสดงบนหน้าเพจเดิมโดยลบบนหน้าเดิมออก
- \_ self แสดงในเพจหรือเฟรมเดียวกันที่แสดงข้อความ
- \_ top แสดงเว็บเพจในเฟรม top

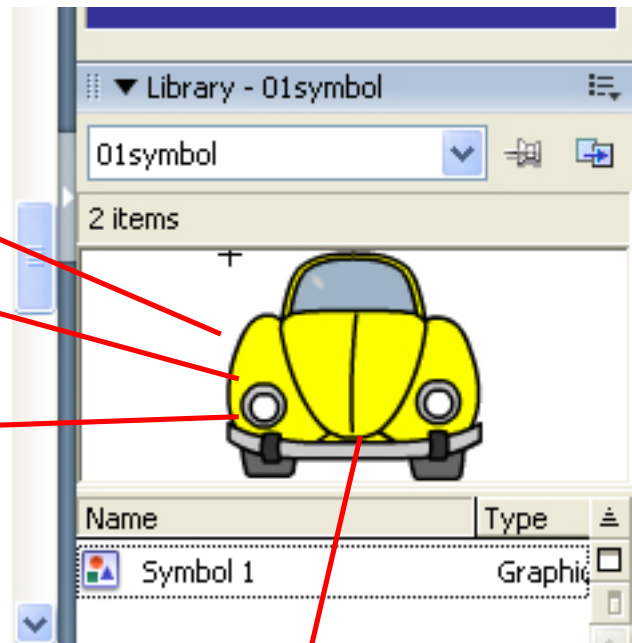
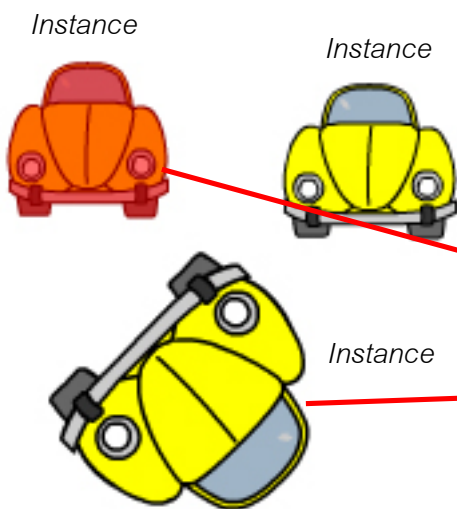




## ซิมบอลและอินสแตนซ์

ซิมบอล (Symbol) คือการนำออบเจกต์ที่เป็นภาพกราฟิก ปุ่มกด หรือรูปวี มากำหนดเป็นต้นแบบ เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในชิ้นงาน โดย Symbol ที่ถูกสร้างขึ้นจะถูกจัดเก็บไว้ใน Library

เราไม่สามารถนำ Symbol มาใช้งานบน Stage ได้โดยตรง แต่เราจะนำเพียงสำเนาของ Symbol หรือที่เราเรียกว่า อินสแตนซ์ (Instance) มาใช้ ซึ่งหนึ่ง Symbol สามารถ นำมาใช้งานเป็น Instance ได้หลายอันบน Stage โดยแต่ละ Instance อาจถูกปรับแต่งรายละเอียด เช่น ขนาด สี ฯลฯ แต่ทั้งหมดก็มาจาก Symbol



เมื่อเรานำ Symbol จาก Library มาใช้งานบน Stage เราจะเรียก Symbol ที่เรานำมาวางไว้บน Stage ว่า Instance ซึ่ง Instance เป็นเพียงสำเนาของ Symbol เราสามารถเรียก Instance มาใช้งานบน Stage ได้อย่างไม่จำกัดและถ้าเราทำการปรับเปลี่ยน Instance ในลักษณะต่าง ๆ ก็จะไม่ส่งผลต่อ Symbol

Symbol ต้นแบบเมื่อถูกสร้างจะถูกจัดเก็บไว้ใน Library



Symbol



Instance

การเปลี่ยนแปลง Instance จะไม่มีผลกับ Symbol



Symbol



Instance

การเปลี่ยนแปลง Symbol มีผลกับ instance

การนำ Instance มาใช้งานซ้ำ ๆ กันบน Stage มีข้อดีคือจะช่วยให้ File Movie ของเรามีขนาดเล็กลงกว่า การที่เราทำการสร้างรูปทรงแบบเดียวกันขึ้นมาใหม่บน Stage

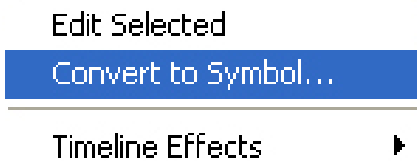
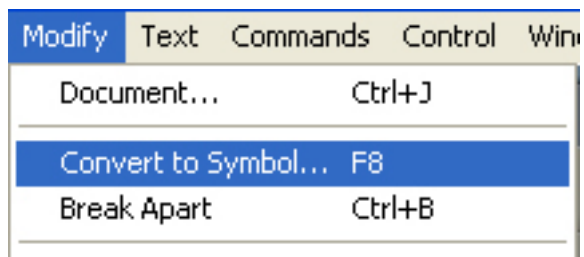
## การสร้าง Symbol

เราสามารถสร้าง Symbol ได้หลายวิธีดังนี้

กรณีที่ 1 : การสร้าง Symbol จาก ออบเจกต์ที่มีอยู่แล้วบน Stage

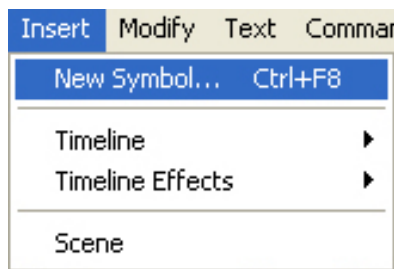
วิธีที่ 1 : คลิกเลือก ออบเจกต์ที่เราต้องการเปลี่ยนให้เป็น Symbol แล้วใช้คำสั่ง

Modify > Convert to Symbol หรือกดปุ่ม F8 ที่คีย์บอร์ด



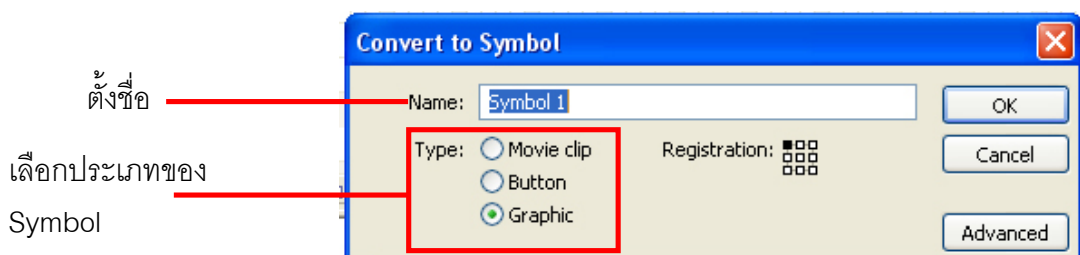
วิธีที่ 2 : คลิกเลือก ออบเจกต์ที่เราต้องการและคลิกขวาแล้วเลือก Convert to Symbol...

กรณีที่ 2 : การสร้าง Symbol ขึ้นมาใหม่



ให้ใช้คำสั่ง Insert > New Sybol... หรือกดปุ่ม Ctrl + F8 ที่คีย์บอร์ด

หลังจากนั้นจากมีหน้าต่าง เปิดขึ้นมา ให้เราตั้งชื่อ และเลือกประเภทของ Symbol ตามที่เราต้องการ



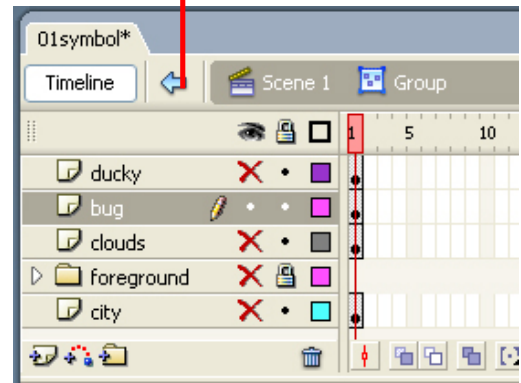
## การแก้ไข Symbol

ให้เราทำการ ดับเบิ้ลคลิกที่ Instance ของ Symbol นั้น ๆ บน Stage หรือทำการดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนของ Symbol นั้นบนพาเลท Library

เราอาจเรียกการเข้าไปแก้ไข Symbol ในลักษณะอย่างนี้ว่า Edit In Place ซึ่งเราสามารถทำการแก้ไข หรือจะทำการเพิ่ม Layer ปรับแต่งค่าต่าง ๆ ได้เหมือนกับออบเจกต์ หนึ่งใน Stage

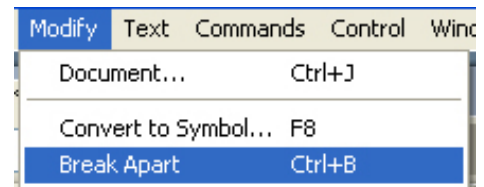
โดยเราอาจกล่าวได้ว่า Symbol ก็เหมือนกับการนำไฟล์ Flash มาซ้อน ไฟล์ Flash อีกทีหนึ่ง เพราะใน Symbol จะมี Time line และ Layer เป็นของตัวเอง

คลิกที่นี่เพื่อกลับสู่ Stage



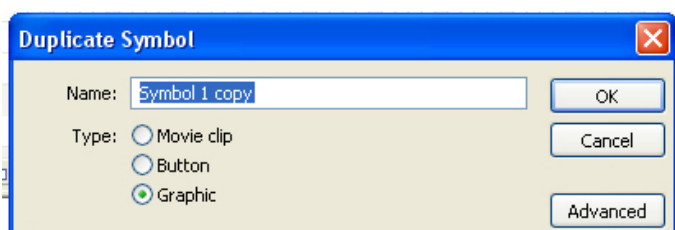
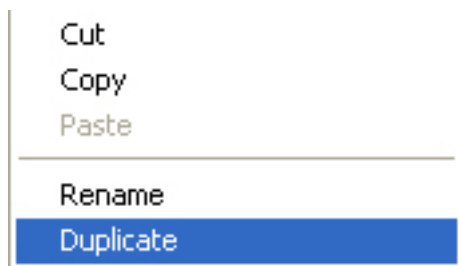
## การเปลี่ยน Instance ให้กลับกลายเป็น ออบเจกต์

เป็นการเปลี่ยน Instance ให้กลับกลายเป็นกราฟิกธรรมดา โดยสามารถทำได้โดยเลือกคำสั่ง Modify > Break Apart หรือกดคีย์ Ctrl B ที่เป็นคีย์บอร์ด



## การทำสำเนาให้กับ Symbol

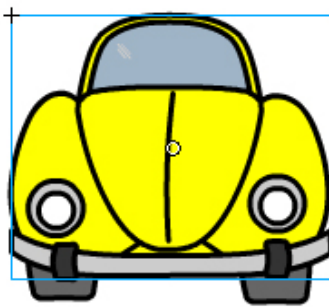
การทำสำเนาให้กับ Symbol เป็นการคัดลอก Symbol โดยสามารถทำได้โดยการคลิกเมาส์ที่บริเวณไอคอนของ Symbol ในพาเลท Library และเลือก Duplicate



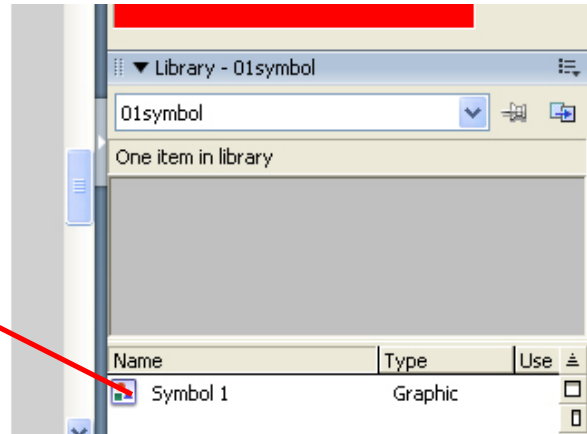
จากนั้นให้ตั้งชื่อใหม่ให้กับ Symbol ที่เราทำการทำสำเนา

## การนำ Instance มาใช้งาน

หลังจากที่เราได้สร้าง Symbol มาใช้งานแล้ว เราสามารถ นำ Instance ของ Symbol ที่เราได้สร้าง มาใช้งานได้ โดยให้เราคลิกที่ไอคอนของ Symbol บนพาเนล Library และลากมายัง Stage



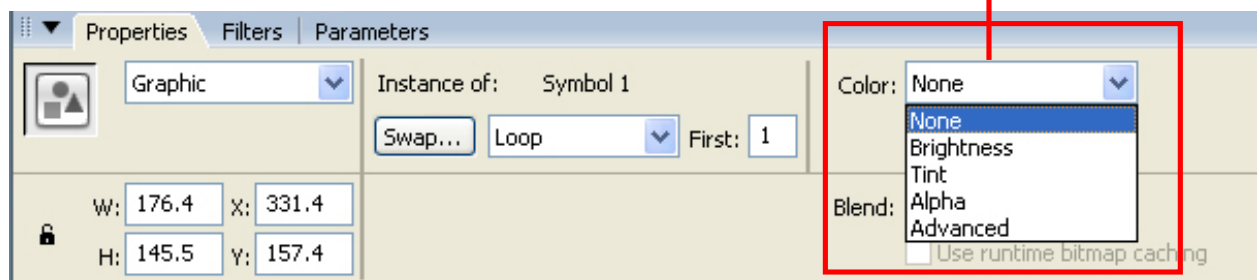
คลิกและลากมายัง Stage



## การปรับสีให้ Instance

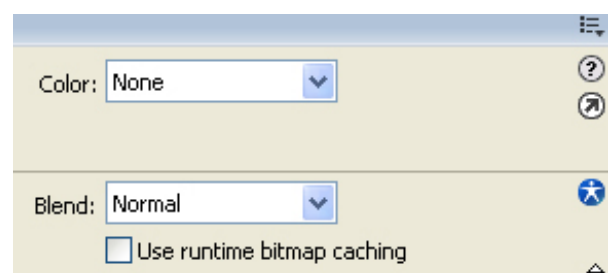
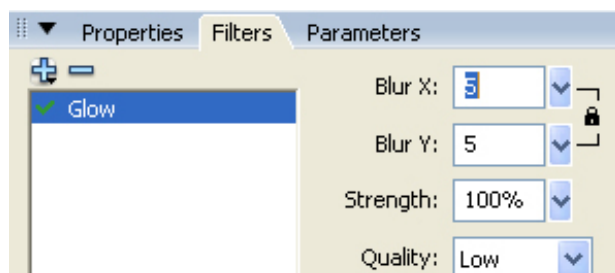
ข้อได้เปรียบอีกอย่างในการใช้งาน Instance ก็คือหากลองสังเกตดูให้ดีที่ Property Inspector ของ Instance จะมีตัวเลือกเพิ่มขึ้นมาให้เราได้ปรับแต่งสีเพิ่มเติม ซึ่งตัวเลือกนี้จะไม่มีในออบเจกต์แบบธรรมดาที่ไม่ได้เป็น Instance

ตัวเลือกปรับแต่งสีที่เพิ่มขึ้นมา



## Symbol Movie Clip

หากเราทำการเปลี่ยน ออบเจกต์ ให้กลายเป็น Movie Clip เราจะเห็นว่าใน Property Inspector ของ Instance จะมีตัวเลือกเพิ่มเติมคือ เราสามารถใส่ Filters และทำการ Blend ให้กับ Instance ของเราได้



## การใช้งาน Filters

ฟิลเตอร์คือ รูปแบบพิเศษใช้ในการตกแต่งออบเจกต์ เราสามารถใส่ Filters ให้กับ Instance ของ Movie Clip, Button และ ตัวอักษร โดยเราเรียกใช้ Filters ผ่าน Property Inspector ในแท็บ Filters รายละเอียดของ Filters ต่าง ๆ มีดังนี้

Drop Shadow : เป็นลักษณะการใส่เงาให้กับวัตถุ

ปรับความเบลอนในแนวตั้ง/แนวนอน

เลือกสี

กำหนดให้ส่วนที่เป็นพื้นของวัตถุโปร่งใส

กำหนดคุณภาพของเงา

ความเข้มของเงา

องศาของเงา

ระยะห่างระหว่างวัตถุ/เงา

เงาด้านในวัตถุ

แสดงเฉพาะเงาของวัตถุ

Blur : เป็นลักษณะการปรับวัตถุให้เบลอ (ไม่คมชัด)

Glow : เป็นการสร้างแสงรัศมีจากขอบของวัตถุ

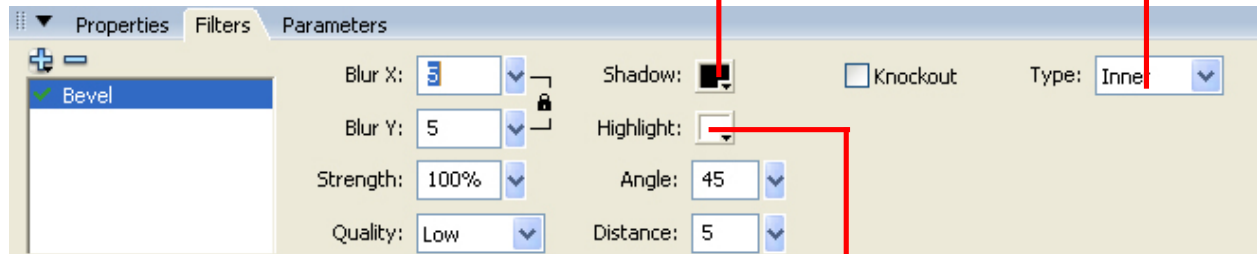


Bevel : เป็นการสร้างวัตถุให้มีความนูน

เลือกว่าจะให้  
นูนจากข้างใน Inner  
นูนจากข้างนอก Outer  
นูนทั้งในและนอก Full

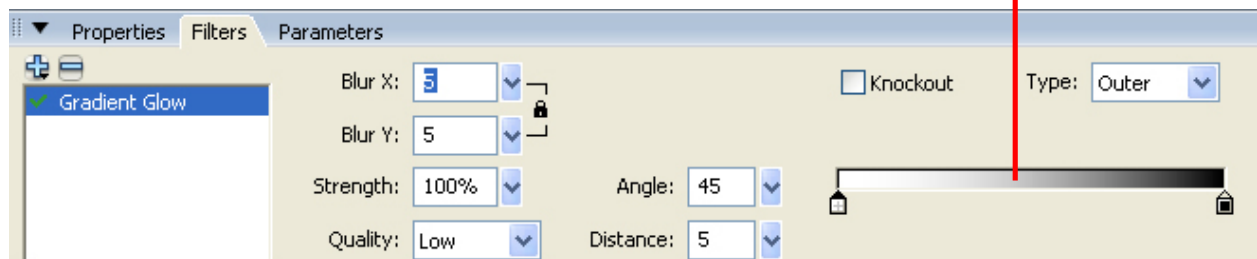
เลือกสีเงาของวัตถุ

เลือกสีความสว่างของวัตถุ

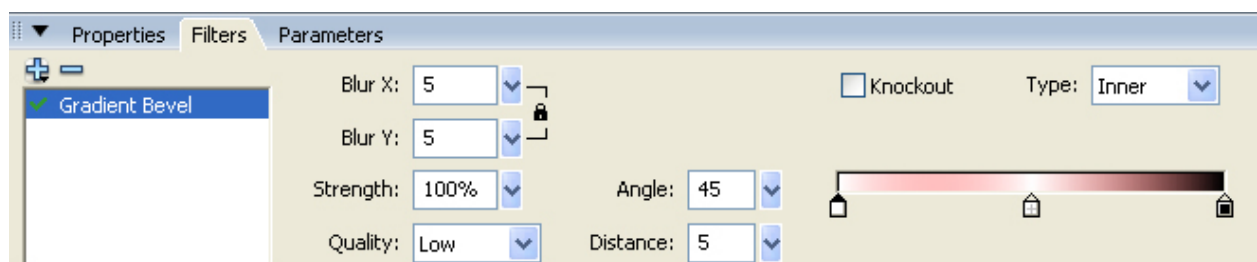


Gradient Glow : เป็นการไล่เฉดสีให้กับสีรัศมีของวัตถุ

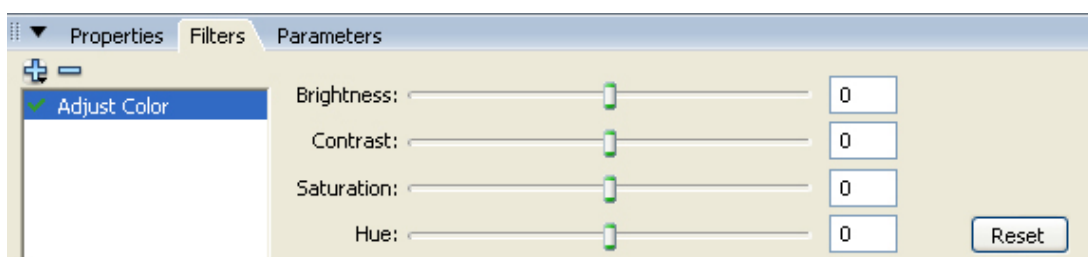
ปรับไล่เฉดสี



Gradient Bevel : เป็นการไล่เฉดสีให้เงามีความนูนขึ้นมา

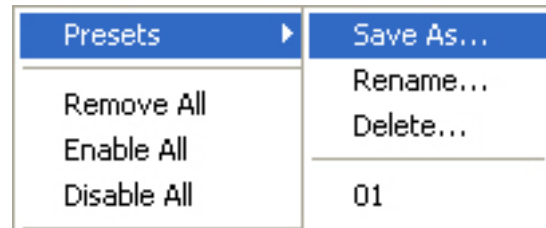


Adjust Color : เป็นการปรับแต่งสี ความคมชัด ความมืด - สว่างให้กับวัตถุ



### การบันทึก Filters :

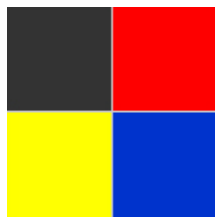
เราสามารถทำกับบันทึกค่าการปรับแต่ง Filters  
ของเราไว้เพื่อการสะดวกต่อการเรียกใช้ ในครั้งต่อ ๆ  
ไปได้โดยเลือกคำสั่ง Presets > Save As ...



## การใช้งาน Blend

การ Blend หรือ Blending เป็นการตกแต่งภาพให้มีการแสดงสีสันแตกต่าง ไปจากภาพปกติ โดย  
อาศัยระหว่างสีที่ซ้อนกัน ให้มีความกลมกลืนจนกลายเป็นภาพที่มีสีสันใหม่ โดยมีค่าศัพท์ 3 คำที่เราควรรู้  
ในการใช้งาน Blending Mode 8nv

1. Base Color เป็นสีของรูปที่เป็นแบ็คกราวด์หรือสีเดิม
2. Blend Color เป็นสีของรูปที่นำมาซ้อนทับแบ็คกราวด์
3. Result Color เป็นผลของสีของภาพที่ได้ทำการ Blending



Base Color



Blend Color

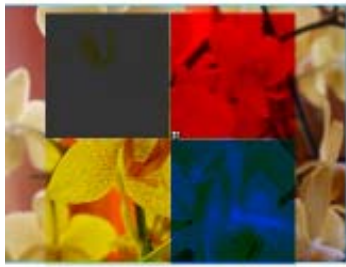
## โหมดต่าง ๆ ของ Blend



Normal : โหมดปกติ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆ



Layer : โหมดนี้ต้องใช้งานร่วมกับ Alpha และ Erase



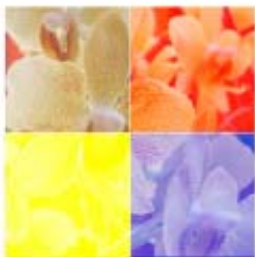
**Darken** : เป็นการเปลี่ยนสีเฉพาะพื้นที่ ถ้าพื้นที่ไหนมีความมืดมากกว่าพื้นที่นั้นจะไม่มีมีการเปลี่ยนสี



**Multiply** : ผสมสีโดยการเพิ่มสีของ Blend Color ลงไปบน Base Color จะได้ภาพที่มืดขึ้น



**Lighten** : ส่วนของ Base Color ที่มีมืดกว่า Blend Color จะถูกแทนด้วย Blend Color แต่ส่วนที่สว่างกว่าจะไม่มีมีการเปลี่ยนแปลง



**Screen** : ทำให้ Blend Color ชีดหรือจางลง



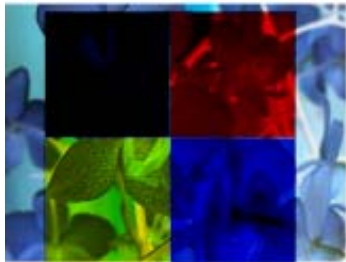
**Overlay** : สีของ Base Color จะไม่เปลี่ยน แต่จะถูกสะท้อนด้วยค่าความสว่างที่เกิดจากสีของ Blend Color



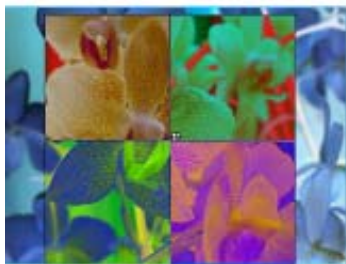
**Hard light** : ผลที่ได้จะเหมือนกับการฉายแสงสปอร์ตไลท์มาที่ภาพ โดยถ้าสีของ Blend Color มีความสว่างมากกว่าสีเทา 50 % Result Color ที่ได้จะดูสว่างขึ้น ถ้า Blend Color มีความมืดมากกว่า 50 % Result Color ที่ได้จะมีความมืดมากขึ้น



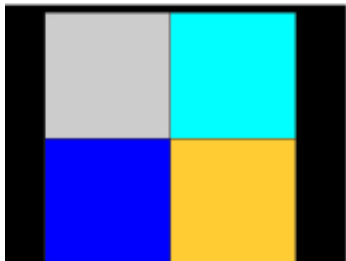
Add : เพิ่มความสว่างให้กับ Blend Color ซึ่งจะทำให้ภาพดูนุ่มนวล



Subtract : ให้ผลตรงกันข้ามกับ Add โดยจะลดทอนความสว่างของ Blend Color ให้มืดลง

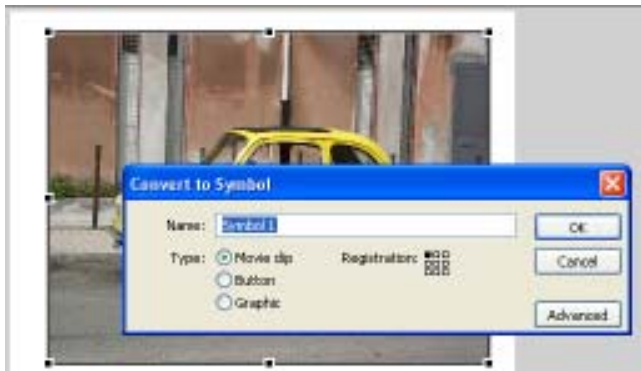


Difference : เป็นการแสดงค่าสีที่เกิดจากการผลต่าง ของค่าความสว่าง ระหว่าง Base Color และ Blend Color สีไหนมีค่าความสว่างมากกว่า Result Color ก็จะออกไปทางสีนั้น ซึ่งถ้าสีใดสีหนึ่งเป็นสีขาว Result Color ก็จะเป็นอีกสีหนึ่งทันที และถ้าสีใดเป็นสีดำ Result Color จะไม่มีการเปลี่ยน



Invert : เปลี่ยน Blend Color ให้ตรงกันข้ามกับ Base Color ทั้งภาพ

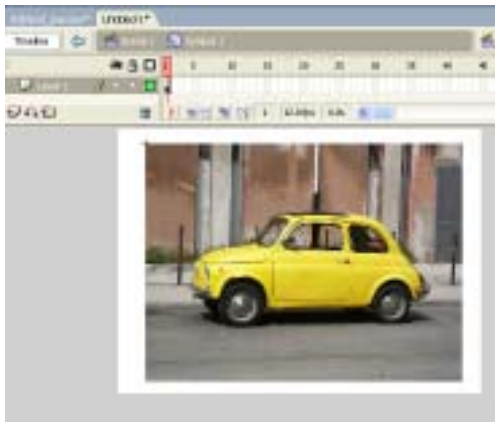
ในส่วนขอ Alpha และ Erase จะมีวิธีการใช้งานที่แตกต่างจากโหมดการ Blend อื่น ๆ ดังนี้



1. ให้นำภาพ Bitmap วางบน Stage จากนั้นให้เปลี่ยนเป็น Symbol แบบ Movie Clip

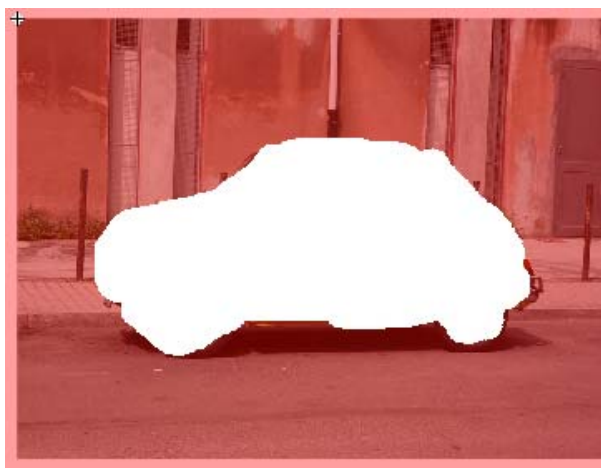
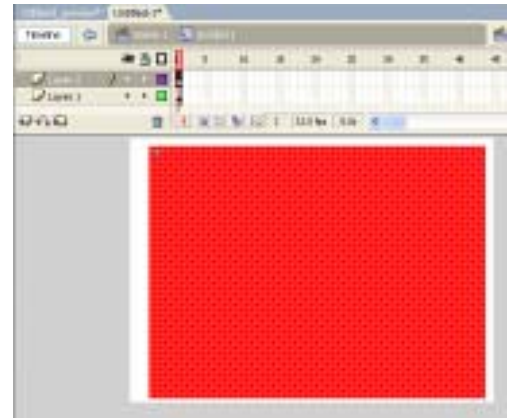



# macromedia FLASH Professional

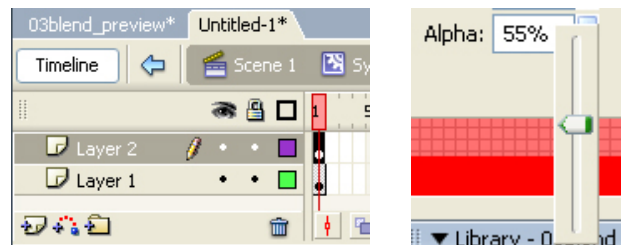


2. ดับเบิลคลิกที่ Instance ของ Movie Clip ที่เราสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อเข้าไปแก้ไข Movie Clip

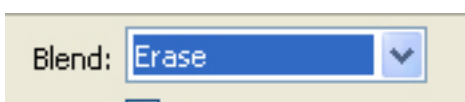
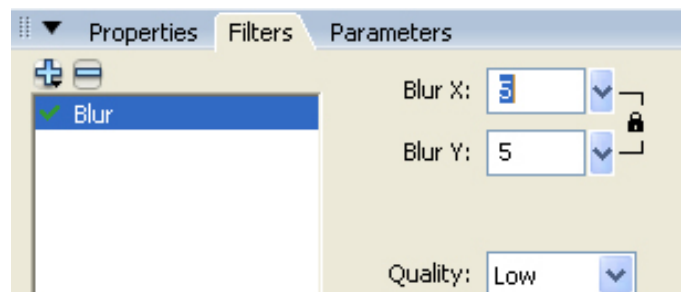
3. สร้าง Layer ขึ้นมาใหม่ 1 Layer จากนั้นให้วาดสี่เหลี่ยมขึ้นมาทับรูป Bitmap ของเรา



4. ใช้ Eraser Tool  ลบบริเวณรูปรถยนต์ ใน Layer ที่เราได้สร้างขึ้นมาใหม่ (อาจทำการปรับลดค่า Alpha เพื่อให้มองเห็น Layer ด้านล่างเพื่อให้สะดวกต่อการใช้ Eraser Tool ลบ จากนั้นจึงค่อยปรับค่ากลับคืน)

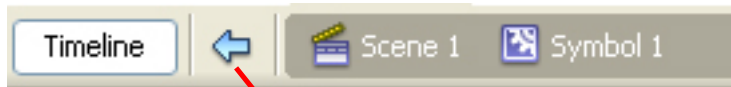


5. ทำการเปลี่ยนสี่เหลี่ยมที่เราเพิ่งทำการลบไปแล้วให้กลายเป็น Symbol แบบ Movie Clip จากนั้นได้ Filters > Blur



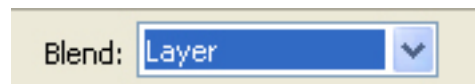
7. ทำการเปลี่ยนโหมดการ Blend ของสี่เหลี่ยมของเราให้เป็น Erase





8. คลิกที่นี่ เพื่อกลับไปทำงานยัง Stage หลัก

9. ทำการเปลี่ยน โหมดการ Blend ให้เป็น Layer ก็จะทำให้เห็นผลดังภาพ คือบริเวณที่ถูก Eraser Tool ลบออกไปจะปรากฏภาพรด ส่วนภาพในบริเวณที่ไม่ได้ลบออกไปจะหายไป



ในขั้นตอนที่ 7 หากเราทำการเปลี่ยนโหมดการ Blend ของสีเหลืองให้เป็น Alpha ก็จะได้ค่ากลับกันดังรูป

## Frame และหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว

Frame คือช่องแสดงภาพแต่ละจังหวะที่เมื่อนำมาแสดงตามลำดับอย่างรวดเร็ว จะทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหวซึ่ง Frame ที่ถูกแสดงบน Stage คือเฟรมที่ตัวเลื่อน Play head ชี้อยู่



Play head

## ความหมายของ Frame แต่ละประเภทบน Time Line

ช่อง Frame บน Time Line จะบ่งบอกถึงประเภทของเนื้อหาใน Frame นั้นโดยแสดงลักษณะที่แตกต่างกันดังนี้

 Frame เปล่าที่ไม่มีการใส่ ออบเจกต์ไว้



Keyframe เปล่าที่ไม่มีการใส่ ออบเจกต์ไว้



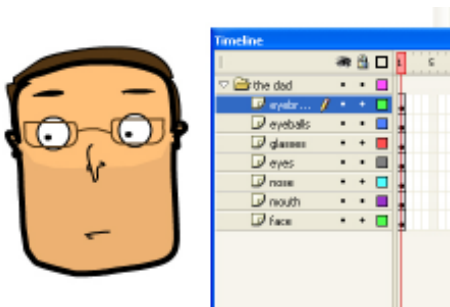
Keyframe ที่มีการใส่ ออบเจกต์ไว้



Keyframe เดียวในเฟรมทั้งหมดจะเป็นตาม Key Frame แรกที่ด้านซ้ายสุด และมีกรอบสี่เหลี่ยมที่เฟรมสุดท้ายที่จะแสดงภาพหนึ่ง

## การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Frame by Frame

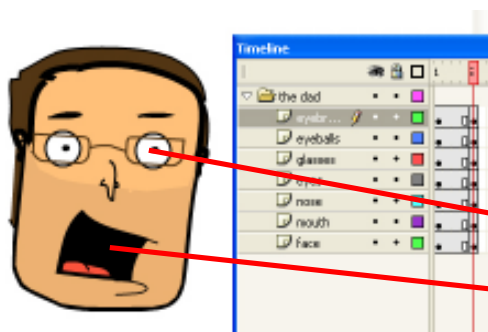
เป็นการระบุข้อมูลทุก Frame ด้วยตัวเอง ได้แก่ ออบเจกต์ ในเฟรม และรายละเอียดต่าง ๆ ของออบเจกต์นั้น ๆ ได้แก่ ตำแหน่งขนาด มุมหมุน โทนสี การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยวิธีการนี้ใช้เวลามาก เพราะต้องกำหนดองค์ประกอบของ ออบเจกต์ต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ทีละ Frame



เริ่มต้นชิ้นงานมีเพียง Frame เดียวในทุก ๆ Layer



ทำการใส่ Keyframe ให้กับทุก ๆ Layer



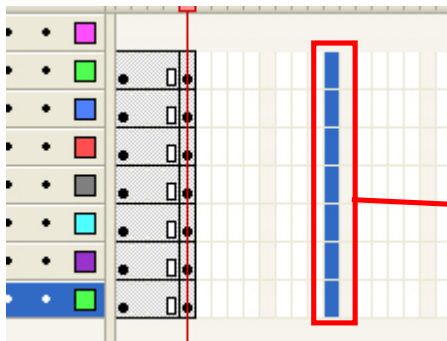
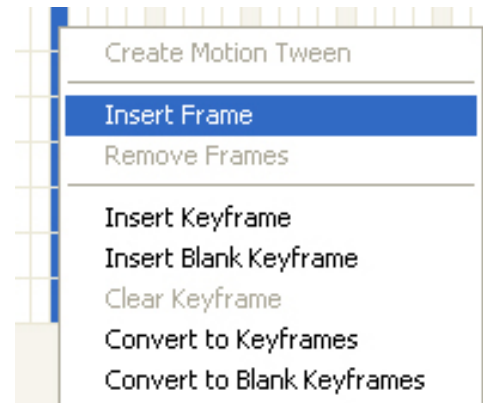
ปรับแต่งองค์ประกอบต่าง ๆ ตามที่ต้องการ นอกจากนั้นเรายังสามารถนำ ออบเจกต์อื่นมาแทนออบเจกต์เดิมของเราด้วย

ตา, แว่น, คิ้ว ถูกปรับตำแหน่ง ปากและหน้าถูกเปลี่ยนเป็นออบเจกต์อื่น

## การเพิ่ม Frame

คลิกขวาที่ตำแหน่งที่ต้องการเพิ่ม Frame และเลือกคำสั่ง  
 ○ Insert Keyframe หรือกดคีย์ลัด F6 (หรือคลิกเลือกตำแหน่งเฟรม และเลือกคำสั่ง Insert > Timeline > Keyframe

○ Insert Blank Keyframe หรือกดคีย์ลัด F7 เพิ่มคีย์เฟรมว่าง (หรือคลิกเลือกตำแหน่งเฟรม และเลือกคำสั่ง Insert > Timeline > Blank Keyframe)



○ เราสามารถ Insert Keyframe ให้กับหลาย ๆ Layer พร้อมกันได้โดยการกด Shift และทำการเลือก Layer ที่เราต้องการจะใส่ Keyframe และเลือกคำสั่ง Insert > Timeline > Keyframe

*การกด Shift และทำการเลือก Layer*

## การจัดการกับ Frame

ก่อนที่เราจะทำสิ่งใด ๆ ให้กับ Frame เราจะต้องเลือกเฟรมนั้น ๆ เสียก่อนโดยให้เราทำการคลิก Frame นั้น ๆ ได้เลยและถ้าหากเราต้องการเลือกหลาย ๆ เฟรมพร้อมกันให้กด Shift ค้างไว้ ในขณะที่เลือก



*Shift ค้างไว้และทำการคลิกถ้าต้องการเลือกหลาย ๆ Frame พร้อมกัน*

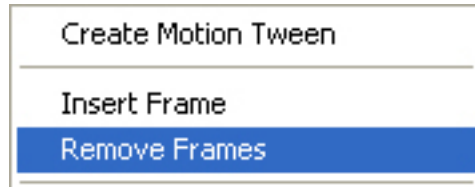
## การแทรก Frame และ Keyframe

○ ถ้าต้องการเพิ่ม Frame แทรกระหว่างกลางหลังจากได้มีการกำหนด Keyframe แล้วให้คลิกขวาที่ตำแหน่งที่เราต้องการเลือกและใช้คำสั่ง Insert Frame หรือกด F5

○ ถ้าต้องการเพิ่ม Keyframe แทรกระหว่างกลางหลังจากได้มีการกำหนด Keyframe แล้วให้คลิกขวาที่ตำแหน่งที่เราต้องการเลือกและใช้คำสั่ง Insert Keyframe หรือกด F6

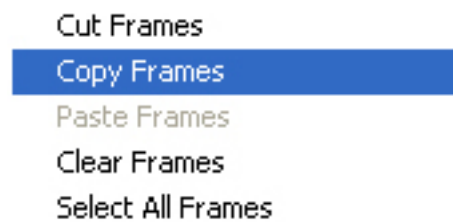
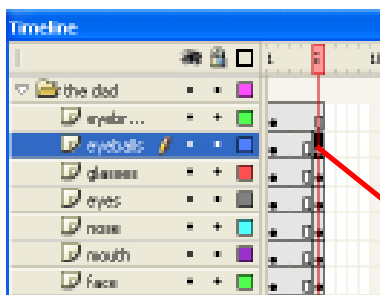
## การลบ Frame และ Keyframe

- ถ้าต้องการลบ Frame หรือ Keyframe ใดๆ บน Timeline ให้คลิกขวาที่ตำแหน่งที่เราต้องการเลือกและใช้คำสั่ง Remove Frame หรือกด Shift + F5



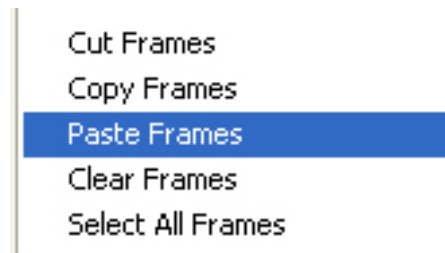
## การ Copy Frame และ Keyframe

- เราสามารถทำการ Copy Frame/Keyframe ได้โดยการคลิกเพื่อเลือกตำแหน่งของ Frame/Keyframe ที่เราต้องการ Copy และทำการคลิกขวาจากนั้นเลือก Copy Frame



คลิกเลือก Frame ที่ต้องการ และคลิกขวาเลือกคำสั่ง Copy Frames

- จากนั้นให้เราทำการเลือกบริเวณเฟรมที่เราจะวางและทำการคลิกขวาและเลือกคำสั่ง Paste Frame



## การย้ายตำแหน่ง Keyframe

- เราสามารถทำการย้ายตำแหน่งของ Keyframe ได้โดยทำการเลือก Keyframe ที่เราต้องการและทำลากมาส์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

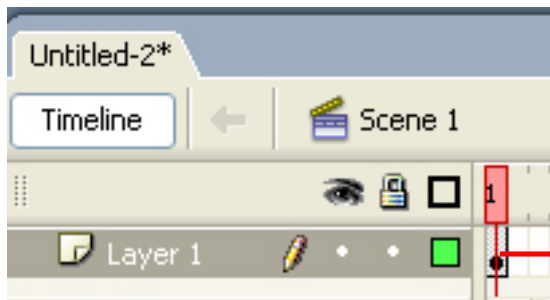


คลิกและลากไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

## การสร้างแอนิเมชันด้วย Shape Tween

Shape Tween เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยแปลงจากรูปทรงหนึ่งไปอีกรูปทรงหนึ่ง โดยโปรแกรม Flash จะคำนวณ Frame แทรกระหว่างทั้งสอง Frame ให้เอง  
โดยวิธีการสร้าง Shape Tween มีดังนี้

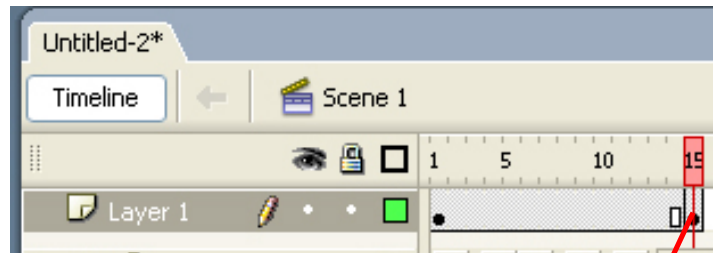
1. ทำการสร้างรูปทรงวงกลมลงในเฟรมแรก เพื่อกำหนด Shape เริ่มต้น



สร้างวงกลมให้ Frame แรก



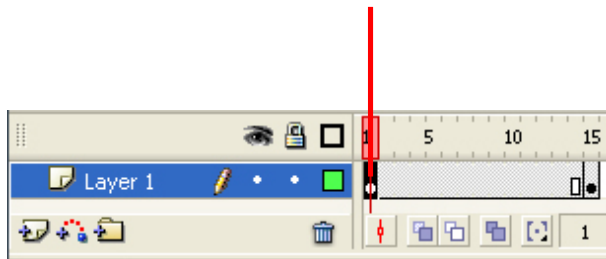
2. ไปที่เฟรม 15 และทำการ Insert Keyframe และลบรูปวงกลมทิ้งไปจากนั้นสร้างรูปดอกไม้ขึ้นมาเพื่อกำหนดให้เป็น Shape ที่เราต้องการเปลี่ยน



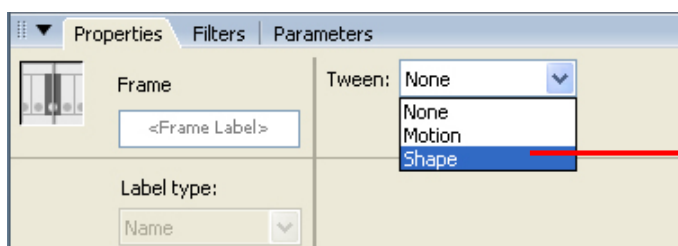
สร้างรูปดอกไม้ขึ้นมา



กลับไปคลิกที่ Frame แรก



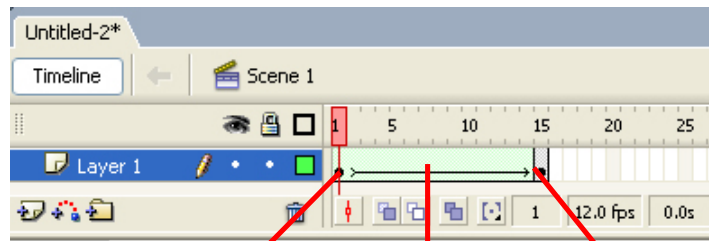
3. กลับไปคลิกที่ Frame แรกจากนั้นไปเลือกที่ Properties และเลือก Tween เป็นแบบ Shape



เลือก Shape Tween



# macromedia FLASH Professional



ออบเจ็กต์แรก



Flash คำนวณ  
Frame ระหว่างกลางให้

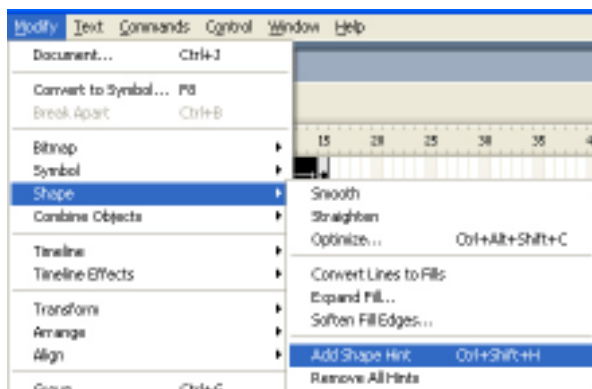


ออบเจ็กต์ที่สอง

ในบางครั้งเมื่อเรา ทำการแอนิเมชันแบบ Shape Tween เราจะพบว่าเราจะไม่ได้ Shape ตามที่เรา ต้องการ ซึ่งเราสามารถแก้ไขแอนิเมชันให้ได้ตามแบบที่เราต้องการได้โดยใช้คำสั่ง Modify > Shape > Add Shape Hint

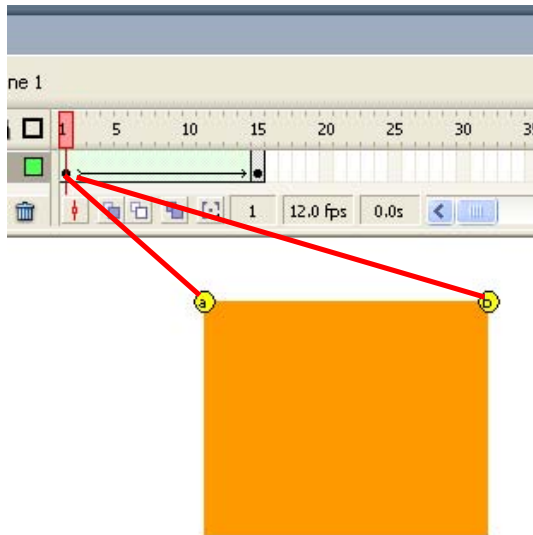


ไม่ได้แอนิเมชันตามที่เราต้องการ

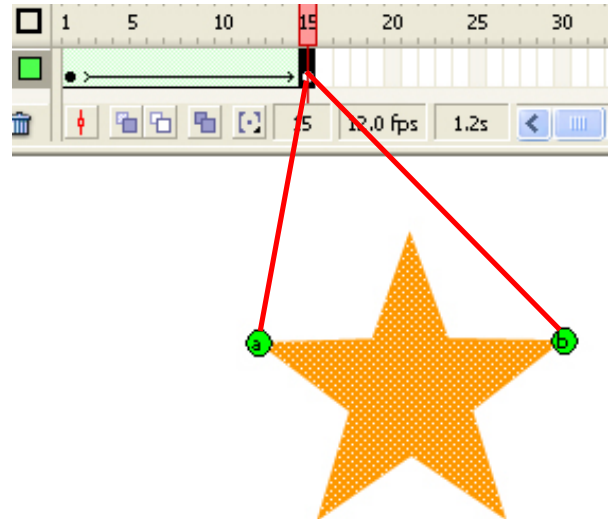


ใช้คำสั่ง Shape Hint เพื่อแก้ไข

โดยวิธีการใช้งาน Shape Hint นั้นให้เราเลือกที่ Frame แรกจากนั้นให้ใช้คำสั่ง Modify > Shape > Add Shape Hint จากนั้นให้นำ Shape Hint ไปวางยังตำแหน่งมุมที่เราต้องการจะเป็นจุดยึดในการเปลี่ยนรูปทรง จากนั้นให้คลิกเพื่อเลือก Frame ที่สอง และลาก Shape Hint ไปวางยังตำแหน่งมุมของ ออบเจ็กต์ที่สอง



ใช้คำสั่ง Modify > Shape > Add Shape Hint ใน Frame ที่ 1 และนำ Shape Hint ไปวาง ยังมุมของออบเจ็กต์ที่แรก



ไปยัง Frame ที่สอง และนำ Shape Hint ไปวางยังมุมของออบเจ็กต์ที่สอง

## เทคนิคเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำ Shape Tween

- การทำ Shape Tween ใน 1 Layer เราควรมีออบเจ็กต์เพียง 1 ออบเจ็กต์
- ในการทำ Shape Tween นั้น ออบเจ็กต์ควรมีลักษณะคล้ายกัน เช่น หาก ออบเจ็กต์เริ่มต้นมีเพียง Fill ออบเจ็กต์ที่เราต้องการให้เปลี่ยนแปลงเราก็ควรมีให้มีแต่ Fill ไม่ควรมี Stroke



ออบเจ็กต์เริ่มต้นมีเพียงแต่ Fill

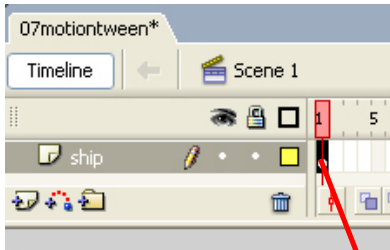


ออบเจ็กต์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงก็ควรมีแต่ Fill

## การสร้างแอนิเมชันด้วย Motion Tween

เราสามารถสร้างแอนิเมชันแบบ Motion Tween โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สร้าง ออบเจ็กต์ ใด ๆ ก็ได้ใน Frame แรก โดยถ้าออบเจ็กต์ของเรามีหลายชิ้นประกอบกันเราก็ควรสั่ง Group ให้เป็นชิ้นเดียวกันหรือเปลี่ยน ออบเจ็กต์ให้เป็น Symbol เสียก่อน

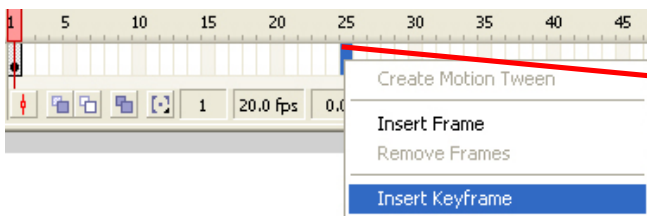


สร้าง ออบเจ็กต์ ใด ๆ ก็ได้ใน Frame แรก



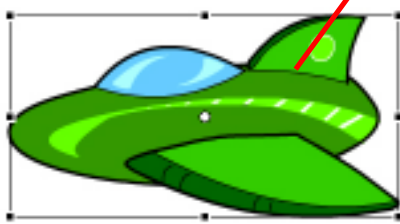
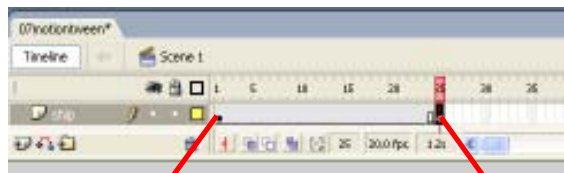
ถ้าออบเจ็กต์ มีหลายชิ้นให้เปลี่ยน ออบเจ็กต์ ให้เป็น Symbol ก่อน หรือจะทำการ Group ออบเจ็กต์ไว้ก็ได้

2. ไปยัง Frame ที่เราต้องการกำหนดขอบเขตความยาวของ แอนิเมชันของเราจากนั้นใช้คำสั่ง Insert Keyframe



ใช้คำสั่ง Insert Keyframe

3. ทำการเปลี่ยนตำแหน่งและขนาดของ ออบเจ็กต์ของเราใน Keyframe ที่เราเพิ่งสร้างขึ้นมานี้



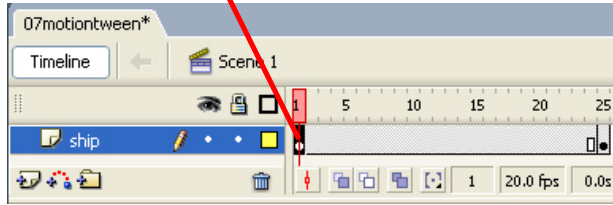
ออบเจ็กต์เฟรมที่เราต้องการเปลี่ยนแปลง



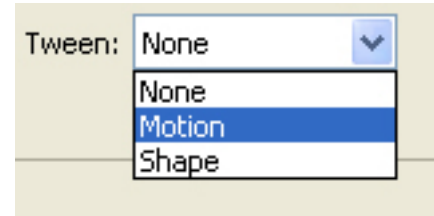
ออบเจ็กต์เฟรมแรก

ทำการเปลี่ยนตำแหน่งและขนาดของออบเจ็กต์

กลับไปคลิกที่ Frame แรก

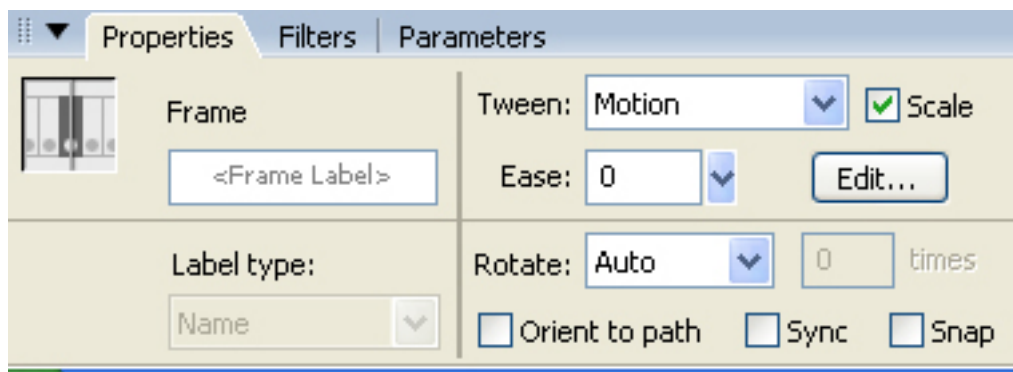


4. กลับไปคลิกที่ Frame แรกจากนั้นไปเลือกที่ Properties และเลือก Tween เป็นแบบ Motion



เราจะเห็นขอบเงาที่ของเรากำลังทำแอนิเมชันตามที่เรากำหนดไว้

## รายละเอียดของ Tween ที่เราสามารถปรับแต่งได้



**Tween** : เลือกรูปแบบของ Tween ซึ่งมี 2 ชนิดคือ Motion Tween และ Shape Tween

**Ease** : กำหนดอัตราเร็วของการเคลื่อนไหวในแต่ละเฟรม

- ถ้ากำหนดค่าเป็น 0 การเคลื่อนไหวจะเร็วคงที่
- ถ้ากำหนดค่าเป็นลบ (สังเกตคำว่า In) การเคลื่อนไหวจะเริ่มต้นช้า และเร่งความเร็วในช่วงท้าย เรียกว่า Easing in
- ถ้ากำหนดค่าเป็นบวก (สังเกตคำว่า Out) การเคลื่อนไหวจะเริ่มต้นเร็ว และลดความเร็วลงในช่วงท้าย เรียกว่า Easing Out

**Scale** : คลิกที่ตัวเลือกนี้ ถ้าต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของออบเจกต์โดยพิจารณาจาก Keyframe เริ่มต้น และ Keyframe สุดท้าย

**Rotate** : เป็นการกำหนดการหมุนของวัตถุ

- None ไม่ให้หมุนออบเจ็กต์
- Auto หมุนออบเจ็กต์ไปในทิศทางที่เคลื่อนไหวนั้นที่สุด
- Clock Wise (CW) หมุนออบเจ็กต์ตามเข็มนาฬิกา
- Counter Clockwise (CCW) หมุนออบเจ็กต์ทวนเข็มนาฬิกา

**Orient to Path :** กำหนดให้ออบเจ็กต์วิ่งตามเส้น Path โดยให้หมุนไปตามทิศทางที่เราต้องการ

**Syn :** ใช้สำหรับปรับอัตราเร็วของการเคลื่อนไหวให้ตรงกันระหว่าง Timeline หลักกับ Timeline ย่อย ๆ

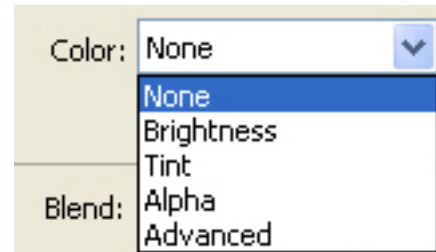
**Snap :** ให้ออบเจ็กต์ยึดเส้นไกด์ตลอดเวลา

## เทคนิคเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำ Motion Tween

○ การทำ Motion Tween นั้นยิ่ง Keyframe เริ่มต้นกับ Keyframe สุดท้ายของเรามีความแตกต่างกันมากเพียงใด ก็จะมีผลกับการเคลื่อนไหวของเรามากเท่านั้น เช่น ถ้า Keyframe เริ่มต้นออบเจ็กต์มีขนาดเล็กมาก Keyframe สุดท้ายออบเจ็กต์มีขนาดใหญ่มากก็จะทำให้ แอนิเมชันของเราเป็นการเปลี่ยนแปลงจากเล็กไปใหญ่มาก

○ ถ้าออบเจ็กต์ของเรามีหลายชิ้นประกอบกันเราก็ควรสั่ง Group ให้เป็นชิ้นเดียวกันหรือเปลี่ยนออบเจ็กต์ให้เป็น Symbol เสียก่อน

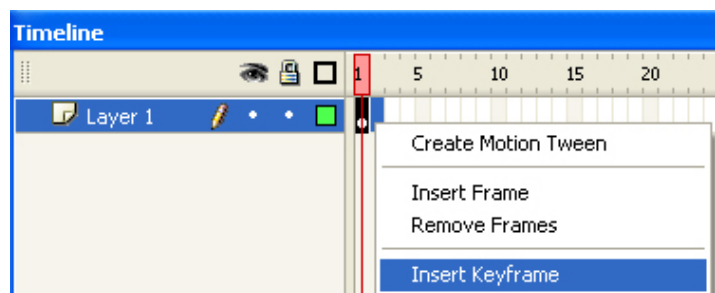
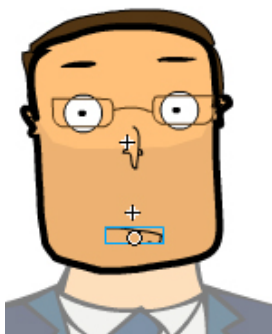
○ เราสามารถทำแอนิเมชันการเปลี่ยนสีได้โดยใช้ Color : ที่ Properties



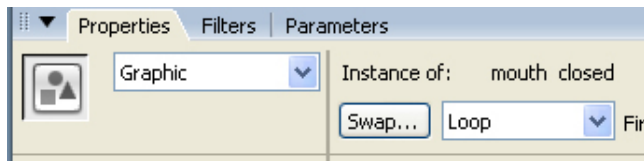
## ใช้งานปุ่ม Swap... ช่วยสร้างงานแอนิเมชัน

หากคุณได้เตรียมสร้างออบเจ็กต์ต่าง ๆ ที่จะสร้างงานแอนิเมชันของคุณเอาไว้ ใน Library แล้วคุณสามารถใช้ปุ่ม Swap ช่วยในการเปลี่ยน ออบเจ็กต์บน Stage กับ ออบเจ็กต์ใน Library ได้

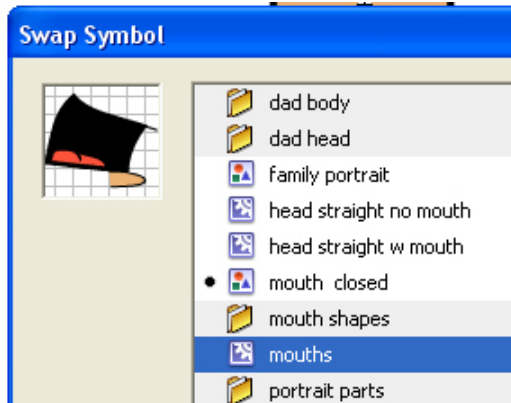
1. ให้คลิกที่ Frame ที่สองและคลิกขวาเลือกคำสั่ง Insert Keyframe







2. คลิกเลือกออบเจ็กต์ที่ต้องการเปลี่ยนคลิกที่ปุ่ม Swap ใน Properties จากนั้นเลือกรูปที่ต้องการเปลี่ยน



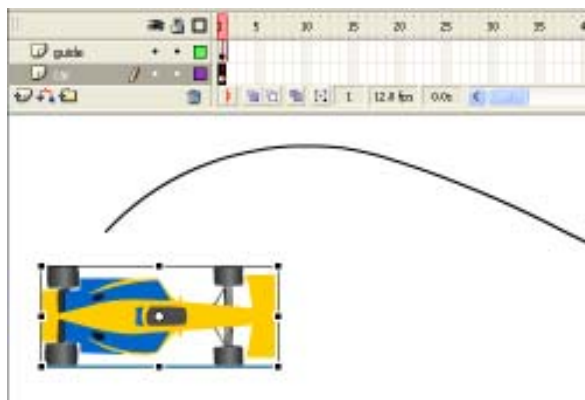
เราสามารถทำตามขั้นตอนนี้ซ้ำเพื่อสร้างงานแอนิเมชันได้ เช่นในกรณีตัวอย่างนี้คือเปลี่ยนปากไปเรื่อย ๆ ก็จะได้แอนิเมชันการพูดของตัวละคร

## การทำใช้งาน Motion Guide เพื่อสร้างงานแอนิเมชัน

เราสามารถสร้างเส้นขึ้นมา เป็น Guide ให้ออบเจ็กต์ของเราวิ่งตามเส้น Guide ของเราได้โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

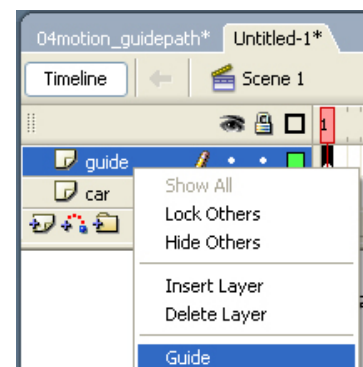


1. สร้างเส้นขึ้นมา 1 เส้นเพื่อเป็นเส้น Guide (เส้นควรเป็นเส้นแบบเปิด)

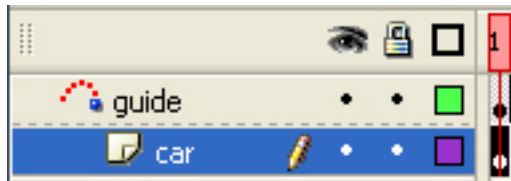


2. สร้างออบเจ็กต์ขึ้นมา 1 ชิ้นและให้อยู่คนละ Layer กับ เส้นของเรา (ถ้าออบเจ็กต์มีหลายชิ้นให้สั่ง Group เอาไว้หรืออาจเปลี่ยนให้เป็น Symbol)

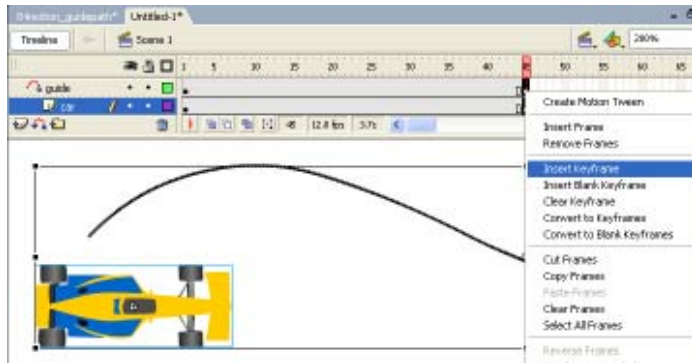
3. ทำการคลิกขวาที่ Layer เส้นและเลือกคำสั่ง Guide



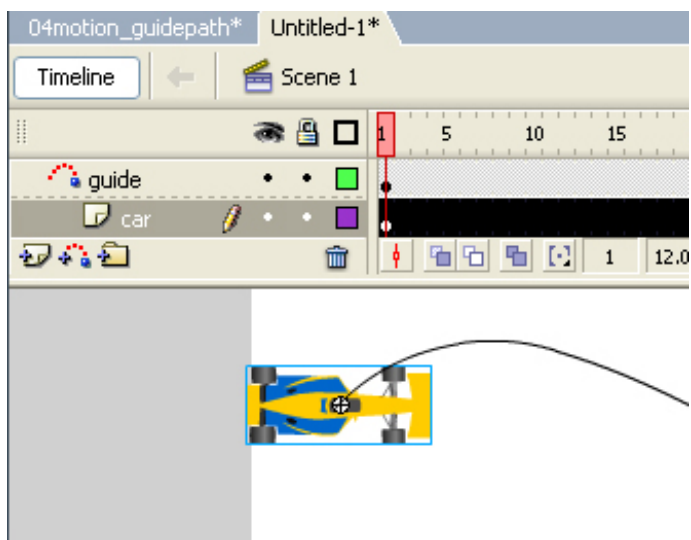
# macromedia FLASH Professional




4. ลาก Layer เส้นเข้าไปอยู่ใน Layer Guide

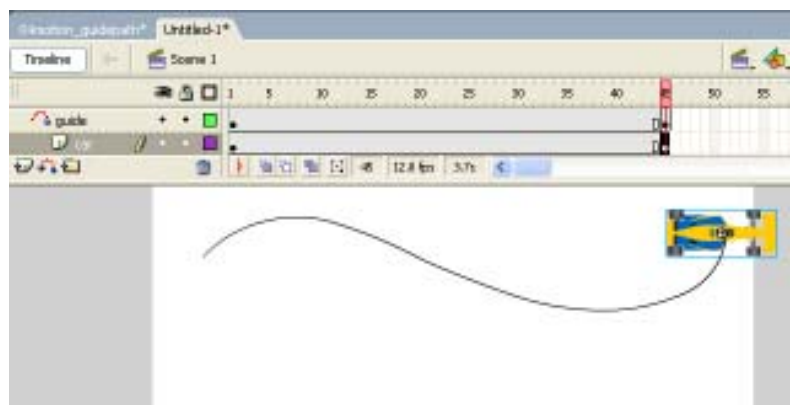


5. ทำการเพิ่ม Key Frame ให้กับ Layer ทั้งสองเพื่อกำหนดความยาวของแอนิเมชั่น

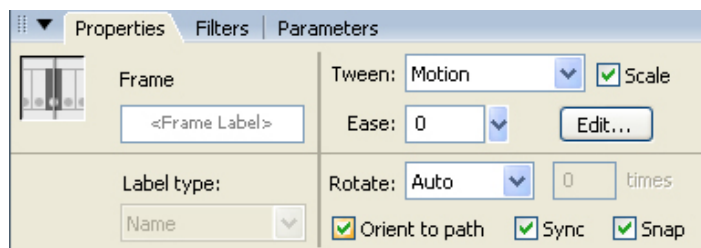
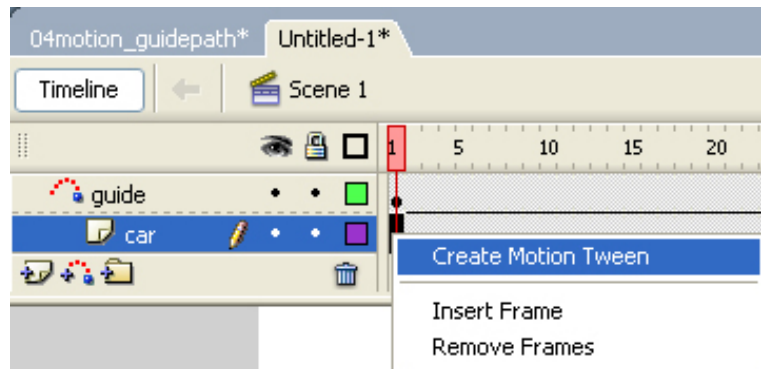


6. ดูให้แน่ใจว่า  Snap เปิดใช้งานอยู่ จากนั้นไปที่ Frame แรกของ Layer ออบเจกต์ และเลื่อนออบเจกต์ของเราไปยังบริเวณจุดเริ่มต้นของเส้น

7. ให้คลิกเลือกที่ Frame สุดท้าย จากนั้นเลื่อน ออบเจกต์ไปยังจุดสิ้นสุดของเส้น

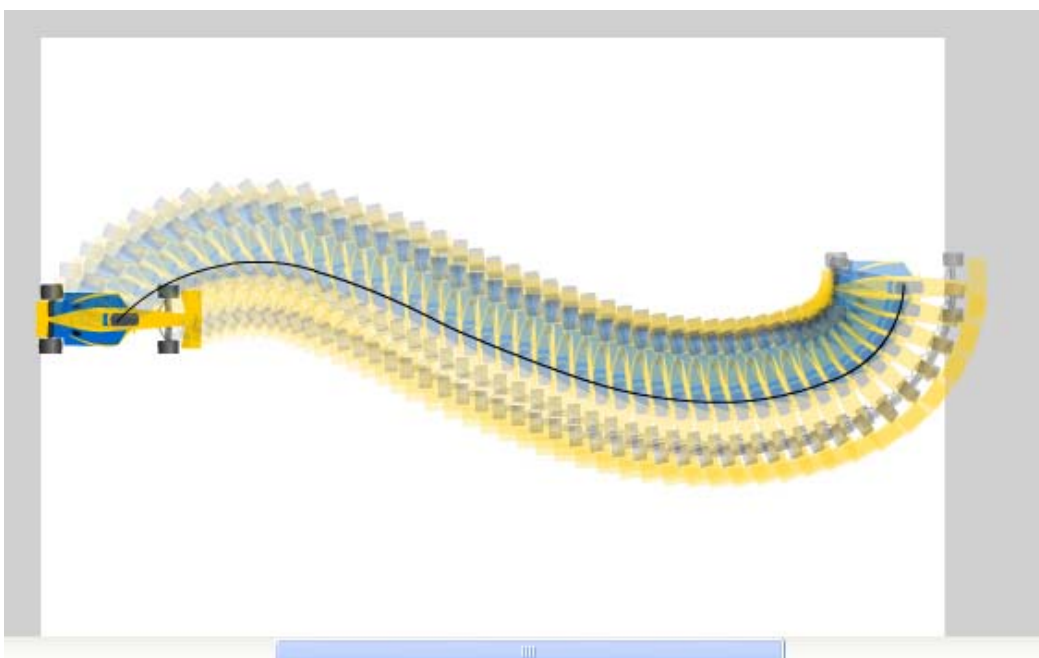


8. คลิกเลือก Frame แรกของ Layer ออบเจ็กต์จากนั้นคลิกขวา และเลือก



9. หากคลิกเลือก Frame แรกของ Layer และสังเกตดูจะเห็นที่ Properties จะมีตัวเลือกเพิ่มเติม ดังนี้

**Orient to Path** : กำหนดให้ออบเจ็กต์วิ่งตามเส้น Path โดยให้หมุนไปตามทิศทางที่เราต้องการ  
**Syn** : ใช้สำหรับปรับอัตราเร็วของการเคลื่อนไหวให้ตรงกันระหว่าง Timeline หลักกับ Timeline ย่อย ๆ  
**Snap** : ให้ออบเจ็กต์ยึดเส้นไกด์ตลอดเวลา



## Botton

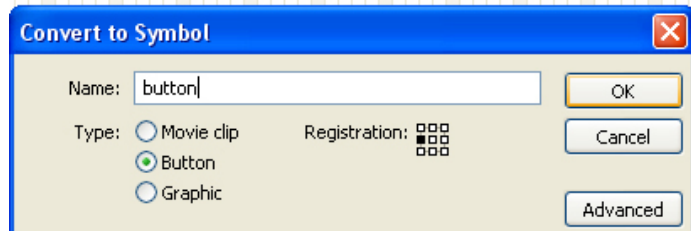
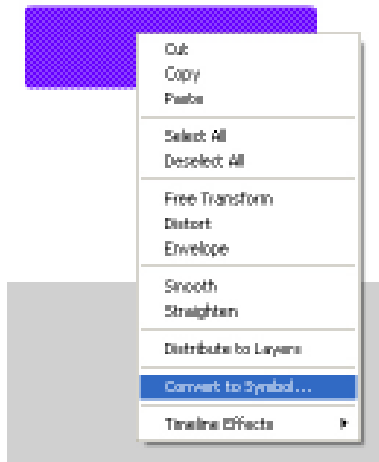
ปุ่มกด (Botton) เป็น Symbol ประเภทหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับชิ้นงานที่สร้างขึ้นได้ โดยเราสามารถนำปุ่มกดมาใช้งานประยุกต์ร่วมกับคำสั่งได้อย่างหลากหลาย



- เฟรม Up เป็นสถานะปกติของปุ่มกด คือ เป็นสถานะเริ่มต้นของปุ่ม เมื่อผู้ใช้อย่างไม่ได้ทำการโต้ตอบใด ๆ
- เฟรม Over เป็นสถานะเมื่อผู้ใช้เลื่อนตัวชี้เมาส์มาวางอยู่เหนือปุ่ม
- เฟรม Down เป็นสถานะที่เมื่อผู้ใช้ทำการคลิกบนปุ่ม
- เฟรม Hit ผู้ใช้จะไม่สามารถเห็นสถานะนี้ของปุ่ม แต่ใช้สำหรับกำหนดขอบเขตการทำงานของปุ่ม

## วิธีการสร้างปุ่มกด

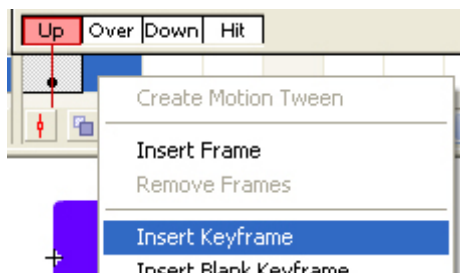
- 1) ให้เราทำการคลิกเมาส์ขวาที่บริเวณวัตถุใด ๆ ก็ได้บน Stage จากนั้นเลือก Convert to Symbol



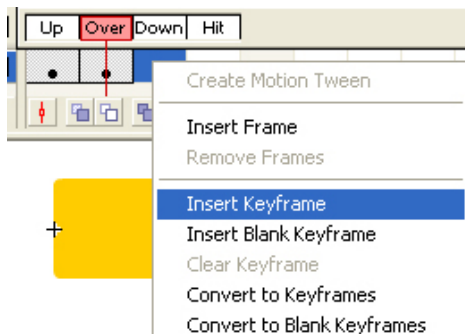
- 2) เลือกชนิดของปุ่มให้เป็นแบบ Button

- 3) หากต้องการแก้ไขปุ่มเพิ่มเติมให้ทำการดับเบิลคลิกที่ปุ่ม เราก็จะเห็นว่าเราสามารถกำหนดสถานะของปุ่ม

4 สถานะ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น



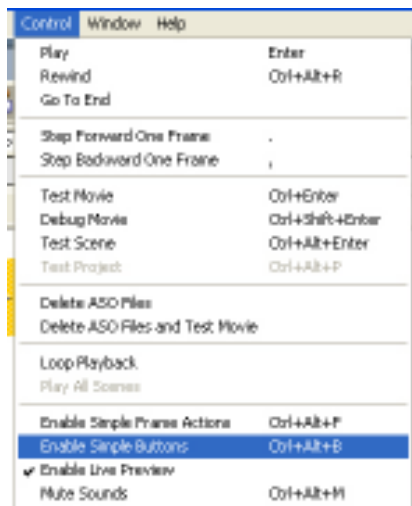
- 4) ทำการคลิกที่บริเวณสถานะ Over จากนั้นให้ทำการคลิกเมาส์ขวาและเลือก Insert Keyframe ขึ้นตอนต่อไปให้ทดลองทำการเปลี่ยนสีของปุ่มเป็นสีอื่น (สีที่ไม่ใช่สีเดียวกับสถานะ Up)



4) ให้คลิกที่บริเวณสถานะ Over จากนั้นให้ทำการคลิกขวาและเลือก Insert Keyframe ขึ้นตอนต่อไปให้ทดลองทำการเปลี่ยนสีของปุ่มเป็นสีอื่น (สีที่ไม่ใช่สีเดียวกับสถานะ Up และ Over)

5) ในสถานะของ Hit เราโดยปกติแล้วหากเราไม่ทำการวาดรูปใด ๆ ลงไป ของเขตของปุ่มก็จะถูกกำหนดจาก Shape เริ่มแรกของปุ่มในสถานะ Up

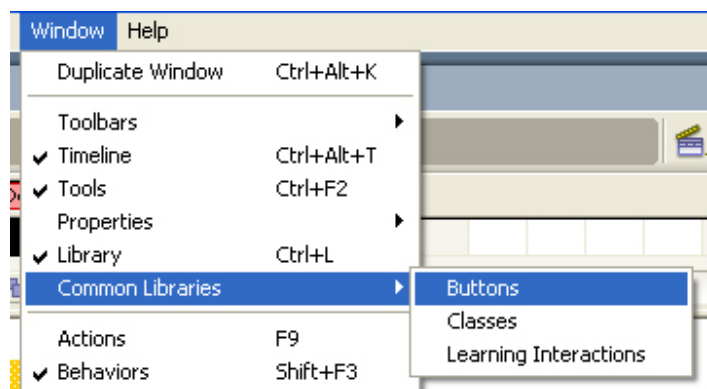
หากเราทำการ Test Movie ก็พบว่าเมื่อนำเมาส์ไปวางบนบริเวณปุ่มกด ตัวชี้เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปมือ แสดงให้เราทราบว่าสามารถทำการคลิกเมาส์เพื่อเกิดผลตามที่ผู้สร้างชิ้นงานได้กำหนดไว้



เราสามารถทำการทดสอบการทำงานของปุ่มได้โดยไม่ต้องทำการ Test Movie ด้วยการเลือกคำสั่ง Control > Enable Simple Buttons แต่หากเราใช้คำสั่งนี้เราจะไม่สามารถทำการแก้ไขปุ่มได้ เพราะเวลาที่เราจะคลิกเมาส์เพื่อไปทำการแก้ไขปุ่ม ตัวชี้เมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูป มือ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขได้

โปรแกรม Flash ได้เตรียมปุ่มแบบสำเร็จรูปไว้ให้เราได้ใช้งาน โดยเราสามารถเรียกใช้ได้โดยใช้คำสั่ง

Window > Common Libraries > Buttons

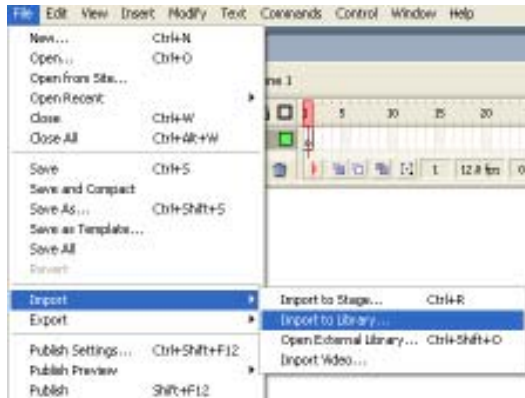


เราสามารถเลือกรูปแบบของปุ่มแบบต่าง ๆ ได้ตามที่เราต้อง หากเราพอใจปุ่มในรูปแบบให้ก็ให้เราทำการคลิกเมาส์ค้างไว้และลากปุ่มนั้นลงบน Stage



## การทำงานเกี่ยวกับ File เสียง

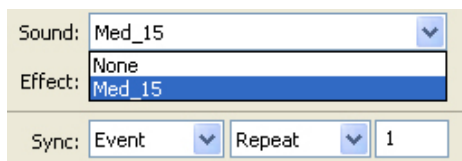
โปรแกรม Flash ไม่สามารถสร้าง File เสียงขึ้นมาได้เอง ดังนั้นหากเราต้องการใช้งานเสียงใน Flash เราต้องทำการนำเสียงเข้ามายัง Flash โดยใช้คำสั่ง File > Import > Import to Library



เราสามารถนำไฟล์เสียงประเภทต่าง ๆ เข้ามาใช้งานได้ดังนี้

- WAV (ใช้ได้กับ Window เท่านั้น)
- Aiff (ใช้ได้ทั้งกับ Window และ Mac แต่หากเราต้องการใช้งานกับ Window เราต้อง Install โปรแกรม Quick Time เสียก่อน)
- MP 3 (ใช้ได้ทั้งกับ Window และ Mac)

## การใช้งาน File เสียง



การที่เราจะใช้งาน File เสียงใด ๆ ก่อนอื่นเราต้องทำการ Import File เสียงมายัง Library ของเราเสียก่อนโดยใช้คำสั่ง File > Import > Import to Library

จากนั้นให้คลิกที่ Frame ใด ๆ ที่เราต้องการใส่เสียง (เราควรทำการแยก Layer เสียงให้เป็น 1 Layer ต่อ 1 เสียง เราไม่ควรนำเสียงมาวางใน Layer ที่มีวัตถุวางอยู่ และเราไม่ควร ใส่เสียงมากกว่า 1 เสียงให้กับ 1 Layer) คลิกเลือก Sound ใน Properties จากนั้นให้เลือกเสียงที่เราต้องการ

○ File เสียงมีความยาว มีเวลาเป็นของตัวเองไม่เชื่อมโยง หรือไม่ได้อ้างอิงกับเวลาบน Time Line ดังนั้นหากไฟล์เสียงของคุณมีความยาวกว่า Time Line File เสียงของคุณก็จะเล่นไม่จบ เพราะ Time Line มีเวลาสั้นกว่า File เสียงทำให้ เวลาบน Time Line หมดก่อน File เสียง ดังนั้นหาก File เสียงมีความยาวมากกว่า Time Line คุณต้องทำการขยาย Time Line ให้ยาวขึ้นเพื่อเล่น File เสียงได้จนจบ

## การปรับแต่งเสียง

เราสามารถทำการปรับแต่งค่าต่าง ๆ ให้กับไฟล์เสียงของเราได้ดังนี้

- Sound** แสดงชื่อ File เสียงที่เลือก
- Effect** กำหนดเอฟเฟกต์ให้กับเสียง โดยมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้
- None ไม่ใช่เอฟเฟกต์ใด ๆ
  - Left Chanel / Right Chanel ให้เสียงออกลำโพงเฉพาะลำโพง ซ้ายหรือขวาเท่านั้น
  - Fade Left to Right / Fade Right to Left ได้เสียงจากลำโพงซ้ายไป ลำโพงขวา หรือได้เสียงจากขวาไปซ้าย

## Sync

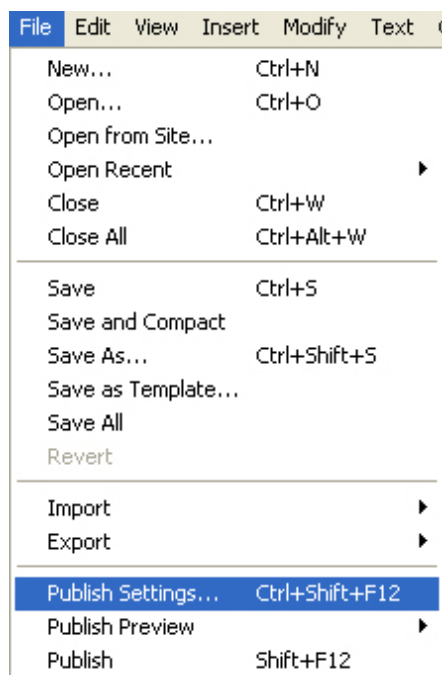
- o Fade In ให้เสียงเริ่มต้นเบา และค่อย ๆ ดังขึ้น
- o Fade Out ให้เสียงเริ่มต้นดัง และค่อย ๆ เบาลง
- o Custom ให้เรากำหนดเอฟเฟ็คต่าง ๆ ให้กับเสียงเองโดยคลิกที่ปุ่ม Edit... กำหนดให้เริ่มต้น และจบการเล่นเสียงอย่างไร โดยมีตัวเลือกดังนี้
- o Event จะรอโหลดไฟล์เสียงมาให้ครบก่อน จึงเริ่มเล่นเสียง และเล่นเสียงนี้จนจบ โดยเป็นอิสระจาก Time Line และอาจเล่นต่อแม้ Movie จะจบไปแล้วก็ตาม
- o Start จะสั่งให้เล่นเสียงเหมือนกับ Event ต่าง กันตรงที่หากไฟล์เสียงนั้นกำลังถูกสั่งให้เล่นมาก่อนและยังเล่นไม่จบ ก็จะไม่สั่งให้เล่นเสียงซ้อนกัน
- o Stop หยุดเล่นเสียง
- o Stream จะเล่นเสียงเมื่อเราโหลดไปได้แล้วบางส่วน โดยโปรแกรมจะแสดงเสียงให้สัมพันธ์กับชิ้นงานของ Movie ในกรณีที่เสียงโหลดมาเล่นไม่ทันภาพก็จะหยุดรอชั่วคราว แต่ในกรณีที่ภาพโหลดมาเล่นไม่ทันเสียงก็จะหยุดรอชั่วคราว นอกจากนั้นเสียงแบบ Stream หยุดเล่นเมื่อ Movie จบ และจะเล่นเสียงตรงกับ Frame ที่ใส่เสียงไว้
- o Loop กำหนดจำนวนครั้งที่ต้องการให้เล่นเสียงซ้ำ

## ตัวอย่างการใช้งานเสียง Sync

เสียงแบบ Event : ใช้กับเสียงเพลงประกอบที่ต้องการใช้เล่นแบบวนซ้ำ, ใช้กับเสียงที่ใส่ให้ปุ่ม

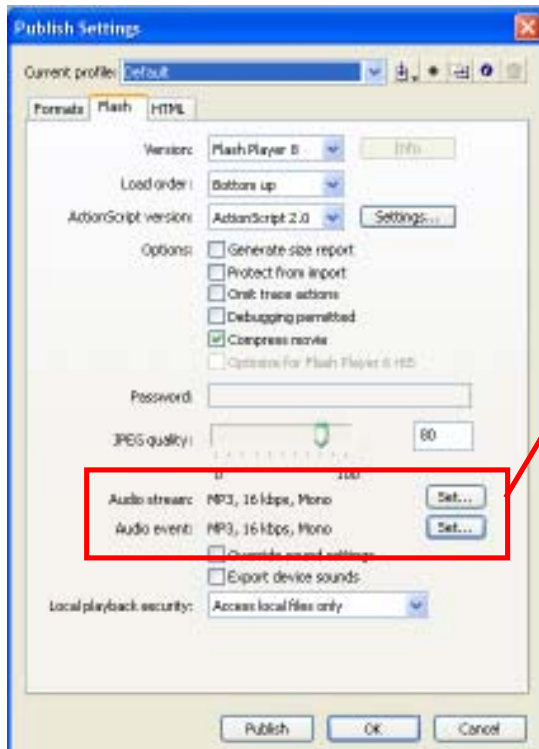
เสียงแบบ Stream : ใช้กำหนดเสียงในลักษณะตัวละครกำลังพูด

## การบีบอัดข้อมูลเสียงเพื่อลดขนาดชิ้นงาน



ตามปกติ Flash จะทำการบีบอัดข้อมูล File เสียงแบบอัตโนมัติ โดยจะใช้ค่ามาตรฐาน กับ File เสียงทั้งหมด ใน Movie โดยเราสามารถตรวจสอบ และทำการเปลี่ยนแปลงค่าการบีบอัดมาตรฐานที่ใช้ให้กับ File เสียงทั้งหมดได้โดยใช้คำสั่ง File > Publish Settings..

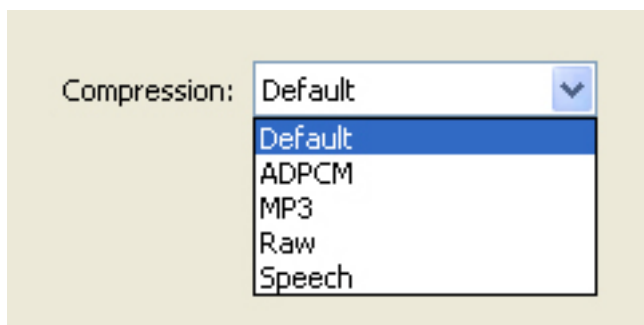
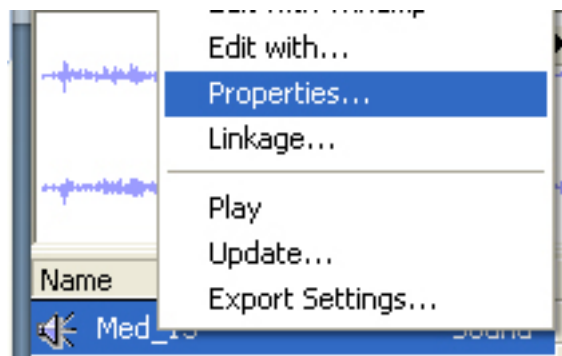
# macromedia FLASH Professional



คลิกที่ปุ่ม Set เพื่อตั้งค่าการบีบอัด

นอกจากการตั้งค่าการบีบอัดแบบมาตรฐานแล้ว  
เรายังสามารถเลือกการตั้งค่าการบีบอัดเฉพาะให้กับ  
File เสียงแต่ละ File ได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ให้ทำการคลิกเมาส์ขวาที่ไฟล์เสียงที่  
เราต้องการแก้ไขที่ Panel Library และเลือก  
Properties.....



เลือกค่าการบีบอัดตามที่เราต้องการ  
โดยมีรายละเอียดในการตั้งค่าต่าง ๆ ดังนี้

Default	ให้บีบอัดไฟล์เสียงตามค่าที่กำหนดไว้แล้ว ในหัวข้อ Publish Settings
ADPCM	เป็นวิธีบีบอัดที่เหมาะสมสำหรับการลดขนาดของไฟล์เสียงสั้น ๆ เช่น เสียงคลิกกดปุ่ม
MP 3	เหมาะสำหรับบีบอัดไฟล์ดนตรี และไฟล์เสียงที่มีความยาวมาก ๆ
Raw	ไม่บีบอัดไฟล์เสียงต้นฉบับ แต่เราก็ยังคงสามารถลดขนาดของ File ได้
Speech	เหมาะกับการอัดเสียงแบบเสียงพูด

## ข้อแนะนำในการใช้ไฟล์เสียง

- ในกรณีที่เรามีหน่วยความจำไม่มาก ก็ควรใช้ไฟล์เสียงแบบ 8 บิต แทนไฟล์เสียงแบบ 16 บิต
- การกำหนด Sample Rate ให้สูงกว่าไฟล์เสียงต้นฉบับไม่ได้ช่วยทำให้ไฟล์เสียงมีคุณภาพดีขึ้น
- เราไม่สามารถกำหนดให้ไฟล์เสียงดังกว่าไฟล์เสียงต้นฉบับ แต่เราสามารถกำหนดให้ไฟล์เสียงเบากว่าต้นฉบับได้
- พยายามนำเสียงที่มีอยู่แล้วมาใช้ซ้ำ แต่ปรับแต่งเสียงโดยใช้เอฟเฟ็คต่าง ๆ เพื่อให้ได้เสียงที่หลากหลายขึ้น

## การใช้งานไฟล์วีดีโอ

ไฟล์ .FLV เป็นไฟล์วีดีโอชนิดที่ถูกกำหนดขึ้นมาใช้ในโปรแกรม Flash ย่อมาจากคำว่า Flash Video ซึ่ง Flash สามารถทำงานกับ File ชนิดนี้ได้เป็นอย่างดี สามารถใช้ Behaviors หรือเขียน Script เพื่อควบคุมการทำงานของไฟล์ชนิดนี้ได้

ในโปรแกรม Flash จะบีบอัดข้อมูลวีดีโอให้มีขนาดเล็กลงโดยใช้ Codec อยู่ 2 แบบที่มีชื่อเรียกว่า "On2 VP6" (ใช้กับ Flash Player 8) และ "Sorenson Spark Codec" (ใช้กับ Flash Player 7)

โดย On2 VP6 Codec นั้นจะให้คุณภาพวีดีโอที่เหนือกว่า Sorenson Spark Codec ที่โปรแกรม Flash รุ่นเดิมใช้ นอกจากนั้นใช้งานได้กับวีดีโอแบบคอมโพสิทที่มีอัลฟ่าแชนแนลได้ด้วย แต่การบีบอัดข้อมูลจะใช้เวลานานกว่า และเครื่องของผู้ชมจะต้องประมวลผลหนักกว่าเดิม จึงจะสามารถเปิดไฟล์วีดีโอได้

## การนำไฟล์วีดีโอมาใช้งานใน Flash

- เรานำไฟล์วีดีโอ (เรียกว่าวีดีโอคลิป) มาใช้ประกอบมูฟวี่ในโปรแกรม Flash ซึ่งมีอยู่ 4 วิธีหลัก ดังนี้
- **สตรีม (Stream)** ไฟล์วีดีโอ
  - **ทยอยโหลด (Progressive Download)** ไฟล์วีดีโอ
  - **ฝัง (Embed)** ไฟล์วีดีโอในมูฟวี่
  - **เชื่อมโยง (Link)** กับไฟล์วีดีโอภายนอก



## สตรีม (Stream)

วิธีการนี้เป็นการเผยแพร่ไฟล์วิดีโอหรือไฟล์เสียงที่ดีที่สุด โดยเราจะนำไฟล์วิดีโอในชิ้นงานที่มีในเครื่องของเราไปไว้บนเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้ง Flash Media Server ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับให้บริการสื่อ วิดีโอ ภาพและเสียง แบบเรียลไทม์ จากนั้นทำการอัปโหลดไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้ โดยจะใช้คำสั่ง Actionscript หรือ คอมโพเนนต์ FLV Playback ควบคุมการเล่นวิดีโอคลิปนี้

### ข้อดีของการสตรีมไฟล์วิดีโอ

- ไฟล์วิดีโอจะเริ่มเล่นเร็วกว่าวิธีอื่น ๆ
- การสตรีมไฟล์วิดีโอจะใช้หน่วยความจำ และพื้นที่บนดิสก์ข้อมูลในเครื่องของผู้ใช้ที่เปิดดูวิดีโอไม่มากนักเพราะไม่ต้องโหลดไฟล์ทั้งหมดมาไว้ในเครื่อง แต่เครื่องจะทยอยโหลดมาแสดงและก็ลบออกไป
- ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะวิดีโอเฉพาะส่วนที่ผู้ใช้ต้องการจะถูกส่งมาเท่านั้น
- ไฟล์วิดีโอจะถูกผู้ใช้ก๊อปปี้ได้ยาก เพราะไม่ได้มีการบันทึกไฟล์นั้นไว้ในเครื่องของผู้ใช้ เหมือนกับวิธีอื่น ๆ ที่ต้องโหลดมาก่อนถึงจะเล่นได้
- วิธีนี้ทำให้เราสามารถเผยแพร่วิดีโอได้แบบถ่ายทอดสด

### ข้อเสีย

- วิธีการนี้มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพราะเราต้องติดตั้งโปรแกรม Flash Media Sever ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของเรา หรือต้องไปใช้บริการ Flash Video Streaming Service (FVSS) จากบางเว็บไซต์

## ทยอยโหลด (Progressive Download)

ถ้าเราไม่สามารถหา Flash Communication Server หรือ Flash Video Streaming Service มาใช้ เรายังสามารถใช้ไฟล์วิดีโอจากภายนอกได้ โดยวิธีการทยอยโหลด ซึ่งวิธีการนี้จะไม่ให้ผลลัพธ์ดีเท่ากับการสตรีมไฟล์วิดีโอ เพราะผู้ชมต้องรอโหลดข้อมูลวิดีโอก่อนที่จะเปิดดูได้ แต่ก็จะเป็นทางเลือกที่ช่วยให้เราใช้ไฟล์วิดีโอภายนอกกับชิ้นงานของเราได้ แทนที่จะนำไฟล์วิดีโอมาฝังในชิ้นงานซึ่งจะทำให้ชิ้นงานของเรามีขนาดใหญ่ขึ้น

### ข้อดีของการทยอยโหลดไฟล์วิดีโอ

- ในการเผยแพร่ชิ้นงาน ไฟล์วิดีโอจะเริ่มเล่นทันทีหลังจากที่ส่วนแรกได้ถูกโหลดเข้ามาในเครื่อง
- เนื่องจากไฟล์วิดีโอไม่ได้ถูกฝังลงในชิ้นงานเป็นชิ้นเดียวกับไฟล์งาน จึงไม่มีปัญหาเรื่องขนาดของไฟล์งาน ตลอดจนไม่มีปัญหาเรื่องซิงโครไนซ์ภาพและเสียงไม่ตรงกัน
- ค่า frame rate ที่เล่นวิดีโอคลิป สามารถต่างจากค่า frame rate ของชิ้นงาน ทำให้มีความคล่องตัวมากกว่า

### ข้อเสีย

- ใช้เวลาในการ Down Load นาน



## ฝัง (embed) ไฟล์วิดีโอ (ชนิด Mov, Avi, MPEG)

เป็นการฝังไฟล์วิดีโอให้เป็นส่วนหนึ่งกับ Flash วิธีนี้เป็นการนำวิดีโอมาวางบน Time Line ซึ่งจะทำให้เป็นส่วนหนึ่งกับชิ้นงาน เนื่องจากไฟล์วิดีโอมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ดังนั้นจึงควรใช้วิธีนี้เฉพาะกับไฟล์ วิดีโอที่มีความยาวไม่มากนัก (ควรยาวไม่เกิน 10 วินาที)

### ข้อดีของการฝังไฟล์วิดีโอ

- สามารถใส่ลูกเล่นให้กับไฟล์วิดีโอได้อย่างหลากหลายเหมือนเป็น Movieclip ชิ้นหนึ่ง

### ข้อเสีย

- ไฟล์วิดีโอที่มีความยาวกว่า 10 นาที มักมีปัญหาเรื่องการซิงโครไนซ์ให้เสียงและภาพตรงกัน
- ก่อนที่จะเล่นวิดีโอได้ จะต้องโหลดไฟล์มูฟวี่เป็น SWF มาจนครบก่อน
- ในกรณีที่ไฟล์มูฟวี่มีขนาดใหญ่ ก็จะทำให้โปรแกรม Flash Player ต้องดึงหน่วยความจำของเครื่องมาใช้งานมาก

## เชื่อมโยง (Link) กับไฟล์วิดีโอภายนอกชนิดเป็น Quick Time (Mov)

เราสามารถนำเข้าไปไฟล์วิดีโอชนิด QuickTime เข้ามาได้โดยจะเป็นการเชื่อมโยงไปยังไฟล์วิดีโอนี้ที่อยู่ภายนอกชิ้นงาน ซึ่งชิ้นงานนี้จะต้องแปลงเป็น QuickTime จึงจะใช้ได้

## ขอแตกต่างระหว่าง Flash รุ่น Basic และ Flash รุ่น Professional

ในโปรแกรม Flash รุ่น Basic เราจะสามารถทำได้เพียงการฝังไฟล์มูฟวี่เท่านั้น ไม่สามารถสตรีม หรือทยอยโหลดได้ ในขณะที่ Flash รุ่น Professional จะมีความสามารถทั้งหมด


## ขอแนะนำในการนำภาพยนตร์มาประกอบชิ้นงาน

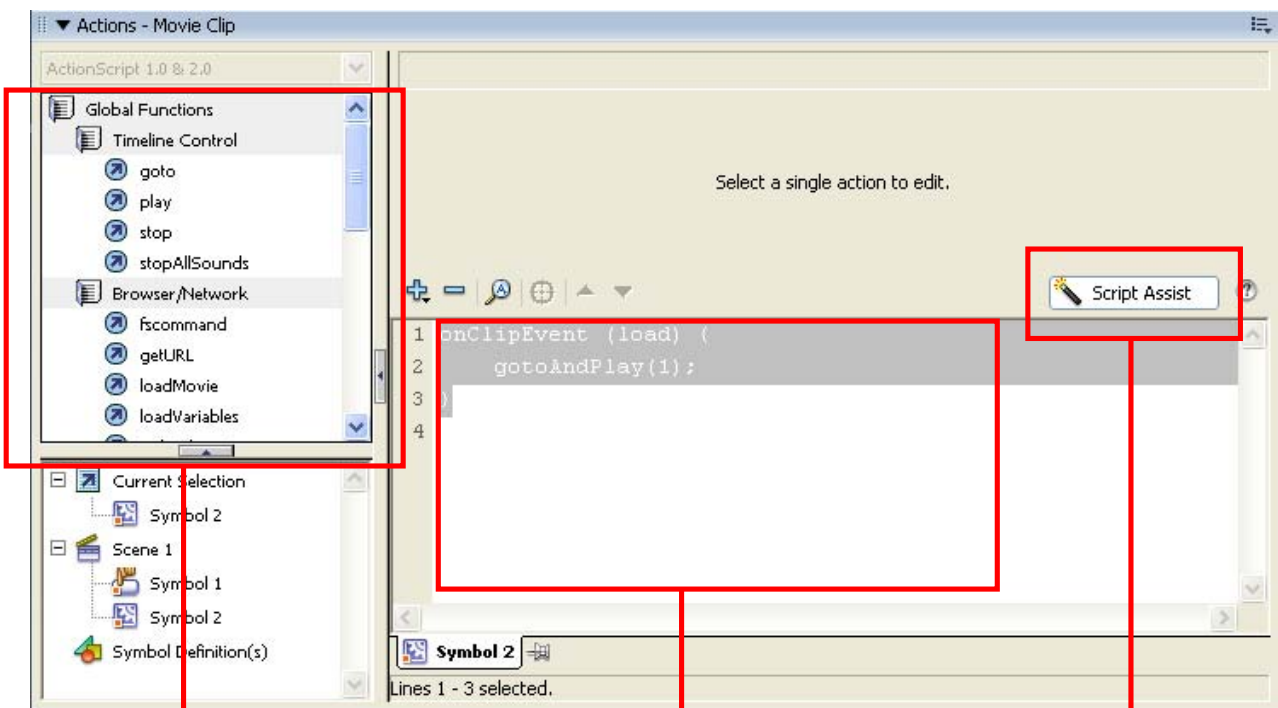
- วิดีโอที่นำมาแปลงเป็น FLV นั้นควรเป็นต้นฉบับ ไม่แนะนำให้ นำวิดีโอที่ผ่านกระบวนการบีบอัดข้อมูลโดยวิธีอื่นแล้วมาใช้ซ้ำ
- วิดีโอที่จะนำเข้ามาไม่ควรมียอานลิชั่น (เอฟเฟ็คในการเปลี่ยนฉาก) ที่ซับซ้อนมาก เพราะจะทำให้มีปัญหาในการบีบอัดข้อมูล และอาจทำให้ไฟล์วิดีโอสะดุด
- การกำหนดอัตรา Frame rate ที่เหมาะสมกับวิดีโอ ถ้าเป็นวิดีโอที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วเรา ก็ต้องใช้ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น แต่ถ้าไม่จำเป็นก็ควรลดอัตรา Frame rate ให้น้อยลงเพราะมีผลกับขนาดไฟล์และเวลาในการโหลด นอกจากนั้นสำหรับเครื่องรุ่นเก่าไฟล์วิดีโออาจไม่ทำงานถ้าไฟล์วิดีโอของเรามีอัตรา Frame rate สูง (เช่นเกิน 15 เฟรม/วินาที)
- ผู้ใช้ที่ดูมูฟวี่โดยใช้โมเด็มธรรมดาควรกำหนดขนาดวิดีโอประมาณ 160 X 120 พิกเซล
- ผู้ใช้ที่ดูมูฟวี่โดยใช้ ADSL หรือเคเบิลควรกำหนดขนาดของวิดีโอประมาณ 320 X 240 พิกเซล

## การใช้งาน ActionScript

ActionScript เป็นชุดคำสั่งที่เราใช้ควบคุมวัตถุหรือเฟรม ให้สามารถโต้ตอบหรือแสดงผลบางอย่างเมื่อเกิดเหตุการณ์ (จากการใส่ Action) โดยเราเรียกเหตุการณ์ว่า "Event" ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดผลลัพธ์หรือการเปลี่ยนแปลงบางอย่างขึ้น เช่น คลิกเมาส์แล้วเกิดเสียงเพลง ซึ่งเหตุการณ์หรือจุดเปลี่ยนเหล่านี้จะเป็นจุดที่เราใส่ ActionScript โดยเราสามารถใส่ ActionScript ได้ใน Panel Actions

## วิธีการเรียกใช้สคริปต์ใน Panel Actions

วิธีการเรียกใช้สคริปต์ในพาเนล Actions หรือการใส่แอ็คชั่นให้กับมูฟวี่นั้น มีวิธีการเขียนผ่านไหลดการทำงาน 2 โหมดคือ Script Assist และ Expert ซึ่งเราสามารถสลับไปสลับมาระหว่างสองโหมดการทำงานได้โดยกดคลิกที่ปุ่ม  Script Assist



Actions Toolbox

เก็บคำสั่งต่าง ๆ ที่เป็นภาษา

ActionScript ใช้เพิ่มคำสั่งด้านขวามือ

Script panel

เป็นช่องสำหรับให้เราทำการ  
เขียน Script

ปุ่ม Script Assist

สำหรับเข้าสู่โหมดผู้ช่วยเขียน  
สคริปต์ทำให้เขียนสคริปต์ได้  
ง่ายขึ้น

โดยเราสามารถใส่ ActionScript ให้กับ Frame หรือ MovieClip หรือ Button เท่านั้นโดย ActionScript ที่เขียนให้กับ Frame, Movie Clip, Button ก็จะมีการใช้งานที่แตกต่างกัน

### การเขียน ActionScript ให้กับ Frame

หากเราต้องการเขียน ActionScript ให้กับ Frame โดยให้เราคลิกเลือก Frame (จริง ๆ แล้วต้อง เป็น Keyframe จึงจะเขียน ActionScript ลงไปได้) ตัวอย่างเช่น

```
Stop ();
```

หมายความว่าให้หยุด Playhead ไว้ที่ Frame นี้

### การเขียน ActionScript ให้กับ Button

การเขียน ActionScript ให้กับ Button จำเป็นจะต้องขึ้นต้นด้วย

```
on (event) {
```

```
.....
```

```
}
```

ตัวอย่างเช่น

```
on (release) {
```

```
gotoAndPlay(1);
```

```
}
```

หมายความว่าเมื่อทำการคลิกเมาส์ให้ Playhead ไปยัง Frame 1 และทำการเล่น

### การเขียน ActionScript ให้กับ MovieClip

การเขียน ActionScript ให้กับ MovieClip จำเป็นจะต้องขึ้นต้นด้วย

```
onClipEvent (event) {
```

```
.....
```

```
}
```

ตัวอย่าง

```
onClipEvent (load) {
```

```
gotoAndPlay(1);
```

```
}
```

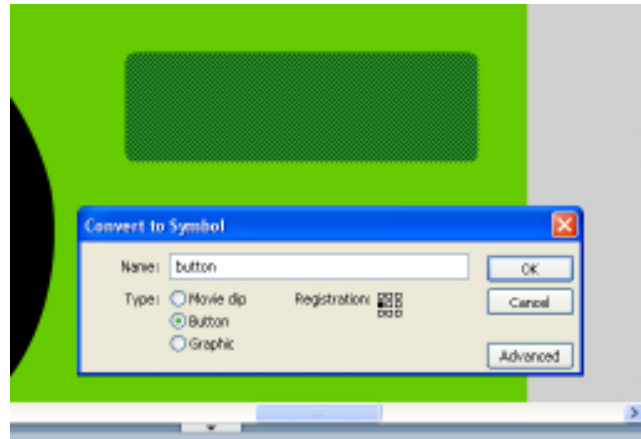
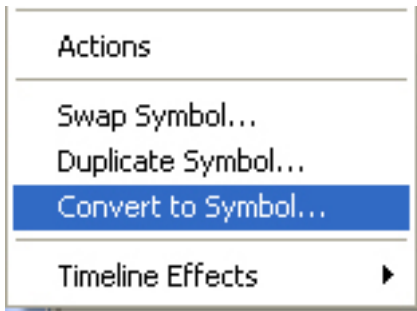
หมายความว่าเมื่อ Movieclip ถูกโหลดขึ้นมาแล้วให้ Playhead ไปยัง Frame 1 และทำการเล่น

## Basia Action Script : 1

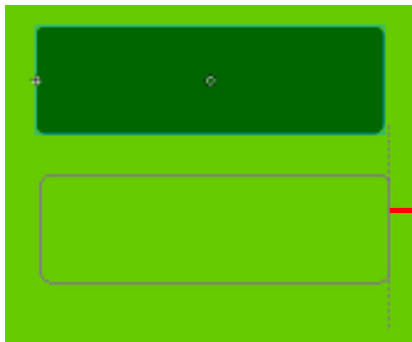
1) เปิดไฟล์ 01racetrack ขึ้นมา

2) สร้างปุ่มขึ้นมาบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายมือของชิ้นงาน

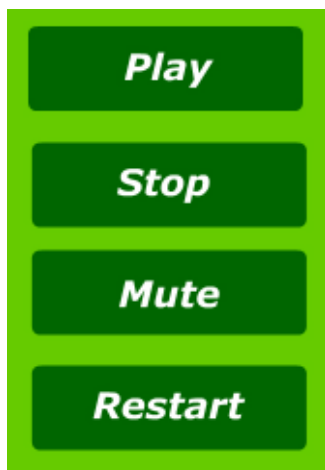
โดยทำการสร้างสี่เหลี่ยมขึ้นมาแล้วคลิกขวาและเลือกคำสั่ง Convert to Symbol และเลือก Symbol ชนิด Button



3) ทำการ Copy ปุ่มจากปุ่มที่เพิ่งสร้างขึ้นมาอีก 3 ปุ่ม (รวมแล้วเราจะมีปุ่มอยู่ 4 ปุ่มในตอนนี) โดยในการ Copy นั้นให้เราทำการกดปุ่ม Alt ค้างไว้และดึงเมาส์เพื่อลากปุ่มออกมา จากนั้นเมื่อเราปล่อยเมาส์ ก็จะเป็นการ Copy ปุ่ม



กดปุ่ม Alt  
ค้างไว้และดึงเมาส์เพื่อลากปุ่มออกมา  
จากนั้นเมื่อเราปล่อยเมาส์  
ก็จะเป็นการ Copy ปุ่ม



4) พิมพ์ตัวอักษรวางบนปุ่มทั้งสี่ของเราตามภาพ

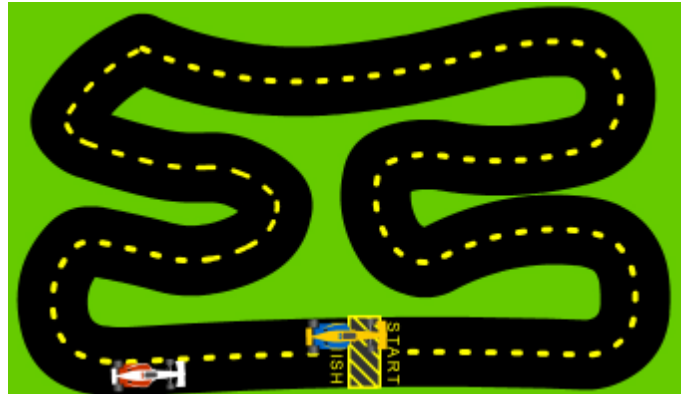
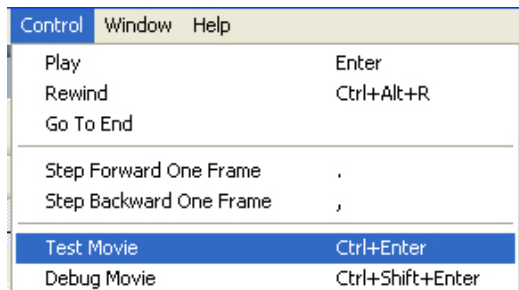
ปุ่ม 1 : Play

ปุ่ม 2 : Stop

ปุ่ม 3 : Mute

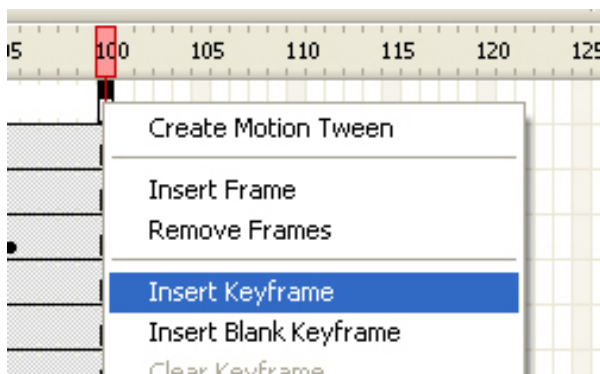
ปุ่ม 4 : Restart

5) ทำการ Test Movie ด้วยคำสั่ง Control > Test Movie

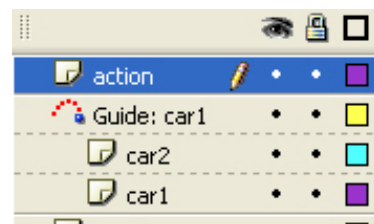


เราจะเห็นว่า Movie ของเราเป็นการแข่งรถเมื่อรถวิ่งมาจนถึงจุด Finish แล้วรถก็จะไม่หยุดรถจะวิ่งต่อไปเพราะว่าปรกติ Flash Movie จะทำการเล่น Movie แบบวนซ้ำ ในขั้นตอนต่อไปเราจะทำการใส่ Action Script แรกให้กับงานของเราคือการสั่งให้ Movie ทำการหยุดเล่นเมื่อ Movie เล่นจบแล้วจะไม่ทำการเล่นซ้ำ

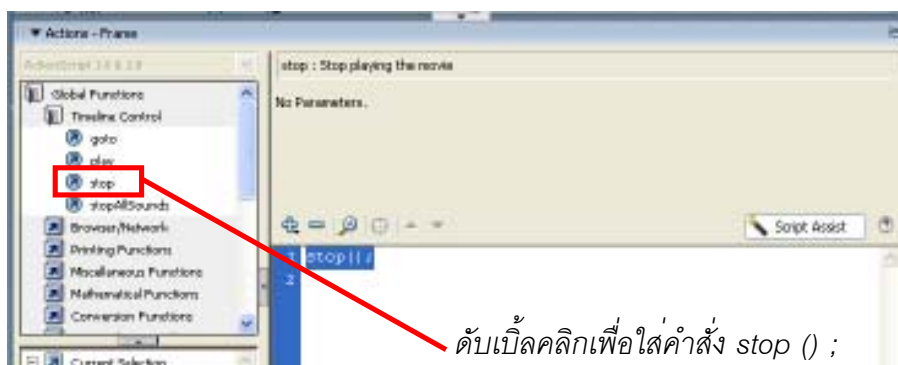
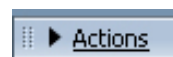
6) ทำการสร้าง Layer ขึ้นมาใหม่ 1 Layer และไปที่ Frame สุดท้าย และใช้คำสั่ง Insert Keyframe (Frame สุดท้ายของงานชิ้นนี้คือ Frame ที่ 100 พอดี)



โดยเราอาจทำตั้งชื่อให้ Layer ที่เราสร้างขึ้นมาใหม่ว่า action และนำไวน์บ์สุดท้ายเพื่อทำการสืบสน



7) ยังคงเลือก Frame สุดท้ายอยู่ ขั้นตอนต่อไปให้คลิกที่สามเหลี่ยมบริเวณนี้ เพื่อเปิด Actions Panel จากนั้นพิมพ์ จากนั้นใส่คำสั่ง stop (); ให้กับ Frame สุดท้ายของเรา



หากเราทำการ Test Movie ในตอนนี้ ก็จะพบว่า Movie ของเราจะไม่ทำการเล่นซ้ำอีกแล้ว

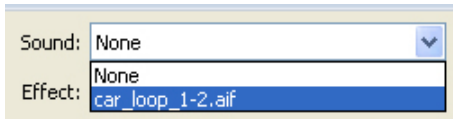
ดับเบิ้ลคลิกเพื่อใส่คำสั่ง stop ();



8) ทำการใส่เสียงให้กับ Movie ของเรา โดยทำการสร้าง Layer ขึ้นมาอีก 1 Layer จากนั้นคลิกเลือกที่ Frame แรก และทำการคลิกที่ ช่อง Sound ใน Properties และเลือกเพลง Car\_loop\_1-2.aif



สร้าง Layer ขึ้นมาใหม่ อาจทำการตั้งชื่อให้ Layer นี้ว่า Music



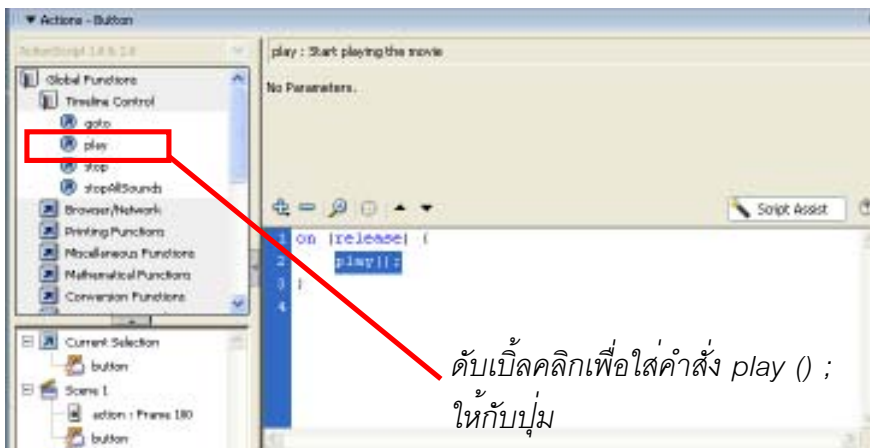
ทำการเลือก Frame แรกอยู่และทำการคลิกที่ ช่อง Sound ใน Properties และเลือกเพลง Car\_loop\_1-2.aif

เมื่อทำการ Test Movie จะพบว่า Movie ของเรามีเสียงประกอบแล้ว

9) ขั้นตอนนี้เราจะทำการใส่ Action ให้กับปุ่ม Play และ Stop



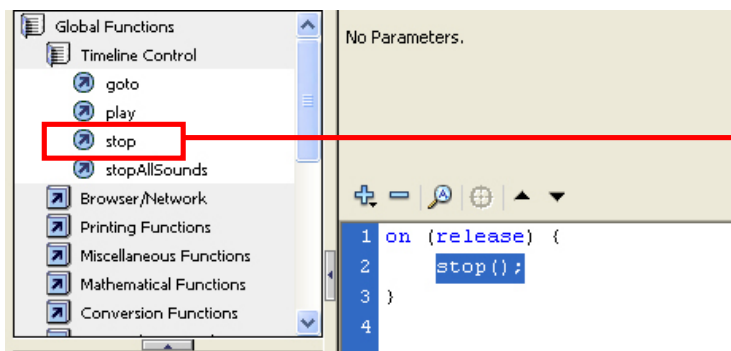
คลิกเลือกปุ่ม Play และใส่ Action ให้กับปุ่มดังรูป



ดับเบิลคลิกเพื่อใส่คำสั่ง play () ; ให้กับปุ่ม



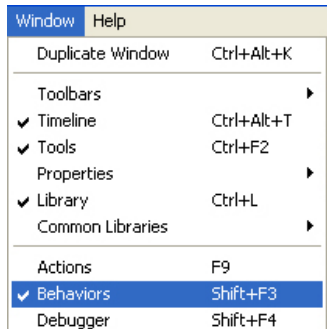
คลิกเลือกปุ่ม Stop และใส่ Action ให้กับปุ่มดังรูป



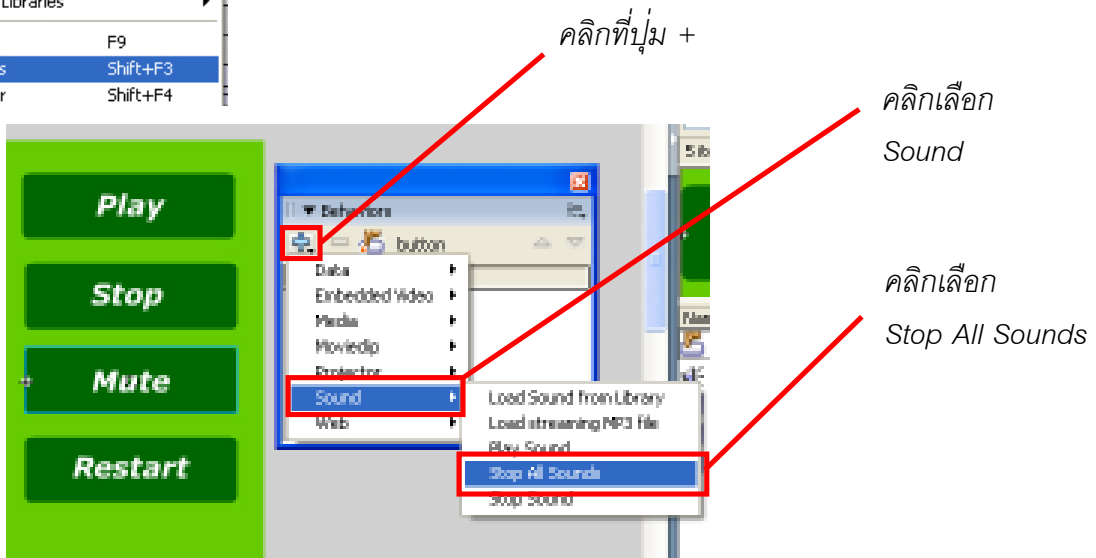
ดับเบิลคลิกเพื่อใส่คำสั่ง stop () ; ให้กับปุ่ม

หากเราทำการ Test Movie ของเราและทำการกดที่ปุ่ม Play และ Stop ก็จะมีพบว่า เมื่อกดปุ่ม Play Movie ของเราก็จะทำการเล่น แต่ถ้ากดปุ่ม Stop Movie ของเราก็จะทำการหยุดเล่น โดยในขั้นตอนต่อไปเราจะใช้คำสั่งเพื่อสั่งหยุดการทำงานของเสียง

9) เปิด Panel Behaviors ขึ้นมา โดยใช้คำสั่ง Window > Behaviors

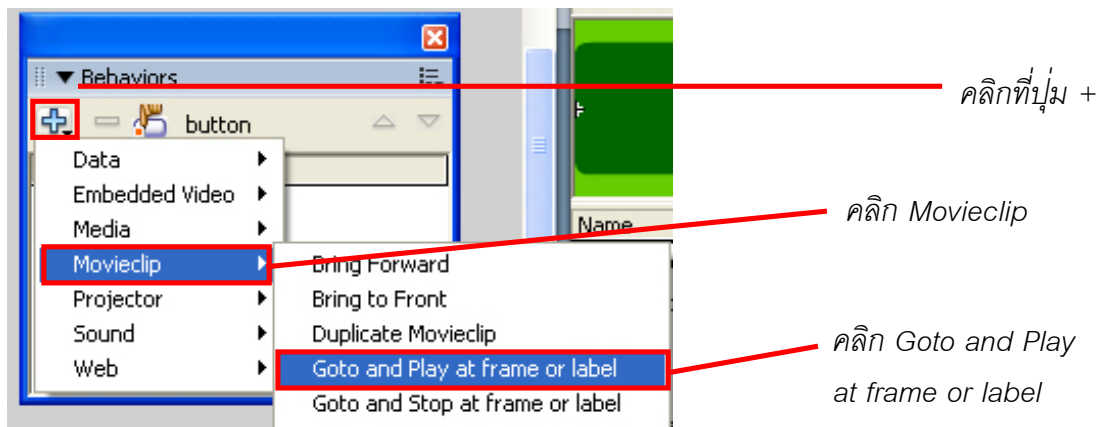


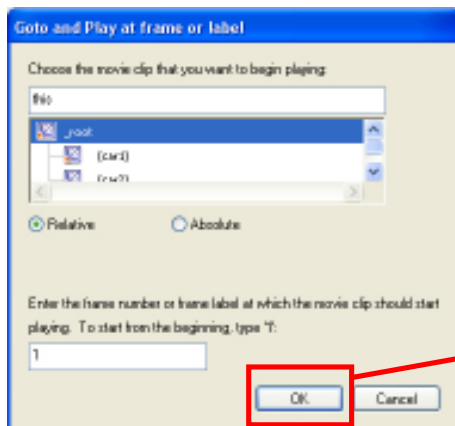
จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Mute และใส่ Behaviors โดยให้คลิกที่ปุ่ม + จากนั้นเลือก Sound และต่อไปเลือก Stop All Sounds



หากเราทำการ Test Movie และทำการคลิกที่ปุ่ม Mute ก็จะมีพบว่า เสียง จะหายไปจาก Movie ของเรา ขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายซึ่งจะเป็นคำสั่ง Restart Movie ของเรา

9) ให้คลิกที่ปุ่ม Restart และคลิกที่ปุ่ม + จากนั้นเลือก Movieclip และต่อไปเลือก Goto and Play at frame or label





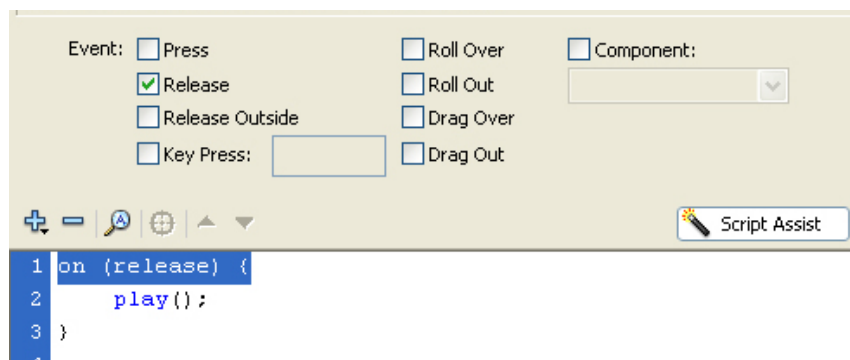
คลิกที่ปุ่ม OK

คลิกที่ปุ่ม OK

หากเราทำการ Test Movie และทำการคลิกที่ปุ่ม Restart กดจะพบว่า Movie ของเราจะกลับไปเล่นที่ Frame แรกเสมอ

## ข้อสังเกตเพิ่มเติม

หากเราทำการสั่งในรายละเอียดการกำหนดสถานะในการใช้งานปุ่มก็จะสังเกตได้ว่าจะมีให้กำหนดสถานะการใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย แต่ในขั้นตอนที่เราได้ทดลองนี้เราไม่ได้กำหนดสถานะของปุ่มเลย เพราะปกติปุ่มจะถูกกำหนดสถานะไว้ที่ on (release) คือสถานะเมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มแล้วปล่อยก็ให้ทำคำสั่ง ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานของการกำหนดสถานะให้ปุ่ม ในแบบฝึกหัดที่เราได้ทำการทดลองนี้ต้องการใช้ค่า Release อยู่แล้วจึงไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆ แต่หากเราต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงสถานะการกดปุ่ม เป็นแบบอื่นเราก็สามารถทำได้



เมื่อเราทำการใช้งาน Behaviors แล้ว Flash ก็จะมีการเขียน Script ให้เราใน Action Script Panel ด้วย

Script ของปุ่ม Restart

```

1
2 on (release) {
3
4     //Movieclip Goto&Play Behavior
5     this.gotoAndPlay("1");
6     //End Behavior
7
8 }
    
```

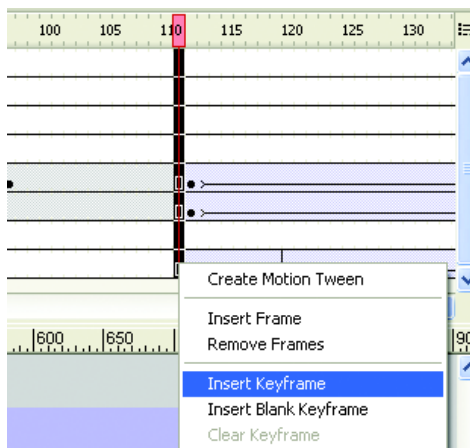
## Basia Action Script : 2

- เปิดไฟล์ 02scenes ขึ้นมา  
จากนั้นลอง Test Movie เพื่อศึกษาคุณลักษณะของ Movie นี้



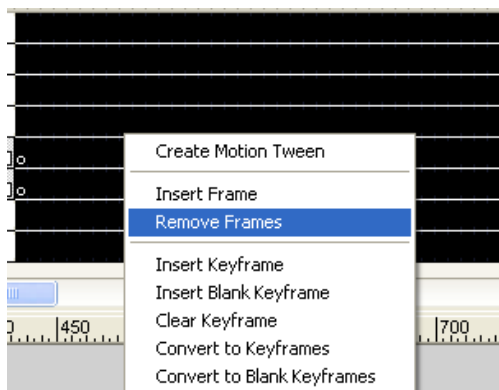
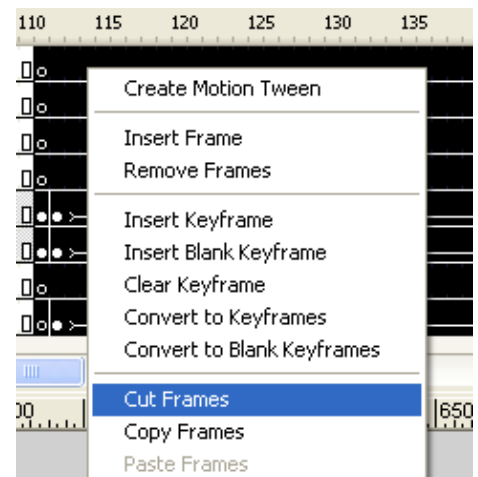
จะเห็นว่า Movie นี้ มีเนื้อหาเริ่มต้นที่ยาวอวกาศวิ่งมาจากด้านซ้ายมือจากนั้นยานอวกาศ ก็พุ่งชนกับพื้นดิน และมนุษย์ต่างดาวก็กระโดดออกมาจากยานอวกาศ

- เราจะทำการแบ่ง Movie นี้ ออกเป็น Scenes จำนวน 4 Scenes โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้



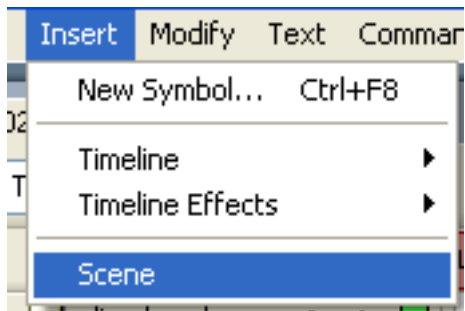
- ไปที่ Frame ที่ 111 และเลือก Frame ที่ 111 ของทุก Layer จากนั้นคลิกขวาและเลือก Insert Keyframe ให้กับ ทุก Layer

- คลิกเลือก Frame ตั้งแต่ 111 ไปจนถึง Frame สุดท้าย จากนั้นคลิกขวาและเลือก Cut Frames



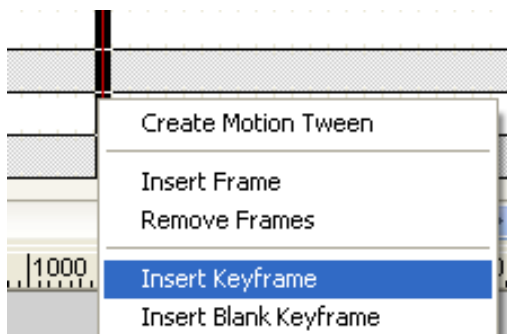
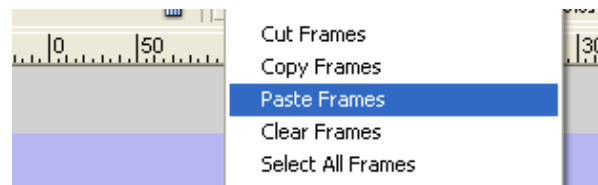
- ยังคงเลือก Frame ตั้งแต่ 111 ไปจนถึง Frame สุดท้าย จากนั้นคลิกขวาและเลือก Remove Frames

# macromedia FLASH Professional



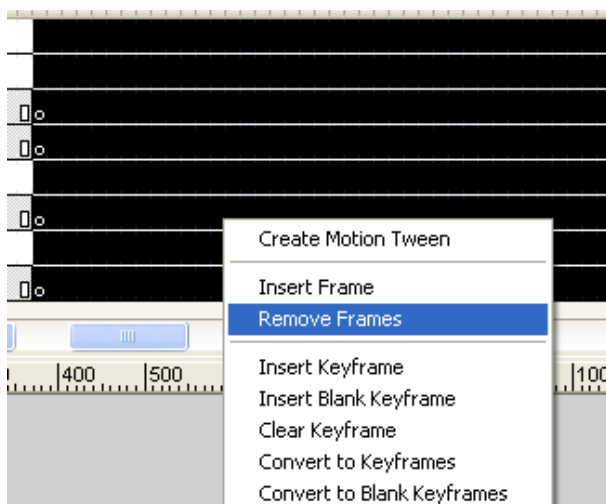
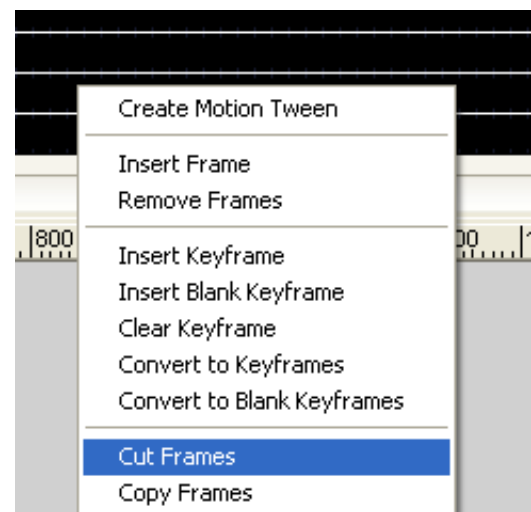
○ ใช้คำสั่ง Insert > Scene

○ จากนั้นเลือก Paste Frames



○ ไปที่ Frame ที่ 71 และเลือก Frame ที่ 71 ของทุก Layer จากนั้นคลิกขวาและเลือก Insert Keyframe ให้กับ ทุก Layer

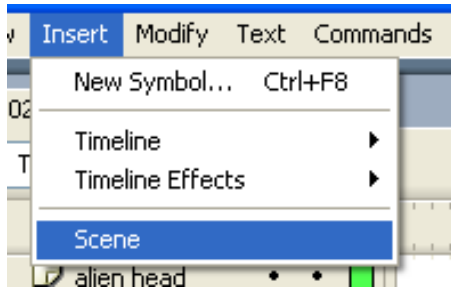
○ คลิกเลือก Frame ตั้งแต่ 71 ไปจนถึง Frame สุดท้าย จากนั้นคลิกขวาและเลือก Cut Frames



○ ยังคงเลือก Frame ตั้งแต่ 71 ไปจนถึง Frame สุดท้าย จากนั้นคลิกขวา และเลือก Remove Frames

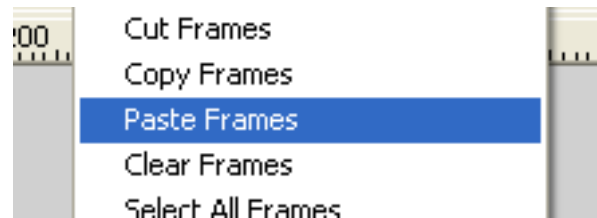


# macromedia FLASH Professional



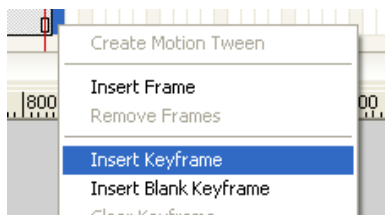
○ ใช้คำสั่ง Insert > Scene

○ จากนั้นเลือก Paste Frames



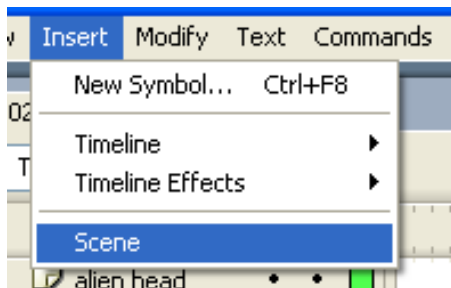
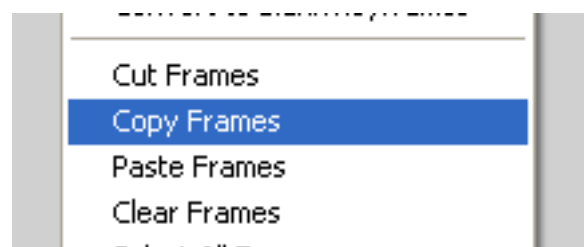
จากขั้นตอนที่ 2 นี้เราจะได้ Scene ขึ้นมา 3 Scene ซึ่งในขั้นตอนต่อไปเราจะสร้าง Scene เพิ่มขึ้นอีก 1 Scene

3) เราจะทำการแบ่ง Movie นี้ออกเป็น Scenes จำนวน 4 Scenes โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้



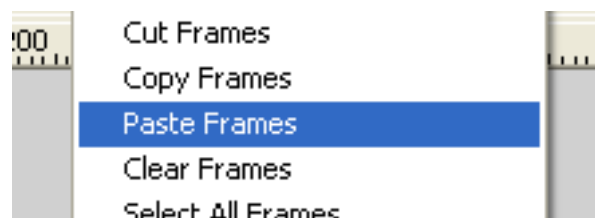
○ คลิกที่ Frame ที่ 58 จากนั้นเลือก Insert Keyframe

○ คลิกขวาเลือก Keyframe ทั้งหมดที่เพิ่งทำการ Insert จากนั้นเลือก Copy Frames

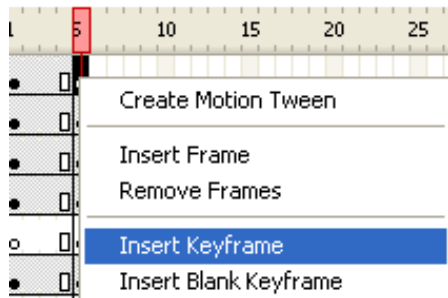


○ ใช้คำสั่ง Insert > Scene

○ จากนั้นเลือก Paste Frames

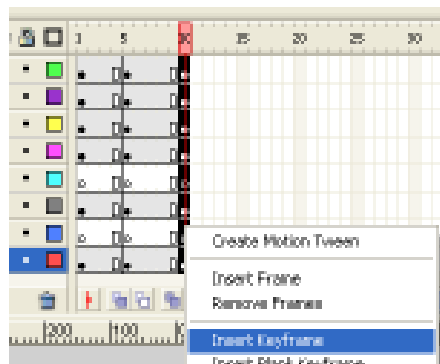
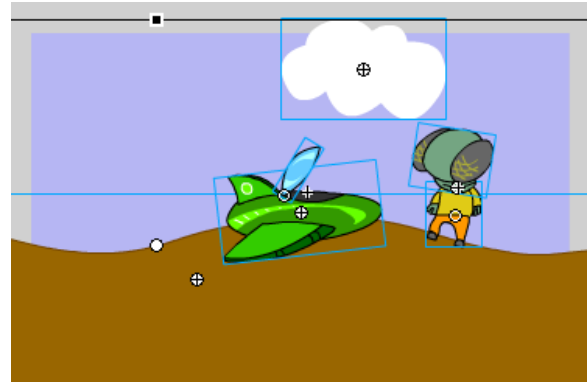


# macromedia FLASH Professional



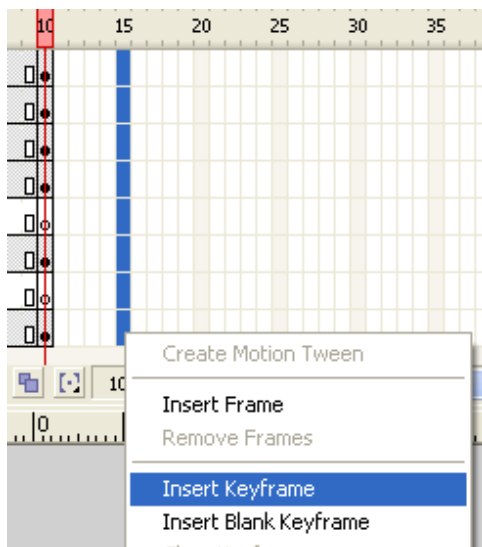
○ คลิกที่ Frame ที่ 5 จากนั้นคลิกขวาเลือก Insert Keyframe ให้กับทุก Layer

○ ใช้เครื่องมือ Free Transform Tool ขยายวัตถุทั้งหมดให้ใหญ่ขึ้น ดังภาพ ด้านข้าง

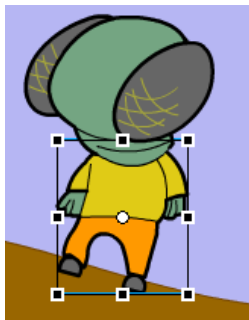


○ คลิกที่ Frame ที่ 10 จากนั้นคลิกขวาเลือก Insert Keyframe ให้กับทุก Layer

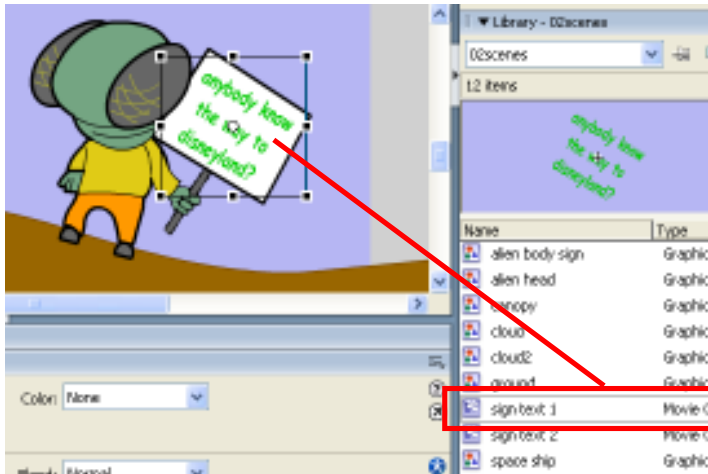
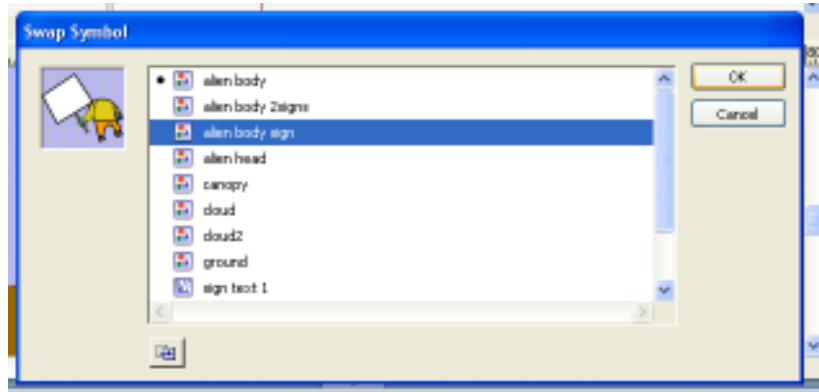
○ ใช้เครื่องมือ Free Transform Tool ขยายวัตถุทั้งหมดให้ใหญ่ขึ้น ดังภาพ ด้านข้าง



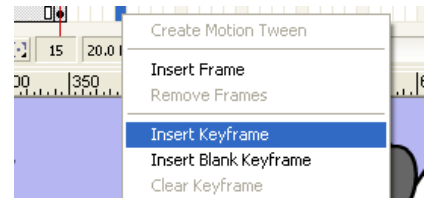
○ คลิกที่ Frame ที่ 15 จากนั้นคลิกขวาเลือก Insert Keyframe ให้กับทุก Layer



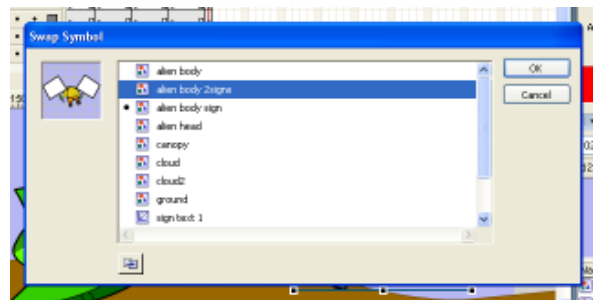
○ คลิกเลือกที่ตัวของมนุษย์ต่างดาว จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Swap... จาก Properties และเปลี่ยน Symbolic instance ให้เป็น alien body sign



○ ลากตัวอักษร sign text 1 จาก Library มาวางบนป้ายของเรา จัดวางตำแหน่งดังภาพ จากนั้นไปที่ Frame ที่ 20 และทำการ Insert KeyFrames ให้กับทุก ๆ Layer

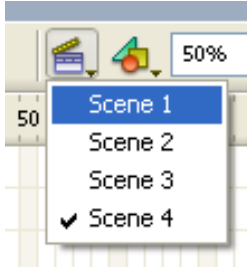


○ คลิกเลือกที่ตัวของมนุษย์ต่างดาว จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Swap... จาก Properties และเปลี่ยน Symbolic instance ให้เป็น alien body 2signs



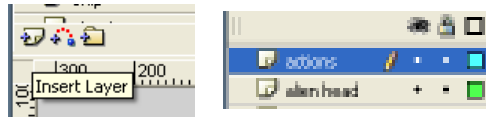
○ ลากตัวอักษร sign text 2 จาก Library มาวางบนป้ายของเรา จัดวางตำแหน่งดังภาพ

3. ในขั้นตอนนี้เราจะเริ่มใส่ Action Script ให้กับ Movie ของเรา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

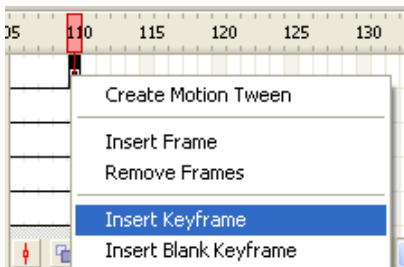


คลิกที่ Scene และเลือก Scene 1

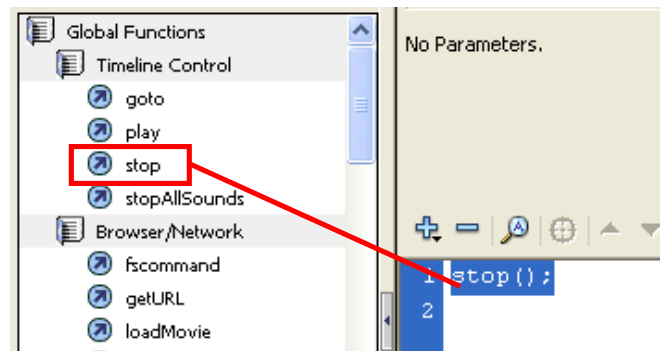
จากนั้น Insert Layer และตั้งชื่อ Layer ใหม่ที่เพิ่งสร้างขึ้นมาว่า actions



○ ไปที่ Frame ที่ 110 ของ Layer actions และ Insert Keyframe



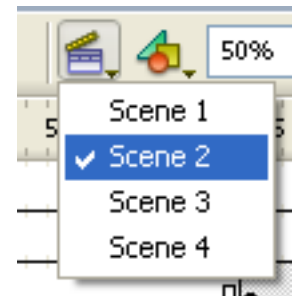
○ จากนั้นคลิกที่ **Actions** เพื่อเปิด Actions Panel



○ ดับเบิลคลิกที่ **stop** เพื่อใส่ Action `stop ();` ;

○ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 โดยใส่ Action Script `stop ();` ให้กับ Frame สุดท้ายของ Scene 2, Scene 3, Scene 4 โดยควรทำการสร้าง Layer ขึ้นมาใหม่สำหรับใส่ Action Script

เมื่อทำการ Test Movie ก็พบว่า Movie จะเริ่มเล่นตั้งแต่ต้นจนมาจบที่ Frame ที่ 110 ของ Scene 1 เพราะเราได้ทำการใส่ Action Script `stop ();` ให้กับ Frame ที่ 110 ไว้



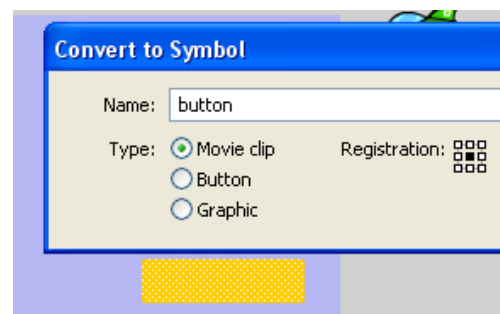
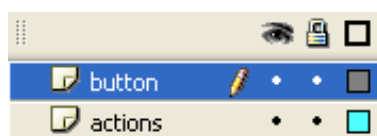
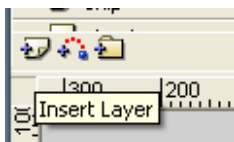
4. ในขั้นตอนนี้เราจะเริ่มทำการสร้าง Inter Active Movie โดยให้กลับไป Scene 1 ก่อน

○ สร้าง Layer ขึ้นมาใหม่ใน Scene 1 และตั้งชื่อว่า

Button จากนั้นให้สร้าง Button ขึ้นมาบน Layer

ที่เราสร้างขึ้นมาใหม่ โดยให้สร้างใน Frame ที่ 110 เพื่อ

ไม่ให้ปุ่มปรากฏใน Frame อื่น ให้ปุ่มปรากฏใน Frame ที่ 110



# macromedia FLASH Professional

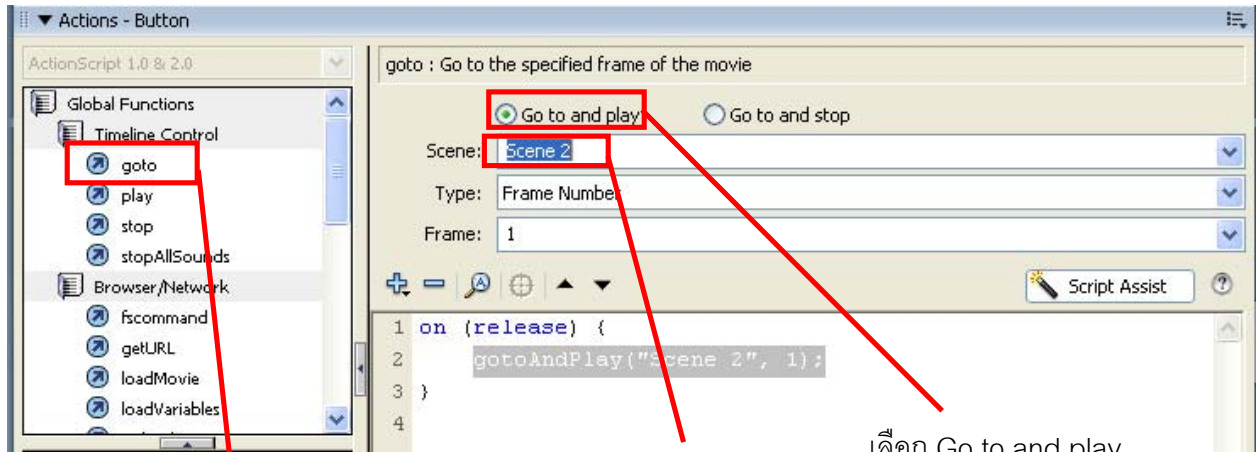


○ พิมพ์ตัวอักษร Next ลงบนปุ่มที่สร้างขึ้นใหม่

○ จากนั้นให้คลิกที่ปุ่มเพื่อเลือกปุ่ม และให้คลิกที่  Actions

เพื่อเปิด Actions Panel

○ ให้คลิกที่  goto และเลือกช่อง Scene ให้เป็น Scene 2

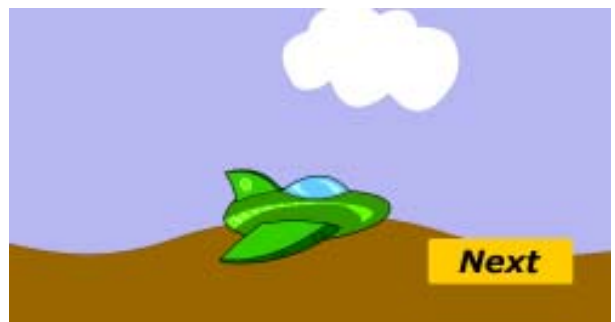


เลือก Scene 2

เลือก Go to and play

ดับเบิลคลิกที่ goto

○ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4 โดยใส่ปุ่มให้กับทุก Scene ที่เหลือ และเปลี่ยน ช่อง Scene 2 ให้เป็น Scene ที่เราต้องการ



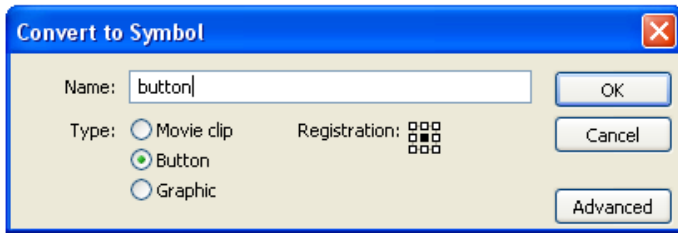


## Basia Action Script : 3

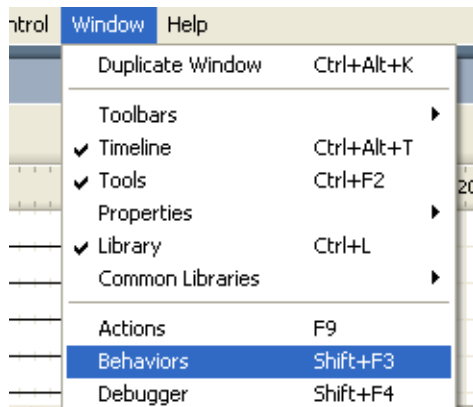
ใน Work Shop นี้เราจะมาทำการเรียนรู้คำสั่ง Load External Movieclip

1) สร้าง Document ขึ้นมาใหม่โดยให้มีขนาด 750 x 450 px  
จากนั้นให้ Save file ไว้ใน folder เดียวกับ Movie ที่เราต้องการ Load

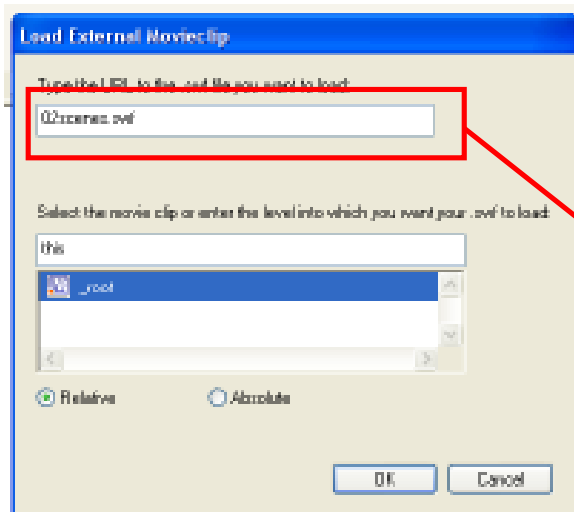
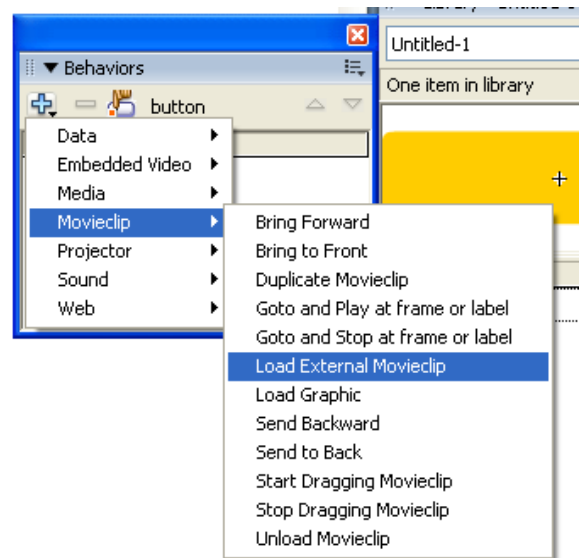
Dimensions: 750 (width) x 400 px (height)



2) สร้าง Button ขึ้นมา และพิมพ์  
คำว่า Load ลงบน Button



3) เปิด panel Behaviors ขึ้นมาโดยไปที่ Windows  
>Behaviors จากนั้นให้คลิกที่ปุ่มเพื่อเลือกปุ่ม และคลิกที่ Movieclip  
และเลือก Load External Movieclip

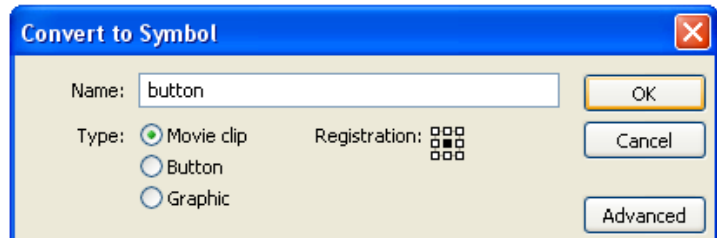


4) พิมพ์ชื่อ file ที่ต้องการ Load ในช่องนี้

## Basia Action Script : 4

ใน Work Shop นี้เราจะมาทำการเรียนรู้คำสั่ง Load Graphic

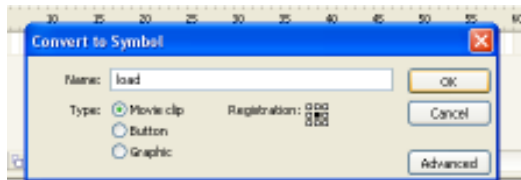
1) สร้าง Document ขึ้นมาใหม่ โดยให้ Save File ที่สร้างขึ้นมานี้ให้อยู่ใน folder เดียวกับ Graphic (รูปภาพ) ที่เราต้องการ Load จากนั้นสร้าง button ขึ้นมา



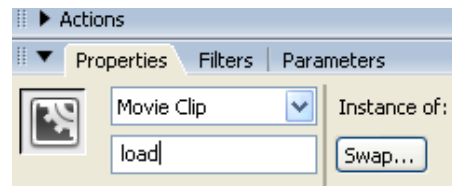
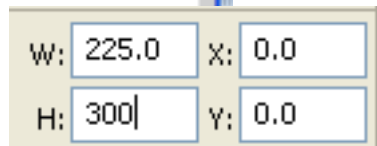
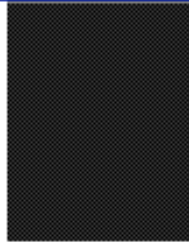
2) ทำการ Copy ปุ่มขึ้นมาใหม่ อีก 2 ปุ่มและจัดวางดังภาพประกอบ



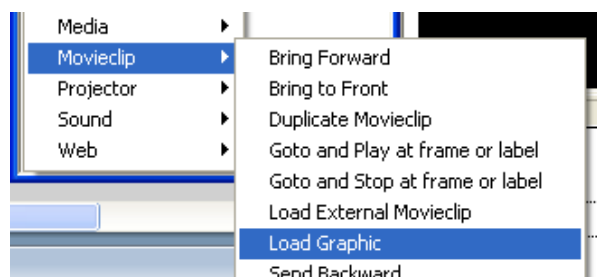
3) ทำการพิมพ์ตัวอักษรให้กับปุ่มดังภาพประกอบ

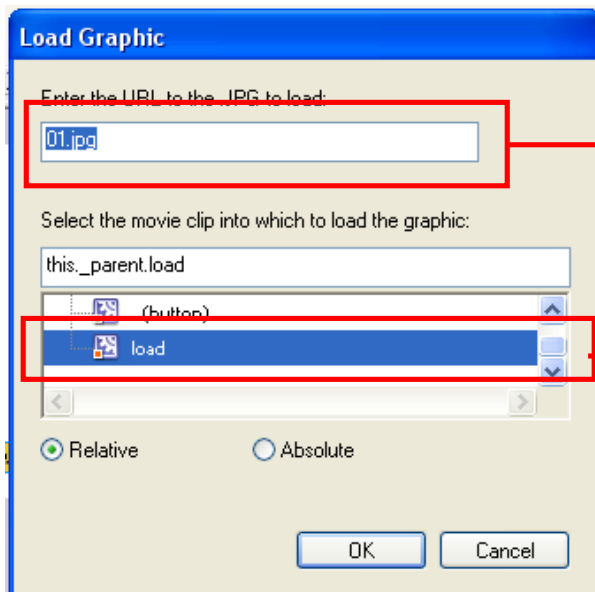


4) สร้าง Movie clip ขึ้นมาใหม่ โดยให้เป็นสี่เหลี่ยมเหมือนภาพประกอบ ให้มีขนาด 225 x 300 (ขนาดนี้คือขนาดเท่ากับภาพที่เราต้องการ Load) และทำการตั้งชื่อ Instance ใน Properties ว่า Load



5) เปิด panel Behaviors ขึ้นมาโดยไปที่ Windows > Behaviors จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Pic1 เพื่อเลือกปุ่ม และคลิกที่ **Movieclip** จากนั้นเลือก Load Graphic



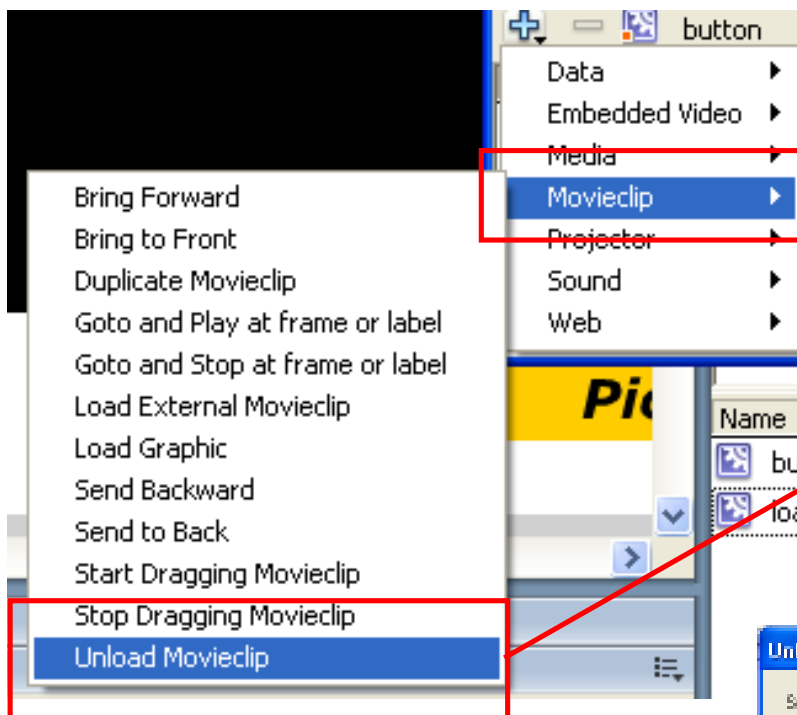


6) เลือก file ที่เราต้องการ

7) เลือก Movie clip ที่เราต้องการให้ รูปของเรา Load

8) ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 5-7 แต่ให้เปลี่ยนชื่อ file ที่เราต้องการ load

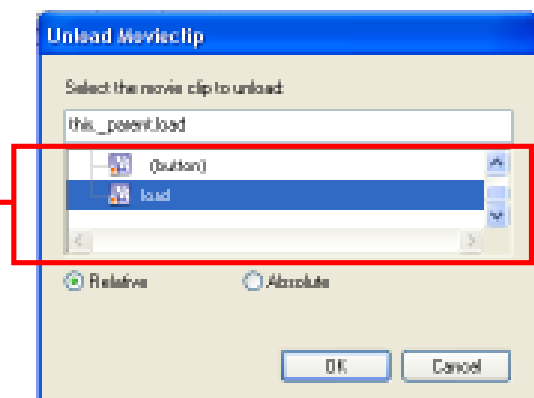
9) ให้คุณสร้างปุ่มขึ้นมาอีกปุ่มหนึ่ง จากนั้นพิมพ์ตัวอักษรว่า Unload



10) คลิกที่ Movieclip

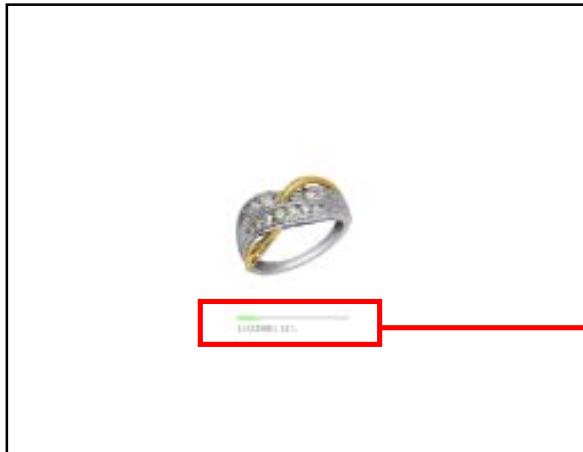
11) เลือก Unload Movieclip

11) เลือก Movieclip ที่เราต้องการ Unload ในที่นี้คือ Load



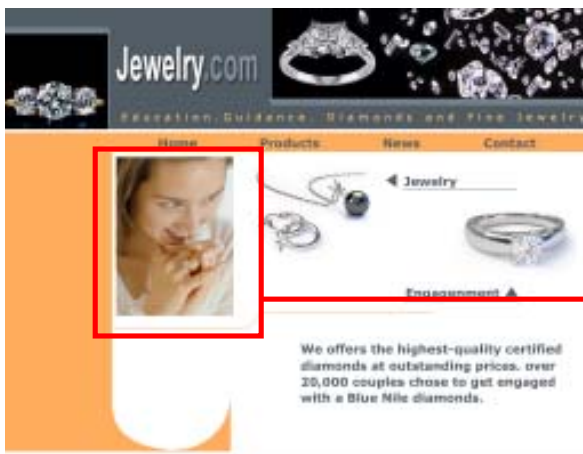
## Basia Action Script : 5

ให้เปิด File website ขึ้นมา ใน work shop นี้เราจะลองจัดทำ Website Jewelry.com โดย Website Jewelry.com จะมีลักษณะดังนี้



เมื่อผู้ใช้เขาเยี่ยมชม Website ก็จะพบหน้าแรก ซึ่งจะทำให้การโหลดข้อมูลของ Website ขึ้นมา

ProgressBar ทำการโหลดข้อมูล



เมื่อโหลดข้อมูลทั้งหมดเสร็จก็จะเข้าสู่หน้า Home

Loader โหลดข้อมูลรูปภาพ jpg จากภายนอก

Loader โหลดข้อมูลรูปภาพ jpg จากภายนอก



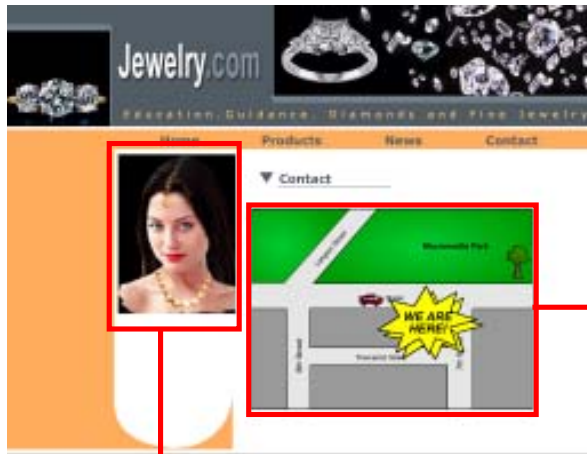
หน้า Products มีการโหลดข้อมูลรูปภาพ jpg จากภายนอก และมีการใช้ UIScrobar เพื่อช่วยในการจัดการกับตัวอักษรที่มีเนื้อหามากเกิดจะแสดงได้ใน 1 หน้าจอ

UIScrobar

# macromedia FLASH Professional



หน้า News มีการโหลดข้อมูลรูปภาพ jpg จากภายนอก



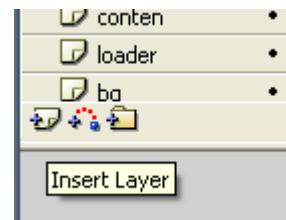
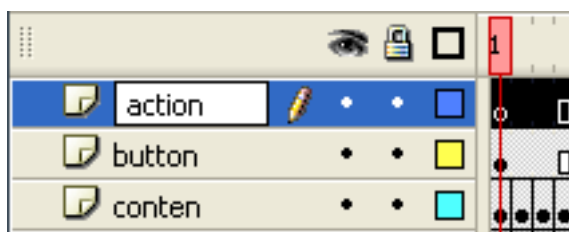
หน้า Contact มีการโหลดข้อมูลรูปภาพ jpg และไฟล์ Swf จากภายนอก

Loader โหลดไฟล์ Swf จากภายนอก

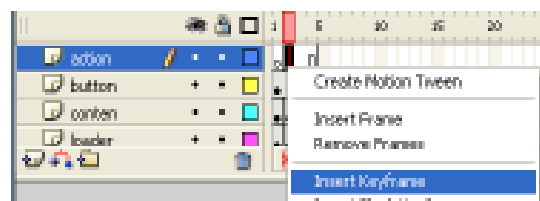
Loader โหลดข้อมูลรูปภาพ jpg จากภายนอก

หลังจากที่ได้ทราบลักษณะของ Jewelry.com เรียบร้อยแล้วต่อไปเราจะมาเริ่มสร้าง Website Jewelry.com โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ให้สร้าง Layer ขึ้นมาใหม่และตั้งชื่อ Layer ว่า Action



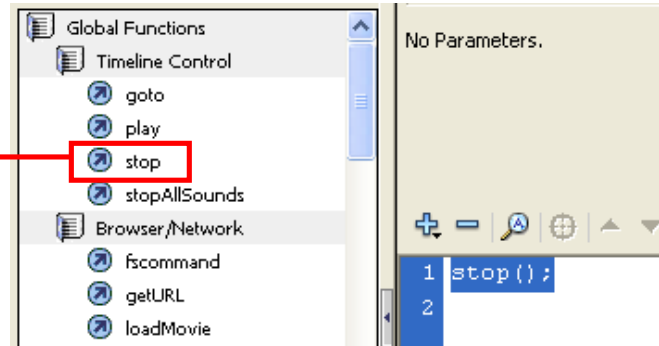
จากนั้น Insert Keyframe ให้กับ frame ทุก Frame (ยกเว้น) Frame ที่ 1 ที่มี Keyframe ให้โดยอัตโนมัติอยู่แล้ว





2. ให้คลิกที่ **Actions** เพื่อเปิด Actions Panel

ดับเบิ้ลคลิก



○ ดับเบิ้ลคลิกที่ **stop** เพื่อใส่ Action `stop ()` ;

○ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่สองให้กับ Frame ทุก Frame



3. ขั้นตอนนี้เราจะใส่คำสั่ง ให้ Website ของเรามีการ Link ไปยังหน้าต่าง ๆ กลับไปที่ Frame ที่ 1  
จากนั้นคลิกที่ปุ่ม **Home**

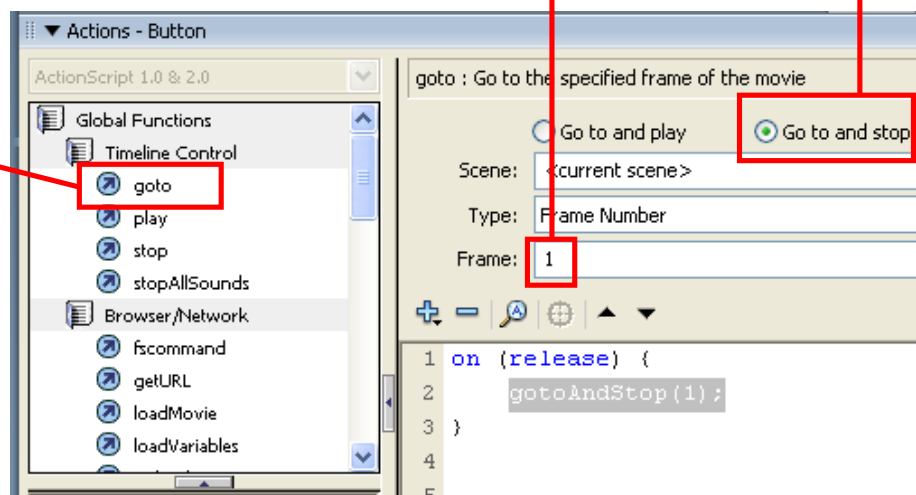
○ ให้คลิกที่ **Actions** เพื่อเปิด Actions Panel จากนั้นกดปุ่ม **Script Assist** เพื่อเปิดการทำงาน

○ ดับเบิ้ลคลิกที่ **goto** เพื่อใส่ Action `gotoAndStop`  
โดยในช่อง Frame ให้พิมพ์ เลข 1 ลงไป

เลือก Go to and stop

พิมพ์ 1 ในช่อง Frame

ดับเบิ้ลคลิก



# macromedia FLASH Professional

○ ต่อไปให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 ทั้งหมดโดยเปลี่ยนค่าที่ช่อง Frame  ของปุ่มต่าง ๆ ให้เป็นค่าดังนี้

**Products**

ปุ่ม Products ช่อง Frame ให้ใส่เลข 2

**News**

ปุ่ม News ช่อง Frame ให้ใส่เลข 3

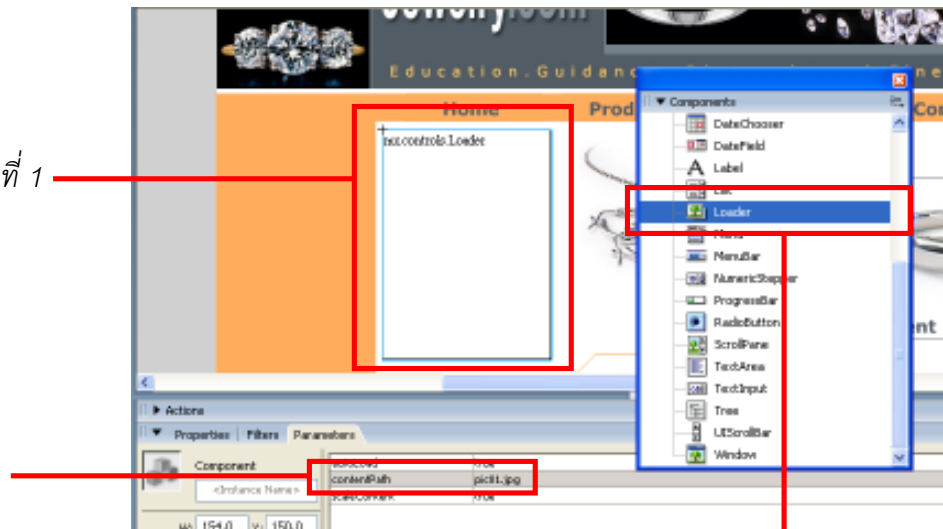
**Contact**

ปุ่ม Contact ช่อง Frame ให้ใส่เลข 4

4. ในขั้นตอนนี้เราจะกำหนด Path ให้กับ Loder ของเรา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้  
ให้คลิกที่ Frame ที่ 1 จากนั้นคลิกที่ Loder จากนั้นใส่ค่าใน Paramaters ที่ช่อง ContentPath ให้เป็น Pic01.jpg

คลิกที่ Loader ใน Frame ที่ 1

พิมพ์ Pic01.jpg ที่ช่อง ContentPath



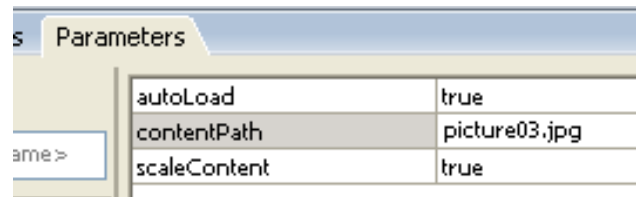
\*\*\* ปกติ Loader จะอยู่ใน Panel Components ซึ่งวิธีการเรียกใช้ก็เพียงแต่ทำการคลิก และลากลงมาใช้งานบน Stage แต่ใน Work Shop นี้ได้เตรียมไว้

○ ให้คลิกที่ Frame ที่ 2 จากนั้นคลิกที่ Loder จากนั้นใส่ค่าใน Paramaters ที่ช่อง ContentPath ให้เป็น Pic02.jpg

autoLoad	true
contentPath	pic02.jpg
scaleContent	true

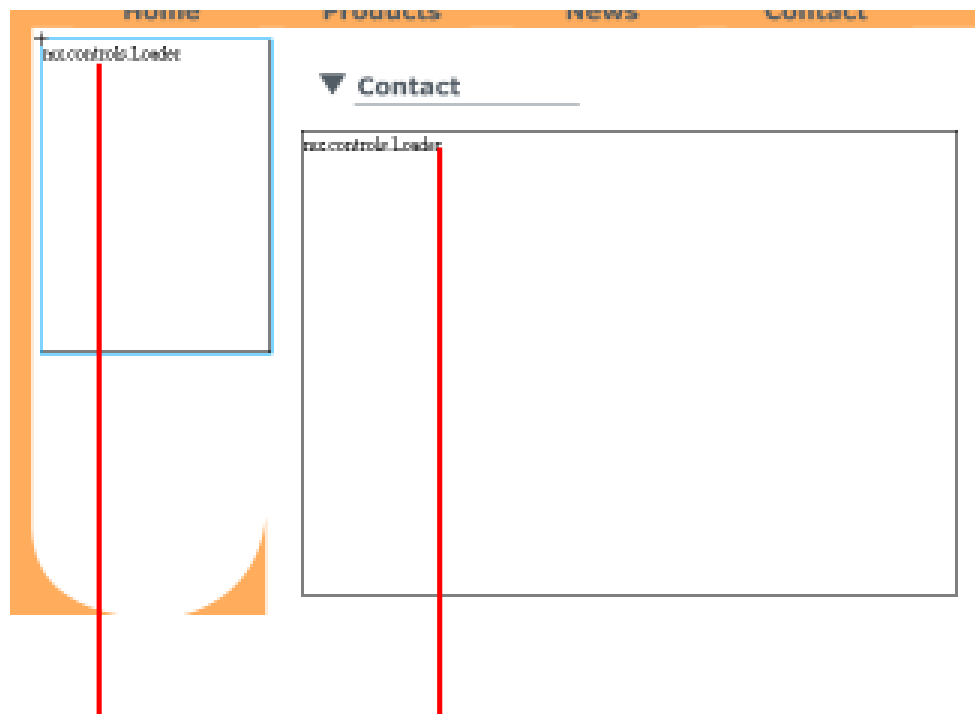
# macromedia FLASH Professional

○ ให้คลิกที่ Frame ที่ 3 จากนั้นคลิกที่ Loader จากนั้นใส่ค่าใน Parameters ที่ช่อง ContentPath ให้เป็น Pic03.jpg



Parameters	
autoLoad	true
contentPath	picture03.jpg
scaleContent	true

○ ให้คลิกที่ Frame ที่ 4 จากนั้นสังเกตดูจะเห็นว่า Frame ที่ 4 มี Loader อยู่ 2 อัน โดยให้เราใส่ค่าในช่อง ContentPath ดังต่อไปนี้

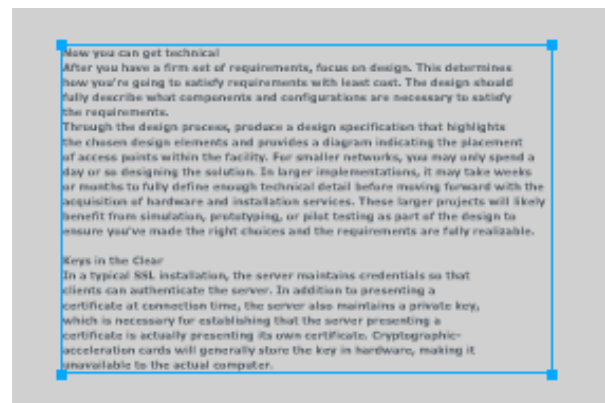


○ คลิกที่ Loader จากนั้นใส่ค่าใน Parameters ที่ช่อง ContentPath ให้เป็น Pic04.jpg

○ คลิกที่ Loader จากนั้นใส่ค่าใน Parameters ที่ช่อง ContentPath ให้เป็น map.swf

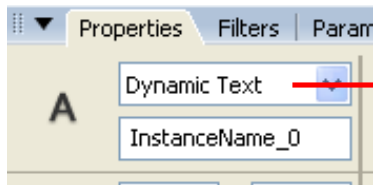
5. ในขั้นตอนนี้เราจะใช้ UIScobar เพื่อช่วยในการจัดการกับตัวอักษรที่มีเนื้อหาหนาจะแสดงได้ใน 1 หน้าจอ

○ ให้คุณไปที่ Frame ที่ 2 (หน้า Products) จะเห็นว่า มีตัวอักษรวางอยู่ด้านขวามือ ซึ่งตัวอักษรนี้มีความยาวค่อนข้างมาก ไม่สามารถใส่ไว้ได้ใน 1 หน้าจอ เราจะใช้ UIScobar มาช่วยในการจัดการ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

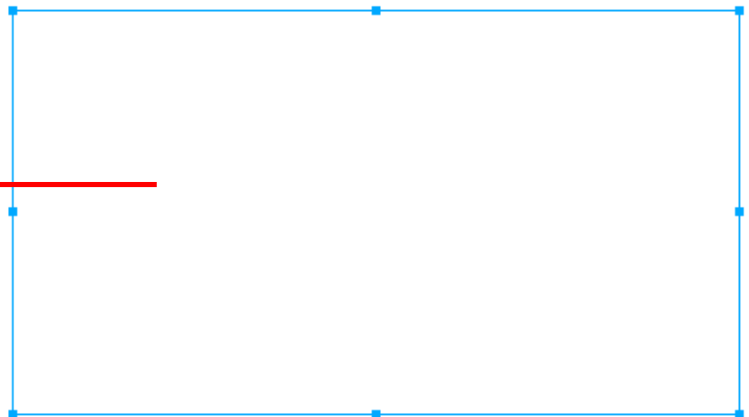


# macromedia FLASH Professional

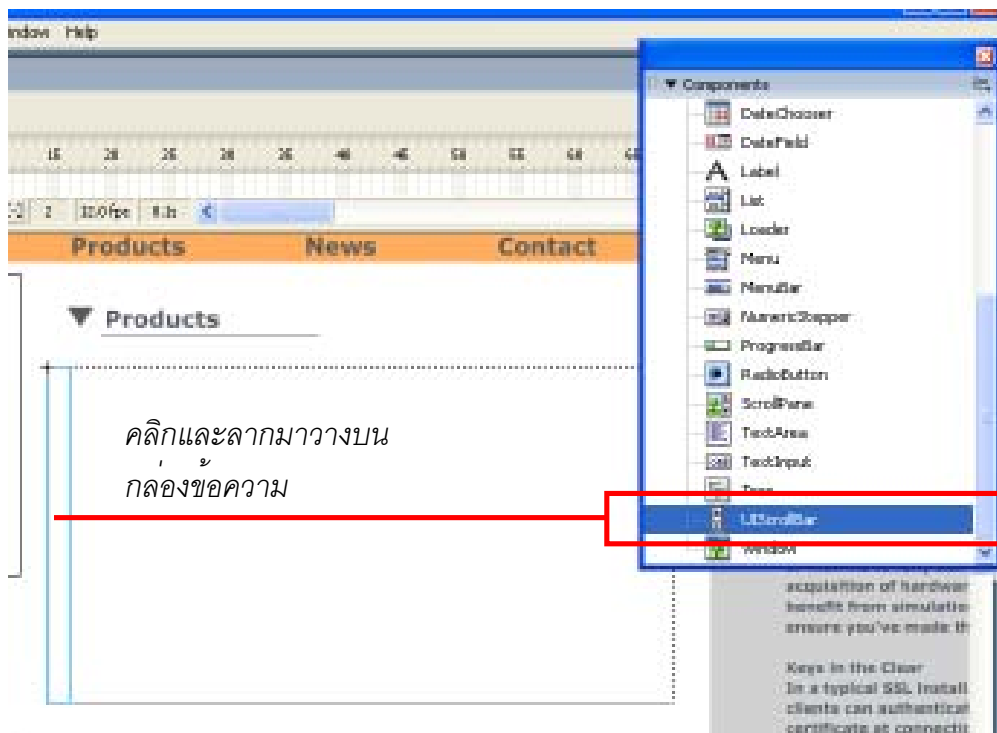
- คลิกที่ **A** Text Tool เพื่อสร้าง Text กลองข้อความ Text แบบ Dynamic Text



จากนั้นคลิกและลากเพื่อสร้าง  
กลองข้อความ



- ให้คลิกที่ **UI ScrollBar** ใน Components จากนั้นให้ลากลงมาวางกลองข้อความที่เพิ่งสร้างขึ้นมา



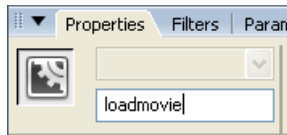
○ จากนั้นให้เราทำการ Copy text ที่บริเวณขวามือที่อยู่นอก Stage มาวางในกลองข้อความของเรา ถ้าเราทำการ Test Movie ก็พบว่าข้อความที่ยาวเกินกลองข้อความจะสามารถเลื่อนดูได้โดยจะมี ScrollBar ปรากฏให้เราสามารถเลื่อนดูข้อความได้

6. จากขั้นตอนที่ 1 - 5 เราได้สร้าง Website Jewelry.com ขึ้นมาเรียบร้อยแล้วต่อไปเราจะมาสร้าง Progress Bar เพื่อทำการโหลดและค่าในการโหลดข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

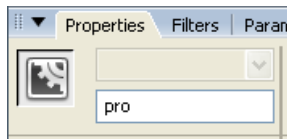
o ให้ Save File website และทำการ Export Movie โดยให้ตั้งชื่อ Movie ว่า website

o จากนั้นเปิดไฟล์ loader ขึ้นมา ซึ่งใน File นี้จะมีวัตถุอยู่ 3 ชิ้นคือ

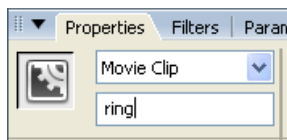
1. Loader 2. ProgressBar 3. Movieclip รูปแหวน โดยเราตั้งชื่อ Instance ให้กับวัตถุทั้ง 3 ดังนี้



Loader ตั้งชื่อเป็น loadmovie

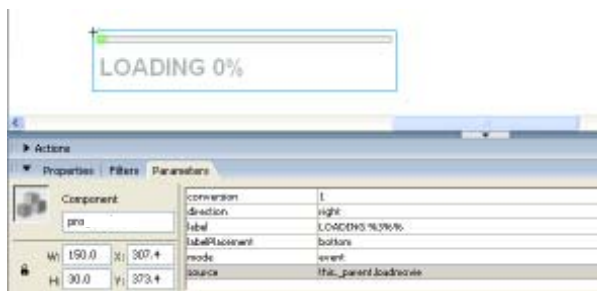
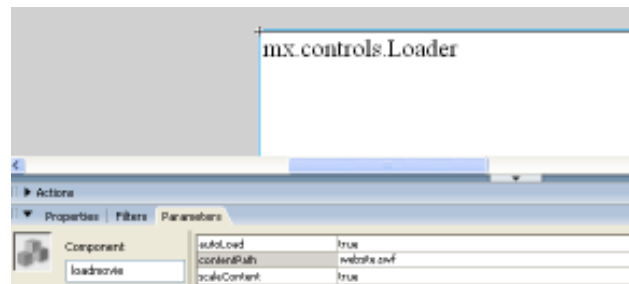


ProgressBar ตั้งชื่อเป็น pro



Movieclip ตั้งชื่อเป็น ring

7. ให้คลิกที่ Loader (ตอนนี้มีชื่อ Instance Name แล้วว่า loadmovie) จากนั้นพิมพ์ชื่อของ Content Path ใน Parameters ว่า website.swf (เพื่อให้ Loader โหลด File website.swf ที่เราได้ Export Movie ไว้ก่อนหน้านี้แล้ว)





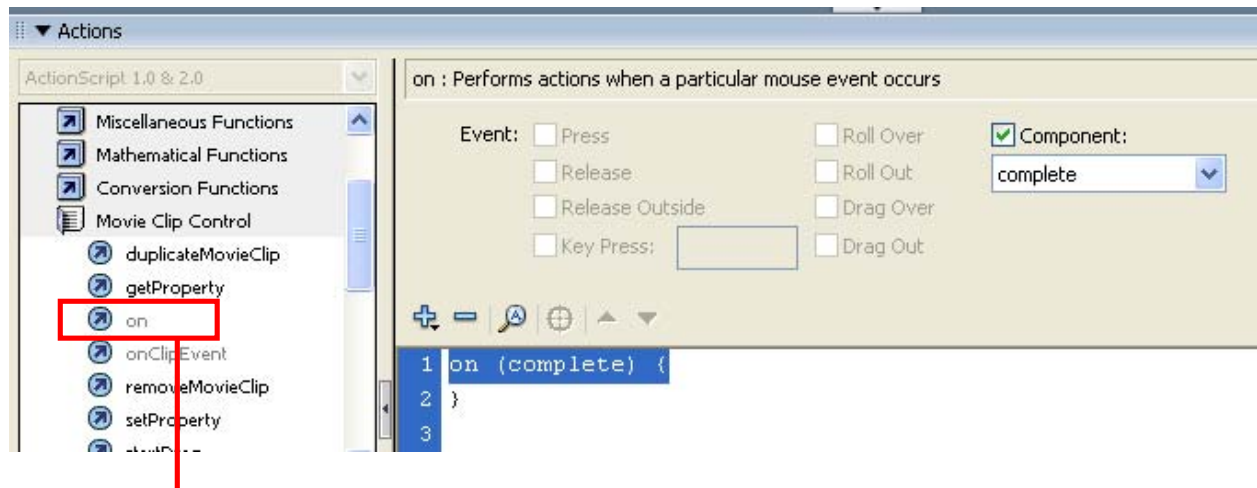
7. ให้คลิก ProgressBar จากนั้นพิมพ์ this\_parent.loadmovie ลงในช่อง Source (เพื่อให้ ProgressBar ทำการอ่านค่าปริมาณการโหลด Loader ที่เราตั้งชื่อ Instance Name ว่า loadmovie ไว้ก่อนหน้านี้)

8. มาถึงขั้นตอนนี้หากเราทำการ Test Movie ก็พบว่า Progress Bar ได้เริ่มทำงานแล้ว แต่เมื่อ Progress Bar ทำการโหลดข้อมูลมาเสร็จแล้ว Progress Bar ไม่หายไปทำให้ทับกับเว็บไซต์ของเราซึ่งเราต้องสั่งซ่อน Progress Bar เมื่อ โหลด Movie ของเราเรียบร้อยแล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้

o ให้คลิกที่ Loader จากนั้นคลิกที่ปุ่ม  **Actions** เพื่อเปิด Action Panel



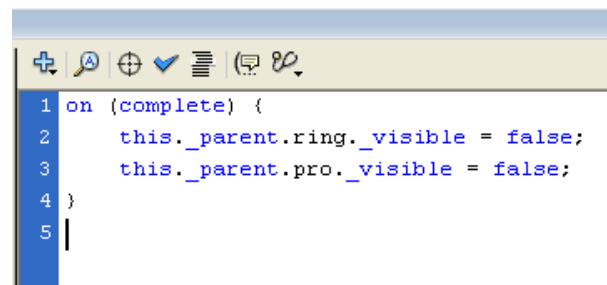
8. จากนั้นให้ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม  on และคลิกที่ปุ่ม  Script Assist เพื่อยกเลิก Script Assist เพราะเราจะพิมพ์ Action Script ด้วยตัวเอง ถ้าหากเปิด Script Assist ไว้โปรแกรมจะไม้อนุญาตให้เราพิมพ์ Script ลงไป



ดับเบิลคลิก

9. จากนั้นพิมพ์ Action ลงไปดังต่อไปนี้

```
on (complete) {
    this._parent.ring._visible = false;
    this._parent.pro._visible = false;
}
```



10. ให้ลอง Test Movie ดูก็จะเห็นว่า Progress Bar และ Movieclip ring จะหายไปเมื่อโหลดข้อมูลเสร็จหมดแล้ว และหากการโหลดข้อมูลเร็วมากจนเราไม่สามารถมองได้ทันให้เราคลิกที่ View และเปลี่ยน

Downloadsetting เป็น DSL

จากนั้นคลิกที่ Simulate Download

อีกครั้ง

