

เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Macromedia (ชื่อเต็มคือ Macromedia Flash) ซึ่งได้พัฒนาปรับปรุงเครื่องมือต่าง ๆ ให้มีความสามารถใช้งานได้สะดวก สามารถใช้ในการโต้ตอบ (Interactive) กับผู้ใช้ซึ่งอาศัยการสร้างรูปภาพโดยใช้ลายเส้น ผู้ใช้สามารถนำไฟล์ภาพที่มีอยู่เข้ามาใช้งานได้ รวมถึงสามารถควบคุมการทำงานโดยใช้คำสั่งควบคุม (Action Script) เพื่อให้โปรแกรม Flash ทำงานแสดงผลตามที่เราต้องการ

ไฟล์ที่สร้างด้วยโปรแกรม Flash จะมีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับไฟล์มัลติมีเดียประเภทอื่น ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการเก็บรายละเอียดของรูปที่เป็นแบบลายเส้น ในขณะที่โปรแกรมอื่นๆ จะเก็บรายละเอียดของรูปเป็นแบบพิกเซล (Pixels)

สัญลักษณ์ของโปรแกรม Flash 8



ความต้องการระบบของ โปรแกรม Flash 8

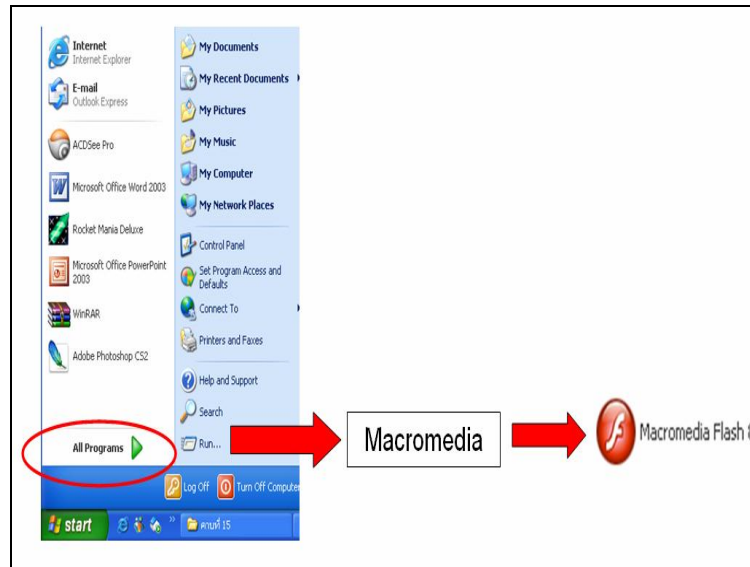
1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 2000/XP
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประมวลผล Pentium III 800 MHz ขึ้นไป
3. มีหน่วยความจำตั้งแต่ 256 MB ขึ้นไป
4. พื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 710 MB
5. ความละเอียดของจอภาพที่ใช้แสดงผล 1024 x 768 Pixel หรือสูงกว่า
6. การ์ดจอแสดงผลความละเอียดสี 16 Bit เป็นอย่างน้อย
7. ไดรฟ์ CD-ROM สำหรับติดตั้งโปรแกรม หรือบันทึกข้อมูลลงในแผ่นซีดี
8. ชุดมัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง, ลำโพง, ไมโครโฟน

ขั้นตอนการเปิดโปรแกรม Flash 8 เพื่อใช้งาน

การเปิดโปรแกรม Flash 8 เพื่อใช้งานทำได้ดังนี้

1. คลิกที่ปุ่ม Start
2. คลิก All Programs
3. เลือก Macromedia
4. เลือก Macromedia Flash 8

คำสั่งที่ใช้ คลิก Start ► All Program ► Macromedia ► Macromedia Flash 8



ขั้นตอนการปิดโปรแกรม Flash 8

เมื่อต้องการเลิกทำงานหรือปิด โปรแกรม Macromedia Flash 8 ให้ทำ 3 วิธี ดังนี้

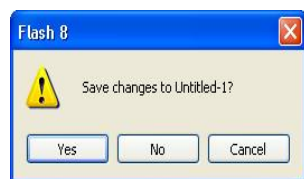
1. คลิกที่ปุ่ม  ตรงมุมขวาบนของหน้าต่าง โปรแกรม



2. หรือ ไปที่เมนูบาร์คลิกเลือกคำสั่ง File ► Exit

3. หรือ ใช้คีย์ลัด Ctrl + Q

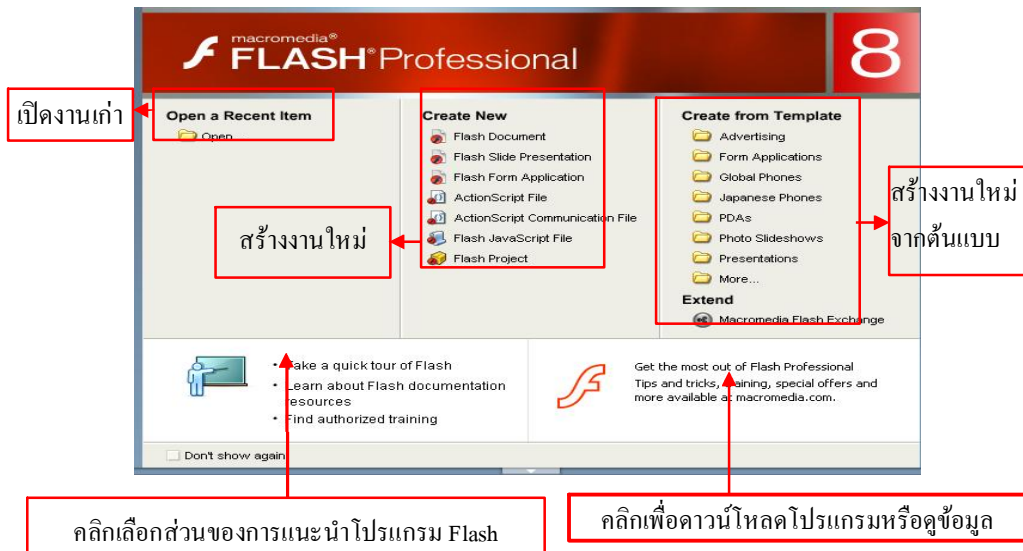
ทั้ง 3 วิธี ถ้ายังไม่ได้บันทึกงาน จะขึ้นหน้าต่างแจ้งเตือนให้บันทึก (Save) งานก่อน ดังรูป



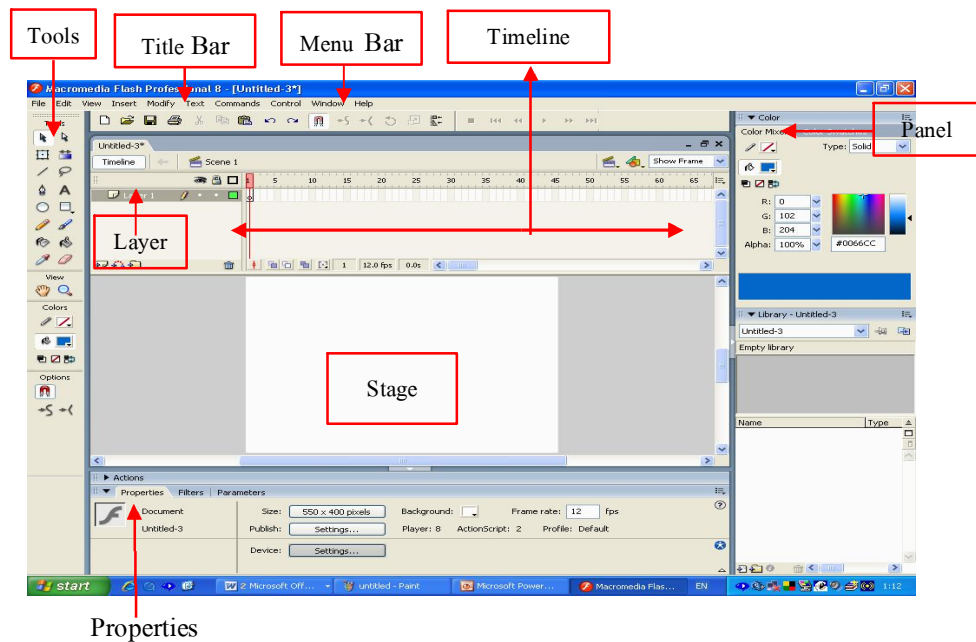
คลิก Yes ถ้าต้องการบันทึก
คลิก No ถ้าไม่ต้องการบันทึก
คลิก Cancel ถ้าต้องการยกเลิกคำสั่ง Close

ส่วนประกอบของโปรแกรม Flash 8

1. เมื่อเปิดโปรแกรม Flash 8 เพื่อทำงาน จะพบหน้าจอให้เลือกดังนี้



2. คลิกเลือก Flash Document (เริ่มสร้างงานใหม่) จะพบหน้าจอการทำงานหลักของโปรแกรมดังรูปข้างล่างนี้



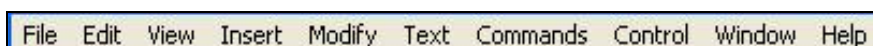
แถบชื่อ (Title Bar)

ส่วนที่แสดงชื่อ โปรแกรม ชื่อแฟ้มที่กำลังใช้งานอยู่



แถบเมนู (Menu Bar)

ส่วนที่แสดงคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างงาน การจัดการแฟ้ม รวมถึงคำสั่งพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ File, Edit, View, Insert, Modify, Text, Command, Control, Window และ Help

















คำสั่ง	คำอธิบาย
File	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการไฟล์ทั้งหมด เช่น การเปิด, ปิด, บันทึก, การปิดโปรแกรม, การนำไฟล์อื่นเข้ามา และการแปลงไฟล์เพื่อออกไปใช้งาน
Edit	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการแก้ไข การจัดการวัตถุ เช่น Undo, Redo, Cut, Copy, Paste, Find Next, Find and Replace เป็นต้น
View	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการแสดงการมองวัตถุ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Goto, Zoom in, Zoom out เป็นต้น
Insert	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการเพิ่มเติมหรือแทรก คำสั่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยในการทำภาพเคลื่อนไหว เช่น Timeline, New Symbol เป็นต้น
Modify	เป็นเมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการทำให้วัตถุมีคุณสมบัติใหม่ เป็นต้น
Text	เป็นเมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการตัวอักษร เช่น Font, Size, Style เป็นต้น
Commands	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการคำสั่ง เช่น ใช้คำสั่งเพิ่มเติม การสั่งให้คำสั่งทำงาน
Control	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการควบคุมการแสดงของชิ้นงานที่เราสร้างขึ้น เช่น Play, Stop, Rewind, Forward, Backward เป็นต้น
Window	เป็นเมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการแสดงหน้าต่างควบคุมต่าง ๆ เช่น Toolbars, Timeline, Tools เป็นต้น
Help	เมนูคำสั่งที่เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งอธิบายการใช้งานโปรแกรม

แถบเครื่องมือ (Toolbars)

แถบเครื่องมือ ประกอบด้วยเครื่องมือมาตรฐานสำหรับการจัดการกับแฟ้ม และคำสั่งบางอย่างที่ต้องใช้บ่อย เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งาน

คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : Window ► Toolbars ► Main



เครื่องมือ	คำอธิบาย
	การเริ่มสร้างงานใหม่
	การเปิดไฟล์งานเดิม
	การบันทึกไฟล์งาน
	การสั่งพิมพ์งาน
	การตัดหรือลบวัตถุ เพื่อนำไปวางที่อื่น
	การคัดลอกวัตถุ เพื่อนำไปวางที่อื่น
	การวางวัตถุที่ได้ Cut หรือ Copy มาวาง
	การยกเลิกการทำงาน ย้อนไป 1 ขั้นตอน
	การสั่งทำซ้ำ คำสั่งที่ยกเลิกไปแล้ว ย้อนไป 1 ขั้นตอน
	การสั่งให้วัตถุดึงดูด เมื่อเข้าใกล้กัน
	การทำให้วัตถุมีความโค้งมน
	การทำให้วัตถุดูแข็งขึ้น
	การหมุนวัตถุ
	การขยายและย่อวัตถุ
	การจัดเรียงวัตถุให้เป็นระเบียบ

แถบแก้ไข (Edit Bar)

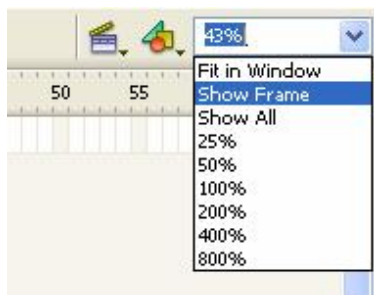
แถบเครื่องมือที่ใช้เลือกฉากหรือ Scene ที่จะทำงาน

คำสั่งที่ใช้เปิด / ปิด : Window ► Toolbars ► Edit Bar



ปุ่มขยายขนาด (Zoom)

เป็นปุ่มควบคุมที่ทำหน้าที่ในการกำหนดขนาดของมุมมองของภาพบนเวทีหรือ (Stage)

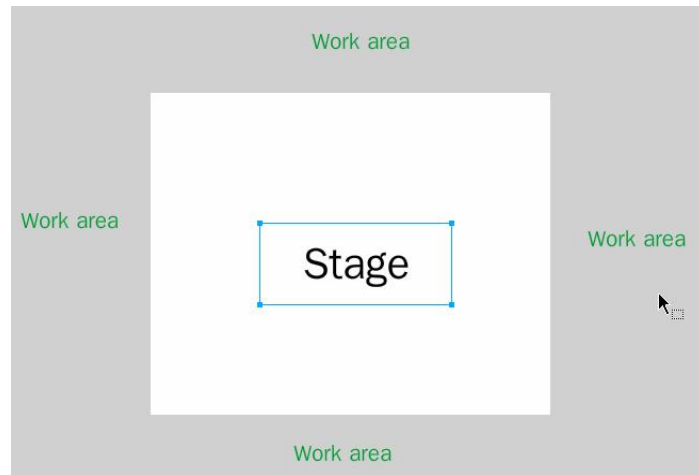


Show Frame การแสดงเวที (Stage) ให้ใหญ่ที่สุดเท่าที่พื้นที่ว่างของโปรแกรมจะทำได้โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีรูปเกินออกมานอกเวที (Stage) หรือไม่

Show All การแสดงเวที (Stage) ให้เห็นรูปหรือวัตถุทั้งหมด แม้จะอยู่นอกเวที (Stage)

เวที (Stage)

พื้นที่ว่าง ๆ สำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) โดยสามารถย่อขยายหรือกำหนดขนาดของเวที (Stage) ได้ตามต้องการ ส่วนบริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยมที่สีเทาจะเรียกว่า Work Area ไว้สำหรับจัดวางวัตถุพักไว้เพื่อเตรียมที่จะนำไปใช้งานบนเวที



ปุ่มควบคุมการแสดงผล (Controller)

เครื่องมือสำหรับควบคุมการแสดงผล

คำสั่งที่ใช้เปิด / ปิด : Window ► Toolbars ► Controller

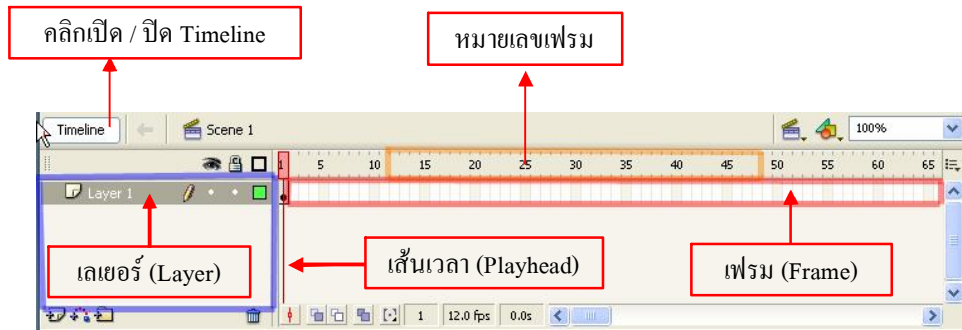


ปุ่มควบคุม	คำอธิบาย
	ให้หยุดการแสดงผล
	ให้กลับไปเริ่มต้นใหม่
	ให้ถอยหลังไป 1 Step
	ให้แสดงผล
	ให้เดินหน้าไป 1 Step
	ให้ไปยังจุดจบการแสดงผล

Timeline

Timeline คือ เครื่องมือหนึ่งของ Flash ที่ช่วยในการกำกับเวลาในการแสดงภาพเคลื่อนไหว โดยมี Playhead เป็นตัววิ่งผ่านแต่ละ Frame ใน Timeline เพื่อแสดงภาพที่ใส่ไว้ใน Frame นั้น ๆ

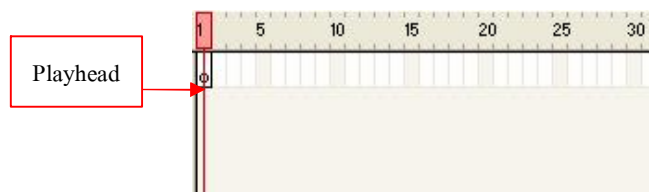
คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : Window ► Timeline



ภาพแสดงส่วนประกอบของ Timeline

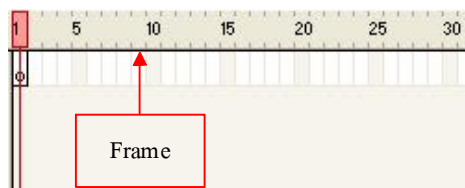
Playhead

Playhead ทำหน้าที่คล้ายหัวอ่านเครื่องวิดีโอเทปที่วิ่งบน Timeline มีลักษณะเป็นเส้นสีแดงวิ่งผ่านแต่ละ Frame เพื่อแสดงวัตถุที่อยู่ใน Frame นั้นออกมาบนเวที (Stage) โดย Playhead จะทำงาน สัมพันธ์กับเวลาและแสดงภาพออกมาบนเวที (Stage) อย่างรวดเร็วทำให้ดูเหมือนภาพนั้นเคลื่อนไหวได้




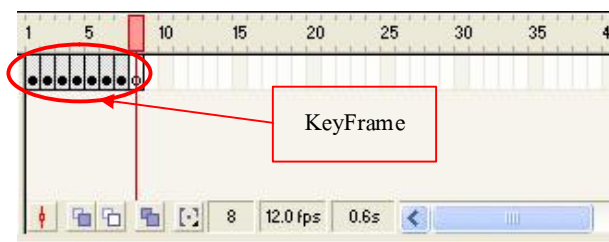
Frame

Frame มีลักษณะเป็นช่องเล็กที่เรียงกันเป็นแถวยาว ทำหน้าที่บรรจุภาพและเสียงที่จัดวางบน Stage เราจึงต้องจัดเรียงเรื่องราวบน Frame เพื่อแสดงออกเป็น Flash movie โดยแต่ละ Frame จะถูกแสดงเมื่อมีการผ่านของ Playhead



Keyframe

Keyframe คือ Frame ที่มีวัตถุหรือมีการเปลี่ยนแปลงเราสามารถสังเกตได้ โดยจะมีจุดใน Frame ดังรูปนี้  หรือมีจุดที่จุดเริ่มต้นของเฟรม (Frame) ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) เราจะต้องกำหนด Keyframe ในตำแหน่งต่างๆ และกำหนดรายละเอียดของแต่ละ Keyframe ให้เหมาะสมกับงาน ภาพเคลื่อนไหวที่ได้จึงจะมีผลลัพธ์ตามที่เรารต้องการ



เลเยอร์ (Layer)

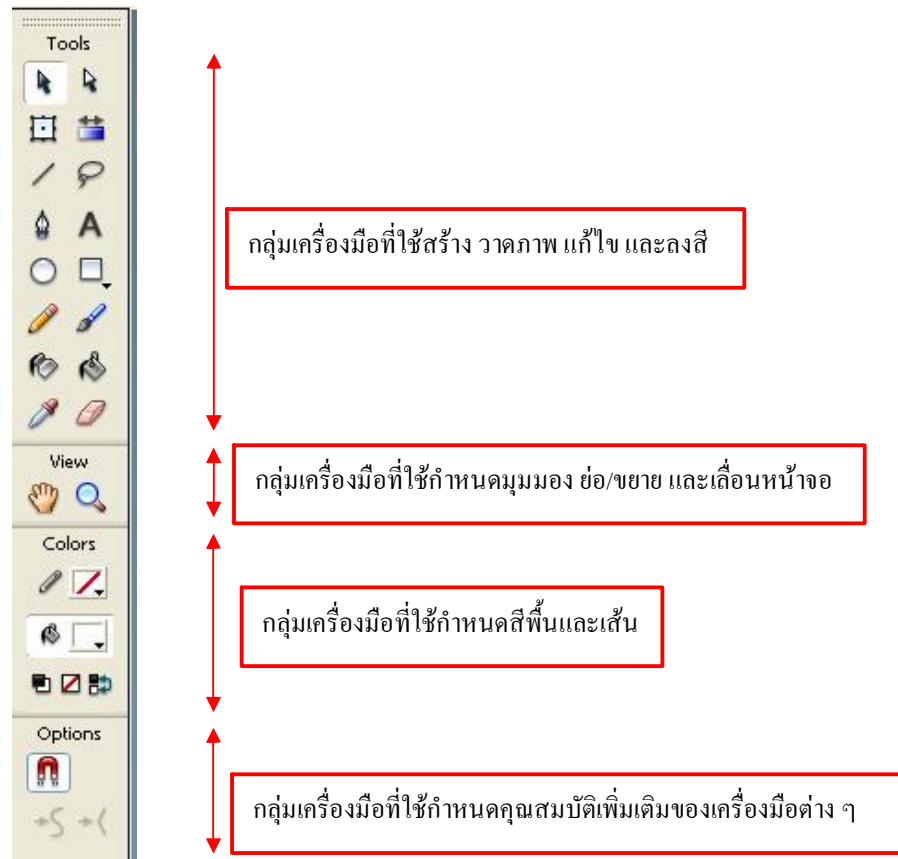
เลเยอร์ (Layer) เป็นส่วนสำคัญในการสร้างภาพเคลื่อนไหว เปรียบเสมือนการนำแผ่นใสหลายๆ แผ่นมาวางซ้อนกัน เช่น แผ่นใสแผ่นที่ 1 เป็นรูปวิว แผ่นใสแผ่นที่ 2 เป็นรูปนางเอก แผ่นใสแผ่นที่ 3 เป็นรูปพระเอก เมื่อต้องการให้นางเอกเคลื่อนที่ ก็จัดการเฉพาะแผ่นที่ 2 หรือต้องการให้พระเอกเคลื่อนที่ก็จัดการเฉพาะแผ่นที่ 3 แต่ถ้าต้องการให้ทั้งพระเอกและนางเอกเคลื่อนที่ไปพร้อมกันเราก็ต้องจัดการทั้งแผ่นใสแผ่นที่ 2 และแผ่นที่ 3 พร้อมๆ กันเลย



กล่องเครื่องมือ (ToolBox)

เป็นส่วนที่รวบรวมเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้าง เลือก ปรับแต่ง และแก้ไขวัตถุที่อยู่ในมูฟวี่ โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อยดังนี้

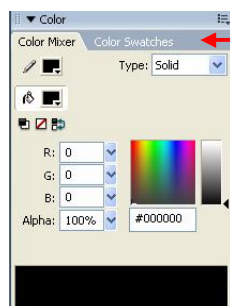
1. กลุ่มเครื่องมือที่ใช้สร้าง วาดภาพ แก้ไข และลงสี
2. กลุ่มเครื่องมือที่ใช้กำหนดมุมมอง ย่อ/ขยาย และเลื่อนหน้าจอ
3. กลุ่มเครื่องมือที่ใช้กำหนดคสีพื้นและเส้น
4. กลุ่มเครื่องมือที่ใช้กำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมของเครื่องมือต่าง ๆ



พาเนล (Panel)

เป็นกรอบหน้าต่างย่อย ๆ ที่บรรจุคำสั่งและเครื่องมือในการจัดการ ตรวจสอบค่า และปรับแต่งองค์ประกอบต่าง ๆ ในมูฟวี่ ไม่ว่าจะเป็นเฟรม, ซิม โบล, ตัวอักษร, และออบเจ็กต์อื่น ๆ เครื่องมือเหล่านี้จะถูกเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น พาเนล Color ประกอบด้วย Color Mixer ใช้เพื่อเลือกสีออบเจ็กต์ พาเนล Library ใช้เก็บซิมโบล เป็นต้น

คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด พาเนล : Window ► ชื่อพาเนล (หรือชื่อแท็บ)

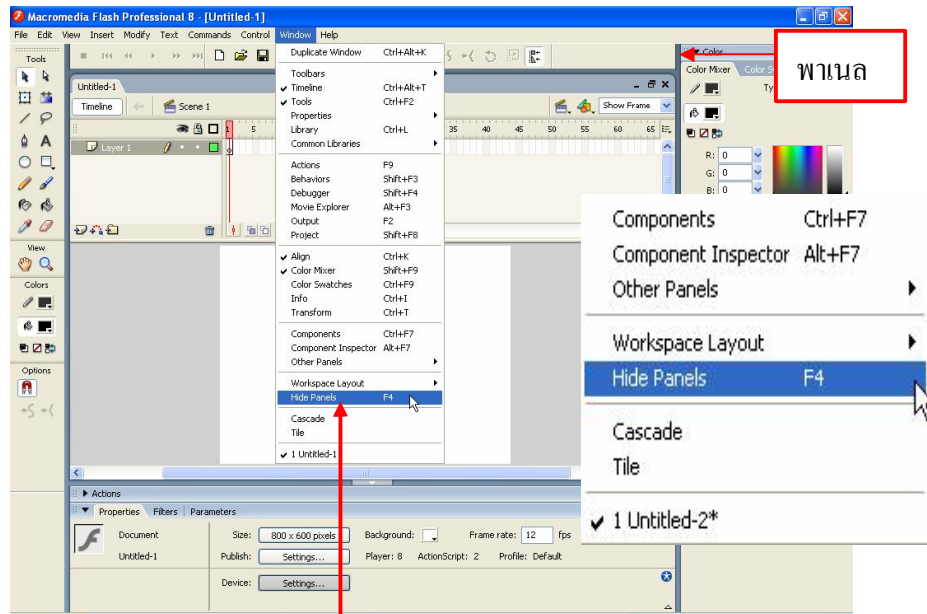


พาเนลที่ช่วยในการผสมสี ซึ่งใช้ Mode RGB สามารถเลือกสีที่ต้องการได้

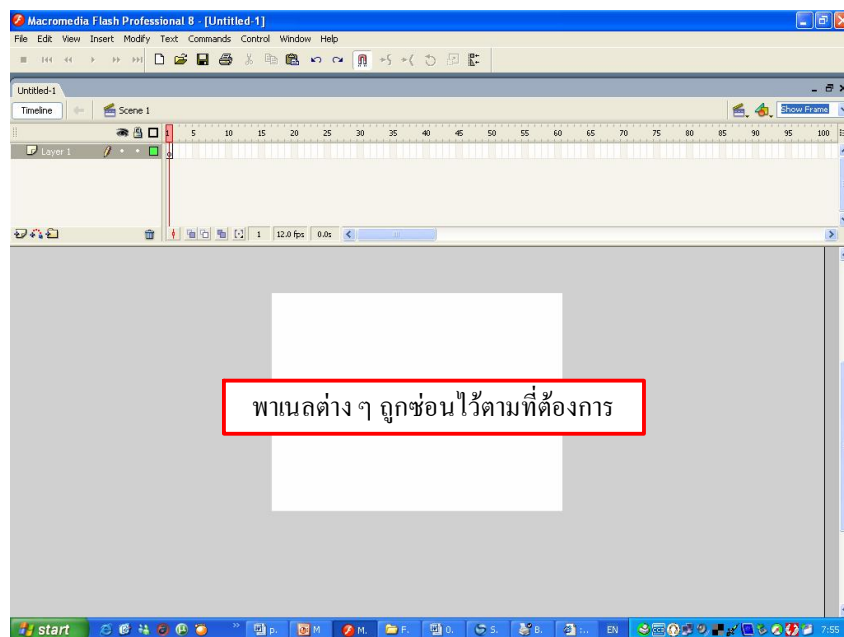
การซ่อนและแสดงพาเนลทั้งหมด

เมื่อต้องการที่จะซ่อนพาเนล เพื่อให้มีขนาดพื้นที่ทำงานเพิ่มมากขึ้น

คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : Window ► Hide Panels



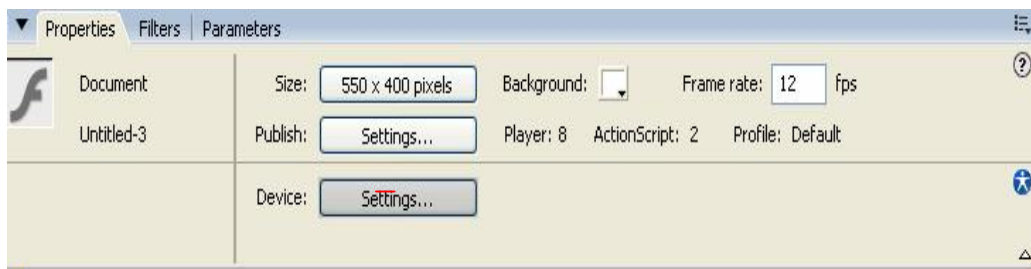
คำสั่ง ซ่อน Panel Window ► Hide Panels หรือ กดปุ่ม F4



Property Inspector

เป็นส่วนที่ใช้กำหนดค่าคุณสมบัติเฉพาะของวัตถุ (Object) ต่าง ๆ ค่าใน Property จะเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุ (Object) ที่เลือกโดยปกติจะแสดงอยู่ด้านล่างสุดของหน้าต่าง

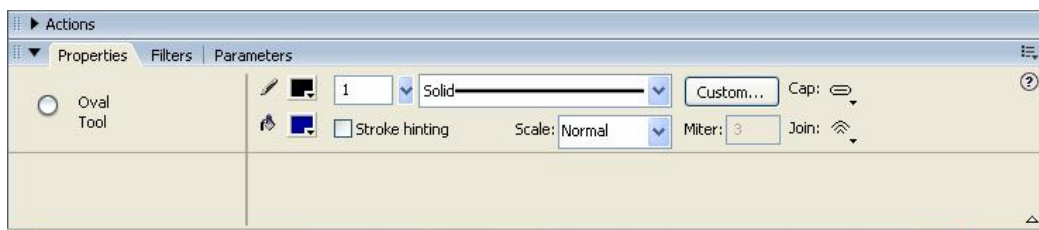
คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : เลือก Window ► Properties ► Properties หรือ
กดคีย์ลัด Ctrl+F3



เมื่อคลิกที่เวที (Stage) หรือ Work area จะเป็นการกำหนดคุณสมบัติของเวที (Stage)



เมื่อคลิกเครื่องมือ Text Properties จะเปลี่ยนเป็นคุณสมบัติของตัวหนังสือ



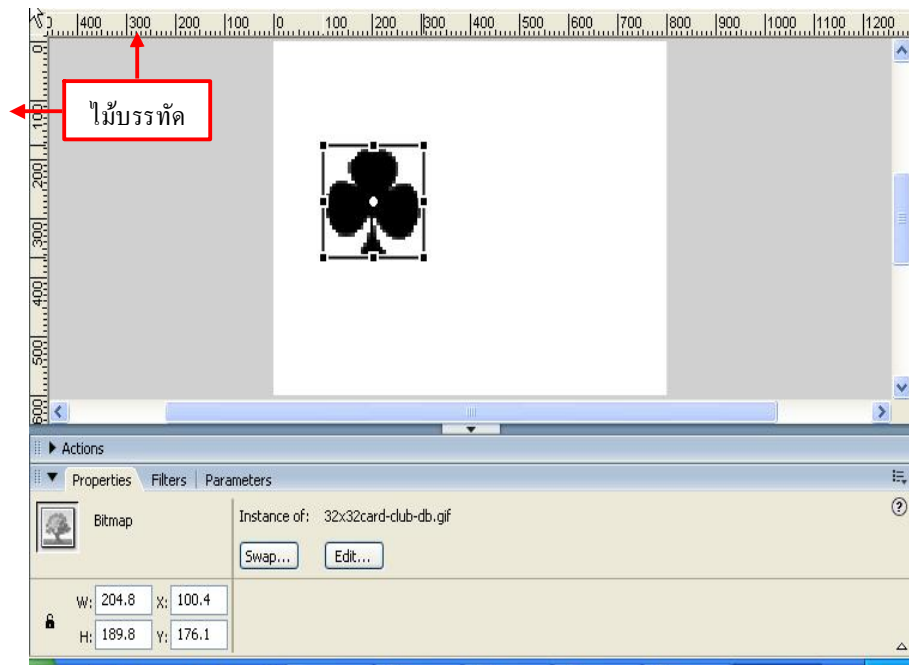
เมื่อเลือกเครื่องมือ Oval จะเป็นการกำหนดคุณสมบัติสีและเส้นของรูปร่างกลม

การวัดตำแหน่งของวัตถุ (Object)

ไม้บรรทัด (Ruler)

ไม้บรรทัดเป็นเครื่องมือวัดตำแหน่งของวัตถุ โดยจะแสดงอยู่ด้านบนและด้านข้างของ Work area เมื่อมีการลากวัตถุมาวางบนเวทีหรือตำแหน่งต่าง ๆ จะปรากฏเส้นวัดตำแหน่งบนเส้นไม้บรรทัด วิธีการเรียกใช้คำสั่งทำได้ดังนี้

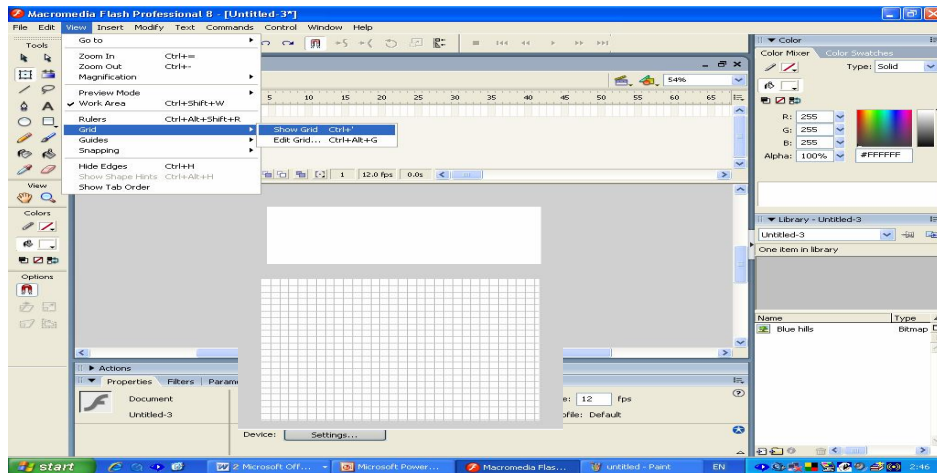
คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : View ► Rulers



เส้นกริด (Grid)

เส้นกริด (Grid) คือเส้นตารางที่ช่วยให้การจัดวางตำแหน่งของวัตถุให้เป็นไปอย่างแม่นยำ เนื่องจากวัตถุจะยึดติดเข้ากับเส้นกริดโดยอัตโนมัติ

คำสั่งที่ใช้ เปิด / ปิด : View ► Grid ► Show Grid



คลิก View ► Grid ► Show Grid

เส้นไกด์ (Guides)

เส้นที่ช่วยกำหนดระยะในการวางตำแหน่งของวัตถุ การทำงานคล้ายเส้นกริด (Grid) แต่เส้นไกด์ (Guides) สามารถลากมาวางในตำแหน่งที่เราต้องการได้เองทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

การเปิด / ปิด เส้นไกด์ ให้เลือกคำสั่ง

View ► Guides ► Show Guides

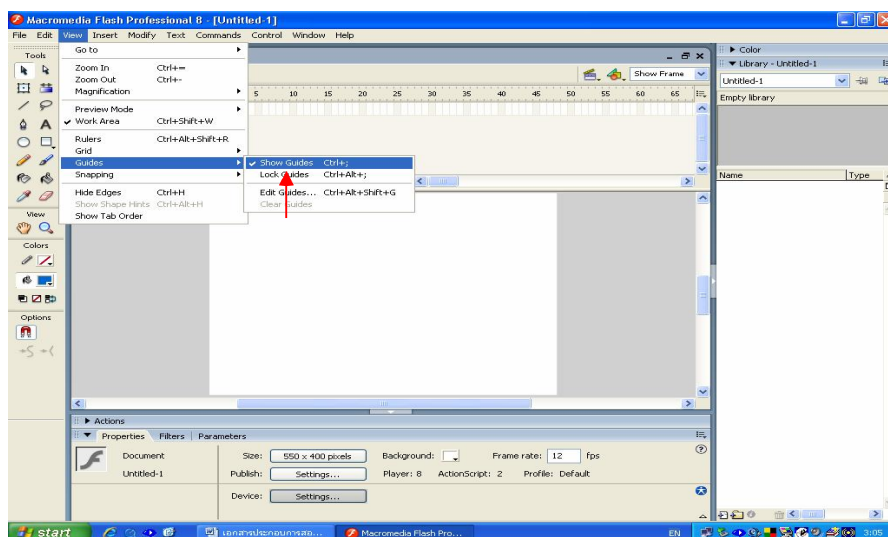
การล็อคเส้นไกด์ ให้เลือกคำสั่ง

View ► Guides ► Lock Guides

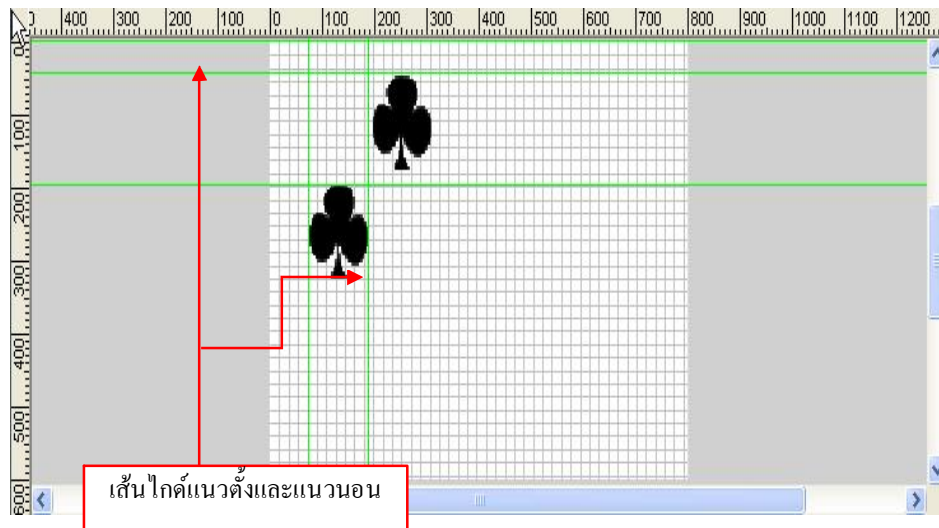
การลบเส้นไกด์ทั้งหมด ให้เลือกคำสั่ง

View ► Guides ► Clear Guides

การลบเส้นไกด์ทีละเส้น ให้คลิกลากเส้นไกด์ออกนอกเวที (Stage)



View ► Guides ► Show Guides



หลักการการทำงานของโปรแกรม Flash

การใช้โปรแกรม Flash ในการสร้างชิ้นงานมีหลักดังนี้

1. สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Flash หรือนำเข้าเพิ่มข้อมูลจากภายนอกเข้ามาใช้
2. ทำการแปลงวัตถุนั้นเป็น Symbol ซึ่งเป็นลักษณะที่ โปรแกรม Flash สามารถนำไปทำเป็นภาพเคลื่อนไหว (Animation) ได้
3. เป็นขั้นตอนที่จะทำ Symbol ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ขั้นตอนนี้สามารถใส่เสียง หรือคำสั่งเพิ่มเติมลงไปได้
4. ทำการแปลงไฟล์สำหรับเผยแพร่

นามสกุลของ Flash

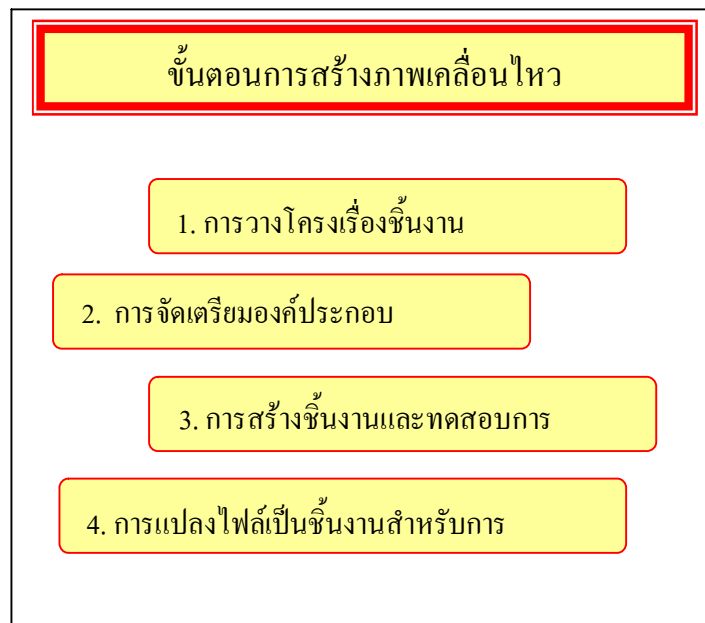
เมื่อสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Flash เสร็จเรียบร้อยแล้ว โปรแกรม Flash จัดเก็บชิ้นงานที่สร้างขึ้นเป็น 2 ไฟล์ คือ

1. ไฟล์ที่นามสกุล .fla คือไฟล์ที่ได้จากการสร้างชิ้นงานใน Flash ที่เกิดจากการจัดเก็บแฟ้มต้นฉบับ ซึ่งสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขได้
(* .fla ย่อมาจาก Flash Movie)
2. ไฟล์ที่นามสกุล .swf คือไฟล์ที่สร้างขึ้นหลังจากการแสดงผลออกมา เราสามารถ Double Click ดูผลการแสดงได้ โดยไม่ต้องเปิดโปรแกรม Flash
(* .swf ย่อมาจาก Shockwave Flash)

นอกจากนั้นเมื่อเราสั่งให้โปรแกรม Flash ทำการ Publish หรือเผยแพร่งานออกมาบนเว็บ จะได้ไฟล์ที่มีนามสกุล 2 ชนิด คือ ไฟล์ที่นามสกุล .html กับ ไฟล์ที่นามสกุล .swf ซึ่งไฟล์ .html จะเรียกไฟล์ .swf ขึ้นมาแสดงบนหน้าเว็บ





ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation)

1. การวางโครงเรื่องชิ้นงาน
2. การเตรียมองค์ประกอบชิ้นงาน
3. การสร้างชิ้นงานและทดสอบการทำงาน
4. การแปลงไฟล์เป็นชิ้นงานสำหรับการเผยแพร่



ตัวอย่างขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหว

1.การวางโครงเรื่องชิ้นงาน


1. 
2. 
3. 
4. 

2.การจัดเตรียมองค์ประกอบชิ้นงาน





3.การสร้างชิ้นงานและทดสอบการทำงาน



Flash Document
28 KB

4.การแปลงไฟล์เป็นชิ้นงานสำหรับการเผยแพร่

