หัดวาดภาพด้วย Flash MX

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



The Sected หัดวาดภาพด้วย Flash MX

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๑๙ โดย บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี http://elearning.nectec.or.th boonlert@nectec.or.th

ไม่อนุญาตให้กัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาติเป็นลายลักษณ์ อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

สารบัญ

หัดวาดภาพด้วย Flash MX1
การเรียกใช้โปรแกรม Flash2
จอภาพการทำงานของ Flash2
Panel5
คำสั่งควบคุม Panel7
ทำงานกับไฟล์ Flash7
สร้างไฟล์ใหม่8
บันทึกไฟล์
การจัดเก็บเป็นไฟล์ภาพ9
การบันทึกในฟอร์แมต GIF9
การบันทึกในฟอร์แมต JPEG11
เปิดไฟล์11
ปิดไฟล์11
การคืนสู่สภาพเดิม (Revert)12
Stage
ขนาดของ Stage12
Ruler, Grid, Guides
เกรื่องมือวาคภาพ16
Tools Modifier16
จัดการกับ Stage17
ถี่ (Color)18
เพิ่มสี19
แผงควบคุมสี (Color Panel)19

ชุคสีแบบไล่โทน21
วงกลม, วงรี
ลบวัตถุด้วย Eraser Tool23
วาดสี่เหลี่ยมด้วย Rectangle Tool24
วาครูปหลายเหลี่ยมด้วย Poly Star Tool25
วาคเส้นด้วย Line Tool26
วาครูปอิสระด้วย Pencil Tool26
วาครูปด้วย Brush Tool27
วาคภาพอิสระค้วย Pen Tool
การเลือกวัตถุ (Selection)
การเลือกวัตถุ หรือกลุ่มวัตถุด้วย Arrow Tool
ยกเลิกการเลือกวัตถุ
ซ่อนการเลือกวัตถุ
เลือกวัตถุด้วย Lasso Tool
ปรับแต่ง แก้ใขวัตถุ
เปลี่ยนรูปทรง
ตัวอย่างการวาคจรวคแบบง่าย
การย้ายวัตถุ (วิธีที่ 1)35
การย้ายวัตถุ (วิธีที่ 2 - กรณีย้ายข้าม Scene, ข้ามเฟรม หรือข้ามไฟล์)
การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 1)36
การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 2 - สำเนาวัตถุ: Duplicate)
การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 3 - กรณีข้าม Scene, ข้ามเฟรม, ข้ามไฟล์)
การยกเลิกคำสั่ง (Undo)36
การย่อ/ขยาย และปรับรูปทรงของวัตถุ
การจัดเรียงวัตถุ (Alignment)38
การงคเรยงวตถุ (Alignment) 38

ตัวอย่างการจัควัตถุกึ่งกลางจอภาพ39
การปรับเปลี่ยนลักษณะเส้นขอบวัตถุ
การปรับเปลี่ยน Fill ของวัตถุ
การคัดลอกลักษณะเส้นขอบวัตถุ40
การกัดลอกลักษณะพื้นของวัตถุ40
การปรับเปลี่ยนสีแบบ Gradient41
กลุ่มวัตถุ (Group)42
การแขกชิ้นส่วนของวัตถุ42
การจัดเรียงลำคับวัตถุที่เป็น Group43
การปรับแต่งแก้ไขวัตถุที่เป็น Group43
ฝึกหัดวาดภาพ45
วาดแผนที่45
หน้าคนจากวงกลมและเส้นตรง47
หน้ำคนจากหลายๆ วัตถุ48
เด็กชายสวมหมวก
เด็กหญิง
คนสูงอายุ49
ควงอาทิตย์49
รองเท้าสเก็ต49
ถุงเท้าเด็ก
หมวก
ใบไม้51
ด้นกริสมาตส์
ดันไม้
ต้นใม้



ดอกไม้	
ดินสอ	53
ตุ๊กตาหมี	53
์ ฮิปโป	54
ผลไม้การ์ตูน	54
สตอร์เบอร์รี่	54
ภาพลักษณะอื่นๆ	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

การสร้างสื่อการเรียนรู้ สื่อนำเสนอ หรืองานออกแบบต่างๆ ย่อมจะหนีไม่พ้น การออกแบบสร้างสรรค์งานกราฟิก หากสามารถสร้างงาน ออกแบบงานกราฟิกด้วยตนเอง คงจะ สร้างความภูมิใจได้มาก แต่ปัญหาใหญ่ของการสร้างสรรค์งานกราฟิกของหลายๆ ท่านก็คือ "วาดภาพไม่เป็น" หรือ "วาดยากจังเลย"

รับรองได้ครับหากเลือกใช้โปรแกรม Macromedia Flash MX 2004 เป็นเครื่องมือช่วย สร้างสรรค์งานกราฟิก พร้อมๆ กับแนวทางการวาดภาพจากคู่มือฉบับนี้ จะลืมคำว่า "วาดยาก" ไป เลย เนื่องจากโปรแกรม Flash เป็นซอฟต์แวร์สร้างสรรค์งานกราฟิกในระดับพิกเซลล์ (Pixel) ทำให้

การปรับแต่ง แก้ไข หรือออกแบบภาพ ทำได้ง่ายด้วย เทคนิก "ตัด เชื่อม ปรับเปลี่ยนรูปร่าง"

Macormedia Flash MX 2004 เป็นผลิตภัณฑ์ ล่าสุดจากค่าย Macromedia ที่พัฒนามาเพื่อสนับสนุน การสร้างงานกราฟิกทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว สำหรับการนำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Flash มี ฟังก์ชันช่วยอำนวยความสะดวก ในการสร้างผลงาน หลากหลายรูปแบบ ตลอดจนชุดกำสั่งโปรแกรมมิ่งที่ เรียกว่า Flash Action Script ที่เพิ่มประสิทธิภาพใน



การทำงาน และสามารถคอมไพล์ (Compile) เป็นโปรแกรมใช้งาน (Application Program) เช่น การทำเป็น E-Card เพื่อแนบไปพร้อมกับ e-mail ในโอกาสต่างๆ

อย่างไรก็ตามเนื้อหาในเอกสารชุดนี้ จะนำเสนอเฉพาะส่วนการฝึกหัดวาดภาพเป็นหลัก เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์งานกราฟักระดับสูงต่อไป

การเรียกใช้โปรแกรม Flash

- คลิกปุ่ม Mathematical
- เลือกรายการ Program, Macromedia, Macromedia Flash MX 2004 รอสักครู่จะ

ปรากฏหน้าต่างการทำงาน



 จากจอภาพดังกล่าว มีโหมดการทำงานให้เลือกได้หลายลักษณะเช่น การเปิดไฟล์ จากคำสั่ง Open a Recent Item หรือการสร้างงานจากรายการ Create New หรือ Create from Template

จอภาพการทำงานของ Flash

แถบเครื่องมือหลัก (Main Toolbar)

แถบเกรื่องมือควบคุมการทำงานหลักของโปรแกรม เช่น การสร้างไฟล์ใหม่, การเปิดไฟล์, การคัดลอกข้อมูลเป็นต้น โดยสามารถควบคุมให้แสดง หรือไม่ด้อง แสดงโดยคลิกเลือกคำสั่ง *Window, Toolbars, Main*



แถบเครื่องมือ (Toolbox)

กลุ่มเครื่องมือสร้างงานและจัดการวัตถุของโปรแกรม Flash ประกอบด้วยปุ่ม เครื่องมือช่อยต่างๆ สามารถเปิด/ปิดด้วยกำสั่ง *Window, Tools*



• Document Tab

ส่วนควบคุมเอกสาร สามารถคลิกเพื่อสลับเปลี่ยนจอภาพเอกสาร



Timeline เป็นส่วนสำคัญของโปรแกรม Flash ที่ทำหน้าต่างควบคุมการนำเสนอ

ผลงาน สามารถเปิค/ปิคด้วยกำสั่ง Window, Timeline

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
	a 🗄 🗖	1 5	10	15 20	25	30 35	40 4	# 5 50	55 60 I ^P	ij
🕝 Layer 1	1 • • 🗖	•								•
									_	
.	â	• •	B 🖸 1	12.0 fps	▶ 20.0				Þ	-

• Layer

ส่วนควบคุมการสร้างชั้นงาน เพื่อให้ชิ้นงานแต่ละชิ้นมีอิสระ และสะควกต่อ การแก้ไข ปรับแต่ง

		3	8	
🕏 Layer 1	Ø	•	•	
Ð 🖧 🔁				î

• Stage & Workspace

Stage และ Workspace เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของหน้าต่างโปรแกรม มีลักษณะ การทำงานคล้ายๆ กับเวทีการแสดง

• Panel

หน้าต่างเล็กๆ ที่ทำหน้าที่แสดงกำสั่งควบคุมย่อยต่างๆ ของโปรแกรม โดยจะ

ปรากฏรายการคำสั่งในเมนู Window

🗄 🔻 Align		E,
Align: 밑 봄 믬 Distribute:	<u> </u>	To stage:
품 含 윤	ÞÞ ¢¢ qq	Ħ
Match size: 旧 💷 🗒 =	Space: -========	



Panel

Panel เป็นจอภาพเล็กๆ ที่แสดงฟังก์ชันการทำงานเฉพาะอย่าง เช่น การทำงานเกี่ยวกับสี จะควบคุมด้วย Color Mixer หรือ Color Swatches การจัดตำแหน่งวัตถุต่างๆ ควบคุมด้วย Align Panel เป็นต้น การเรียกใช้หรือเปิด/ปิด Panel จะใช้กำสั่ง Window แล้วตามด้วยชื่อ Panel นั้นๆ



Panel ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้



 Move Control Button ปุ่มที่ใช้เคลื่อนย้ายคำแหน่งของ Panel เมื่อเมาส์อยู่ ณ คำแหน่งนี้ จะปรากฏเป็นลูกศรสี่ทิศ และใช้หลัก Drag & Drop ในการย้ายคำแหน่ง Panel ทั้งนี้หากเลื่อน Panel ไปชิดขอบจอ จะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นแบบฝังโดย อัตโนมัติ



Collapse Arrow ปุ่มควบคุมการย่อขนาดของ Panel ในกรณีที่ไม่ได้
 ใช้งาน สามารถยุบให้มีขนาดเล็กเป็นแถบ เพื่อประหยัดพื้นที่บนจอภาพ



Option Menu Control ปุ่มเมนู
 ควบคุม Panel รายการในเมนูนี้ จะ
 ปรับเปลี่ยน ไปตาม Panel



×



คำสั่งควบคุม Panel

- การซ่อน Panel กดปุ่ม F
 - การปิด Panel คลิกขวาที่แถบชื่อ Panel แล้วเลือกคำสั่ง Close Panel
 - การคืนสภาพ Panel เลือกคำสั่ง Window, Panel Sets, Default Layouts
- การแสดงผลพาเนลแบบลอยตัวเท่านั้น ให้เลือกจากกำสั่ง Edit, Preferences...
 เลือกบัตรรายการ General กลิกยกเลิกรายการ Disable panel docking



ทำงานกับไฟล์ Flash

ไฟล์ของ Flash เรียกว่า Movie มีสองฟอร์แมตหลัก คือไฟล์ต้นฉบับ ซึ่งมีส่วนขยาย เป็น .fta และไฟล์ที่พร้อมนำไปใช้งาน ซึ่งมีส่วนขยายเป็น .swf การสร้าง เปิดแก้ไขจะทำงานกับไฟล์ ต้นฉบับ ซึ่งมีส่วนขยายเป็น .fta นอกจากนี้ยังมีไฟล์ใช้งานฟอร์แมตอื่นๆ อีกตามความต้องการของ ผู้ใช้ เช่น Execute File (.exe) สำหรับนำเสนออย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องอาศัย Flash Player หรือ Browser

เนื่องจากเนื้อหาในเอกสารเน้นการฝึกวาดภาพ และการ์ตูนลักษณะต่างๆ ในลักษณะ ภาพนิ่ง การบันทึกผลงานจะใช้ 2 ลักษณะคือภาพด้นฉบับ .fla และภาพใช้งาน .gif หรือ .jpg

สร้างไฟล์ใหม่

การสร้างไฟล์ใหม่ของ Flash มีวิธีการเรียกใช้งานหลายลักษณะ เช่น จากจอภาพ Start Page สามารถเลือกการสร้างไฟล์ใหม่ได้ 2 ลักษณะคือ

- Create New กรณีที่ต้องการสร้าง Movie โดยการเริ่มต้นด้วยตนเอง ทั้งหมด
- Create from Template กรณีที่ต้องการสร้าง Movie จากแม่แบบที่ Flash เตรียนไว้ให้

นอกจากนี้ยังสามารถเลือกกำสั่งได้จากเมนูกำสั่ง *File, New...* หรือใช้กีย์ลัด 📖 🖳 หรือ คลิกปุ่มเครื่องมือ New 🗅 จาก Main Toolbar



บันทึกไฟล์

ภาพที่วาดที่สร้างเสร็จแล้ว หรือปรับแต่งแก้ไขแล้ว ควรบันทึกไฟล์เก็บไว้ทุกครั้ง โดย ไฟล์ด้นฉบับจะได้ส่วนขยายเป็น .fla การบันทึกไฟล์สามารถใช้กำสั่ง *File, Save...* หรือกดปุ่ม 🕼 หรือกลิกปุ่ม Save 🖬 จาก Main Toolbar ซึ่งจะปรากฏจอภาพการบันทึกไฟล์ ดังนี้





จุดสังเกตว่าไฟล์ได้ผ่านการบันทึกแล้วหรือไม่ ก็ดูได้จากชื่อไฟล์ใน Title Bar หากมี เกรื่องหมาย * แสดงว่ายังไม่ผ่านการบันทึก



การจัดเก็บเป็นไฟล์ภาพ

เนื่องจากไฟล์ .fta เป็นไฟล์ต้นฉบับ ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ การใช้งานจึงต้องเก็บเป็น ไฟล์ภาพก่อน โดยสามารถเลือกได้ว่าจะเป็นฟอร์แมต GIF หรือ JPEG แล้วแต่ลักษณะของภาพ โดย มีหลักพิจารณาง่ายๆ ดังนี้

- ภาพโครงร่าง หรือภาพที่มีการใช้สีแบบ Solid ให้เลือกเป็น GIF Format
- ภาพที่มีการใช้สีแบบไล่โทน หรือมีการใช้สีจำนวนมาก ให้เลือกเป็น JPEG Format

การบันทึกในฟอร์แมต GIF

การบันทึกภาพวาดในฟอร์แมด GIF ทำได้โดยเลือกกำสั่ง File, Export, Export Image เมื่อเลือกไดร์ฟ/โฟลเดอร์ และตั้งชื่อไฟล์ภาพแล้ว ให้เลือกรายการ Save as Type เป็น GIF Image (*.GIF) แล้วคลิกปุ่ม Save จะปรากฏรายการเลือกก่าควบคุม ดังนี้

Export GIF		×
Width Dimensions:	Height X 88 pixels	OK Cancel
Resolution: 72	dpi Match Screen	
Include: Minimum I	Image Area 💌	
Colors: Standard	colors 💌	
☐ Interla I⊄ Smoot	ce Transparent h Dither solid colors	

รายการเลือกของ GIF Format ได้แก่

- Dimension กำหนดขนาดของไฟล์
- Resolution กำหนดความละเอียด กรณีที่ต้องการใช้กับเว็บให้ กำหนดเป็น 72 dpi แต่ถ้าต้องการสร้างเพื่อนำไปใช้กับงานสิ่งพิมพ์ให้กำหนด เป็น 150 – 300 dpi
- Include ถำหนดขนาดของไฟล์ คล้ายกับ Dimensions
- Colors เลือกโหมดสีที่เหมาะสมกับภาพ
- Interlace เลือกเมื่อภาพที่วาดมีขนาดโตกว่า 200 pixel เพื่อ กำหนดให้ภาพแสดงผลแบบโครงร่างก่อน แล้วก่อยๆ ชัดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป



- Transparent เลือกเพื่อกำหนดให้ภาพมีลักษณะของพื้นแบบ โปร่งใส
- Smooth เลือกให้ภาพมีลักษณะขอบกระด้าง หรือขอบมน
- Dither solid colors เลือกลักษณะการเกลี่ยสีที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
- 🕨 เมื่อเลือกค่าได้ตามต้องการแล้วให้คลิกปุ่ม OK

การบันทึกในฟอร์แมต JPEG

การบันทึกภาพวาดในฟอร์แมต JPEG ทำได้โดยเลือกคำสั่ง File, Export, Export Image เมื่อเลือกไดร์ฟ/โฟลเดอร์ และตั้งชื่อไฟล์ภาพแล้ว ให้เลือกรายการ Save as Type เป็น JPEG Image (*.GIF) แล้วคลิกปุ่ม Save จะปรากฏรายการเลือกก่าควบคุม ดังนี้

Export JPEG	×
Width Height Dimensions: 38 pixels Resolution: 72 dpi Match Screen	OK Cancel
Include: Minimum Image Area 💌	
Quality: 50 (0-100)	2
Options: 🥅 Progressive display	~

รายการเลือกของ JPEG Format จะคล้ายกับ GIF โคยมีรายการที่แตกต่างไปคือ

- Quality คุณภาพของภาพ กรณีที่นำไปใช้กับเอกสารเว็บ ควรกำหนดไว้ที่
 60 90
- Progressive เลือกเมื่อภาพที่วาดมีขนาดโตกว่า 200 pixel เพื่อ กำหนดให้ภาพแสดงผลแบบโครงร่างก่อน แล้วก่อยๆ ชัดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป คล้ายๆ กับคุณสมบัติ Interlace ของ GIF
- เมื่อเลือกค่าที่ต้องการแล้ว ให้กลิกปุ่ม Ok

เปิดไฟล์

การเปิดไฟล์ภาพใช้คำสั่ง *File, Open...* หรือกลิกปุ่ม Open 🖻 จาก Main Toolbar หรือ ใช้คียลัด 🚌 📭 นอกจากนี้ยังสามารถเลือกไฟล์ที่เคยเปิดได้จากเมนูกำสั่ง *File, Open Recent*

ปิดไฟล์

ไฟล์ที่สร้าง หรือเปิดอยู่ หากด้องการปิดไฟล์ สามารถใช้กำสั่ง File, Close หรือ File, Close All หรือกดปุ่ม 📺 👰 ทั้งนี้ไฟล์ที่ยังไม่ได้ผ่านการบันทึก โปรแกรมจะแสดงกรอบเตือน ถ้า ด้องการบันทึกไฟล์ก่อนปิด ก็กลิกปุ่ม Yes เพื่อเข้าสู่โหมดการบันทึกไฟล์ แต่ถ้าด้องการปิดไฟล์โดย ไม่บันทึกก็กลิกปุ่ม No หรือกลิกปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิกการปิดไฟล์ กลับสู่จอภาพสร้างงานตามปกดิ

การคืนสู่สภาพเดิม (Revert)

้ไฟล์ที่กำลังแก้ไข ถ้าต้องการคืนกลับสู่สภาพก่อนการแก้ไข ใช้คำสั่ง File, Revert



Stage

Stage พื้นที่สำคัญการวาคภาพ หรือสร้าง Movie มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมสีขาวล้อม ด้วยกรอบสีเทา ภาพกราฟิก หรือวัตถุใดๆ สามารถวางได้บนพื้นที่สีขาว และสีเทา แต่เมื่อสั่งนำเสนอ ผลงาน เฉพาะภาพกราฟิก หรือวัตถุที่วางบนพื้นที่สีขาวเท่านั้น ที่จะแสดงผล

ขนาดของ Stage

ขนาดของ Stage จะหมายถึงพื้นที่การแสดงผลของ Movie นั่นเอง ดังนั้นก่อนสร้างงาน กวรกำหนดขนาดของ Stage ให้เหมาะสมและตรงกับการใช้งานจริง การกำหนดขนาดของ Stage กระทำได้โดย

- เลือกกำสั่ง *File, New...* เพื่อเข้าสู่ โหมดการสร้าง Movie
- คลิกเลือกคำสั่ง Modify, Document...

Document Properties
Dimensions: 550 px (width) × 400 px (height)
Match: Printer Contents Default
Background color:
Erame rate: 12 fps
Ruler units: Pixels
Make Default OK Cancel

- กำหนดค่าความกว้าง ความสูงของ Stage (หน่วยปกติจะเป็น pixel) จากรายการ Dimensions:
 - O กรณีที่มีข้อมูลบน Stage สามารถคลิกปุ่ม Match: Printer หรือ Contents เพื่อให้ Flash ปรับขนาดให้เหมาะสมกับข้อมูลโดยอัตโนมัติ

- คลิกเลือกสีพื้นของ Stage จากตัวเลือก Background color:
- รายการ Frame rate: เป็นหน่วยวัดการสร้างภาพเคลื่อนไหว หมายถึงในเวลา 1 วินาทีจะต้องมีภาพกี่เฟรม จึงจะทำให้ภาพเคลื่อนไหวมีความสมจริง ถ้ากำหนด น้อยเกินไปก็จะทำให้มีอาการกระตุก และหากเร็วเกินไปก็จะทำให้สูญเสีย รายละเอียดบางอย่าง ขณะแสดงผล สำหรับการนำเสนอบนเว็บ ค่า 12 เฟรมต่อ วินาที เป็นค่าที่เหมาะสมที่สุด แต่สำหรับการสร้างภาพยนตร์เช่น QuickTime หรือ AVI จะต้องกำหนดไว้ที่ 24 เฟรมต่อวินาที เนื่องจาก Flash Movie เน้นการนำเสนอ บนเว็บ จึงกำหนดก่าไว้ที่ 12 fps
- Ruler units: หน่วยวัดของไม้บรรทัด และหน่วยวัดการสร้างวัตถุต่างๆ แนะนำให้ ใช้หน่วยเป็น pixels
- กลิกปุ่ม OK เพื่อยืนยันการกำหนดขนาดและกุณสมบัติของ Stage

การกำหนดขนาดและกุณสมบัติอื่นๆ ของ Stage ยังสามารถเลือกได้จาก Properties Panel โดยเมื่อกลิกเมาส์บนพื้นที่ว่างๆ ของ Stage จะปรากฏรายการเลือกใน Properties Panel ดังนี้

	Document	Size:	550 x 400 pixels	Background: 🔄 Frame rate: 12 fps	?
	Untitled-4	Publish:	Settings	Player: 7 ActionScript: 2 Profile: Default	

Ruler, Grid, Guides

Ruler, Grid, Guidesเครื่องมือช่วยกำหนดขอบเขต และวางตำแหน่งการสร้างกราฟิกบน Stage โดย

- Ruler หรือแถบไม้บรรทัดจะปรากฏที่ขอบด้านซ้าย และด้านบนของ Stage สามารถเปิด/ปิดได้จากคำสั่ง View, Rulers
- Grid มีลักษณะเป็นตารางตาหมากรุก ที่แบ่งเป็นช่องเล็ก ช่วยในการกำหนด ตำแหน่งในการสร้าง ย่อ/ขยาย หรือเคลื่อนย้ายวัตถุบน Stage สามารถเปิด/ปิดได้ จากคำสั่ง View, Grids, Show Grids



โดยปกติขนาดของช่องตารางจะมีก่าเท่ากับ 18 × 18 pixels ซึ่งปรับแต่งได้จากกำสั่ง

View, Grids, Edit Grid...

Grid			×
Color:			ОК
	🔽 Show grid		Cancel
	🔲 Snap to grid		
\leftrightarrow	18 px	.0	Save Default
ţ	18 px		
Snap accuracy:	Normal	•	

Guide มีลักษณะเป็นเส้นตรงที่ผู้ใช้สามารถกำหนดดำแหน่ง เพื่อช่วยในการกะระยะต่างๆ ช่วยในการวาดภาพ เคลื่อนย้ายดำแหน่งลักษณะเดียวกับกริด แต่มีความอิสระมากกว่า โดย การทำงานจะต้องอยู่ในสภาวะการเปิดใช้งาน Ruler ก่อนเสมอ จากนั้นนำเมาส์ไปซี้ใน แถบไม้บรรทัด (ด้านใดก็ได้) กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ เมื่อลากเมาส์จะปรากฏเส้นตรงสีเขียววาง ณ ดำแหน่งที่ปล่อยเมาส์ การปรับย้ายดำแหน่งเส้นใกด์ กระทำได้โดยคลิกเลือกเครื่องมือ Move แล้วนำเมาส์ไปซี้ที่เส้นไกด์ เพื่อปรับย้ายตำแหน่ง



้ กำสั่งที่เกี่ยวข้องกับแถบไม้บรรทัค, Grids และไกด์ ก็คือกำสั่ง Snap to... ซึ่งมีหลายกำสั่ง

เช่น

- Snap to Grids ช่วยให้การวาด/สร้างวัตถุ, การย่องยาย หรือย้ายตำแหน่ง อิงเส้นกริดที่กำหนดไว้
- Snap to Guides ช่วยให้การวาด/สร้างวัตถุ, การย่องยาย หรือย้ายตำแหน่ง อิงเส้นไกด์ที่กำหนดไว้
- Snap to Objects ช่วยให้การวาด/สร้างวัตถุ, การย่องยาย หรือย้ายตำแหน่ง อิงจุดกึ่งกลาง (Center Point) ของวัตถุ



การสร้างภาพกราฟิกต่างๆ สามารถใช้เครื่องมือกราฟิกจากชุดเครื่องมือ Toolbox โดยมี เครื่องมือหลายกลุ่ม และเปิด/ปิด Toolbox ได้จากเมนูกำสั่ง *Window, Tools*



Tools Modifier

Tools Modifier เป็นส่วนขยายคำสั่งของเครื่องมือปกติ โดยรายการในส่วนนี้จะ ปรับเปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่เลือก ดังนั้นการเลือกเครื่องมือใดๆ ควรตรวจสอบคำสั่งย่อยของ เครื่องมือนั้นๆ จากส่วนควบคุมนี้ด้วยเสมอ

NECTEC			
Option	:		
Ω		Options	
4		Q 🚅	
Tool modi	fier ของเครื่องมือ 🖵	Tool modifier	ของเครื่องมือ

จัดการกับ Stage

Stage เป็นพื้นที่หลักของการสร้างงาน ดังนั้นเครื่องมือชุดแรกที่ควรทราบ ก็คือเครื่องมือ ในกลุ่ม View ซึ่งจะใช้ในการควบคุม Stage เป็นหลัก เช่น การย่อ/ขยาย Stage การเลื่อน Stage เป็นต้น

- Hand tool 1 เป็นเครื่องมือที่ใช้เลื่อนและปรับขนาดของ Stage
 - O Drag & Drop เพื่อเลื่อน Stage
 - ดับเบิลกลิกที่ 🥙 กำหนดขนาดของ Stage ให้มีขนาดพอดีกับกวามกว้างของ จอภาพ (Fit on screen)
- Zoom tool 🔍 เป็นเครื่องมือปรับขนาคของ Stage
 - คลิกที่ Q จะปรากฏรายการเลือกย่อยที่ Modifier คลิกเลือกรูปแบบการย่อ
 หรือขยาย
 จากนั้นนำเมาส์มาคลิกบน Stage
 - O ดับเบิลกลิกที่ Q เพื่อกำหนดให้ Stage มีขนาดเป็น 100% อย่างรวดเร็ว

หมายเหตุ

การควบคุม Stage ยังสามารถใช้ปุ่ม Zoom โบบริการควบคุม ที่ปรากฏอยู่มุมบนขวา ของ Stage หรือเลือกจากเมนูคำสั่ง View, Zoom in/Zoom out/Magnifier ได้เช่นเดียวกัน

Ś

สี (Color)

วัตถุใน Flash จะประกอบด้วยส่วนประกอบอย่างน้อยๆ 2 ส่วน ได้แก่ พื้นของวัตถุ (Background หรือ Fill) และเส้นขอบวัตถุ (Stroke) แต่ละส่วนสามารถแสดงผลด้วยสีที่แตกต่างกัน ได้ เช่น รูปสี่เหลี่ยมที่มีเส้นขอบสีน้ำเงิน และพื้นข้างในเป็นสีแดง ดังนั้นการทำงานเกี่ยวกับสี จึงเป็น การทำงานที่จะต้องเกี่ยวข้องตลอดเวลา โดยอาศัยชุดเครื่องมือเลือกสี จาก Toolbox



No color การกำหนดไม่ใช้ Stroke / Fill Color

เมื่อกลิกเลือกสีใดๆ ก็จะแสดงรายการสีเพื่อให้เลือกดังนี้



รายการสีของ Fill และ Stroke ต่างกันที่ Stroke ใม่มีสีแบบโทน (Gradient)

เพิ่มสื

การเพิ่มราขการสี สามารถทำได้โดยคลิกที่เกรื่องมือเลือกสี (จะเป็นFill หรือ Stroke) ก็ได้ แล้วคลิกที่ปุ่ม Color Picker ซึ่งปรากฏที่มุมบนขวาของจอภาพแสดงก่าสี

#0	6D3	BCE	:					Z	2	9	2
											٨
					-		-				
				_			_				

กิลิกที่ปุ่ม Color Picker



2 ปรากฏจอภาพผสมสีใหม่

๑ กลิกในช่อง Custom colors เลือกสีที่ต้องการ
๑ กลิกปุ่ม Add to

การเลือกสีให้กับกราฟิกต่างๆ ที่วาดด้วยเครื่องมือของ Flash นอกจากจะใช้ส่วนควบคุมสี ที่กล่าวไปแถ้ว ก็จะมีรายการเลือกสีใน Properties Panel ของเครื่องมือนั้นๆ

	Properties		. E,
,	Static Text	▼ A Times New Roman ▼ 12 ▼ B I to	?
A	`	Alv 🛛 🗸 Al Normal 🔽 🔽 Auto kern 🗚 😕 Format	

ตัวอย่างการเลือกสีตัวอักษรจาก Text Property

	Ξ,
Custom	?

ตัวอย่างการเลือกสีพื้น และสีเส้นขอบจาก Rectangle Property

แผงควบคุมสี (Color Panel)

Color Panel เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานเกี่ยวกับสี โดยเฉพาะในส่วนที่เป็น การไถ่โทนสี (Gradient) Flash เตรียม Panel เกี่ยวกับสีไว้ 2 ชุดคือ Color Swatches ซึ่งมีการทำงาน/ใช้งานลักษณะเดียวกับ Toolbox



 Color Mixer มีส่วนเพิ่มเติมการใช้สีมากกว่าปกติ เช่น การทำสีแบบไล่โทน ลักษณะต่างๆ, การใช้ภาพกราฟิกมาเป็นพื้นของกราฟิก (Texture) รวมทั้งการปรับ ก่ากวามโปร่งใสของสี (Alpha)

> การเลือกรายการจาก Color Mixer มีรายการที่น่าสนใจ คือ Fill Type ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบของสีได้หลากหลาย ลักษณะ เช่น สีพื้น (Solid Color), สีไล่โทนแบบเส้นตรง (Linear Gradient), สีไล่โทนแบบรัศมี (Radial Gradient) และการนำภาพ จากภายนอกมาเป็นพื้นของวัตถุ (Bitmap Background)





ตัวอย่างการกำหนดค่าโปร่งใสของสี



รูปวงกลมไม่ได้กำหนดค่าความโปร่งใส ก็จะซ้อนทับสี่เหลี่ยมแบบไม่เห็นภาพด้านหลัง แต่ถ้ากำหนดวงกลมให้มีค่าโปร่งใส ก็จะทำให้สีของวงกลมมีลักษณะจาง และมองทะลุไปเห็น รูปด้านหลังได้

ชุดสีแบบไล่โทน

จาก Color Mixer Panel ผู้ใช้ยังสามารถเพิ่มชุดสีแบบไล่โทน (Gradient) ได้ ดังนี้

 คลิกเลือกรายการ Fill Type เป็น Linear (ไล่โทนในแนวระนาบ) หรือ Radial (ไล่โทนในแนวรัศมี)





 ถ้าต้องการลบ Gradient Pointer ให้นำเมาส์ไปชี้ ณ Gradient Pointer ที่ต้องการลบ แล้วลากออกจาก Gradient definition bar กำหนดสีให้กับ Gradient Pointer โดยกลิกที่ Gradient Pointer ชิ้นที่ต้องการ จากนั้นกลิกเลือกสีจาก Current Color ทำซ้ำกับ Gradient Pointer ตำแหน่งอื่น



- สามารถเลื่อนปรับคำแหน่งของ Gradient Pointer โดยใช้หลัก Drag & Drop
- คลิกปุ่ม Color Mixer Option Menu แล้วเลือกคำสั่ง Add Swatch เพื่อเพิ่มสีที่ กำหนดให้กับโปรแกรม



วงกลม, วงรี

- คลิกเลือกเครื่องมือ Oval 🔍
- กำหนดสีพื้น, สีเส้นขอบ และลักษณะของเส้นขอบจาก Oval Properties



O ถ้าต้องการรูปที่ไม่เติมสีพื้น หรือสีเส้นขอบ เลือกรายการสีเป็น None



O กำหนดลักษณะของเส้นขอบวงรี วงกลมได้โดยคลิกปุ่ม Custom... แล้ว

ปรับแต่งลักษณะของเส้นขอบได้จาก Stroke Style Dialog Box ดังภาพ



- นำเมาส์มาคลิก ณ ตำแหน่งที่ต้องการวาครูป กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ แล้วลากเมาส์ เมื่อ ได้ขนาดและรูปทรงที่ต้องการ จึงปล่อยนิ้วจากเมาส์
- 🔹 ถ้าต้องการวงกลมที่สมบูรณ์ ควรกดปุ่ม 🚛 ค้างไว้ ขณะลากเมาส์

ลบวัตถุด้วย Eraser Tool

วัตถุต่างๆ ที่วาดไว้แล้ว สามารถลบได้ 3 วิธี คือ

- ถบวัตถุทั้งหมด โดยดับเบิลกลิกที่ Eraser Tool 🥖
- ลบเฉพาะ Fill หรือ Stroke ของวัตถุ โดย
 - O คลิกเลือก Eraser Tool
 - O คลิกที่ปุ่ม Faucet 🚊
 - บ นำเมาส์ไปคลิก ณ ตำแหน่งที่ต้องการ
 - ถ้ากลิก ณ ตำแหน่ง Stroke โปรแกรมจะลบเส้นขอบของวัตถุออก ทั้งหมด
 - ถ้าคลิกในพื้นวัตถุ โปรแกรมก็จะลบพื้นวัตถุออกอย่างรวดเร็ว



- ลบวัตถุชิ้นที่ต้องการ โดย
 - O คลิกเลือก Eraser Tool

O เลือกโหมดการลบโดยคลิกที่ 🔍

•	Erase Normal	ลบในสภาวะปกติ คือ ลบทั้ง Stroke
	และ Fill	
_		, तंब

- Erase Fills ถบเฉพาะส่วนที่เป็น Fill
- Erase Lines ถบเฉพาะเส้นขอบ Stroke
- ่ Erase Selected Fills ลบเฉพาะส่วนที่เลือกไว้
 - Erase Inside ลบเฉพาะส่วนที่เป็น Fill แต่ถ้ามี

การลากผ่านตำแหน่งที่เป็น Fill ว่างๆ จะไม่ลบให้

- O เลือกลักษณะหรือขนาดของ Eraser โดยคลิกที่ 💽 🗹
- 0 นำเมาส์มาคลิก หรือลากผ่าน ณ ตำแหน่งที่ต้องการลบ



วาดสี่เหลี่ยมด้วย Rectangle Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Rectangle Tool 🖵
- กำหนดสีพื้น, สีเส้นขอบ และลักษณะของเส้นขอบจาก Rectangle Properties



- ด ถ้าต้องการรูปที่ไม่เติมสีพื้น หรือสีเส้นขอบ เลือกรายการสีเป็น None
- O กำหนดลักษณะของเส้นขอบได้โดยคลิกปุ่ม Custom...
- 🔹 เลือกลักษณะมุมของสี่เหลี่ยม ว่าต้องการให้โค้งมนหรือไม่ จากตัวเลือก 🧲



- นำเมาส์มากลิก ณ ตำแหน่งที่ด้องการวาครูป กดปุ่มเมาส์ก้างไว้ แล้วลากเมาส์ เมื่อ
 ได้ขนาดและรูปทรงที่ต้องการ จึงปล่อยนิ้วจากเมาส์
- ถ้าต้องการสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่สมบูรณ์ ควรกคปุ่ม 📰 ค้างไว้ ขณะลากเมาส์

วาดรูปหลายเหลี่ยมด้วย Poly Star Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Rectangle Tool , ค้างไว้สักครู่ จากนั้นคลิกเลือกเครื่องมือ
 PolyStar Tool ,
- กำหนดสีพื้น, สีเส้นขอบ และลักษณะของเส้นขอบจาก Rectangle Properties



- O กำหนดลักษณะของเส้นขอบได้โดยกลิกปุ่ม Custom...
- O กำหนดจำนวนเหลี่ยมของรูป โดยกลิกปุ่ม Options... ซึ่งมีรายการเลือก ดังนี้

Tool Settings		
Style	star	
Number of Side	s 5	
Star point size	0.50	
R	ОК	Cancel

- นำเมาส์มาคลิก ณ ตำแหน่งที่ด้องการวาครูป กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ แล้วลากเมาส์ เมื่อ ได้ขนาดและรูปทรงที่ด้องการ จึงปล่อยนิ้วจากเมาส์
- ถ้ำต้องการรูปที่สัดส่วนสมบูรณ์ ควรกดปุ่ม 📰 ค้างไว้ ขณะถากเมาส์



วาดเส้นด้วย Line Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Line Tool
- กำหนดสีเส้นขอบ และลักษณะของเส้นขอบจาก Line Properties



- นำเมาส์มาคลิก ณ ตำแหน่งที่ด้องการวาครูป กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ แล้วลากเมาส์ เมื่อ ได้ขนาดและทิศทางที่ด้องการ จึงปล่อยนิ้วจากเมาส์
- ถ้าต้องการเส้นตรงเรียบ หรือเส้นที่ทำมุม 45 องศา ควรกดปุ่ม 📰 ค้างไว้ ขณะ ถากเมาส์

วาดรูปอิสระด้วย Pencil Tool

- กลิกเลือกเครื่องมือ Pencil Tool 🖉
- เลือกสี และลักษณะของเส้นจาก Pencil Properties



• เลือกโหมดการวาดจาก ५



 นำเมาส์ไปคลิก ณ ดำแหน่งที่ต้องการวาด แล้วลากเมาส์เพื่อให้ได้รูปทรงที่ต้องการ จึงปล่อยนิ้วจากเมาส์



วาดรูปด้วย Brush Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Brush Tool 🖋
 - - ด เลือกค่าความโค้งมนของเส้นได้จากรายการ Smoothing
- เลือกฟังก์ชันการวาดโดยคลิกเลือกจาก Brush Options



🔹 กรณีที่วาดภาพทับวัตถุที่มีอยู่เดิม ควรเลือกโหมดการวาดโดยกลิกที่ 🗨





- นำเมาส์มาวาง ณ ตำแหน่งเริ่มต้น แล้วลากเมาส์เพื่อวาคภาพที่ต้องการ

วาดภาพอิสระด้วย Pen Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Pen Tool 🇯
- เลือกสีและลักษณะเส้นขอบ จาก Pen Properties



- ถ้าต้องการรูปที่ไม่เติมสีพื้น หรือสีเส้นขอบ เลือกรายการสีเป็น None
- กำหนดลักษณะของเส้นขอบได้โดยคลิกปุ่ม Custom...
- นำเมาส์มาคลิก ณ ตำแหน่งเริ่มด้นที่ด้องการวาดภาพ จากนั้นคลิกไปยังตำแหน่ง ใหม่ ตามที่ด้องการ จะปรากฏเส้น ถ้าด้องการดัดให้เกิดความโค้ง ให้กดปุ่มเมาส์ ถ้างไว้แล้วหมุนเมาส์เพื่อให้ได้ความโค้งที่ด้องการ จากนั้นจึงนำเมาส์ไปคลิก ณ ตำแหน่งใหม่

28





- เมื่อต้องการจบการวาดสามารถเลือกปฏิบัติได้ดังนี้
 - ดับเบิลคลิก ณ ตำแหน่งที่ต้องการจบการวาด
 - นำเมาส์ไปคลิก ณ ตำแหน่งเริ่มต้น
 - ด คลิกเลือกเครื่องมืออื่นๆ

วัตถุในความหมายนี้ ก็คือ รูปทรง รูปภาพ ภาพกราฟิกที่วาค หรือนำเข้ามาใช้งานใน Flash นั่นเอง การเลือกวัตถุ เป็นขั้นตอนสำคัญในการปรับเปลี่ยน แก้ไข แปลงวัตถุ โดยโปรแกรม เตรียมเครื่องมือเลือกวัตถุดังนี้



สิ่งสำคัญที่สุดในการเลือกวัตถุใน Flash ก็คือ อย่าลืมว่าวัตถุทุกชิ้นเกิดจาก "จุด" หลายๆ จุดมาประกอบรวมกัน และแต่ละวัตถุจะประกอบด้วยโครงสร้างอย่างน้อย 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็น "Fill" และส่วนที่เป็น "Stroke" ดังนี้







รูปแสคง "จุค" อันเกิคจากการเลือกบางส่วนของวงกลม

การเลือกวัตถุ หรือกลุ่มวัตถุด้วย Arrow Tool

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool
- เลือกวัตถุ โดยยึดหลักดังนี้
 - ด เลือกเส้นขอบของวัตถุ
 นำเมาส์ไปซี้ที่เส้นขอบวัตถุ แล้วคลิกหรือ ดับเบิลคลิก
 - ด เลือกพื้นวัตถุ
 นำเมาส์ไปซี้ที่พื้นวัตถุ แล้วคลิกหรือ ดับเบิลคลิก





- เลือเ
- เลือกวัตถุทั้งชิ้น
 - นำเมาส์ไปซี้ที่วัตถุ แล้วคับเบิลคลิก
- ด เลือกวัตถุทั้งชิ้น
 นำแมาส์ไปซี้ ณ ตำแหน่งมุมของวัตถุ แล้วลากกรอบสี่เหลี่ยมคลุมวัตถุ

ด เลือกวัตถุหลายๆ ชิ้น
 นำเมาส์ไปชี้ ณ ตำแหน่งมุมของวัตถุ แล้วลากกรอบสี่เหลี่ยมคลุมวัตถุ



การเลือกวัตถุ โดยการลากคลุมพื้นที่

- ด เลือกวัตถุหลายๆ ชิ้น
 กลิกวัตถุชิ้นที่ 1 กดปุ่ม 🚌 ค้างไว้ แล้วกลิกวัตถุชิ้นถัดไปเรื่อยๆ
- ด เลือกวัตถุทุกชิ้นบน Workspace และ Stage
 กคปุ่ม 📖 🔊

ยกเลิกการเลือกวัตถุ

นำเมาส์ไปคลิกบนตำแหน่งว่างๆ ของ Stage

หรือ

• เลือกเมนูคำสั่ง Edit, Deselect All

ซ่อนการเลือกวัตถุ

บางครั้งผู้ใช้อาจจะต้องการซ่อนการเลือก (Selection) ไว้ชั่วคราว เพื่อทำงานหรือ ตรวจสอบผลให้ถูกต้องก่อนการใช้งานจริง ซึ่งกระทำได้โดยเลือกเมนูกำสั่ง *View, Hide Edges* หรือ กดปุ่ม 📖 🗊

เลือกวัตถุด้วย Lasso Tool

การเลือกวัตถุด้วย Lasso Tool เป็นการเลือกโดยกำหนดพื้นที่อิสระ ไม่เหมือนกับ Arrow ที่กำหนดพื้นที่การเลือกเป็นสี่เหลี่ยม หรือเลือกชิ้นวัตถุทั้งชิ้น

- คลิกเลือกเครื่องมือ Lasso Tool 🔎
- นำเมาส์ไปชี้ ณ ตำแหน่งเริ่มต้นของการเลือก

กดปุ่มเมาส์ล้างไว้แล้วลากให้ได้รูปทรง และขนาดที่ต้องการ



การเลือกวัตถุด้วย Lasso ยังสามารถกำหนดพื้นที่การเลือกเป็นพื้นที่หลายเหลี่ยมได้ดังนี้

- คลิกเลือกเครื่องมือ Lasso Tool 🖗
- คลิกโหมดเป็น Polygon 🎽 จากรายการ Lasso Options
- นำเมาส์ไปชี้ ณ ตำแหน่งเริ่มต้นของการเลือก
- กลิกเมาส์ เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้น แล้วนำเมาส์ไปกลิก ณ ตำแหน่งอื่นๆ เพื่อให้ได้ รูปทรง และขนาดที่ด้องการ แล้วดับเบิลกลิก ณ ตำแหน่งสุดท้าย



ปรับแต่ง แก้ไขวัตถุ

จุดเด่นของการสร้างวัตถุด้วย Flash ก็คือวัตถุ หรือกราฟิกที่สร้างไว้แล้ว สามารถปรับแต่ง แก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปทรง ขนาด และลักษณะ ได้ง่าย รวดเร็ว

เปลี่ยนรูปทรง

กราฟิกจาก Flash เกิดจากการรวมกันของ "จุด" ทำให้การปรับแต่ง เปลี่ยนรูปทรงกระทำ ใด้ง่าย และสะดวก เพียงแต่ใช้หลักการ Drag & Drop ก็ทำให้รูปทรงพื้นฐาน เช่น วงกลม, วงรี, สี่เหลี่ยม เป็นสภาพเป็นรูปทรงอิสระอื่นๆ ได้ตามต้องการ เช่น



การเปลี่ยนรูปทรงของวัตถุ มีหลักการดังนี้

- วาครูปทรงพื้นฐานที่ต้องการ จากตัวอย่างคือรูปสี่เหลี่ยม
- นำเมาส์ไปซึ้บริเวณเส้นขอบของรูป สังเกตเมาส์จะมีรูปร่างเป็น ⁵ กดปุ่มเมาส์ ก้างไว้ เมื่อลากเมาส์รูปทรงจะถูกยึดหรือขยาย หรือหดตัวตามทิศทางการลากเมาส์
- นำเมาส์ไปซี้บริเวณมุมเหลี่ยมของรูป สังเกตเมาส์จะมีรูปร่างเป็น ปิ กดปุ่มเมาส์ ก้างไว้ เมื่อลากเมาส์รูปทรงจะถูกยึดหรือขยาย หรือบิดตัวตามทิศทางการลากเมาส์

ตัวอย่างการวาดจรวดแบบง่าย





โล้อกเครื่องมือ Move เลื่อนไปชี้ที่มุมบนขวา ของสี่เหลี่ยม คึงเข้ามาตำแหน่งกึ่งกลางของ ด้านขวา ถ้าคึงแล้วสัดส่วนบิดเบี้ยวให้คลิก เพื่อตรึงกำหนดการบิดภาพ จากนั้น ทำซ้ำกับมุม ถ่างขวา



3 เลื่อนไปชี้ที่ขอบซ้าย แล้วคึงเข้ามาค้านใน ให้ได้เป็นรูปจรวดดังตัวอย่าง

การย้ายวัตถุ (วิธีที่ 1)

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool
- เลือกวัตถุ แล้วลากเมาส์เพื่อย้ายวัตถุไปยังตำแหน่งใหม่
- เลื่อนวัตถุเป็นแนวเฉียง 45 องศา ให้กด 💵 ด้วย
- เลื่อนวัตถุเป็นระยะทางสั้นๆ ครั้งละ 1 pixel ให้ใช้ปุ่มลูกศร
- เสื่อนวัตถุเป็นระยะทางสั้นๆ ครั้งละ 10 pixel ให้ใช้ปุ่มลูกศร พร้อมกับการกด
- เลื่อนวัตถุไปยังตำแหน่งต่างๆ โดยระบุพิกัด ให้ระบุพิกัด x, y จาก Shape
 Properties ตำแหน่งมุมบนซ้ายของ Stage จะมีพิกัดเป็น 0, 0

X:	300.0
Y:	200.0

การย้ายวัตถุ (วิธีที่ 2 - กรณีย้ายข้าม Scene, ข้ามเฟรม หรือข้ามไฟล์)

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool
- เลือกวัตถุ
- เลือกคำสั่ง *Edit, Cut*
- เปลี่ยน Scene, ตำแหน่งเฟรม หรือเปลี่ยนไฟล์
- เลือกคำสั่ง
 - O Edit, Paste เพื่อวางวัตถุตรงกลาง Stage
 - O Edit, Paste in Place เพื่อวางวัตถุ ณ ตำแหน่งเดิม

การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 1)

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool

การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 2 - สำเนาวัตถุ: Duplicate)

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool
- 🔹 เลือกวัตถุ แล้วกคปุ่ม 🕮 🕒

การคัดลอกวัตถุ (วิธีที่ 3 - กรณีข้าม Scene, ข้ามเฟรม, ข้ามไฟล์)

- คลิกเลือกเครื่องมือ Arrow Tool
- เลือกวัตถุ
- เลือกคำสั่ง *Edit, Copy*
- เปลี่ยน Scene, ตำแหน่งเฟรม หรือเปลี่ยนไฟล์
- เลือกคำสั่ง
 - O Edit, Paste เพื่อวางวัตถุตรงกลาง Stage
 - O Edit, Paste in Place เพื่อวางวัตถุ ณ ดำแหน่งเดิม

การยกเลิกคำสั่ง (Undo)

เมื่อสั่งงานใดๆ ผิดพลาด สามารถย้อนกลับ หรือยกเลิกคำสั่งนั้นๆ ได้โดยกลิกปุ่ม 📖 🕼 หรือ *Edit, Undo...* ซึ่งสามารถยกเลิกคำสั่งย้อนหลังได้มากกว่า 1 ครั้ง

การย่อ/ขยาย และปรับรูปทรงของวัตถุ

- เลือกวัตถุ
- คลิกปุ่มเครื่องมือ Free Transform Tool 🖽



 นำเมาส์ไปซี้ที่มุม หรือขอบวัตถุ แล้ว Drag & Drop เพื่อปรับขนาด หรือรูปทรงตาม ด้องการ



นอกจากนี้การย่อ/ขยายขนาดของวัตถุ ยังสามารถเลือกหรือกำหนดค่าจาก Info

Panel (เปิดใช้งานด้วยกำสั่ง Window, Design Panels, Info)

		×
🗄 🔻 Info		E,
₩: 66.5 H: 49.0		X: 79.1 Y: 144.6
R: 255 G: 255 B: 255 A: 100%	₿ +	X: 304.0 Y: 234.0

รวมทั้งกำหนดค่าจาก Property Panel



 คลิกเลือกจากเมนูกำสั่ง Modify, Transform,... ซึ่งมีกำสั่งให้เลือกทั้งกำสั่งหมุน วัตถุ, กำสั่งกลับด้านของวัตถุ เป็นต้น



การจัดเรียงวัตถุ (Alignment)

บางครั้งวัตถุที่ด้องใช้งานจะมีมากกว่า 1 ชิ้น ซึ่งจำเป็นด้องจัดเรียงตำแหน่งให้อยู่ในแนว ระดับเดียวกัน หากใช้เมาส์ลากแล้วปล่อยโอกาสที่จะตรงกัน หรือในแนวเดียวกันก็ทำได้ยาก Flash ได้เครียมกำสั่ง Align เพื่อช่วยจัดเรียงวัตถุได้สะควก รวดเร็ว

• เปิด Align Panel โดยคลิกที่กำสั่ง Window, Design Panels, Align

		×
🎚 🔻 Align		ie,
Align: 요 옥 의 Distribute: - 작 용 묘 Match size: - 미 밥:	□□ 00 00 pp 00 04 Space: -음 11	To stage: ↓⊐

เลือกวัตถุ (มากกว่า 1 ชิ้น)

- คลิกเลือกรายการที่ต้องการ
 - Align เพื่อจัดตำแหน่งในแนวเดียวกัน
 - O Distribute เพื่อจัคระยะช่องว่างระหว่างวัตถุให้เท่าๆ กัน
 - Match size: เพื่อกำหนดขนาดของวัตถุ ให้มีขนาดเดียวกัน
 - Space เพื่อจัคระยะช่องว่างระหว่างวัตถุให้เท่าๆ กัน
 - O To stage: ให้คำสั่งที่เลือกมีผลกับวัตถุที่สัมพันธ์กับ Stage
 - เช่นต้องการจัดวัตถุให้อยู่กึ่งกลาง Stage ก็ให้คลิก To stage แล้ว กลิก Align ในโหมด Align Horizontal กับ Align Vertical เป็นค้น

ตัวอย่างการจัดวัตถุกึ่งกลางจอภาพ

0

0

0



🛈 วาควัตถุให้อยู่นอก Stage

🛿 เลือกวัตถุด้วยเครื่องมือ Move



3 เปิด Align Panel (Window, Design Panels, Align)

4 กลิก 🎞 ต่อด้วย 😫 และ 🕩

การปรับเปลี่ยนลักษณะเส้นขอบวัตจุ

เลือกเส้นขอบวัตถุ แล้วคลิกเลือกลักษณะ, สีได้จากรายการใน Property
 ■ Properties
 ■ Shape
 ■ 1.5 ■ Solid
 ■ Custom...

การปรับเปลี่ยน Fill ของวัตถุ

• เลือก Fill ของวัตถุวัตถุ แล้วคลิกเลือกลักษณะ, สีได้จากรายการใน Property



การคัดลอกลักษณะเส้นขอบวัตถุ

การกัดลอกลักษณะเส้นขอบวัตถุ จะช่วยให้การปรับแต่งแก้ไขวัตถุมากกว่า 1 ชิ้นทำได้ สะดวกกว่าการปรับเปลี่ยนทีละชิ้น ด้วอย่างมีวัตถุบน Stage 3 ชิ้นลักษณะต่างๆ กัน ดังภาพ



ด้องการให้วงกลม และสี่เหลี่ยมเส้นขอบคำ มีเส้นขอบเดียวกับสี่เหลี่ยมชิ้นที่สอง ที่มีเส้น ขอบเป็นจุดสีแดง หากต้องเลือกแล้วปรับเปลี่ยนทีละชิ้น ก็จะเสียเวลามาก วิธีการทีสะดวก คือ

- กลิกเลือกเครื่องมือ Eyedropper 🧪
- นำเมาส์ซึ่งมีรูปร่างเป็น Eyedropper ไปชี้ที่เส้นขอบของสี่เหลี่ยมชิ้นต้นฉบับ (สี่เหลี่ยมด้านขวาสุด) สังเกตได้ว่าเมาส์จะมีรูปร่างเป็น ชี้ แสดงว่าได้เลือกเส้น ขอบวัตถุได้ถูกต้อง เมื่อกลิกเมาส์ 1 ครั้งเมาส์จะเปลี่ยนรุปร่างเป็น (แสดงว่า ขณะนี้ Flash อยู่ในโหมด Ink Bottle ชี้งเป็นโหมดในการกัดลอกลักษณะเส้น ขอบนั่นเอง
- นำเมาส์ที่เป็นรูปร่าง 🌮 ไปคลิกบนวัตถุชิ้นอื่นๆ ที่ด้องการปรับเปลี่ยนลักษณะ เส้นขอบ

การคัดลอกลักษณะพื้นของวัตถุ

นอกจากการคัดลอกลักษณะเส้นขอบวัตถุ ยังสามารถใช้หลักการเดียวกันคัดลอกลักษณะ พื้นของวัตถุได้ด้วย โดย

• คลิกเลือกเครื่องมือ Eyedropper 🧪

- นำเมาส์ซึ่งมีรูปร่างเป็น Eyedropper ไปชี้ที่พื้นของสี่เหลี่ยมชิ้นด้นฉบับ (สี่เหลี่ยม ด้านขวาสุด) สังเกตได้ว่าเมาส์จะมีรูปร่างเป็น มิแสดงว่าได้เลือกพื้นวัตถุได้ ถูกด้อง เมื่อกลิกเมาส์ 1 ครั้งเมาส์จะเปลี่ยนรูปร่างเป็น
 แสดงว่าขณะนี้ Flash อยู่ในโหมด Paint Bucket

การปรับเปลี่ยนสีแบบ Gradient

้วัตถุที่มีการลงสีพื้นแบบ Gradient สามารถปรับเปลี่ยนลักษณะการแสดงผลของสีได้โดย

- คลิกเลือกเครื่องมือ Fill Transform Tool 🗯
- นำเมาส์ไปคลิกวัตถุชิ้นที่ต้องการปรับเปลี่ยน



• ปรากฏ Fill Handle 4 จุด สามารถเลื่อนปรับเปลี่ยนได้



กลุ่มวัตถุ (Group)

ภาพกราฟิกหลายๆ ภาพ ได้จากภาพ หรือรูปทรงย่อยหลายๆ ชิ้นมารวมกัน เพื่อให้ การปรับแต่งแก้ไข เคลื่อนย้ายกระทำได้สะดวก มักจะรวมภาพกราฟิก หรือรูปทรงทุกชิ้นที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นกลุ่มเดียวกันโดยเลือกวัตถุทุกชิ้น แล้วเลือกเมนูคำสั่ง *Modify, Group* และเมื่อด้องการแยก กลับสู่สภาพเดิมก็เลือกคำสั่ง *Modify, Ungroup*



การแยกชิ้นส่วนของวัตถุ

วัตถุบางชิ้นที่เป็น Group หรือ Instance เมื่อจะต้องนำมาทำเป็น Movie แบบ Shape Tweening จำเป็นต้องแยกชิ้นส่วนของวัตถุให้อยู่ในสภาวะ "จุด" ก่อนเสมอ ซึ่งทำได้โดยเลือกวัตถุ ก่อน จากนั้นจึงใช้เมนูกำสั่ง *Modify, Break Apart* หรือกดปุ่ม 🚌 😰







รูปภาพที่ผ่านการ Break Apart แล้ว

การจัดเรียงลำดับวัตถุที่เป็น Group

วัตถุที่อยู่ในสภาวะ Group และมีการซ้อนทับกัน สามารถจัดเรียงลำคับของวัตถุได้ใหม่ โดยเลือกวัตถุด้วย Arrow Tool

เลือกเมนูคำสั่ง Modify, Arrange... หรือ

เลือกคำสั่งย่อย

0	Bring to front	นำวัตถุไปอยู่บนสุด
0	Bring forward	นำวัตถุขึ้นไป 1 ชั้น
0	Send to back	ส่งวัตถุไปอยู่ถ่างสุด
0	Send backward	ส่งวัตถุลง 1 ชั้น
0	Lock	ตรึงวัตถุไม่ให้เคลื่อนย้ายตำแหน่ง
0	Unlock All	ยกเลิกการตรึงวัตถุ

การปรับแต่งแก้ไขวัตถุที่เป็น Group

วัตถุที่อยู่ในสภาวะ Group สามารถย่อ/ขยาย หมุนได้อิสระ แต่จะไม่สามารถปรับแต่ง แก้ไขเกี่ยวกับสีได้ หากต้องการปรับเปลี่ยนสีของวัตถุที่เป็น Group จะต้องเข้าไปแก้ไขในโหมด จอภาพเฉพาะเกี่ยวกับ Group ซึ่งกระทำได้โดยการดับเบิลกลิกที่วัตถุนั้นๆ จอภาพจะเข้าสู่โหมด การแก้ไข Group ซึ่งสังเกตได้จาก

- Scene 1 หมายถึงจอภาพในโหมดหลัก
- Group หมายถึงจอภาพในโหมดแก้ไข Group จะสังเกตได้ว่าวัตถุชิ้นอื่น จะมีสีที่จางไป



จอภาพโหมดปกติ (Scene1)



โหมดแก้ไข Group จะพบว่าภาพคลื่น ทะเลจะจางกว่าปกติ

เมื่อปรับแต่งแก้ไขวัตถุเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ Scene 1 เพื่อกลับสู่โหมดการทำงานปกติ ด้วยทุกครั้ง



เมื่อรู้จักโปรแกรมและเครื่องมือต่างๆ ของ Flash แล้ว ก็จะเข้าสู่บทเรียนฝึกหัดวาดภาพ ซึ่งมีหลักที่ไม่ยากอย่างที่กิด ขอให้นึกถึงหลัก "เชื่อม ตัด ปรับเปลี่ยน" เท่านั้นก็พอ

วาดแผนที่

แบบฝึกหัดแรก คือการวาดแผนที่แสดงเส้นทาง โดยอาศัยหลักการเชื่อมและตัด



วาดเส้น ให้มีลักษณะ ดังนี้



สามารถปรับประยุกต์ให้ได้ลักษณะอื่นๆ ตามต้องการ

 จากภาพจะพบว่าเป็นการนำกรอบสี่เหลี่ยมหลายขนาดมาวางซ้อนกันทับ ลักษณะนี้ คือการใช้เทคนิค "เชื่อม" การที่จะทำให้มีลักษณะเป็นเส้นทางแผนที่ จะต้องตัด ส่วนบางส่วนของกรอบสี่เหลี่ยมออกไป ดังนี้



- การตัดส่วนดังกล่าวทิ้ง เริ่มจากการเลือกเครื่องมือ Selection 🕨
- นำเมาส์ไปคลิก ณ ส่วนที่ต้องการตัด จะพบว่าส่วนที่เลือกมีลักษณะเป็น "จุดเล็กๆ หลายจุด" ดังด้วอย่าง



• จากนั้นกดปุ่ม 🖭 เพื่อลบส่วนที่เลือก จะปรากฏผลดังนี้



ทำซ้ำกับส่วนอื่น ที่ต้องการลบ โดยการใช้เครื่องมือ Selection เลือกก่อนแล้วกดปุ่ม
 เพื่อลบทิ้ง



หน้าคนจากวงกลมและเส้นตรง



วาดวงกลม



วาดเส้นตรงผ่าน ส่วนบนของวงกลมใน ถักษณะเฉียงคังภาพ

۵.



เลือกเครื่องมือ Selection เลื่อนเมาส์ ไปซี้ที่เส้นตรง ให้เมาส์มีรูปร่างเป็น ภิกคปุ่มเมาส์ค้างไว้ แล้วคึงให้เส้น มีลักษณะโค้ง







วาดตา จมูก และปากด้วยเครื่องมือ วาดเส้น หรือ ดินสอ แล้วปรับให้มี กวามโค้งตามต้องการ

หน้าคนจากหลายๆ วัตถุ



48

R. >

คนสูงอายุ

ดวงอาทิตย์

รองเท้าสเก็ต

R

÷S

Relete>

5

രം നോ





ถุงเท้าเด็ก













หมวก



ใบใม้



ăulă



52















ดินสอ



ตุ๊กตาหมื

















ภาพลักษณะอื่นๆ



55