**Symbol**

Symbol และ Instance การสร้าง Movie ด้วย Flash จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับ  Symbol

และ Instance

 ดังนั้นการศึกษา ว่า Symbol และ Instance คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร ใช้งานอย่างไร จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก อย่างไรก็ตาม Flash มีการกำหนดประเภทของวัตถุไว้หลากหลายลักษณะ โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

•  Dot หรือ Part   เป็นส่วนย่อยที่สุดของวัตถุ มีลักษณะเป็นจุดเล็กๆ

•   Shape      เป็นวัตถุที่เกิดจาก Dot หลาย Dot มาผสมกัน โดยจะเรียกวัตถุที่สร้างด้วยเครื่องมือสร้างกราฟิกพื้นฐานว่า Shape ยกเว้น Text Tool

•   Group      เป็น Shape หลายๆ ชิ้นที่รวมกันเป็นชุดเดียว เกิดจากคำสั่ง Modify, Group รวมทั้งข้อความจาก Text Tool

•   Symbol   เป็นวัตถุที่ถูกแปลงสภาพเพื่อพร้อมสร้าง Movie เกิดจากการแปลงวัตถุต่างๆ รวมถึงการสร้าง Button, Movie Clip และการ นำเข้าภาพจากแหล่งอื่นๆ สามารถตรวจสอบได้ว่ไฟล์ที่ทำงานมี Symbol อะไร ประเภทใด จาก Library Panel (เรียกด้วยคำสั่ง Window, Library)

* + Graphic             เป็น Symbol ภาพนิ่ง
	+ Button               เป็น Symbol ปุ่มกดที่สามารถคลิ๊กได้
	+ Movie Clip       เป็น Symbol ภาพเคลื่อนไหว
	+ Instance  เป็น Symbol ที่นำมาใช้งานบน Stage



**แปลงวัตถุเป็น Symbol**

การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ Motion Tweening หรือการทำระบบโต้ตอบ จำเป็นต้อง ทำงานกับ Symbol ดังนั้นวัตถุหรือภาพกราฟิกใดๆ ก็ตาม จะต้องแปลงสภาพจาก Shape, Group หรือ Picture ให้เป็น Symbol ก่อนและจะต้องเลือก Behavior ของ Symbol ให้ตรงกับลักษณะการ ใช้งาน เช่น Symbol ที่ต้องการกำหนดให้คลิ๊กได้เพื่อส่งงานใดๆ จะต้องกำหนดเป็น Button ภาพ ใดๆ ที่มีการเคลื่อนที่หรือการเคลื่อนไหว เช่น ล้อรถที่ต้องหมุน ควรกำหนดเป็น Movie Clip หรือ Symbol ที่แสดงเป็นเพียงภาพนิ่ง ก็เลือกเป็น Graphic เป็นต้น

การแปลงวัตถุให้เป็น Symbol มีหลักการดังนี้

•  วาด/สร้าง หรือนำเข้าวัตถุ

•  เลือกวัตถุ

•  เลือกคำสั่ง Insert, Convert to Symbol… หรือกดปุ่ม <F8>



•  ตั้งชื่อในช่อง Name แล้วเลือก Behavior ให้เหมาะสม

•  คลิ๊กปุ่ม OK เพื่อยืนยันการแปลงวัตถุเป็น Symbol

**แก้ไข Symbol**

Symbol ที่สร้างไว้แล้ว สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ โดย

•  เปิด Library Panel ดับเบิ้ลคลิ๊กที่ชื่อ Symbol ชิ้นที่ต้องการแก้ไข หรือกรณีที่มี Instance ของ Symbol ปรากฏบน Stage ก็สามารถดับเบิ้ลคลิ๊กที่ Instance นั้นๆ ได้ทันที

•  ปรากฏหน้าต่างการทำงานในโหมดแก้ไข Symbol โดยสังเกตได้ว่าตรงกลางจอภาพ มีสัญลักษณ + และปรากฏชื่อหน้าต่างเป็นชื่อ Symbol นั้นที่มุมบนซ้ายของStage



•  แก้ไข Symbol เหมือนกับการแก้ไขวัตถุปกติทั่วไป

•  เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถกลับมาทำงานในโหมดปกติได้โดยคลิ๊กที่ชื่อ Scene1 (หรือ Scene หมายเลขใดๆ ก็ได้ตามลักษณะของชิ้นงาน)

**การเรียกใช้ Symbol**

การนำ Symbol จาก Library มาใช้งาน กระทำได้โดยการเปิด Library Panel แล้วคลิ๊กเลือก Symbol ชิ้นที่ต้องการ ลากมาวางบน Stage และ Symbol จะเปลี่ยนสถานะเป็น Instance ทันที

**Symbol และ Instance**

                วัตถุที่พร้อมสำหรับการสร้าง Movie ลักษณะต่างๆ รวมถึงการลงรหัส ActionScript เพื่อทำ ระบบโต้ตอบ (Interactive) เมื่อมีการสร้างและเก็บไว้ใน Library จะเรียกว่าSymbol แต่เมื่อนำ Symbol มาวางใช้งานบน Stage จะเรียกว่า Instance ทั้งนี้ Instance จะเปรียบเสมือนตัวแทนของ Symbol หากมีการแก้ไข

Instance จะไม่มีผลกระทบต่อ Symbol แต่ถ้าแก้ไข Symbol ตัวแทนหรือ Instance ทุกตัวที่เกิดจาก Symbol นั้นๆ จะถูกแก้ไขตามไปโดยอัตโนมัติ

เรียกใช้ Symbol สำเร็จรูปของโปรแกรม

โปรแกรมได้เตรียม Symbol สำเร็จรูปเพื่อสะดวกต่อการสร้างงาน โดยเรียกใช้ได้จากเมนูคำสั่ง Window, Other Panels, Common Libraries… ซึ่งมี Library สำเร็จรูปให้เลือกใช้ได้ 3 กลุ่ม เมื่อเลือก Symbol ที่ต้องการได้แล้ว ก็สามารถนำมาวางบน Stage โดยการนำเมาส์ชี้ที่ Symbol นั้น แล้วลากออกจาก Library มาวางบน Stage ได้เลย และSymbol จะเปลี่ยนสถานะเป็น Instance ทันที

เรียกใช้ Symbol จากไฟล์อื่น

จุดเด่นของ Symbol คือ สามารถโอนใช้งานได้กับไฟล์อื่น หรือเรียกใช้ Symbol จากไฟล์ อื่น โดยมีหลักการดังนี้

•  เปิดไฟล์เอกสารที่ต้องการสร้างงาน

•  เรียกใช้คำสั่ง File, Import, Open External Library…

•  เลือกไฟล์ที่ต้องการนำ Library มาใช้งาน

•  โปรแกรมจะเปิด Library มาให้เลือกทำงาน เมื่อเลือกใช้ Symbol ๆ นั้นจะถูกโอนไปยัง ไฟล์เอกสารปัจจุบันโดยอัตโนมัติ

แก้ไข Instance

Instance เปรียบเสมือนวัตถุชิ้นหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้คำสั่งจัดการวัตถุ มาดำเนินการ ปรับเปลี่ยนได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ Symbol ต้นฉบับ โดยมีวิธีจัดการดังนี้

วิธีที่ 1

•  คลิ๊กเลือก Instance

•  ใช้เครื่องมือ Arrow ปรับขนาดหรือหมุนวัตถุ

วิธีที่ 2

•  คลิ๊กเลือก Instance

•  กำหนดลักษณะของสีที่ต้องการจาก Instance Properties



o  Brightness          ความสว่าง

o  Tint                     การปรับแก้ไขสี/ความโปร่งแสง

o  Alpha                  การปรับแก้ไขความโปร่งแสง

o  Advanced           การปรับแก้ไขสีและค่าความโปร่งแสงแบบ Advanced