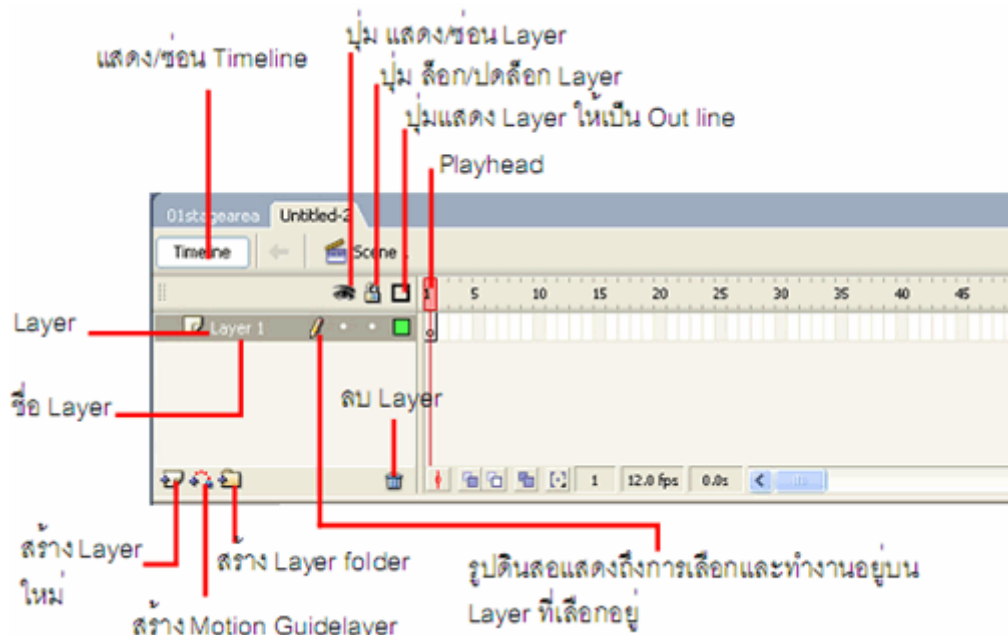


ใบความรู้ หน่วยที่ 7 การสร้างภาพเคลื่อนไหว

Timeline

Timeline : ไทม์ไลน์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและควบคุมการเล่นของภาพเคลื่อนไหว โดยประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เลเยอร์ (Layer) และ เฟรม (Frame) เลเยอร์นั้นเปรียบเสมือนแผ่นใส ที่จัดวางออบเจกต์หลายๆ ชิ้น ให้เรียงซ้อนกันได้ โดยแต่ละออบเจกต์มีความเป็นอิสระต่อกัน ส่วนเฟรมเปรียบได้กับช่องที่บรรจุเนื้อหาเพื่อแบ่งภาพเคลื่อนไหวออกเป็นขั้น ตอนย่อย ๆ เหมือนกับเป็นภาพนิ่งหรือฟิล์มภาพยนตร์แต่ละภาพ ซึ่งเมื่อนำหลาย ๆ เฟรมมาแสดงอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์ และ Timeline มีส่วนประกอบย่อย ๆ ดังนี้




ความเข้าใจเกี่ยวกับ Layer เบื้องต้น

Layer เป็นเหมือนการวางแผนใสซ้อนทับกันเป็นลำดับชั้นเพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ โดยบริเวณ ของ Layer ไม่มีรูปจะเห็น ทะลุถึง Layer ด้านล่าง Layer แต่ละ Layer จะมีคุณสมบัติเป็นของตัวเองการแก้ไขเนื้อหา หรือ Animation ใดๆกับ Layer หนึ่งจะไม่ส่งผลกับอีก Layer หนึ่ง

นัก ออกแบบและพัฒนา Flash มักนิยมจัดออบเจกต์ประเภทเดียวกัน ไว้บนเลเยอร์เดียวกันซึ่งจะทำให้การทำงาน ง่าย และสะดวกรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ที่นักออกแบบและพัฒนา Flash ยังนิยม ที่มีออบเจกต์ใน Layer นั้นคล้ายคลึงกัน


◆ การสร้างเลเยอร์ใหม่

เมื่อเปิดเอกสารใหม่ Flash จะสร้างเลเยอร์แรกมาให้ชื่อว่า Layer 1 ถ้าหากต้องการเพิ่มเลเยอร์ใหม่จะมีวิธีการดังนี้


1. วิธีที่ 1 คลิกปุ่ม  Insert Layer ที่ด้านล่างของ Timeline
2. วิธีที่ 2 คลิกขวาบน Layer แล้วเลือกคำสั่ง Insert Layer
3. วิธีที่ 3 คลิกเลือกคำสั่ง Insert > Timeline > Layer

◆ การลบเลเยอร์

ลบเลเยอร์ทีละ 1 เลเยอร์

1. คลิกเลือกเลเยอร์ที่ต้องการลบ
2. คลิกปุ่ม  1 ครั้ง เลเยอร์ที่ถูกเลือกจะถูกลบทันที

ลบทีละหลาย ๆ เลเยอร์

1. ถ้าต้องการลบครั้งละหลาย ๆ เลเยอร์ ให้กดปุ่ม Shift แล้วเลือกเลเยอร์ที่ต้องการลบ
2. คลิกปุ่ม  1 ครั้ง เลเยอร์ที่ถูกเลือกจะถูกลบทันที

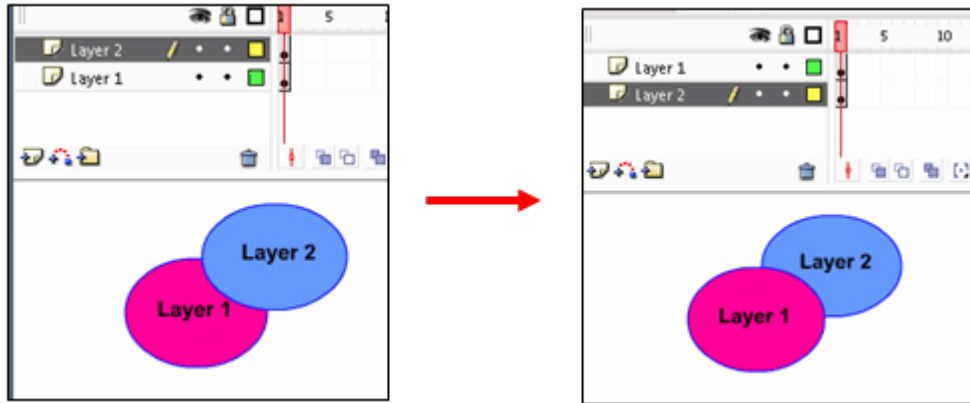
◆ การเปลี่ยนชื่อเลเยอร์

เนื่องจากการเพิ่มเลเยอร์โปรแกรมจะกำหนดชื่อเลเยอร์มาให้อัตโนมัติ ทำให้บางครั้งผู้ใช้อาจจะสับสน จึงสามารถเปลี่ยนชื่อให้สอดคล้องกับชิ้นงานที่สร้างขึ้นได้ ดังนี้

1. เลือกเลเยอร์ที่ต้องการจะเปลี่ยนชื่อแล้วดับเบิลคลิกที่ชื่อของเลเยอร์นั้น
2. พิมพ์ชื่อเลเยอร์ใหม่ที่ต้องการ

◆ การจัดลำดับเลเยอร์

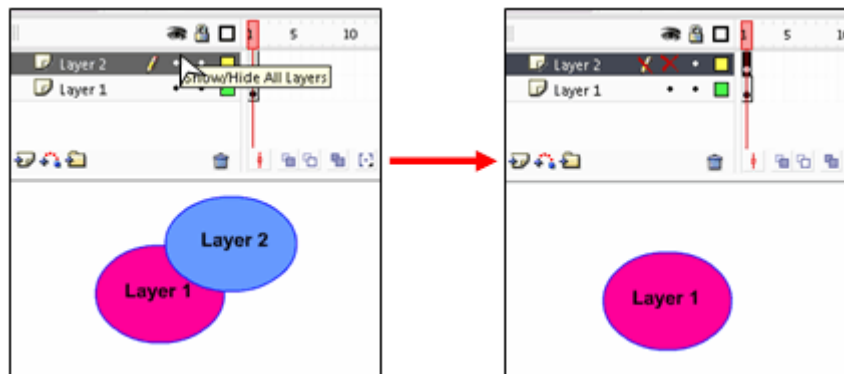
ในบางครั้งการสร้างชิ้นงานอาจจะมีการเรียงลำดับเลเยอร์ไม่เป็นระเบียบ หรือต้องการให้เลเยอร์ใดปรากฏอยู่ก่อนหรือหลัง ซึ่งโดยปกติเลเยอร์จะเรียงลำดับจากล่างขึ้นบน แต่สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งของเลเยอร์ได้ การเปลี่ยนลำดับของเลเยอร์จะทำให้สามารถสร้างรูปภาพที่แตกต่างกันออกไปได้ การเปลี่ยนลำดับของเลเยอร์ทำได้โดยการ Drag mouse ไปยังตำแหน่งที่ต้องการบนหน้าต่างการทำงานของเลเยอร์



◆ การซ่อนเลเยอร์

เมื่อ มีการสร้างเลเยอร์หลาย ๆ เลเยอร์จะเห็นว่าการทำงานไม่สะดวก บางครั้งเลเยอร์ที่ยังไม่ต้องการทำงาน ชิ้นงานในเลเยอร์นั้นมาบังชิ้นงานที่ต้องการเปลี่ยนแปลง สามารถซ่อนเลเยอร์ที่ยังไม่ต้องการทำงานได้ดังนี้

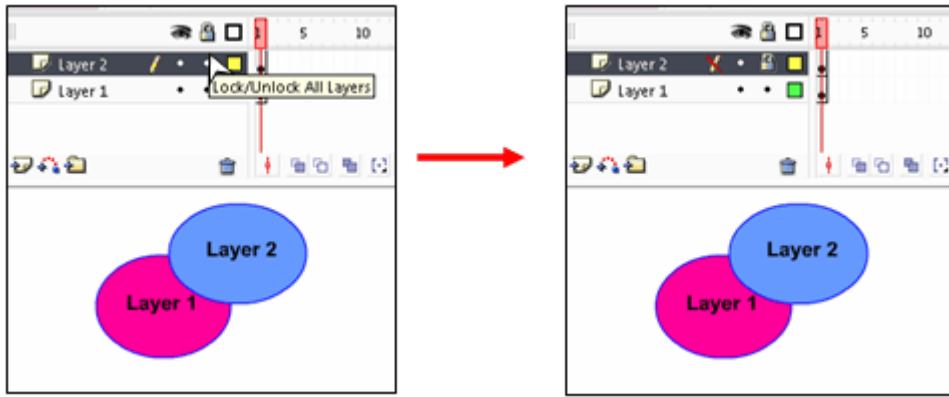
1. คลิกเมาส์เลือกเลเยอร์ที่ต้องการจะซ่อน ในที่นี้คือเลือกเลเยอร์ 2
2. คลิกที่ Show/Hide All Layer จะเห็นว่าออบเจกต์ในเลเยอร์ 2 จะถูกซ่อน
3. ถ้าต้องการให้ออบเจกต์ในเลเยอร์ 2 แสดง ให้คลิกที่ Show/Hide All Layer อีกครั้ง ออบเจกต์ในเลเยอร์ 2 ก็จะแสดงเหมือนเดิม



◆ การ Lock/Unlock Layer

เมื่อ มีการสร้างงานไปได้ใช้ระยะหนึ่ง จะพบว่าชิ้นงานจะพบว่าชิ้นงานจะประกอบไปด้วยหลาย ๆ เลเยอร์เหล่านั้น ได้มีการแก้ไข ปรับแต่งสมบูรณ์แล้ว จึงจำเป็นต้องป้องกันการแก้ไข การใช้วิธีซ่อนเลเยอร์ดังที่กล่าวมาแล้วเป็นวิธีหนึ่ง แต่ไม่สะดวกเนื่องจากการสร้างเลเยอร์ใหม่ที่ต้องการให้สอดคล้องกับเลเยอร์ เดิม เช่น สีให้สอดคล้องกับเลเยอร์ เดิม ไม่สามารถทำได้สะดวกเพราะซ่อนไว้ไม่เห็นเห็นสีเดิม จึงจำเป็นต้องตรึงเลเยอร์ที่สมบูรณ์แล้วแต่สามารถมองเห็นได้ จึงทำให้การปรับ แต่งเลเยอร์ใหม่สะดวกและสะดวกและสอดคล้องกับเลเยอร์เดิม การตรึงเลเยอร์มีวิธีการดังนี้

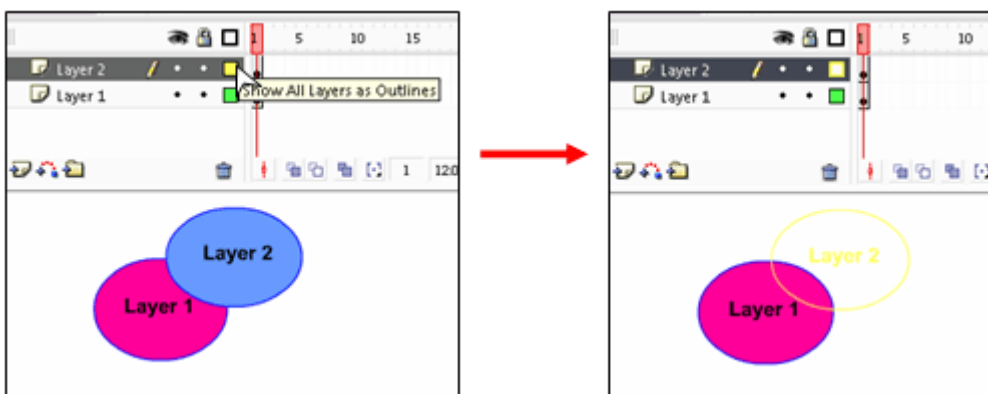
1. คลิกเลือกเลเยอร์ที่ต้องการจะตรึง
2. คลิกที่ Lock/Unlock Layer สามารถตรึงและยกเลิกการตรึงโดยการคลิกซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



◆ การแสดงเส้นร่างของ Layer (Outline)

การทำงานให้กับโปรแกรม Flash สิ่งที่ต้องคำนึงคือด้านความเร็วในการแสดงผล โปรแกรม Flash ได้กำหนดวิธีการเพื่อให้การทำงานด้านกราฟิกมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยการเตรียมการแสดงผลแบบเส้นร่างของเลเยอร์ (Outline) โดยจะแสดงขอบเขตเส้นโครงร่างของชิ้นงานในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน สามารถทำตามขั้นตอนดังนี้

1. คลิกที่เลเยอร์ที่ต้องการแสดงโครงร่าง
2. Show All Layer As Outline
3. จะปรากฏโครงร่างของเลเยอร์





ความเข้าใจเกี่ยวกับ Frame เบื้องต้น

Frame มีลักษณะเป็นช่องแสดงภาพแต่ละช่วงเวลา ถ้าเปรียบเทียบกับละคร Frame หมายถึงท่าทางของตัวละครที่จะเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาที่ถูกกำหนด โดยในการแสดงแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้ Frame เป็นจำนวนหลาย ๆ Frame

◆ ชนิดของ Frame

เฟรมที่ใช้ในการสร้างมูฟวี่ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ คีย์เฟรม (keyframe) และเฟรมระหว่างกลาง (in-between frame)

1. คีย์เฟรม (keyframe) คือ เฟรมที่เป็นตัวกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละครและองค์ประกอบอื่น ๆ ในมูฟวี่ โดยสามารถวางออบเจกต์ หรือแก้ไขปรับแต่งคุณสมบัติของออบเจกต์ได้ในคีย์เฟรมเท่านั้น สัญลักษณ์ของคีย์เฟรมมี 2 แบบ คือ  คีย์เฟรมเปล่า และ  หมายถึงคีย์เฟรมที่มีออบเจกต์อยู่

- เฟรมระหว่างกลาง (**in-between frame**) หรือ เรียกสั้น ๆ ว่า **Frame** คือเฟรมที่ขยายช่วงเวลาในการแสดงเนื้อหาของคีย์เฟรมที่อยู่ก่อนหน้าให้นาน ขึ้น โดยจะไม่สามารถเลือกหรือปรับแต่งออบเจกต์ในเฟรมเหล่านี้ได้ แต่อย่างไรก็ตามช่วงเวลาที่ขยายนี้อาจกำหนดเวลาการเคลื่อนไหวแบบ **Tween** ให้ออบเจกต์ในคีย์เฟรมได้ สัญลักษณ์ของเฟรมแบบนี้จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของเนื้อหาหรือการเคลื่อนไหว ที่ถูกกำหนด ดังนี้



เฟรมภาพนิ่ง เฟรมเหล่านี้จะแสดงเนื้อหาของคีย์เฟรมที่อยู่ก่อนหน้าโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ พื้นที่ของเฟรมจะเป็นสีเทา



Motion Tween เป็นเฟรมภาพเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ โดยแสดงช่วงของการเคลื่อนไหวด้วยรูปลูกศรสีดำบนพื้นสีม่วง ส่วนตำแหน่งเริ่มต้นและสุดท้ายของออบเจกต์จะถูกกำหนดด้วยคีย์เฟรมที่หัวและท้าย



Shape Tween เป็นเฟรมภาพเคลื่อนไหวแบบเปลี่ยนแปลงรูปร่าง โดยแสดงช่วงการเคลื่อนไหวด้วยรูปลูกศรสีดำบนพื้นสีเขียว ส่วนรูปร่างเริ่มต้นและสุดท้ายของออบเจกต์จะถูกกำหนดด้วยคีย์เฟรมหัวและท้าย



เส้นประ แสดงถึงภาพเคลื่อนไหวที่ไม่สมบูรณ์ (เช่นเฟรมตอนท้ายถูกลบไป)

◆ การสร้างคีย์เฟรม

- วิธีที่ 1 กดปุ่ม **F6**
 - วิธีที่ 2 เลือกเมนูคำสั่ง **Insert > Timeline > Keyframe**
 - วิธีที่ 3 คลิกขวาบนเฟรมที่ต้องการแล้วเลือกคำสั่ง **Insert Keyframe**
- หลังจากสร้างแล้ว โปรแกรมจะก๊อปปี้เนื้อหาของคีย์เฟรมก่อนหน้ามาใส่ไว้ในคีย์เฟรมด้วย

◆ การลบเฟรม

- วิธีที่ 1 กดปุ่ม **Shift F5**
- วิธีที่ 2 คลิกขวาบนเฟรมดังกล่าว แล้วเลือก **Remove Frames**
- วิธีที่ 3 คลิกเลือกคำสั่ง **Edit > Timeline > Remove Frames**

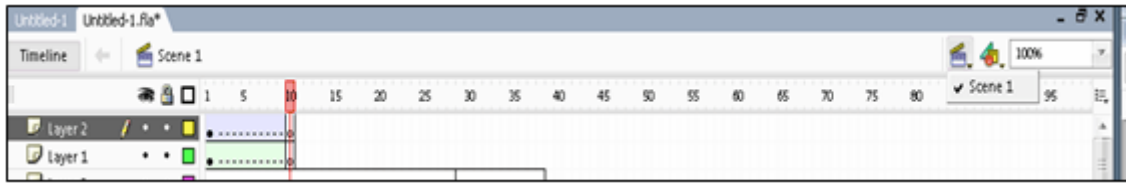
◆ การย้ายเฟรม

การ ย้ายเฟรมไปยังส่วนอื่น บน **Timeline** ทำได้โดยการเลือกเฟรมที่ต้องการย้ายแล้วใช้เมาส์คลิกลากเฟรมดังกล่าวไปตำแหน่งใหม่ ซึ่งอาจอยู่ในเลเยอร์เดียวกันหรือคนละเลเยอร์ก็ได้ ถ้าหากตำแหน่งปลายทางมีเฟรมอยู่แล้วมันจะถูกแทนที่ไป

ความเข้าใจเกี่ยวกับ Scene เบื้องต้น

Scene คือเรื่องราวตอนหนึ่งในละครทั้งเรื่อง เช่น ฉากทิวทัศน์ ฉากการต่อสู้ เป็นต้น ซึ่งในละครหนึ่งเรื่องจะประกอบไปด้วยหลาย ๆ ฉาก สำหรับโปรแกรม **Flash** เมื่อเริ่มสร้างชิ้นงาน โปรแกรมจะสร้าง **Scene 1** โดยอัตโนมัติ ถ้ามี

การเรียกใช้หลาย ๆ Scene การทำงานของโปรแกรม Flash จะเริ่มทำงานจาก Scene 1 ไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ ยกเว้นมีการจัดลำดับให้กับ Scene อื่นมาทำงานก่อน



การเพิ่ม การลบ และการคัดลอก Scene

การเพิ่ม Scene ใหม่สามารถเพิ่มได้หลายวิธี ดังนี้

1. วิธีที่ 1 คลิกที่เมนูคำสั่ง Insert > Scene จะปรากฏ Scene
2. วิธีที่ 2 เรียกใช้ Scene Panel โดยการเลือกเมนูคำสั่ง Window > Others Panels > Scene หรือกดปุ่ม <Shift>+<F2> จะปรากฏ Scene Panel ขึ้นมา ซึ่งสามารถจัดการเพิ่ม ลบ และคัดลอก Scene ได้จาก Scene Panel

