

คีย์เฟรมคืออะไร

คีย์เฟรม (Keyframe) คือเฟรมที่มีการระบุค่าสำหรับใช้สร้าง effect หรือการเคลื่อนไหว ฯลฯ สำหรับการสร้างงานชิ้นงานที่ต่อเนื่อง โดยเราไม่จำเป็นต้องระบุการเปลี่ยนแปลงทุกเฟรมเพียงแค่ระบุคีย์เฟรมเริ่มต้นกับคีย์เฟรมสิ้นสุดเท่านั้น จากนั้นโปรแกรมจะทำการคำนวณการเปลี่ยนแปลงจากคีย์เฟรมทั้งสองแล้วสร้างการเปลี่ยนแปลงให้อัตโนมัติ ดังตัวอย่าง






จากตัวอย่างเราจะสร้างได้คือเป็นคำว่า “MOVIE” ให้มีการเคลื่อนไหวโดยค่อยๆ ร่วงลงมาจากขอบเฟรมด้านบน จนมาถึงขอบเฟรมด้านล่าง ภายใน 4 วินาที การสร้างคีย์เฟรมในตัวอย่างนี้ต้องกำหนดคีย์เฟรม 2 จุดด้วยกัน คือ

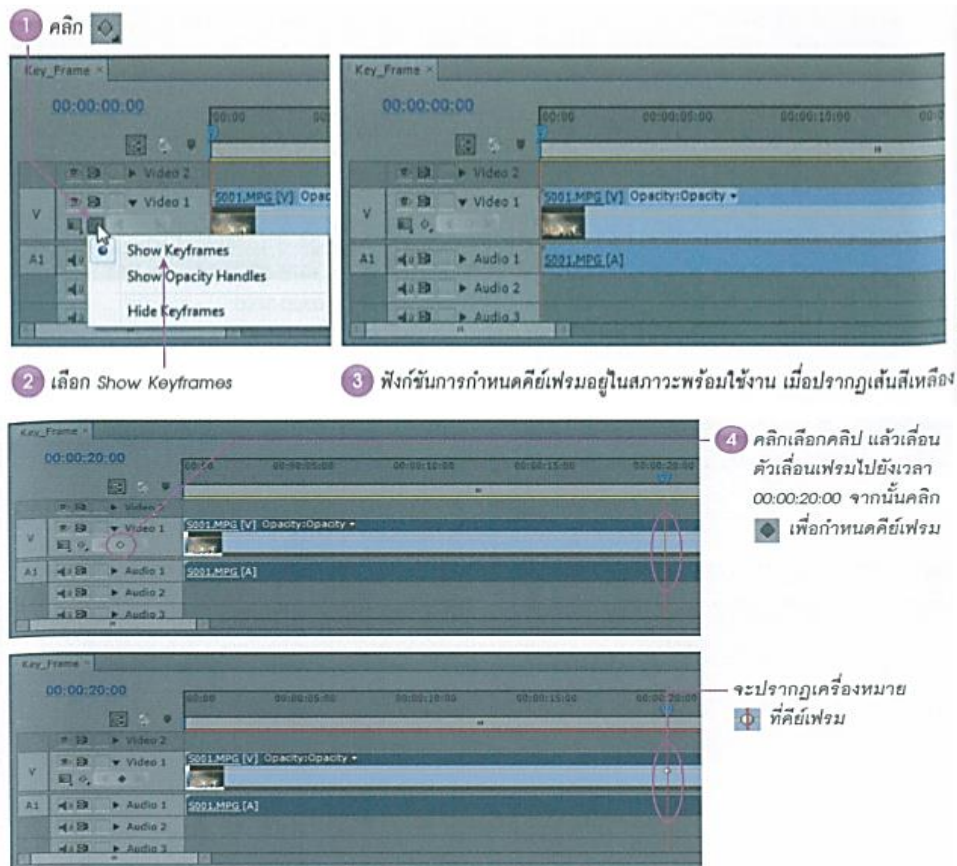
- คีย์เฟรมเริ่มต้นที่เวลา 00:00:00:00
- คีย์เฟรมสิ้นสุดที่เวลา 00:00:04:00

โดยกำหนดให้คีย์เฟรมเริ่มต้นมีไต้เต็ลวางอยู่ในตำแหน่งบนสุด แล้วให้คีย์เฟรมสิ้นสุดมีไต้เต็ลอยู่ในตำแหน่งล่างสุด เมื่อเราทำการเล่นคลิป โปรแกรมจะทำการคำนวณการเคลื่อนที่ของไต้เต็ลจากคีย์เฟรมเริ่มต้นไปจนถึงคีย์เฟรมสิ้นสุด และแสดงเป็นภาพเคลื่อนไหวตามผลลัพธ์

วิธีการกำหนดคีย์เฟรมบนคลิป




เรากำหนดคีย์เฟรมบนคลิปได้บนพาเนล Timeline ดังตัวอย่างต่อไปนี้เราจะสร้างคีย์เฟรมขึ้นมา 1 คีย์เฟรมบนคลิปที่เตรียมไว้ (เลือกใช้คลิปใดก็ได้เพื่อทดลองสร้าง)

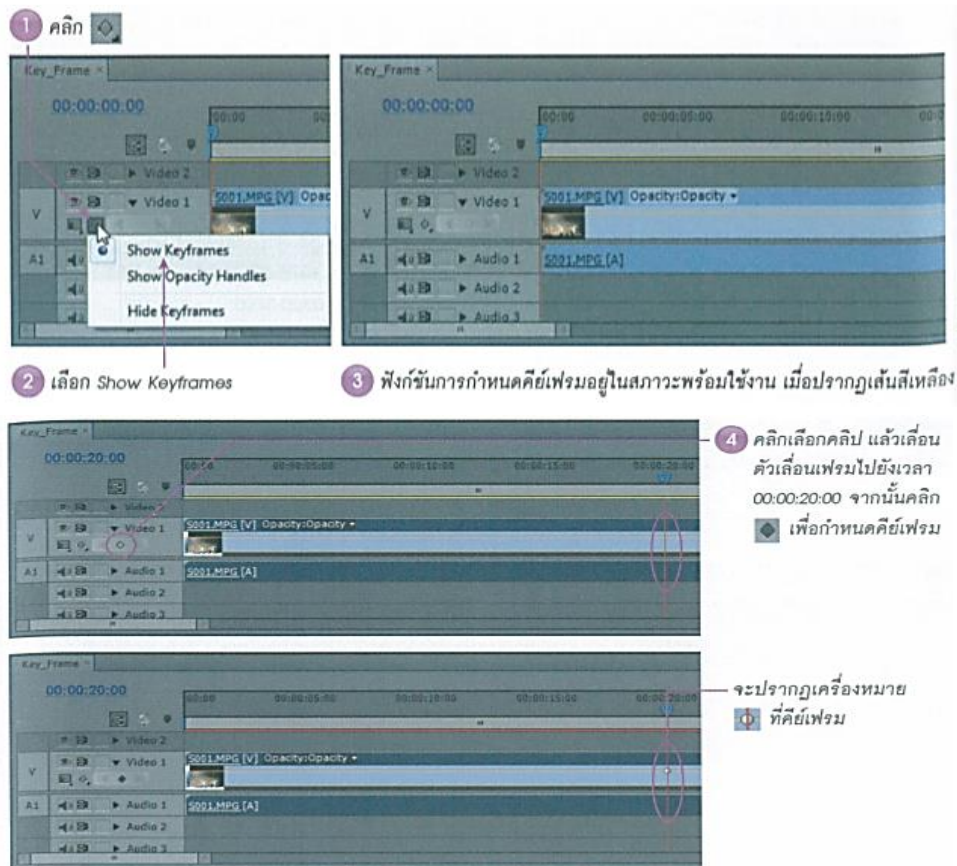
1. ที่พาเนล Timeline ให้คลิกเมาส์ที่ปุ่ม  เพื่อเลือกฟังก์ชัน ในการกำหนดคีย์เฟรม
2. จะปรากฏเมนูขึ้นมาให้คลิกเมาส์เลือก Show Keyframes เพื่อเข้าสู่โหมดการสร้างคีย์เฟรม
3. หลังจากนั้นจะปรากฏเส้นสีเหลืองพาดกลางคลิป แสดงว่าฟังก์ชันการกำหนดคีย์เฟรมอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน
4. คลิกเมาส์ที่คลิป แล้วเลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังเฟรมที่เราต้องการกำหนดให้เป็นคีย์เฟรม และคลิกที่เครื่องหมาย  เพื่อกำหนดคีย์เฟรม (สังเกตว่าเฟรมนั้นจะถูกมัดไว้ด้วยเครื่องหมาย  แสดงว่าเฟรมนั้นถูกตั้งค่าให้เป็นคีย์เฟรมแล้ว)



วิธีการกำหนดคีย์เฟรมบนคลิป

เรากำหนดคีย์เฟรมบนคลิปได้บนพาเนล Timeline ดังตัวอย่างต่อไปนี้เราจะสร้างคีย์เฟรมขึ้นมา 1 คีย์เฟรมบนคลิปที่เตรียมไว้ (เลือกใช้คลิปใดก็ได้เพื่อทดลองสร้าง)

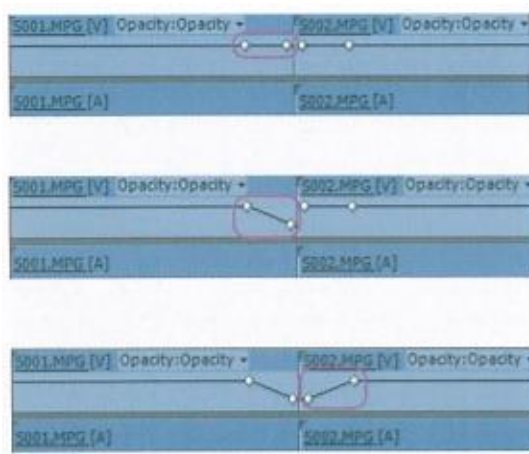
1. ที่พาเนล Timeline ให้คลิกเมาส์ที่ปุ่ม  เพื่อเลือกฟังก์ชัน ในการกำหนดคีย์เฟรม
2. จะปรากฏเมนูขึ้นมาให้คลิกเมาส์เลือก Show Keyframes เพื่อเข้าสู่โหมดการสร้างคีย์เฟรม
3. หลังจากนั้นจะปรากฏเส้นสีเหลืองพาดกลางคลิป แสดงว่าฟังก์ชันการกำหนดคีย์เฟรมอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน
4. คลิกเมาส์ที่คลิป แล้วเลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังเฟรมที่เราต้องการกำหนดให้เป็นคีย์เฟรม และคลิกที่เครื่องหมาย  เพื่อกำหนดคีย์เฟรม (สังเกตว่าเฟรมนั้นจะถูกมัดไว้ด้วยเครื่องหมาย  แสดงว่าเฟรมนั้นถูกตั้งค่าให้เป็นคีย์เฟรมแล้ว)



การเรียนรู้การใช้คีย์เฟรมในการ Fade ภาพ

การ Fade ภาพ เป็นการเปลี่ยนฉากรูปแบบหนึ่ง ที่นิยมกันมากในการทำภาพยนตร์โดยการทำให้ภาพแรกค่อยๆ จางหายไป (มืดลง) แล้วให้ภาพของอีกฉากหนึ่งค่อยๆ ปรากฏขึ้น (สว่างขึ้น)

เราสามารถสร้างการ Fade ภาพได้อย่างง่ายดายโดยใช้คีย์เฟรมเข้ามาช่วย โดยเราต้องกำหนดหรือวางแผนไว้ก่อนว่า ต้องการให้ฉากมืดลงที่เฟรมใดและจะสว่างขึ้นที่เฟรมใด แล้วกำหนดให้เฟรมเหล่านั้นเป็นคีย์เฟรม จากนั้นจึงทำการ Fade ภาพซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้



คีย์เฟรมเรียงเป็นเส้นตรงขีดขอบบน

หมายถึง ให้แสดงภาพอย่างชัดเจน



คีย์เฟรมเรียงเป็นแนวเฉียงลง

หมายถึง ให้ภาพค่อยๆ มืดลง



คีย์เฟรมเรียงให้เป็นแนวเฉียงขึ้น

หมายถึง ให้ภาพค่อยๆ สว่างขึ้น

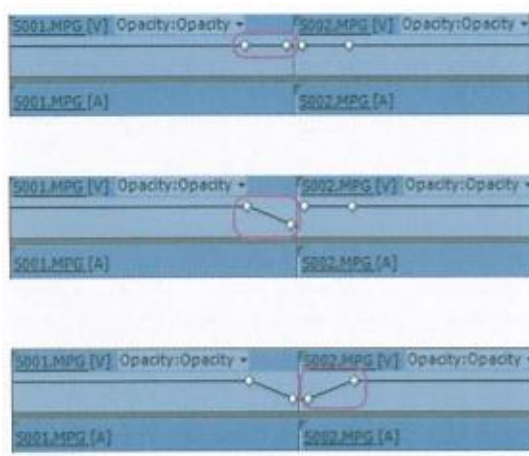
ตัวอย่างต่อไปนี้ เราจะกำหนดให้ฉากแรกจางไปก่อน แล้วจึงปรากฏเป็นฉากแสดงชุดใหม่ ขึ้นมาดังภาพ (ทดลองใช้ไฟล์วิดีโอใดๆ ก็ได้เพื่อฝึกสร้างคีย์เฟรม)



การเรียนรู้การใช้คีย์เฟรมในการ Fade ภาพ

การ Fade ภาพ เป็นการเปลี่ยนฉากรูปแบบหนึ่ง ที่นิยมกันมากในการทำภาพยนตร์โดยการทำให้ภาพแรกค่อยๆจางหายไป (มืดลง) แล้วให้ภาพของอีกฉากหนึ่งค่อยๆปรากฏขึ้น (สว่างขึ้น)

เราสามารถสร้างการ Fade ภาพได้อย่างง่ายดายโดยใช้คีย์เฟรมเข้ามาช่วย โดยเราต้องกำหนดหรือวางแผนไว้ก่อนว่า ต้องการให้ฉากมืดลงที่เฟรมใดและจะสว่างขึ้นที่เฟรมใด แล้วกำหนดให้เฟรมเหล่านั้นเป็นคีย์เฟรม จากนั้นจึงทำการ Fade ภาพซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้



คีย์เฟรมเรียงเป็นเส้นตรงขีดขอบบน

หมายถึง ให้แสดงภาพอย่างชัดเจน



คีย์เฟรมเรียงเป็นแนวเฉียงลง

หมายถึง ให้ภาพค่อยๆ มืดลง



คีย์เฟรมเรียงให้เป็นแนวเฉียงขึ้น

หมายถึง ให้ภาพค่อยๆ สว่างขึ้น

ตัวอย่างต่อไปนี้ เราจะกำหนดให้ฉากแรกจางไปก่อน แล้วจึงปรากฏเป็นฉากแสดงชุดใหม่ ขึ้นมาดังภาพ (ทดลองใช้ไฟล์วิดีโอใดๆ ก็ได้เพื่อฝึกสร้างคีย์เฟรม)



สำหรับตัวอย่างนี้ เราจะเรียงคลิป 2 คลิปต่อกัน โดยให้คลิปการแสดงที่ 1 ตามด้วยคลิปการแสดงที่ 2 ซึ่งสามารถสร้างการ Fade ภาพด้วยการกำหนดคีย์เฟรมทั้ง 2 ขั้นตอนดังนี้

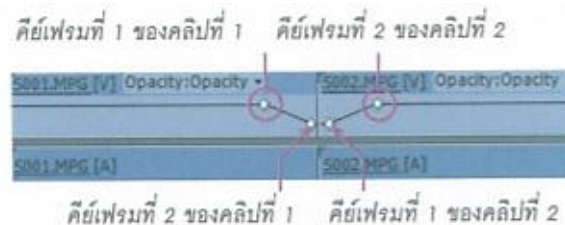
ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคีย์เฟรมให้กับคลิป

ขั้นตอนที่ 2 การ Fade ภาพ


- คลิปที่ 1 กำหนดคีย์เฟรมที่ 1 เป็นจุดเริ่มต้นของการ Fade ภาพให้มืดลง
- คลิปที่ 1 กำหนดคีย์เฟรมที่ 2 เป็นจุดสุดท้ายของการ Fade ภาพให้มืดจนมองไม่เห็นภาพ
- คลิปที่ 2 กำหนดคีย์เฟรมที่ 1 เป็นจุดเริ่มต้นของการ Fade ภาพให้สว่าง
- คลิปที่ 2 กำหนดคีย์เฟรมที่ 2 เป็นจุดสุดท้ายของการ Fade ภาพและภาพหลังจากนั้นจะสว่าง


ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคีย์เฟรมให้กับคลิป

กำหนดคีย์เฟรมให้กับคลิปทั้ง 2 คลิปๆละ 2 (จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดการ Fade ภาพ) โดยลักษณะของคลิปทั้งสอง หลังการกำหนดคีย์เฟรมแล้วจะเป็นดังนี้




1. คลิกเมาส์ที่คลิปที่ 1 จากนั้นเลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่งแรกเพื่อเตรียมสร้างคีย์เฟรมที่ 1 (ในตัวอย่างเป็นเวลา 00:00:07:04)

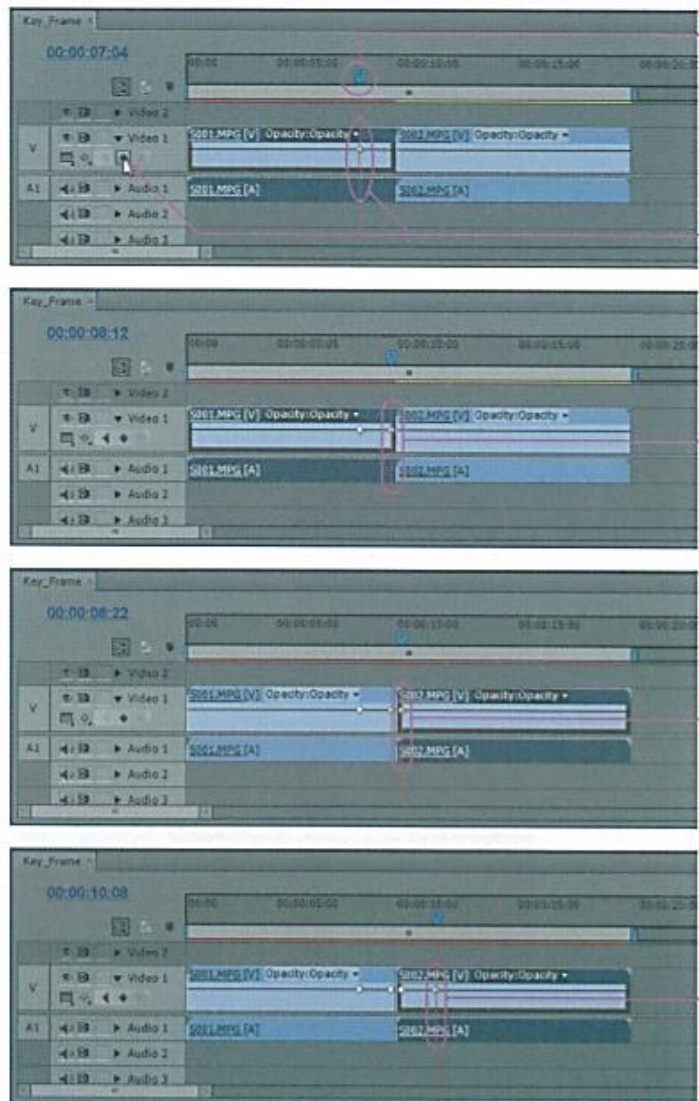
2. คัดเมาส์ที่ปุ่ม  เพื่อตั้งคีย์เฟรมที่ 1 สังเกตว่าจะมีจุดคีย์เฟรมปรากฏขึ้นมา





3. เลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่งที่คีย์เฟรมที่ 2 ของคลิปที่ 1 (ในตัวอย่างเป็นเวลาเป็น เวลา 00:00:08:12) แล้วคัดเมาส์ปุ่ม  เพื่อตั้งคีย์เฟรมที่ 2

4. คลิกเมาส์ที่คลิปที่ 2 จากนั้นเลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่งแรกเพื่อเตรียมสร้างคีย์เฟรมที่ 1 (ในตัวอย่างเป็นเวลา 00:00:08:22) แล้วคลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรมที่ 1

5. เลื่อนตัวเลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่งคีย์เฟรมที่ 2 ของคลิปที่ 2 (ในตัวอย่างเป็นเวลา

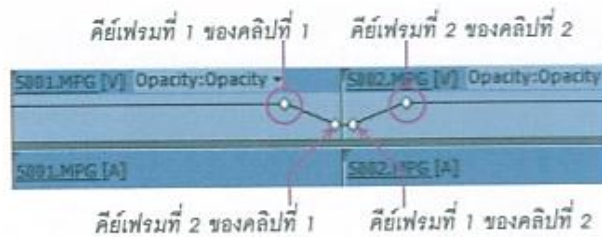
00:00:10:08) แล้วคลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรมที่ 2



1. คลิกเมาส์ที่คลิปที่ 1
เลื่อนเฟรมไปตำแหน่ง
คีย์เฟรมที่ 1
2. คลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรมที่ 1
3. เลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่ง
คีย์เฟรมที่ 2 ของคลิปที่ 1
แล้วคลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรม
4. เลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่งคีย์
เฟรมที่ 1 ของคลิปที่ 2
แล้วคลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรม
5. เลื่อนเฟรมไปยังตำแหน่ง
คีย์เฟรมที่ 2 ของคลิปที่ 2
แล้วคลิก  เพื่อตั้งคีย์เฟรม

ขั้นตอนที่ 2 การ Fade ภาพ

เราจะทำการ Fade ภาพโดยการปรับที่คีย์เฟรมทั้ง 4 ที่กำหนดไปแล้ว



1. คลิกเมาส์ที่คีย์เฟรมที่ 2 ของคลิปที่ 1 แล้วลากคีย์เฟรมลงมาจนชิดขอบล่างของคลิป เพื่อให้ภาพของคลิปที่ 1 เริ่มมืดลงจนมองไม่เห็น
2. คลิกเมาส์ที่คีย์เฟรมที่ 1 ของคลิปที่ 2 แล้วลากคีย์เฟรมลงมาจนชิดขอบล่างของคลิป เพื่อให้ภาพของคลิปที่ 2 เริ่มสว่างขึ้นจนมองเห็นคลิปทั้งหมด



จากขั้นตอนทั้งหมด เราจะได้คลิปวิดีโอที่เปลี่ยนฉากด้วยการ Fade ดังภาพ โดยฉากแรกจะค่อยๆมืดไป จากนั้นฉากต่อไปก็จะค่อยๆ ปรากฏ



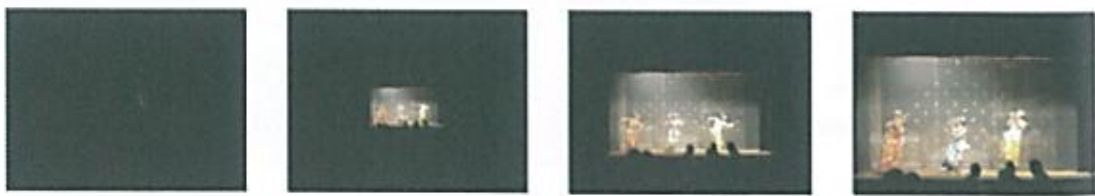
การใช้คีย์เฟรมสร้างคลิปเคลื่อนไหว

เราสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวของคลิป เช่น การเปลี่ยนตำแหน่งการวางภาพวิดีโอ ปรับขนาดภาพวิดีโอ หมุนภาพวิดีโอของคลิปนั้นๆ โดยใช้คีย์เฟรมทำงานร่วมกับเครื่องมือในพาเนล Effect Controls



การทำงานกับคีย์เฟรมในพาเนล Effect Controls

ในตัวอย่างเราจะใช้คีย์เฟรมสร้างให้ฉากค่อยๆ ขยายใหญ่ขึ้นจนเต็มจอ โดยกำหนดให้คีย์เฟรมแรกมีขนาดภาพเล็กจนเท่ากับ 0 และคีย์เฟรมสุดท้ายขยายขนาดจอภาพจะเต็มจอ ดังนี้





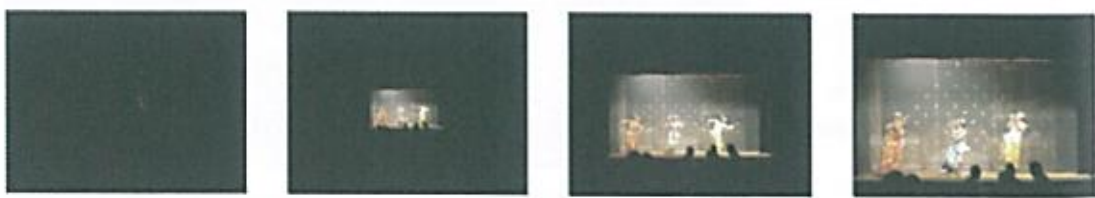
การใช้คีย์เฟรมสร้างคลิปเคลื่อนไหว

เราสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวของคลิป เช่น การเปลี่ยนตำแหน่งการวางภาพวิดีโอ ปรับขนาดภาพวิดีโอ หมุนภาพวิดีโอของคลิปนั้นๆ โดยใช้คีย์เฟรมทำงานร่วมกับเครื่องมือในพาเนล Effect Controls




การทำงานกับคีย์เฟรมในพาเนล Effect Controls

ในตัวอย่างเราจะใช้คีย์เฟรมสร้างให้ฉากค่อยๆ ขยายใหญ่ขึ้นจนเต็มจอ โดยกำหนดให้คีย์เฟรมแรกมีขนาดภาพเล็กจนเท่ากับ 0 และคีย์เฟรมสุดท้ายขยายขนาดจอภาพจะเต็มจอ ดังนี้



คีย์เฟรมแรกเก็บขนาดภาพที่เล็กเท่ากับ 0 → สร้างให้คลิปค่อยๆ ขยายใหญ่ขึ้น → คีย์เฟรมสุดท้ายเก็บ ขนาดภาพเต็มจอ

1. คลิกเปิดพาแนล Effect Controls แล้วตั้งค่าการทำงานกับคลิปโดยเลือกคุณสมบัติที่เราต้องการ (ในตัวอย่างเรื่อง Scale)

2. ให้จุดเริ่มต้นให้เลื่อนค่า Scale (คลิกเมาส์ค้างที่ตัวเลขแล้วเลื่อนไปทางซ้าย) มาที่ 0.0 จากนั้นคลิกเมาส์ปุ่ม  เพื่อกำหนดให้สร้างคีย์เฟรมแรก โดยจะปรากฏคีย์เฟรมแรกที่จะให้ขนาดของคลิปเริ่มต้นขยายใหญ่ขึ้น

3. เลื่อนตัวเลื่อนเฟรมที่พาแนล Effect Controls มายังจุดที่ต้องการให้ฉากขยายเต็มจอ

4. ปรับค่า Scale มาที่ 100.0 เพื่อขยายขนาดของเฟรมให้ใหญ่ที่สุด สังเกตว่าที่เฟรมนั้นจะถูกตั้งค่าเป็นคีย์เฟรมที่ 2 โดยอัตโนมัติ

5. ทดลองเล่นคลิป

ตัวอย่างเรื่องการ Fade ภาพ และการทำงานร่วมกันระหว่างคีย์เฟรมและพาแนล Effect Controls เป็นการใช้อย่างที่เรามักจะใช้กันบ่อยในการตกแต่งคลิปและตัดต่อไฟล์วิดีโอ ซึ่งเรายังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับคีย์เฟรมที่ทำงานกับคลิปเสียงได้อีกด้วย เนื่องจากมีหลักการการทำงานที่เหมือนกัน

