

# เอกสารประกอบการอบรม

โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงาน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

# Motion Graphic and Data for Previsualization Presentation

2-3 พฤษภาคม 2565

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

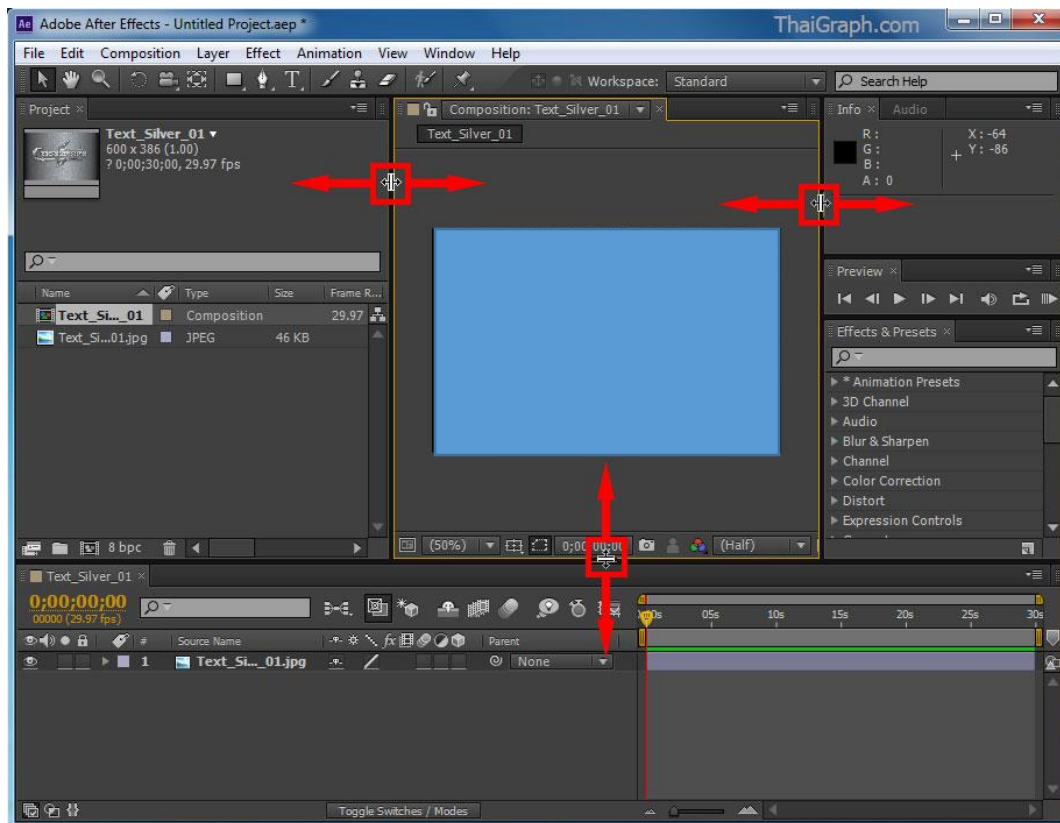
จัดทำโดย  
อ.ฐากร อยู่วิจิตร

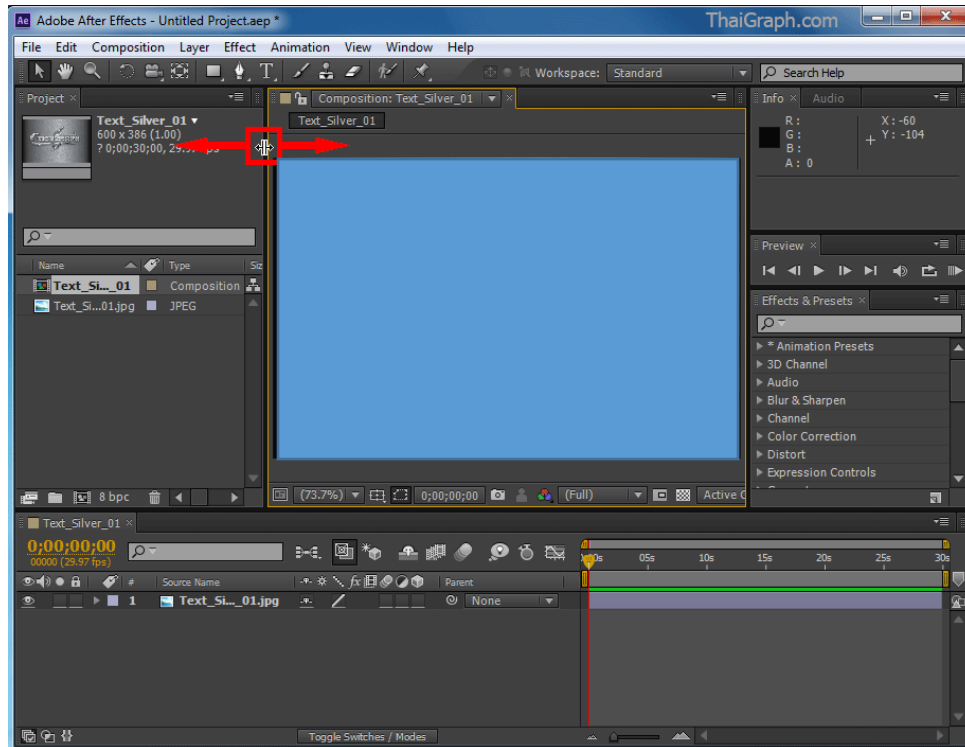
## พื้นฐานการใช้งาน Adobe after effect

### - การปรับแต่งหน้าจอ ควคุมพื้นที่การทำงาน

#### 1.การย่อ-ขยายพื้นที่ทำงานแต่ละพาแนล

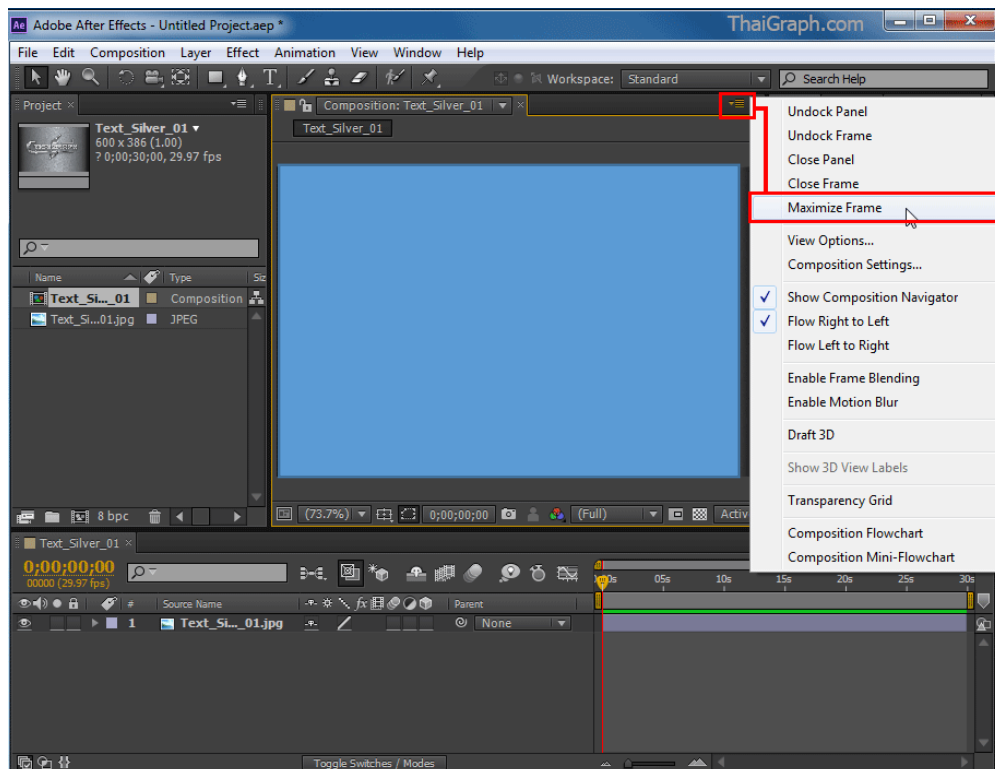
ให้เลื่อนเมาส์ไปใกล้ๆบริเวณขอบพื้นที่ของแต่ละพาแนล จนเมาส์มีสัญลักษณ์เป็นลูกศรแยก 2 ทาง จากนั้นให้คลิกแตรกเมาส์ เลื่อนขอบพื้นที่ย่อ-ขยายตามต้องการ (การปรับพื้นที่งานด้วยวิธีนี้จะส่งผลให้พื้นที่การทำงานของพาแนลอื่นเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย)

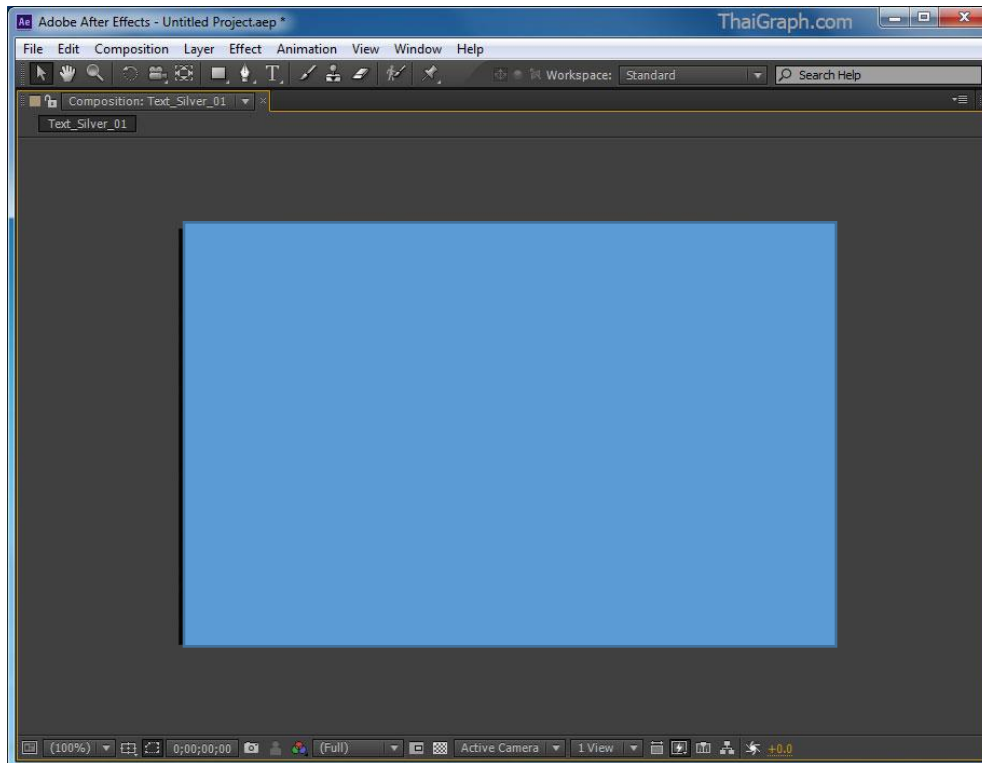




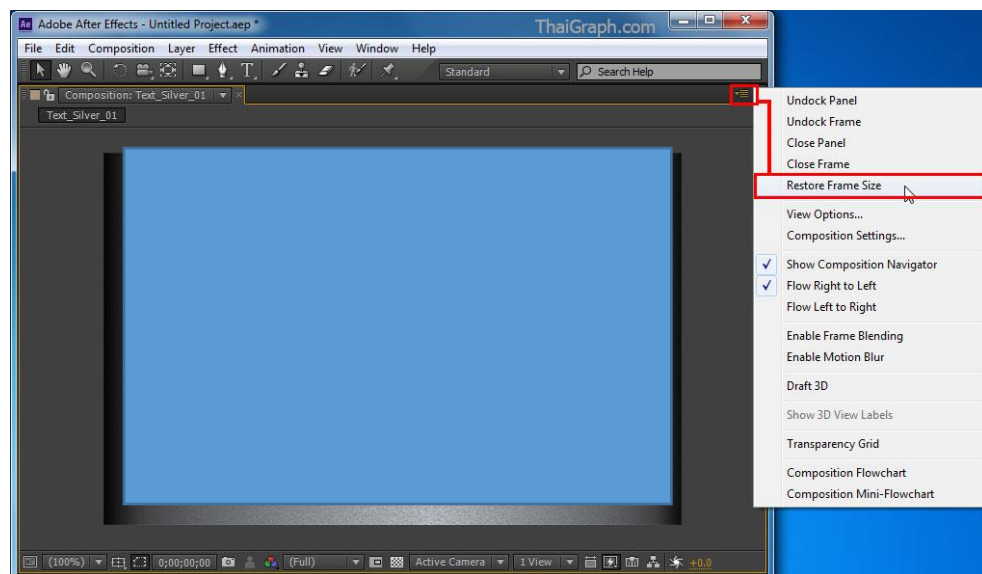
## 2. สั่งให้พาแนลขยายเต็มหน้าจอ

- ให้คลิกที่เมนูมุมขวาบนของพาแนลที่ต้องการและเลือกคำสั่ง Maximize Frame (ดูภาพประกอบด้านล่าง)

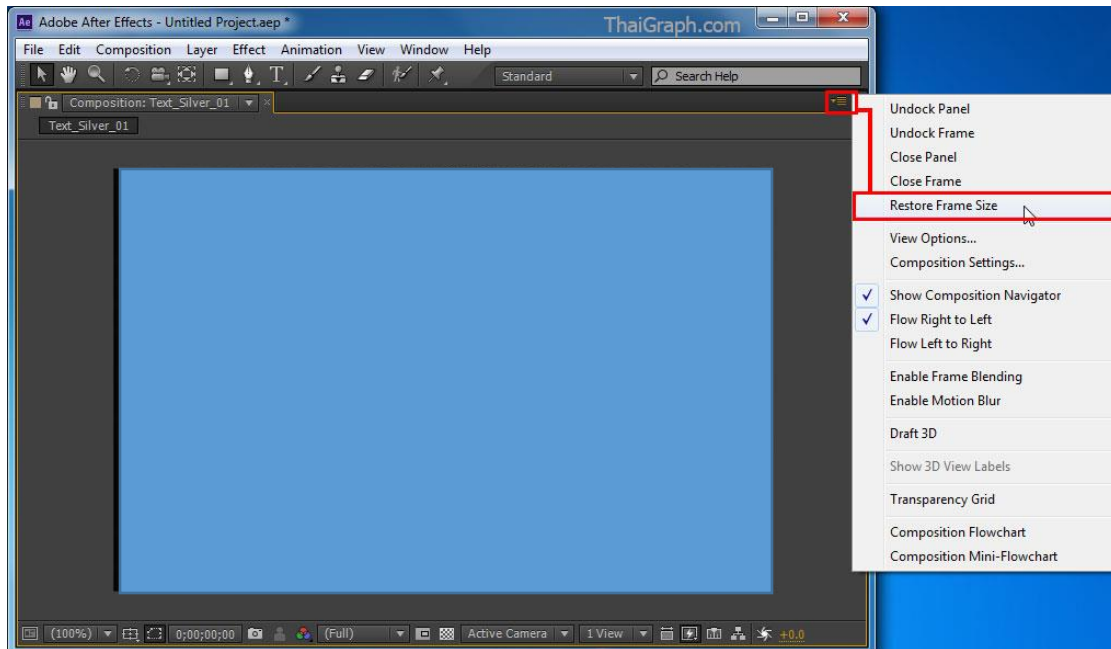




ในกรณีที่ต้องการให้พาแนลที่กำลังแสดงผลเต็มจอ ย่อกลับมาเท่าเดิม ก็ให้คลิกที่เมนูมุมขวาบนของพาแนลนั้นๆ และเลือกคำสั่ง " Restore Frame Size"

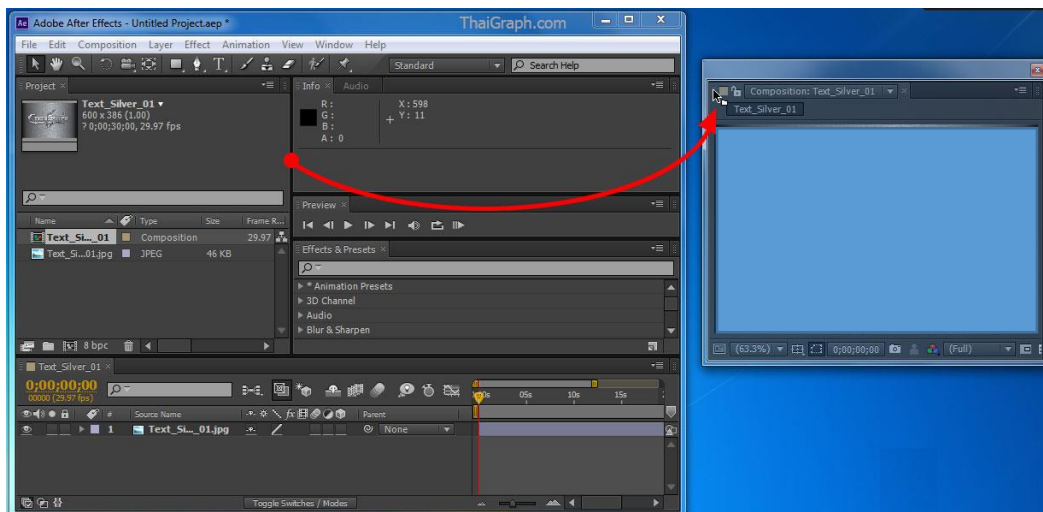




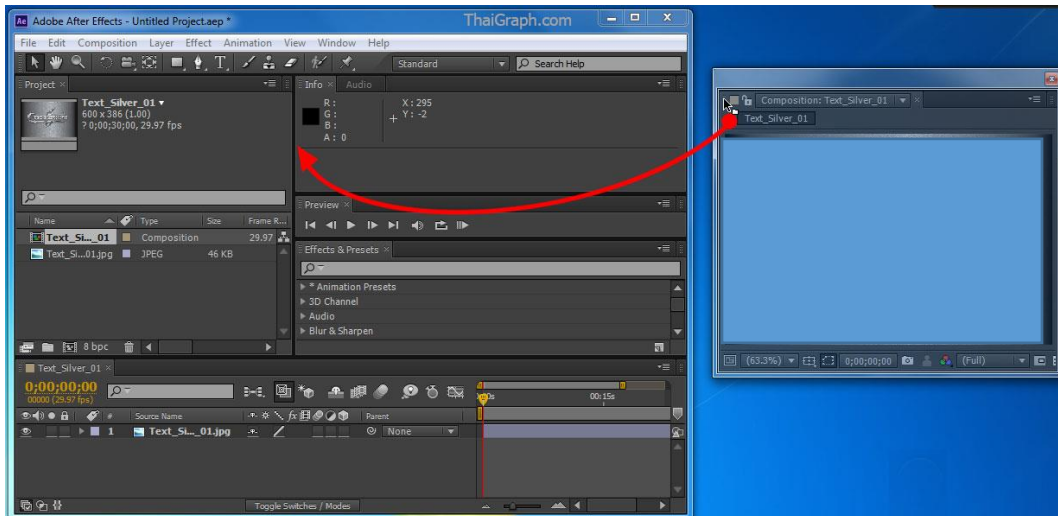


### 3. การแยกพาแนลบางตัวออกมาทำงานข้างนอกหน้าจอโปรแกรม

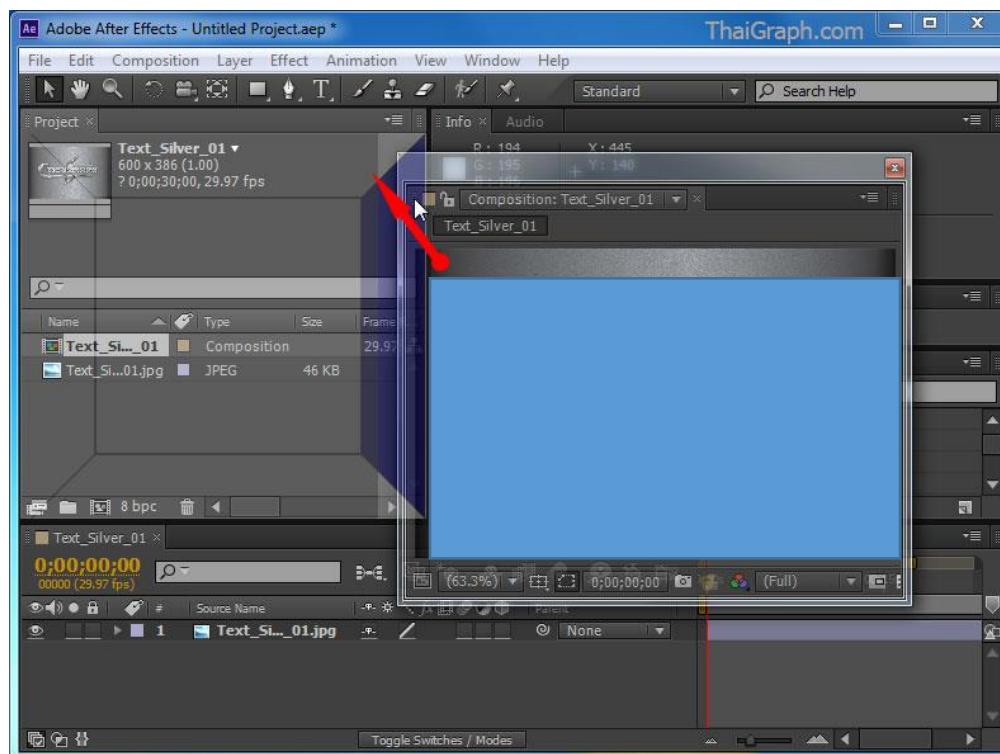
- วิธีแรก - วิธีนี้จะเป็นการทำให้พาแนลเป็นอิสระจากหน้าจอโปรแกรม คือ ให้คลิกขวาที่เมนูมุมขวาบนของพาแนลนั้นๆ และเลือกคำสั่ง "Undock Panel"
- วิธีที่สอง - วิธีนี้จะเร็วกว่าคือ ให้คลิกที่มุมซ้ายบนของพาแนล และแดรกเมาส์ลากออกมาปล่อยข้างนอกโดยตรง

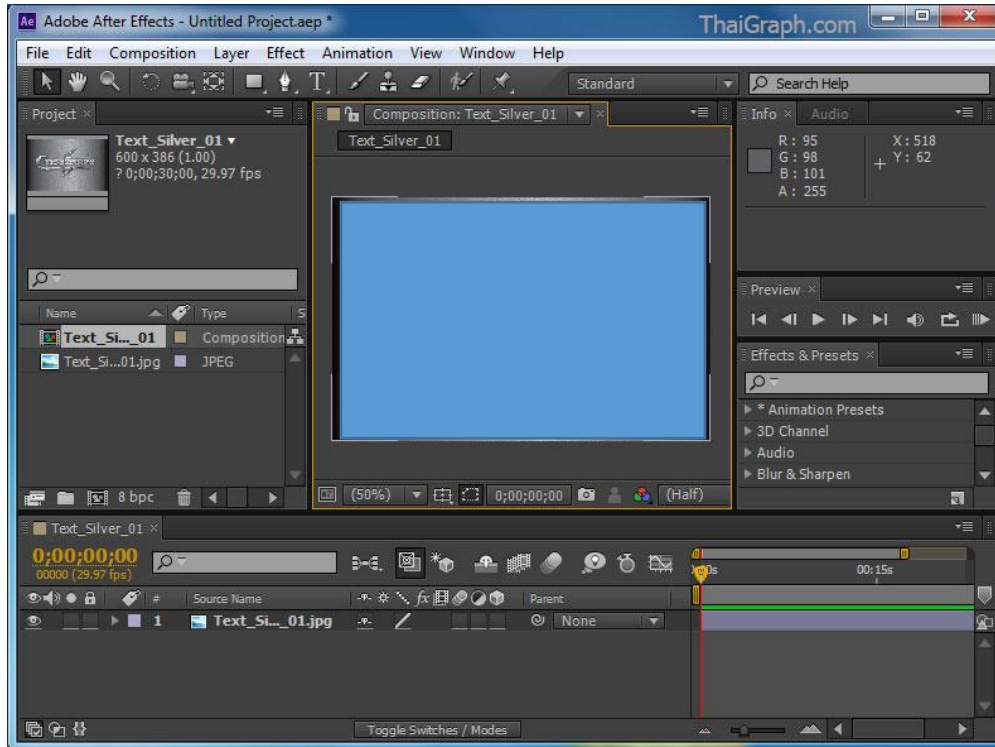


...ในกรณีที่ต้องการนำพาแนลที่แยกออกไป กลับเข้ามารวมอยู่ที่หน้าจอโปรแกรมอีกครั้ง ก็ทำให้คลิกจับที่มุมซ้ายบนของพาแนล และแดรกเมาส์ลากกลับเข้ามาปล่อยวางที่หน้าจอโปรแกรม



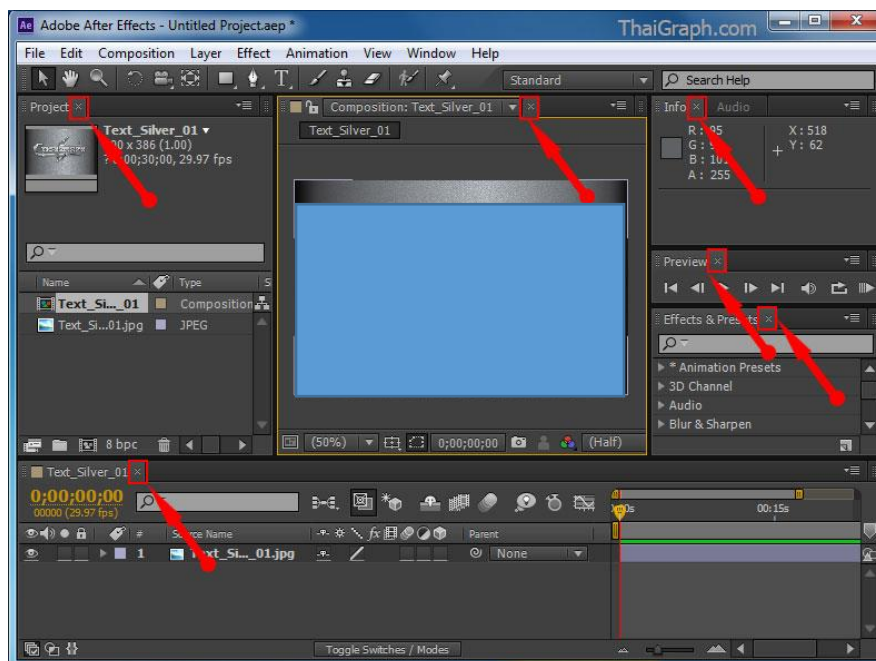
ก่อนจะวาง เราควรเลือกก่อนว่าจะให้วางแทรกที่ตำแหน่งของหน้าจอโปรแกรม จะได้ไม่ต้องเสียเวลานั่งปรับหรือจัดใหม่อีกรอบ





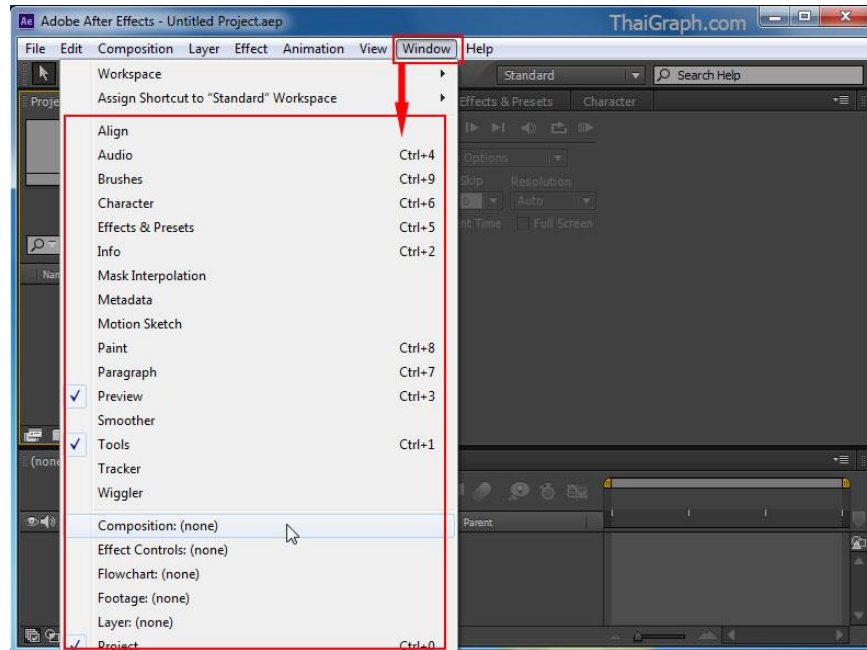
#### 4. วิธีลบพาแนลออกจากหน้าจอโปรแกรม

- ให้คลิกที่สัญลักษณ์ "X" ที่อยู่ด้านบนของพาแนลนั้นๆ



## 5. วิธีเรียกพาแนลตัวอื่นขึ้นมาที่หน้าจอโปรแกรม

- ให้ไปที่คำสั่ง Window > ตามด้วยชื่อพาแนลที่เราต้องการเรียกมาใช้งาน



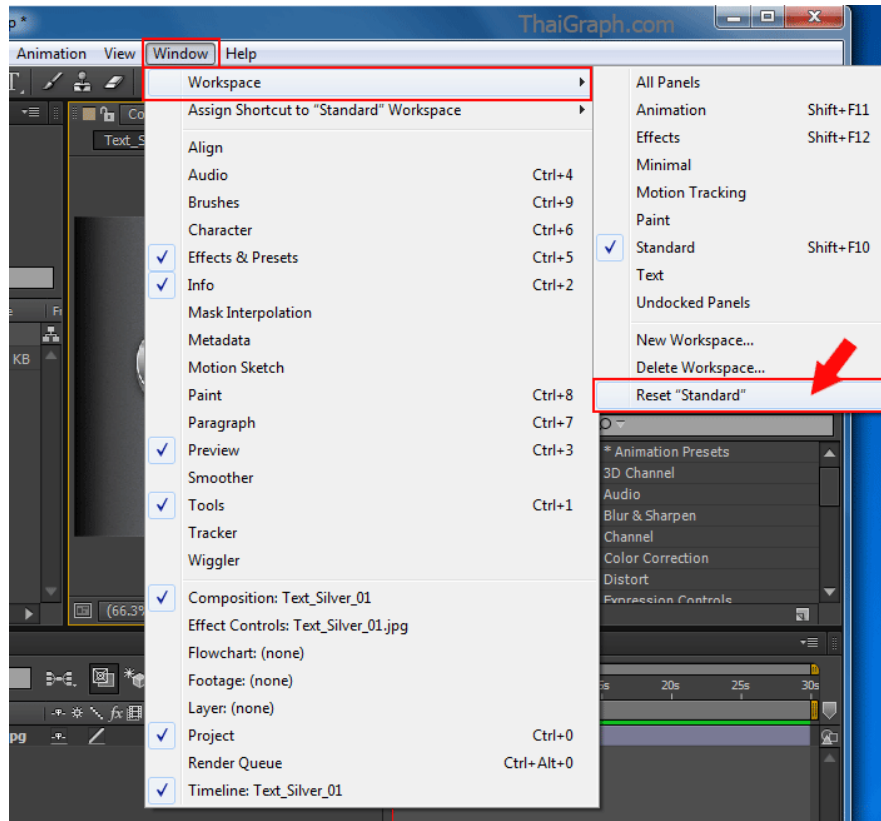
\*\*\*สำหรับการควบคุมพื้นที่การทำงานในแต่ละพาแนลของโปรแกรม After Effect\*\*\*



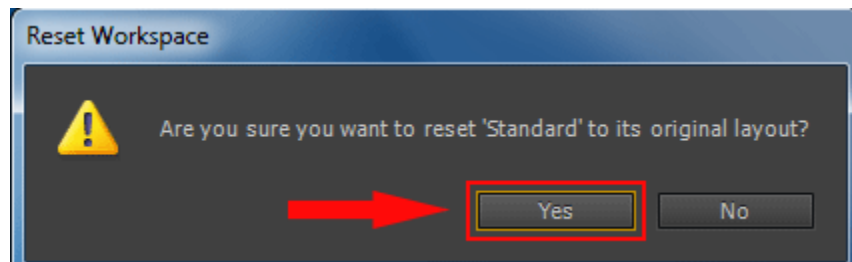
## วิธี Reset หน้าจอให้กลับมาเป็นแบบ Standard

ส่วนใหญ่เรามักจะปรับขนาดของพาแนลต่างๆเองตามความพอใจ ส่วนไหนที่ยังไม่จำเป็นต้องใช้ก็มักจะปิดทิ้ง เพื่อให้หน้าจอมีพื้นที่เหลือสำหรับทำงานมากขึ้น

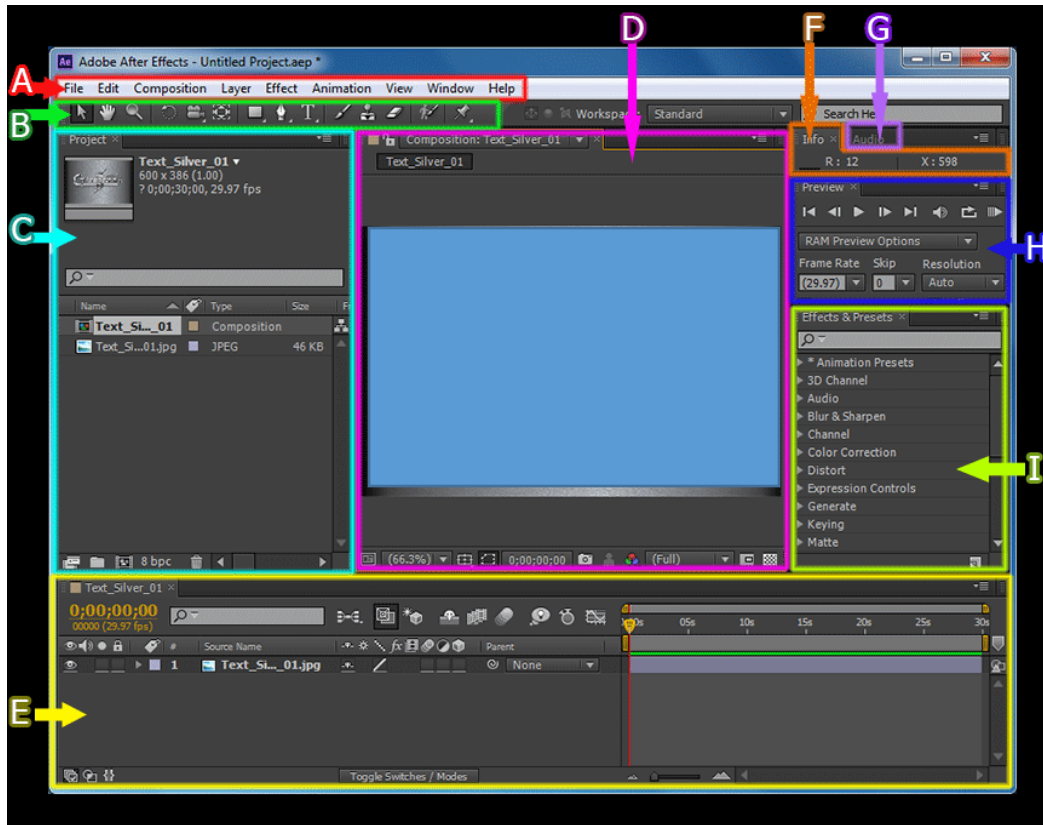
ในกรณีที่เราต้องการสั่งให้ทั้งหน้าจอโปรแกรมกลับมาเป็นแบบเดิม ก็ให้ไปที่คำสั่งนี้



โปรแกรมจะถามเราว่า แนใจไหมที่จะทำให้หน้าจอกลับมาเป็นแบบเริ่มต้น Standard ให้คลิกที่ปุ่ม "Yes"



## แนะนำหน้าตาต่างการทำงาน Interface โปรแกรม Adobe after effect



### - ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม After Effect

ในโปรแกรม After Effect จะมีพาแนล และเครื่องมือต่างๆ หลายชนิดให้เราเลือกใช้งาน แต่ก่อนที่เราจะเริ่มสร้างชิ้นงานใดๆนั้น เราควรมาทำความรู้จักกับเครื่องมือ และพาแนลต่างๆที่หน้าจอโปรแกรมอย่างคร่าวๆ กันก่อน

**A. Menu Bar** คือ ชุดคำสั่งสำหรับควบคุมการทำงานของโปรแกรม และคำสั่งจัดการกับไฟล์ต่างๆ

**B. แถบเครื่องมือ Tools** พื้นที่สำหรับเก็บเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานกับคลิป เช่น เคลื่อนย้ายชิ้นงาน หมุนชิ้นงาน การลบ และการรีทัชภาพ เป็นต้น

**C. Project** รวมชิ้นงาน เป็นพื้นที่สำหรับเก็บ คลิป Video ไฟล์ภาพถ่าย ภาพกราฟฟิก และไฟล์เสียง เพื่อให้พร้อมสำหรับดึงมาใส่ชิ้นงาน

**D. Composition** พื้นที่แสดงผลลัพธ์ของชิ้นงานที่กำลังทำการปรับแต่ง เราสามารถแก้ไขชิ้นงานผ่านทางพาแนลนี้ได้ด้วยเช่นกัน

**E. Timeline** เป็นพื้นที่สำหรับใช้แก้ไข เปลี่ยนแปลง และปรับแต่งเอฟเฟกต์ ต่างๆให้กับคลิป Video ในแต่ละ

ช่วงเวลาที่เราต้องการ นอกจากนี้ก็ใช้แสดงเวลาที่ชิ้นงานกำลังแสดงผลอยู่ที่พาแนล Composition

**F. Info** เป็นพื้นที่สำหรับแสดงข้อมูลรายละเอียดค่าสี และตำแหน่งแกน X แกน Y ของชิ้นงานที่แสดงอยู่บนพาแนล Composition

**G. Audio** ใช้สำหรับควบคุมระดับความดัง และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับของเสียงโดยตรง

**H. Preview** ใช้สำหรับควบคุมการแสดงผลของชิ้นงาน ปรับจากผ่านการปรับแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำหน้าที่คล้ายกับปุ่มกดคอนโทรลเครื่องเล่น DVD

**I. Effect & Presets** เป็นคลังเก็บเอฟเฟกต์สำเร็จรูปแบบต่างๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรม

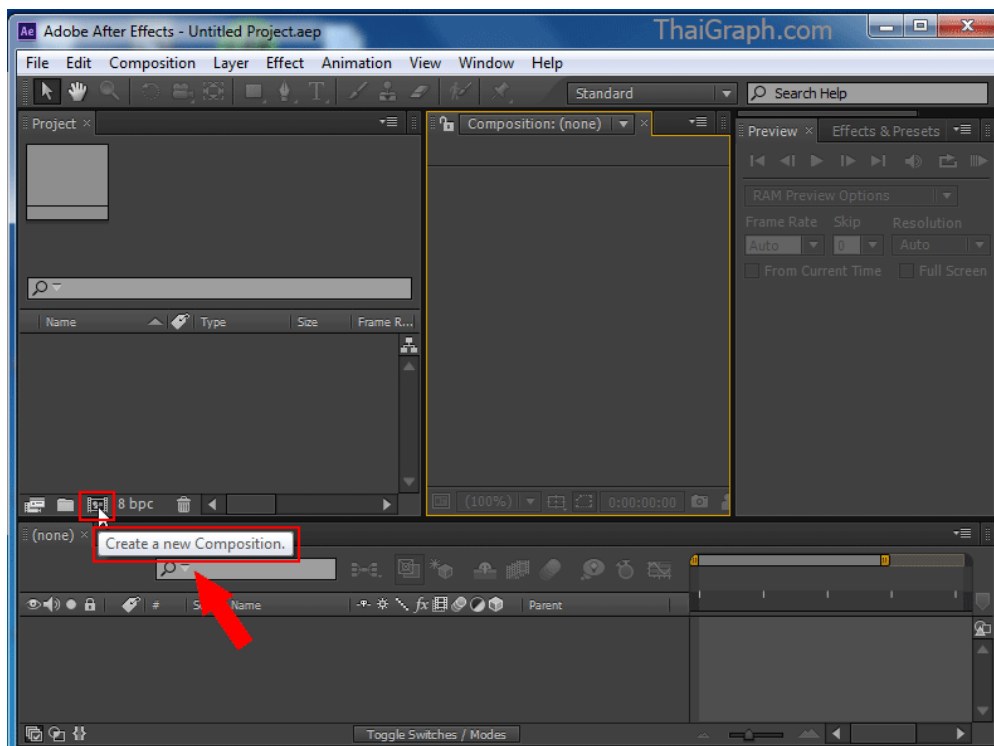
## การเริ่มต้นสร้างพื้นที่ Project ใหม่

เมื่อเริ่มสร้างงาน Video เราจำเป็นต้องรู้ก่อนว่าจะทำชิ้นงานนำเสนอในรูปแบบใด ขนาดจอภาพเท่าไร ระยะเวลาเท่าไร และคุณสมบัติอย่างไร เพื่อให้ได้ออกมาตรงกับความต้องการ แต่ก่อนที่เราจะมารู้จักการใช้เครื่องมือต่างๆ ในบทความนี้เราควรรู้วิธีการกำหนดพื้นที่สำหรับการทำงานต่างๆไป

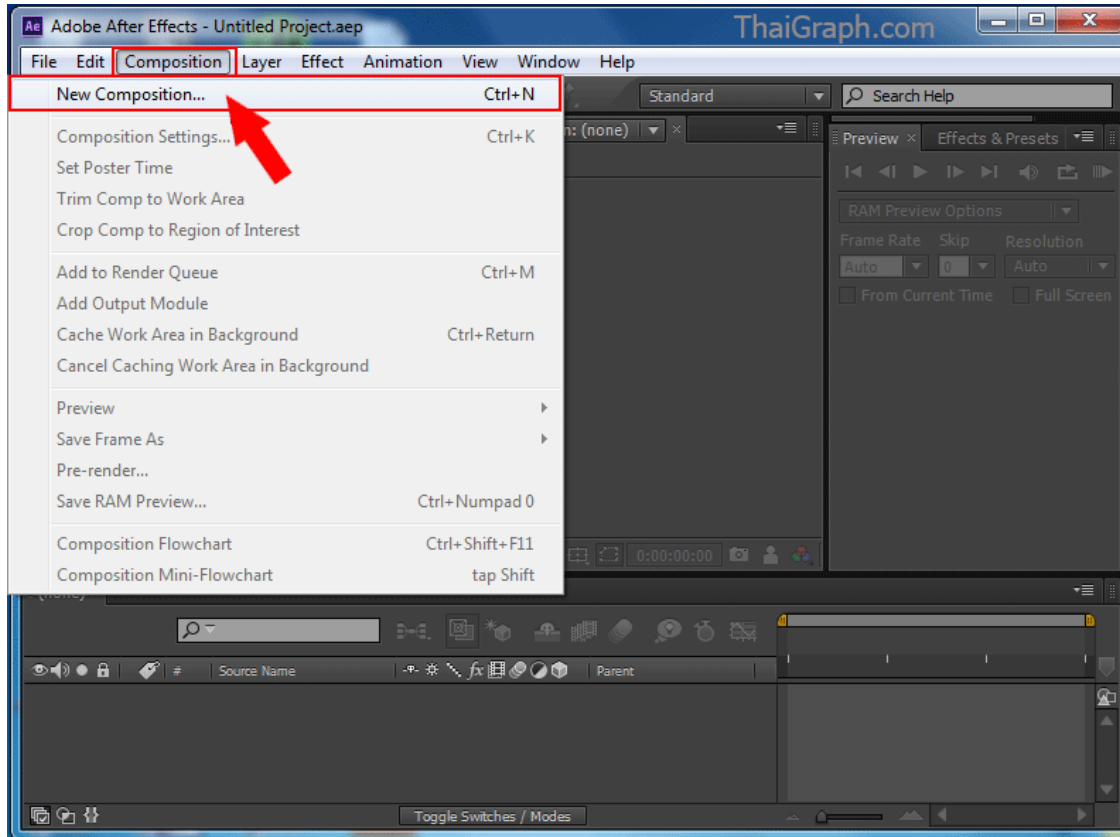
1. เปิดโปรแกรม After Effect ขึ้นมา

2. การกำหนดพื้นที่งานใหม่มี วิธีด้วยกันดังนี้ค่ะ

-- วิธีแรก -- ให้คลิกที่ปุ่ม "Create a new Composition." (ดูภาพประกอบด้านล่าง)

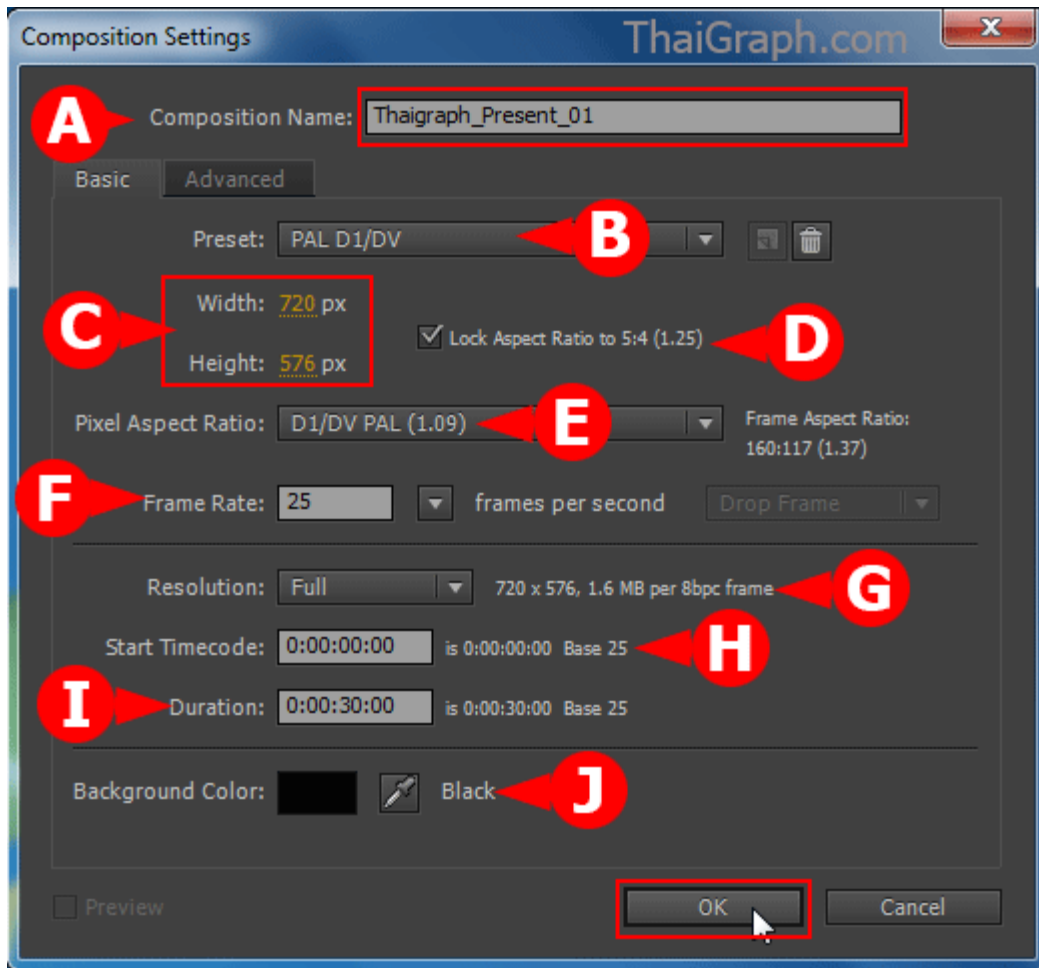


-- วิธีที่สอง -- ให้กดปุ่มคีย์ "Ctrl+N" หรือคลิกที่แถบเมนู "Composition" เลือกคำสั่ง "New Composition..."



3. หน้าต่าง "Composition Setting" สำหรับใช้กำหนดพื้นที่ทำงาน จะปรากฏขึ้นมาดังภาพด้านล่าง
4. ที่ช่อง "Composition Name" ให้ตั้งชื่อพื้นที่ทำงาน
5. ตรงคำสั่ง "Presets" คลิกเลือกที่ PAL D1/DV (เป็นค่าขนาดหน้าจอสำหรับการสร้างงาน Video และรายการโทรทัศน์ทั่วไปในบ้านเรา)
6. ที่ช่อง "Duration" ให้กำหนดค่าจำนวนระยะเวลาของชิ้นงาน Video ที่จะสร้าง
7. คลิกปุ่ม "OK"





### \*\*\*อธิบายค่าต่างๆในพาแนล Composition Setting

**A. Composition Name** :- ช่องสำหรับให้ใส่ชื่อของชิ้นงาน Video

**B. Presets** :- รูปแบบพื้นที่งานสำเร็จรูป (ขนาดกว้าง\*ยาวของหน้าจอ Video เมื่อทำการแสดงผล) มีหลายแบบให้เลือกใช้ หรือจะกำหนดเองก็ได้ สำหรับรายการโทรทัศน์ในบ้านเราจะเลือกใช้แบบ PAL D1/DV

**C. Width และ Height** :- สำหรับให้ใส่ตัวเลขขนาดกว้าง\*ยาวของหน้าจอชิ้นงาน Video เมื่อทำการแสดงผล (แบบกำหนดเอง)

**D. Lock Aspect Ratio** :- ตี๊กเพื่อล็อกขนาดพื้นที่ของชิ้นงาน ให้มีขนาดความกว้าง และ ยาว ที่สัมพันธ์กันเสมอ (เมื่อทำการเพิ่ม-ลด)

**E. Pixel Aspect Ratio** :- ใช้กำหนดอัตราส่วนของภาพ โดยจะสัมพันธ์กับรูปแบบของพื้นที่ (Presets) ที่เลือกใช้

**F. Frame Rate** :- ใช้กำหนดอัตราส่วนของเฟรมต่อ 1 วินาที (โดยทั่วไปจะกำหนดที่ 25 เฟรมต่อ 1 วินาที)

**G. Resolution** :- ใช้กำหนดคุณภาพของชิ้นงานเมื่อทำการแสดงผล Preview

**H. Start Timecode** :- กำหนดช่วงเวลาเริ่มต้นที่ต้องการทำงานในพื้นที่ทำงาน

**I. Duration** :- ใช้กำหนดระยะเวลาทั้งหมดของชิ้นงานนั้นๆ

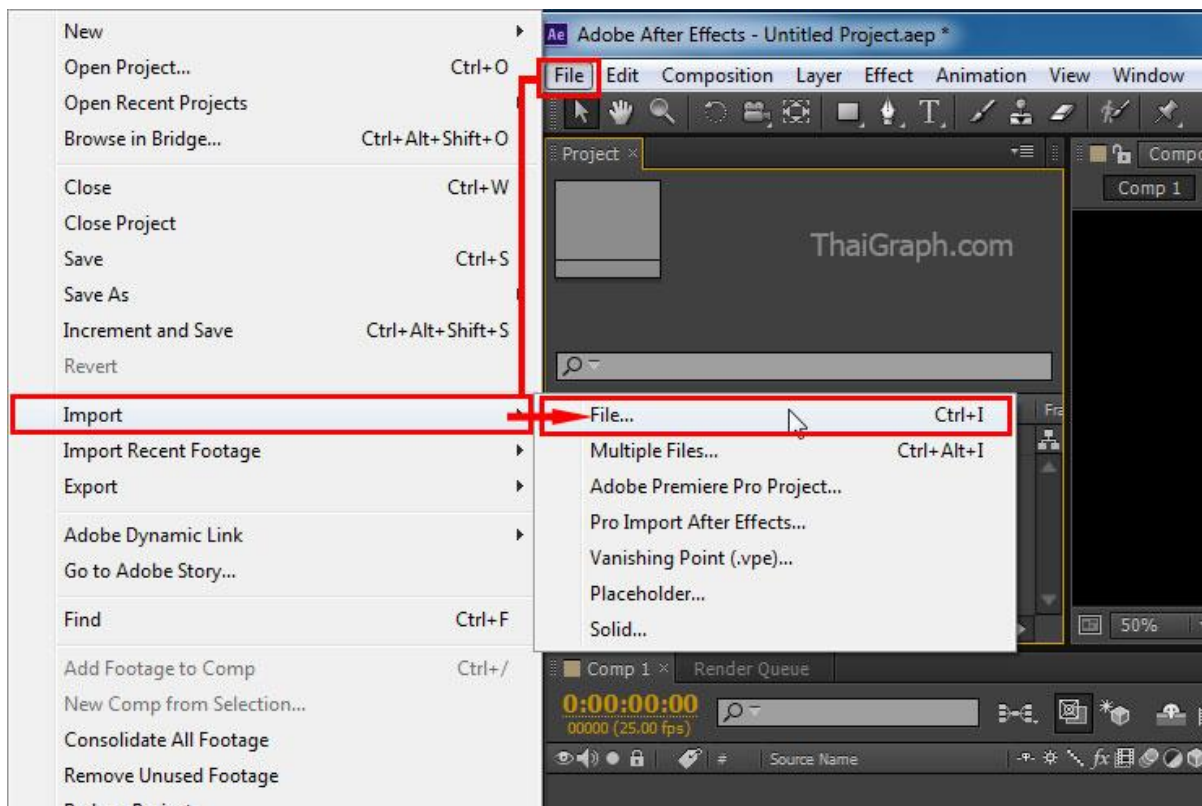
**J. Background** :- ใช้กำหนดสีฉากหลังของพื้นที่งาน Video (โดยปกติจะกำหนดให้เป็นสีดำ)

## การนำเข้าไฟล์ และ Layer การทำงาน

การนำเข้าไฟล์ หรือการ Import ไฟล์ จะมี 2 วิธีด้วยกัน คือ

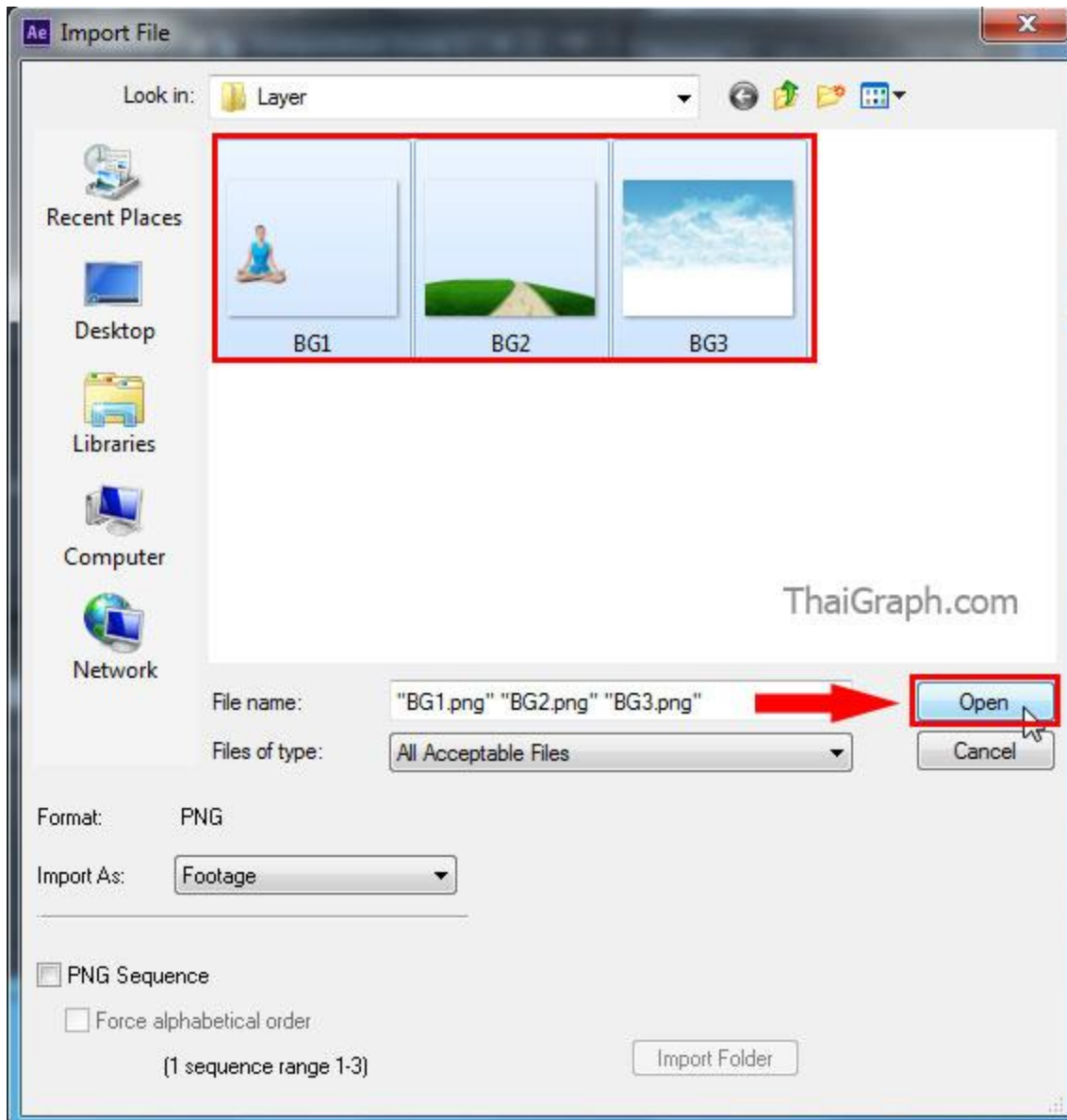
### 1. วิธีแรก

- ให้ไปที่คำสั่ง **File > Import > File...**( หรือกดปุ่มคีย์ " I " )



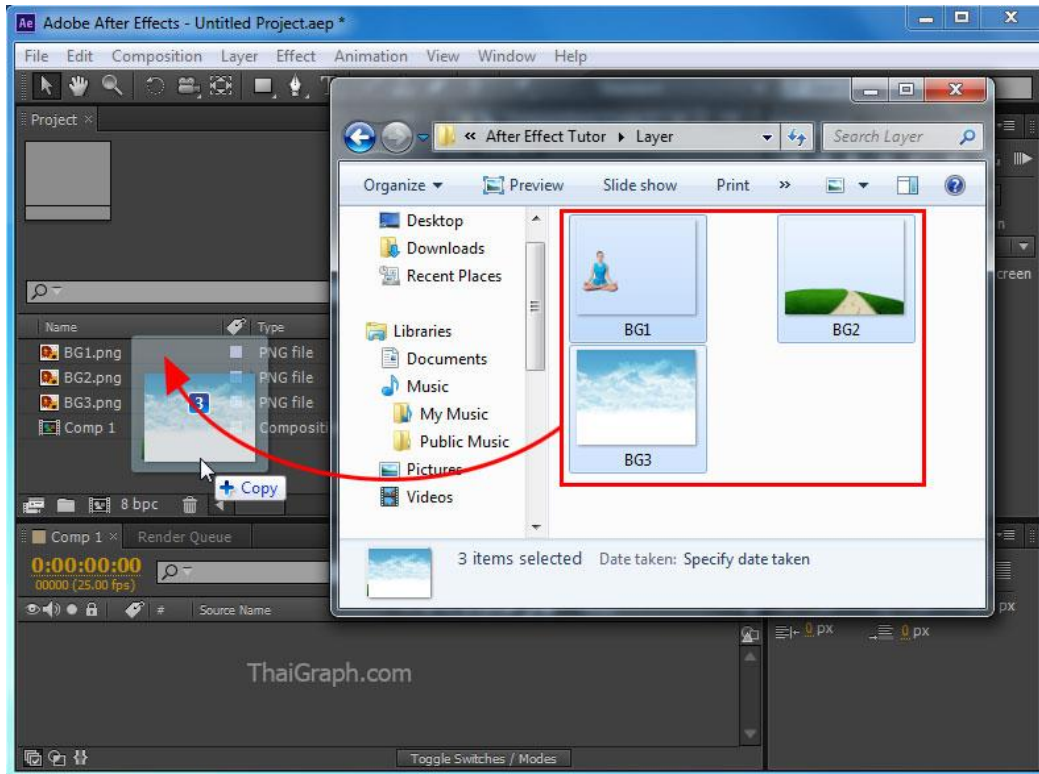
- เลือกไฟล์ภาพ คลิปเสียง หรือ คลิป Video ที่ต้องการนำเข้ามาปรับแต่ง

- คลิกที่ปุ่ม "Open"



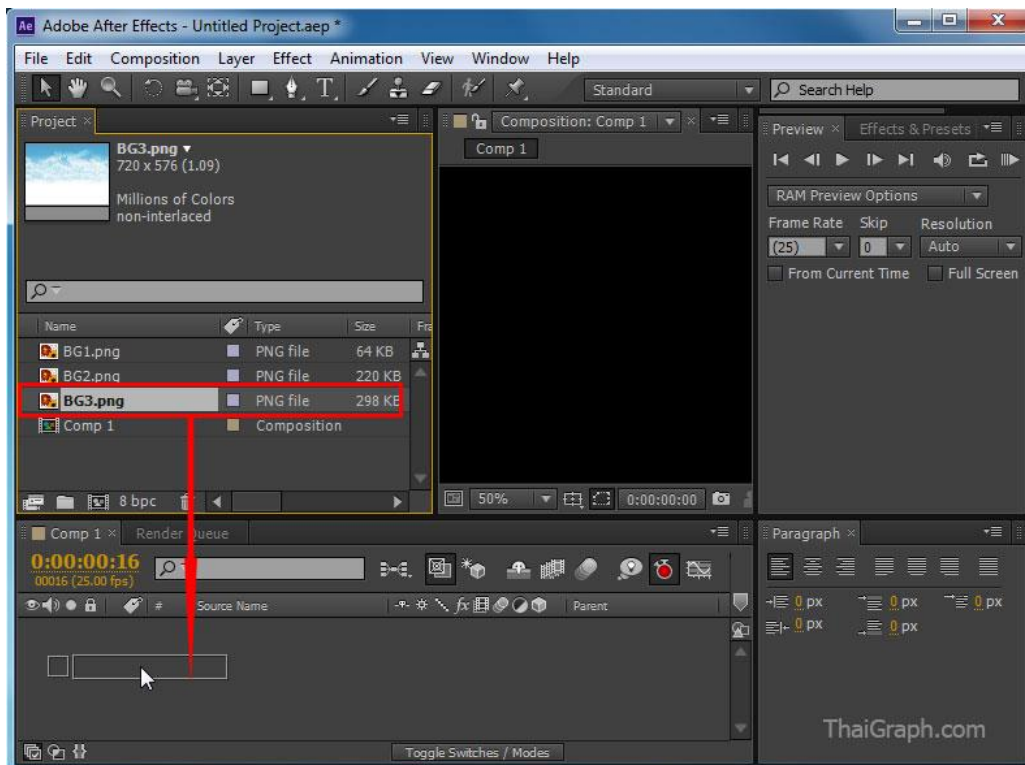
## 2. วิธีที่สอง

- ให้เปิดแฟ้มงานของเราขึ้นมา โดยให้วางทับอยู่บนหน้าจอของโปรแกรม AE
- ให้คลิกเมาส์เลือก ภาพ คลิปเสียง และคลิป Video ที่ต้องการ และแดรกเมาส์ลากมาปล่อยในช่องพาแนล "Project"



การนำไฟล์เข้ามาปรับแต่งในพื้นที่ทำงาน

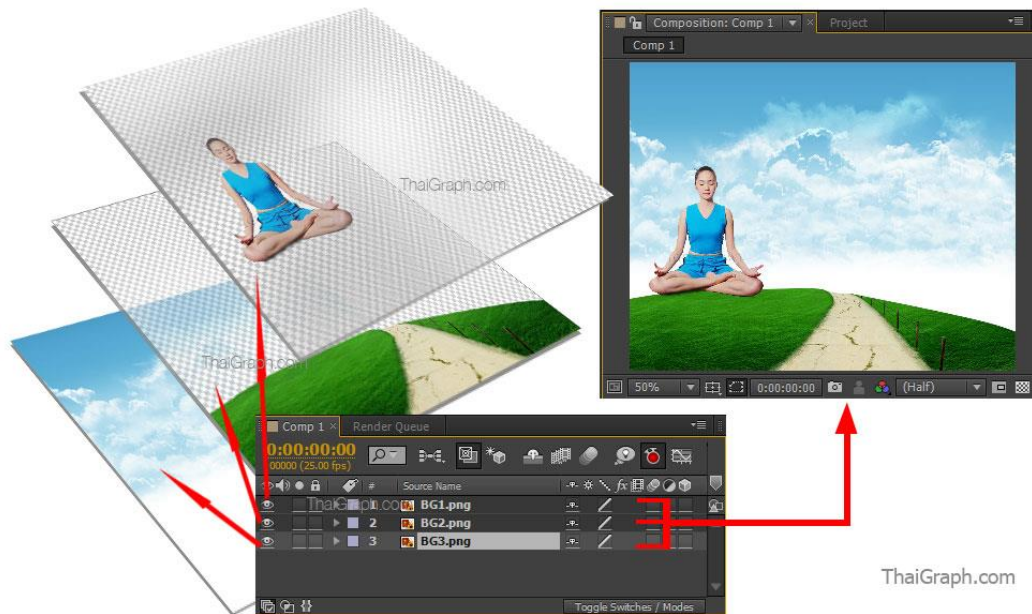
วิธีการที่ง่ายที่สุดก็คือให้คลิกเลือกวัตถุที่ต้องการ แล้วลากติบลงมาปล่อยในช่องเลเยอร์เลยคะ





## รู้จักกับ Layer

ลำดับการทำงานของ Layer ในโปรแกรม AE จะคล้ายกับ Layer ของโปรแกรม Photoshop ทุกอย่าง คือ ชั้นงานที่อยู่ล่างสุด จะเป็นชั้นงานที่หลังสุดของฉาก ส่วนชั้นงานที่อยู่เลเยอร์บนสุด ก็จะเป็นชั้นงานที่อยู่หน้าสุดของฉากในการแสดงผลเช่นกัน



## การเปิด /ปิด การแสดงผล

เป็นการเปิดและปิดการแสดงผลที่หน้าจอ Composition ชั่วคราวค่ะ ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ตัวอย่างเช่น...

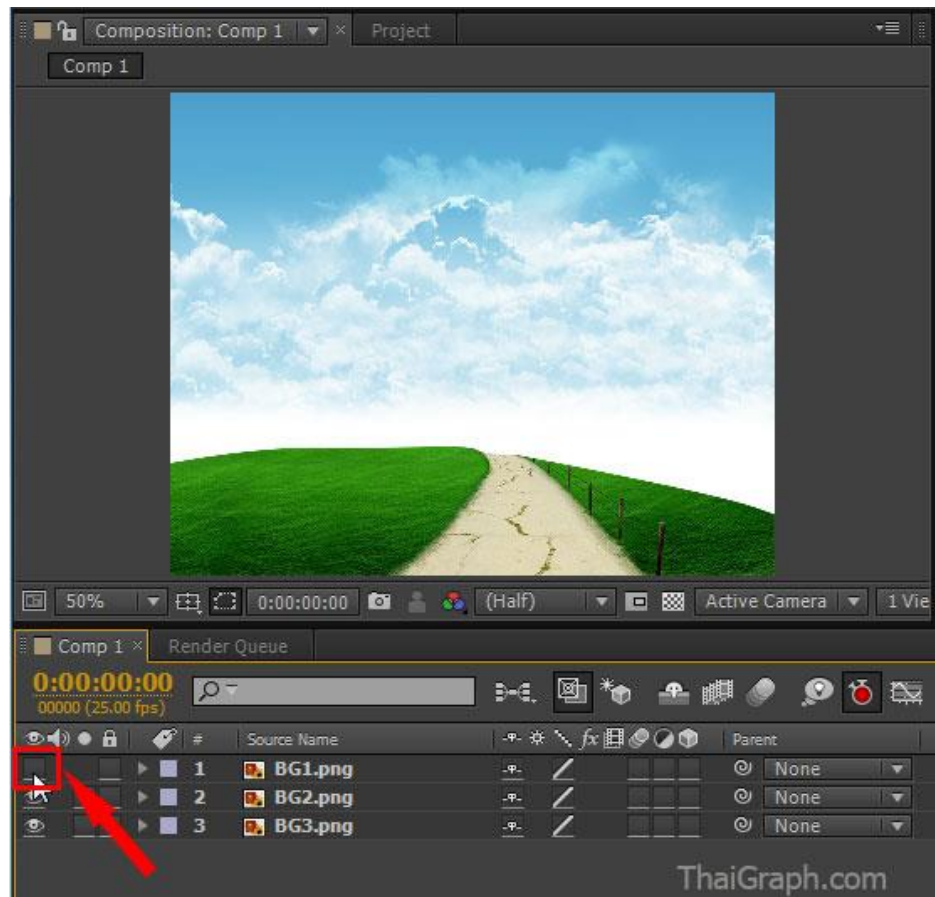
ในกรณีวีดิทัศน์(คลิปภาพ คลิปเสียง คลิปVideo )ของเรามีเยอะมาก บางครั้งเราก็จำเป็นต้องใช้เปิด/ปิดตา เล

เยอร์เพื่อค้นหาว่าวีดิทัศน์นี้ซ่อนอยู่ที่ Layer ชั้นไหน

หรืออีกในกรณี ที่เราต้องการเปิด/ปิด ตาเลเยอร์นั้นชั่วคราว เพื่อดูผลลัพธ์การแสดงผลของวีดิทัศน์ที่อยู่ด้านหลัง

ซึ่งถูกภาพวีดิทัศน์เลเยอร์ก่อนหน้าวางบังทับอยู่

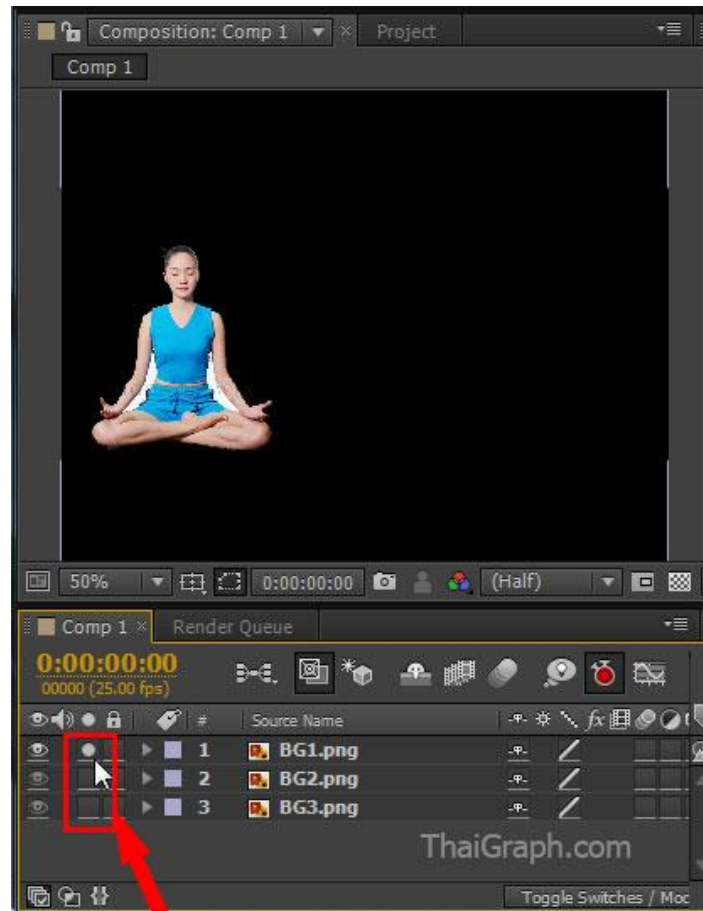
- เราสามารถ เปิด และปิดตาเลเยอร์ได้โดยการให้คลิกที่ไอคอนสัญลักษณ์ "ดวงตา" ดังภาพด้านล่าง (ถ้าเลเยอร์ใด ไม่มีภาพดวงตา แสดงว่าเลเยอร์นั้นถูกปิดตาอยู่ )



### การแสดงผลเฉพาะเลเยอร์

เป็นการสั่งให้หน้าจอ Composition แสดงผลลัพธ์เฉพาะ คลิปภาพ คลิปเสียง หรือคลิปวิดีโอ ตัวนั้นๆ เพื่อให้ง่ายต่อการจับเคลื่อนย้าย ใส่เอฟเฟค และปรับแต่ง ฯลฯ

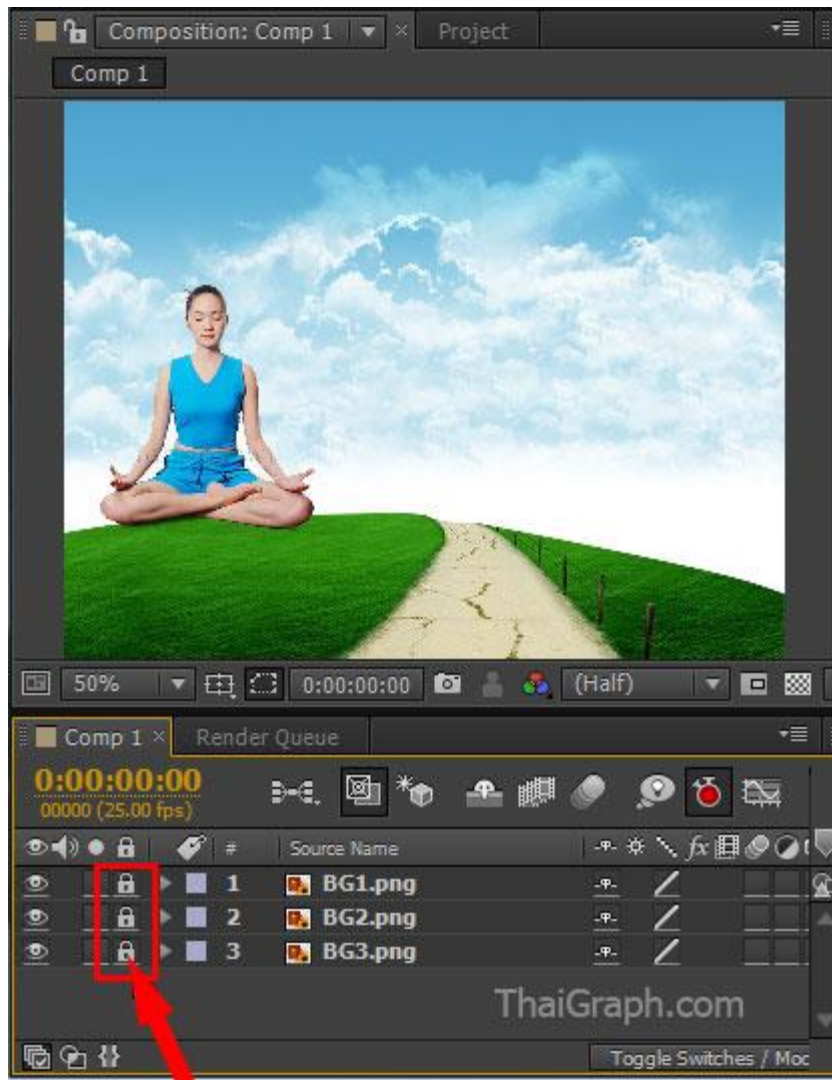
- ให้คลิกที่ไอคอน "Solo" ดังภาพด้านล่าง



### การล๊อคเลเยอร์

เป็นการป้องกันการถูกไข ใช้ในกรณีที่เราไม่ต้องการให้เลเยอร์นั้นๆ ถูกแก้ไขด้วยความพลั้งเผลอ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้บ่อยๆ เช่น การเผลอจับขึ้นงานวัตถุดิบเคลื่อนย้ายโดยไม่ได้ตั้งใจ

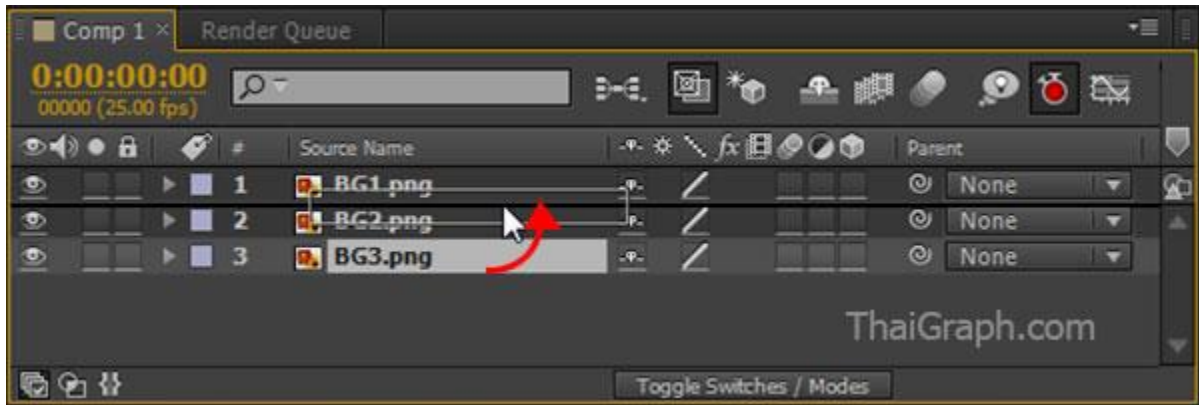
- ให้คลิกที่ไอคอนรูป "แม่กุญแจ" ดังภาพด้านล่าง เพื่อล๊อคเลเยอร์นั้นๆไว้ และถ้าหากต้องการปลดล๊อค ก็ให้คลิกซ้ำอีกครั้งเพื่อปลดล๊อค ไอคอนรูปแม่กุญแจก็จะหายไป



### การสลับลำดับ Layer

เป็นการสลับตำแหน่งการแสดงผลที่หน้าจอ ซึ่งเราสามารถคลิกจับที่เลเยอร์นั้นๆ แล้วลากไปปล่อยทิ้งในลำดับเลเยอร์ที่ต้องการได้อิสระ





ในกรณีที่ว่าวัตถุดิบของเรามีเยอะมาก บางครั้งการใช้วิธีดัดคีย์อาจจะเป็นการสะดวกกว่า โดยปุ่มในการกดสลับลำดับของโปรแกรม After Effect ก็จัดเหมือนๆกับของโปรแกรม Photoshop และ Illustrator ทุกอย่างคือ

**Ctrl + [** คือ ย้ายเลเยอร์ที่ทำงานอยู่ให้ไปเลื่อน "ลง" อยู่ที่ลำดับชั้นก่อนหน้า ทีละ 1 เลเยอร์

**Ctrl + Shift + [** คือ ย้ายเลเยอร์ที่ทำงานอยู่ให้ไปอยู่ที่ "ชั้นล่างสุด"

และ

**Ctrl + ]** คือ ย้ายเลเยอร์ที่ทำงานอยู่ให้เลื่อน "ขึ้น" ไปอยู่ที่ลำดับชั้นก่อนหน้า ทีละ 1 เลเยอร์

**Ctrl + Shift + ]** คือ ย้ายเลเยอร์ที่ทำงานอยู่ให้ไปอยู่ที่ "ชั้นบนสุด"

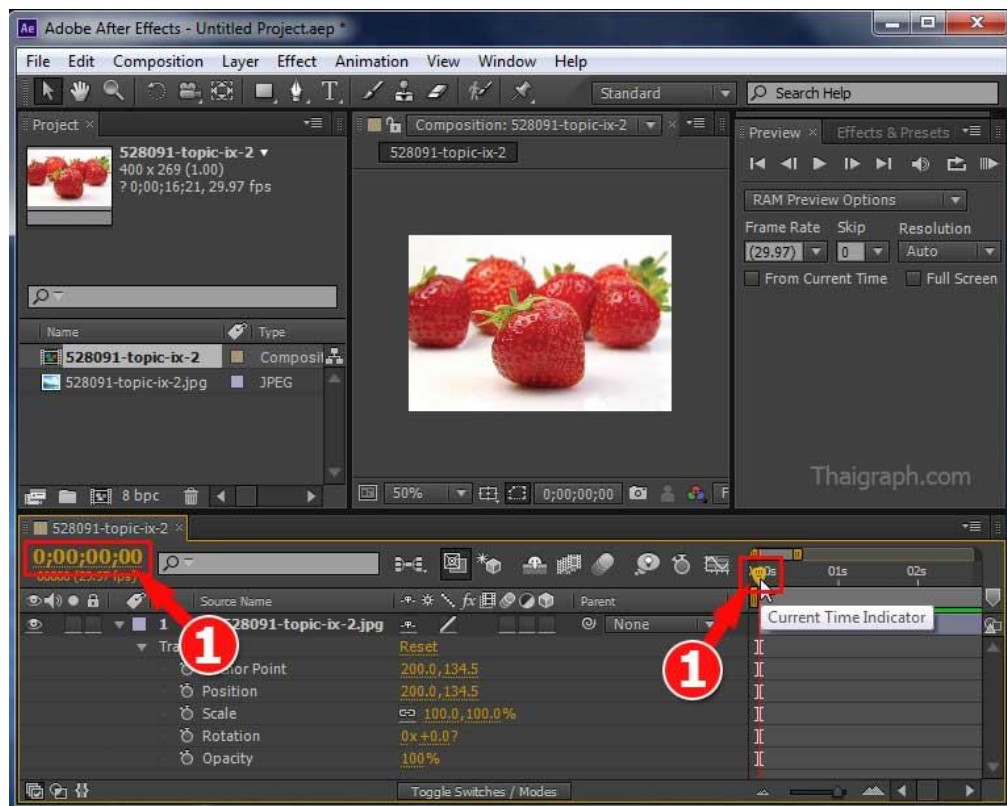
การเพิ่มลักษณะพิเศษกับแอดจัสเมนต์เลเยอร์ **แอดจัสเมนต์เลเยอร์ (Adjustment Layers)** เป็นเลเยอร์ที่ไม่แสดงผลใดๆ เมื่อมีการนำมาวางเรียงซ้อนบนบนฟุตเทจ แต่จะแสดงผลการทำงานก็ต่อเมื่อมีการใส่ลักษณะพิเศษ เข้าไป และจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเลเยอร์ที่เรียงซ้อนอยู่ด้านล่าง นิยมใช้เพื่อป้องกันการแก้ไขโดยตรงกับเลเยอร์ไม่ให้เลเยอร์เปลี่ยนแปลง ช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นเมื่อต้องการซ่อนการแสดงผล หรือหากไม่ใช้งานก็สามารถลบเลเยอร์ทิ้งได้เลย โดยไม่กระทบกับตัวเลเยอร์ที่ทำงานอยู่ นิยมใช้กับ ชิ้นงานที่มีเลเยอร์จำนวนมาก มีวิธีใช้งาน ดังนี้ 1) คลิกเลือกเมนูคำสั่ง Layer > New > Adjustment Layer หรือคลิกขวาที่เมาส์ใน พื้นที่ของพาเนลไทม์ไลน์จากนั้นเลือกคำสั่ง New > Adjustment Layer จะปรากฏแอดจัสเมนต์ เลเยอร์ที่พาเนลไทม์ไลน์ 2) เลือกคำสั่งในการเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) จากนั้นแดรกเมาส์ลากคำสั่งไปปล่อย ที่แอดจัสเมนต์เลเยอร์ดังกล่าว 3) หลังจากที่ใส่คำสั่งลักษณะพิเศษ (Effect) ไปในแอดจัสเมนต์เลเยอร์ แล้ว การแสดงผลของเลเยอร์ด้านล่างจะถูกปรับแต่งไปตามคำสั่งที่เลือก

## การปรับแต่ง Keyframe และการเคลื่อนไหว


คีย์เฟรม (Keyframe) คือช่องสำหรับกำหนดค่า เพื่อสร้างความเคลื่อนไหวในแต่ละช่วงเวลาให้กับคลิปวิดีโอจำเป็นต้องมีคีย์เริ่มต้น และคีย์สิ้นสุด

### วิธีกำหนดคีย์เฟรม

ไม่ว่าจะเป็นคลิปวิดีโอ หรือ ภาพนิ่งเราสามารถนำมาทำให้เคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ กันได้ โดยการใช้การกำหนดค่าในคีย์เฟรมดังนี้ค่ะ



1. ที่ “Current Time” ให้กำหนดค่าช่วงเวลา หรือย้ายตัวเลื่อนเฟรมไปยังช่วงเวลา “เริ่มต้น” ที่ต้องการ (\*ในกรณีข้าพเจ้าขอกำหนดให้ Current Time = 0;00;00;00 )

2. ที่พาแนล Timeline ให้คลิกที่ปุ่มรูปนาฬิกาจับเวลาชื่อ “Time -Vray stop watch”  หน้าคำสั่งที่ต้องการ ในกรณีนี้ข้าพเจ้าขอเลือกเป็นคำสั่ง “Position” (ใช้ย้ายตำแหน่งของภาพนิ่ง หรือคลิปวิดีโอที่ต้องการ)

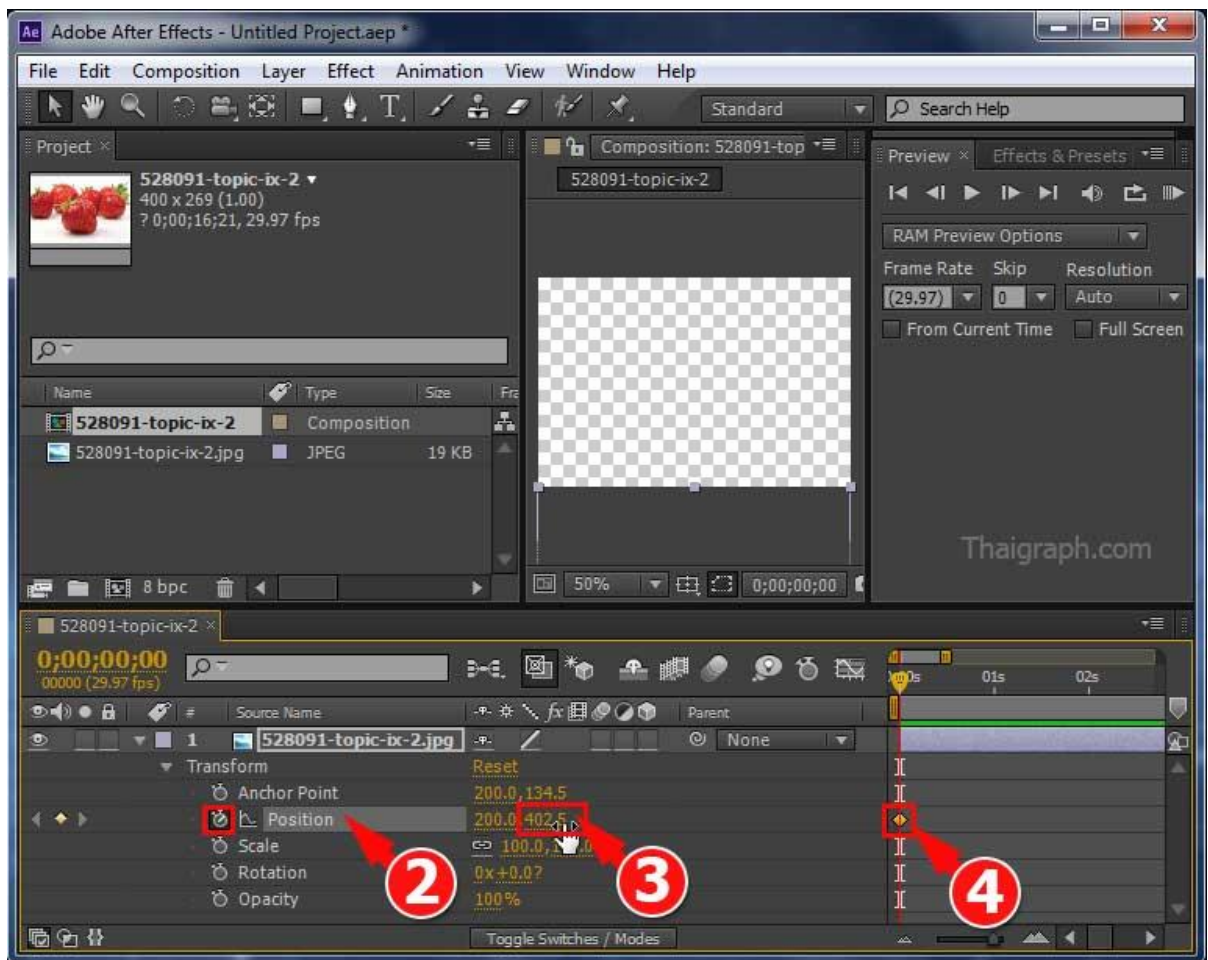
\*สำหรับคำสั่งต่าง ๆ ข้าพเจ้าได้อธิบายชนิดและการทำงานของแต่ละคำสั่งไว้ให้แล้วในบทความก่อนหน้านี้ หากใครยังจำไม่ได้ ก็ให้ย้อนกลับไปอ่านบทความก่อนหน้านี้ก่อนนะค่ะ^^”

\*หลังจากคลิกที่ปุ่ม “Time-Vray stop watch” เพื่อเริ่มจับช่วงระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงรูป

สัญลักษณ์ของปุ่มจะเปลี่ยนเป็น



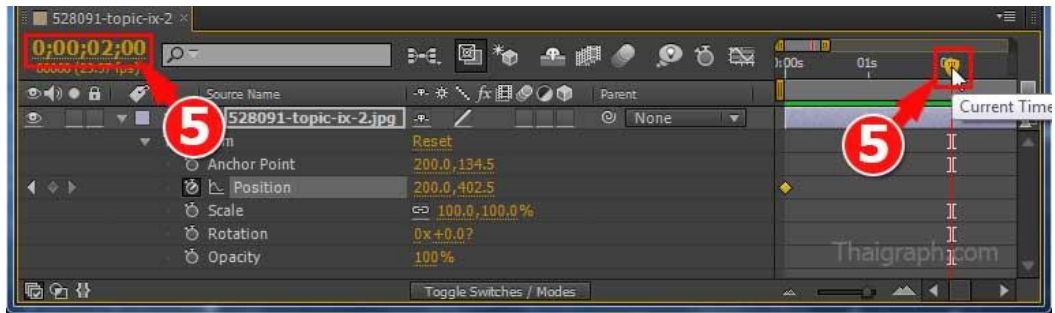
มีเข็มนาฬิกาภายในแทน



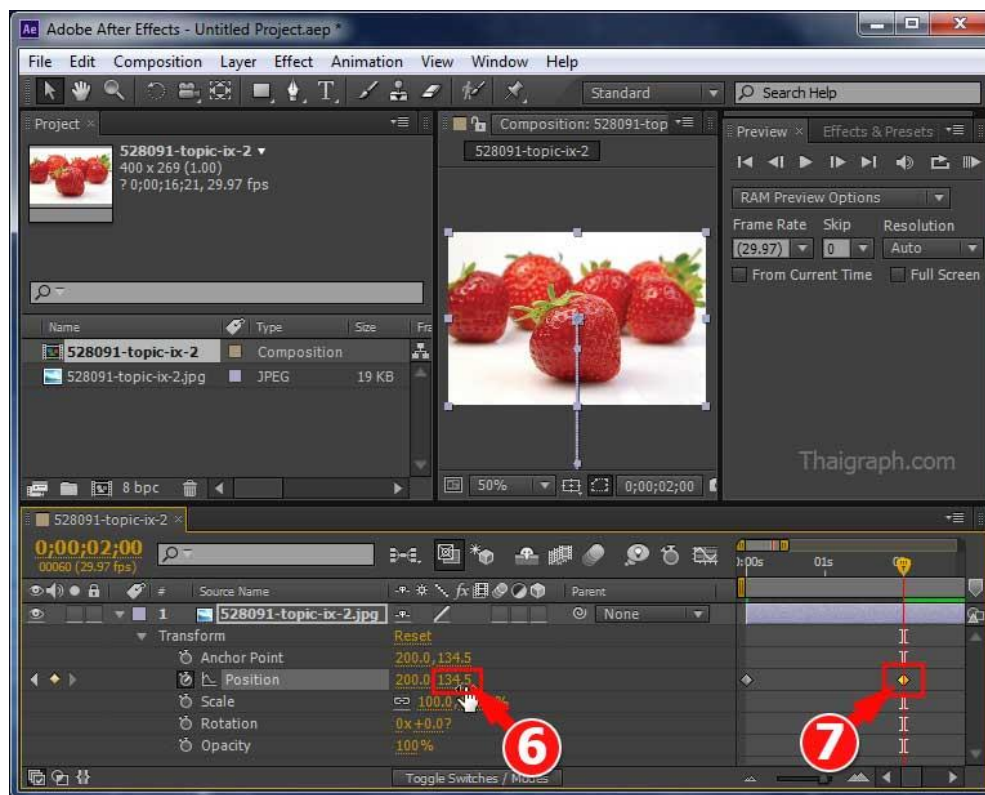
3. กำหนดตำแหน่ง “เริ่มต้น” ของวัตถุที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลง

(กลุ่มตัวเลขหน้าคือให้วัตถุเคลื่อนย้ายตำแหน่งไปตามแนวอนส่วนกลุ่มตัวเลขหลังคือให้วัตถุเคลื่อนย้ายตำแหน่งไปตามแนวตั้ง )

4.หลังจากเรากำหนดตำแหน่งเริ่มต้นของวัตถุแล้วโปรแกรมจะทำการสร้างคีย์เฟรมเพื่อจดจำค่าที่เราเซตไว้อัตโนมัติ



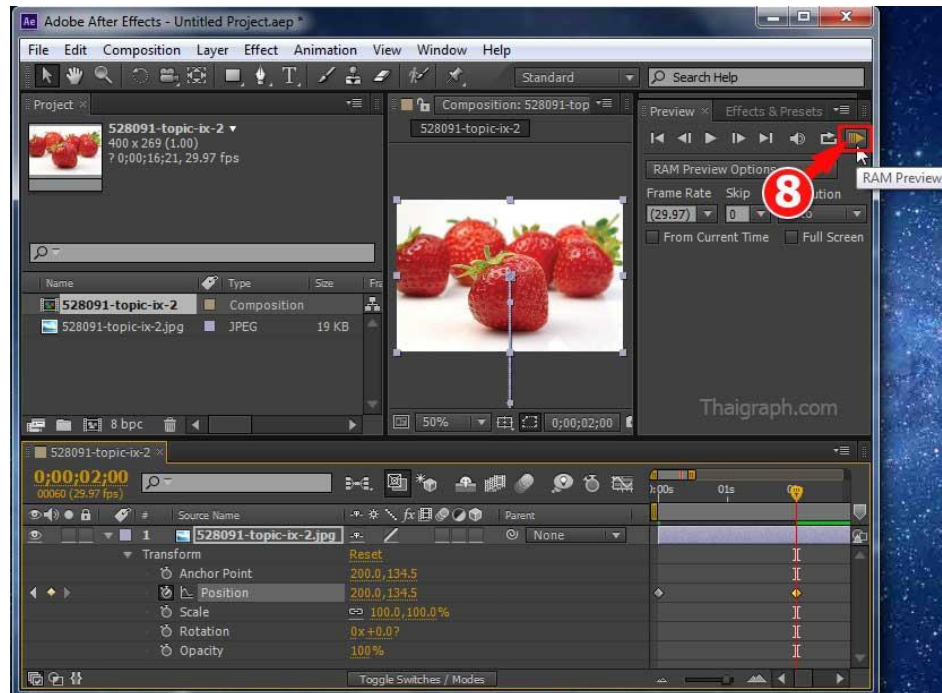
5. ให้ใส่ค่าช่วงเวลาใหม่หรือย้ายตัวเลื่อนเฟรม “Current Time” ไปยังช่วงเวลา “สิ้นสุด” ที่ต้องการ (\*ในกรณีเข้าพเจ้าขอกำหนดให้ Current Time = 0:00:02:00 )
6. กำหนดตำแหน่ง “สิ้นสุด” ของวัตถุที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลง



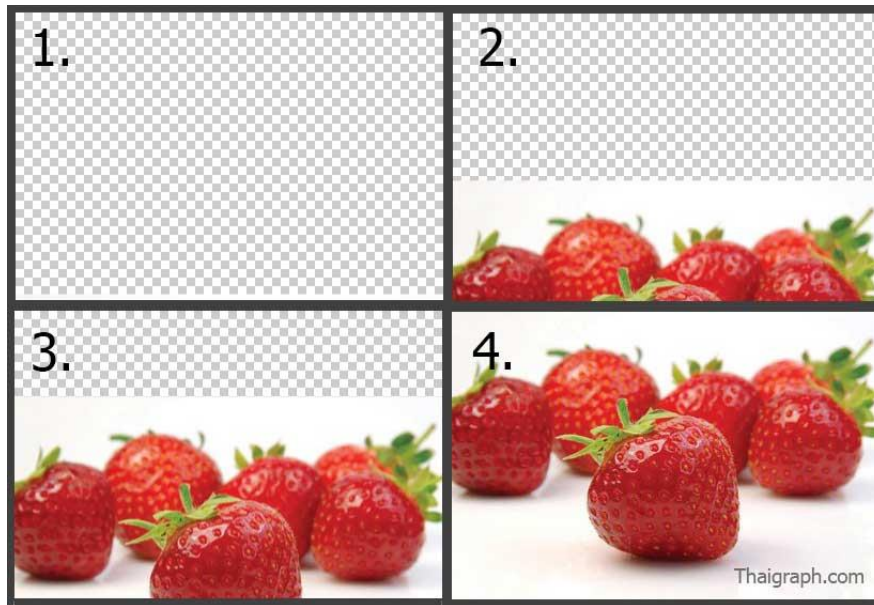
7. หลังจากเรากำหนดตำแหน่งสิ้นสุดของวัตถุแล้วโปรแกรมจะทำการสร้างคีย์เฟรมเพื่อจดจำค่าที่เราเซตไว้อัตโนมัติ

8. ให้คลิกที่ปุ่ม “RAMPreview”  เพื่อดูผลลัพธ์





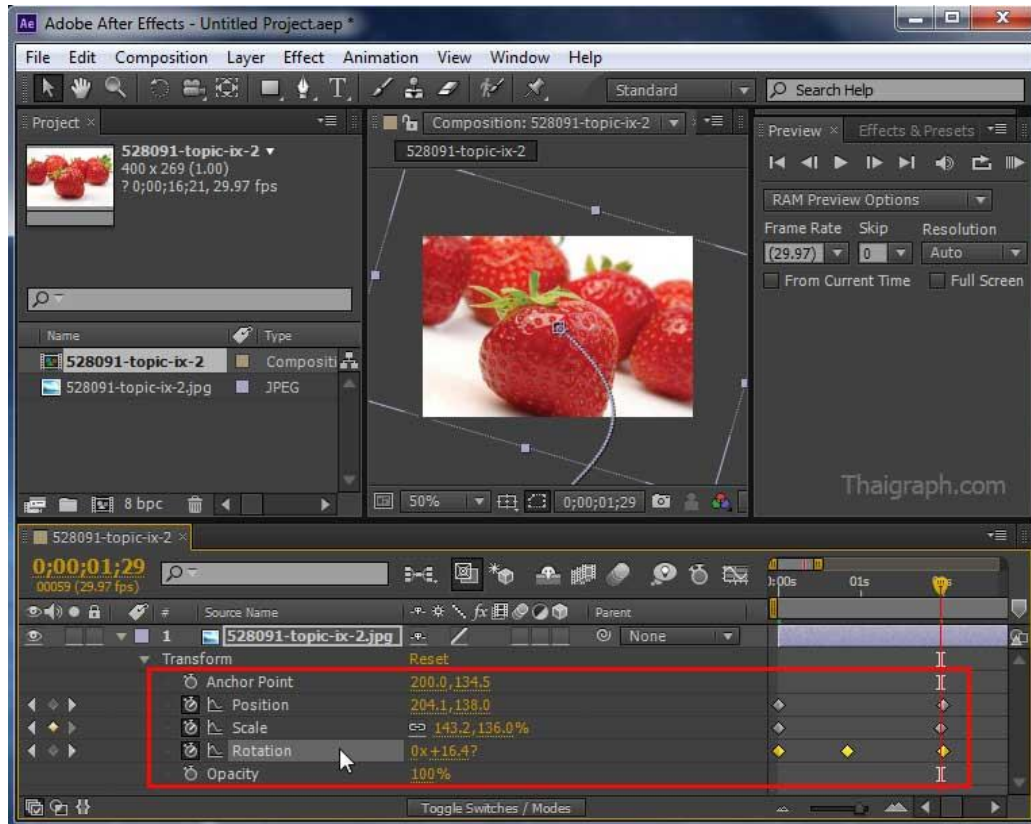
ผลลัพธ์ที่ได้



เพียงเท่านี้เราก็สามารถสร้างการเคลื่อนไหวให้กับภาพนิ่งและคลิปวิดีโอด้วยตนเองได้

\* เราสามารถใช้คำสั่งหลาย ๆ คำสั่งผสมกันได้ เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน





## พื้นฐานการทำ Motion Graphic

### พื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic)

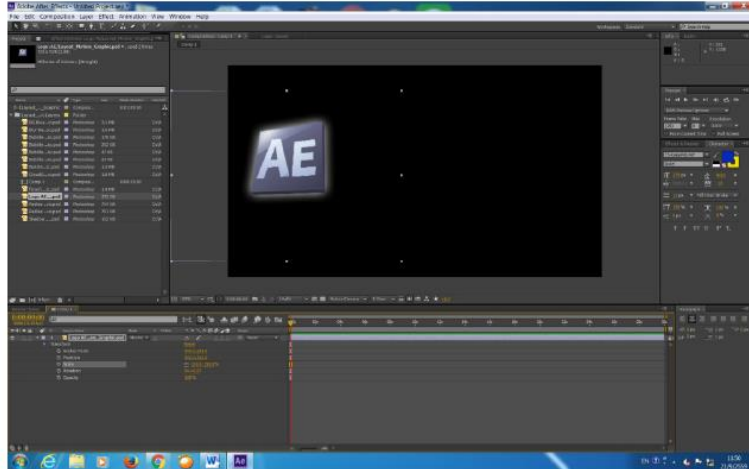
Motion Graphic คือการนำภาพกราฟิกที่สร้างขึ้นไม่ว่าจะเป็นแบบ 2 มิติหรือ 3 มิติ มาสร้างและกำหนดการเคลื่อนไหวในแบบต่างๆตามที่ต้องการ โดยการกำหนดค่า Keyframes

กำหนดค่า Keyframes เป็นการสั่งให้โปรแกรมจำตำแหน่งและลักษณะของชิ้นงานที่ต้องการในช่วงเวลาต่างๆ ของช่อง Time Ruler จากนั้นโปรแกรมจะคำนวณการเคลื่อนไหวจากค่าต่างๆ ของ Keyframes ทั้งหมดที่โปรแกรมได้จำเอาไว้โดยอัตโนมัติ แล้วแสดงผลการเคลื่อนไหวออกมาทางหน้าต่าง Composition หรืออธิบายง่ายๆ คือการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายของการเคลื่อนที่ของวัตถุนั้นเอง

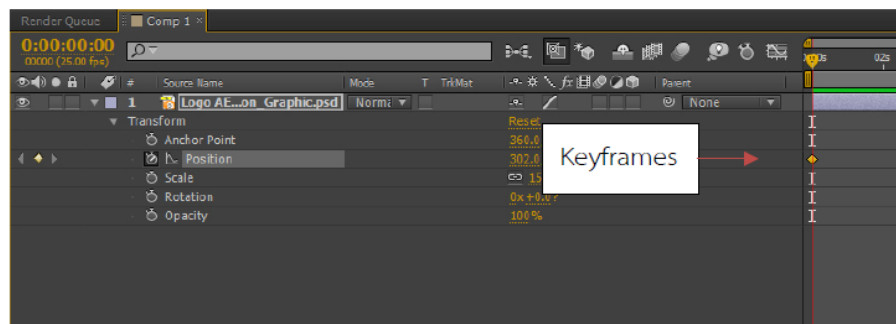
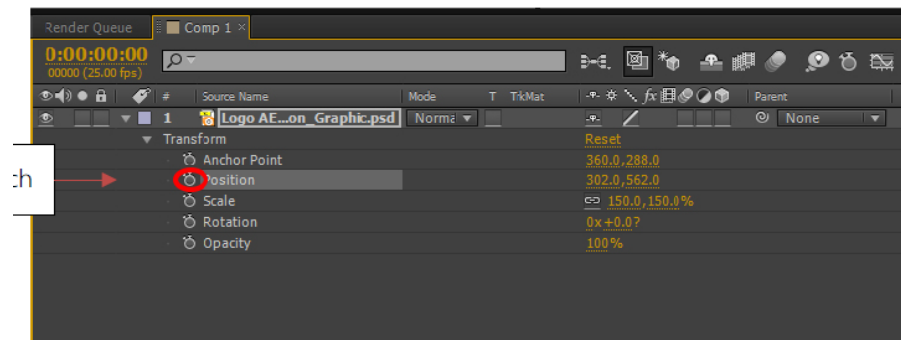
### การกำหนดค่า Keyframes


เมื่อเรานำ Footage มาไว้ใน Timeline แล้ว เราจะ Keyframes ให้วัตถุเคลื่อนที่ตามที่เราต้องการได้ดังนี้

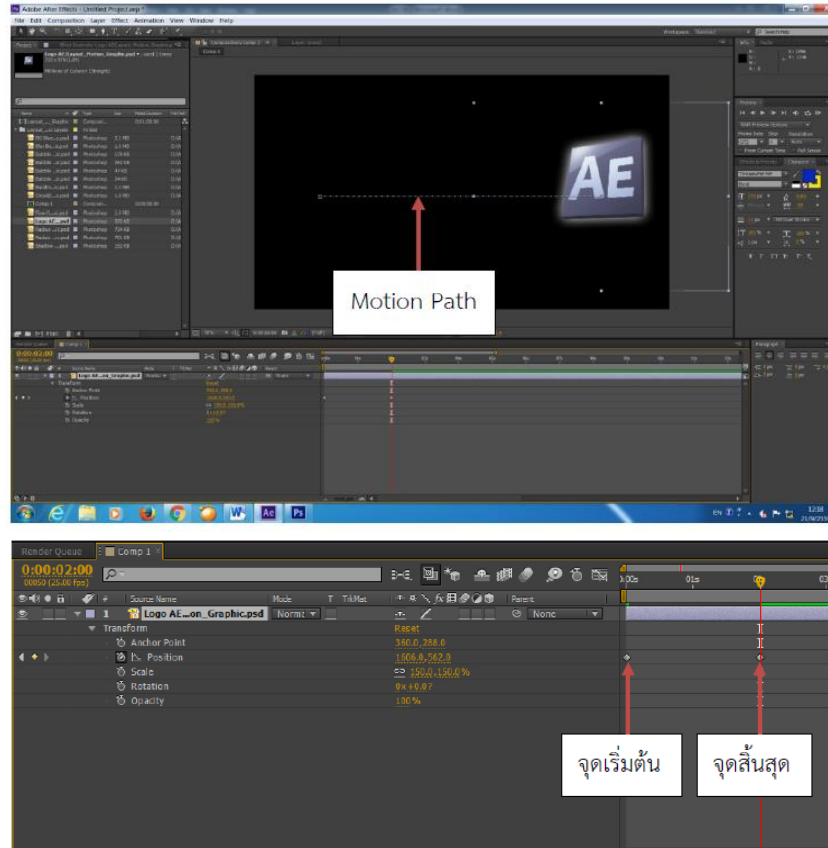
1. เลื่อน Time Selection หรือ Current Time Indecator ไปที่ตำแหน่ง 0 วินาที และกำหนดตำแหน่งของวัตถุที่จะเริ่มการเคลื่อนไหว ตัวอย่างจะเป็นการ Keyframes ให้วัตถุเคลื่อนที่จากซ้ายไปขวา ในเวลา 2 วินาที




2. กำหนดจุดเริ่มต้นของการเคลื่อนที่โดยการ add Keyframes ให้คลิกที่ปุ่ม  (Time-Vary stop watch) ในคำสั่ง Position จะมีปุ่มสี่เหลี่ยม  ที่เส้น Current Time Indecator เพื่อสร้าง Keyframes โปรแกรมจำค่าการเริ่มต้นของชิ้นงาน



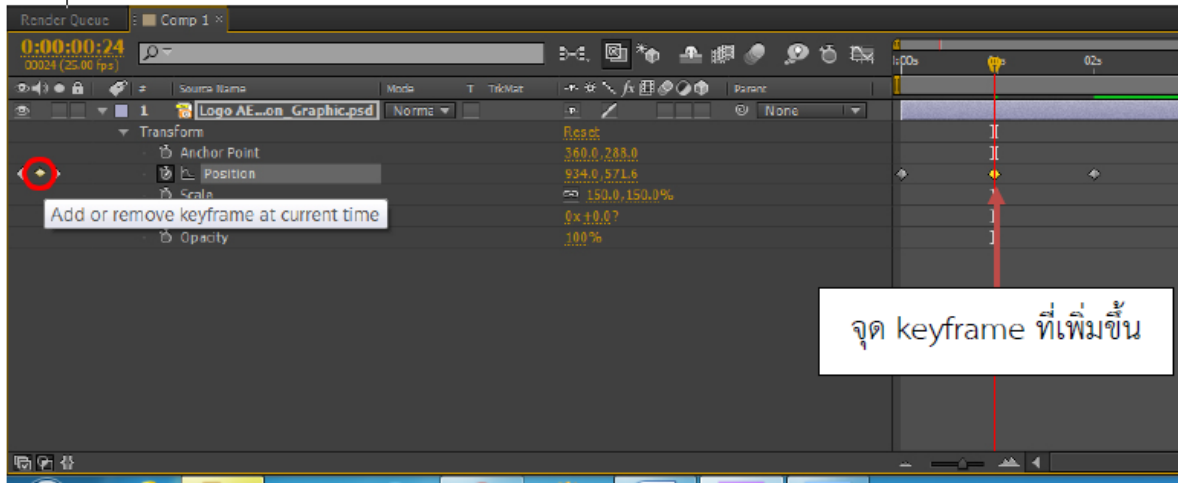
3. ลากเส้น Current Time Indecator ไปยังตำแหน่งวินาทีที่ 2 ของช่อง Time Ruler แล้วลากชิ้นงานไปยังจุดสุดท้ายของการเคลื่อนที่ เมื่อปล่อยเมาส์แล้วโปรแกรมจะมีปุ่มสี่เหลี่ยม  ที่เส้น Current Time Indecator เพื่อสร้าง Keyframes โปรแกรมจำค่าเคลื่อนที่จุดสุดท้ายของชิ้นงาน และจะมีเส้นที่แสดงให้เห็นการเคลื่อนที่ของชิ้นงานเรียกว่าเส้น Motion



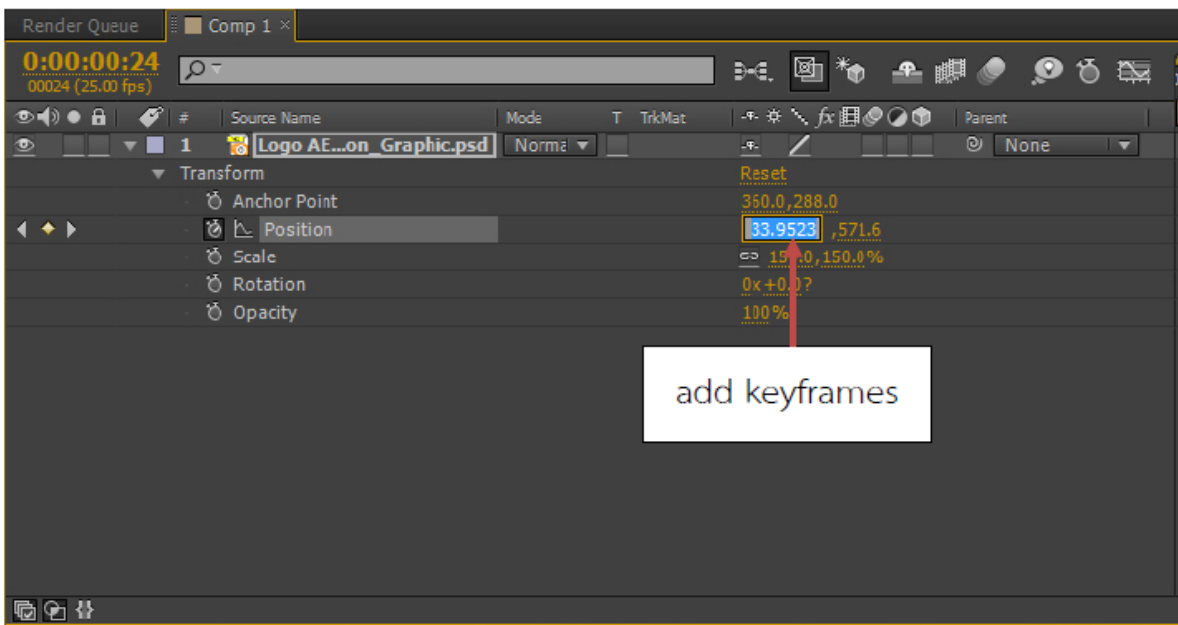
4. เมื่อ Keyframes จุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายแล้ว สามารถตรวจสอบการเคลื่อนที่ของชิ้นงานโดยการคลิกที่  ในพาเนล Preview หรือกดที่ปุ่ม space bar ก็ได้



5. ถ้าเราต้องการ Keyframes ระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการเคลื่อนที่ของชิ้นงาน เราสามารถเพิ่มจุด Keyframes โดยการลากเส้น Current Time Indecator ไปยังตำแหน่งที่จะเพิ่มจุด Keyframes คลิกที่ปุ่ม (Add or remove keyframe at current time) หน้าปุ่ม (Time-Vary stop watch)



6. เราสามารถ add Keyframes อีกวิธีหนึ่งได้ โดยการปรับค่าที่เป็นตัวเลขหลังคำสั่ง Position ทั้งในแนวแกน X และ Y แล้วกด Enter ได้เช่นกัน

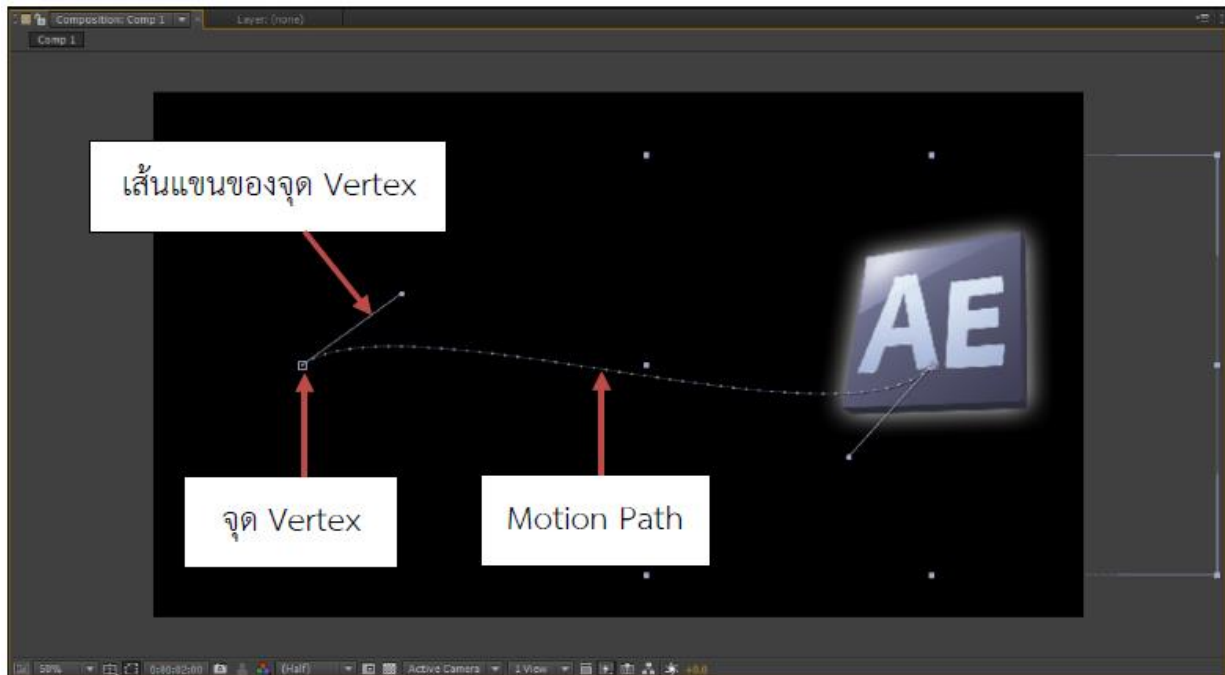


7. จุด Keyframes สามารถ Copy และ Past โดยใช้คำสั่ง Ctrl+C และ Ctrl+V, กดปุ่ม Delete บนคีย์บอร์ดได้ตามปกติ กรณีที่ต้องการแก้ไขหรือเคลื่อนย้าย Keyframes ที่หลายๆ อัน ก็สามารถแดรกเมาส์ครอบ Keyframes ทั้งหมดหรือเฉพาะที่ต้องการจากช่อง Time Ruler จากนั้นก็เลือกแก้ไขหรือเคลื่อนย้ายตามที่ต้องการ

8. การปรับการเคลื่อนที่ของชิ้นงานให้ช้า-เร็ว โดยอาจจะต้องคำนวณว่า จากจุดเริ่มต้นเคลื่อนที่ไปยังจุดสิ้นสุดของของชิ้นงานนั้นใช้เวลานานน้อยเพียงใด เมื่อลอง Play ดูแล้วชิ้นงานเคลื่อนที่เร็วไป อาจจะต้องเลื่อนจุด Keyframes ออกห่างจากจุดเริ่มต้นให้มากขึ้น เพื่อให้ระยะเวลาในการเคลื่อนที่มากขึ้น ในทางกลับกันถ้าต้องการให้ชิ้นงานเคลื่อนที่เร็วขึ้น ก็ต้องเลื่อนจุด Keyframes เข้ามาใกล้จุดเริ่มต้นให้มากขึ้นเช่นกัน

### เส้น Motion Path ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. เส้น Motion Path คือเส้นที่ใช้แสดงทิศทางของการเคลื่อนที่ของชิ้นงาน
2. จุด Vertex คือจุดตำแหน่งของชิ้นงานที่ได้สร้าง Keyframes ขึ้นมาสำหรับกรณีที่มีการจุด Vertex ค่าของ Keyframes ก็จะเปลี่ยนไปด้วย
3. เส้นแขนของจุด Vertex เป็นเส้นแขนที่มีไว้สำหรับดัดเส้น Motion Path ให้มีความโค้งตามที่ต้องการ โดยการใช้เครื่องมือ Pen Tool คลิกที่ จุด Vertex ลากเมาส์ให้แขนยาว แล้วดัดเส้นให้โค้งตามที่ต้อง



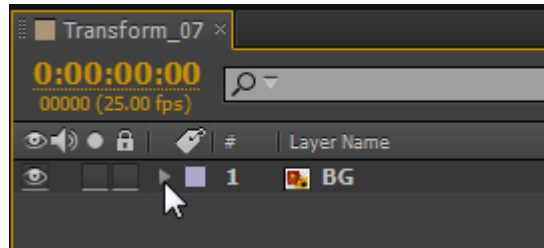


## การปรับแต่งภาพและคลิป Video ด้วยคำสั่ง Transform

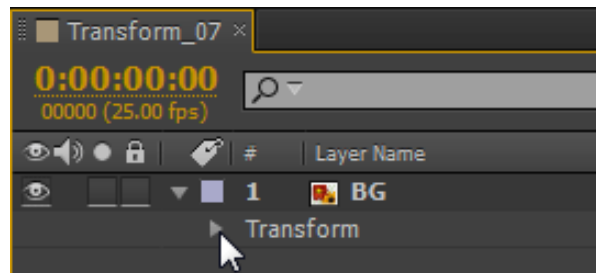
ในโปรแกรม After Effect จะมีกลุ่มคำสั่งพื้นฐาน (Transform) ในการปรับแต่งวัตถุคล้ายกับโปรแกรม Photoshop ผสมกับ Illustrator และรูปแบบวิธีการใช้จะแตกต่างกันไม่มาก มาดูวิธีใช้

### การเปิดใช้งานกลุ่มคำสั่ง Transform

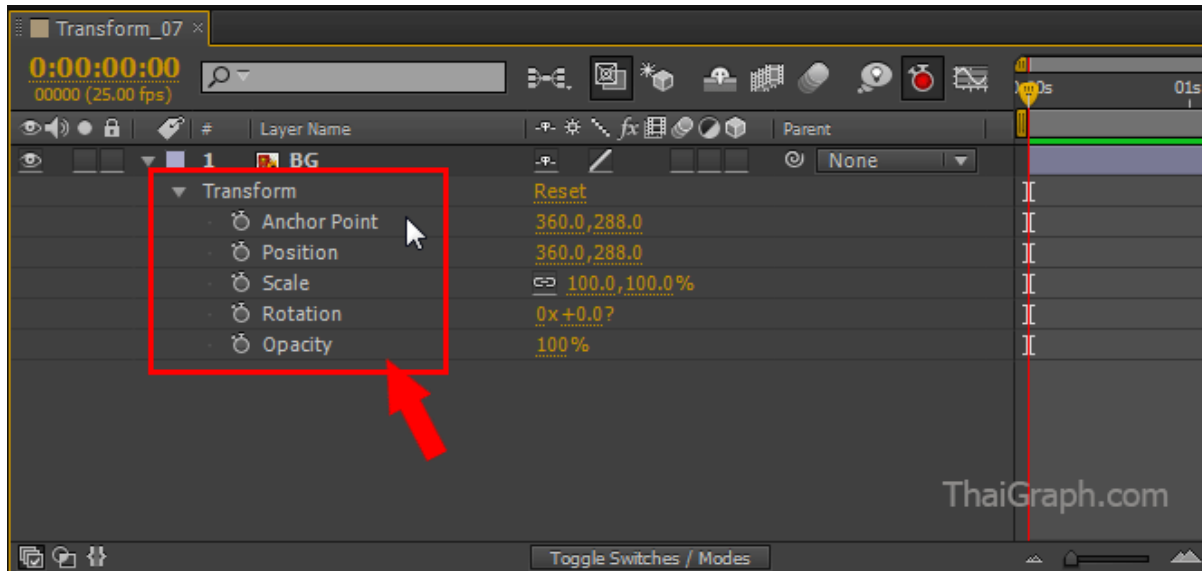
1. ชุดคำสั่ง Transform โดยปกติจะถูกซ่อนอยู่ในเลเยอร์ชิ้นงานนั้นๆ เราสามารถดูกลุ่มคำสั่ง Transform ได้โดยการคลิกที่ไอคอนลูกศรสามเหลี่ยมบนเลเยอร์ที่ต้องการปรับแต่ง ดังภาพด้านล่างค่ะ



2. กลุ่มคำสั่ง Transform จะยืดออกมาแสดงดังภาพด้านล่าง แต่ชุดคำสั่งย่อยภายในมันยังถูกซ่อนอยู่ เราต้องคลิกที่ไอคอนลูกศรสามเหลี่ยม หน้ากลุ่มคำสั่ง Transform อีกครั้ง



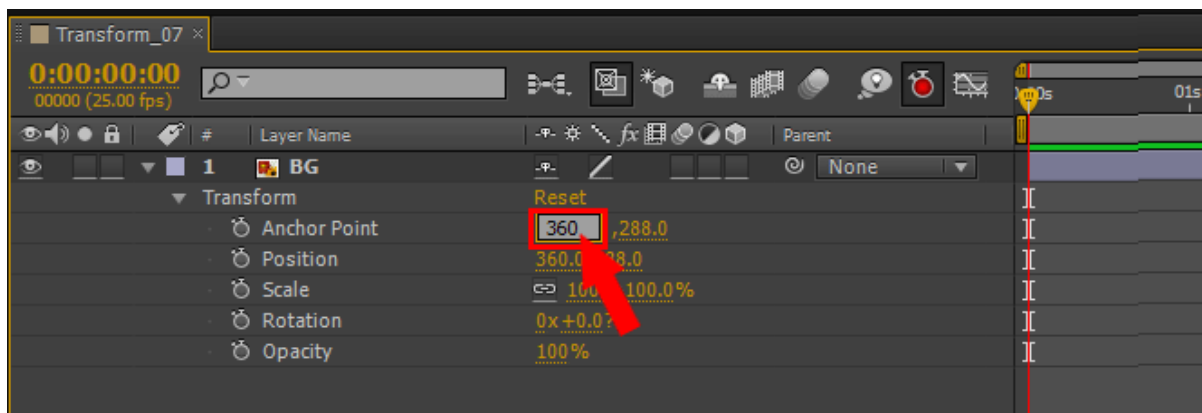
3. กลุ่มคำสั่งย่อยทั้งหมด ในกลุ่มคำสั่ง Transform จะถูกแสดงออกมาดังภาพด้านล่าง (มี 5 คำสั่งย่อยด้วยกัน)



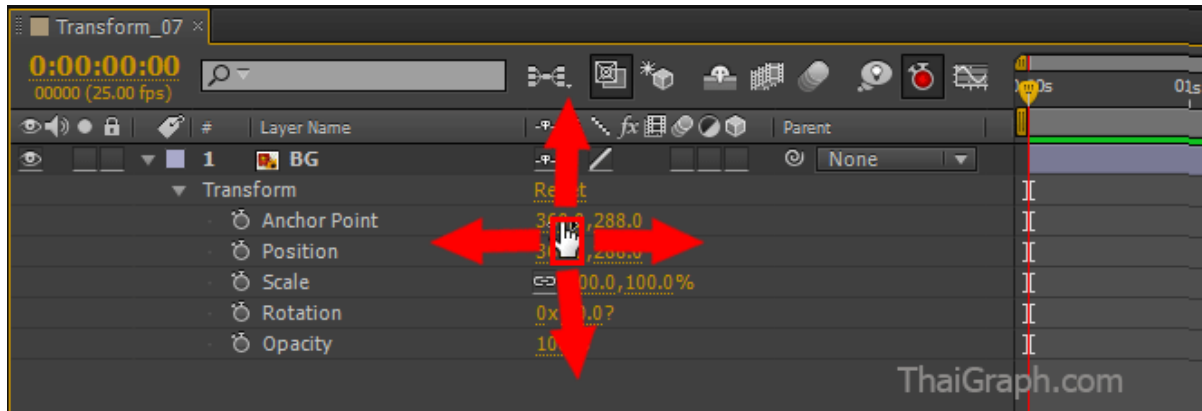
### วิธีปรับแต่งภาพในพาแนล Timeline

**วิธีแรก** เราสามารถคลิกที่กลุ่มตัวเลขทั้งชุดหน้า และกลุ่มตัวเลขชุดหลัง เพื่อพิมพ์กรอกค่าตัวเลขที่ต้องการได้โดยตรง วิธีนี้จะทำให้มีความแม่นยำในเรื่องกำหนดตำแหน่งและการบิดหมุนของชิ้นงาน

- กลุ่มตัวเลขชุดแรก คือ แกน X
- กลุ่มตัวเลขชุดสอง คือ แกน Y

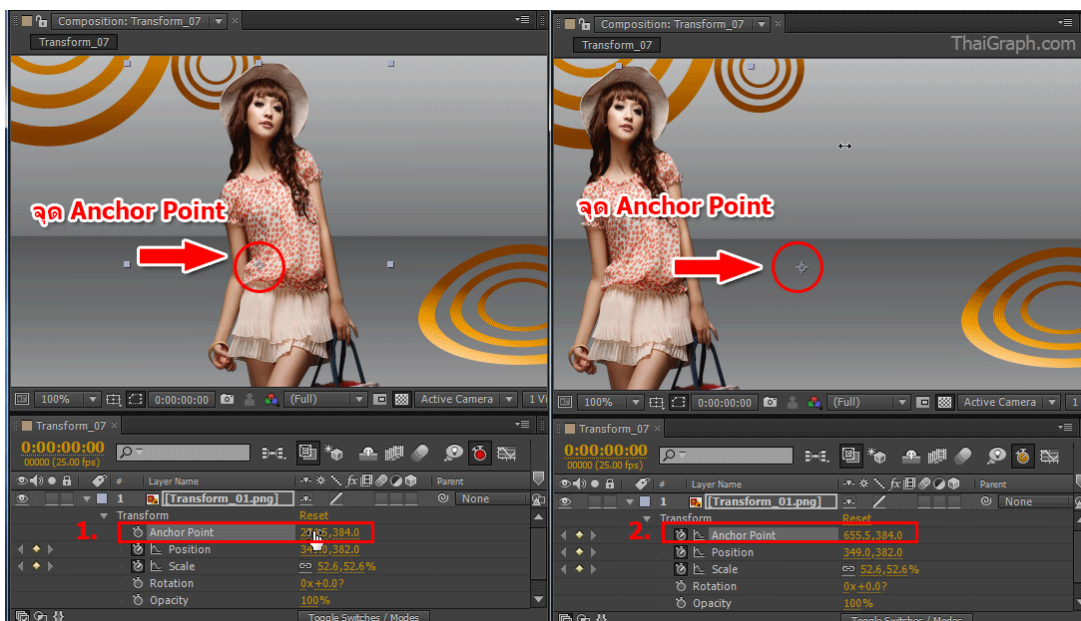


**วิธีที่สอง** เราสามารถคลิกที่กลุ่มตัวเลขชุดใด ชุดหนึ่งค้างไว้แล้วแทรกเมาส์เพื่อปรับค่าตัวเลขได้ ข้อดีของวิธีนี้คือ เราสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เมื่อชิ้นงานเลื่อนไปอยู่ในตำแหน่งที่น่าพอใจแล้ว จึงค่อยปล่อยเมาส์ออก ข้อเสียของวิธีนี้คือ ไม่มีความแม่นยำในพิกัดที่วาง



กลุ่มคำสั่งเหล่านี้จะประกอบด้วย 5 คำสั่งย่อยด้วยกัน

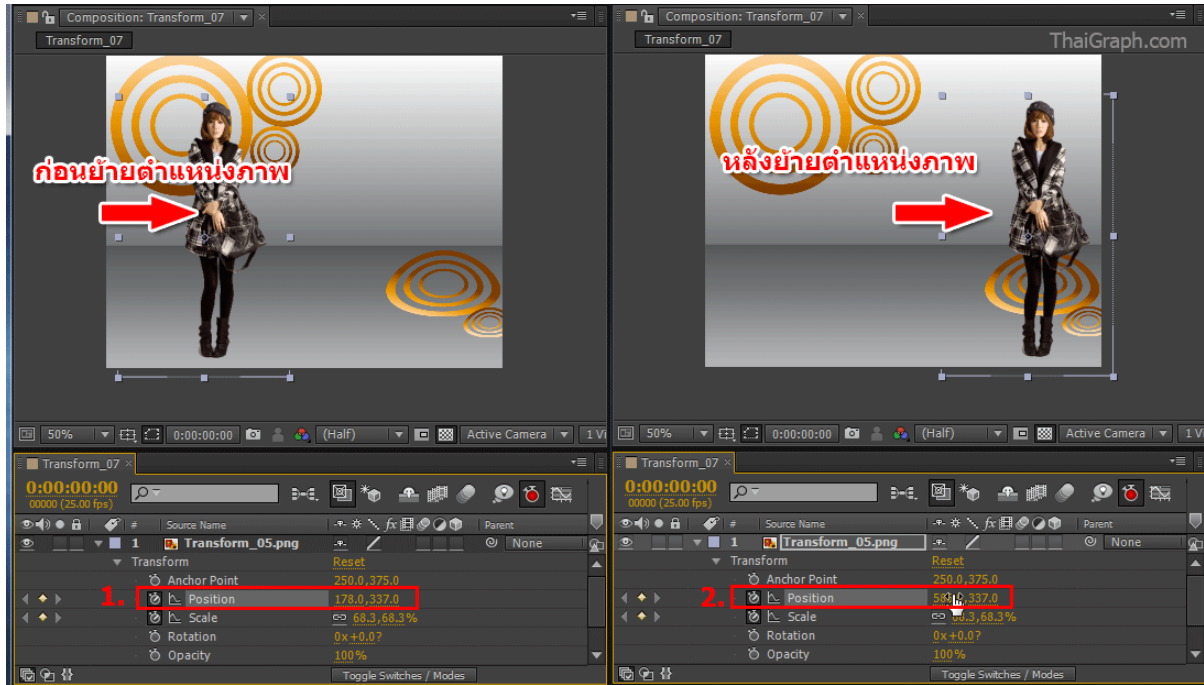
**1. Anchor Point** คำสั่งนี้ใครที่เล่นโปรแกรม Illustrator มาก่อนคงจะรู้จักกันดี (หรือเปล่า?) มันก็คือคำสั่งสำหรับการใช้เคลื่อนย้ายจุดศูนย์กลางของภาพ โดยทั่วไปคำสั่งนี้จะไม่มีผลอะไรนักต่อการจับเคลื่อนย้ายแบบปกติ (ขึ้น-ลง - ซ้าย-ขวา) แต่สำหรับในการจับวัตถุหมุนทั้งแบบปกติ และหมุนแบบ 3D คำสั่งนี้จะเห็นผลต่างได้ชัดเจน หากจุดศูนย์กลางของภาพถูกย้ายไปวางในตำแหน่งอื่นๆ การหมุนเหวี่ยงของภาพก็จะเปลี่ยนแปลงไปตาม



## 2. Position

คำสั่งนี้ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายชิ้นงาน (คลิปภาพ และคลิป Video) ให้ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ โดยการปรับค่าตัวเลขทั้งสองกลุ่ม คือ

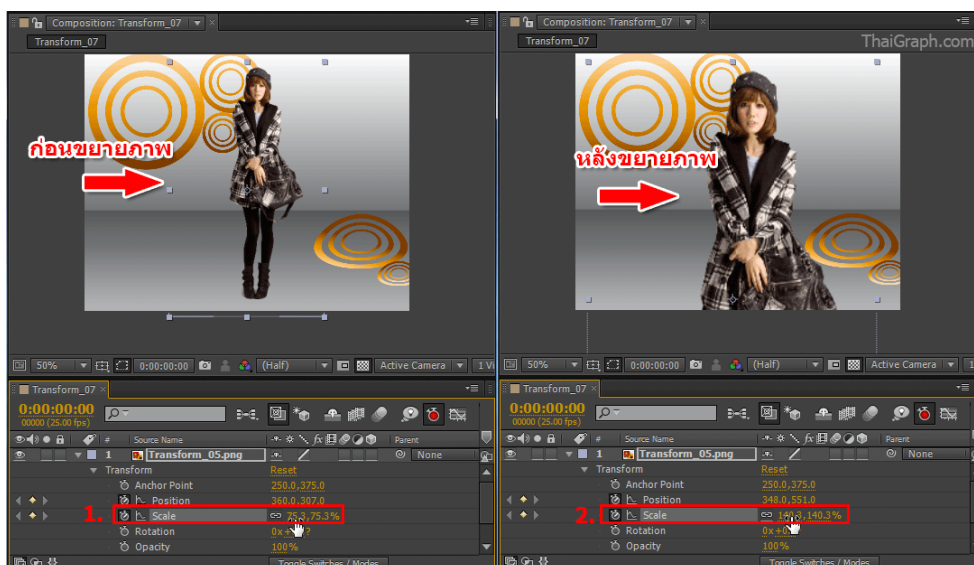
- กลุ่มตัวเลขชุดแรก คือ แกน X เคลื่อนย้ายตำแหน่ง "แนวนอน"
- กลุ่มตัวเลขชุดสอง คือ Y เคลื่อนย้ายตำแหน่ง "แนวตั้ง"



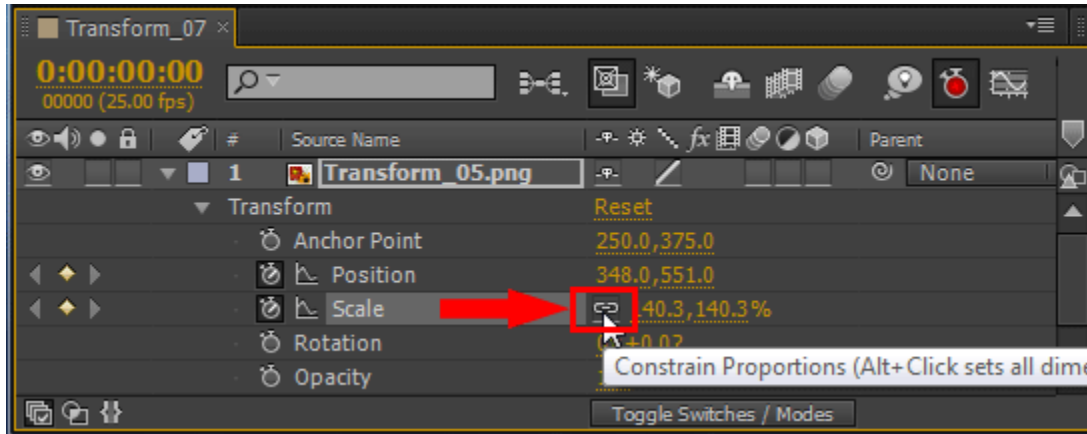
### 3. Scale

เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับย่อ และ ยืดขยาย ขึ้นงาน (ทั้งคลิปภาพ และ คลิป วิดีโอ)

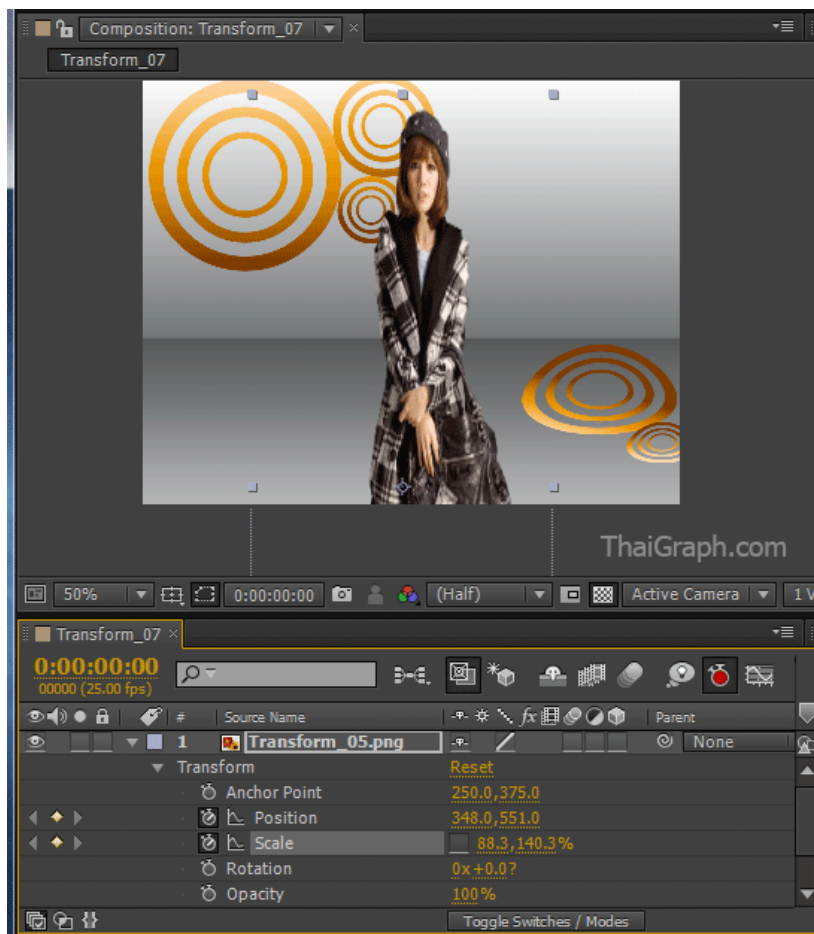
- กลุ่มตัวเลขชุดแรก ใช้ ย่อ - ขยาย ขึ้นงานในแนวนอน
- กลุ่มตัวเลขชุดสอง ใช้ ย่อ - ขยาย ขึ้นงานในแนวตั้ง



ที่คำสั่ง Scale ให้สังเกตสัญลักษณ์รูปโซ่ด้านหน้ากลุ่มตัวเลข (ดูภาพด้านล่างประกอบ) สัญลักษณ์รูปโซ่นี้มีความหมายว่า เมื่อเราทำการ ย่อ และ ขยาย ขึ้นงาน Scale ของภาพจะถูกปรับความกว้างและความสูงในลักษณะสมดุล คือสัดส่วนองค์ประกอบภาพไม่เพี้ยน



เมื่อเราคลิกที่สัญลักษณ์โซ่ สัญลักษณ์โซ่ก็จะหายไป มีความหมายว่า เราต้องการปรับชิ้นงานแบบอิสระ คือไม่พิคเรื่องความกว้าง และความยาว ถึงรูปทรงของชิ้นงานจะผิดเพี้ยนไปบ้างก็ไม่เป็นไร

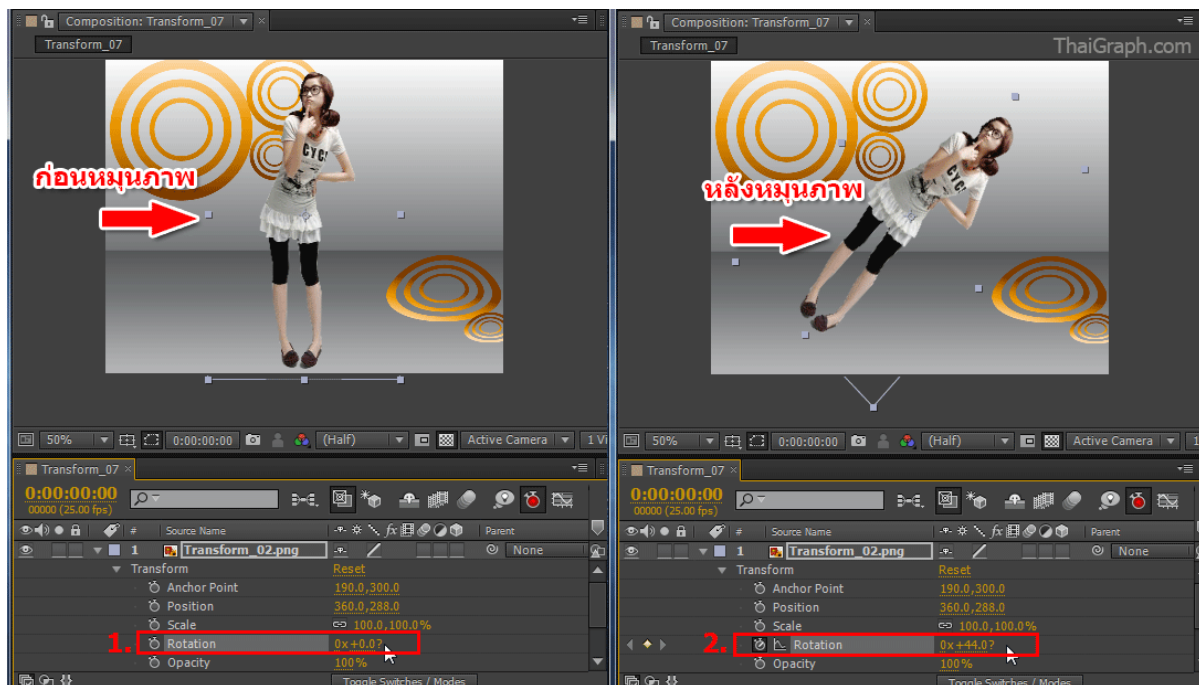




#### 4. Rotation

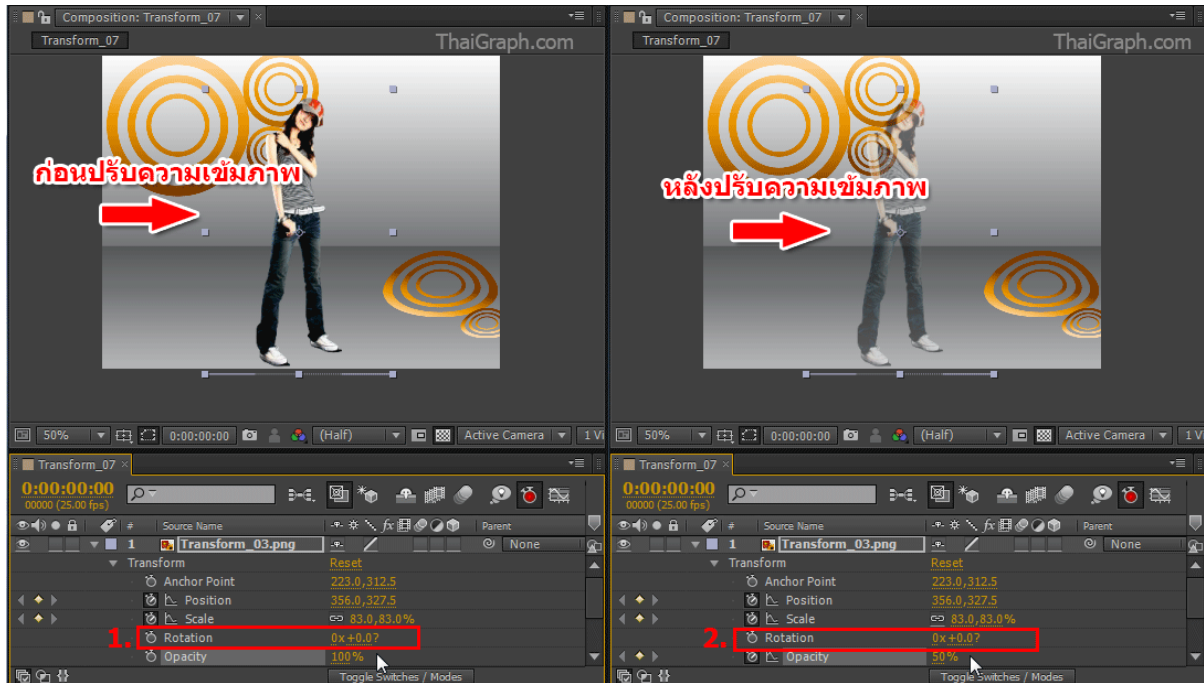
เป็นคำสั่งสำหรับใช้หมุนชิ้นงานได้ 360 องศา

- กลุ่มตัวเลขชุดแรก คือ จำนวนหมุน(กี่)รอบ ในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่เรากำหนด และ...
- กลุ่มตัวเลขชุดที่สอง คือ ใช้กำหนดองศาการหมุนของชิ้นงาน



#### 5. Opacity

เป็นคำสั่งสำหรับใช้กำหนดความ เข้ม-จาง ของชิ้นงาน โดยค่า 100% คือชิ้นงานมีการแสดงผลเต็มที่ หากตัวเลข น้อยกว่า 100% ความเข้มของชิ้นงานก็จะค่อยๆ จางลงตามลำดับ หาก Opacity = 0% คือชิ้นงานจะจางจนมอง ไม่เห็น



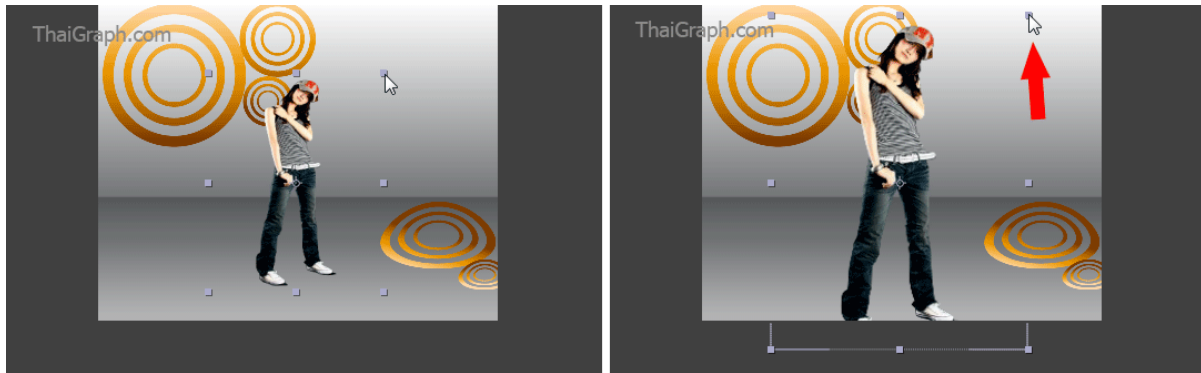
### Note:

เราสามารถใช้อุปกรณ์บนแถบเมนูด้านบนมาใช้ในการหมุน หรือจับภาพเคลื่อนย้ายที่หน้า Composition ได้โดยตรง ข้อดีคือง่ายและเร็ว แต่ข้อเสียคือ ขาดความแม่นยำของตำแหน่ง

- เครื่องมือ Selection Tool สามารถใช้แทนคำสั่ง Position และ Scale ในชุดคำสั่ง Transform ได้



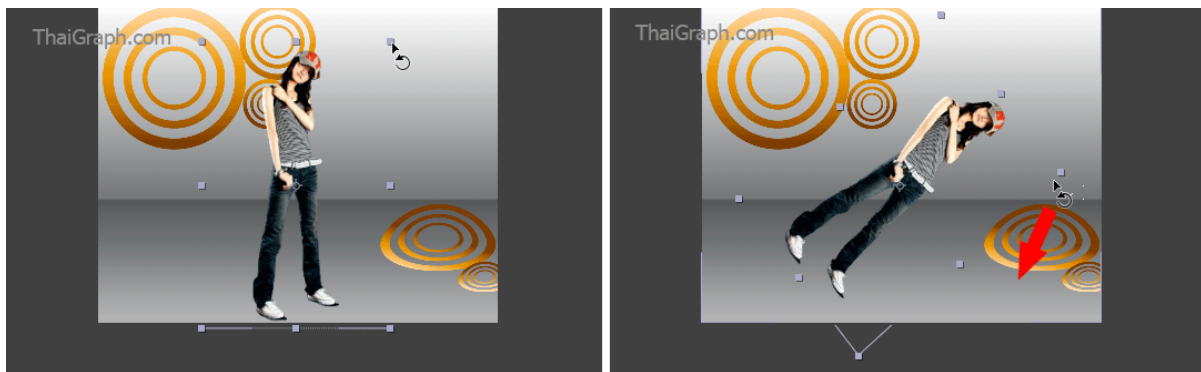
เราสามารถใช้อุปกรณ์ Selection Tool ปรับขนาดภาพ และเคลื่อนย้ายภาพได้ตามต้องการที่หน้าพาเนล Composition



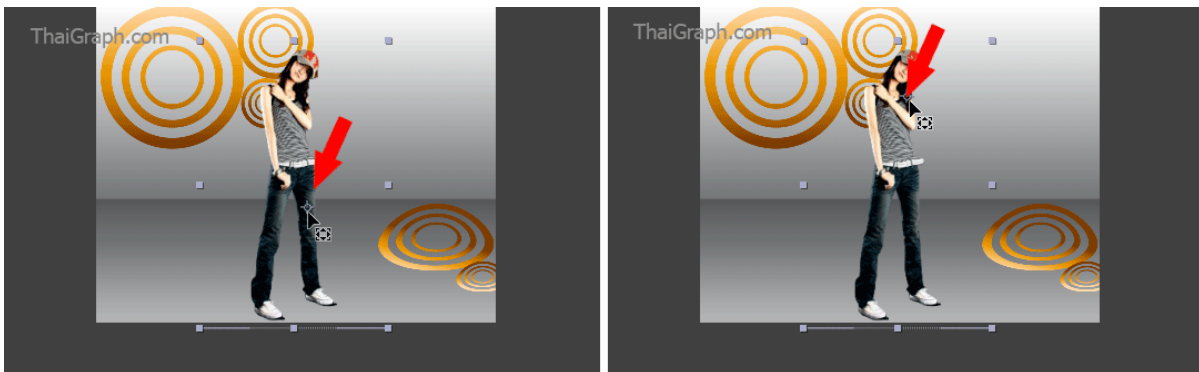
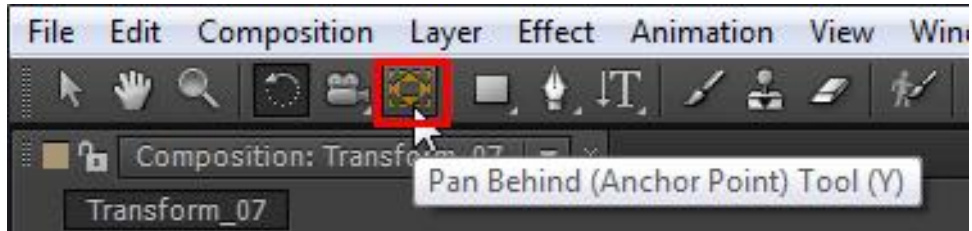
- เครื่องมือ Rotation Tool สามารถใช้แทนคำสั่ง Rotation ในชุดคำสั่ง Transform ได้



เราสามารถใช้อุปกรณ์ Rotation Tool หมุนภาพได้ตามต้องการที่หน้าพาเนล Composition



- เครื่องมือ Pan Behind สามารถใช้แทนคำสั่ง Anchor Point



- เราสามารถจับจุดศูนย์กลางของภาพเคลื่อนย้ายได้ตามต้องการ





ลองฝึกจัดองค์ประกอบชิ้นงานให้คล่อง



## เทคนิคพิเศษ

### 1. เทคนิคการใช้และแก้ไข Mask Properties

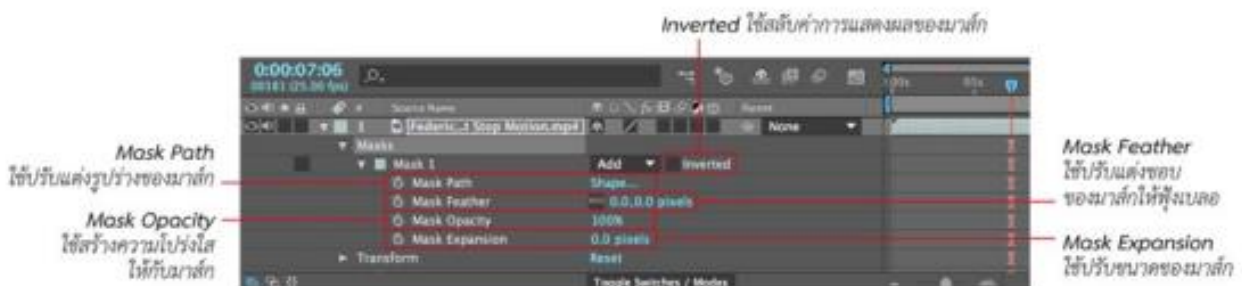
#### การกำหนดพื้นที่และการซ่อนภาพ

**การมาร์ก (Mask)** ทำหน้าที่ในกำหนดพื้นที่และทำหน้าที่ซ่อนภาพ ดังที่จุฑามาศจิระสังข์ (2558, น.165) ให้ความหมายของมาร์ก (Mask) ไว้สรุปได้ว่า มาร์กคือเส้นพาทที่สร้างขึ้นจากการเครื่องมือในการวาดภาพ ทำหน้าที่เป็นเหมือนหน้ากาก ใช้ซ่อนบางส่วนของภาพหรือวิดีโอที่ไม่ต้องการให้แสดงผล และในขณะเดียวกันจะแสดงพื้นที่บางส่วนให้เห็นด้วย ด้วยเทคนิคการซ่อนและ การแสดงผล พื้นที่บางส่วนนี้ทำให้ผลงานน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

1.1 การสร้างมาร์ก (Mask) การสร้างมาร์กทำได้โดยใช้เครื่องมือในการวาดภาพทั้งเครื่องมือวาดรูปร่าง เรขาคณิตและเครื่องมือเพ็น (Pen Tool) โดยมีวิธีการดังนี้

- 1) วางไฟล์ภาพหรือไฟล์คลิปวิดีโอในพื้นที่การทำงาน
- 2) เลือกเครื่องมือสำหรับวาดภาพเพื่อวาดรูปร่างสำหรับทำมาร์ก (ในตัวอย่างวาดรูป ดาวสำหรับทำมาร์ก)
- 3) เลือกเลเยอร์ไฟล์ภาพหรือไฟล์คลิปวิดีโอที่ต้องการสร้างมาร์ก จากนั้นใช้เครื่องมือ วาดรูปบนพื้นที่การทำงานเพื่อสร้างขอบเขตของมาร์ก เมื่อวาดรูปร่างเสร็จสิ้น จะเห็นว่าพื้นที่ที่แสดงผลนั้นจะปรากฏเฉพาะส่วนที่วาดภาพ
- 4) สามารถใช้เครื่องมือซีเล็คชันในการเลื่อนตำแหน่งของมาร์ก หรือด บเบิลคลิกที่ เส้นพาทของมาร์กเพื่อปรับรูปทรงของมาร์กได้

1.2 การปรับแต่งและสร้างการเคลื่อนไหวให้มาร์ก มาร์กมีชุดคำสั่งสำหรับการแก้ไขและปรับแต่ง การแสดงผลได้หลากหลาย โดยชุด คำสั่งอยู่ภายในเลเยอร์มาร์ก มีรายละเอียดดังนี้



- คำสั่ง **Inverted** คำสั่งนี้ใช้ในการสลับขอบเขตการแสดงผลของมาสก์ จาก พื้นที่ที่แสดงผลอยู่กลับค่า เป็นพื้นที่ที่ซ่อนการแสดงผล ซึ่งทำได้โดยการคลิกที่คำสั่ง Inverted

- คำสั่ง **Mask Path** คำสั่งนี้ใช้ในการปรับแต่งแก้ไขเส้นพารของมาสก์ เพื่อปรับ รูปร่างตามต้องการ โดยสามารถใช้คีย์เฟรมในการสร้างการเคลื่อนไหวได้โดยมีขั้นตอนหลักดังนี้

- 1) คลิกสร้างคีย์เฟรมจุดเริ่มต้นที่คำสั่ง Mask Path
- 2) กำหนดช่วงเวลาปัจจุบันโดยการเลื่อนเครื่องมือเคอร์เนล ไทม์ อินดิเคเตอร์ (Current Time Indicator) เพิ่มคีย์เฟรมจุดถัดไป
- 3) คลิกเลือก Shape จะปรากฏหน้าต่าง Mask Shape
- 4) คลิกเลือก Reset To จากนั้นเลือกตัวเลือกซึ่งมี 2 ตัวเลือกคือ ปรับมาสก์ให้ เป็นสี่เหลี่ยม (Rectangle) และปรับมาสก์ให้เป็นวงรี (Ellipse) - คำสั่ง Mask Feather คำสั่งนี้ใช้ปรับแต่งเส้นขอบของมาสก์ให้มีความฟุ้ง เบลอ มีความกลมกลืน ทำได้โดยกำหนดค่า pixels ของแกน X (แนวนอน) และแกน Y (แนวตั้ง) ให้ ตัวเลขมากกว่า 0.0 pixels

- คำสั่ง **Mask Opacity** คำสั่งนี้ใช้ปรับความโปร่งใสให้กับมาสก์ สามารถมองเห็นภาพที่ซ่อนอยู่ด้านหลัง และสามารถสร้างการเคลื่อนไหวโดยเริ่มจากภาพมืดไปจนถึงภาพสว่าง ขึ้น หรือจากเริ่มเป็นภาพสว่างไปจนภาพมืดลง โดยมีขั้นตอนหลักดังนี้ 1) คลิกสร้างคีย์เฟรมจุดเริ่มต้นที่คำสั่ง Mask Opacity 2) ปรับค่า Mask Opacity เป็น 0% จะทำให้ภาพมืดไป 3) กำหนดช่วงเวลาปัจจุบันโดยการเลื่อนเครื่องมือเคอร์เนล ไทม์ อินดิเคเตอร์ (Current Time Indicator) เพิ่มคีย์เฟรมจุดถัดไป 4) ปรับค่า Mask Opacity เป็น 100% จะทำให้ภาพสว่างขึ้น

- คำสั่ง **Mask Expansion** คำสั่งนี้ใช้ขยายขอบเขตของมาสก์และสามารถทำให้ ย่อลงมาได้ เหมาะกับการทำภาพเปิดฉากและปิดฉากของงานภาพเคลื่อนไหว โดยมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 1) คลิกสร้างคีย์เฟรมจุดเริ่มต้นที่คำสั่ง Mask Expansion
- 2) สร้างช่วงเปิดฉากโดยปรับค่า Mask Expansion เป็น 200 ซึ่งจะทำให้กรอบของมาสก์ขยายขึ้น
- 3) กำหนดช่วงเวลาปัจจุบันโดยการเลื่อนเครื่องมือเคอร์เนล ไทม์ อินดิเคเตอร์ (Current Time Indicator) เพิ่มคีย์เฟรมจุดที่ 2
- 4) ปรับค่า Mask Expansion เป็น 0 ซึ่งจะทำให้กรอบของมาสก์อยู่ในขนาด ปกติ 238

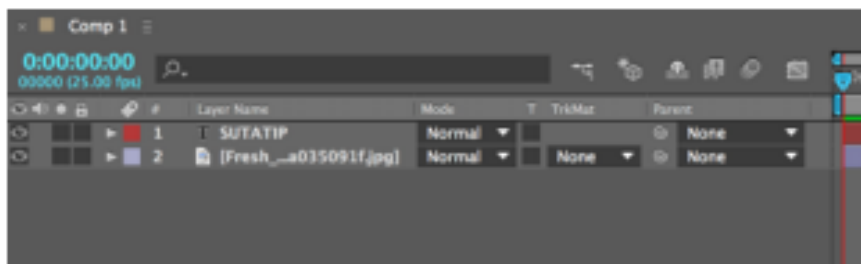
5) สร้างช่วงการดำเนินเรื่อง โดยกำหนดช่วงเวลาปัจจุบันโดยการเลื่อนเครื่องมือ เคอร์เนล ไทม์ อินดิเคเตอร์ (Current Time Indicator) เพิ่มคีย์เฟรมจุดที่ 3 กดเพิ่มคีย์เฟรม ค่า ของ Mask Expansion เป็น 0 เพื่อล๊อคค่าของมาสก์ไว้ในขนาดปกติ กรณีที่ต้องการให้ภาพ เคลื่อนไหว ดำเนินไปจนใกล้จบเรื่อง

6) สร้างช่วงปิดฉาก โดยกำหนดช่วงเวลาปัจจุบันโดยการเลื่อนเครื่องมือเคอร์เนล ไทม์ อินดิเคเตอร์ (Current Time Indicator) เพิ่มคีย์เฟรมจุดที่ 4 จากนั้นปรับค่าของ Mask Expansion เป็น -300 ซึ่งจะทำให้กรอบของมาสก์แคบลงจากเดิมจนกระทั่งจบเรื่อง

## 2. เทคนิคการใช้และแก้ไข Track Matte

**การแทร็กแมตต์** การซ้อนภาพด้วยแทร็กแมตต์ (Track Matte) มีความคล้ายคลึงกับการทำมาสก์ (Mask) ดังที่ อิศเรศ ภาชนะกาญจน์ (2559, น.106) กล่าวถึงการแทร็กแมตต์ (Track Matte) ไว้สรุปได้ ดังนี้ การทำมาสก์นั้นจะมีการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นตรงแนวตั้งและแนวนอน หรือแนวทแยงเท่านั้น แต่การใช้คำสั่งแทร็กแมตต์นั้น เลเยอร์ด้านบนจะทำหน้าที่เป็นกรอบ และเลเยอร์ด้านล่างจะเป็น ส่วนที่ทำการแสดงผลซึ่งจะแสดงผลเป็นอิสระตามการเคลื่อนไหวของเลเยอร์ด้านบน ส่งผลให้งานดู น่าสนใจมากยิ่งขึ้น การทำแทร็กแมตต์นั้นมีขั้นตอนตามตัวอย่างดังนี้

1) สร้างเลเยอร์ที่ต้องการทำแทร็กแมตต์ (Track Matte) เป็นกรอบด้วยเครื่องมือ สำหรับวาดภาพ หรือใช้เครื่องมือสำหรับสร้างตัวอักษร สามารถสร้างการเคลื่อนไหวด้วยคีย์เฟรม เพิ่มเติมได้



2) ทำการนำเข้า (Import) ไฟล์ภาพนิ่งหรือไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการให้เป็น ลวดลายด้านล่าง นำมาวางในเลเยอร์ด้านล่าง



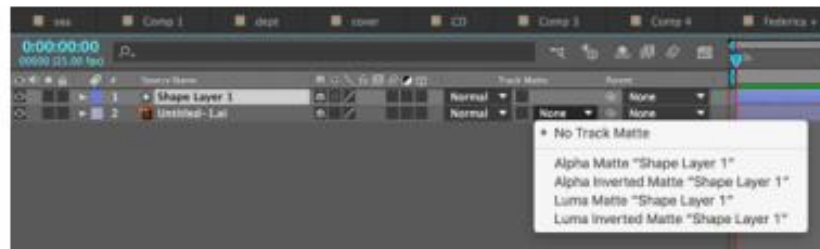
3) เลือกคำสั่งย่อยเพื่อทำการซ่อนภาพ ซึ่งคำสั่งย่อยของแทร็กแมตต์ (Track Matte) มี ตัวเลือก 4 ตัวเลือก ดังนี้

- คำสั่ง *Alpha Matte* ทำให้เห็นเป็นลายผ่านภาพเลเยอร์ Alpha ด้านบน จะ เป็นการเจาะกับ Alpha Layer ต้นแบบ (เลเยอร์บน) โดยการเอาค่า Alpha มาเปรียบเทียบ

- คำสั่ง *Alpha Inverted Matte* มีลักษณะเหมือนคำสั่ง Alpha Matte แต่กลับค่า กัน จะแสดง ส่วนที่เป็น Alpha แทน

- คำสั่ง *Luma Matte Luma* เหมือนนำค่าแสงที่สว่างขึ้นมาของภาพนั้นๆ ซึ่งการ Matte แบบ นี้จะเป็นการเอาค่าแสงมาแสดงนั่นเอง แต่รูปตัวอักษรเป็นสีดำล้วนจะไม่มีค่าแสงขึ้นมา Matte

- คำสั่ง *Luma Inverted Matte* คือการกลับค่า เอาส่วนที่ไม่มีควมสว่างมาแสดงแทน



4) การทำงานของแทร็กแมตต์ (Track Matte) นั้น เลเยอร์บนจะเป็นเลเยอร์หลักเป็น ส่วนที่ แสดงรูปร่างที่ต้องการ ส่วนเลเยอร์ล่างจะเป็นส่วนที่แสดงภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่งที่ต้องการ ซ่อนเข้าไป



การมาสก์ (Mask) และการการแทร็กแมตต์ (Track Matte) เป็นการกำหนดขอบเขตให้กับ พื้นที่สำหรับ นำเสนอเฉพาะส่วนที่ต้องการ และส่วนที่นอกเหนือจากขอบเขตที่กำหนดจะถูกปกปิด ซ่อนไว้ไม่สามารถมองเห็นได้ อีกทั้งยังสามารถทำการเคลื่อนไหวได้อีกด้วย เหมาะกับการเปิดและ การปิดฉากภาพเคลื่อนไหว

### 3. การใส่เทคนิคพิเศษ Effect Presets สำหรับตกแต่งรูปภาพ/วิดีโอ

**การเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)** เป็นชุดคำสั่งที่ใช้ในการปรับแต่งไฟล์ภาพนิ่งหรือไฟล์คลิปวิดีโอ เพื่อให้การแสดงผลของภาพมีความสวยงามหรือให้มีความสร้างสรรค์จากเดิม ดังที่ ญัฐพงศ์วณิชชัยกิจ (2556, น.184-186) กล่าวถึงไว้สรุปได้ว่าลักษณะพิเศษช่วยให้ชิ้นงานดูสวยงาม หรืออลังการเหนือจินตนาการมากขึ้นกว่าเดิม โดยทั่วไปมักใช้งานใน 3 กรณีดังต่อไปนี้

1) ปรับแต่งแสงสีของภาพวิดีโอให้สวยงาม

2) สร้างความอลังการเหนือจินตนาการให้กับงานวิดีโอ

3) เสริมการเคลื่อนไหวของชิ้นงานให้ดูแปลกตาและทรงพลังมากขึ้น การเพิ่มเติมลักษณะพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบของคำสั่งที่หลากหลาย โดยในเลเยอร์นั้นสามารถเพิ่มลักษณะพิเศษได้มากกว่า 1 คำสั่ง อาทิปรับแต่งให้ฟิล์มมีสีสันที่แตก ต่าง ปรับแต่งให้มีการเคลื่อนไหวพิเศษ เป็นต้น

1. การทำงานกับลักษณะพิเศษ การเพิ่มลักษณะพิเศษนั้นจะมีคำสั่งให้เลือกใช้อยู่มากมายในพาเนลต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 3 ส่วนหลักๆ ซึ่งในแต่ละส่วนจะมีรายละเอียดให้ตั้งค่าต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

1) พาเนลเอฟเฟกต์แอนด์พรีเซ็ต (Effect & Presets) เป็นพื้นที่เก็บรวบรวมชุดคำสั่งในการเพิ่มลักษณะพิเศษทั้งหมดของโปรแกรม โดยจะแยกออกเป็นกลุ่มตามหมวดหมู่ที่มี คุณสมบัติการทำงานตามชื่อของชุดคำสั่งนั้นๆ

2) พาเนลเอฟเฟกต์คอนโทรล (Effect Controls) เป็นส่วนที่ใช้ปรับแต่งค่าต่างๆ ของคำสั่งเพิ่มลักษณะพิเศษ ที่เลือกใช้งาน โดยจะมีคำสั่งแยกย่อยในการกำหนดค่าต่างๆซึ่งจะแตกต่างกันไปตามคำสั่งที่เลือกใช้

3) พาเนลไทม์ไลน์ (Timeline) เมื่อใส่คำสั่งลักษณะพิเศษในเลเยอร์แล้ว จะมีส่วน ของคำสั่งเอฟเฟกต์คอนโทรล (Effect Controls) ปรากฏขึ้นที่ไทม์ไลน์เป็นส่วนที่ใช้ปรับแต่งค่าของ คำสั่งลักษณะพิเศษที่เลือกใช้ คล้ายกับพาเนลเอฟเฟกต์ คอนโทรลแต่จะแตกต่างกันตรงที่เป็นการ กำหนดค่าลงในคีย์เฟรม จึงเหมาะสำหรับการเพิ่มลักษณะพิเศษให้แสดงผลตามช่วงเวลาที่กำหนด



1.1 การเรียกใช้คำสั่งลักษณะพิเศษ (Effect) สามารถทำได้โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เลือกเลเยอร์ที่ต้องการเพิ่มลักษณะพิเศษ - เลือกคำสั่งที่ต้องการปรับแต่งจาก พาเนลเอฟเฟกต์ แอนต์ 프리เซต (Effect & Presets) จากนั้นแดรกเมาส์ลากคำสั่งนั้นลงมาปล่อยลงในเลเยอร์ที่ต้องการปรับแต่งหรือลากไป ปล่อยไว้ที่พื้นที่การทำงาน

- ตรวจสอบผลการแสดงผลจากคำสั่งดังกล่าว จากนั้นอาจทำการปรับแต่งหรือ กำหนดค่าต่างๆ ของคำสั่งที่เลือกในพาเนลเอฟเฟกต์ คอนโทรล (Effect Controls) และหรือใน พาเนลไทม์ไลน์ (Timeline) จากนั้นตรวจสอบผลการแสดงผลอีกครั้ง

1.2 การซ่อนการทำงานของคำสั่งลักษณะพิเศษ (Effect) เป็นการซ่อนการแสดง ผลของคำสั่งที่เลือกใช้ชั่วคราว เมื่อต้องการให้แสดงผลก็สามารถเปิดได้อีกครั้ง โดยไม่มีผลกระทบต่อ การกำหนดค่าต่างๆ

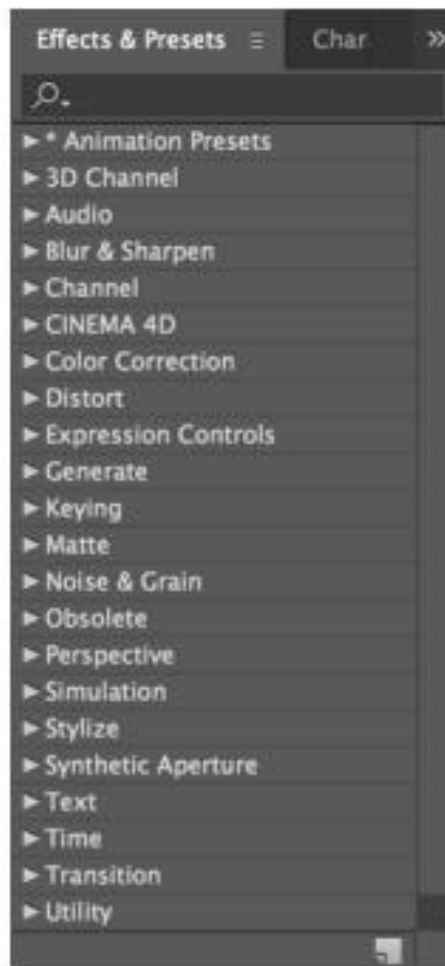


ที่ปรับแต่งไปแล้ว การซ่อนการทำงานสามารถทำได้โดยการคลิกยกเลิก เครื่องหมาย ที่พาเนลใหม่ไลนในบรรทัดของคำสั่งที่ต้องการเลือก ซึ่งจะเป็นการซ่อนการแสดงผล และเมื่อต้องการให้แสดงผลดั้งเดิมให้คลิกในช่องเดิมซ้ำ เครื่องหมายจะปรากฏขึ้นอีกครั้ง

1.3 การลบคำสั่งลักษณะพิเศษ (Effect) เมื่อไม่ต้องการใช้งานคำสั่งลักษณะพิเศษ ที่เลือกมาก่อนหน้าแล้ว สามารถลบออกไปจากฟุตเทจได้โดยการคลิกเลือกคำสั่งนั้นที่พาเนลใหม่ไลน จากนั้นคลิกปุ่ม Delete ที่แป้นพิมพ์คำสั่งนั้นจะถูกยกเลิกทันที

1.4 การรีเซ็ตการตั้งค่าของคำสั่งลักษณะพิเศษ (Effect) ในการทำงานอาจมีการปรับแต่งค่ากำหนดต่างๆ ไว้หลายค่า เมื่อต้องการปรับค่าไปสู่ค่าดั้งเดิมของคำสั่งนั้นๆ สามารถทำได้ โดยคลิกค่า Reset ของคำสั่งหลักและคำสั่งย่อยในพาเนลเอฟเฟกต์คอนโทรล

2. ชุดคำสั่งลักษณะพิเศษ คำสั่งต่างๆ จะถูกรวบรวมไว้ในพาเนลเอฟเฟกต์แอนด์ พรีเซ็ต (Effect & Presets) โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ ในหมวดหมู่ต่างๆ จะมีคำสั่งย่อยให้เลือกใช้ตามต้องการ มีรายละเอียดดังที่ อิศเรศ ภาชนะกาญจน์ (2559, น.175-179) อธิบายไว้สรุปได้ดังนี้



- 1) Animation Presets เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งลักษณะพิเศษสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยไม่ต้องปรับแต่งค่า สามารถสร้างความหลากหลาย ให้ชิ้นงาน
- 2) 3D Channel เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับตกแต่งงานสามมิติที่นำเข้า จากโปรแกรมสร้างงานสามมิติ
- 3) Audio เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่งเสียงให้ออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่นการทำเสียงสะท้อน เสียงแหลมสูง หรือเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์และยังสามารถเพิ่ม คุณภาพของเสียงให้ดีขึ้นได้
- 4) Blur & Sharpen เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับทำให้ฟุ้งเบลอหรือ ทำให้คมชัดมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีให้เลือกใช้หลายรูปแบบ
- 5) Channel เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการเปลี่ยนโหมดสีให้กับฟุ้งเบลอ ทำให้ผลงานดูแปลกตาและน่าสนใจ
- 6) CINEMA 4D เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่งงานที่สร้างด้วย C4D
- 7) Color Correction เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่งแสงและสี ให้กับฟุ้งเบลอให้สวยงามสดใสยิ่งขึ้น หรือปรับแต่งแสงสีให้หม่น เปลี่ยนเป็นสีซีเปีย ขาวดำ เป็นต้น
- 8) Distort เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการบิดเบือนฟุ้งเบลอให้มีลักษณะ แปลกตา หรือเปลี่ยนรูปร่างด้วยการตัด ดึง เป็นต้น
- 9) Expression Controls เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการเคลื่อนไหวแบบ Advance ให้กับชิ้นงานโดยใช้สูตรการคำนวณ และการเขียนสคริปต์แทนการกำหนดค่าคีย์เฟรม
- 10) Generate เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการสร้างแสงในรูปแบบต่างๆ ให้ฟุ้งเบลอ ได้แก่สายฟ้า แสงกระจาย แสงสะท้อน แสงเลเซอร์ เป็นต้น
- 11) Keying เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการเจาะฉากหลัง Blue Screen หรือ Screen สีต่างๆ เพื่อนำไปซ้อนกับฉากหลังอื่นๆ ต่อไป
- 12) Matte เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการตกแต่งของของชิ้นงานเพื่อที่จะ ได้ซ้อนกับฉากหลังได้เนียนกลมกลืนยิ่งขึ้น ไม่ดูลอยหรือโดดออกมาจากฉากหลัง
- 13) Noise & Grain เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการทำให้ฟุ้งเบลอนั้นเป็น เม็ดหรือเป็นจุดเหมือนภาพที่แตกไม่ละเอียด หรือภาพที่โดนคลื่นสัญญาณรบกวนตลอดเวลา
- 14) Obsolete เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งเก่าที่ตกrunแล้ว เนื่องจากโปรแกรมได้ พัฒนาชุดคำสั่งใหม่ๆ ที่ใช้งานง่ายขึ้นและมีการแสดงผลที่ดีขึ้นกว่าเดิม คำสั่งเหล่านี้ได้แก่คำสั่ง Basic 3D คำสั่ง Basic Text คำสั่ง Color Key คำสั่ง Lightning คำสั่ง Luma Key คำสั่ง Path Text และคำสั่ง Spill Suppressor

- 15) Perspective เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับเปลี่ยนชิ้นงานจาก สองมิติที่แบนราบให้เป็นสามมิติที่มีความลึก
- 16) Simulation เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการจำลองสิ่งที่เกิดขึ้นโดย ธรรมชาติเช่น พองอากาศ หยดน้ำ ฝนตก หรือหิมะตก
- 17) Stylize เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่งภาพให้เป็นรูปแบบ คล้ายคลึงกับการใช้ Filter ในโปรแกรมโฟโต้ชอป (Photoshop)
- 18) Synthetic Aperture เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่งค่าสี ของวิดีโอก่อนนำมาใช้งาน
- 19) Text เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการใส่ชุดตัวเลขในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวเลขบอกเวลา (Time Code) ตัวเลขนาฬิกาบอกเวลา หรือตัวเลขแสดง วัน เดือน ปี
- 20) Time เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการแสดงการเคลื่อนไหวของวัตถุ ให้ดูเคลื่อนไหวช้าลงหรือเร็วขึ้นตามกำหนด
- 21) Transition เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการเปลี่ยนภาพจากภาพหนึ่งไป ยังอีกภาพหนึ่งซึ่งจะมีรูปแบบในการเปลี่ยนภาพให้เลือกหลายรูปแบบ
- 22) Utility เป็นหมวดหมู่ที่รวบรวมคำสั่งสำหรับการปรับแต่ง Profile สีและแสงของ ภาพต้นฉบับให้มีคุณภาพที่ดีและสวยงามก่อนนำไปใช้จริง



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Blur &amp; Sharpen



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Channel





ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Color Correction



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Distort



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Geranate



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Matte



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Noise & Grain







ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Obsolete



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Perspective



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Simulation



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Stylize



ภาพก่อนเพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect)



ภาพที่เพิ่มลักษณะพิเศษ (Effect) ในกลุ่มคำสั่ง Text



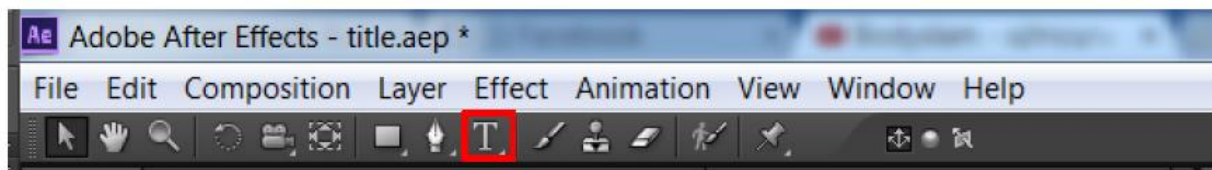
## Workshop 1

### - W1 การสร้างตัวอักษรในงาน Motion Graphic (Text Layer)

#### ตัวอักษรสำหรับการใช้งานในโปรแกรม After Effects

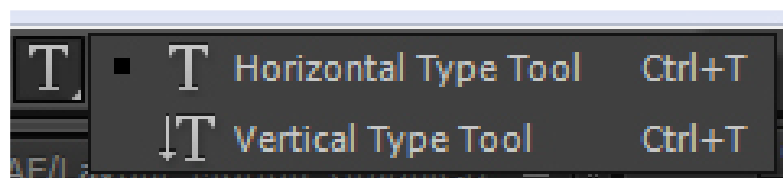
ตัวอักษร (Text) หรือข้อความที่ใช้กันอยู่ทั่วไป และพบเห็นบ่อยๆ ในงาน Motion Graphic หรืองาน TV มีอยู่ 3 รูปแบบหลักๆ คือ

1. ตัวอักษรจากโปรแกรม After Effects เป็นตัวอักษรที่สร้างขึ้นจากตัวโปรแกรม After Effects โดยมีลักษณะเป็น 2 มิติแบนราบ สามารถสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวได้อย่างหลากหลาย แต่ด้วยขีดจำกัดของตัวโปรแกรมเองทำให้ดีไซน์ความสวยงามของตัวอักษรมีได้ไม่มากนัก
2. ตัวอักษรจากโปรแกรม Photoshop คือ ตัวอักษรที่สร้างจากโปรแกรมตกแต่งภาพดีไซน์งานกราฟิก Photoshop ที่นักกราฟิกทุกคนรู้จักกันดี ซึ่งตัวอักษรจากโปรแกรมนี้มีลักษณะเป็นภาพ 2 มิติ สามารถดีไซน์ตกแต่งตัวอักษรได้อย่างหลากหลายและสวยงามมากกว่าตัวอักษรจาก After Effects แต่ก็มีข้อเสียคือ ไม่สามารถสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวได้อิสระหลากหลายเท่าตัวอักษรจาก After Effects
3. ตัวอักษรจากโปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติอื่นๆ เป็นตัวอักษรที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติ ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรม Maya กับ 3ds max ตัวอักษรจะดูมีมิติความลึกต่างจากตัวอักษร 2 แบบที่ผ่านมา รวมทั้งยังสามารถดีไซน์ตัวอักษรให้มีความสวยงาม และสร้างการเคลื่อนไหวที่หลากหลายได้อย่างอิสระอีกด้วย



เครื่องมือสำหรับสร้างตัวอักษรคือ  ซึ่งจะมีลักษณะการสร้างตัวอักษรโดยการคลิกที่ปุ่มเล็กๆ ด้านล่างของ

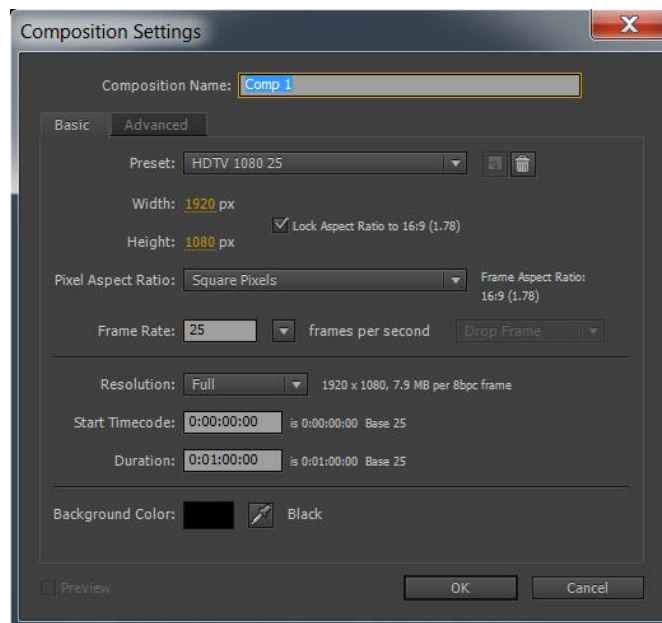
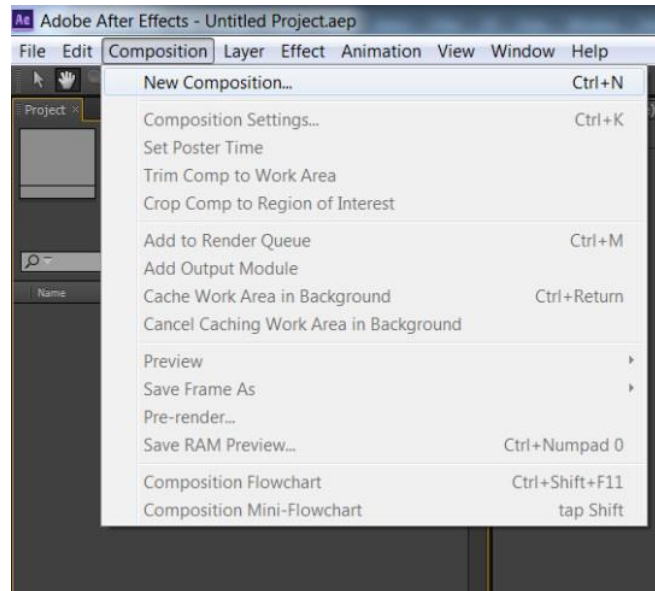
ปุ่ม  มี 2 ลักษณะ คือ Horizontal Type Tool คือการพิมพ์ในแนวนอน และ Vertical Type Tool คือการพิมพ์ในแนวตั้ง

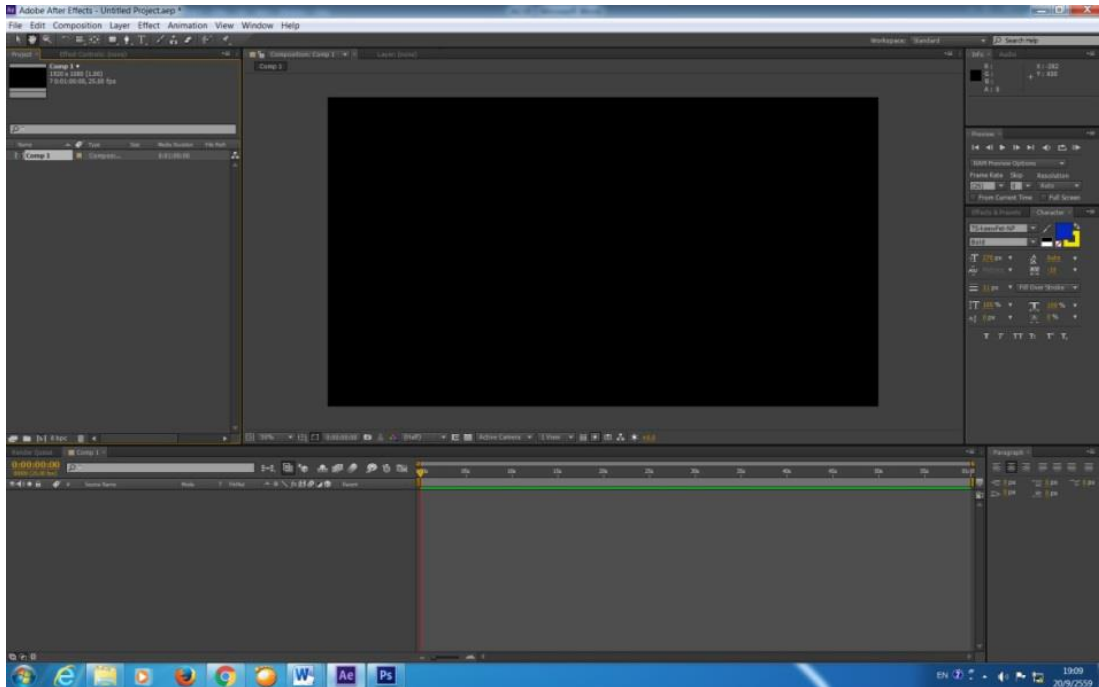




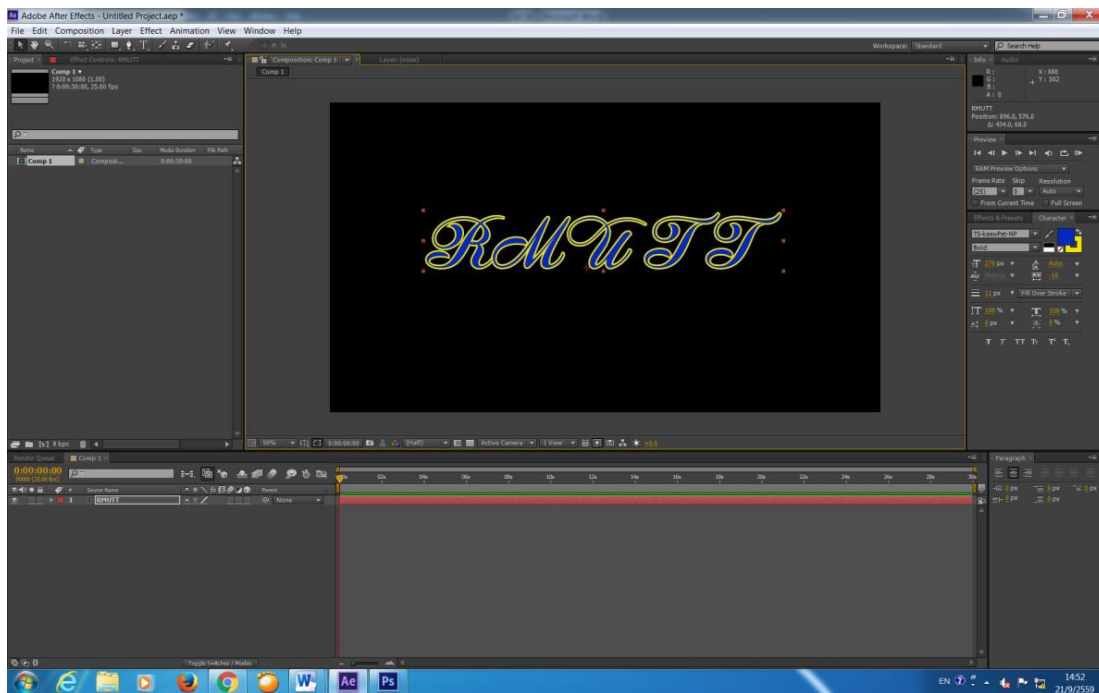
## ขั้นตอนการสร้างตัวอักษร(Text Layer) ในโปรแกรม After Effects

1. สร้างไฟล์พื้นที่ทำงานหรือ Composition เป็นไฟล์ HDTV 1080 25 ความยาว 1 นาที

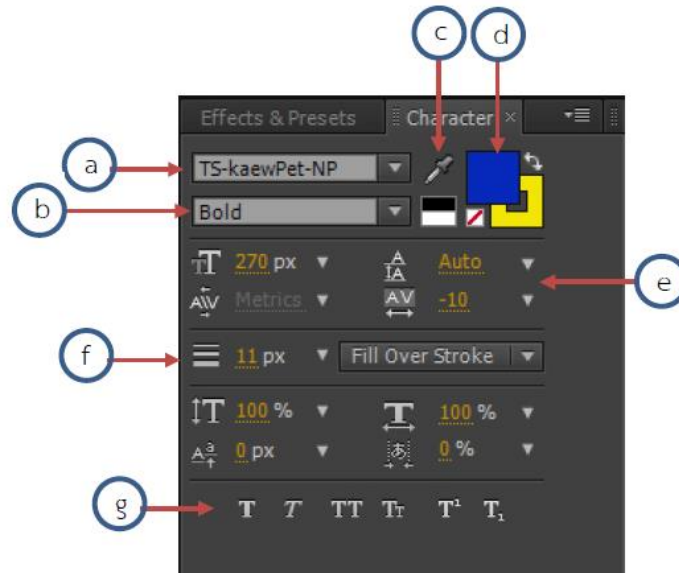




2. คลิกที่ปุ่มการสร้างตัวอักษร คลิกเมาส์ที่หน้าต่างของ Composition เพื่อสร้างตัวอักษรตามที่ต้องการ และจะมี Text Layer เกิดขึ้นบน Timeline



3. พื้นที่หน้าต่างและพาเลท Character ที่ปรากฏเพิ่มขึ้นมาสำหรับสร้างและปรับแต่งตัวอักษรแต่ละส่วน มีหน้าที่ต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้



- เปลี่ยนแบบตัวอักษร (Set the font family) ใช้สำหรับเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรของตัวอักษรที่ใช้งานตามรูปแบบตัวอักษรที่ลงไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา
- เปลี่ยนลักษณะตัวอักษร (Set the font style) ใช้สำหรับเปลี่ยนลักษณะของตัวอักษรแต่ละรูปแบบให้มีลักษณะตามต้องการ เช่น ปรับให้เป็นตัวหนา (Bold), ปรับให้เป็นตัวเอียง (Italic) หรือปรับให้ทั้งเอียงทั้งหนา (Bold Italic) เป็นต้น
- หลอดดูดค่าสี (Eyedropper) สำหรับดูดสีต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในหน้าจอเพื่อนำมาใช้กับตัวอักษรที่สร้างขึ้น
- สีตัวอักษรและสีขอบตัวอักษร (Full Color & Stroke Color) ใช้สำหรับกำหนดและปรับเปลี่ยนสีตัวอักษรและสีขอบตัวอักษรตามต้องการ
- ปรับเปลี่ยนขนาดและระยะห่างของตัวอักษร เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรและระยะห่างระหว่างตัวอักษรตามต้องการ เช่น ปรับขนาดของตัวอักษรในแนวนอน, ปรับระยะห่างของตัวอักษรระหว่างบรรทัด, ปรับระยะห่างของตัวอักษรในบรรทัดเดียวกัน
- กำหนดลักษณะเส้นขอบของตัวอักษร กลุ่มคำสั่งที่ใช้กำหนด หรือปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของเส้นขอบตัวอักษรตามต้องการ เช่น ขนาดของเส้นขอบ, ปรับให้เส้นขอบอยู่ด้านหลังของตัวอักษร, ปรับให้เส้นขอบอยู่ด้านบนตัวอักษร

g. กำหนดคุณสมบัติพิเศษให้กับตัวอักษร เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับใส่คุณสมบัติพิเศษต่างๆ ให้กับตัวอักษรที่สร้างขึ้น เช่น กำหนดให้ตัวอักษรเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งแถบ หรือกำหนดให้ตัวอักษรเป็นตัวหนาทั้งหมด เป็นต้น



h. รูปแบบการจัดเรียงตัวอักษร เป็นคำสั่งสำหรับใช้จัดเรียงแนวของตัวอักษร เช่น ซิดขวาทั้งแถบ, ซิดซ้ายทั้งแถบ หรือจัดให้อยู่แนวตรงกลางทั้งหมด

i. กำหนดระยะห่างของข้อความแต่ละส่วน เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้ปรับระยะห่างของตัวอักษรในแต่ละส่วนตามต้องการ เช่น การกำหนดย่อหน้า หรือกำหนดระยะห่างของบรรทัดระหว่างย่อหน้า

### คำสั่งควบคุมการเคลื่อนไหวของ Animation Text แบบอื่นๆ ที่น่าสนใจ

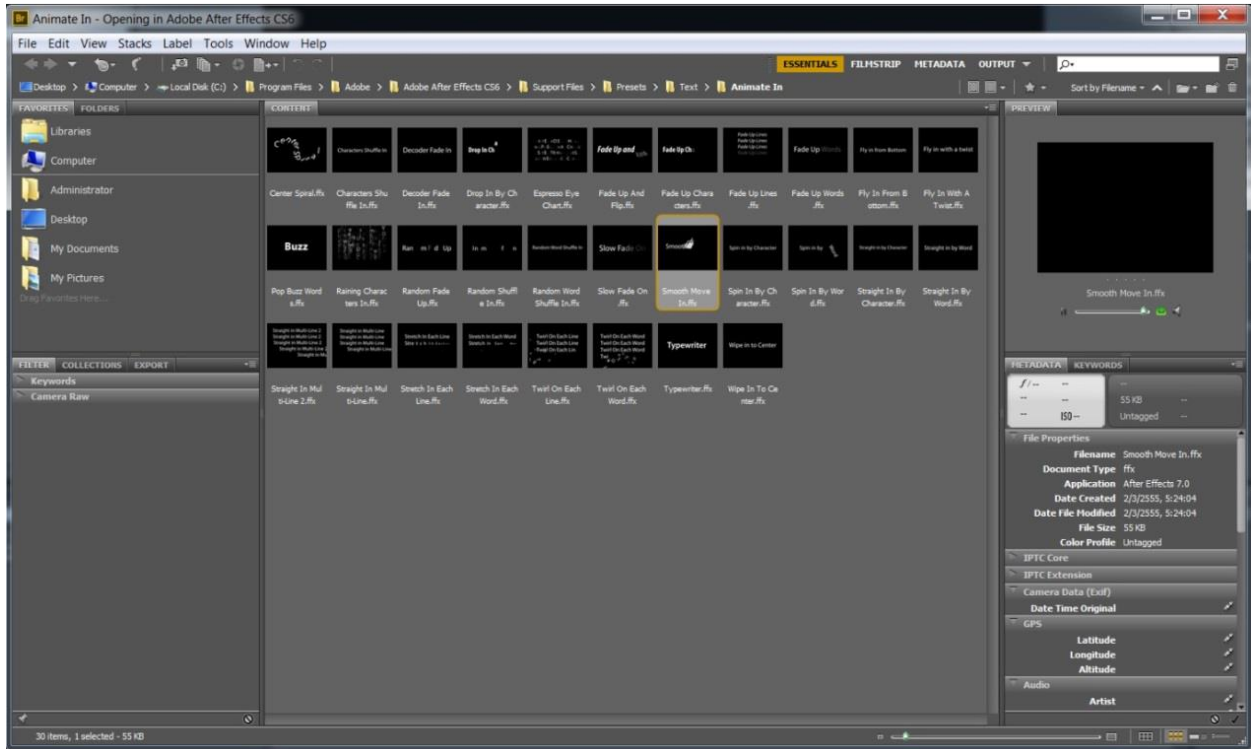
นอกจากคำสั่งควบคุมการเคลื่อนไหว Animation Text ที่เราได้ทำในตัวอย่างที่ผ่านมา ยังมีคำสั่งควบคุมอื่นๆ และการเคลื่อนไหวอีกหลายรูปแบบให้เราสร้างสรรค์อีกมากมาย โดยจะสรุปให้ดูดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้

- Enable Per-character 3D คำสั่งสำหรับสร้างการเคลื่อนไหวของตัวอักษรในรูปแบบ 3 มิติ ทำให้ได้การเคลื่อนไหวที่มีมิติความลึบ หรือที่เรียกกันว่า Perspective มากกว่าเดิม
- Anchor Point ใช้สำหรับควบคุมการย้ายจุด Anchor Point หรือจุดอ้างอิงของตัวอักษร
- Position ย้ายตำแหน่งของตัวอักษรในทิศทางต่างๆ ตามต้องการ ไม่ว่าจะแนวตั้งหรือแนวนอน
- Scale เรื่องปรับย่อ-ขยายขนาดของตัวอักษรต้องคำสั่งนี้เลย
- Skew อยากให้ตัวอักษรโน้มเอียงแค่ไหนก็ได้เอียงซ้าย-เอียงขวา ทำได้หมด
- Rotation หมุนได้ทุกทิศทุกองศาจะกี่รอบก็ได้ตามต้องการ

- Opacity ปรับความเข้ม-จางให้ตัวอักษรดูเข้มโดดเด่นหรืออ่อนจางนุ่มนวลก็ได้
- All Transform Properties รวบรวมทุกคำสั่งข้างต้นไว้ในตัวเดียว ตั้งแต่ Anchor Point จนถึง Opacity เหมาะสำหรับการเคลื่อนไหวที่หลากหลาย
- Fill Color ใช้ปรับเปลี่ยนสีให้กับตัวอักษรได้ดู جذابตาใจ
- Stroke Color ควบคุมปรับเปลี่ยนสีเส้นขอบของตัวอักษรให้โดดเด่นโดนใจ
- Stroke Width ปรับขยาย-ย่อขนาดเส้นขอบของตัวอักษรได้ตามต้องการ
- Tracking ควบคุมระยะห่างระหว่างตัวอักษรในบรรทัดเดียวกันให้ใกล้-ไกลได้ตามใจชอบ
- Line Spacing ใช้ควบคุมระยะห่างของตัวอักษรระหว่างบรรทัดทั้งในแนวตั้งและแนวนอน
- Line Anchor เป็นคำสั่งที่ต้องใช้ควบคู่กับ Tracking มีไว้ควบคุมตำแหน่งจุดอ้างอิงของการเว้นระยะห่างของตัวอักษร เช่น ถ้ากรอกค่าในคำสั่ง Line Anchor เป็น 0 เวลา Tracking ตัวอักษรทั้งหมดจะเว้นระยะห่างออกจากกันทางด้านซ้ายสุด และถ้ากรอกค่าในคำสั่ง Line Anchor เป็น 50 เวลา Tracking ตัวอักษรจะเว้นระยะห่างออกจากกันจากตรงจุดศูนย์กลางของตัวอักษรแทน เป็นต้น
- Character Offset คำสั่งสำหรับไล่เปลี่ยนตัวอักษรหรือพยัญชนะ ซึ่งจะเปลี่ยนไล่ไปตามการเรียงตัวของพยัญชนะ เช่น คำว่า “Digiart” เมื่อเราใส่ค่าในคำสั่ง Character Offset เป็น 1 พยัญชนะของคำว่า “Digiart” ทุกตัวก็จะเปลี่ยนไปเป็น “Ejhjbsu” ตามลำดับของพยัญชนะ
- Character Value เป็นคำสั่งสำหรับไล่เปลี่ยนตัวอักษรหรือพยัญชนะตามลำดับเหมือนกับ Character Offset แต่ต่างกันตรงที่พยัญชนะที่เปลี่ยนไปจะเริ่มต้นเหมือนกันหมดทุกตัว เช่น คำว่า “Digiart” เมื่อกรอกค่าในคำสั่ง Character Value เป็น 65 ทุกพยัญชนะก็จะกลายเป็น “AAAAA” แทน
- Blur ควบคุมตัวอักษรให้เบลอซอฟท์ดูนุ่มนวลได้ตามใจชอบหรือจะบังคับให้เบลอเฉพาะแนวตั้งหรือแนวนอนเพียงแนวเดียวก็ได้

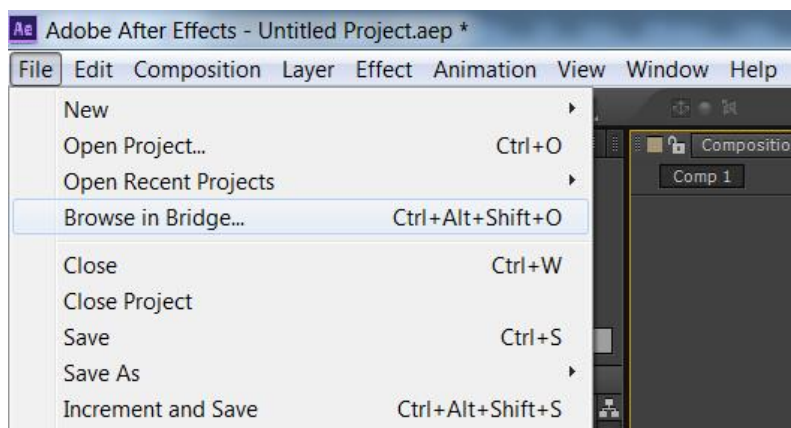
## การเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets)

ในโปรแกรม After Effect สามารถทำการเคลื่อนไหวของตัวอักษร (Text Animation) ตามคำสั่งที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่โปรแกรมยังสร้างการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) ไว้ให้ด้วย เพื่อความสะดวกในการทำงานและสามารถปรับแต่งให้เข้ากับงานของเราได้ด้วย ซึ่งอยู่ในคำสั่งการทำงาน

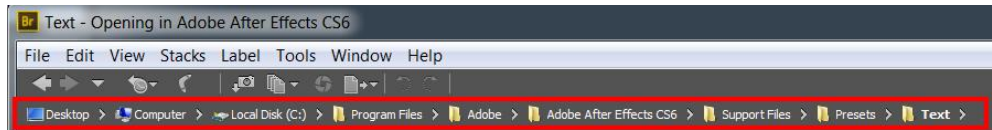


## วิธีการนำการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) มาใช้

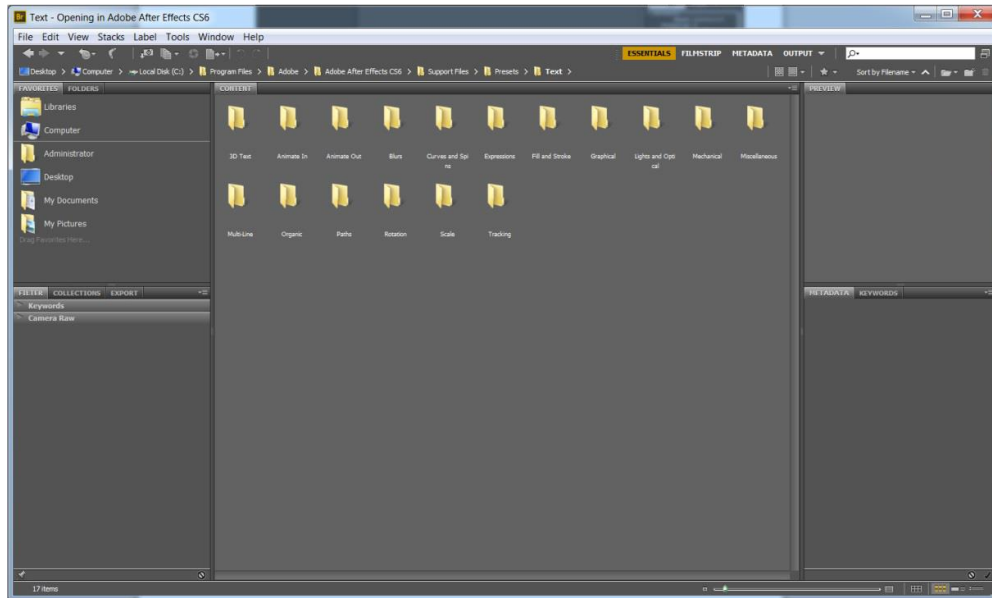
1. สร้างตัวอักษรตามที่เราต้องการ ไปที่เมนู File>Browse in Bridge



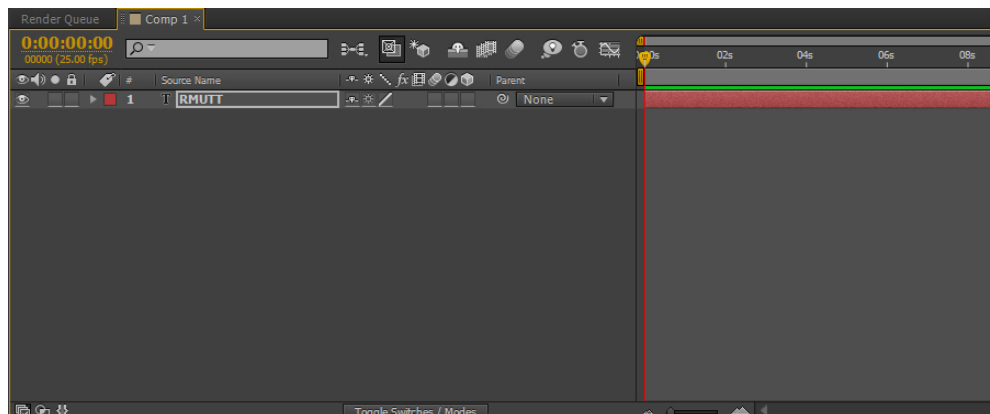




2. จะมีชุดคำสั่งของการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets)



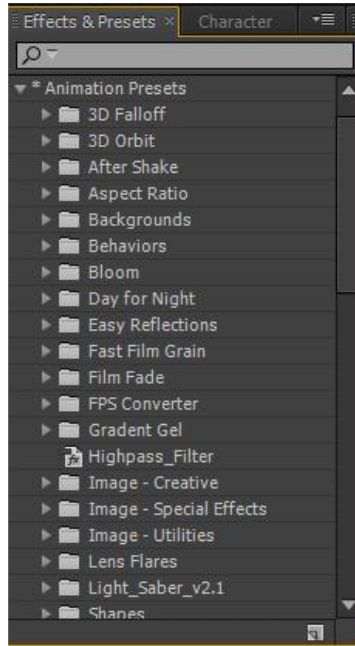
3. เลือกการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) กลับไปที่โปรแกรม After Effect ลากเส้น Current Time Indicator ไปยังตำแหน่งที่ 0 วินาที เพราะค่า สำเร็จรูป (Text Animation Presets) จะเริ่มที่ ลากเส้น Current Time Indicator แล้วคลิกที่ layer Text




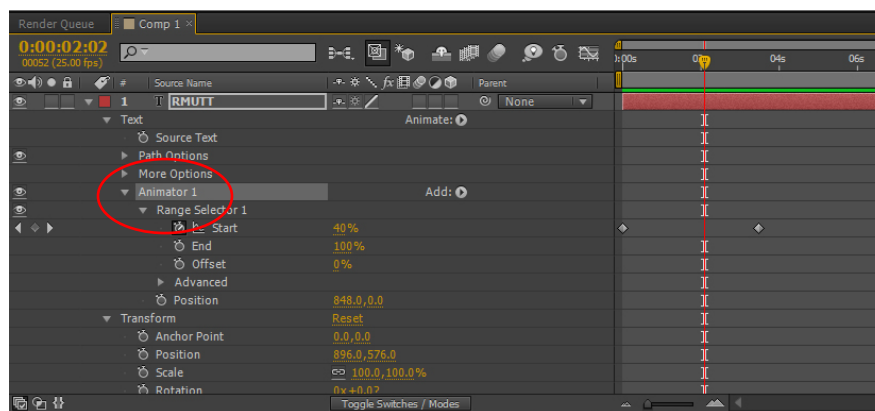
4. วิธีการใส่การเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) มี 2 วิธีคือ

1. เลือกตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) แล้ว double-click ค่าของการทำ Animation Text Presets จะไปปรากฏที่ Layer Text ตามที่ต้องการ

2. ไปที่หน้าต่าง Effect & Presets > Animation Presets จะมีคำสั่ง การเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) เช่นกัน แต่จะไม่มีภาพ Preview ให้เห็นการเคลื่อนไหวเหมือนใน Browse in Bridge วิธีการใส่คือ เลือก Animation Text Presets ที่ต้องการแล้วลากไปใส่ที่ ตัวอักษรใน Composition หรือที่ Layer Text ใน Timeline ก็ได้



5. การปรับการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) สามารถทำได้โดยเข้าไปปรับที่ Timeline โดยเปิด Layer หาคำสั่ง Animator ซึ่งแต่ละคำสั่งจะมี Animator ไม่เท่ากัน ให้สังเกตว่า จุด Keyframes จะต้องเป็นรูป  เท่านั้นจึงจะปรับค่าตามคำสั่งได้



6. การลบการเคลื่อนไหวของตัวอักษรแบบสำเร็จรูป (Text Animation Presets) สามารถทำได้โดยลบคำสั่งที่อยู่ใน Animator จนเหลือคำสั่ง Transform อย่างเดียว โดยจะต้องลบคำสั่งอันเก่าออกก่อน จึงจะใส่คำสั่งใหม่เข้าไปแทน

## เอกสารอ้างอิง

1. <http://graphicfufu.com/forum.php>
2. <http://graphic.bsru.ac.th/wp-content>