เอกสารประกอบการอบรมพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

การผลิตสื่อวิดีทัศน์ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่องานบริการ

(ส่วนแนะนำการใช้โปรแกรม)

โดย อาจารย์ศราวุฒิ ด้วงเบ้า
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มกราคม 2564

คำนำ

เอกสารประกอบการอบรมพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนการผลิตสื่อวิดีทัศน์สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่องานบริการ (ส่วนแนะนำการใช้โปรแกรม) จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอบรมการผลิตสื่อวิดีทัศน์สำหรับบุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่มีเนื้อหาในด้านเทคนิคการใช้โปรแกรมเพื่อการผลิตสื่อการเรียนการสอน เช่น โปรแกรมด้านการตัดต่อภาพและวิดีโอ ไม่ว่าจะเป็น OBS Studio, Sony Vegas รวมถึงโปรแกรมการตัดต่อเสียง Adobe Audition อันจะเป็นประโยชน์เพื่อการพัฒนาสื่อรองรับการให้บริการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในการเข้าถึงการบริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

อาจารย์ศราวุฒิ ด้วงเบ้า
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
19 มกราคม 2564

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

โปรแกรมสำหรับบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์ 1
1. Application Xbox 1
2. OBS Studio 2
ข้อมูลทั่วไปของโปรแกรม OBS Studio 2
แนะนำหน้าจอโปรแกรม OBS Studio 2
การใช้งานโปรแกรม OBS Studio บันทึกการเรียนการสอน 10
การตั้งค่าการแสดงผล (Output) 11
การตั้งค่าเสียง (Audio) 12
การตั้งค่าวิดีโอ (Video) 12
การบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์ 13
การเริ่มการอัดวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์ 13
โปรแกรมสำหรับตัดต่อเสียง Adobe Audition 14
โปรแกรม Adobe Audition 14
การใช้งานโปรแกรม 15
การสร้างไฟล์งานใหม่ 15
การตั้งค่าการบันทึกเสียง (ไมโครโฟน) 16
การนำไฟล์เสียงเข้าสู่โปรแกรม 17
การบันทึกเสียงจากไมโครโฟน 17
การปรับระดับเสียงให้เท่ากัน 18
การรวมไฟล์เสียงสองไฟล์ระหว่างเสียงพูดและเสียงดนตรี 20
การลดระดับเสียงเพลงในขณะที่เสียงพูดกำลังบรรยาย 21
บันทึกไฟล์เป็น .mp3 23
โปรแกรมสำหรับตัดต่อวิดีโอ 24
โปรแกรม Sony Vegas 24
ส่วนประกอบต่าง ๆ ในตัวโปรแกรม Sony Vegas 24
การสร้างไฟล์งาน 25
กำหนดโปรเจคงาน 27
การนำไฟล์วิดีโอเข้า 27
การตัดต่อและใส่เทคนิคพิเศษสำหรับวิดีโอ 28

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

การตัดแบ่งวิดีโอ 28
การย่อ-ขยายและเลือกพื้นที่บางส่วนของวิดีโอ (Zoom In / Zoom out) 29
การ Fade In และ Fade Out วิดีโอ 32
การสร้างเอฟเฟคเทคนิคพิเศษเพื่อการต่อเนื่องของวิดีโอ 32
การปรับความสว่างของวิดีโอ 34
การใส่ข้อความและการจัดวางข้อความ 35
การบันทึกวิดีโอฉบับสมบูรณ์ 36

การผลิตสื่อวิดีทัศน์สำหรับบุคลากรสายงานบริการ (ส่วนของโปรแกรม)

โปแกรมสำหรับบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์

1. Application Xbox

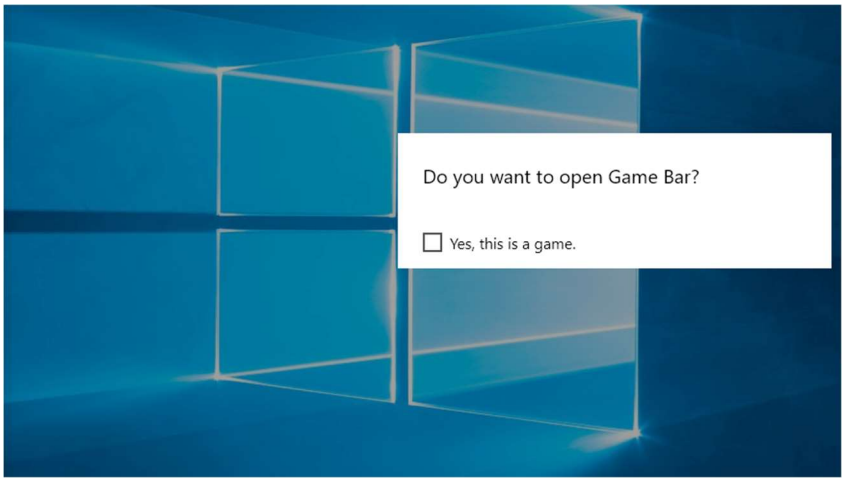
ขั้นตอนนี้ได้รับการนำเสนอข้อมูลโดย ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) ซึ่งนำเสนอขั้นตอนการบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ขึ้นไป ที่มาพร้อมกับโปรแกรม built-in video capture tool ที่ใช้ความสามารถของ Application Xbox โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ใช้งานต้องทำการอนุญาต stream Xbox One games ก่อน (กรณีที่เปิดใช้งานครั้งแรก)

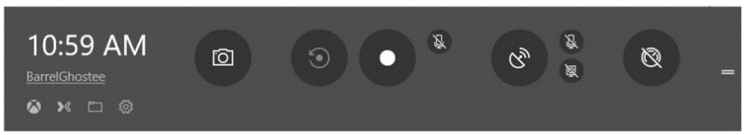
2. เปิดโปรแกรมหรือหน้าจอที่เราต้องการบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์ **หากท่านไม่เปิดโปรแกรมหรือหน้าจ้าที่ต้องการอัดจะไม่ปรากฏปุ่มบันทึกวิดีโอในโปรแกรม**

3. กด ปุ่ม Windows + G บนคีย์บอร์ด

4. จะปรากฏหน้าจอคำถาม Do you want to open Game bar? ให้กดปุ่มเพื่อยอมรับ “Yes, this is a game”



5. หลังจากนั้นแผงควบคุมการเปิดปิดเพื่อบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏขึ้นเป็น popup บนหน้าจอ เรียกว่า Game Bar



6. ทำการกดบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์

6.1 กดปุ่มกล้องถ่ายรูป หรือทางลัด Win + Alt + PrtScn สำหรับการถ่ายภาพหน้าจอ

6.2 กดปุ่มวงกลมสีแดง หรือปุ่มทางลัด Win + Alt + R สำหรับการบันทึกหน้าจอเป็นวีดีโอ และสามารถกด Win + Alt + R เพื่อหยุดการบันทึก

7. ไฟล์ที่บันทึกเป็นวิดีโอแล้ว สามารถไปดูได้ในโฟลเดอร์ Videos > Captures

2. OBS Studio

ขั้นตอนนี้ได้รับการนำเสนอข้อมูลโดย กองเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล (2563) ซึ่งนำเสนอรายละเอียดการใช้งานเบื้องต้นของโปรแกรม OBS Studio ดังหัวข้อและขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. โปรแกรม OBS Studio

โปรแกรม OBS Studio หรือ Open Broadcaster Software Studio เป็นโปรแกรมรหัสเปิด (Open Source) ใช้สำหรับถ่ายทอดสด (Live Stream) ในสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ และบันทึกวิดีโอ (Record) เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดมาติดตั้งและใช้งานได้ฟรี สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย เช่น การสตรีมเกม การอ่านข่าว และการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย, 2563)

2. ความสามารถของโปรแกรม OBS Studio

2.1 ความสามารถทั่วไป

2.1.1 สร้างสตูดอโอจำลองสำหรับการทำงานได้

2.1.2 สร้างห้องเรียนจำลองสำหรับการเรียนการสอนได้

2.1.3 สร้างฉากได้หลากหลายรูปแบบและสามารถสลับฉากไปมาได้

2.1.4 สามารถนำแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาใช้กับโปรแกรม OBS Studio ได้

2.1.5 สามารถถ่ายทอดสดบนสื่อสังคมออนไลน์ได้หลากหลาย

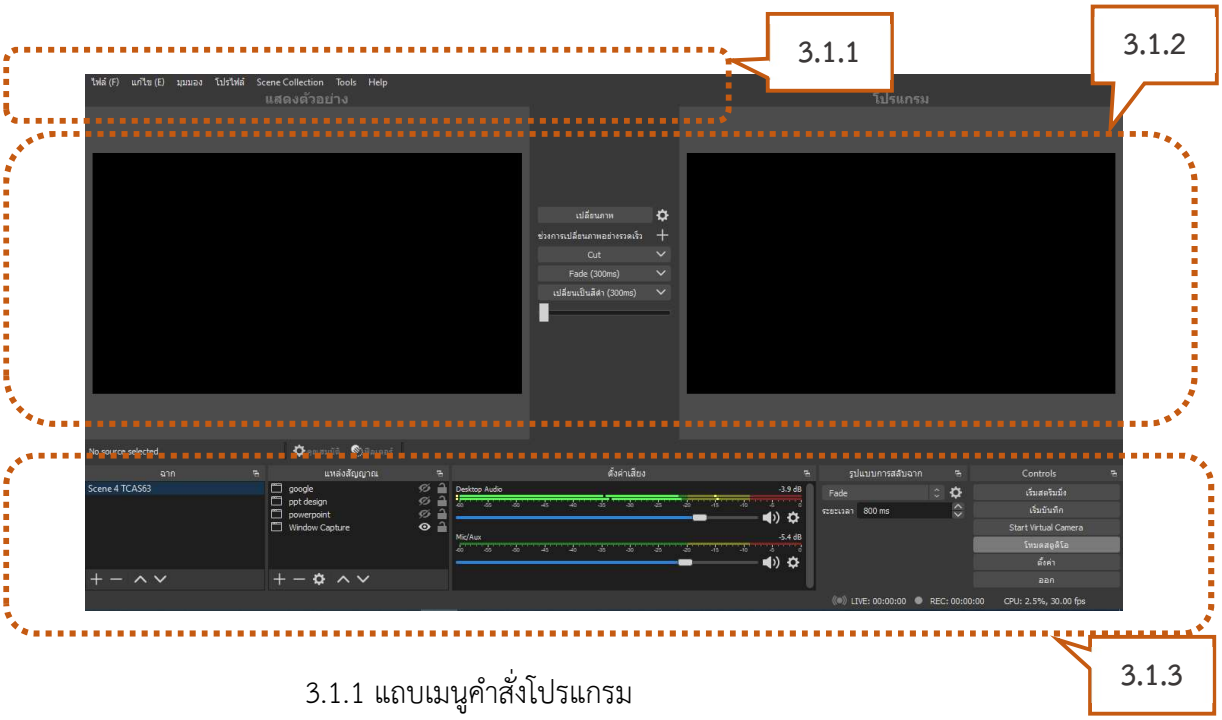
2.1.6 สามารถบันทึกวิดีโอดูย้อนหลังได้

2.2 ความสามารถประกอบการเรียนการสอน

การใช้งาน OBS Studio ในการบันทึกวิดีโอประกอบการเรียนการสอนเป็นรูปแบบการใช้งานโดยผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการบรรยายและบันทึกวิดีโอด้วยตนเองโดยมีการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อาทิเช่น กล้องสำหรับคอมพิวเตอร์หรือกล้อง DSLR และไมโครโฟนที่ใช้งานในการบันทึกวิดีโอ (กองเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2563)

3. แนะนำหน้าจอโปรแกรม OBS Studio

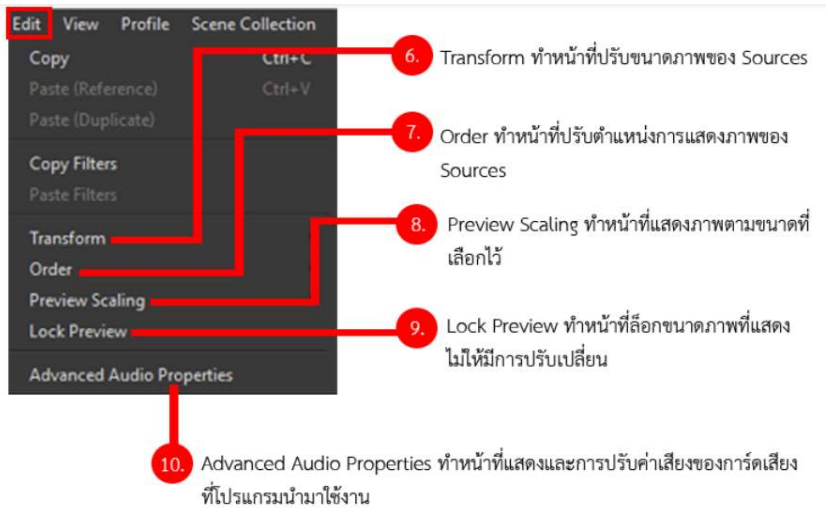
3.1 หน้าจอโปรแกรม OBS Studio แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แถบเมนูคำสั่งโปรแกรม แถบแสดงผล และแถบควบคุมการดำเนินการแสดงผล



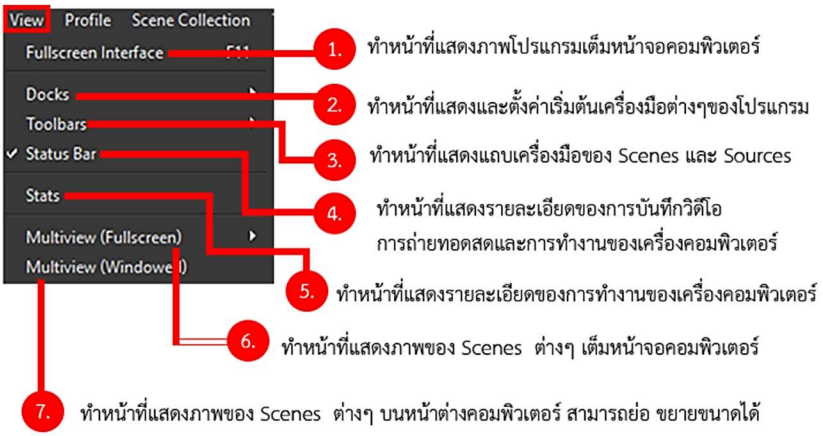
3.1.1 แถบเมนูคำสั่งโปรแกรม

3.1.1.1 เมนู File

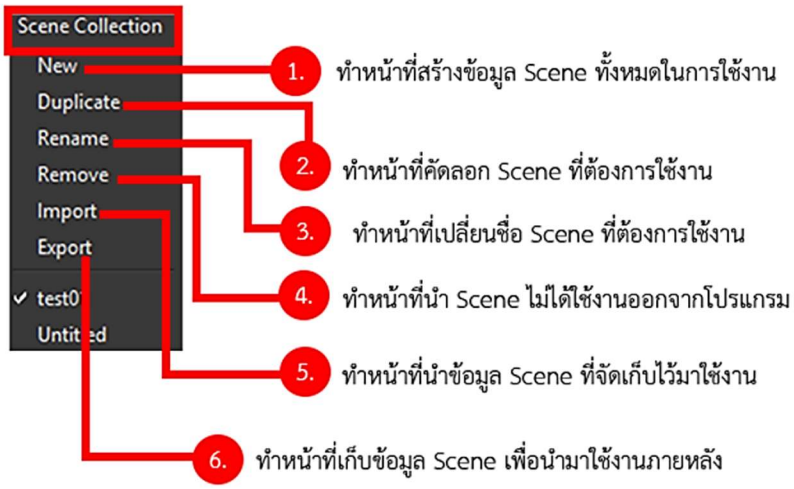
3.1.1.2 เมนู Edit



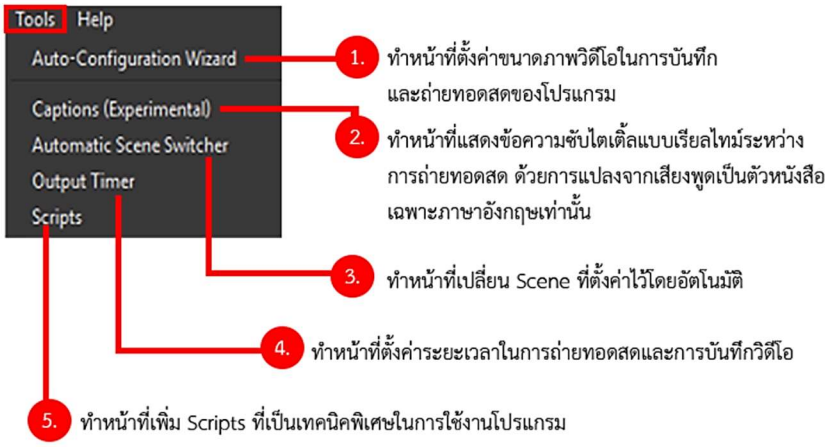
3.1.1.3 เมนู View



3.1.1.4 เมนู Scene Collection



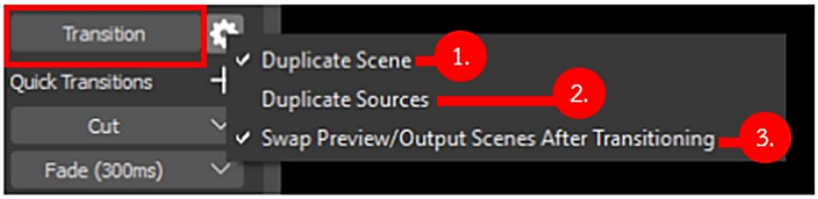
3.1.1.5 เมนู Tools



3.1.1.6 เมนู Help

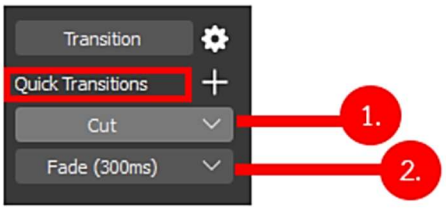
3.1.2 แถบแสดงผล

3.1.2.1 เมนู Transition



1. ทำหน้าที่แสดง Scene และ Sources ตามต้นฉบับ หากมีการแก้ไข Scene และ Sources ที่อยู่ใน Scene ระหว่างที่แสดงภาพอยู่ที่จอแสดงภาพ Output จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงจนกว่าจะกดปุ่ม Transition อีกครั้ง
2. ทำหน้าที่แสดง Scene และ Sources ตามต้นฉบับ หากมีการแก้ไข Scene และ Sources ที่อยู่ใน Scene ระหว่างที่แสดงภาพอยู่ที่จอแสดงภาพ Output จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงจนกว่าจะกดปุ่ม Transition อีกครั้ง
3. ทำหน้าที่แสดงสลับภาพจากจอแสดงภาพ Output กลับไปยัง จอแสดงภาพ Scenes เมื่อมีการสลับภาพ Scene เพื่อออกอากาศ

3.1.2.2 เมนู Quick Transitions

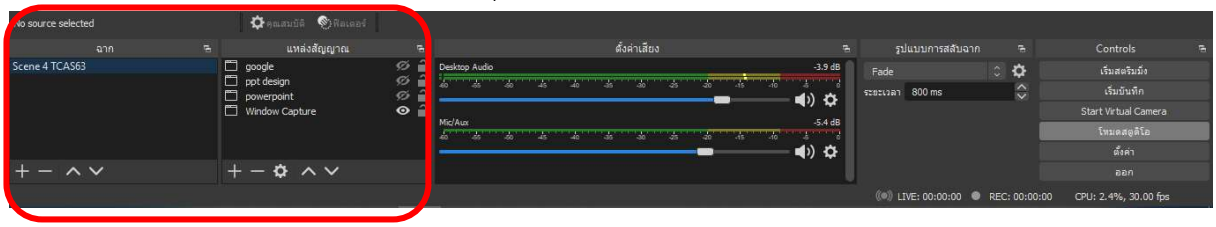


- Quick Transitions ทำหน้าที่เพิ่มรูปแบบในการสลับภาพ อาทิ

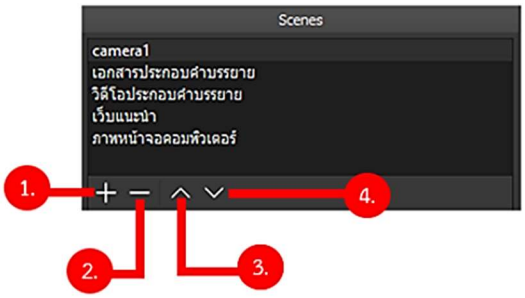
1. cut คือการตัดสลับภาพแบบรวดเร็ว

2. Fade คือการตัดสลับภาพแบบค่อยๆแสดงภาพ

3.1.3 แถบควบคุมการดำเนินการแสดงผล



3.1.3.1 เมนู Scenes



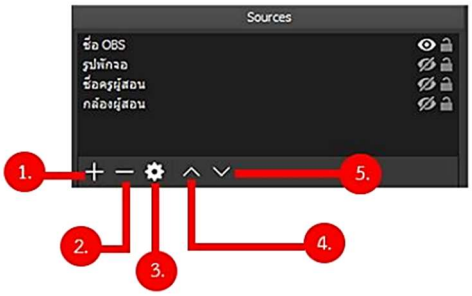
1. Add Scene ทำหน้าที่เพิ่ม Scene ที่ต้องการใช้งาน

2. Remove Scene ทำหน้าที่ลบ Scene ที่ไม่ต้องการใช้งานออก

3. Move Up ทำหน้าที่ปรับตำแหน่งของ Scene ที่ต้องการใช้งานให้อยู่ด้านบนของ Scene อื่น

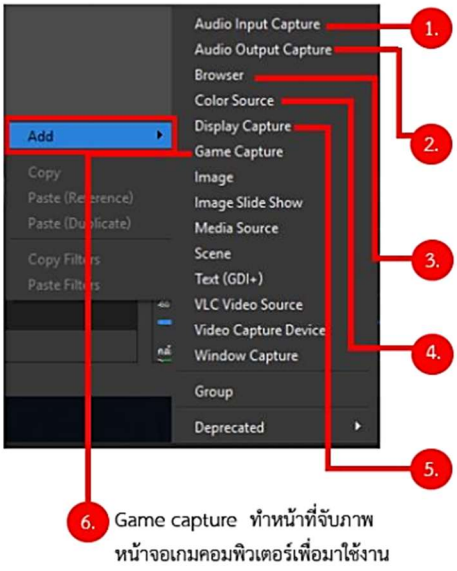
4. Move Down ทำหน้าที่ปรับตำแหน่งของ Scene ที่ต้องการใช้งานให้อยู่ด้านล่างของ Scene อื่น

3.1.3.2 เมนู Sources

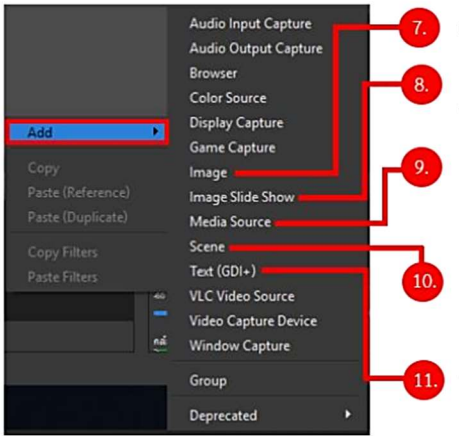


1. Add Source ทำหน้าที่เพิ่ม Source ที่ต้องการใช้งาน
2. Remove Source ทำหน้าที่ลบ Source ที่ไม่ต้องการใช้งานออก
3. Properties ทำหน้าที่แก้ไขตั้งค่า Source ที่เลือกมาใช้งาน
4. Move Up ทำหน้าที่ปรับตำแหน่งของ Source ที่ต้องการใช้งานให้อยู่ด้านบนของ Source อื่น
5. Move Down ทำหน้าที่ปรับตำแหน่งของ Source ที่ต้องการใช้งานให้อยู่ด้านล่างของ Source อื่น

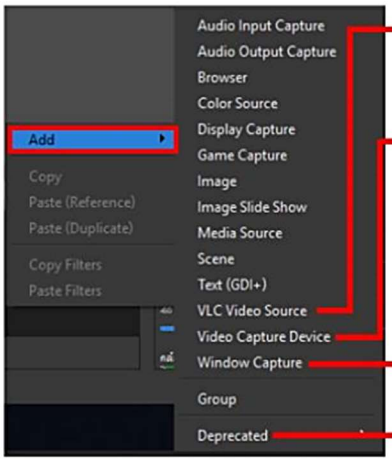
คำสั่ง Add ในเมนู Sources



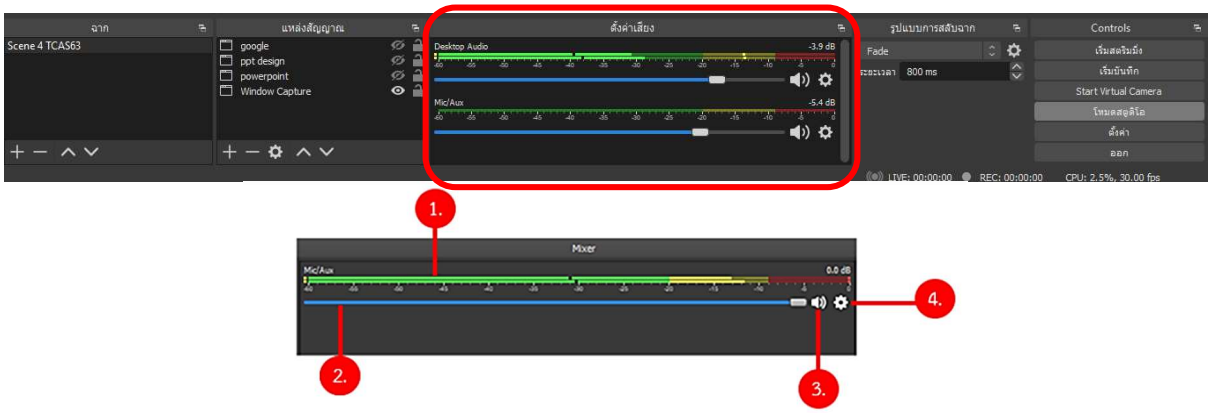
1. Audio Input Capture ทำหน้าที่นำสัญญาณเสียงเข้าเฉพาะ Scene นั้นๆ ไม่สามารถใช้งานข้าม Sceneได้
2. Audio Output Capture ทำหน้าที่นำสัญญาณเสียงออกเฉพาะ Scene นั้นๆ ไม่สามารถใช้งานข้าม Sceneได้
3. Browser ทำหน้าที่นำภาพหน้าเพจที่ต้องการใช้งานมาแสดงในโปรแกรม
4. Color Source ทำหน้าที่สร้างพื้นที่สีที่ต้องการใช้งาน
5. Display Capture ทำหน้าที่จับภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อมาใช้งาน
6. Game capture ทำหน้าที่จับภาพหน้าจอเกมคอมพิวเตอร์เพื่อมาใช้งาน



7. Image ทำหน้าที่นำไฟล์ภาพนิ่งเพื่อมาใช้งาน
8. Image Slide Show ทำหน้าที่นำไฟล์ภาพนิ่งแบบสไลด์โชว์เพื่อมาใช้งาน
9. Media Source ทำหน้าที่นำไฟล์วิดีโอและไฟล์เสียงเพื่อมาใช้งาน
10. Scene ทำหน้าที่นำ Scene ที่ถูกสร้างก่อนหน้านำมาใช้งาน
11. Text (GDI+) ทำหน้าที่สร้างตัวหนังสือเพื่อมาใช้งาน

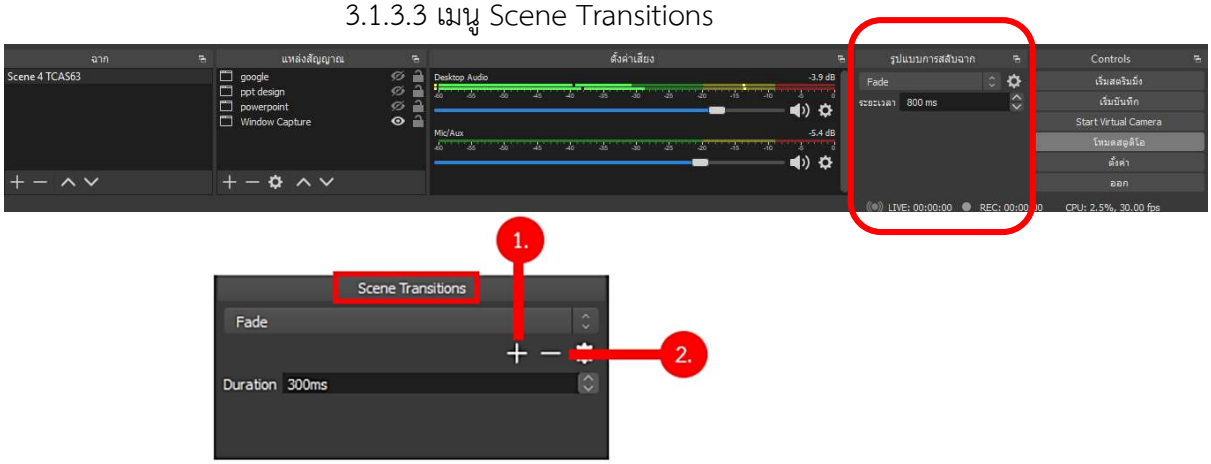


3.1.3.2 เมนู Mixer



1. แถบเสียง ทำหน้าที่แสดงแถบเสียงตามจังหวะการพูดหรือทำนองเพลง
2. แถบปรับระดับเสียง ทำหน้าที่เพิ่มและลดระดับเสียง
3. ปุ่มเปิดปิดเสียง ทำหน้าที่เปิดปิดเสียงตามการใช้งาน
4. ปุ่มควบคุมตั้งค่าการทำงานของ Mixer

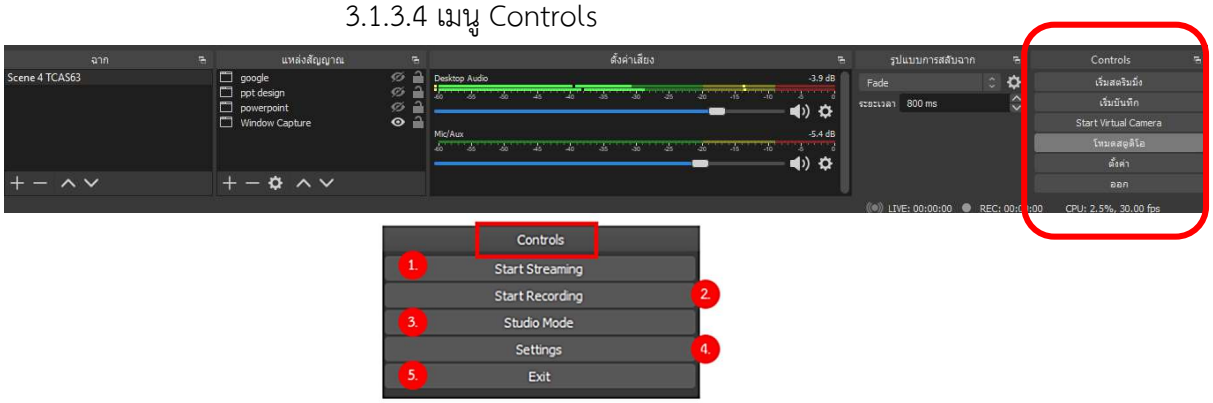
3.1.3.3 เมนู Scene Transitions



1. Add Configurable Transition ทำหน้าที่เพิ่มเทคนิคการสลับภาพ ไปยังปุ่ม Transition ด้านบนระหว่าง 2 จอภาพ

2. Remove Configurable Transition ทำหน้าที่ลบเทคนิคการสลับภาพที่ปุ่ม Transition

3.1.3.4 เมนู Controls



1. Start Streaming ทำหน้าที่เริ่มต้นการถ่ายทอดสดผ่านเครือข่ายที่ได้ตั้งค่าไว้

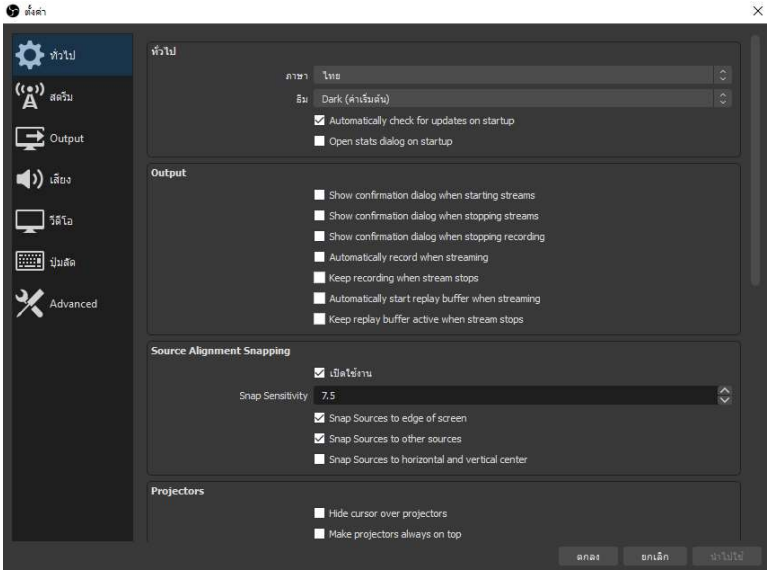
2. Start Recording ทำหน้าที่เริ่มต้นบันทึกไฟล์วิดีโอแบบปกติรวมทั้งบันทึกวิดีโอการถ่ายทอดสด

3. Studio Mode ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนมุมมองการนำเสนอจาก 1 จอภาพเป็น 2 จอภาพ พร้อมเครื่องมือความคุมการสลับภาพ

4. settings ทำหน้าที่ตั้งค่าการใช้งานโปรแกรมต่างๆ

5. Exit ทำหน้าออกจากการใช้งานโปรแกรม

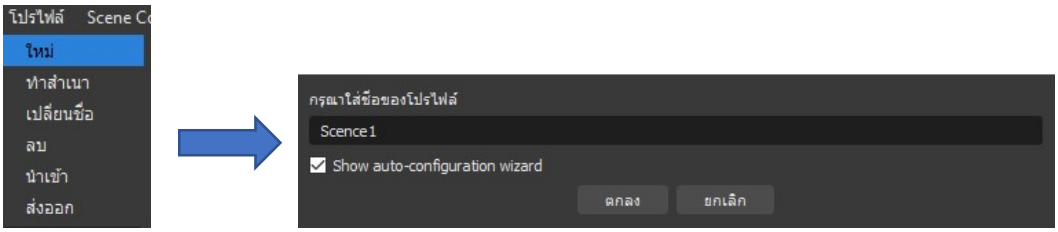
1. เมนู Setting



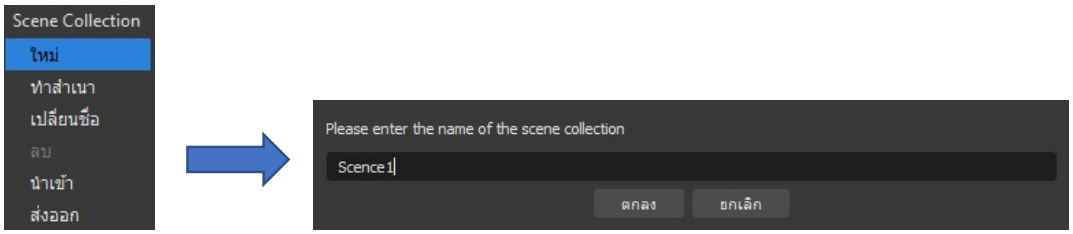
4. การใช้งานโปรแกรม OBS Studio บันทึกการเรียนการสอน

4.1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานโปรแกรม OBS Studio

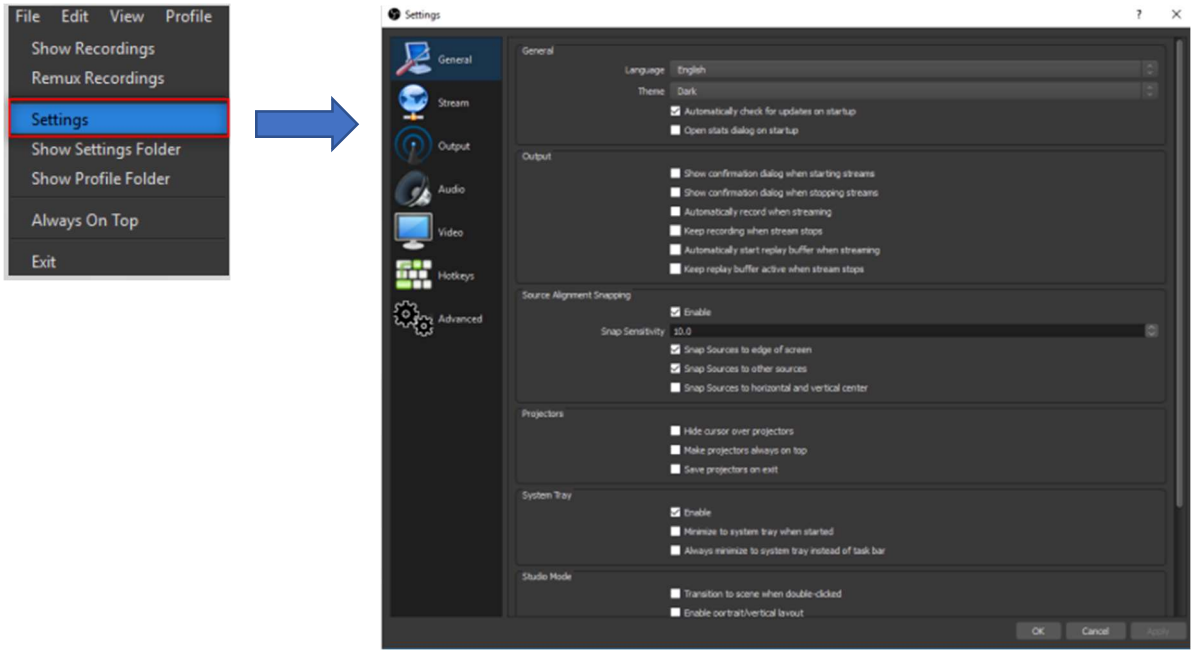
4.2 คลิกที่เมนู Profile > New จะปรากฏหน้าต่าง Add Profile ขึ้นมา ให้พิมพ์ชื่อที่ต้องการใช้งาน จากนั้นคลิกปุ่ม OK



4.3 จากนั้นคลิกที่เมนู Scene Collection > New จะปรากฏหน้าต่าง Add Scene Collection ขึ้นมา ให้พิมพ์ชื่อที่ต้องการใช้งาน จากนั้นคลิกปุ่ม OK



4.4 คลิกที่เมนู File > Settings จะปรากฏหน้าต่าง Settings ขึ้นมา



4.5 ให้ดำเนินการตั้งค่าต่าง ๆ ดังนี้

4.5.1 เครื่องมือ Output (การแสดงผล) ตั้งค่าดังนี้

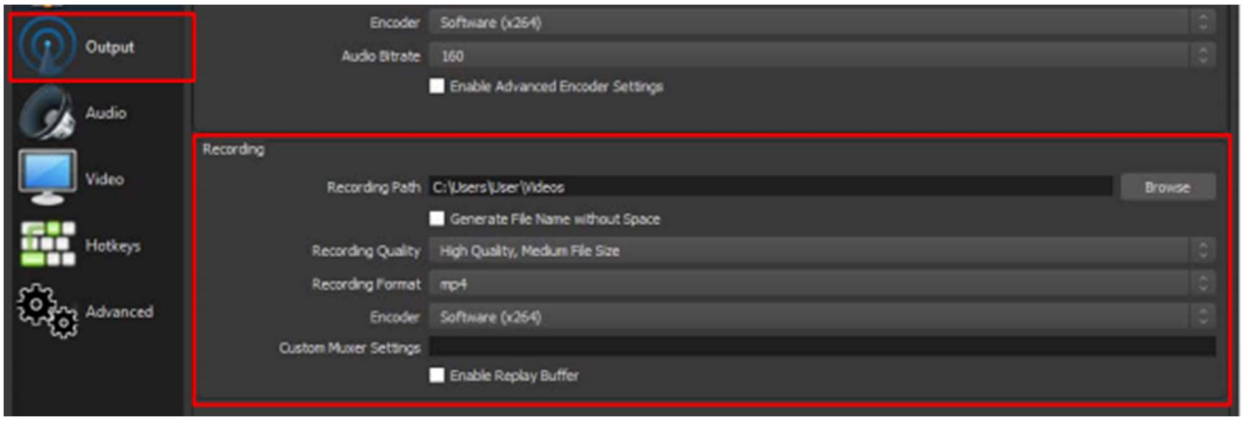
4.5.1.1 เลือก Output Mode > Simple

4.5.1.2 เลือกหัวข้อ Recording

1. Recording Path > สามารถคลิกเลือกพื้นที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอได้ว่าต้องการให้บันทึกไฟล์ที่อัดแล้วจะบันทึกไว้ที่ไหนในคอมพิวเตอร์

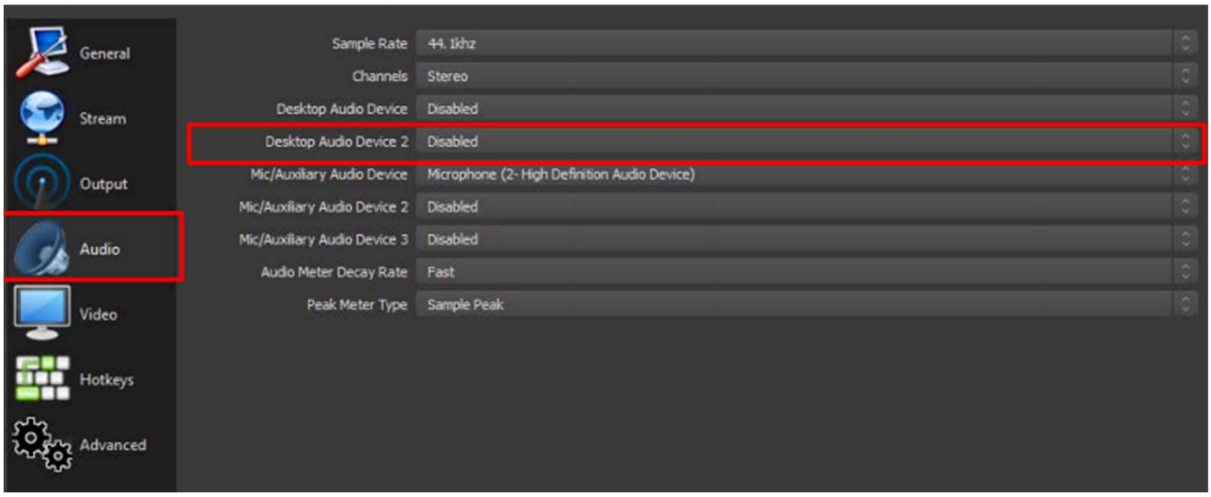
2. Recording Quality (เป็นการเลือกคุณภาพของการอัดไฟล์วิดีโอ) > High Quality หรือ Medium File Size

3. Recording Format > (เป็นการเลือกประเภทไฟล์เมื่ออัดเสร็จแล้วให้บันทึกในรูปแบบไฟล์ชนิดใด) ให้เลือก mp4



4.5.2 เครื่องมือ Audio (การตั้งค่าเสียง) ตั้งค่าดังนี้

เลือกเมนู Mic/Auxiliary Audio Device คลิกแถบข้อความเลือก Device ของ Desktop Microphone



4.5.3 เครื่องมือ Video ตั้งค่าดังนี้

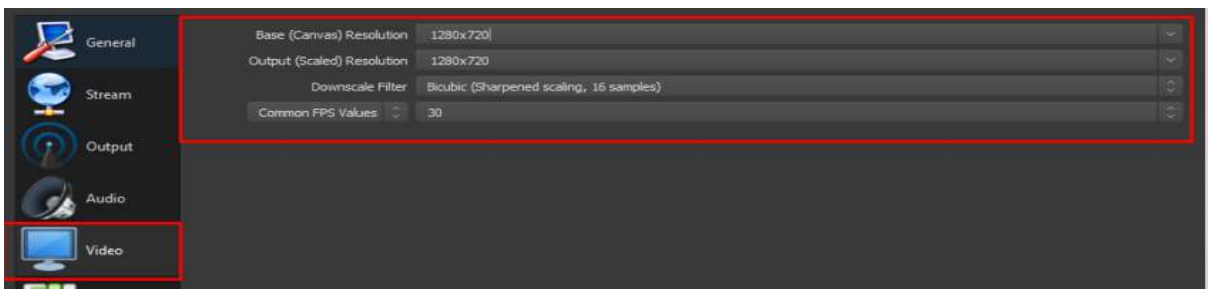
4.5.3.1 Base (Canvas) Resolution 1280 x 720

4.5.3.2 Output (Scaled) Resolution 1280 x 720

4.5.3.3 Downscale Filter Bicubic

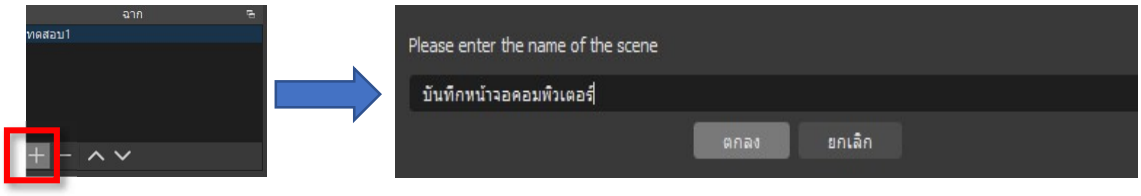
4.5.3.4 common fps value 30

เมื่อตั้งค่าครบทุกเครื่องมือการใช้งานแล้วให้คลิกที่ปุ่ม OK



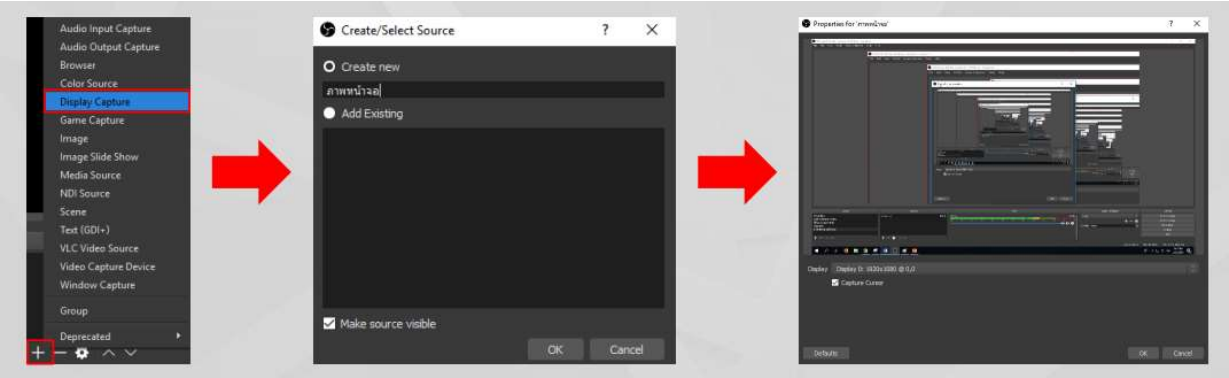
5. การบันทึกวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์

5.1 ไปที่เครื่องมือ Scenes ให้คลิกที่ปุ่ม Add หรือเครื่องหมาย + จะปรากฏหน้าต่าง Add Scene แล้วตั้งชื่อเป็น ภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์



5.2 จากนั้นไปที่เครื่องมือ Sources ให้คลิกที่ปุ่ม Add หรือเครื่องหมาย + เลือกเมนู **Display Capture** จะปรากฏหน้าต่าง Create/Select Source

5.3 ช่อง Create New ให้พิมพ์คำว่า ภาพหน้าจอ แล้วคลิกที่ปุ่ม OK จะปรากฏหน้าต่าง Properties for ภาพหน้าจอ พร้อมแสดงภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ ณ ขณะนั้นขึ้นมาจากนั้นให้ปุ่ม OK

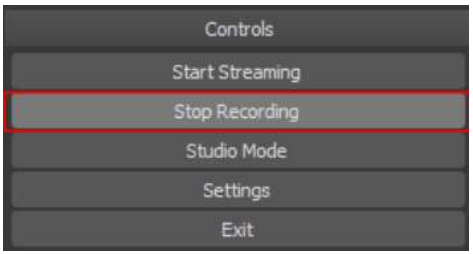


6. การเริ่มการอัดวิดีโอหน้าจอคอมพิวเตอร์

6.1 เมื่อพร้อมบันทึกวิดีโอการสอน ผู้สอนนั่งประจำที่แล้วที่โปรแกรม OBS คลิกที่ Scenes กล้องผู้สอน พิธีกรปรับมุมกล้องให้สวยงาม แล้วปรับตำแหน่งของ Sources ชื่อผู้สอน ให้เหมาะสม จากนั้นให้ผู้สอนทดสอบเสียงโดยสังเกตที่เครื่องมือ Mixer จะปรากฏแถบเสียงตามจังหวะการพูด

6.2 เมื่อผู้สอนพร้อมที่จะบันทึกวิดีโอแล้ว คลิกที่ Scenes ที่ต้องการ จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Start Recording เริ่มต้นบันทึกวิดีโอการสอน

6.3 เมื่อจบการสาธิตการใช้งานโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ Scenes กล้องผู้สอน เพื่อทำการสรุปเนื้อหาที่ได้บรรยายไป ทั้งหมด เมื่อสิ้นสุดการสอนให้คลิกที่ปุ่ม Stop Recording เป็นการจบขั้นตอนการบันทึกวิดีโอประกอบการเรียนการสอน



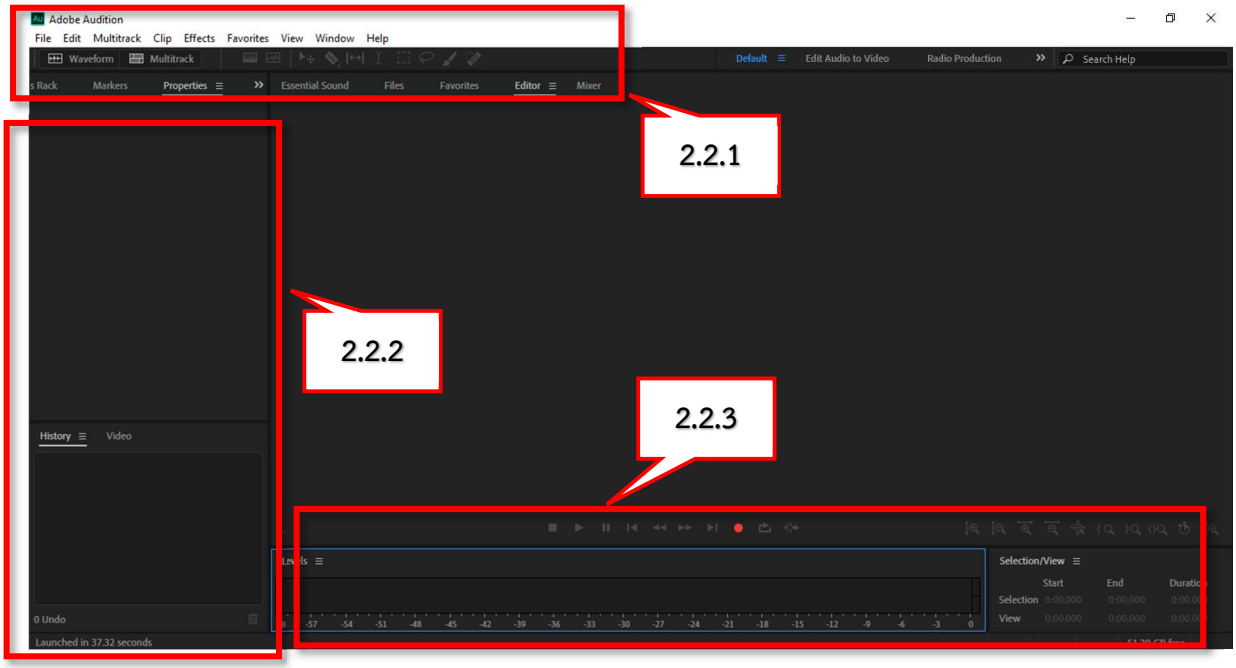
โปรแกรมสำหรับตัดต่อเสียง Adobe Audition

1. โปรแกรม Adobe Audition

Adobe Audition เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้นำมาใช้งานในด้านของเสียง หรือออดิโอ อาทิ เช่น การอัดเสียง การตัดต่อเสียง การแก้ไขเสียง เพิ่มเสียงหนัก เสียงเบา หรือเอฟเฟคต่าง ๆ ในการใช้งาน สำหรับโปรแกรม Adobe Audition ซึ่งอยู่ในตระกูลเดียวกับ Adobe Premiere Pro หรือ โปรแกรม Adobe After Effects ทาง Adobe ได้พัฒนาออกมาใหม่ในตอนนี้นั้นเอง

2. หน้าจอโปรแกรม

หน้าจอการทำงานหลักของโปรแกรม



2.2.1 แถบเมนูคำสั่งของโปรแกรม

2.2.2 แถบแสดงไฟล์งาน

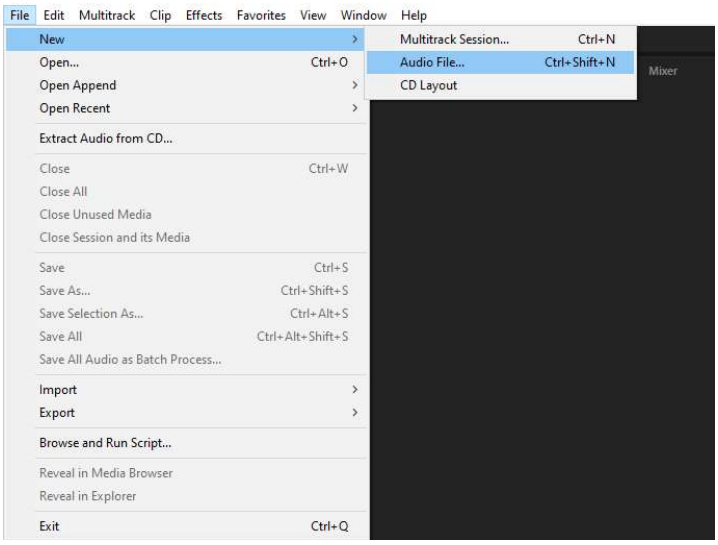
2.2.3 แถบระดับควบคุมการบันทึกเสียง

3. การใช้งานโปรแกรม

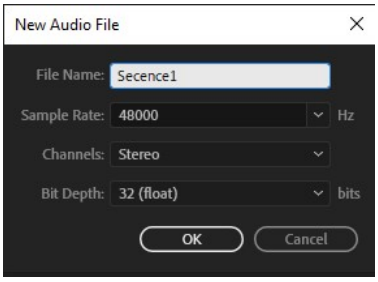
3.1 การสร้างไฟล์งานใหม่

3.1.1 ทุกครั้งก่อนเริ่มงานให้สร้างงานเพื่อรองรับไฟล์เสียงใหม่ทุกครั้ง

3.1.2 เลือกที่ แถบเมนูคำสั่ง File > New > Audio Flie

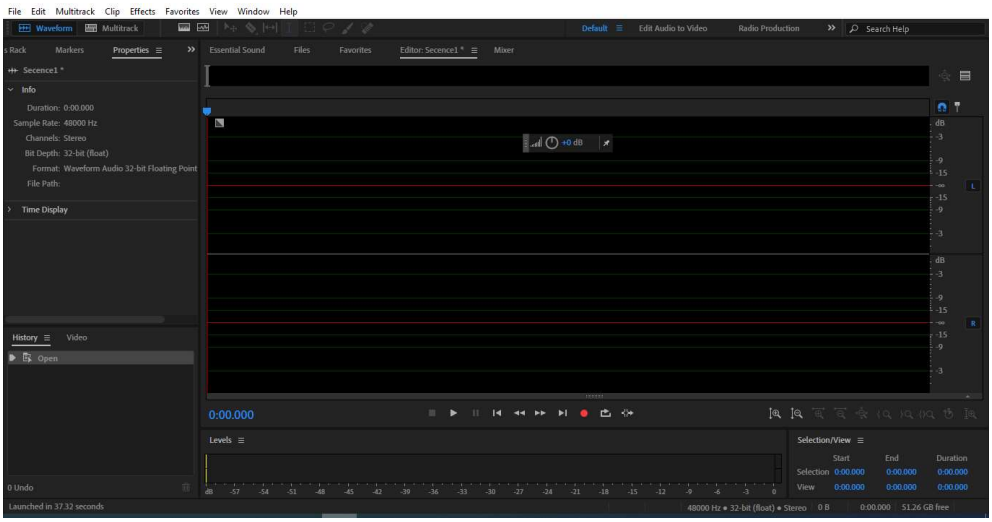


3.1.3 ตั้งรายละเอียดเกี่ยวกับไฟล์ ดังนี้



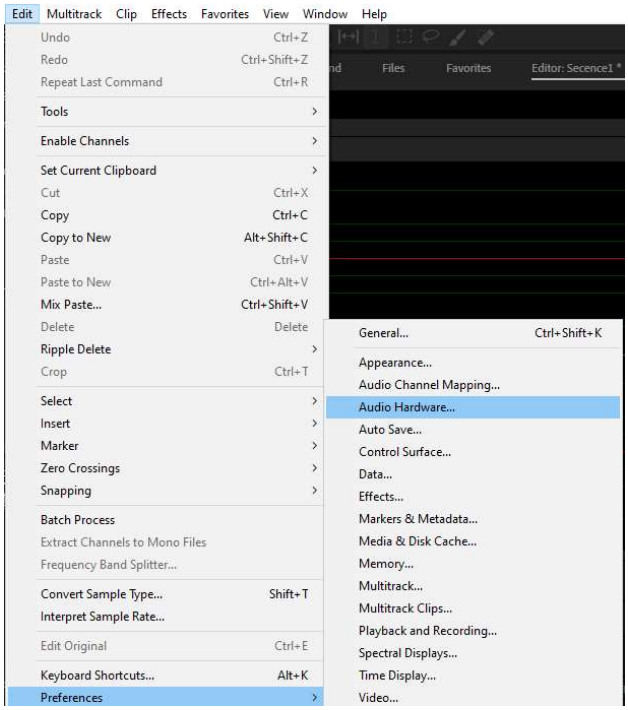
1. Flie Name ตั้งชื่องานที่กำหนดไว้
2. Sample Rate กำหนดให้ขนาด 48000 Hz
3. Channels กำหนดเป็นรูปแบบ Stereo
4. Bit Depth กำหนดเป็น 32(float) bits

เมื่อกำหนดการตั้งค่าไฟล์ใหม่แล้วจะปรากฏหน้าจอโปรแกรมที่พร้อมทำงาน



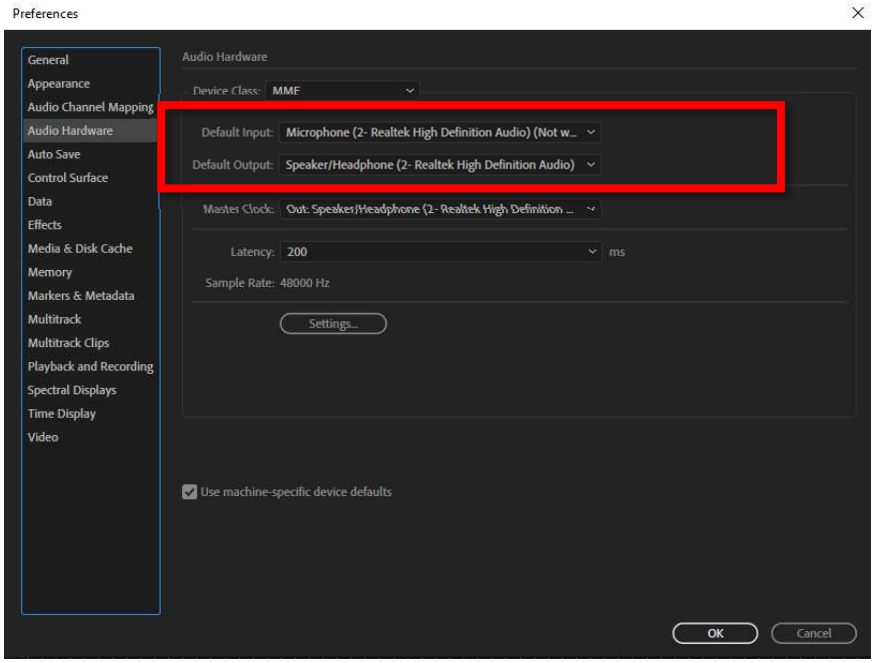
3.2 การตั้งค่าการบันทึกเสียง (ไมโครโฟน)

3.2.1 เลือกที่ แถบเมนูคำสั่ง Edit > Preferences > Audio Hardware



3.2.1 เลือกที่ แถบเมนูคำสั่ง Edit > Preferences > Audio Hardware

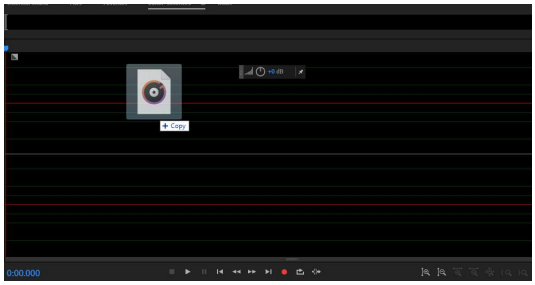
3.2.2 โดยดูที่หัวข้อ Default Input (ช่องสัญญาณที่นำเข้าเสียงไมโครโฟน) หรือ Default output (ช่องสัญญาณที่นำเสียงออกแสดงผล) โดยการดูคำสั่งเหล่านี้เป็นการปรับแต่งค่าไมโครโฟนและลำโพง ***หากไม่มีเสียงออกหูฟัง/ลำโพง หรือเวลากดอัดแล้วไม่มีเสียงอัด ให้มาตรวจสอบการตั้งค่าส่วนนี้ด้วยทุกครั้ง โดยเลือกช่องเข้า-ออกสัญญาณให้ตรงกับอุปกรณ์ของเราที่ใช้งานจริง

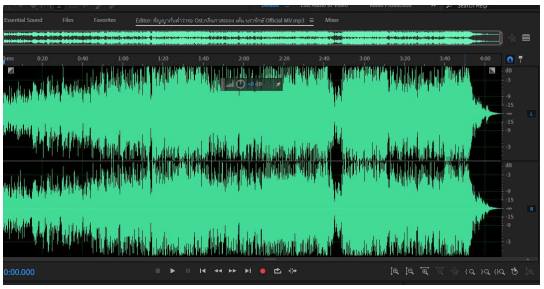


3.3 การนำไฟล์เสียงเข้าสู่โปรแกรม

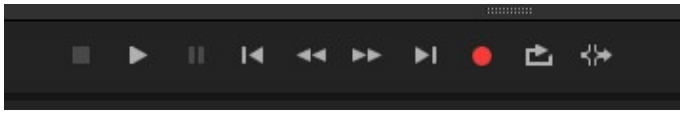
3.1.1 เปิดโฟลเดอร์ที่เก็บไฟล์เสียงไว้ (ไฟล์เสียงที่นำลงควรแปลงเป็นไฟล์ mp3)

3.1.2 ลากไฟล์เสียงที่ต้องการลงในแถบแสดงผลการปรับระดับเสียง





3.1.3 สามารถใช้เมนูควบคุมการเล่นเสียงได้จากด้านล่าง

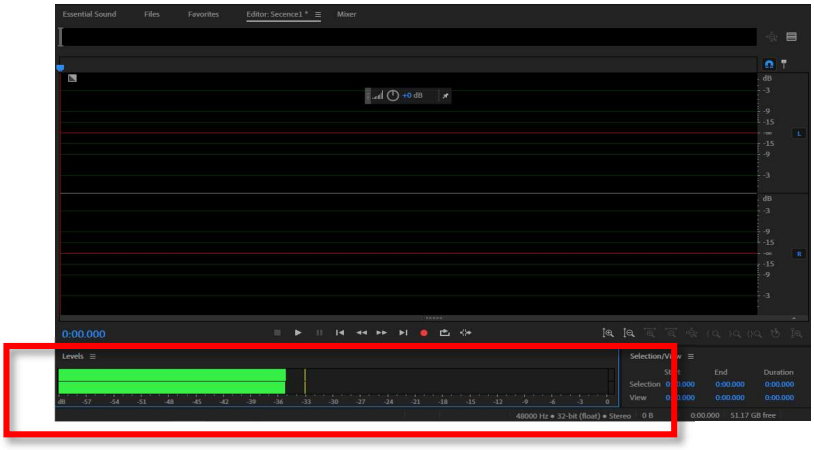


1. ■ ปุ่มหยุดการบันทึก/เล่นเสียง (หยุดและไปตั้งสถานะการเล่นเสียงใหม่)
2. ▶ ปุ่มเล่นเสียง
3. ⏸ ปุ่มหยุดชั่วคราว (หยุดระหว่างเล่นในช่วงนั้น ๆ)
4. ⏮ ปุ่มย้อนหลังไปจุดเริ่มต้น
5. ◀◀ ปุ่มเล่นย้อนหลังทีละครั้ง
6. ▶▶ ปุ่มข้ามไปด้านหน้าทีละครั้ง
8. ⏭ ปุ่มข้ามไปข้างหน้าสุด
9. ● ปุ่มบันทึกเสียง
10. ปุ่มให้เล่นวนซ้ำ
11. ปุ่มเล่นถัดไปตามที่กำหนด

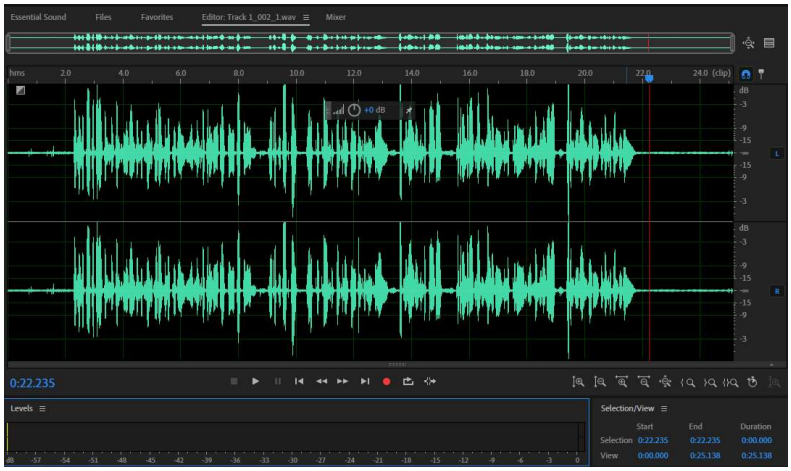
3.4 การบันทึกเสียงจากไมโครโฟน

3.4.1 การสร้างไฟล์งานใหม่ ตามข้อ 3.1

3.4.2 กดคลิกที่แถบแสดงระดับเสียง 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดระดับเสียงแถบสีเขียวขึ้น

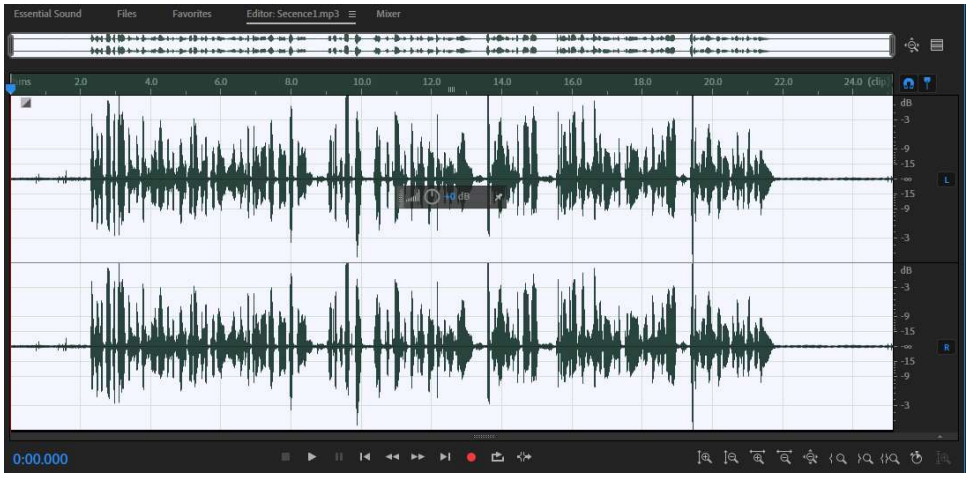


3.4.3 กดปุ่มบันทึกเสียง ● จะปรากฏเสียงที่เราพูดลงไป เมื่อพูดเสร็จดังที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม ■ ปุ่มหยุดการบันทึก/เล่นเสียง พร้อมด้วย Save งานให้เรียบร้อย

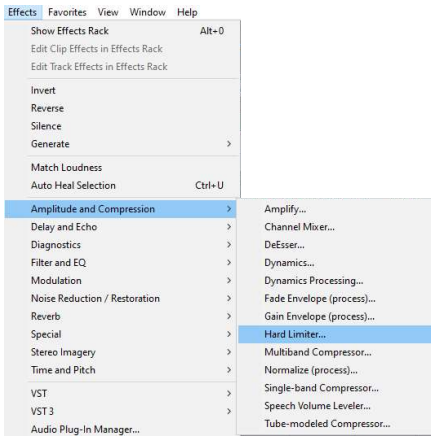


3.4.5 การปรับระดับเสียงให้เท่ากัน

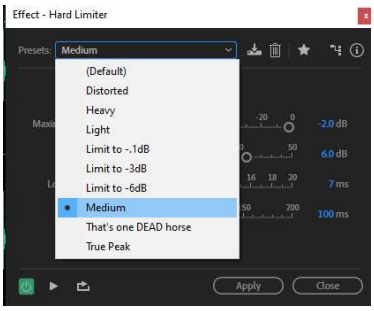
1. กด ctrl + A ที่ชอบแถบแสดงข้อมูลเสียง จะปรากฏแถบสีขาวคลอบคลุม หรือต้องการให้แค่ส่วนใดจะปรับให้ลากเมาส์เลือกเฉพาะส่วนก็ได้

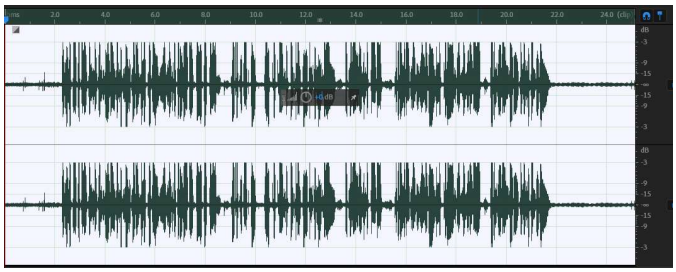


2. เลือกที่แถบเมนูคำสั่งด้านบนที่ Effects > Amplitude and Compression > Hard Limiter...



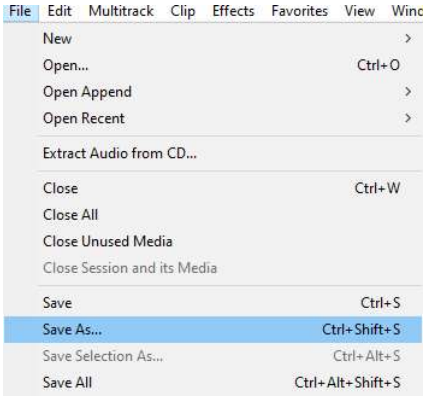
3. จะปรากฏกล่องเครื่องมือ ให้ปรับแต่งเฉพาะหัวข้อ Presents เลือก Limit to -3dB และกด Apply จะปรากฏแถบเสียงที่สม่ำเสมอกัน





3.4.4 การบันทึกงาน

1. เลือกเมนูด้านบน File > Save as



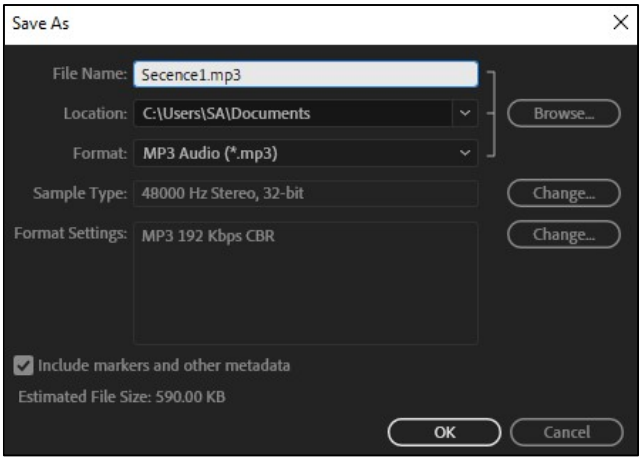
2. กำหนดการตั้งค่าดังนี้

2.1 File Name ให้ตั้งชื่อไฟล์งานตัวเอง

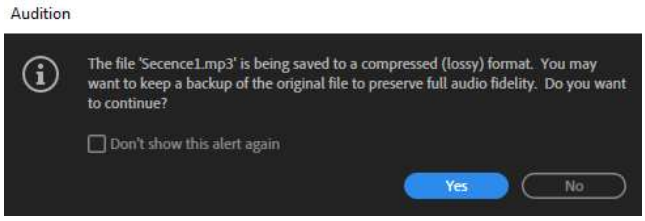
2.2 Location เลือกโฟลเดอร์สถานที่จัดเก็บไฟล์งาน

2.3 Format เลือกประเภทไฟล์งานที่ต้องการให้บันทึก ในที่นี้เลือก mp3

2.4 กด OK

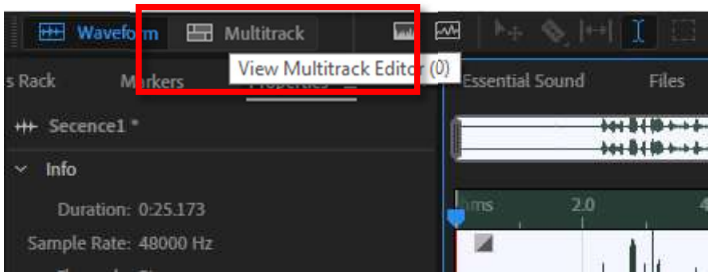


2.5 จะปรากฏกล้องข้อความการยืนยันการเปลี่ยนแปลงไฟล์ ให้กด Yes

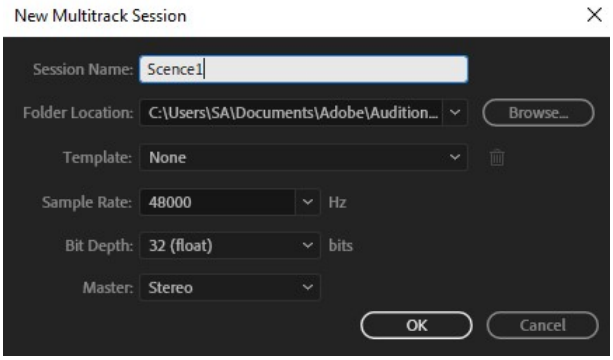


3.5 การรวมไฟล์เสียงสองไฟล์ระหว่างเสียงพูดและเสียงดนตรี

3.5.1 เลือกเมนูคำสั่งด้านล่างแถบเมนูคำสั่งหลัก โดยเลือกเมนู Multitrack การผสมผสานหลากหลายเสียง (ไม่ต้องสร้างไฟล์งานใหม่ตามข้อ 3.1)

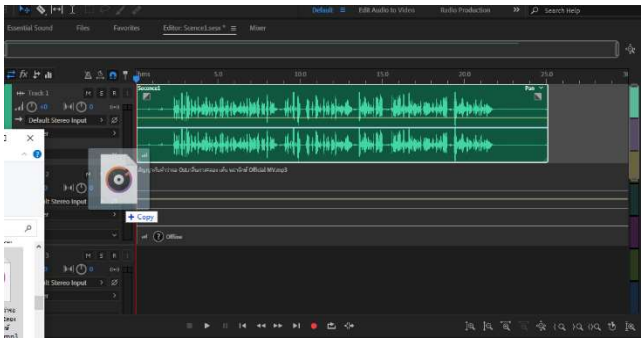


3.5.2 จะปรากฏกล่องข้อความ New Multitrack Session โดยเบื้องต้นเราได้ตั้งคุณสมบัติของ Sample Rate, Bit Depth, Master ไว้แล้ว ไม่จำเป็นต้องปรับอีก สิ่งที่เราจะต้องปรับคือ Session Name ให้สอดคล้องกับชื่อที่เราตั้งก่อนหน้านั้น และกด OK



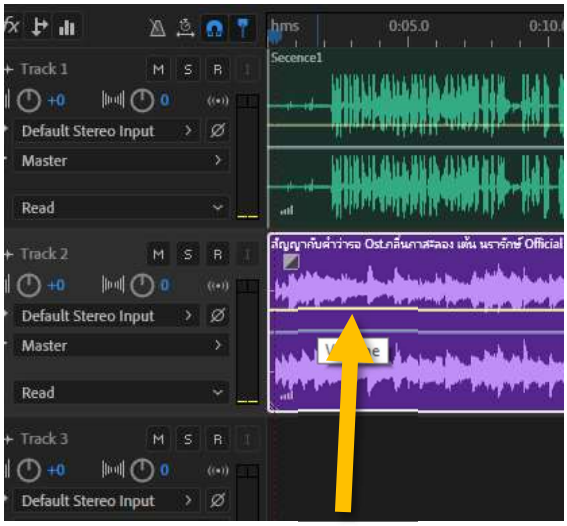
3.5.3 จะปรากฏหน้า Multitrack ที่มีจำนวนหลากหลายกล่องให้วางไฟล์งานเสียง

3.5.4 เปิดโฟลเดอร์ไฟล์งานเสียงที่ 1 และที่ 2 ขึ้นมา ลาลงพื้นที่ช่องว่าง โดยให้ทั้ง 2 เสียง อยู่ต่างช่างกัน

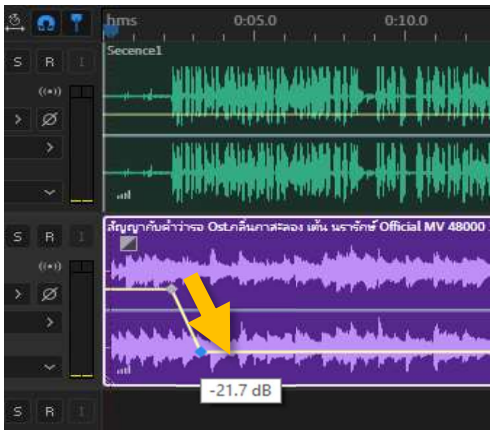


3.5.5 การลดระดับเสียงเพลงในขณะที่เสียงพูดกำลังบรรยาย

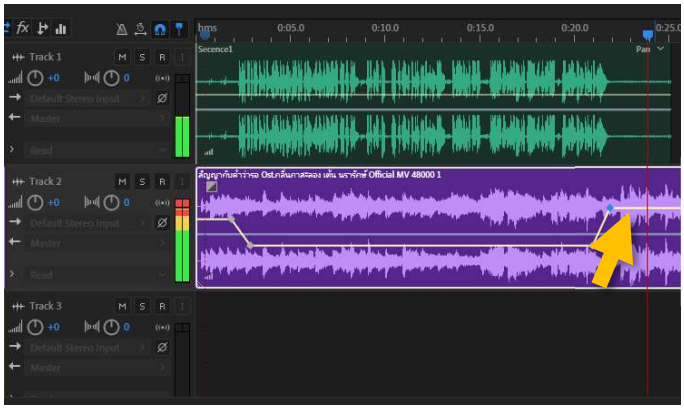
1. เลือกที่ช่องที่เป็นไฟล์เสียงดนตรี
2. เลือกเส้นสีเลืองอ่อนที่อยู่เหนือเส้นขั้นกลางด้านซ้ายและขวาของเสียง กดคลิกที่เส้นที่เหลือ 1 ครั้งให้ปรากฏจุดเล็ก ๆ เป็นจุดที่กำหนดว่าจะให้เสียงเริ่มเบาลงตั้งแต่ตรงนี้



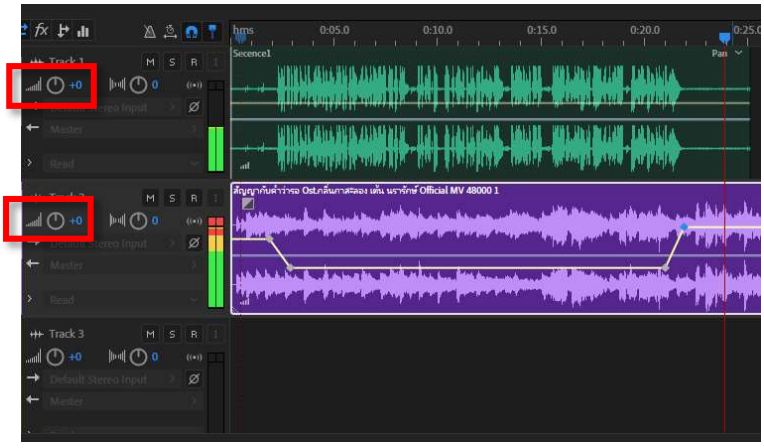
3. กดเลือกจุดห่างกันเล็กน้อยจะเป็นการเว้นช่องระหว่างจุดเริ่มต้นการกำหนดให้เสียงมีการลดลง เมื่อกดสร้างอีกจุดให้ลากเส้นลงมาได้ในระดับพอเหมาะกับการลดเสียงลงให้สอดคล้องกับเสียงพูด ทั้งนี้ต้องเปิดเล่นเสียงไปเพื่อฟังความพอดีด้วย



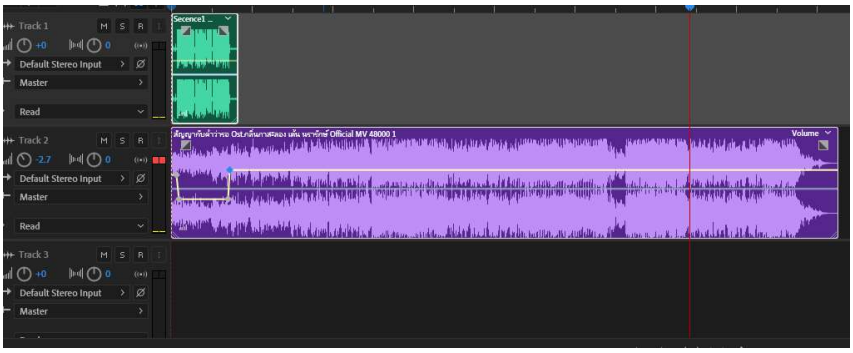
4. เมื่อใกล้สิ้นสุดการพูดของผู้บรรยาย ให้ทำแบบเดียวกันคือจุดที่เส้นสีเหลืองระดับโทนเสียงของเสียงเพลงให้ใกล้เคียงกับเสียงบรรยาย แต่จุดตัวสุดท้ายจะต้องลากขึ้นมาให้เท่าระดับจุดแรกสุดที่กำหนดเป็นจุดเริ่มต้นเสียง ให้สังเกตดูค่าระดับของเสียงเวลาลากจุดขึ้นลง



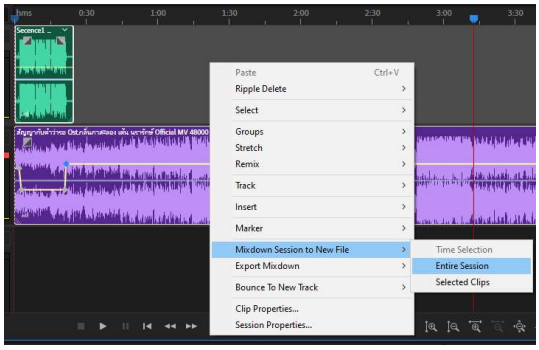
5. การปรับระดับเสียงทั้งหมดให้มีความดัง มีความเบา สามารถทำได้ที่จุดหมุนปรับเสียงของเมนูควบคุมด้านซ้ายของตัวโปรแกรม

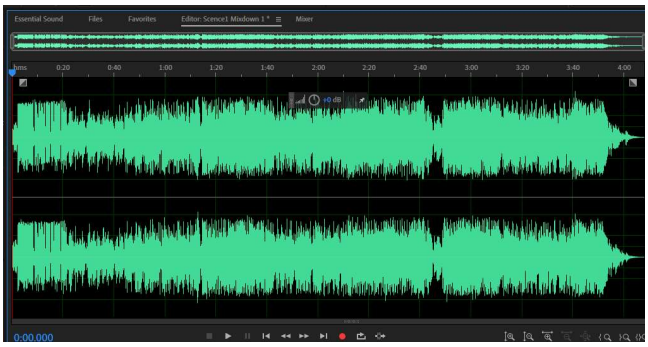


6. การรวมไฟล์งาน กด Ctrl + A ของหน้าไฟล์งาน



7. คลิกขวาที่พื้นที่ว่างสีเทา เลือก Mixdown Session to New File > Entire Session และรอจนไฟล์สมบูรณ์จะเด้งกลับมาหน้า Wavefrom

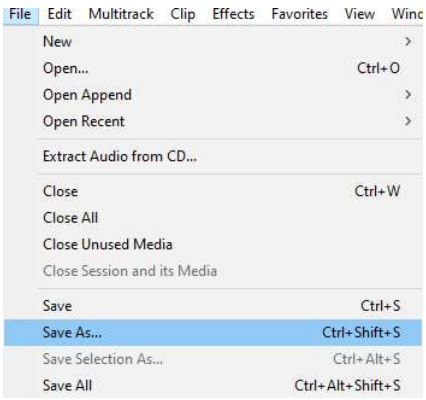




8. ทดลองฟัง

9. บันทึกไฟล์เป็น mp3

9.1 เลือกเมนูด้านบน File > Save as



9.2 กำหนดการตั้งค่าดังนี้

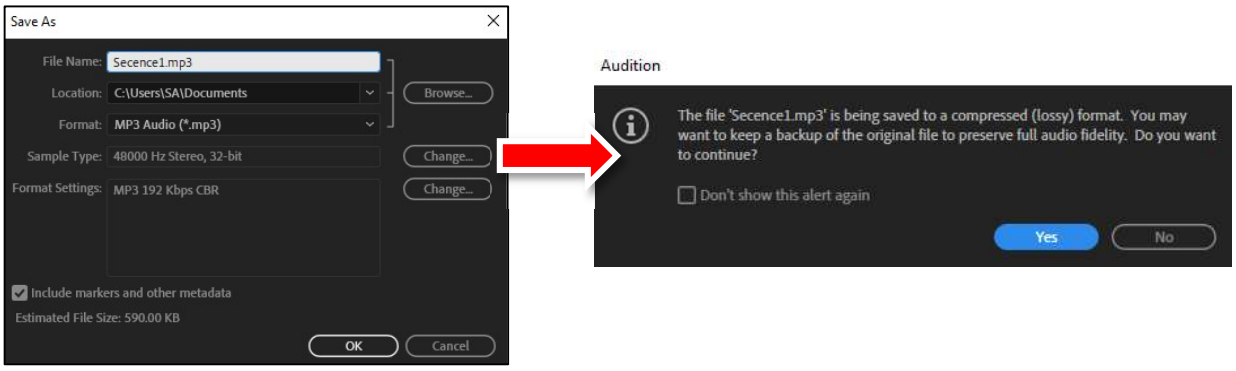
9.2.1 File Name ให้ตั้งชื่อไฟล์งานตัวเอง

9.2.2 Location เลือกโฟลเดอร์สถานที่จัดเก็บไฟล์งาน

9.2.3 Format เลือกประเภทไฟล์งานที่ต้องการให้บันทึก ในที่นี้เลือก mp3

9.2.4 กด OK

9.2.5 จะปรากฏกล้องข้อความการยืนยันการเปลี่ยนแปลงไฟล์ ให้กด Yes



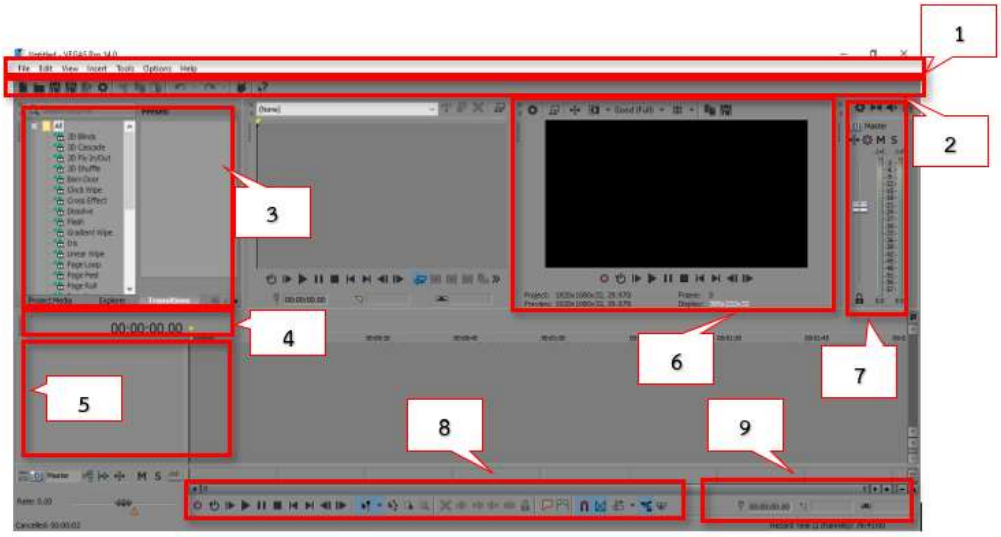
โปรแกรมสำหรับตัดต่อวิดีโอ Sony Vegas

1. โปรแกรม Sony Vegas

โปรแกรม Sony Vegas เป็นโปรแกรมตัดต่อวิดีโอบนระบบปฏิบัติการ Windows ที่ถูกพัฒนามาเพื่องานตัดต่อวิดีโอและเสียง โปรแกรมนี้รองรับและสนับสนุนไฟล์หลากหลายรูปแบบที่เป็นวิดีโอ ไม่ว่าจะเป็น WMV, AVI, MP4, MOV เป็นต้น

Sony Vegas เป็นโปรแกรมที่มีการใช้งานง่าย แต่มีฟังก์ชั่นและเทคนิคพิเศษที่ซ่อนอยู่ภายในตัวโปรแกรมมากพอที่สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย แตกต่างจากโปรแกรมทั่วไปที่ทำได้น้อยกว่าและไม่ยืดหยุ่นในการใช้งาน ด้วยการทำงานแบบชั้น (Layer)คล้ายๆกับโปรแกรม Photoshop และมี Effect และ Transition อย่างหลากหลายที่เป็นแบบสำเร็จรูป จึงสามารถใช้งานได้อย่างเข้าใจได้ง่าย สามารถในการตัดต่อภาพและเสียงไปพร้อมกันได้ แต่ยังคงการใช้เทคนิคด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใช้โปรแกรมจะใช้ฟังก์ชั่นเทคนิคพิเศษต่าง ๆ มาจัดองค์ประกอบให้มีความหลากหลายในรูปแบบพิเศษอื่น ๆ ด้วยตัวเอง

2. ส่วนประกอบต่าง ๆ ในตัวโปรแกรม Sony Vegas



1. Menu Bar คือ แถบเมนูสำหรับรวบรวมคำสั่งที่ใช้ในโปรแกรม

2. Tool Bar คือ แถบเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานบ่อยๆ เช่น New, Open, Save, Cut, Copy เป็นต้น

3. Support Windows คือ หน้าต่างที่ใช้สำหรับรวบรวมฟังก์ชั่นต่าง ๆ ของโปรแกรม รวมถึงการเข้าถึงไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย

4. Time line คือ ส่วนที่แสดงผลระยะเวลาในการทำงานของ Cursor

5. Layer คือ ส่วนที่ใช้สำหรับแบ่งชั้นระหว่างวีดีโอ เสียง หรือวัตถุอื่น ๆ แยกเป็นชั้นๆ ไป

6. Preview Windows คือ หน้าต่างสำหรับแสดงผลวีดีโอที่เรากำลังดำเนินการตัดต่อ

7. Mixer คือ ส่วนที่ใช้สำหรับปรับระดับเสียงให้กับงาน

8. Control Bar คือ ส่วนที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของโปรเจค เช่น เล่น หยุด พัก หรือบันทึก เป็นต้น

9. Status Bar คือ แถบแสดงข้อมูลว่าเราสามารถเก็บข้อมูลได้อีกกี่นาที ในเครื่องของเรา

3. การสร้างไฟล์งาน

3.1 การกำหนดขนาดงานเบื้องต้น

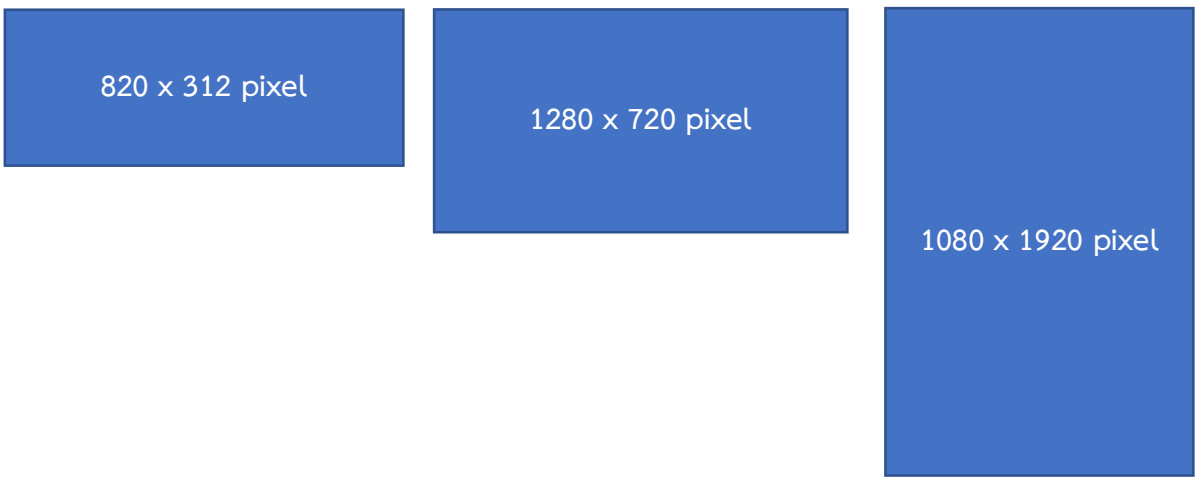
การกำหนดขนาดวิดีโอสำหรับจัดทำเพื่อเผยแพร่ผ่านสังคมออนไลน์แบ่งประเภทตามสื่อต่าง ๆ ดังนี้

1. Facebook

1.1 ขนาด 820 x 312 pixel เหมาะสมหรับเป็นวิดีโอที่ภาพหน้าปก Facebook (Cover Page Video) ควรมีเวลาวิดีโอไม่เกิน 20-90 วินาที

1.2 ขนาด 1280 x 720 pixel เหมาะสำหรับเผยแพร่เป็นวิดีโอทั่วไป (ADS Video) ควรมีเวลาวิดีโอไม่เกิน 240 นาที

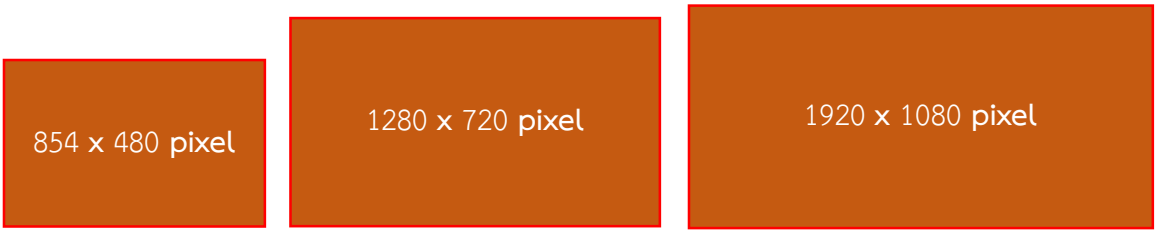
1.3 ขนาด 1080 x 1920 pixel เหมาะสำหรับเผยแพร่เป็นวิดีโอในรูปแบบการสร้างเนื้อหาเพื่อการโฆษณา (Story) ควรมีเวลาวิดีโอไม่เกิน 120 นาที



2. Youtube

Youtube เป็นสื่อหลักที่ใช้เผยแพร่วิดีโอทุกรูปแบบและทุกขนาด ซึ่งตามการศึกษาและเก็บข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ผู้ใช้ Youtube ใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ไม่เกิน 40 นาที เพื่อดูเนื้อหาส่วนต้นว่าน่าสนใจอย่างไรและควรจะติดตามต่อหรือไม่ ประกอบกับการทำคลิปวิดีโอในส่วนมากจะไม่นิยมทำเกิน 40 นาที ต่างจากการใช้ Youtube เข้าชมจากสมาร์ทโฟนที่แสดงให้เห็นว่าขนาดวิดีโอที่เป็นมาตรฐานยังถูกใช้ไปอย่างแพร่หลาย และยังได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง เหมาะสำหรับใช้บนจอทีวี จอโรงภาพยนตร์ หรือจอมอนิเตอร์เล็ก ๆ ในลักษณะเป็นภาพกว้างและแนวนอน

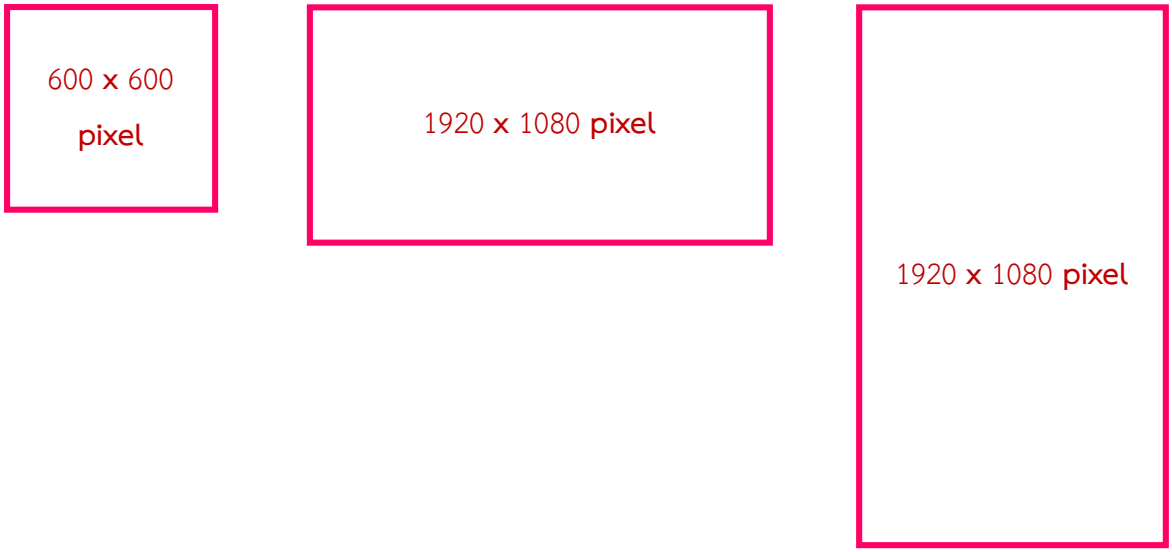
Youtube มีขนาดวิดีโอที่ใช้ได้อย่างหลากหลายดังนี้ 854×480 pixel / 1280×720 pixel / 1920×1080 pixel / 2560×1440 pixel และขนาดของไฟล์ไม่ควรเกิน 128 GB



3. Instagram

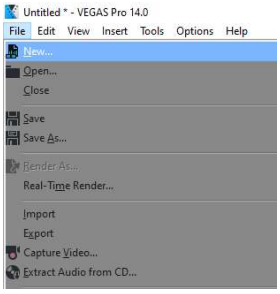
วิดีโอของ Instagram เป็นขนาดแนวตั้ง นิยมใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือ ดังนั้นวิดีโอของ Instagram จึงตอบโจทย์ในการดูวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ใช้สมาร์ทโฟนมากที่สุด

ขนาดรูปแบบของ Instagram มี 3 ขนาด ได้แก่ 600×315 pixel / 600×600 pixel /600×750 pixel และมีขนาดไฟล์ไม่เกิน 4 GB และความยาวไม่เกิน 30-60 วินาที

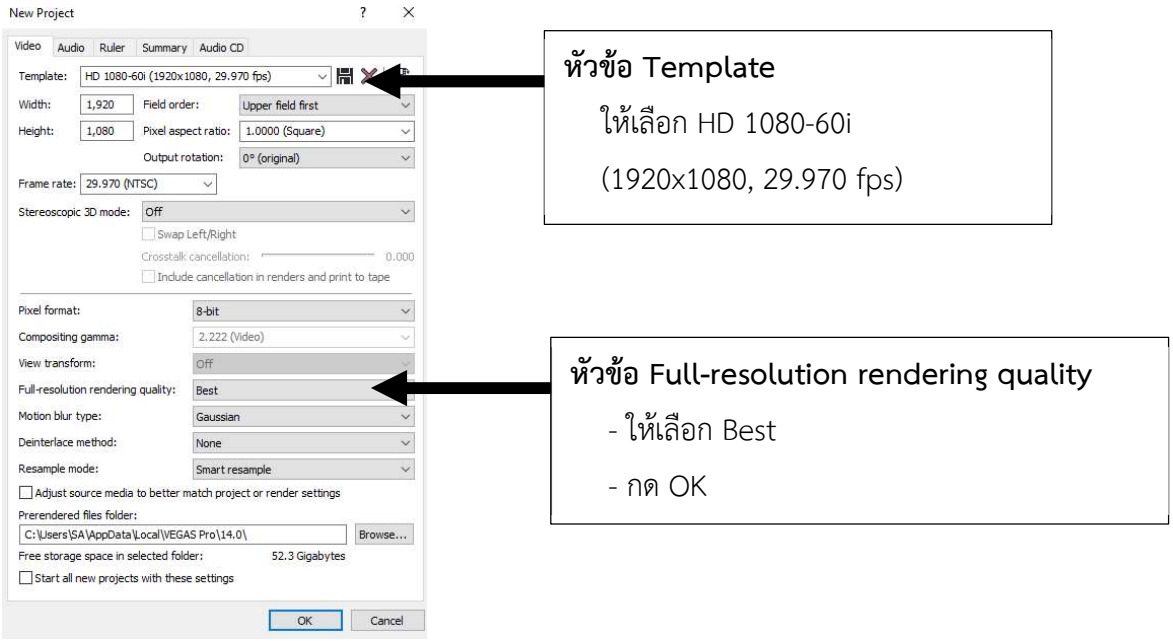


3.2 กำหนดโปรเจคงาน

3.2.1 เลือกที่แถบ Menu Bar ด้านบนส่งที่คำสั่ง File > New



3.2.2 จะปรากฏกล่องการสร้าง Project ตัวใหม่ ให้ดำเนินการตั้งค่า 2 ส่วน ดังนี้



หัวข้อ Template

ให้เลือก HD 1080-60i

(1920x1080, 29.970 fps)

หัวข้อ Full-resolution rendering quality

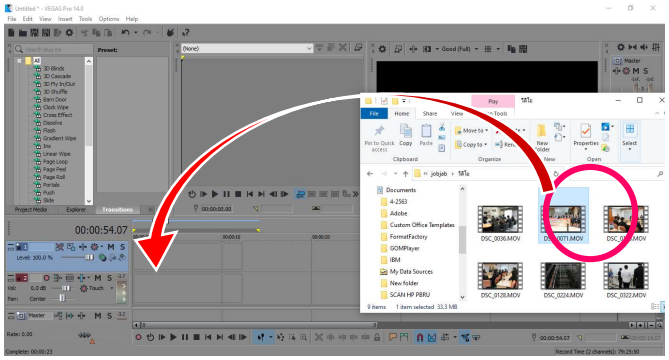
- ให้เลือก Best
- กด OK

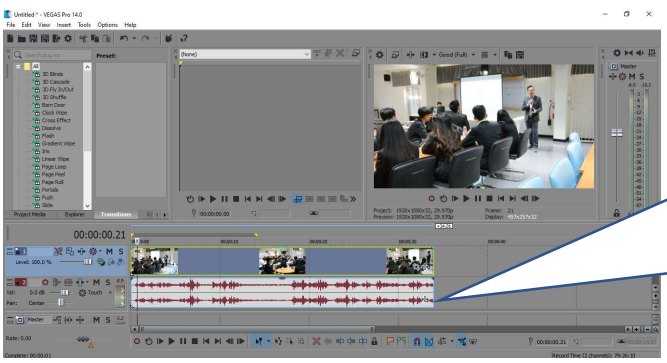
3.3 การนำไฟล์วิดีโอเข้า (กรณีนำเสียงเข้าก็ใช้ลักษณะเดียวกัน)

3.3.1 เปิดโปรแกรม Sony Vegas

3.3.2 เปิดโฟลเดอร์ไฟล์วิดีโอสำหรับตัดต่องานไว้ด้วย

3.3.3 ลากไฟล์วิดีโอ/ภาพเข้ามาไว้ที่ Time Line (ไฟล์ภาพที่สามารถนำไม่ใช้ในการตัดต่อและยังคงคุณภาพระดับพอใช้ถึงดี ได้แก่ MOV, AVI, MP4, WMV รวมถึงไฟล์ภาพ Jpeg, png)





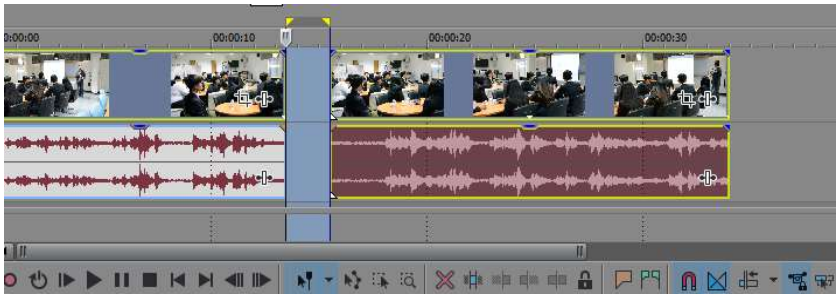
4. การตัดต่อและใส่เทคนิคพิเศษสำหรับวิดีโอ

4.1 การตัดแบ่งวิดีโอ

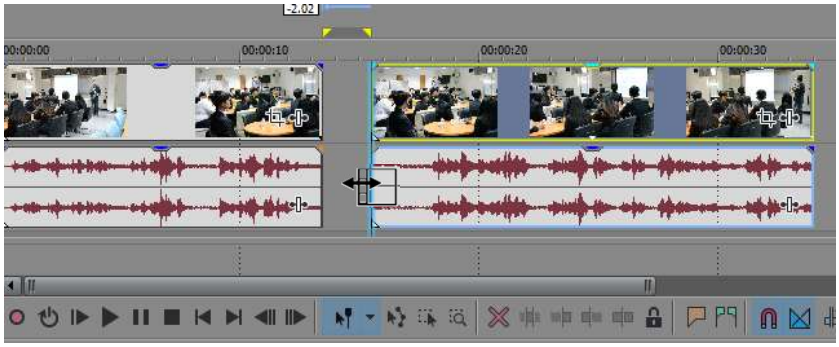
4.1.1 ใช้เมาส์วางบนพื้นที่สีเทาของของ Time Line ให้ลูกศรเมาส์เป็นรูป ↔

4.1.2 กดเมาส์ลากในพื้นที่ที่ต้องการจะตัดแบ่งตัววิดีโอ

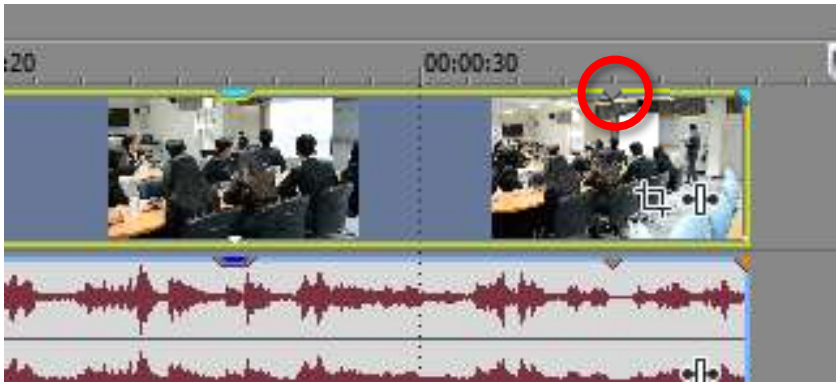
4.1.3 กดปุ่ม Delete บนคีย์บอร์ด วิดีโอจะตัดแบ่งส่วนแยกออกทันที



การตัดแบ่งส่วนวิดีโอดังกล่าว เป็นการตัดแบ่งแยกออก แต่ยังคงเนื้อหาส่วนหน้าหรือส่วนหลังไว้เหมือนเดิมสามารถยืดเข้ายืดออกเพื่อเรียกเนื้อหาส่วนที่หายออกมาได้ โดยการนำเมาส์วางไว้ที่หน้าจุดเริ่มต้นของวิดีโอ ให้ปรากฏเมาส์ในรูป ⇤ และลากเมาส์ออกทางด้านซ้ายเป็นการเรียกเนื้อหาส่วนหน้ากลับมา



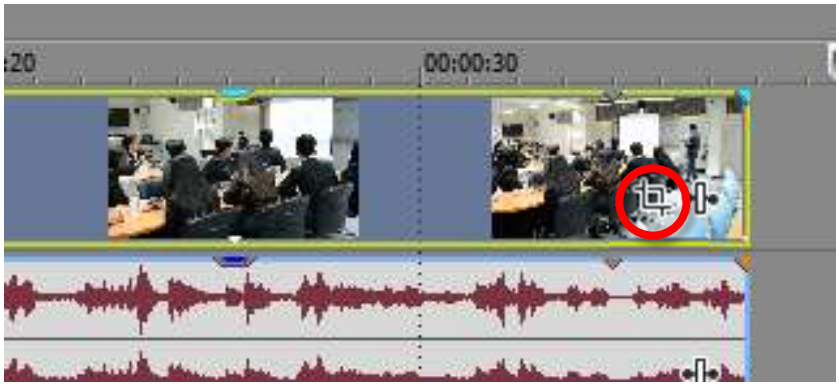
การกดตัดเนื้อหาด้านหน้าและด้านหลังของสื่อวิดีโอด้วยการใช้เมาส์รูปแบบ สามารถใช้ในการตัดส่วนที่ไม่ต้องการที่อยู่เนื้อหาด้านหน้าได้และด้านหลังได้อีกเหมือนกัน



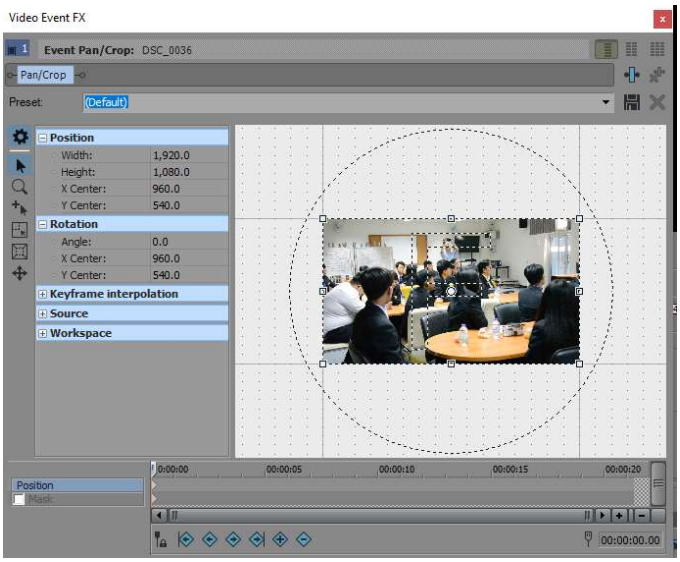
เมื่อมีการลากขยายขอบเขต Time Line การเดินเรื่องวิดีโอต่อและปรากฏเครื่องหมาย ระหว่างตัววิดีโอนั้นหมายถึงสิ้นสุดไฟล์วิดีโอนี้แล้ว แต่ก็จะเริ่มวนใหม่ตั้งแต่ต้นของวิดีโอต้นฉบับ

4.2 การย่อ-ขยายและเลือกพื้นที่บางส่วนของวิดีโอ (Zoom In / Zoom out)

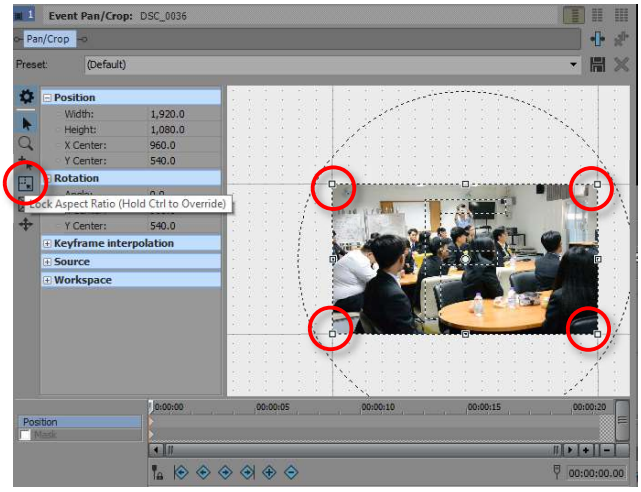
4.2.1 คลิกเครื่องหมาย ที่ท้ายวิดีโอที่จะดำเนินการย่อ-ขยายและเลือกพื้นที่บางส่วนของวิดีโอ



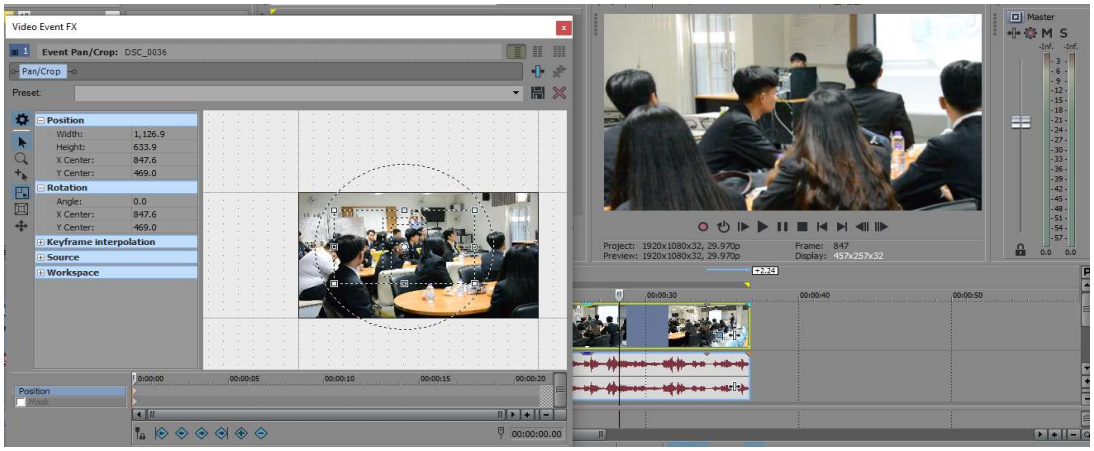
4.2.2 จะปรากฏกล่องเครื่องมือ Video Event FX



4.2.3 เลือกเครื่องมือ Lock Aspect Ratio เป็นการกำหนดให้ขนาดของภาพวิดีโอหากย่อและขยายให้คงเฟรมภาพจอปกติทำให้ภาพหน้าจอไม่ตัดส่วนใดส่วนหนึ่งไปจนเกิดขอบสีดำ เมื่อคลิกแล้วให้ลากย่อขยายที่มุมของภาพตามพื้นที่ที่ต้องการให้ย่อยขยาย

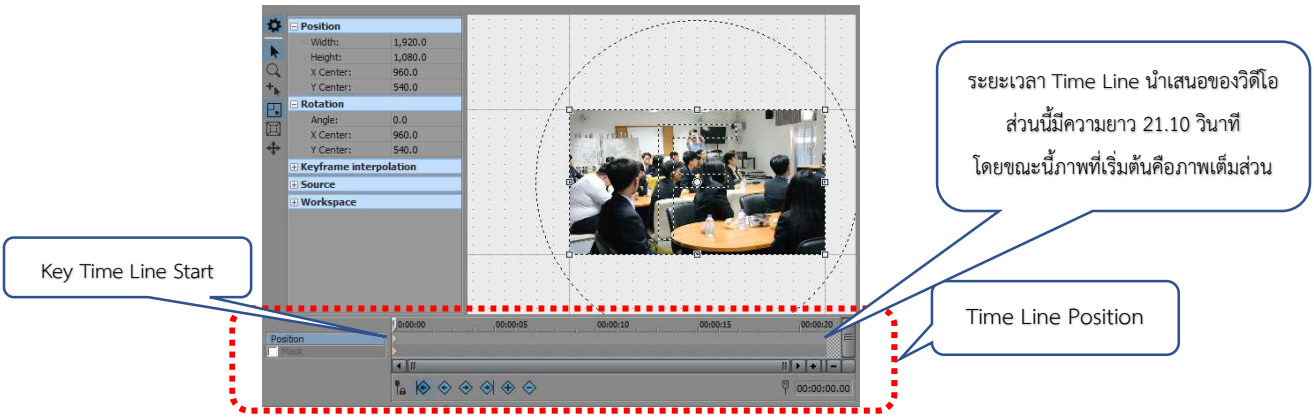


ระหว่างที่ย่อขยายมุมมองของภาพสามารถดูตัวอย่างการแสดงผลได้ที่หน้าจอหลักของ Vegas ไปด้วยได้

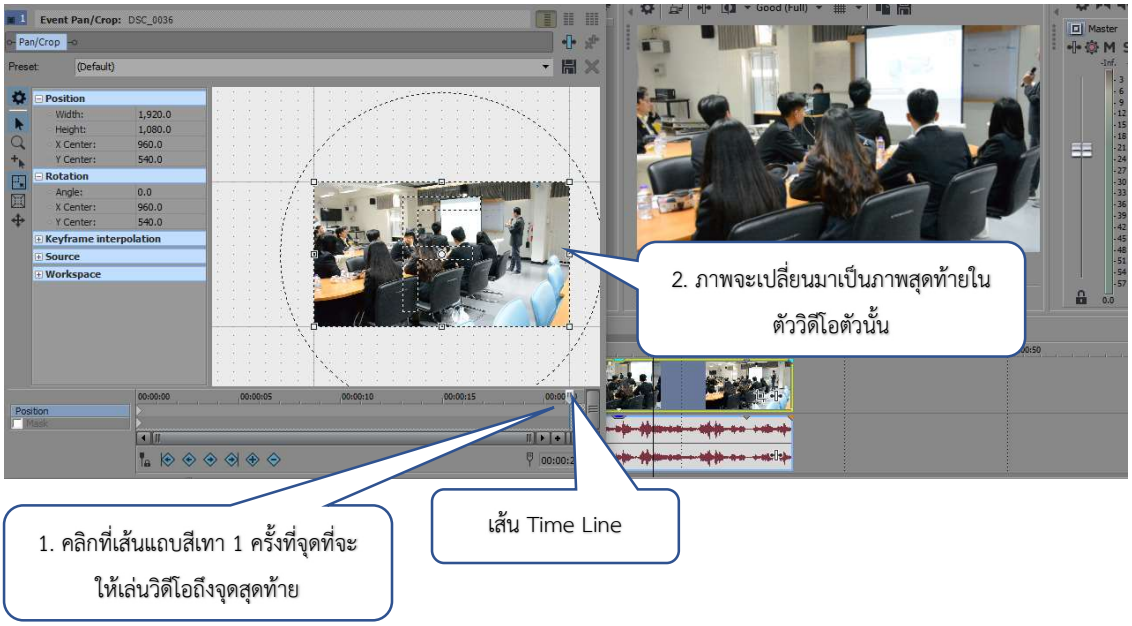


4.2.4 การกำหนดการตั้งแค่การเล่นวิดีโอส่วนที่เลือก ให้ย่อ-ขยาย ตามการกำหนดเวลาของเราเอง โดยการใช้ Time Line Position ในคำสั่ง Video Event FX โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

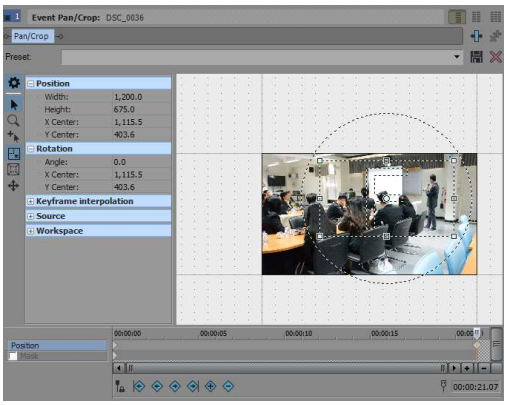
1. ตอนนี้ Key time line start เป็นสัญลักษณ์ ◆ เราเริ่มที่ 0:00:00



2. สร้าง Key time line end เป็นสัญลักษณ์ ◆ ที่เวลา 0:00:21.07 ซึ่งจะลดขนาดกรอบของภาพลงด้วยการยายส่วนพื้นที่ภายในวิดีโอด้วยการ zoom ภาพ โดยนำตัวเล่น Time Line ไปวางไว้ที่เวลา 0:00:20 โดยคลิก 1 ครั้งที่เส้น Time Line Position สีเทาอ่อน 1 ครั้ง



3. เลือกเครื่องมือ Lock Aspect Ratio และให้ลากย่อกรอบที่มุมของภาพตามพื้นที่ที่ต้องการให้ zoom เข้า จะปรากฏสัญลักษณ์ ◆ ที่ Time Line Position ที่เรากำหนดไว้ เมื่อพอใจกับการเลือกพื้นที่แล้วให้กดเครื่องหมาย x เพื่อปิดหน้าจอนี้ไป และกดเล่นไฟล์วิดีโอที่หน้าจอแสดงผล



4.3 การ Fade In และ Fade Out วิดีโอ

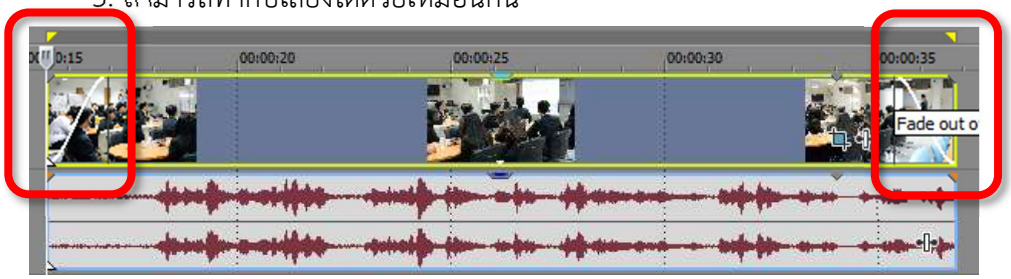
Fade In หมายถึง การค่อย ๆ ปรากฏขึ้นมาอย่างช้า ๆ ของสื่อ

Fade Out หมายถึง การค่อย ๆ หายไปอย่างช้า ๆ ของสื่อ

1. เลือกเครื่องหมาย ที่มุมใดมุมหนึ่งของวิดีโอ จะปรากฏเมาส์เป็นเครื่องหมาย

2. กดลากเมาส์เมื่อปรากฏเครื่องหมาย จะปรากฏเส้น Fade In ถ้าอยู่หน้าสุดวิดีโอ แต่ถ้าทำด้านหลังจะปรากเส้น Fade Out

3. สามารถทำกับเสียงได้ด้วยเหมือนกัน

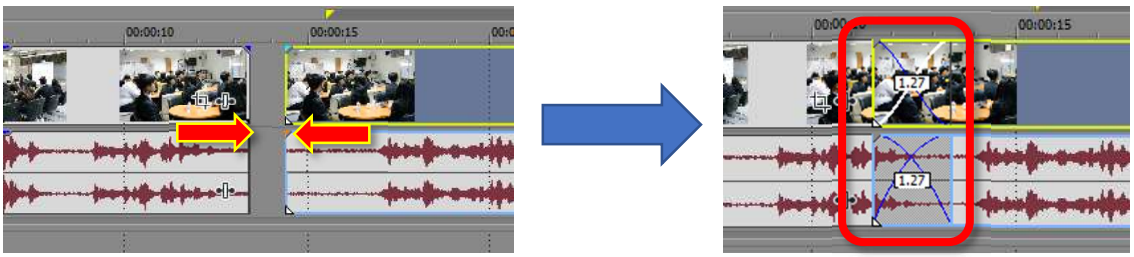


4.4 การสร้างเอฟเฟคเทคนิคพิเศษเพื่อการต่อเนื่องของวิดีโอ

4.1.1 การต่อเนื่องของวิดีโอรูปแบบพื้นฐานด้วยการเปลี่ยนภาพ Smooth Fade

1. การทำการต่อเนื่องของวิดีโอรูปแบบพื้นฐานด้วย Smooth Fade ต้องใช้วิดีโอตั้งแต่ 2 ชิ้นงานขึ้นไป

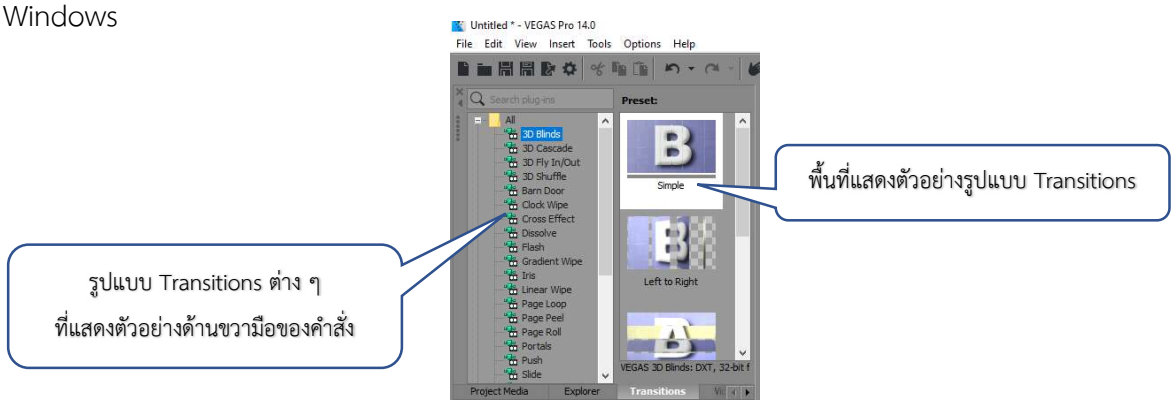
2. ลากวิดีโอชิ้นที่ 2 ที่อยู่หลังชิ้นที่ 1 ให้ทับซ้อนกันจะปรากฏเส้น Fade ตัดกัน



4.1.2 เทคนิคการเปลี่ยนภาพ

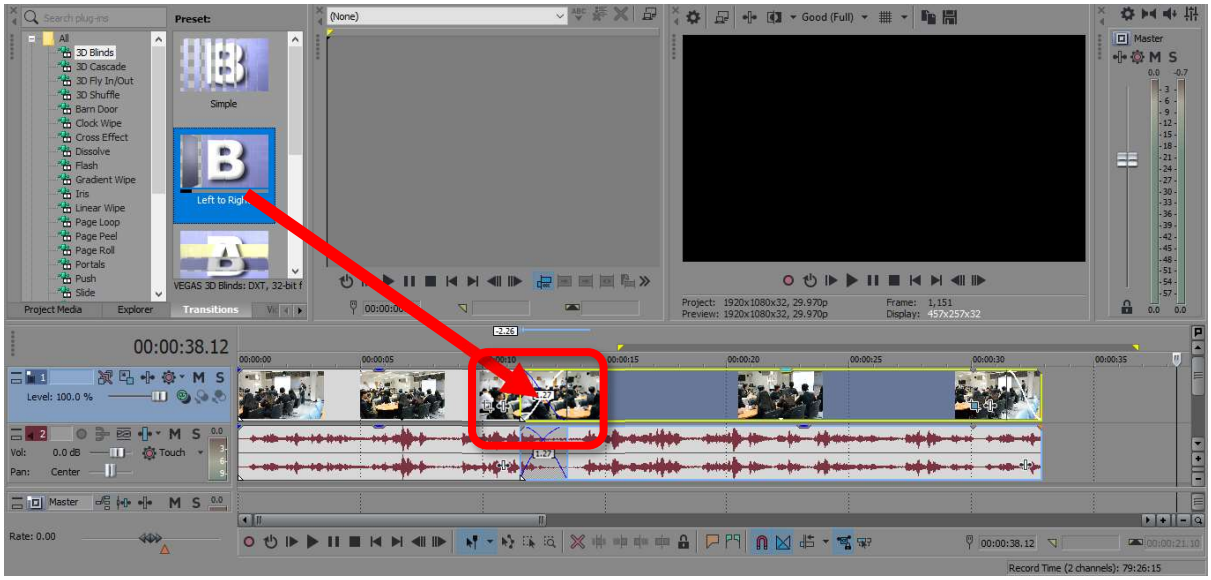
1. ดำเนินการตามขั้นตอนข้อ 4.1.1

2. เมื่อปรากฏเส้น Fade ตัดกันแล้ว ให้เลือกเมนู Transitions ในพื้นที่ Support Windows

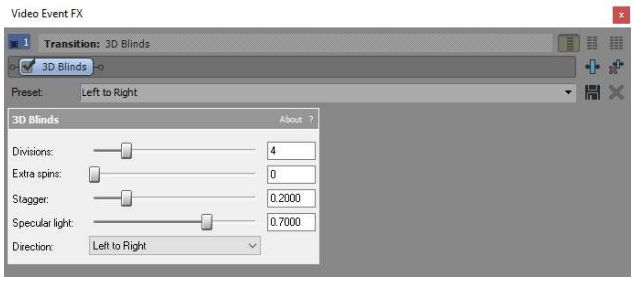


3. เลือกรูปแบบ Transitions ต่าง ๆ ตามที่ต้องการโดยสามารถดูตัวอย่างด้านขวามือของคำสั่งได้

4. เมื่อเลือกรูปแบบ Transitions แล้ว ให้ลากตัว Effect Transitions ใส่ระหว่างเส้น Fade ตัดกัน



5. เมื่อลากลงมาไว้ที่เส้น Fade แล้วจะปรากฏกล่องปรับแต่ง Transitions ซึ่งสามารถปรับแต่งคุณสมบัติต่าง ๆ ของ Effect Transitions เมื่อปรับแต่งเสร็จแล้วให้กด x เพื่อออกจากกล่องปรับแต่งนี้ได้ เป็นอันเสร็จสิ้นการทำ Effect Transitions และสามารถเล่นวิดีโอเพื่อดูตัวอย่างที่ทำได้



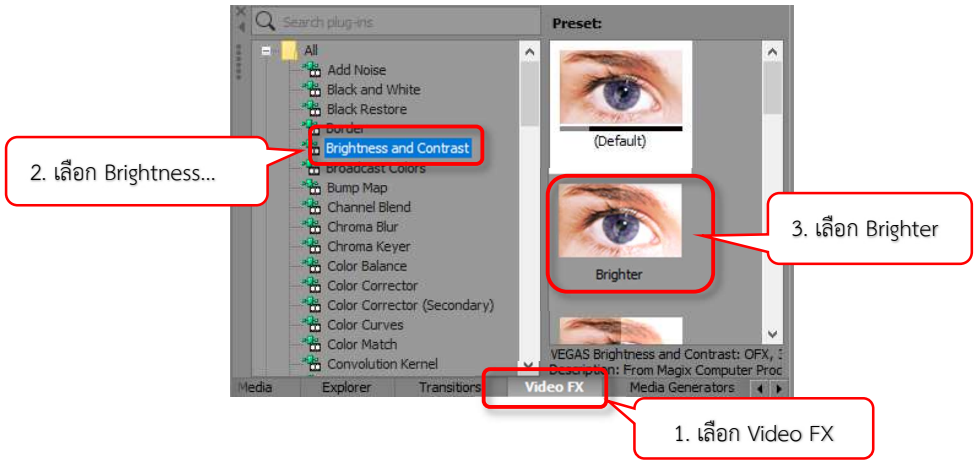
4.5 การปรับความสว่างของวิดีโอ

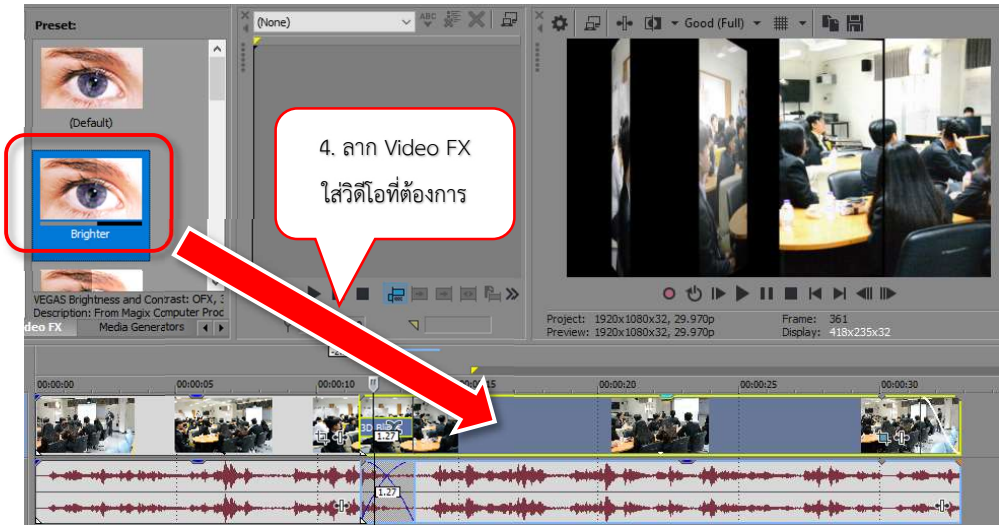
4.5.1 เลือกเมนู Video FX ในพื้นที่ Support Windows

4.5.2 เลือกเมนู Brightness and Contrast จากเมนู Video FX

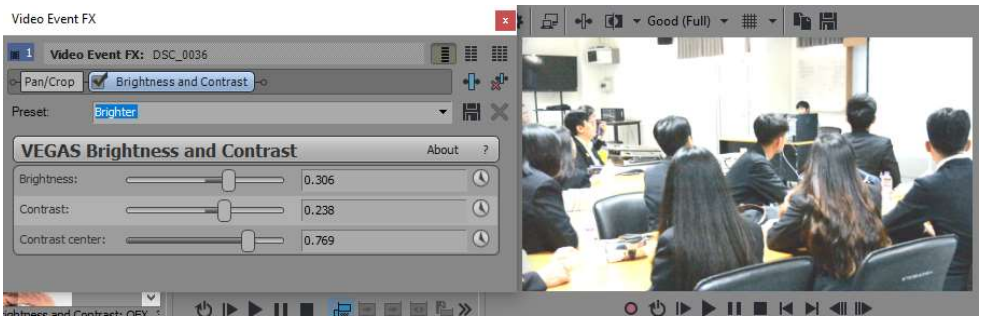
4.5.3 เลือกเมนูย่อย Brighter

4.5.4 เมื่อเลือกรูปแบบ Video FX ในรูปแบบของ Brighter แล้ว ให้ลากตัว Brighter ใส่วิดีโอที่ต้องการปรับแสง





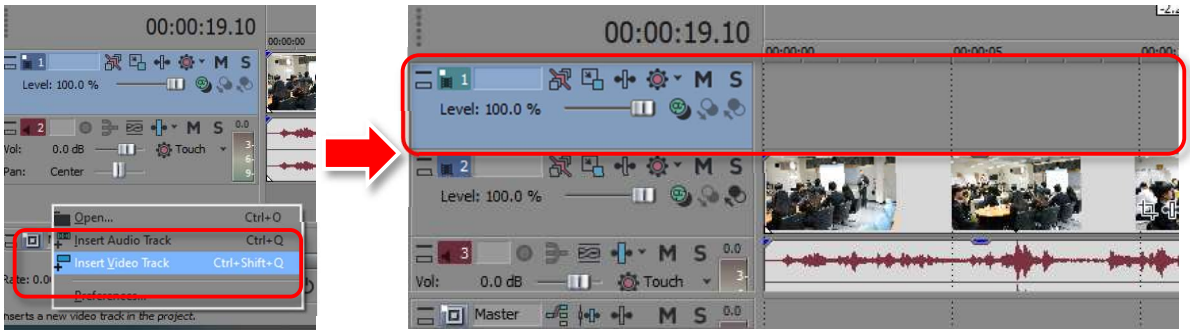
4.5.5 เมื่อลาก Video FX ลงมาไว้ตัววิดีโอแล้วจะปรากฏกล่องปรับแต่ง Video FX ซึ่งสามารถปรับแต่งคุณสมบัติต่าง ๆ ของ Brighter เมื่อปรับแต่งเสร็จแล้วให้กด x เพื่อออกจากกล่องปรับแต่งนี้ได้ เป็นอันเสร็จสิ้นการทำ Effect Transitions และสามารถเล่นวิดีโอเพื่อดูตัวอย่างที่ทำได้



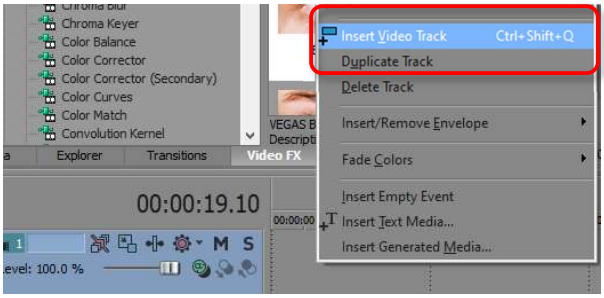
4.5.6 Video FX เป็นตัวโปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยสร้างเนื้อวิดีโอในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นสีภาพวิดีโอ การปรับความอิ่มตัว ความเข้มของสี ภาพเซนเซอร์ ภาพตัดโปร่งตรงกลาง กรอบภาพสีภาพทีวีแบบสมัยก่อน ฯลฯ ผู้ใช้งานสามารถลองใช้งานส่วนนี้ได้

4.7 การใส่ข้อความและการจัดวางข้อความ

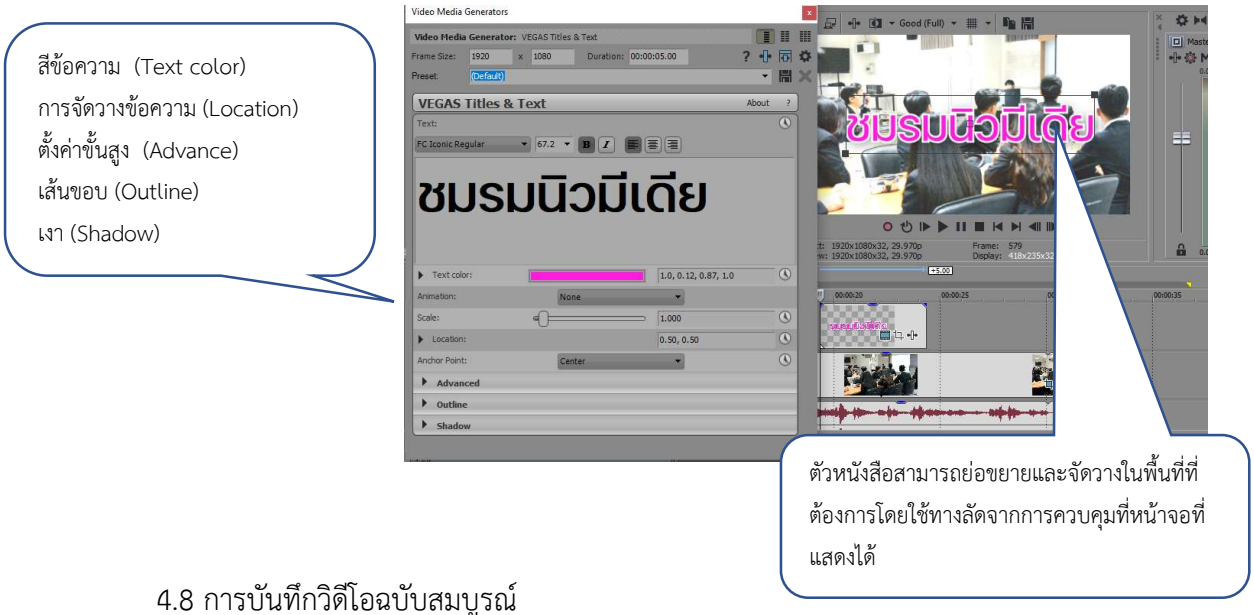
4.7.1 คลิกขวาตรงพื้นที่ว่างของพื้นที่ Layer โดยคลิกขวาที่ด้านล่าง แล้วเลือก Insert Video Track จะปรากฏ Layer Time Line ตัวใหม่ ขึ้นมาข้างบน



4.7.2 คลิกขวาตรงแถบวิดีโอที่สร้างขึ้นมา เลือก Insert Text Media



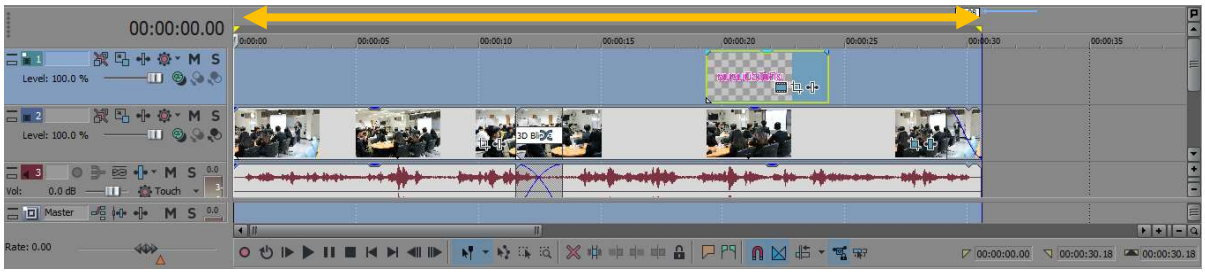
4.7.3 จะปรากฏกล่องปรับแต่งข้อความขึ้นมาสามารถที่จะปรับแต่งข้อความทั้งสี ขนาด รูปแบบตัวหนังสือได้ตามที่ต้องการ เมื่อตั้งค่าเสร็จแล้วสามารถกด x เพื่อออกจากหน้าจอตั้งค่าได้



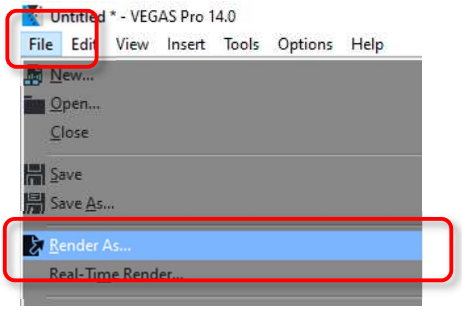
4.8 การบันทึกวิดีโอฉบับสมบูรณ์

4.8.1 เมื่อจัดทำวิดีโอเสร็จแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการ Render Export วิดีโอเป็นวิดีโอสมบูรณ์

4.8.2 ใช้เมาส์วางบนพื้นที่สีเทาของของ Time Line ให้ลูกศรเมาส์เป็นรูป ↔ และลากตั้งแต่ต้นคลิปจนถึงปลายคลิปสุดท้าย ให้เป็นแถบสีฟ้าคลุมคลิปที่เราทำ



4.8.2 เลือกคำสั่งที่แถบ Menu Bar ด้านบน และเลือก Render As...

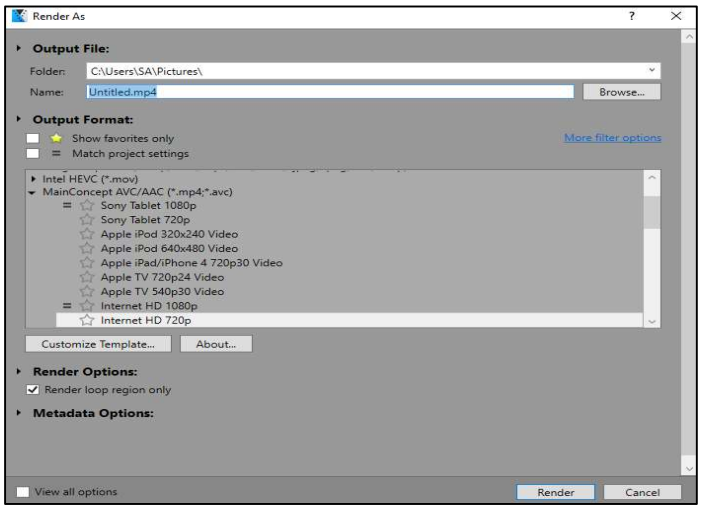


4.8.3 โดยตั้งค่าตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. Folder เลือกแหล่งจัดเก็บวิดีโอเมื่อ Render เสร็จ

2. Name ตั้งชื่อวิดีโอ (หลีกเลี่ยงการตั้งชื่อยาว)

3. Output Format เลือกประเภทการ Render ไฟล์ เป็นแบบ MainConcept AVC/AAC (.mp4, avc) และเลือก Internet HD 720p (หรือขนาดตามไฟล์ที่กำหนดตั้งแต่สร้าง) และกด Render (การรอ Render ต้องใช้เวลาพอสมควรขึ้นอยู่กับจำนวนวิดีโอ ไฟล์ต่าง ๆ ที่อยู่ในตัวงานเยอะขนาดไหน)



บรรณานุกรม

กองเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2563). **คู่มือการใช้งานโปรแกรม OBS Studio ในการบันทึกวิดีโอประกอบการเรียนการสอน**. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2564, จาก https://muit.mahidol.ac.th/vcf/OBS-Studio/OBSStudio-learning.pdf.

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2563). **สอนออนไลน์ด้วย OBS Studio**. ปทุมธานี: คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). **แนะนำการอัด vdo clip บน Windows 10**. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2564, จาก https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/12458-record-vdo-clip-windows-10.