



# การสร้างสื่อการสอนออนไลน์ อย่างง่ายด้วย OBS

---



AUGUST 20

---

PBRU Digital Technology Center  
Authored by: Ms. Aporn Soontornwat



## การทำสื่อการสอนออนไลน์อย่างง่ายด้วย OBS

### 1. OBS Studio ทำอะไรได้บ้าง?

OBS มีชื่อเรียกแบบเต็มๆ ว่า ‘Open Broadcaster Software Studio’ เป็นฟรีโปรแกรม ที่ต้องการติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งาน โดยจะช่วยให้ผู้สอนบันทึกวิดีโอการสอนหรือสอนออนไลน์สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น โดยทั่วไปโปรแกรม OBS จะใช้ในการอัดวิดีโอ หรือวิดีโอถ่ายทอดสด (Live Streaming) เหมาะสำหรับนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอและเสียง สามารถอัดวิดีโอกิจกรรมต่าง ๆ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และรับสัญญาณวิดีโอจากกล้อง Webcam เพื่อมาแสดงผลในหน้าต่างเดียวกันไปพร้อม ๆ กันได้ สามารถเผยแพร่เนื้อหาวิดีโอไปยังโลกออนไลน์ในแบบ Live โดยที่เว็บไซต์นั้นจะต้องมี Stream Service ให้บริการ เช่น Facebook, YouTube และเว็บไซต์ออนไลน์อื่น ๆ โดยโปรแกรม OBS Studio มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลายตั้งแต่ระดับง่ายจนถึงระดับสูง ผู้ที่เริ่มใช้งานควรศึกษาการทำงานของเครื่องมือให้เข้าใจก่อน แต่หากจำกัดขอบเขตความจำเป็นจริง ๆ แล้ว เพียงการตั้งค่าเล็กน้อย ๆ และปรับแต่งให้สามารถใช้ทรัพยากรในเครื่องอย่างพอดีก็สามารถใช้อัดวิดีโอ และวิดีโอถ่ายทอดสดได้แล้ว โดยสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Mac OS หรือ Linux



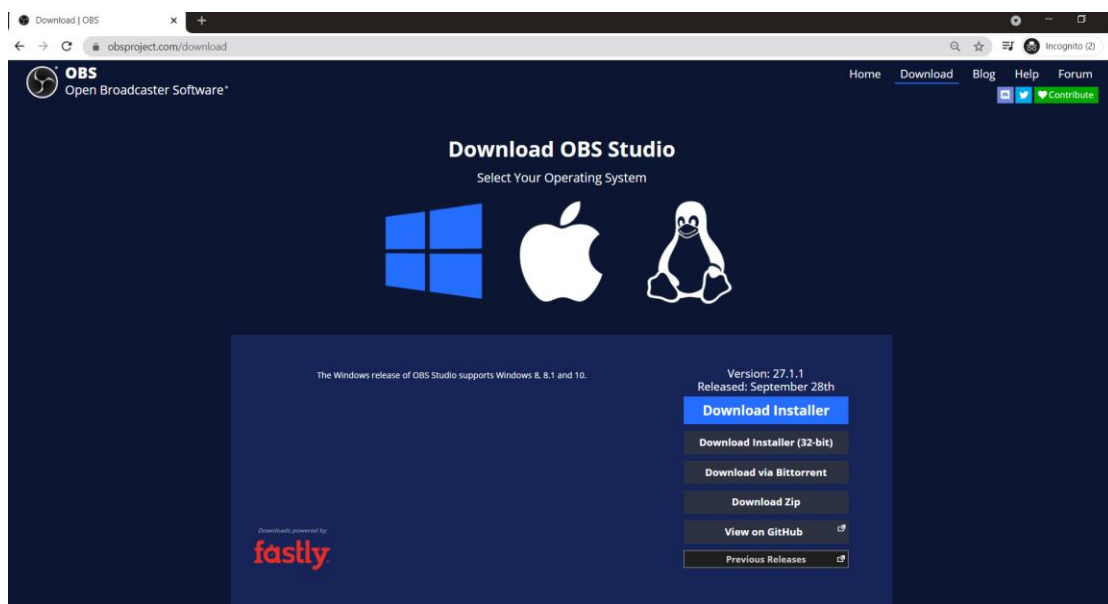
## ความสามารถของ โปรแกรม ‘OBS Studio’ อันน่าสนใจ

- รองรับการเข้า Video Encoding , การบีบอัดวิดีโอ ระดับมาตรฐาน
- Unlimited การถ่ายทอดสด ถ่ายก็ฉากก็ได้ ตามที่คุณต้องการ
- ใช้ในการถ่ายทอดสดผ่านบริการอันหลากหลาย มีชื่อเสียง เช่น Twitch , YouTube Live , Daily Motion เป็นต้น
- ส่งออกไฟล์ MP4 หรือ ไฟล์ FLV เพื่อ Upload บน Social ได้เลยทันที
- รองรับการใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ ทำให้ครอบคลุมกับนักเล่นหลายระดับ ทั้งระบบ Windows , ระบบ Mac OS รวมทั้งระบบ Linux
- โดยสิ่งหนึ่งที่จะทำให้คุณประทับใจ ในโปรแกรม ‘OBS Studio’ มากยิ่งขึ้น คือ แจกให้ไปใช้งานกันแบบฟรีๆ เลย


## 2. การติดตั้งโปรแกรม OBS

สำหรับโปรแกรม OBS นี้จำเป็นต้องใช้ DirectX ร่วมด้วย หากยังไม่ได้ติดตั้ง ดาวน์โหลดได้ที่ <https://obsproject.com/go/dxwebsetup>

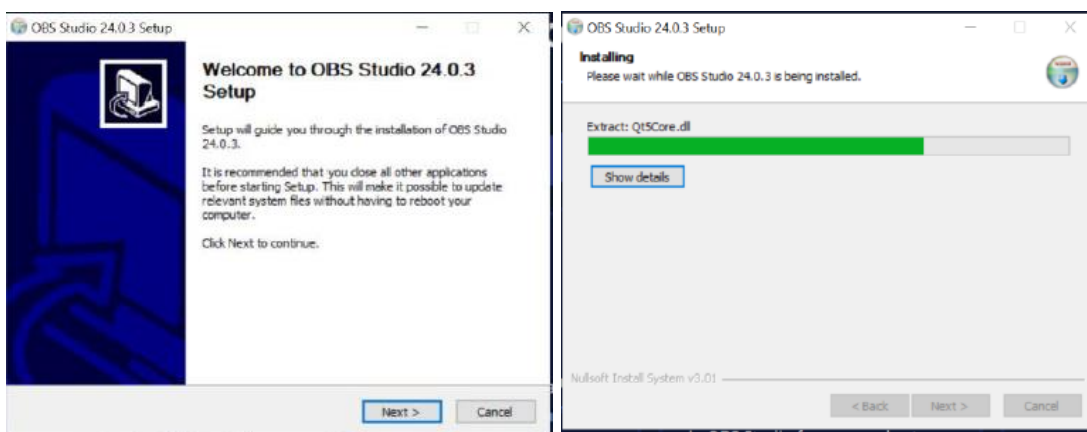
- ดาวน์โหลดโปรแกรม OBS ได้ที่ <http://obsproject.com/> เลือกดาวน์โหลดโปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องการติดตั้งโปรแกรม



- เมื่อดาวน์โหลดเสร็จสิ้นจะได้ไฟล์นามสกุล .exe ดังรูปด้านล่าง

 **OBS-Studio-27.1.1-Full-Installer-x64**

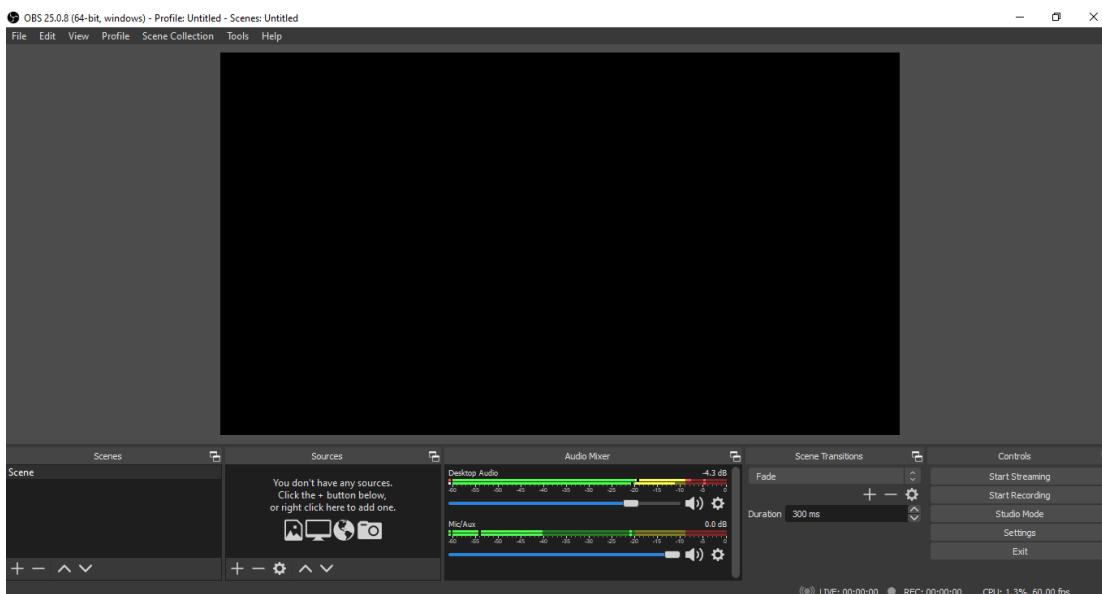
- เริ่มติดตั้งโปรแกรม OBS



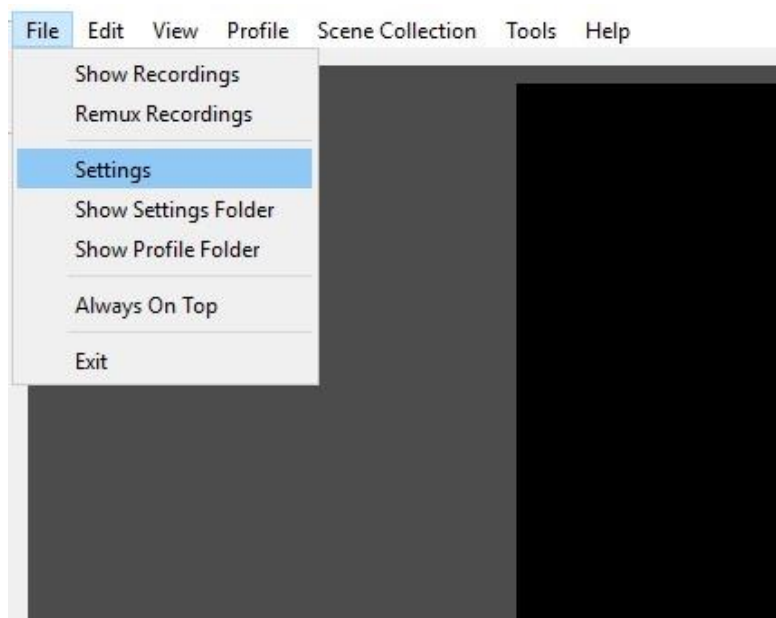
- เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วจะขึ้นปุ่ม Finish ขึ้นมาให้เป็นอันเสร็จสิ้น

### 3. การใช้งานโปรแกรม OBS

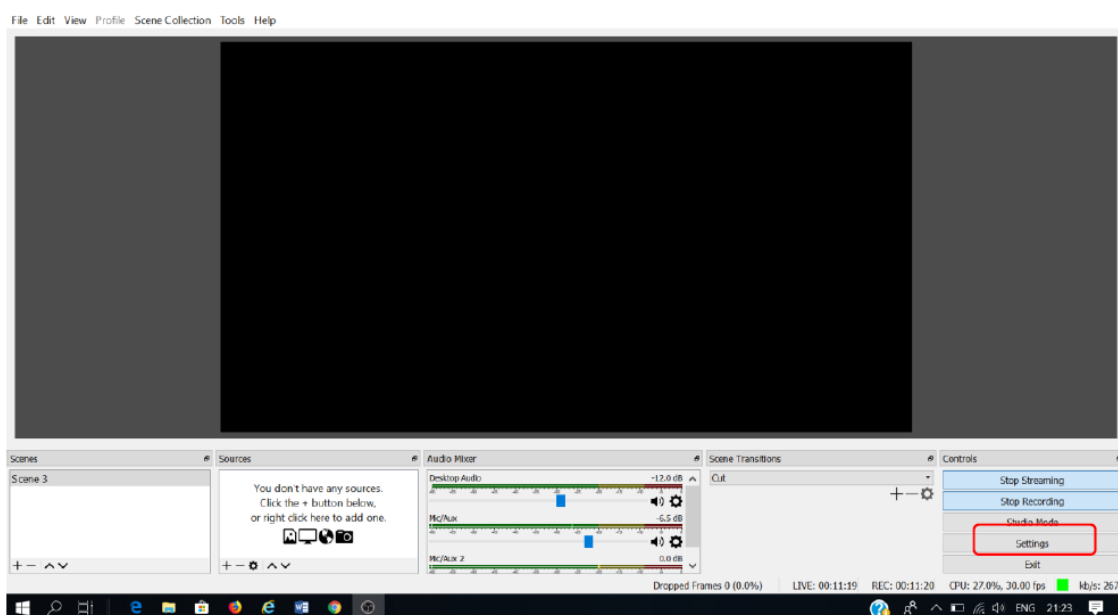
เมื่อเปิดโปรแกรม OBS จะแสดงหน้าต่าง ดังรูปด้านล่าง



3.1. เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น จะเข้าสู่ขั้นตอนการตั้งค่าวิดีโอ โดยสามารถตั้งค่าวิดีโอด้วยการเปิดโปรแกรมและไปที่ Settings ดังรูปด้านล่างนี้

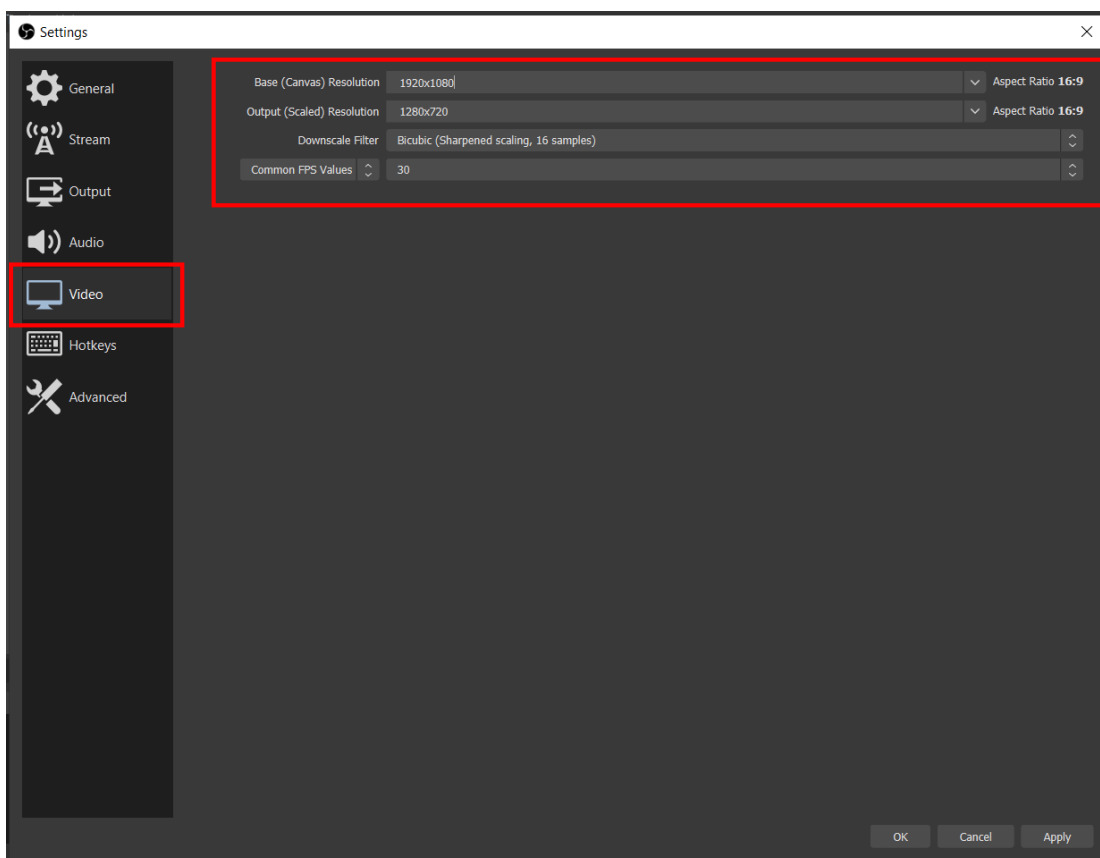


หรือ สามารถคลิกที่มุมด้านล่างขวามือ เพื่อเข้าสู่เมนู Setting ได้เช่นกัน ดังภาพด้านล่าง



ส่วนนี้จะเป็นการตั้งค่าการกำหนดขนาดของวิดีโอที่ต้องการทำการบันทึก โดยการคลิกเลือกไปที่ Video จากนั้นจะเห็นการตั้งค่าเริ่มต้นตามที่โปรแกรมตั้งมาให้ หรือจะทำการตั้งค่าต่าง ๆ ดังนี้

Base (Canvas) Resolution	1280 X 720
Output (Scaled) Resolution	1280 X 720
Downscale Filter	Bicubic (Sharpened scaling, 16 samples)
Common FPS value	30



จากนั้นให้ทำการตั้งค่าในส่วนของการบันทึกการจับเก็บวิดีโอ ว่าต้องการให้จับเก็บวิดีโอที่ทำการบันทึกเสร็จแล้วไว้ในที่ไหน เพื่อนำไปใช้งานต่อไป

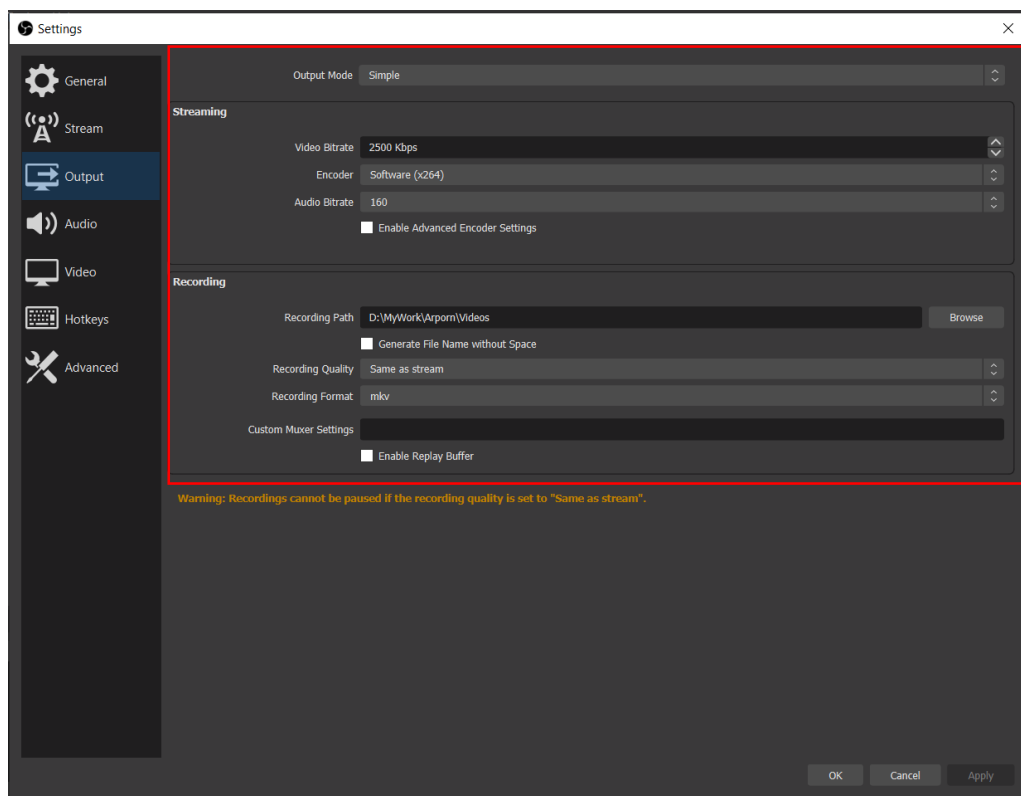
### 3.2. การตั้งค่าเพื่อจัดเก็บวิดีโอ

ส่วนนี้จะเป็นการตั้งค่าวิดีโอเพื่อทำการบันทึก และเลือกที่จัดเก็บวิดีโอ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วน streaming เลือก Video Bitrate= 2,500
- ส่วน Encoder ขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องที่ใช้ ปกติโปรแกรมจะตั้งมาอยู่แล้วที่ Software (x264)
- เลือก Recording Path เพื่อเลือกที่อยู่เก็บวิดีโอ หลังบันทึกเสร็จแล้ว
- เลือก Recording Format เป็น .mp4

หลังจากการตั้งค่าเสร็จสิ้นแล้ว คลิกเลือกไปที่ OK

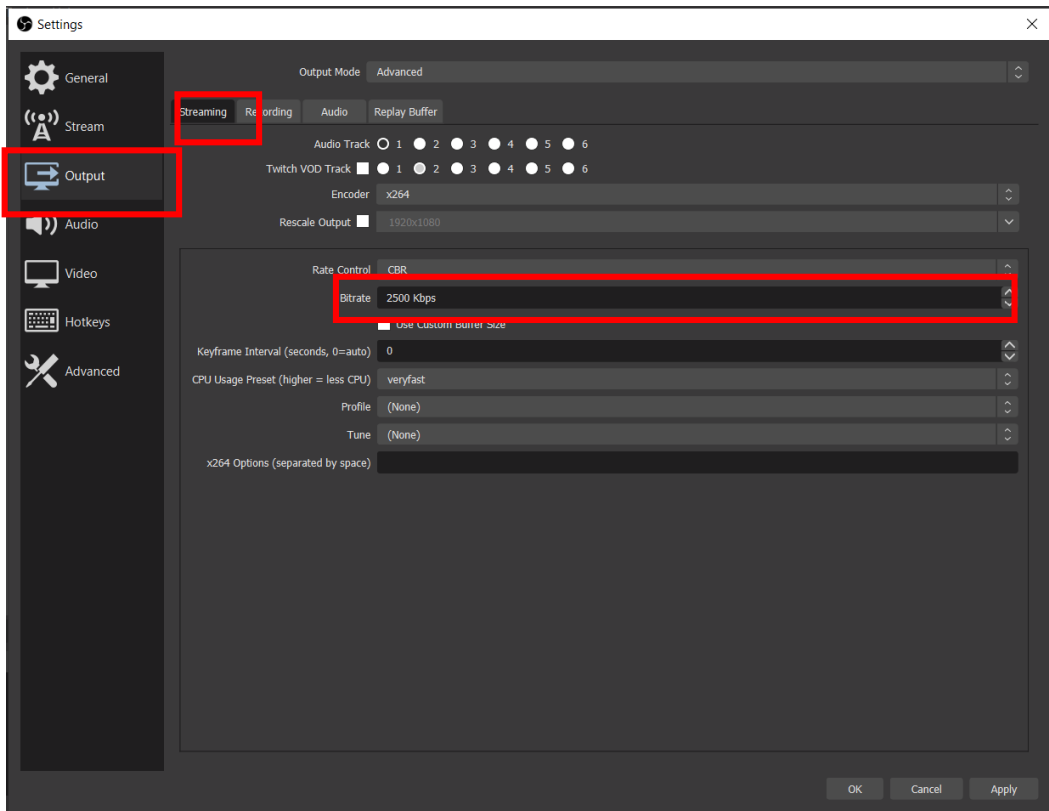
โดยหน้าต่างแรกเมื่อคลิกเข้าสู่เมนู Out Put จะพบกับหน้าต่าง ดังภาพด้านล่าง



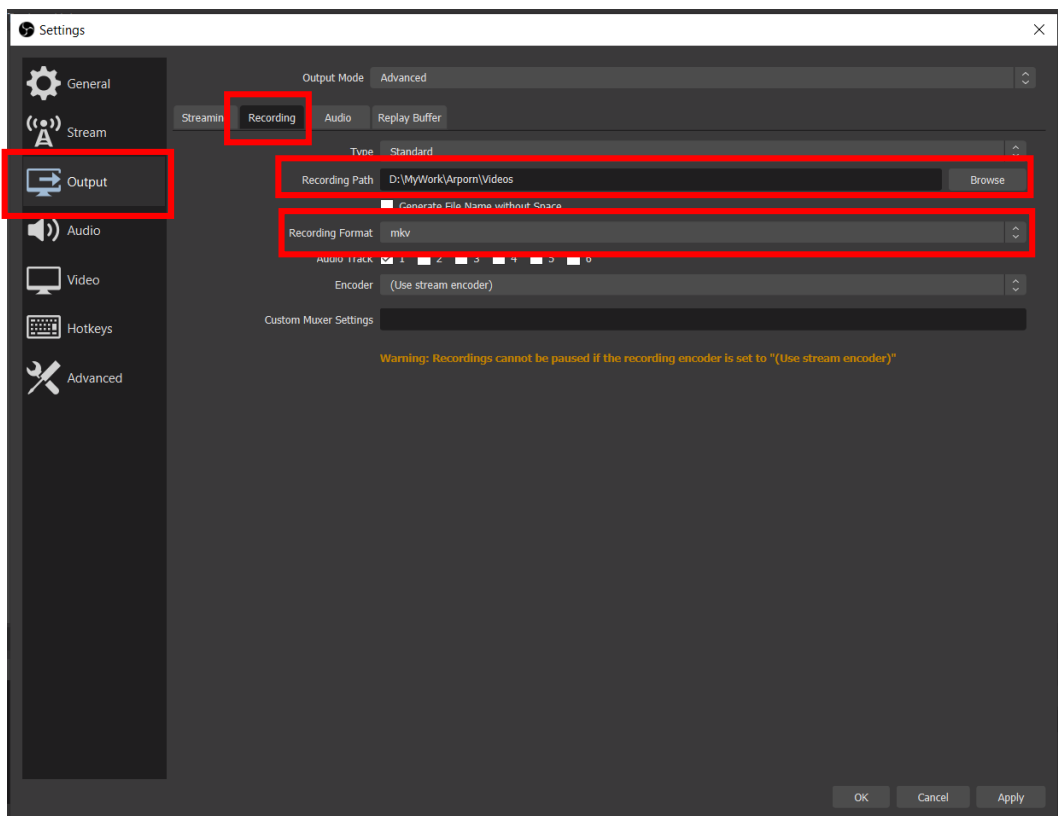
หรือหากต้องการทำการตั้งค่าที่ละเอียดมากขึ้นนั้น ให้คลิกที่ช่อง Output Mode ให้เปลี่ยนเมนูจาก Sample เป็น Advanced จะได้หน้าต่างดังภาพด้านล่าง

โดยจะมีเมนูย่อยต่าง ๆ ที่มีการตั้งค่าที่ละเอียดตามต้องการมากขึ้น ดังภาพด้านล่าง ดังนี้

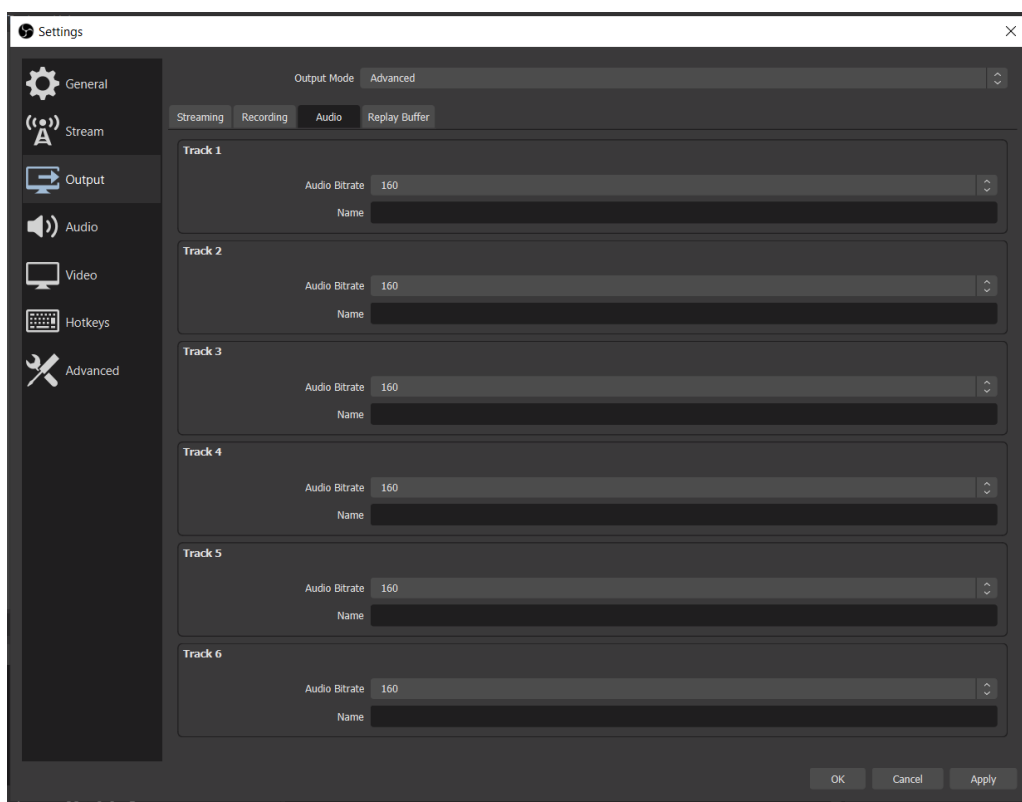
- 1) Output Mode > Advanced > ส่วนของเมนู Streaming



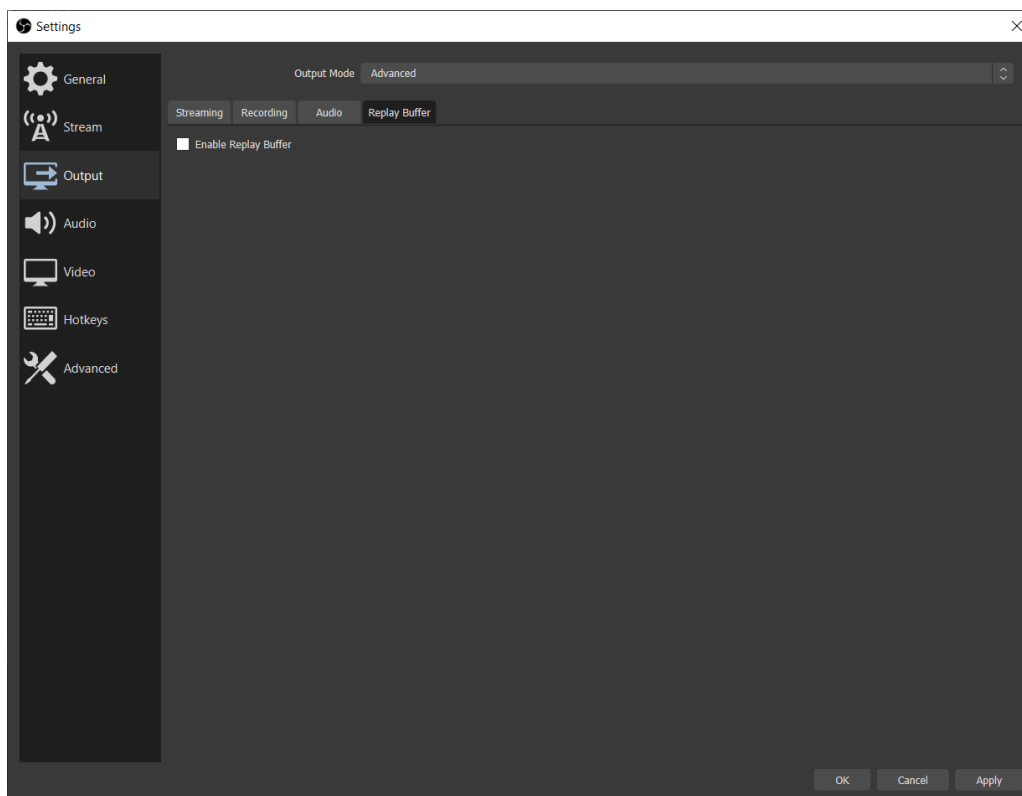
2) Output Mode > Advanced > ส่วนของเมนู Recording



3) Output Mode > Advanced > ส่วนของเมนู Audio (การตั้งค่านำออกเสียง)



4) Output Mode > Advanced > ส่วนของเมนู Replay Buffer (การตั้งค่าวนลู่วีดีโอ)

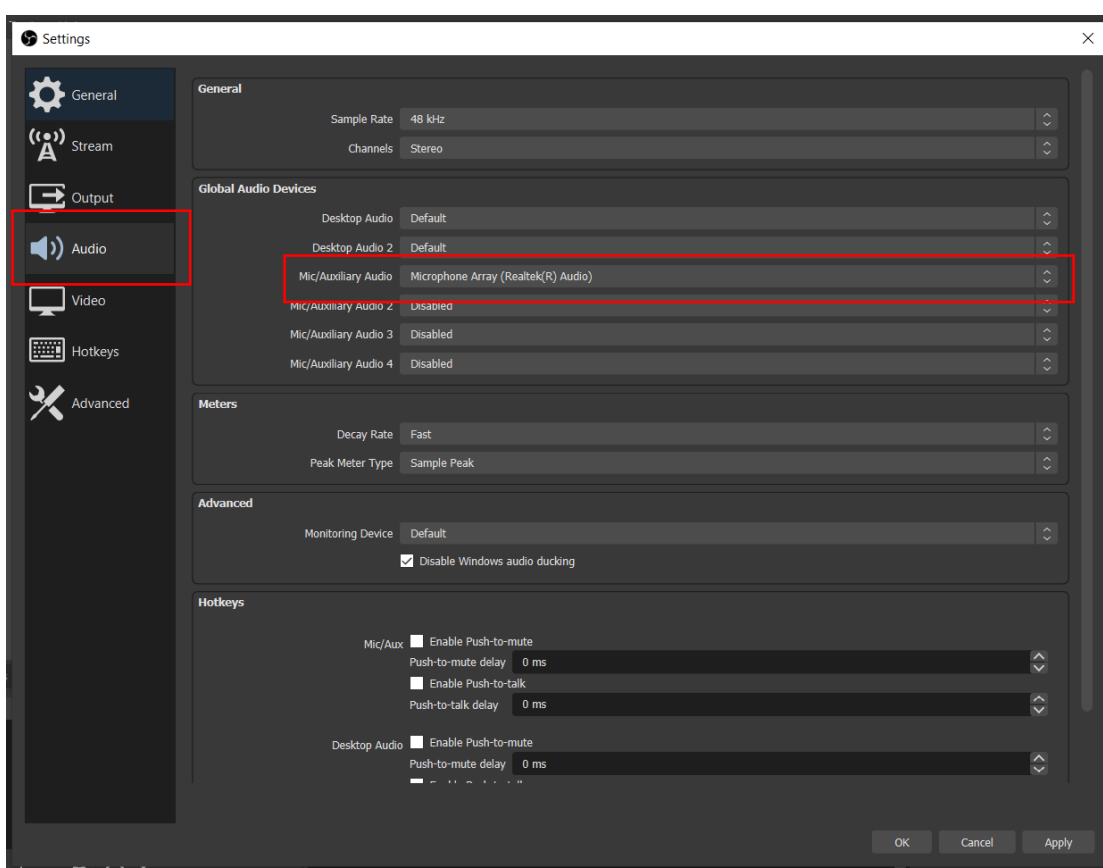


### 3.3. การตั้งค่าเสียง

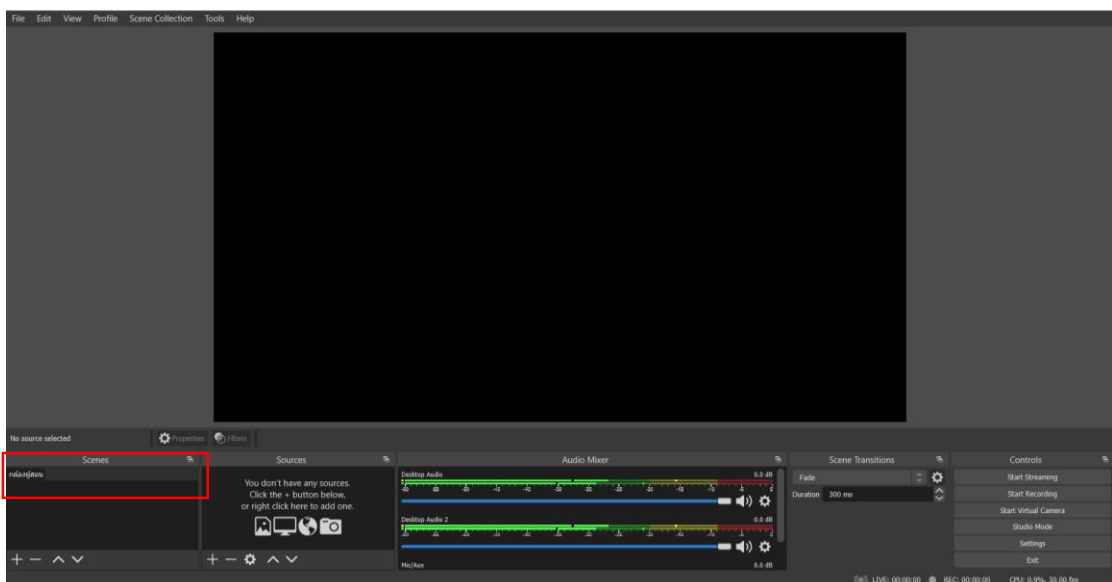
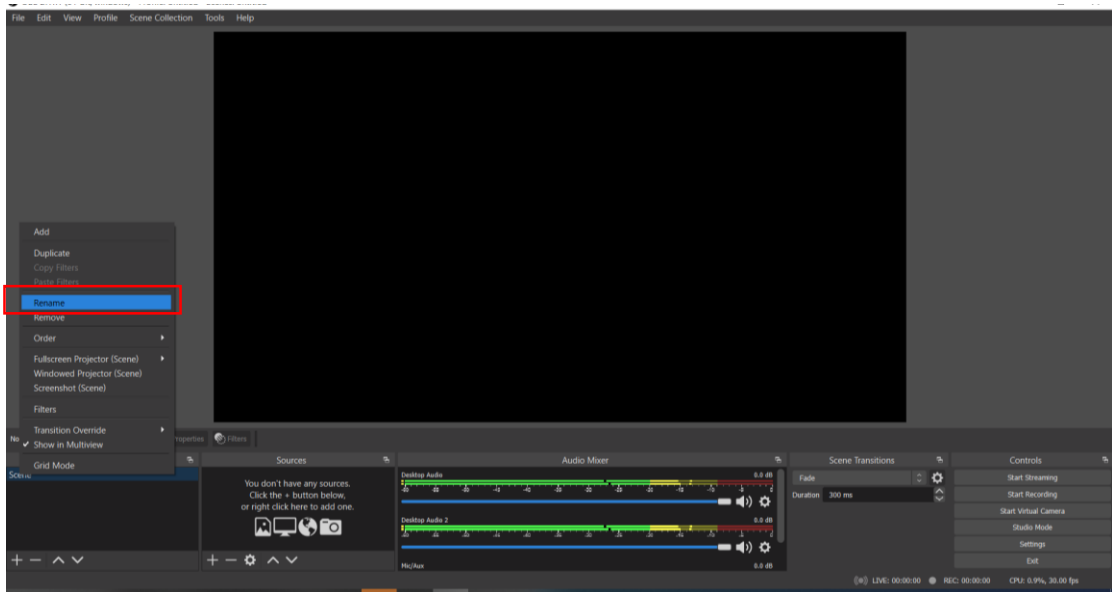
ส่วนนี้จะเป็นการตั้งค่าเสียงที่ต้องการนำเข้ามาในการทำการบันทึกวีดีโอ หากมีอุปกรณ์ในการนำเข้าเสียงหลายตัวให้ทำการตั้งในส่วนนี้ หรือเลือกเป็นค่าเริ่มต้นตามที่โปรแกรมตั้งค่าให้ รายละเอียดดังภาพด้านล่างนี้

กรณีที่ต้องการตั้งค่าให้ทำการตั้งค่าที่

Mic/Auxiliary Audio Device คลิกที่แถบข้อความเลือกเป็น Device ของ Desktop Microphone

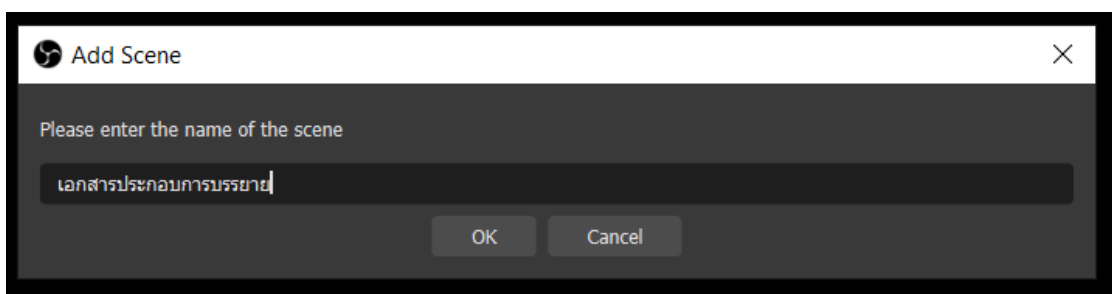
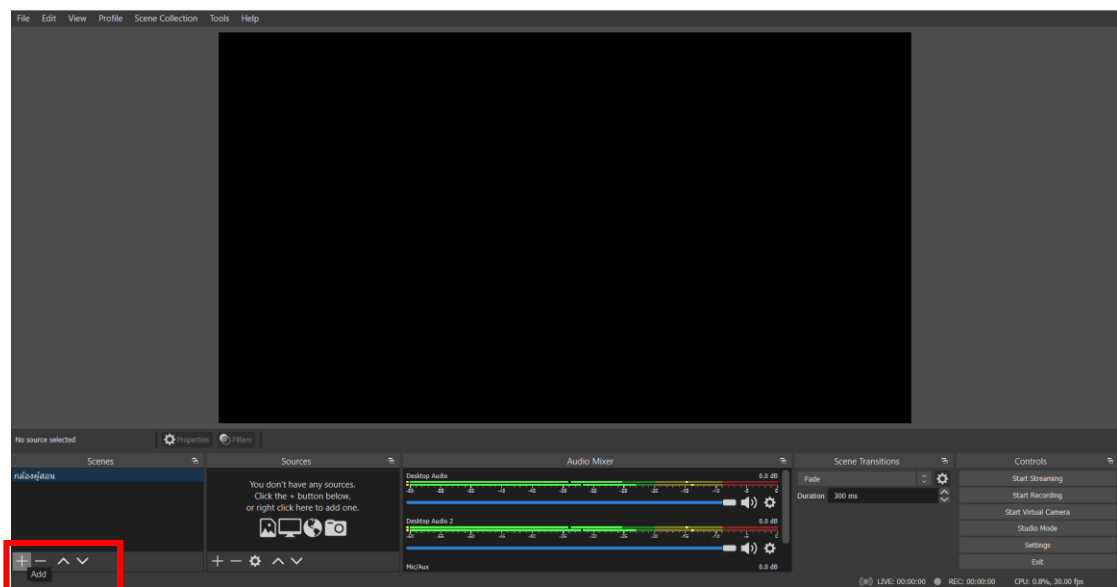


3.4 เครื่องมือ Scenes สำหรับการใช้งานเครื่องมือ Scenes ใน OBS นั้น เป็นเหมือนฉากแต่ละฉากที่เกิดขึ้นในการบันทึกวีดีโอที่ทำการบันทึกว่าต้องการให้แสดงหรือสลับไปยังส่วนไหนของฉากที่ได้กำหนดไว้ โดยสามารถเปลี่ยนชื่อของ Scene ให้สื่อความหมายและจำได้ง่าย ๆ โดยให้คลิกขวาที่ข้อความ Scene เลือกคำสั่ง Rename แล้วเปลี่ยนชื่อตามที่ต้องการ ในกรณีนี้เป็น Scene ที่เกิดจากการใช้งานกล้องของผู้สอน จึงขอเปลี่ยนชื่อเป็น กล้องผู้สอน ดังภาพด้านล่าง



กรณีที่ต้องการเพิ่ม Scenes สำหรับใส่เอกสารการบรรยาย หรือ เนื้อหาส่วนอื่นมากกว่า 1 Scene ให้คลิกที่ปุ่ม + หรือคลิกขวาที่ช่องว่าง เลือก Add จะปรากฏหน้าต่าง Add Scene แล้วตั้งชื่อเป็นเอกสารประกอบการบรรยาย หรือ ชื่อเนื้อหาตามที่ต้องการ ดังภาพด้านล่าง นอกจากนี้ยังรายละเอียดเมนูของเครื่องมือ Scenes ในการใช้งานต่าง ๆ ดังนี้

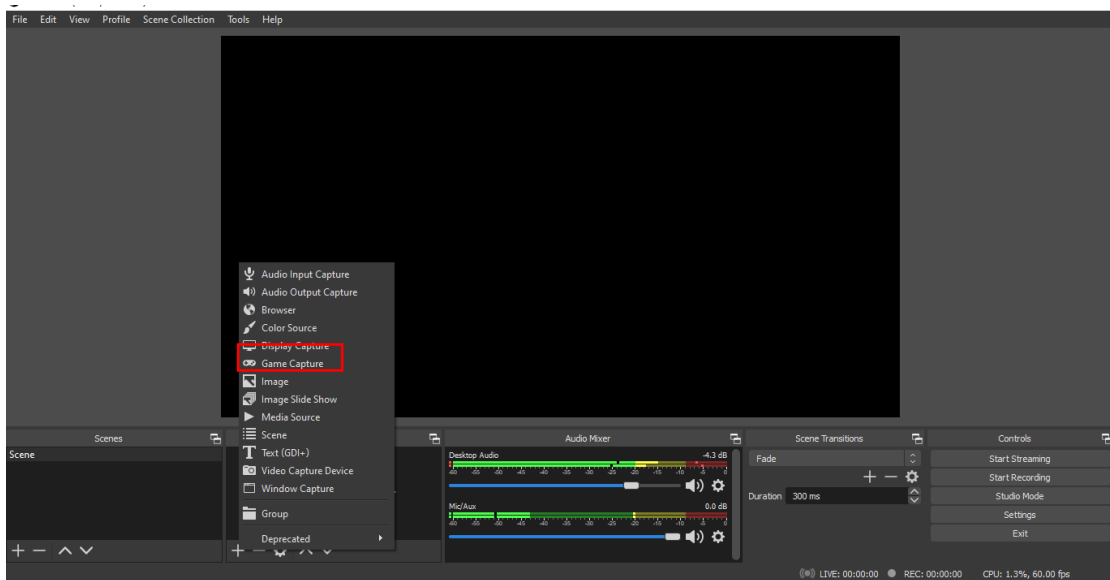
- กรณีต้องการลบ Scenes ที่ไม่ต้องการ ให้คลิกเลือก Scenes ที่ต้องการจากนั้นคลิก ที่ปุ่มเครื่องหมายลบ -
- กรณีที่ต้องการสลับให้ Scenes ที่ต้องการทำงานอยู่ด้านบน หรือด้านล่าง ให้คลิกที่ชื่อของ Scenes ที่ต้องการจากนั้นให้คลิกที่ปุ่มเมนูเครื่องหมาย ^ เลื่อนขึ้นด้านบน และคลิกที่ v สำหรับเลื่อนลงด้านล่าง



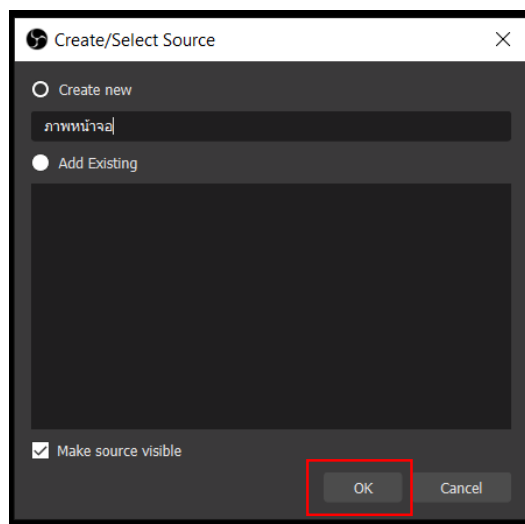
### 3.5 ตัวเลือกในการสร้างวิดีโอ

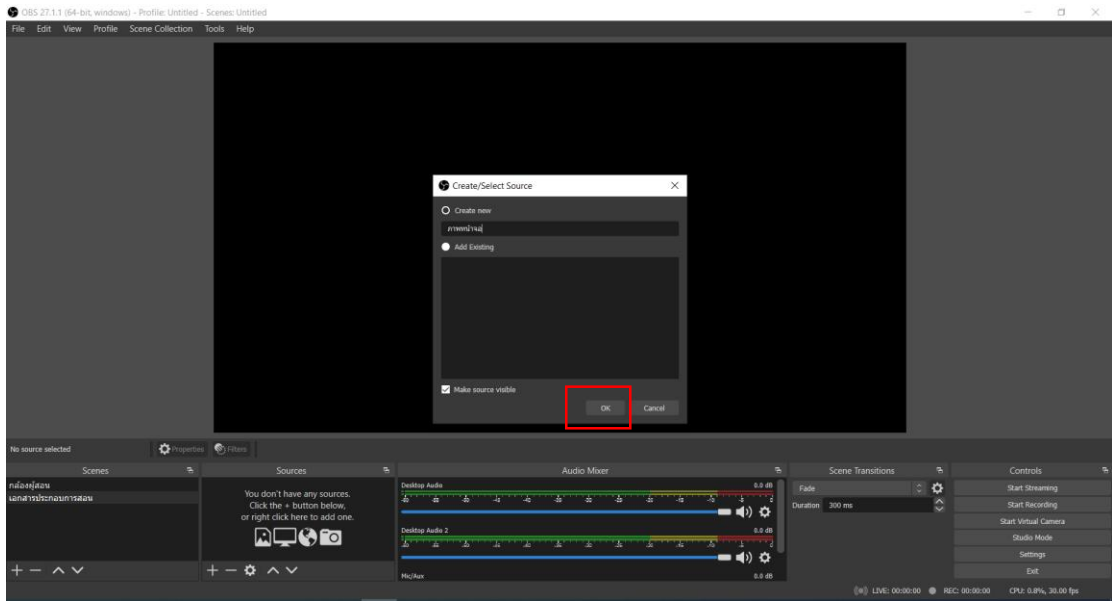
การสร้างวิดีโอ ถ้าต้องการเริ่มสร้างวิดีโอให้คลิกที่สัญลักษณ์ + ในเมนู Sources เพื่อเริ่มต้นการสร้างวิดีโอ การบันทึกวิดีโอ มีหลายตัวเลือกสำหรับการใช้งานแต่ละประเภท สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

- เมนู Display Capture คือการจับภาพหน้าจอ จะจับภาพการแสดงผลของหน้าจอขณะสอนทั้งหมด จะใช้ในกรณีที่ผู้สอนต้องการใช้ไฟล์สำหรับสอน ซึ่งสามารถคลิกเลือกเปิดไฟล์สำหรับสอนนั้น ไม่ว่าจะเป็นไฟล์ PDF, Word หรือ Power Point หรือโปรแกรมในหน้าจออื่น ๆ นั้นหมายความว่า การเลือกใช้งาน Display Capture จะทำให้ได้วิดีโอที่บันทึกไฟล์สอนนั้นไปด้วย (ไม่ว่าหน้าจอคอมพิวเตอร์จะเปิดโปรแกรมอะไร ก็จะนำมาแสดงผลที่หน้าต่างดังกล่าว)

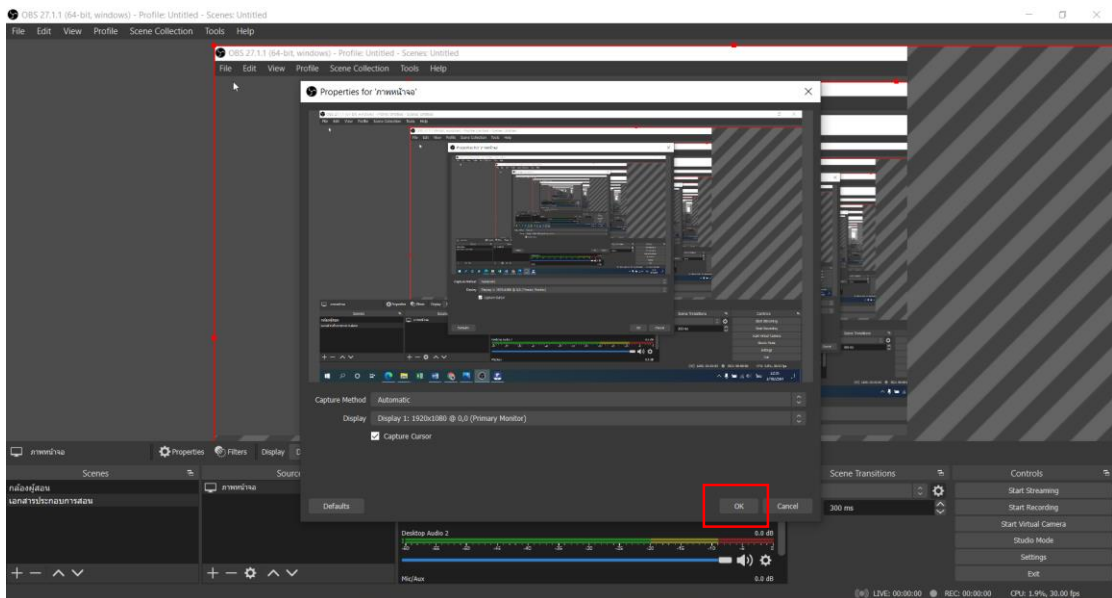


จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Create/Select Source ให้ทำการตั้งชื่อในช่อง Create new ในที่นี้พิมพ์คำว่า “ภาพหน้าจอ” จากนั้นให้คลิกปุ่ม OK ดังภาพด้านล่าง



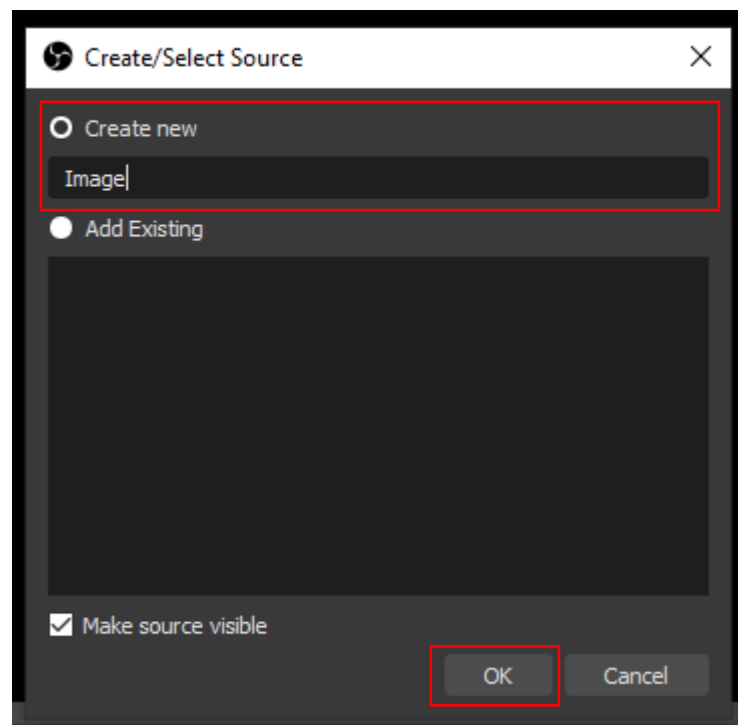
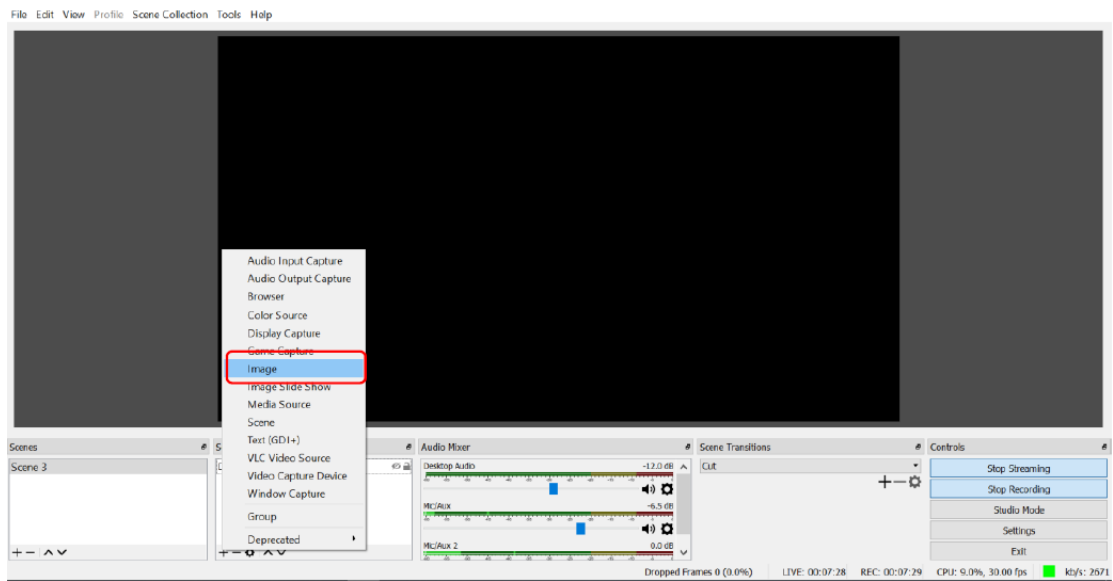


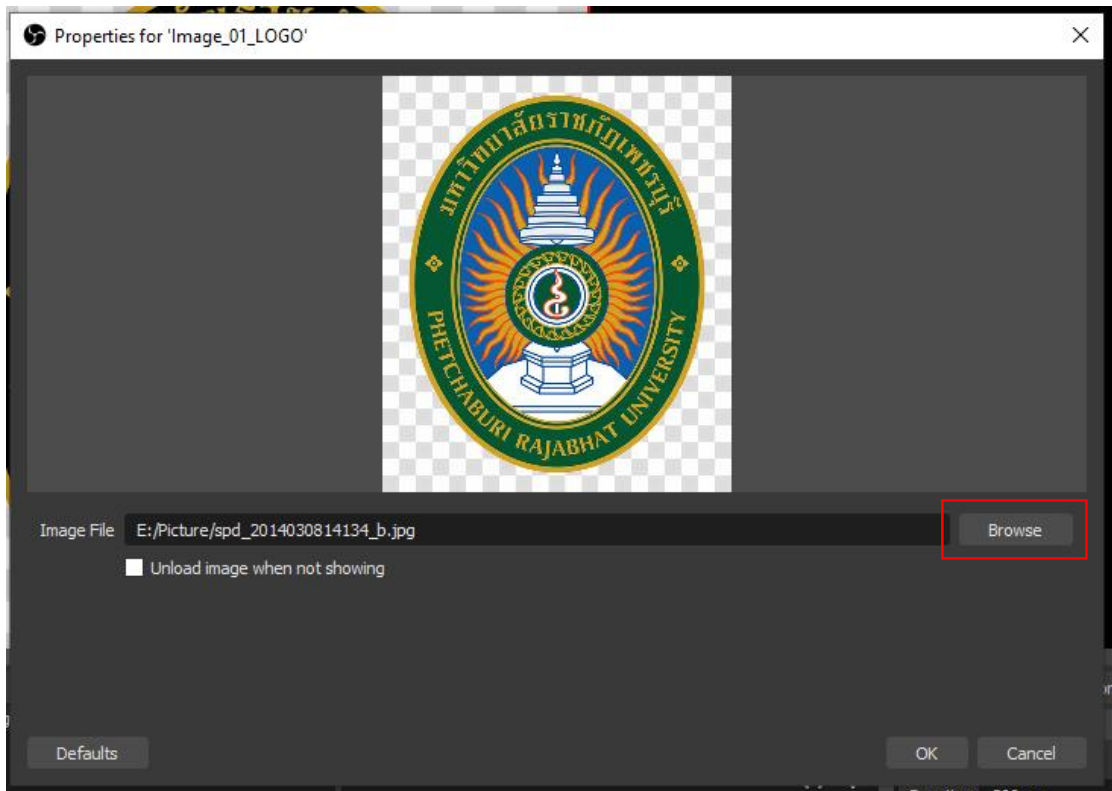
โดยเมนู Display จะทำให้ผู้ใช้มีหลายหน้าจอ แสดงดังรูป จากนั้นให้คลิกปุ่ม OK



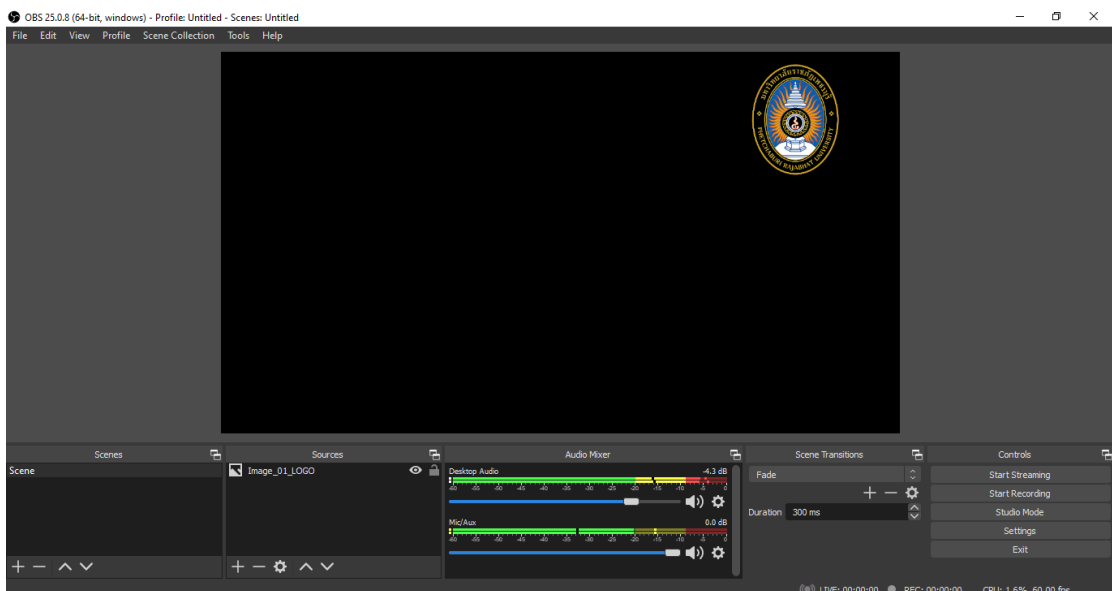
- หากต้องการเพิ่มรูปภาพบนวิดีโอ

หากต้องการเพิ่มรูปโลโก้ของสถาบัน โดยการคลิกเลือกไปที่ Image และคลิก Browse เพื่อเพิ่มรูปภาพลงวิดีโอ และสามารถขยับตำแหน่งรูปภาพ หรือ Logo โดยการคลิกและลากไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้

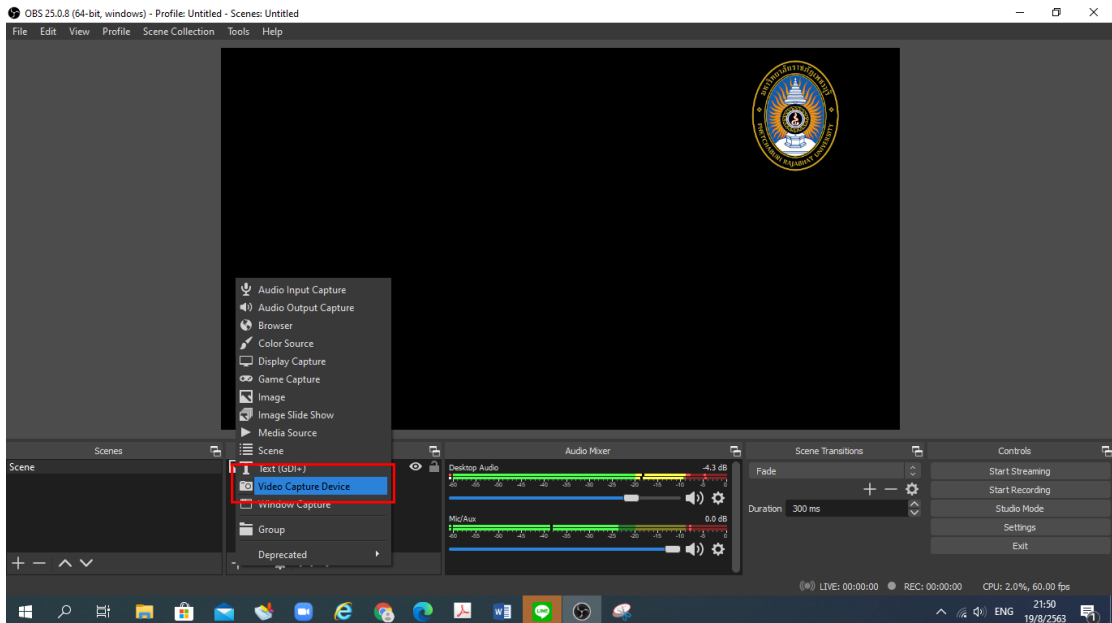




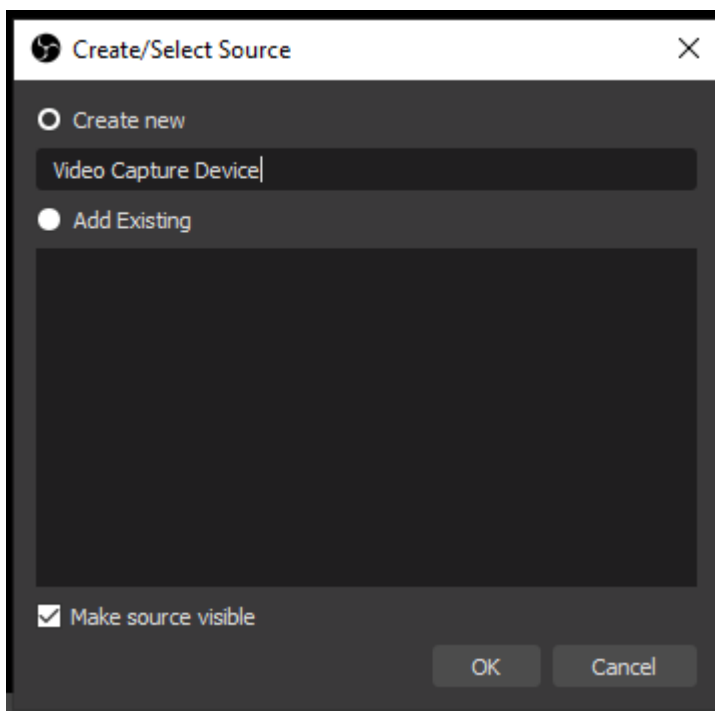
สามารถปรับขยายขนาด และย้ายตำแหน่งโลโก้ได้

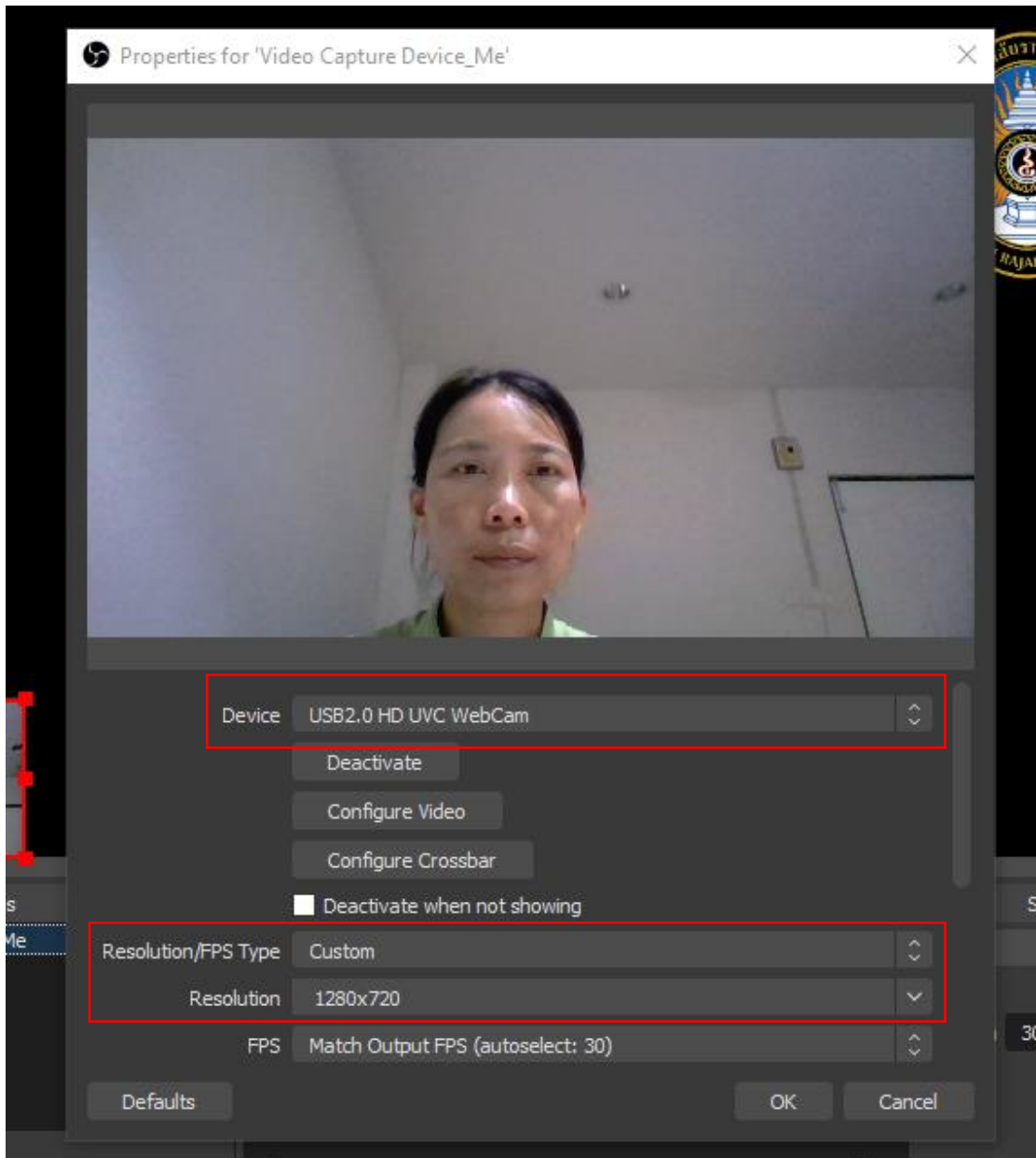


- เมนู Video Capture Device จะใช้ในกรณีที่ต้องการถ่ายหน้าผู้สอน โดยการเปิดกล้องหน้าและบันทึกลงในวิดีโอ

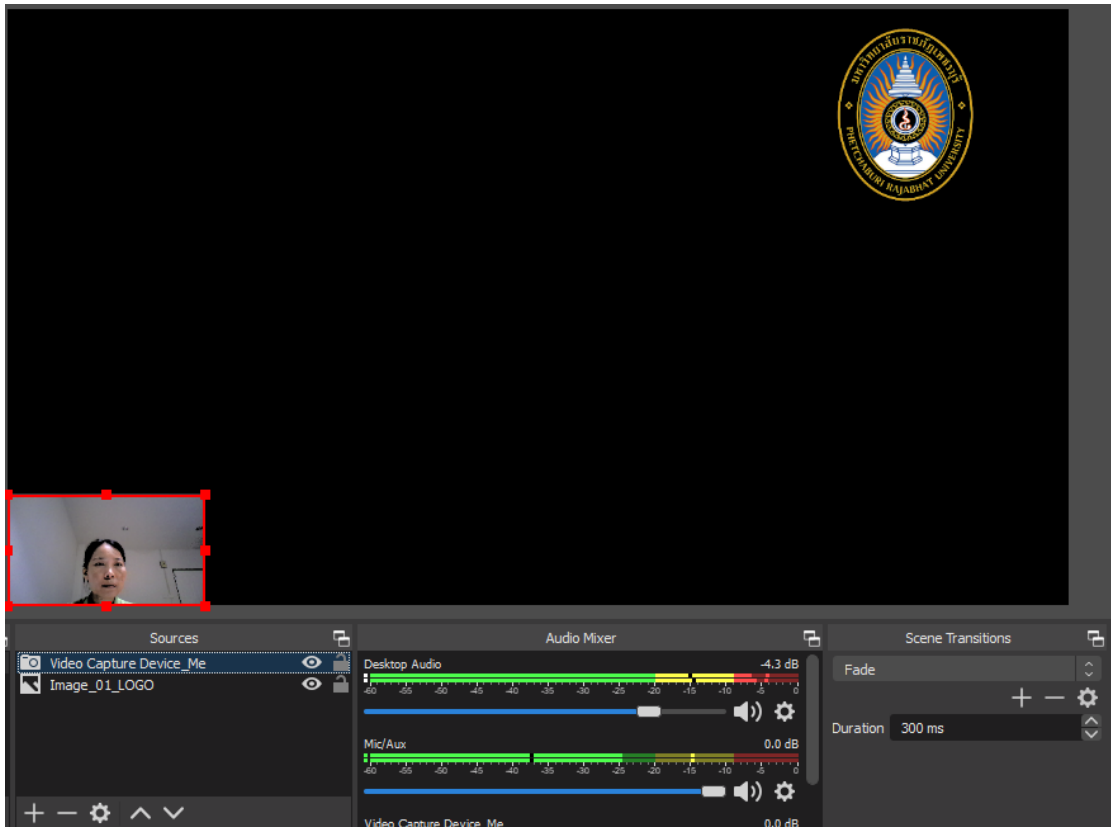


เลือกประเภทกล้อง (Device) ที่ต้องการใช้ และกำหนด Resolution ตั้งรูปด้านล่าง

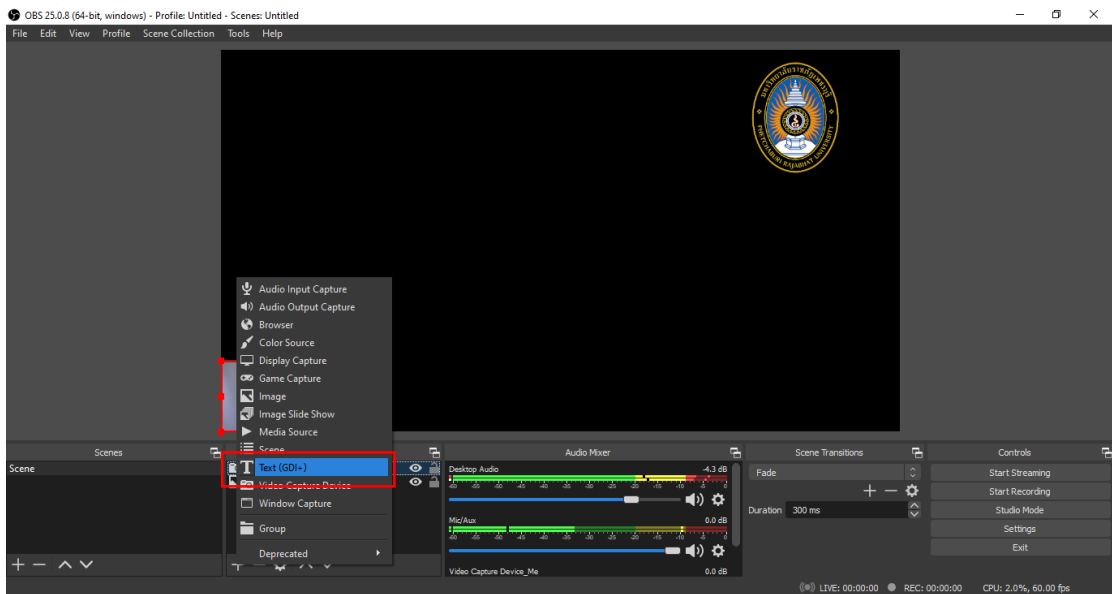


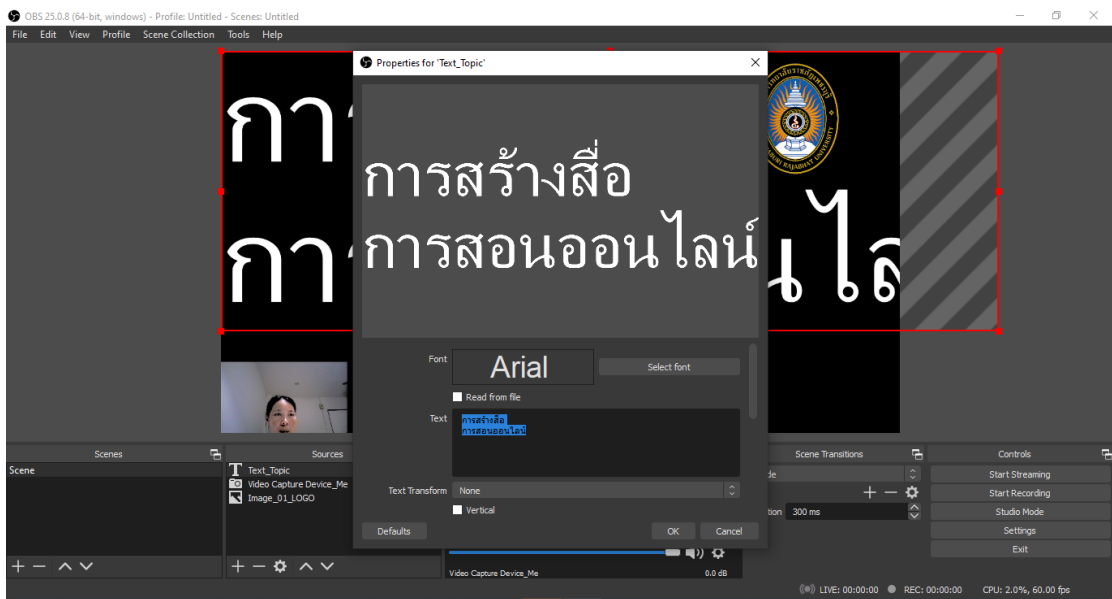
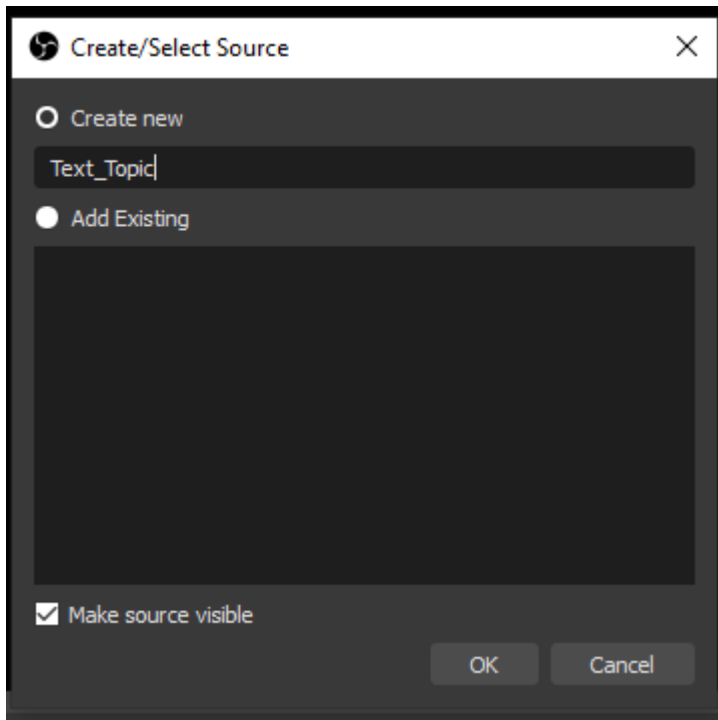


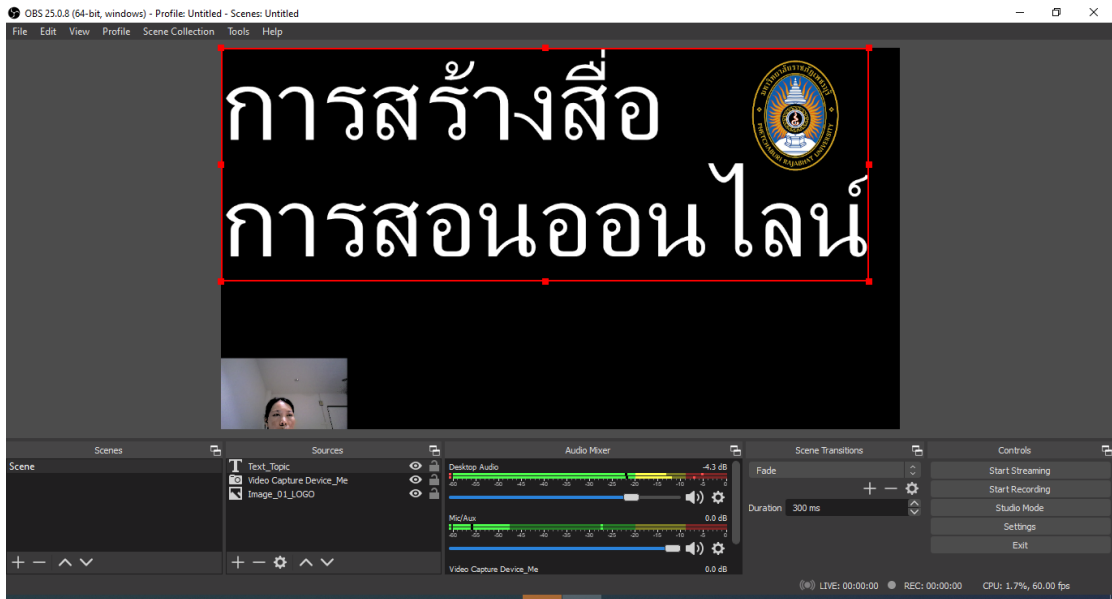
หลังจากคลิกเลือก OK ในวิดีโอจะเพิ่มช่องวิดีโอแสดงภาพผู้สอนเป็นกรอบสี่เหลี่ยมเล็กๆ ซึ่งสามารถปรับขยายได้ตามที่ต้องการ



- หากต้องการเพิ่มข้อความในวิดีโอ ใช้ Text ในเมนู Source โดยสามารถเลือกประเภท Font และขนาดได้ พร้อมพิมพ์ข้อความที่ต้องการแสดง

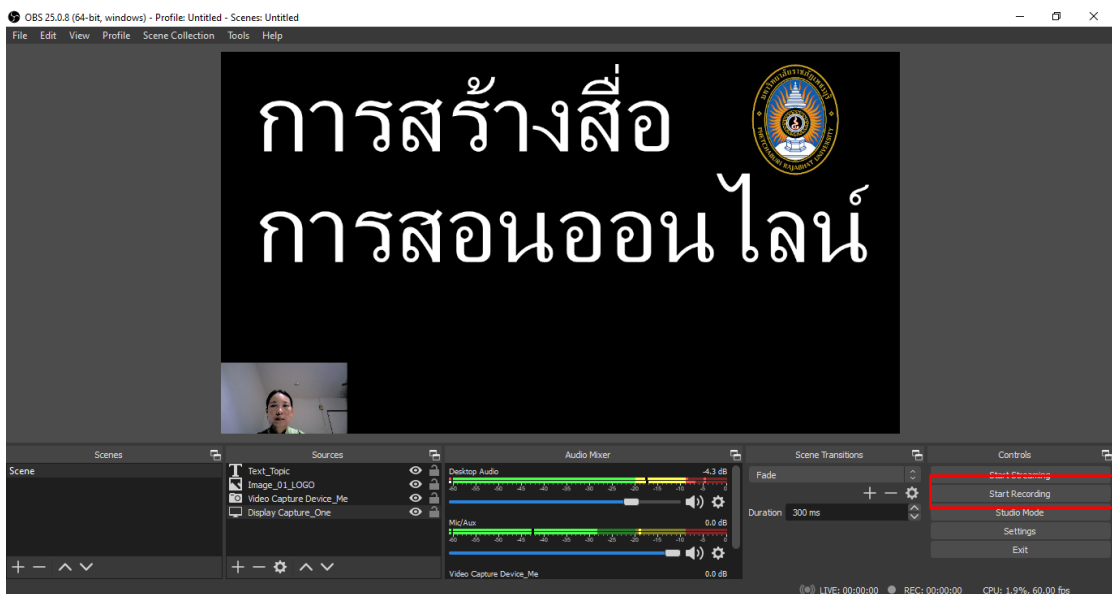




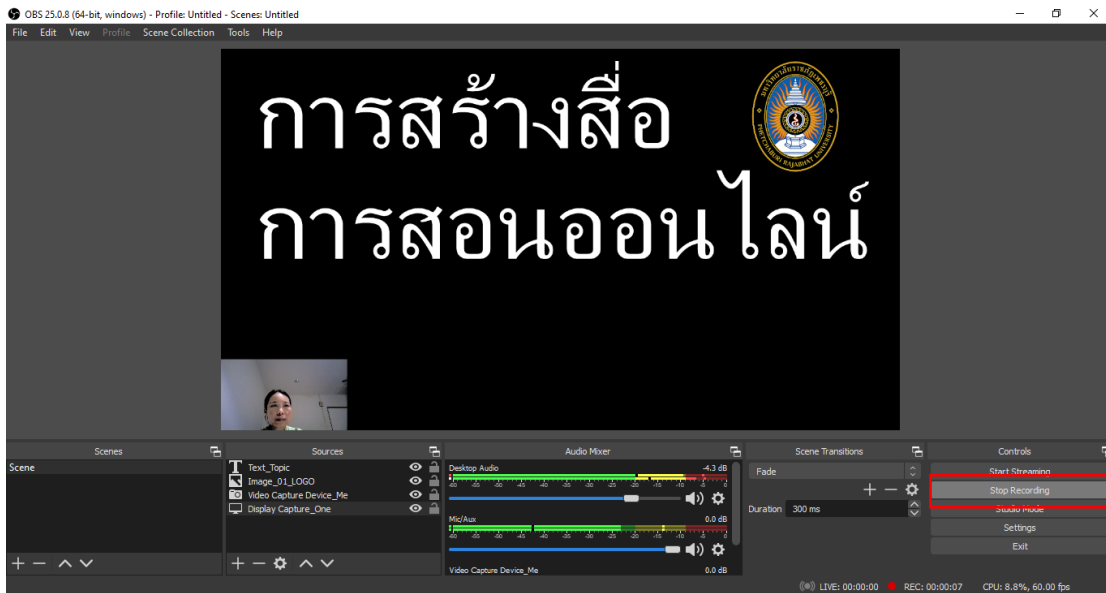


#### 4. ขั้นตอนการเริ่มอัดหรือหยุดการบันทึกวิดีโอ

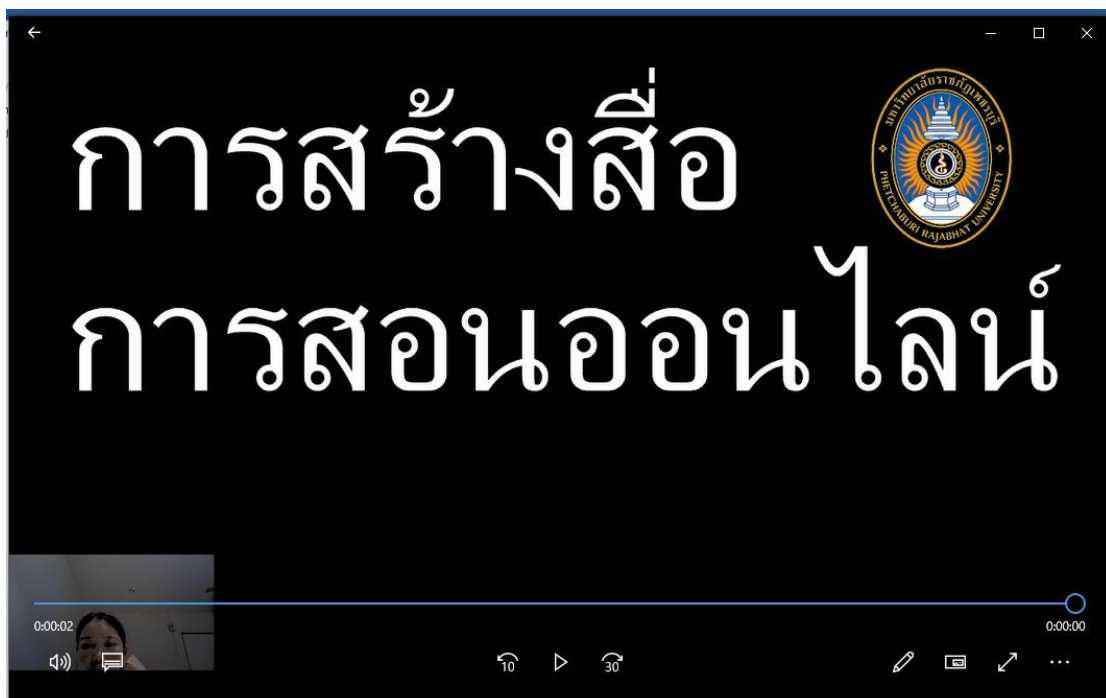
เมื่อเลือกได้แล้วว่าจะเลือกรูปแบบการสอนอย่างไร ให้เปิดโปรแกรมต่าง ๆ แสดงไว้บนหน้าต่าง เริ่มอัดวิดีโอได้โดยการคลิกเลือกไปที่ Start Recording โดยขณะสอนให้คลิกเลือกเปิดโปรแกรมต่าง ๆ ได้ตามต้องการ และพูดสอนไปเรื่อย ๆ อย่าลืมว่า ทุกโปรแกรมที่แสดงในหน้าจอขณะนั้นกำลังถูกอัดวิดีโอพร้อมภาพผู้สอนและเสียงพูด



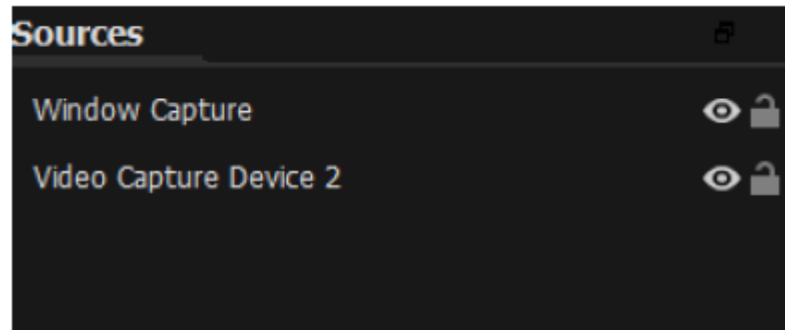
ถ้าต้องการหยุดการบันทึกวิดีโอ คลิกเลือกไปที่ Stop Recording หลังจากคลิกเลือกไปที่ Stop Recording เสร็จแล้ววิดีโอจะบันทึกอัตโนมัติไปยังที่เราเลือก out put ไว้ในตอนแรก



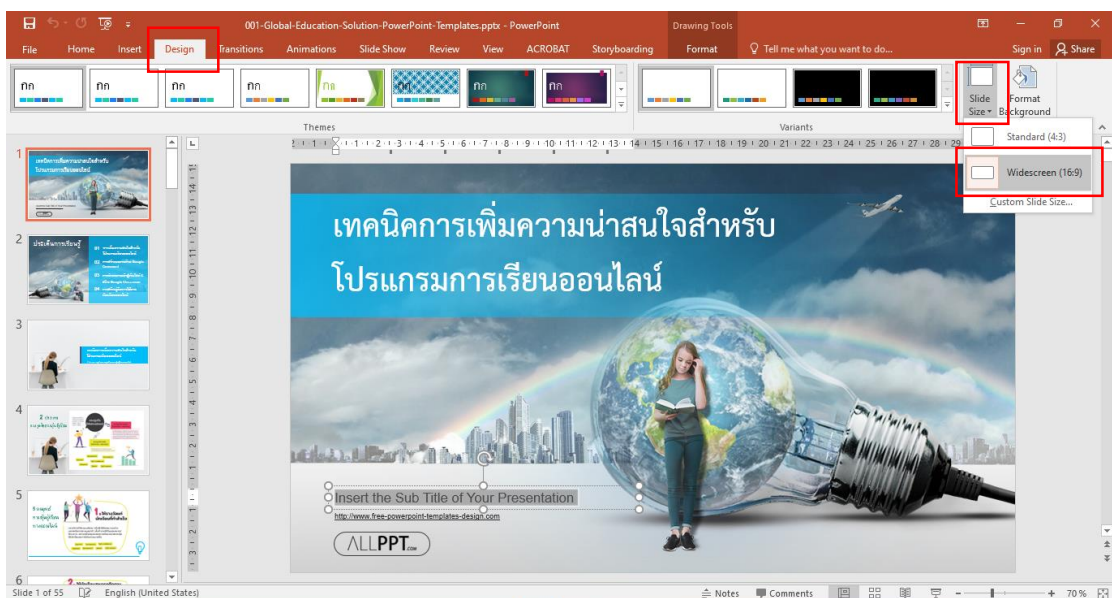
เมื่ออัดวิดีโอเสร็จ จะทำให้ได้วิดีโอที่มีทั้งสื่อที่สอน ภาพผู้สอน พร้อมเสียงและข้อความที่ต้องการ แสดง หรือภาพโลโก้ของมหาวิทยาลัย ดังตัวอย่างด้านล่าง



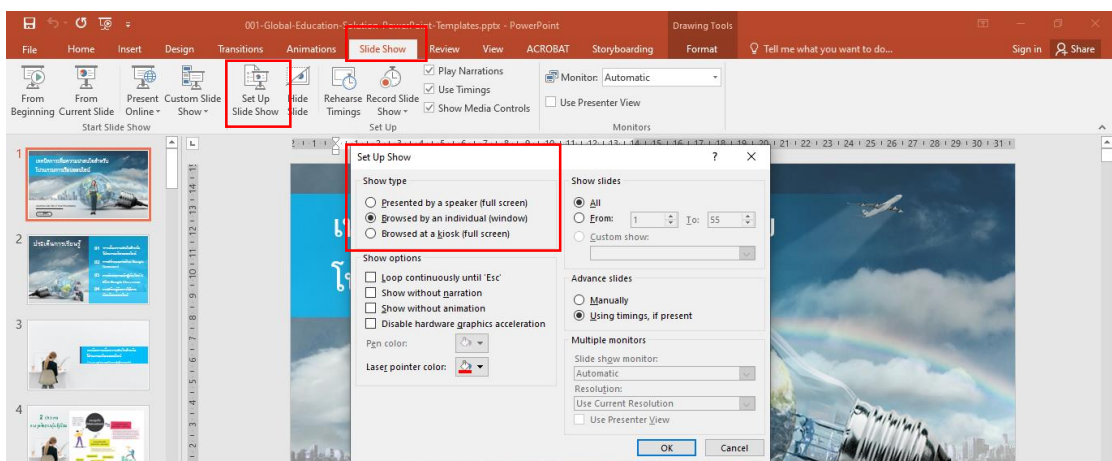
5. การ นำ PowerPoint เข้ามาซ้อนเพื่อนำเสนอสื่อพร้อมกับผู้สอน PIP (Picture in Picture)



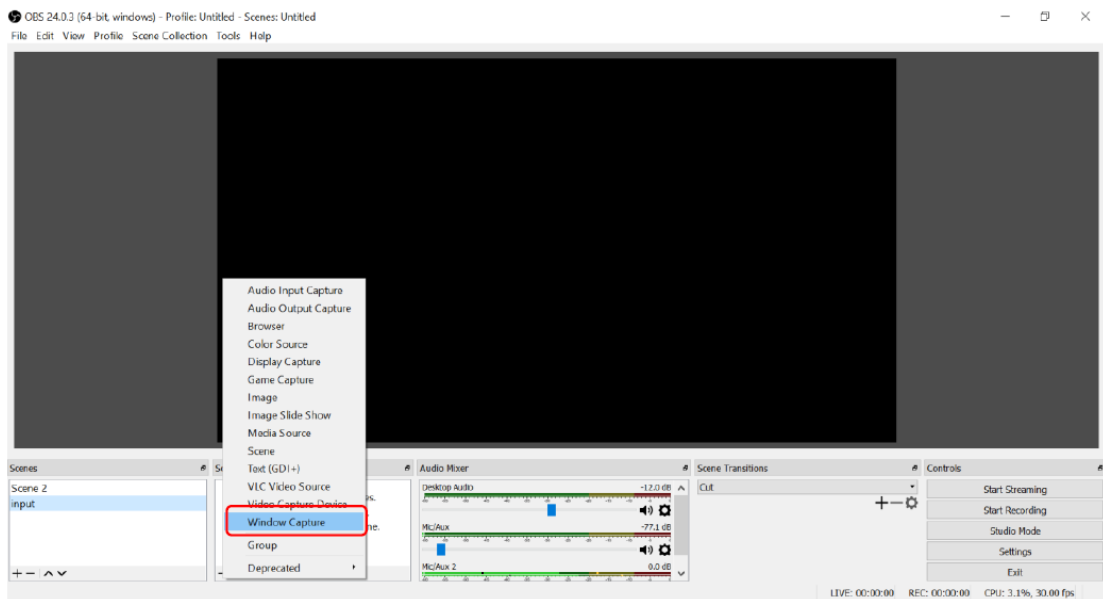
- ขั้นตอนแรก ให้เปิดโปรแกรม PowerPoint เลือก design > Slide Size (Wide Screen 16:9)



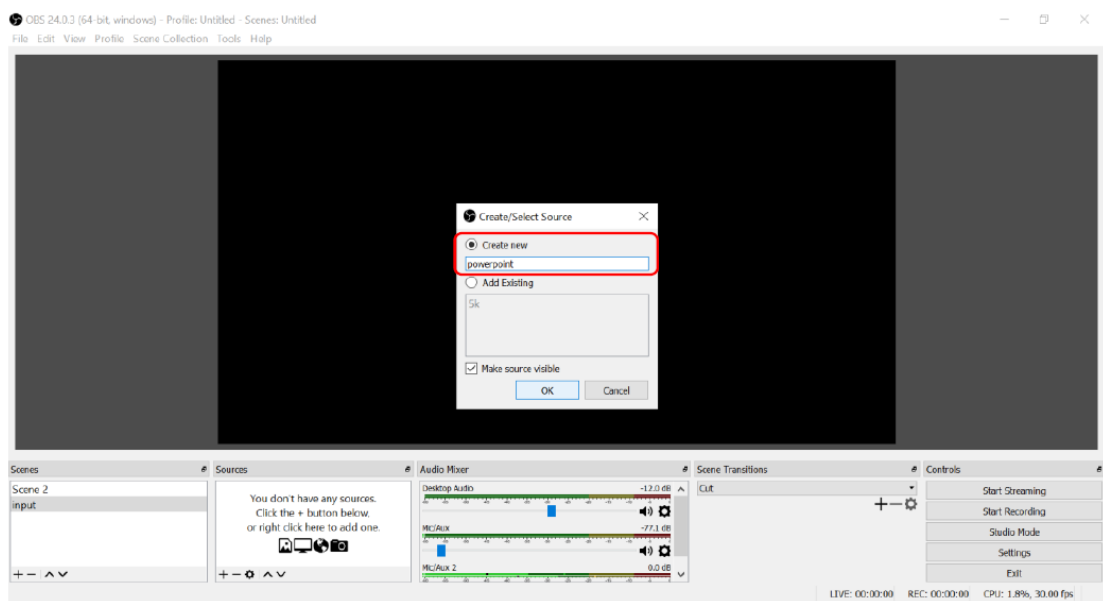
- ขั้นตอนที่ 2 ทำการ set หน้าต่างนำเสนอ slide show > set up show > Browsed by an individual (window)



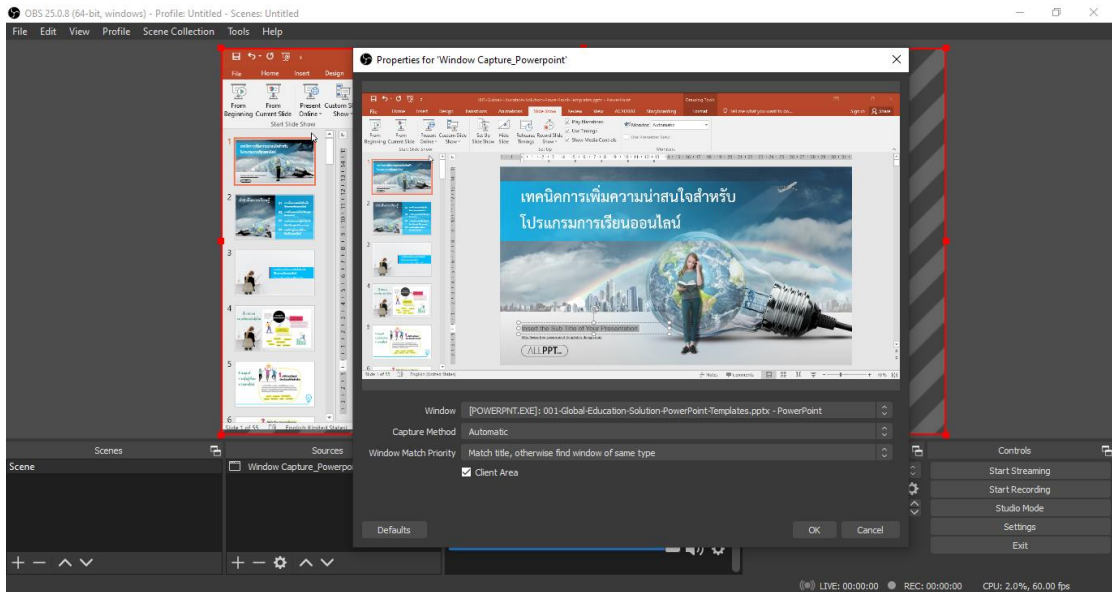
- ขั้นตอนที่ 3 เปิดโปรแกรม OBS แล้วไปที่หน้าต่าง Sources ใช้คำสั่ง Window Capture



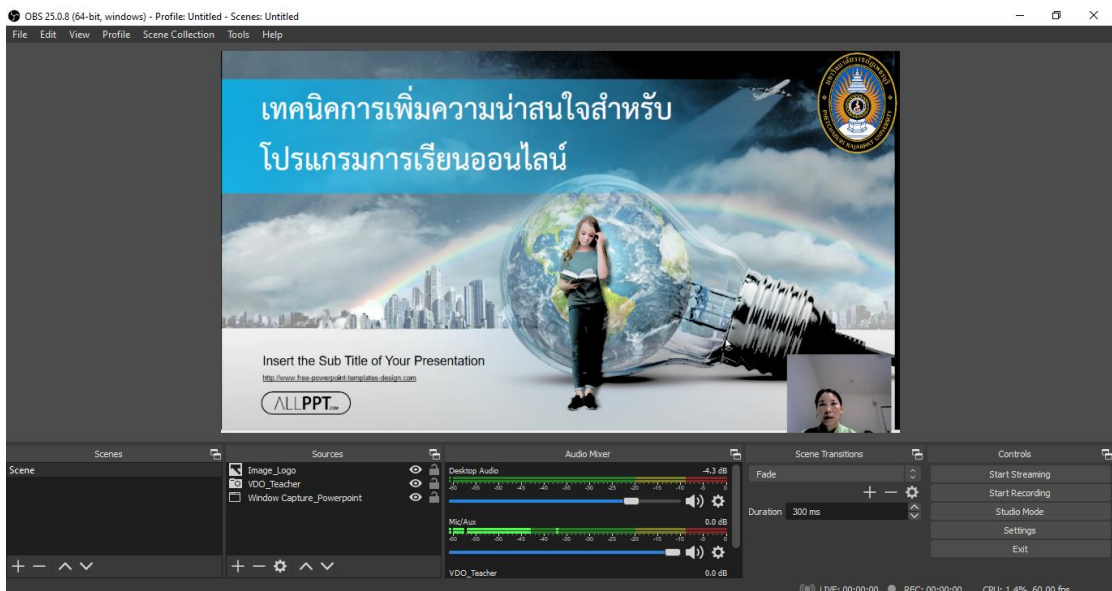
- ขั้นตอนที่ 4 ตั้งชื่อ Sources ตามโปรแกรมที่เราจะใช้งานหรือที่เข้าใจได้ง่าย



- ขั้นตอนที่ 5 เลือกคำสั่ง Window เลือก [POWERPNT.EXE]:”ชื่อไฟล์/หน้าต่างของ PowerPoint ที่ต้องการให้แสดงบนวีดีโอ” โดยในตัวอย่างชื่อไฟล์ PowerPoint จะเป็น 001-Global-Education-Solution-PowerPoint-Templates ดังนั้นเป็น [POWERPOINT.EXE]: 001-Global-Education-Solution-PowerPoint-Templates.pptx – PowerPoint ดังรูปแสดงด้านล่าง

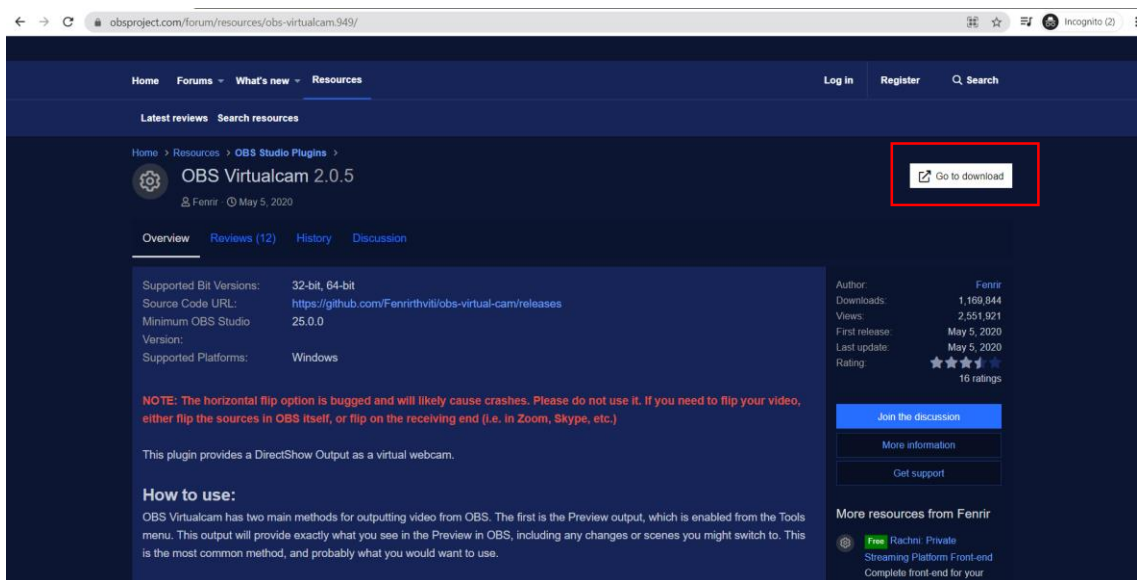


- ขั้นตอนที่ 6 ทำการควบคุมหน้าต่างโปรแกรม PowerPoint ผ่านจอเดียวได้ทันที individual (window) โดยสามารถจัดตำแหน่งสื่อ (composition) และภาพอาจารย์ได้ทันที จากนั้นเพิ่มภาพอาจารย์ เลือก Video Capture Device เลือกประเภทกล้อง (Device) ที่ต้องการใช้

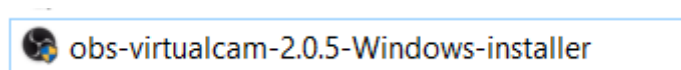


## 6. การใช้งาน OBS ร่วมกับกลุ่มไลน์

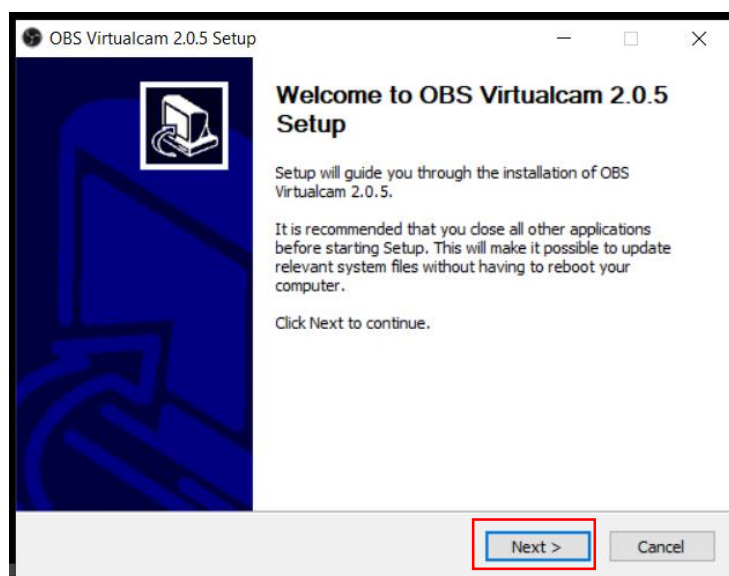
- 6.1. ติดตั้งส่วนเสริม OBS VirtualCam ให้กับโปรแกรม OBS โดยสามารถ Download โปรแกรมได้ที่ <https://obsproject.com/forum/resources/obs-virtualcam.949/> จากนั้นให้ทำการคลิกที่เมนู Go to download ดังภาพด้านล่าง



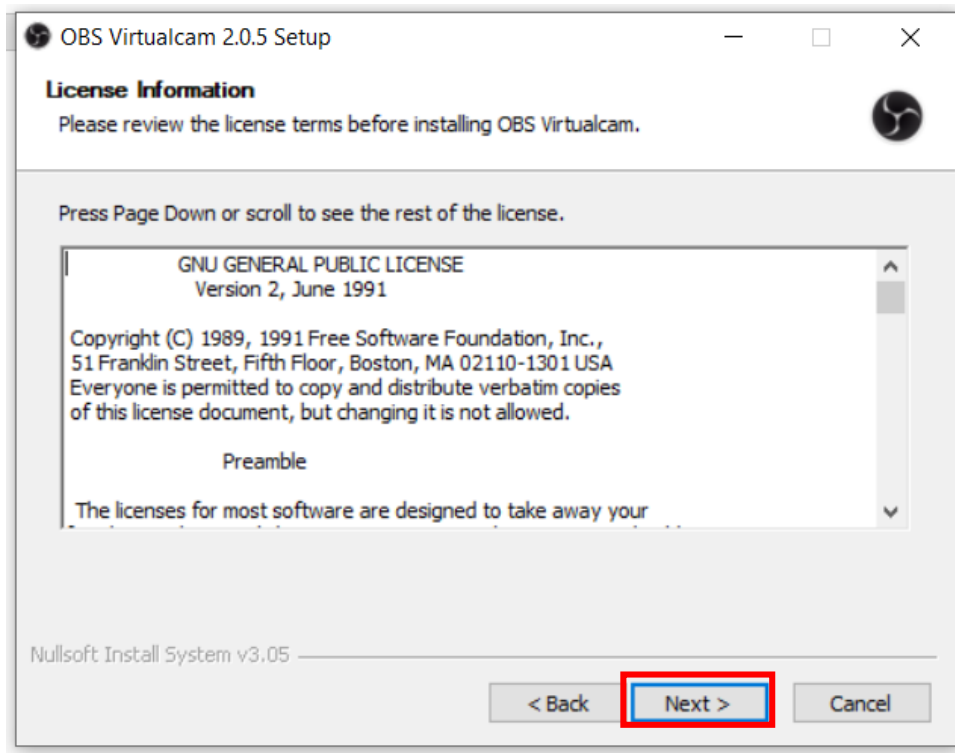
- 6.2. จะได้ตัวโปรแกรกดังภาพด้านล่าง โดยให้ดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรม



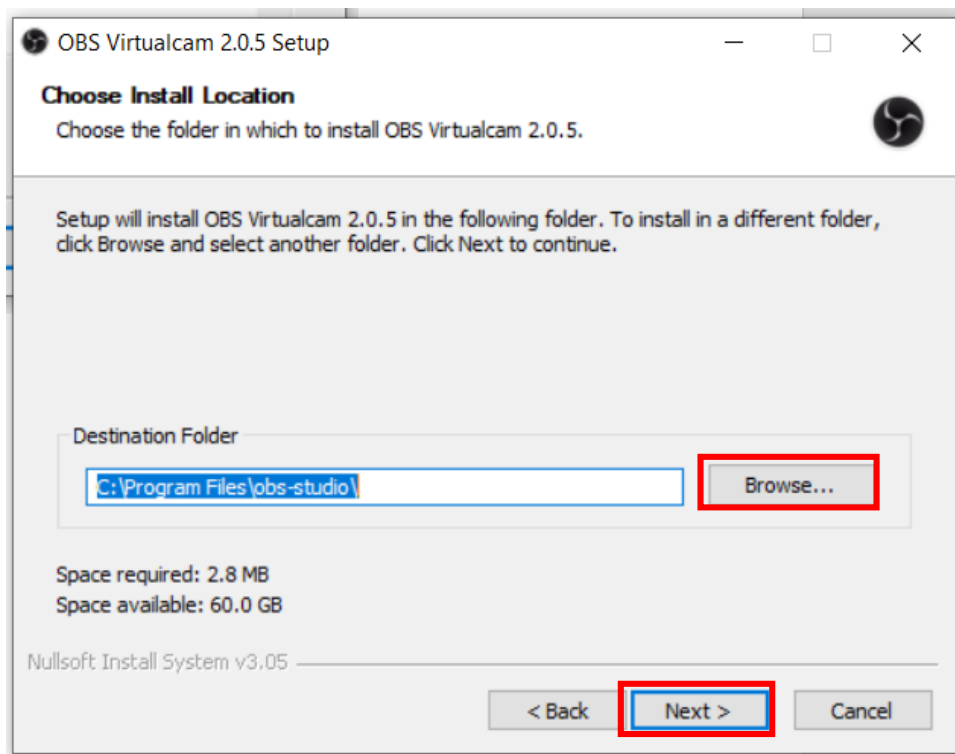
- 6.3. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างต่างขึ้นมาดังภาพด้านล่าง เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม โดยให้คลิกที่ Next



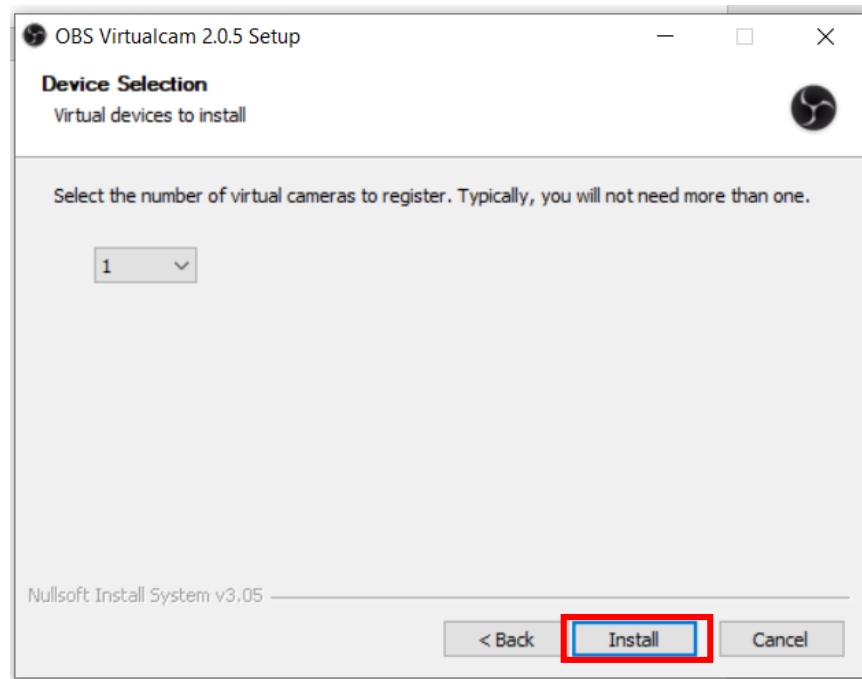
6.4. จะปรากฏหน้าต่างติดตั้งภาพด้านล่าง แล้วคลิกปุ่มเมนู Next



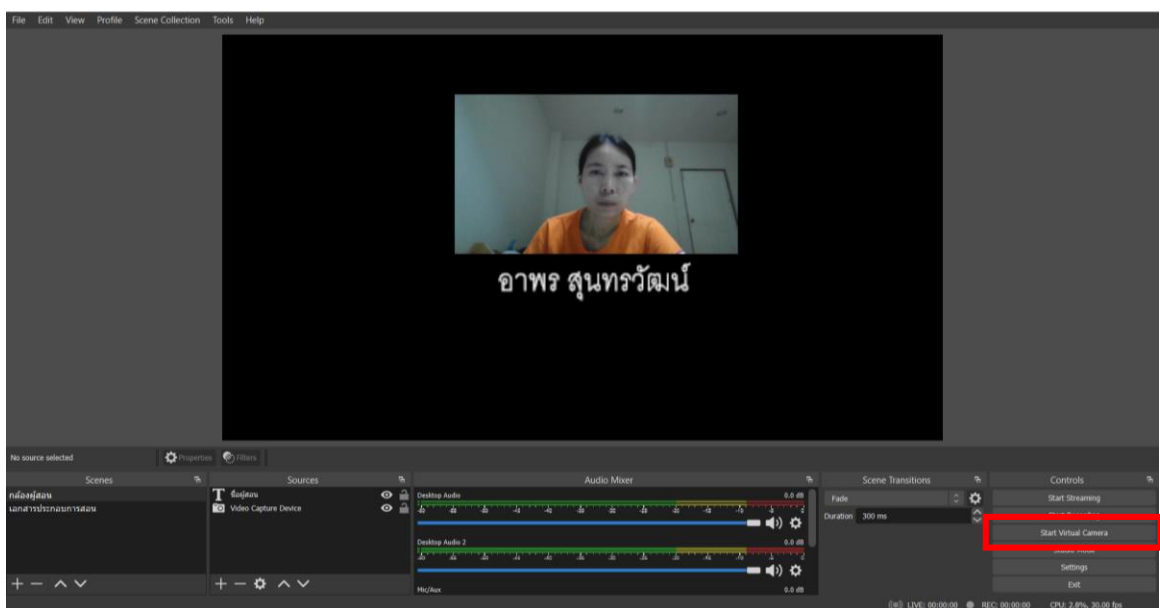
6.5. จากนั้นให้ทำการเลือกไดร์ในการติดตั้งโปรแกรมที่เมนู Browse จากนั้นคลิก Next



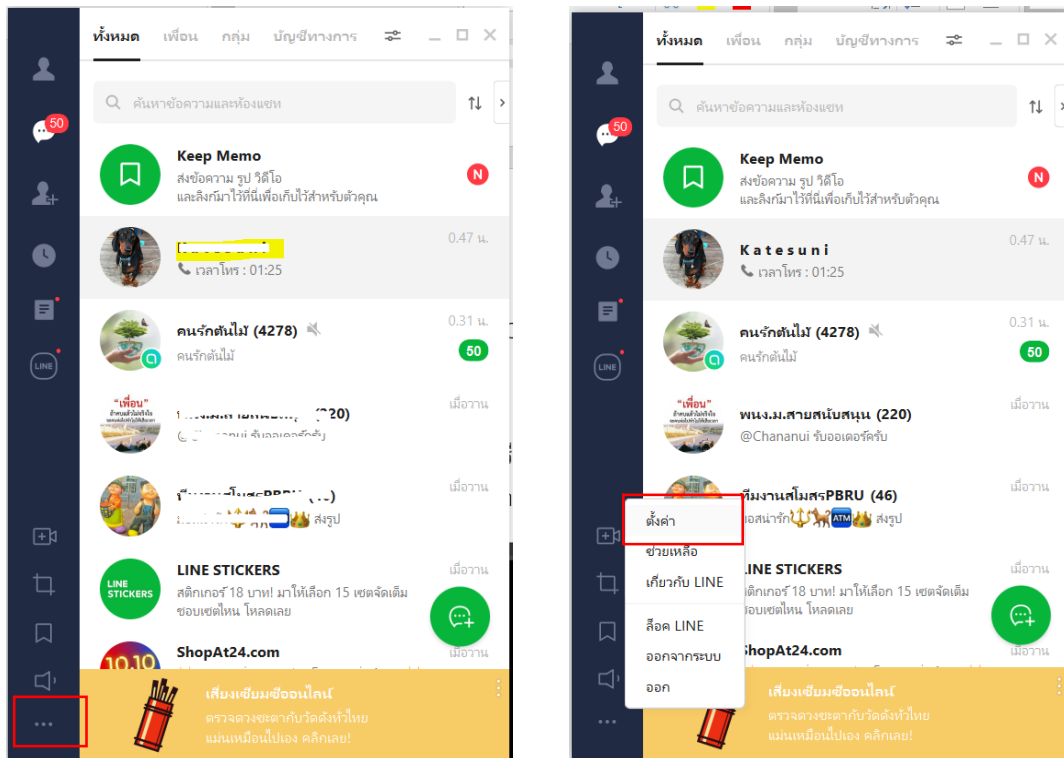
6.6. จากนั้นทำการเลือกจำนวนการสร้าง Virtual cameras ในที่เลือกเลือกค่าเป็น 1 ตามที่โปรแกรมตั้งค่าให้ดังภาพด้านล่าง คลิก Install จากนั้นรอนจนโปรแกรมติดตั้งจนเสร็จสิ้น แล้วกดปุ่ม Finish เป็นการสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม



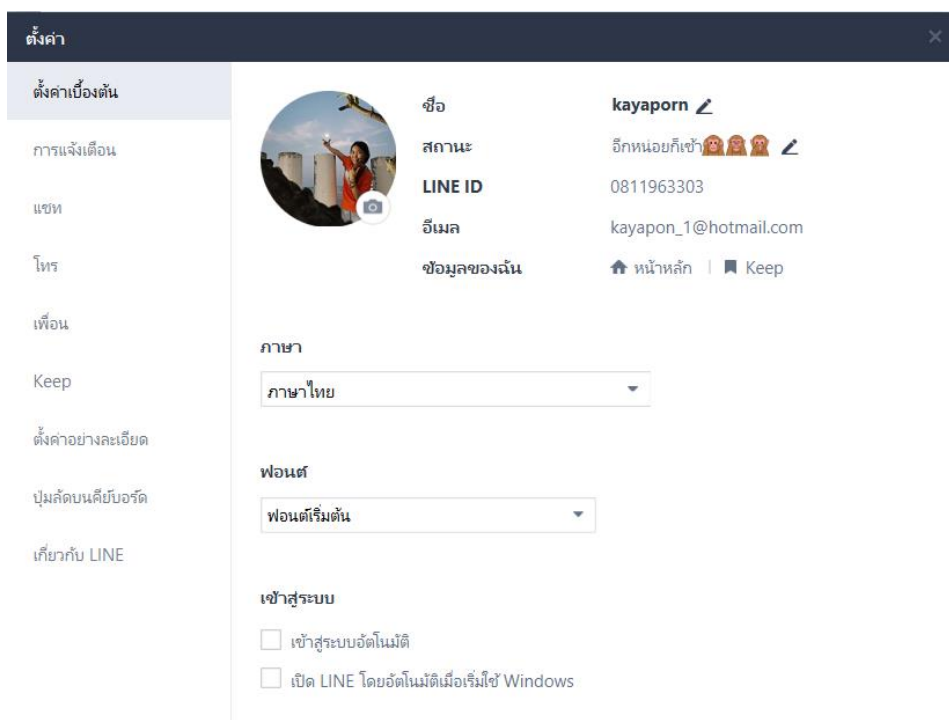
6.7. เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จแล้วให้ทำการเปิดโปรแกรม OBS ขึ้นมาเพื่อทำการเชื่อมต่อกับโปรแกรม Line โดยทำการตั้งค่าต่าง ๆ เพื่อพร้อมทำการบันทึกการจัดการเรียนการสอน จากนั้นให้คลิกที่เมนู Strat virtual Camera ดังภาพด้านล่าง



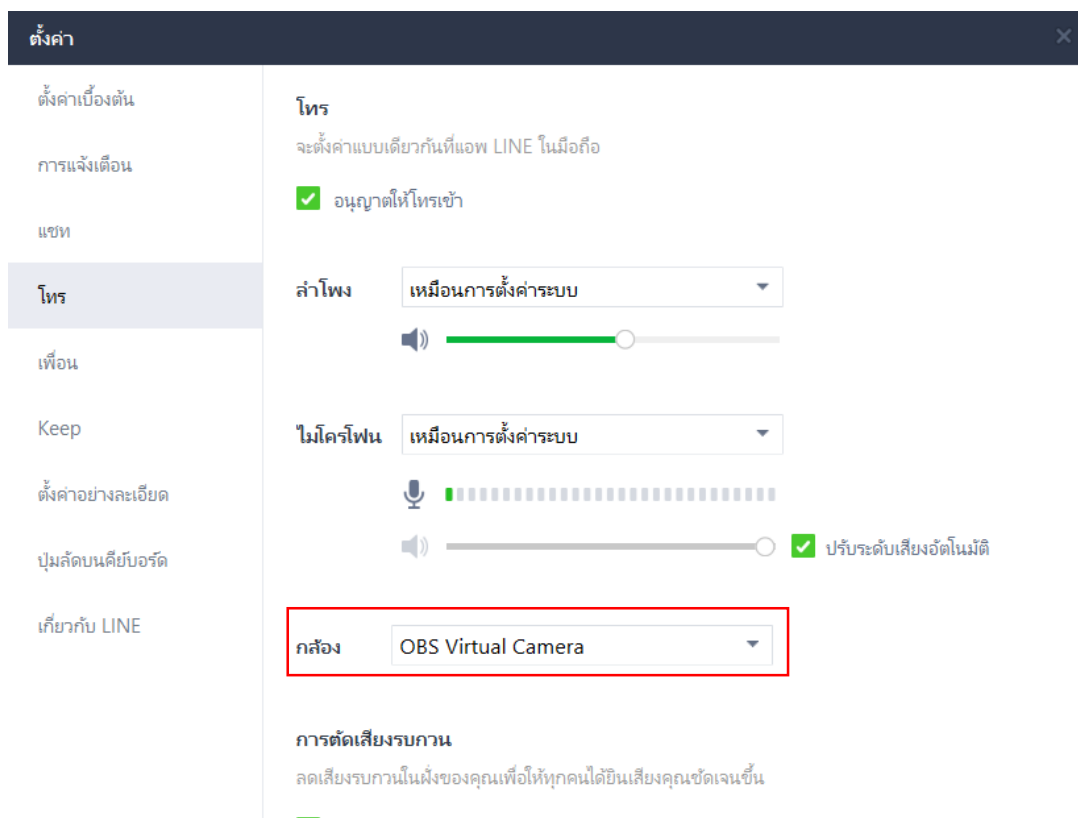
6.8. จากนั้นเปิดโปรแกรม Line PC จากในเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมา จากนั้นทำการตั้งค่าโปรแกรมโดยคลิกที่จุดสามจุด จากนั้นให้คลิกที่เมนู “ตั้งค่า” ดังภาพด้านล่าง



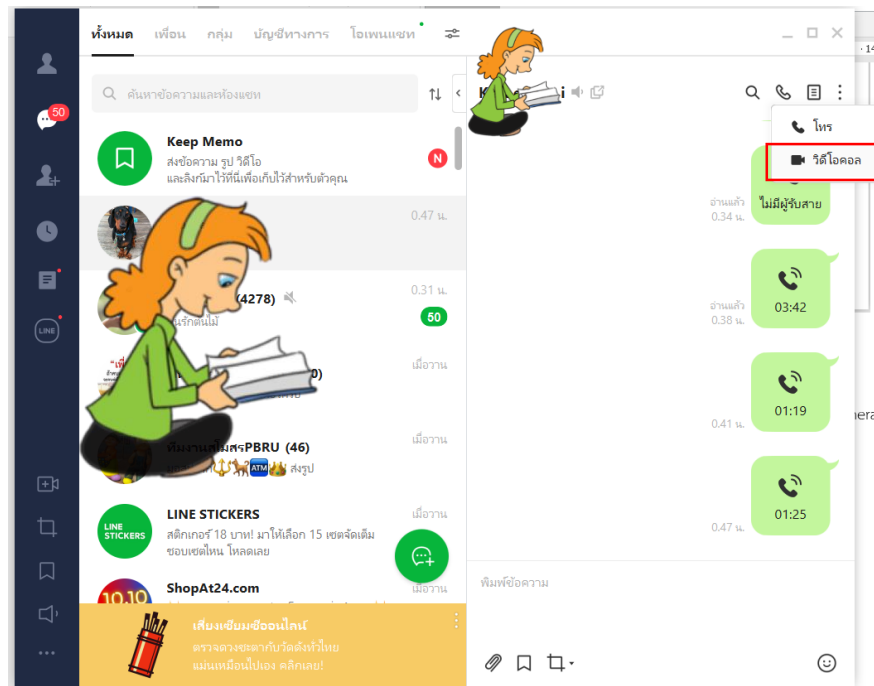
6.9. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างการตั้งค่าดังภาพด้านล่าง



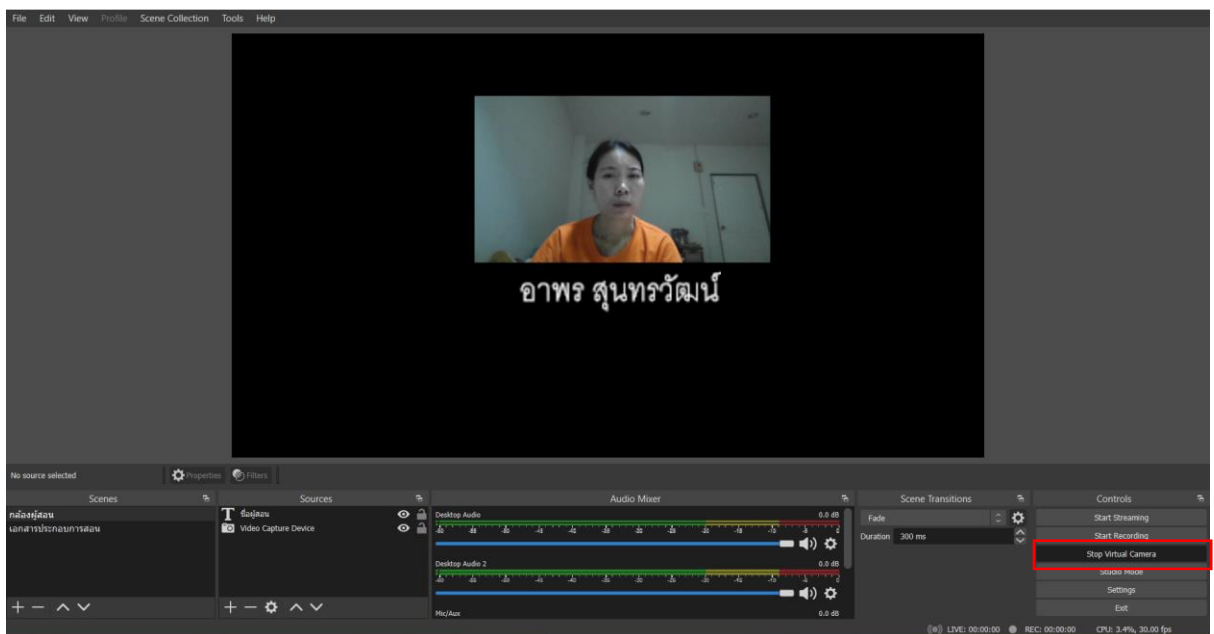
6.10. จากนั้นไปที่เมนู “โทร” เพื่อทำการตั้งค่ากล้องโดยเลือกเป็น OBS Virtual Camera ดังภาพด้านล่าง



6.11. จากนั้นเข้าใช้งานกลุ่ม Line โดยเลือกกลุ่ม Line ที่ต้องการจัดการเรียนการสอน จากนั้นทำการคลิกที่การโทรการเลือกเมนู “วิดีโอคอล” โดยภาพที่ปรากฏในกลุ่มไลน์จะเป็นภาพเหมือนกับที่ปรากฏในหน้าต่างโปรแกรม OBS ดังภาพด้านล่าง

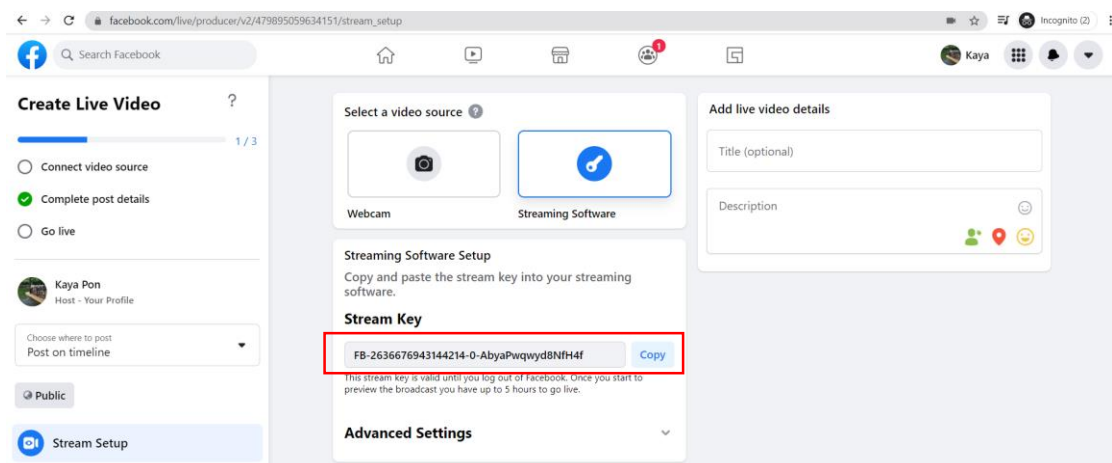
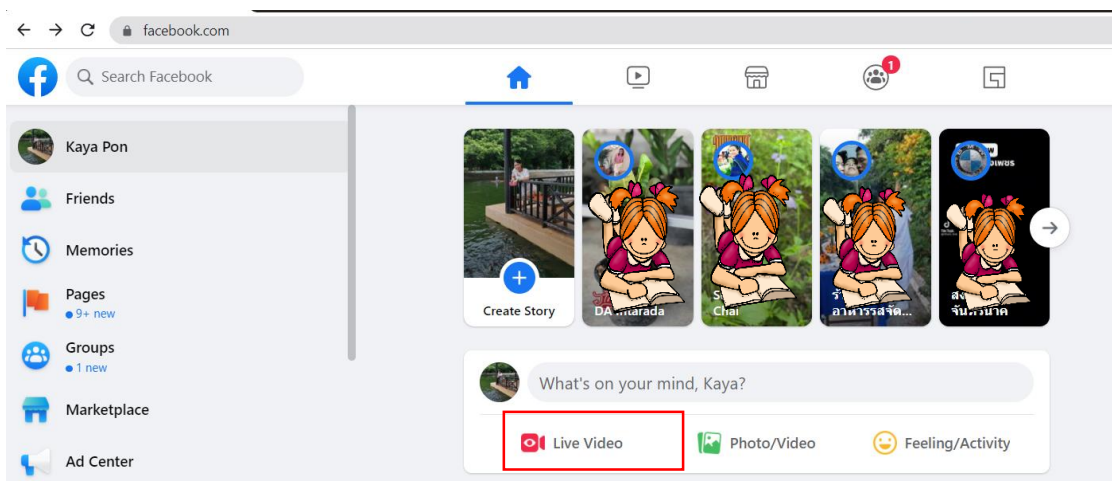


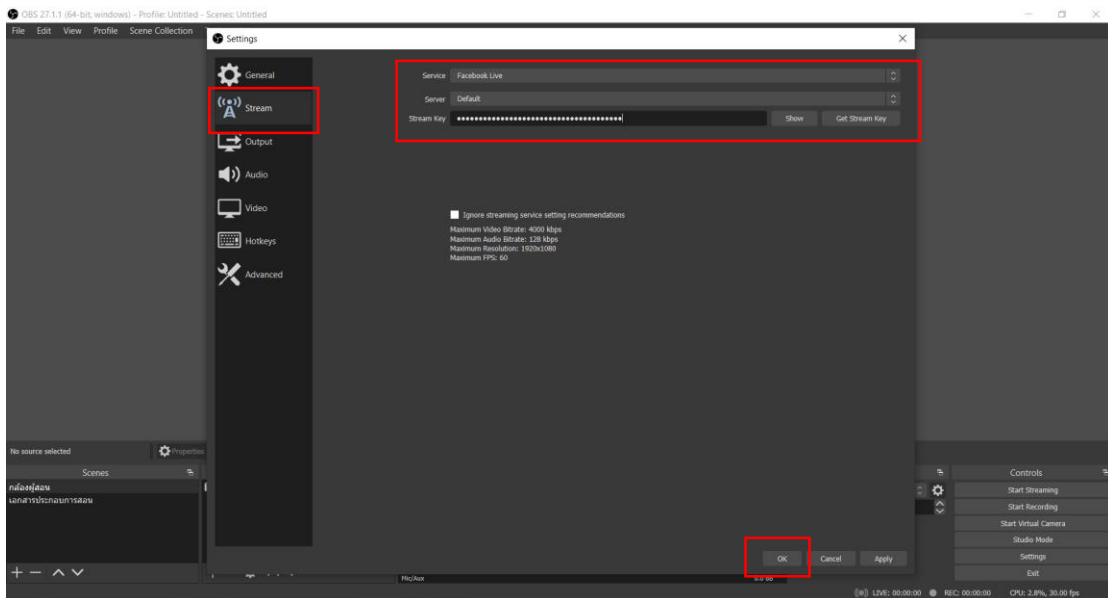
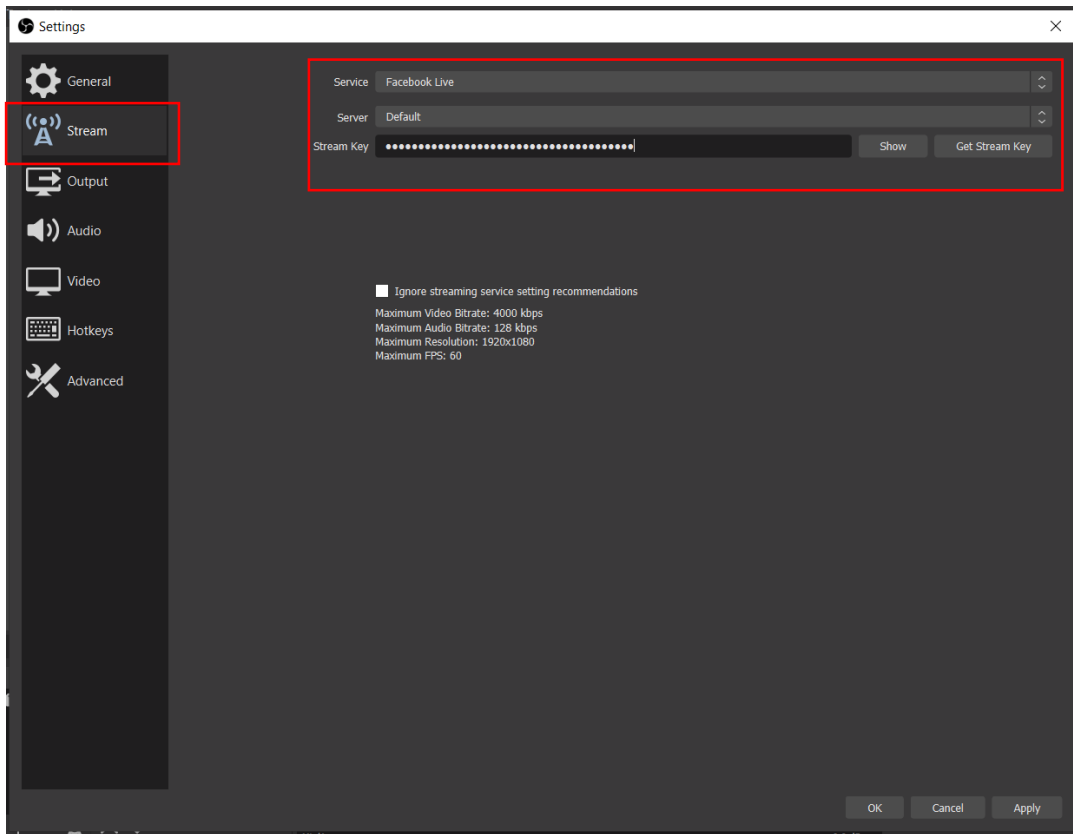
6.12. เมื่อทำการบันทึกการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Stop Virtual camera เพื่อทำการหยุดการบันทึกหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอน ดังภาพด้านล่าง



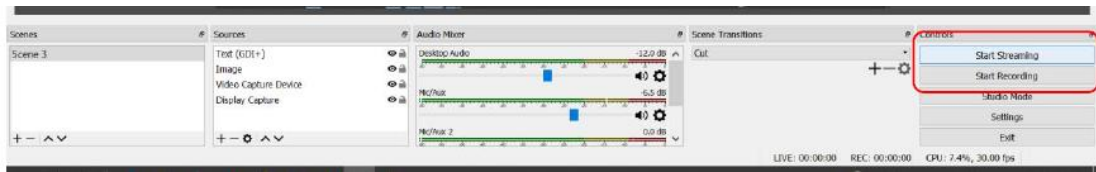
## 7. การ streaming หรือการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook

- ขั้นตอนแรกให้เปิด Facebook และคลิกเลือกไปที่วิดีโอถ่ายทอดสด หลังจากนั้นให้คัดลอก URL เซิร์ฟเวอร์ และคีย์สตรีม ใน Facebook ไปใส่ในโปรแกรม OBS ที่ Setting> stream>sever และ stream key ดังรูป

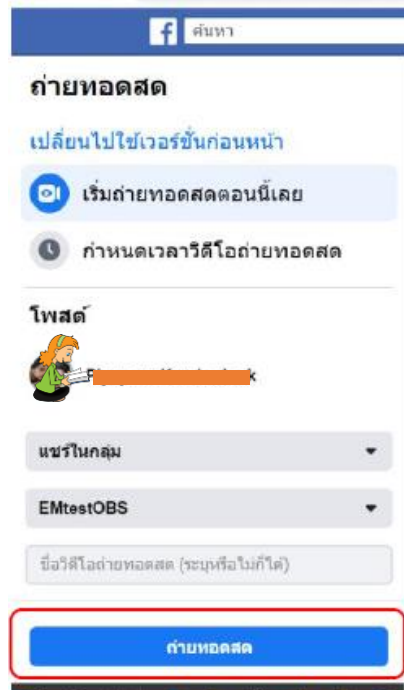




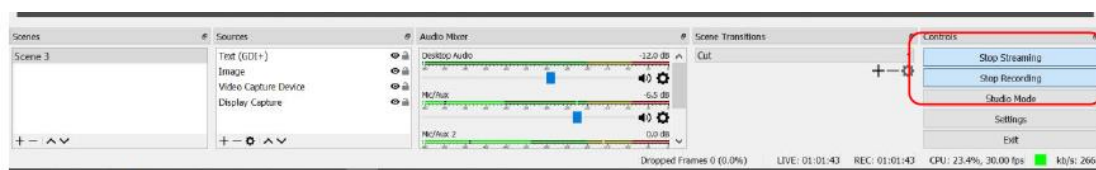
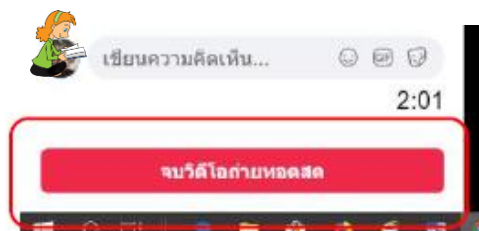
- เมื่อผู้สอนเตรียมทุกอย่างเรียบร้อยแล้วให้คลิกเลือกไปที่ Start Streaming และ Start Recording ซึ่งเป็นการเริ่มบันทึกการสอน และการถ่ายทอดสด



และใน Facebook ให้คลิกเลือกไปที่ถ่ายทอดสด



จะทำให้ได้วิดีโอที่สามารถถ่ายทอดสดผ่าน Facebook ได้ดังรูป ถ้าต้องการหยุดถ่ายทอดสด ก็  
สามารถคลิกเลือกไปที่ จบวิดีโอถ่ายทอดสดได้ และคลิกเลือกไปที่ Stop streaming และ Stop  
recording ใน OBS ด้วย



เอกสารอ้างอิง: ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี