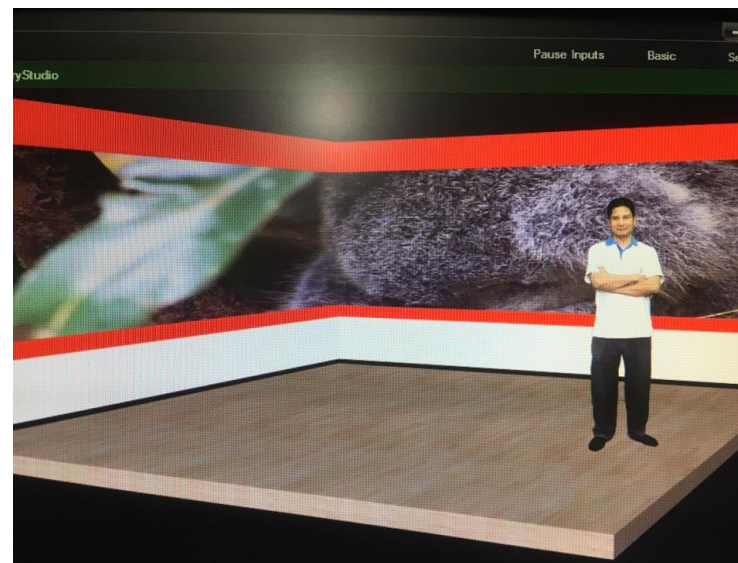




ขั้นตอนการใช้งาน VMIX ในการบันทึกวิดีโอแบบ Chroma key

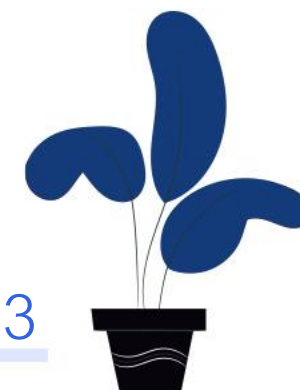
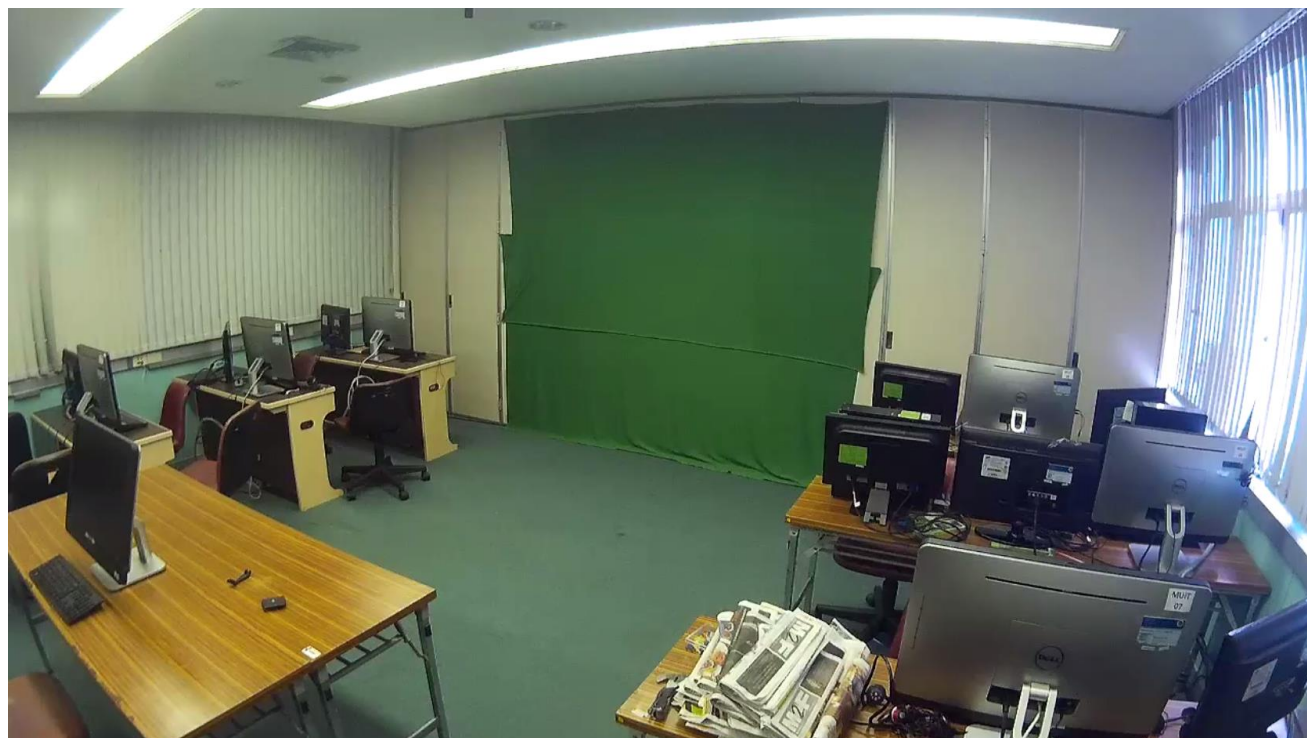
## ขั้นตอนการใช้งาน VMIX ในการบันทึกวิดีโอแบบ Chroma key

เป็นรูปแบบการใช้งานเพื่อบันทึกวิดีโอด้วยเทคนิคพิเศษ โดยใช้ green screen และเทคนิค Chroma key มาประยุกต์ใช้งาน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในการรับชมวิดีโอให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้นและสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างทันสมัย  
เหมาะสำหรับรายการข่าวหรือการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โดยใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้ในการติดตั้งใช้งาน  
แต่จำกัดในพื้นที่ในการถ่ายทำตามขนาดของ green screen



## มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ติดตั้งฉากสีเขียว (green screen ) กับผนังห้อง สามารถซ่อนผ้าเพื่อให้ได้ขนาดพื้นที่ที่ต้องการได้



## 2. ติดตั้งสตูดิโออุปกรณ์ระบบภาพและเสียงที่ใช้งานในการบันทึกวิดีโอ ดังนี้

1. กล้องถ่ายวิดีโอ 1 ตัว ตั้งขนานกับฉากสีเขียวให้ได้ระดับและจับภาพเฉพาะพื้นที่สีเขียวเท่านั้น
2. ติดตั้งไฟสตูดิโอส่องสว่างแบบไฟสีขาวโดยติดตั้งในตำแหน่งซ้าย ขวา ของมุมห้อง แล้วส่องทำมุม 45 องศา ไปยังฉากสีเขียว ตำแหน่งที่ติดตั้งอาจอยู่ขนานเดียวกับกล้องถ่ายวิดีโอก็ได้ จะช่วยให้ตัวแบบแยกกับฉากสีเขียวเวลาเจาะสีเขียวได้ดีขึ้น
3. ติดตั้งมอนิเตอร์แสดงภาพจากการทำเทคนิค Chroma key เพื่อให้ตัวแบบได้ดูว่าจะต้องแสดงท่าทางหรือเคลื่อนไหวอย่างไร
4. ติดตั้งไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนไหวของตัวแบบ
5. ติดตั้งเครื่องผสมสัญญาณเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียงของตัวแบบ





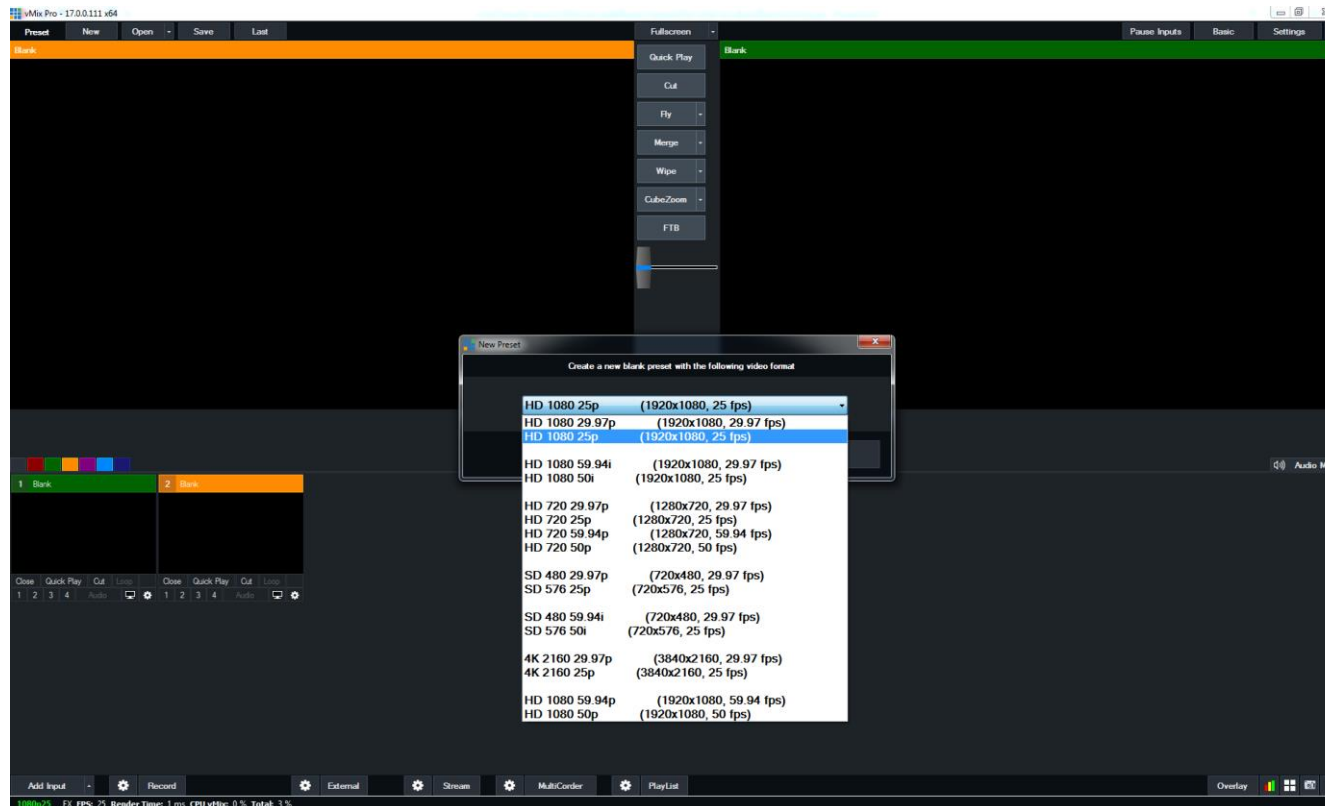
3.ติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้แก่ usb video capture card  
ทำหน้าที่นำสัญญาณภาพเข้ามาจากตัวกล้องวิดีโอ โดยติดตั้ง 1 อัน  
จากนั้นนำสายสัญญาณภาพออกจากกล้องวิดีโอ  
มาเชื่อมต่อที่ช่องสัญญาณภาพเข้า  
ของ usb video capture card



4. นำสายสัญญาณเสียงออกจากเครื่องผสมสัญญาณเสียง  
ไปเชื่อมต่อที่ช่องสัญญาณเสียงเข้าของ sound card  
ที่เครื่องคอมพิวเตอร์



5.เปิดโปรแกรม VMIX ขึ้นมาให้ค่าที่ปุ่ม New Preset เลือกขนาดภาพวิดีโอในการใช้งาน  
ในที่นี้เลือก HD 1080 25p (1920x1080,25 fps)

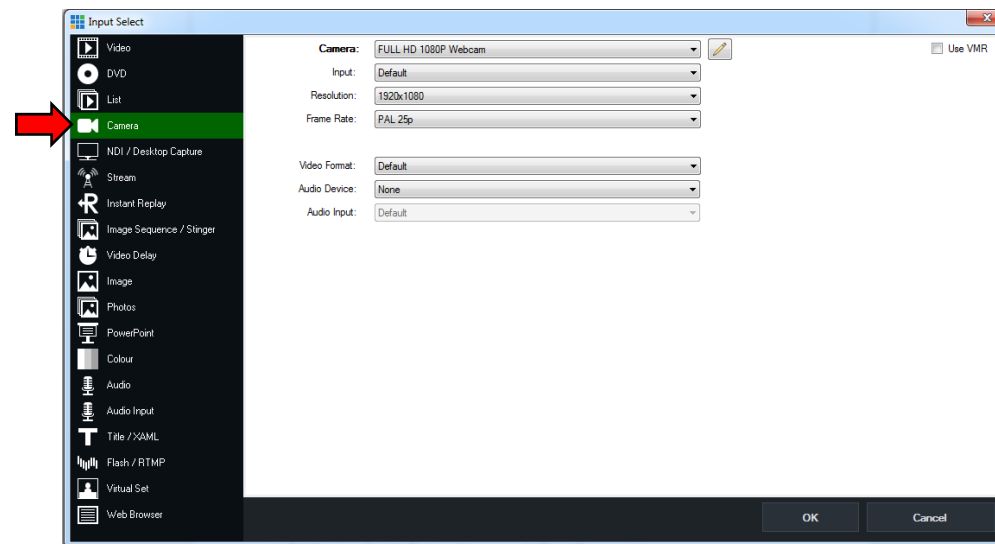
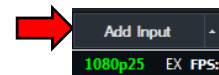


6. แล้วให้คลิกที่ปุ่ม Add Input > Camera > Camera > Video Device  
(ชื่อของ usb video capture card)

ที่ติดตั้งไว้ ซึ่งภาพจากกล้องวิดีโอนี้จะจับภาพผู้บรรยาย แล้วตั้งค่าดังนี้

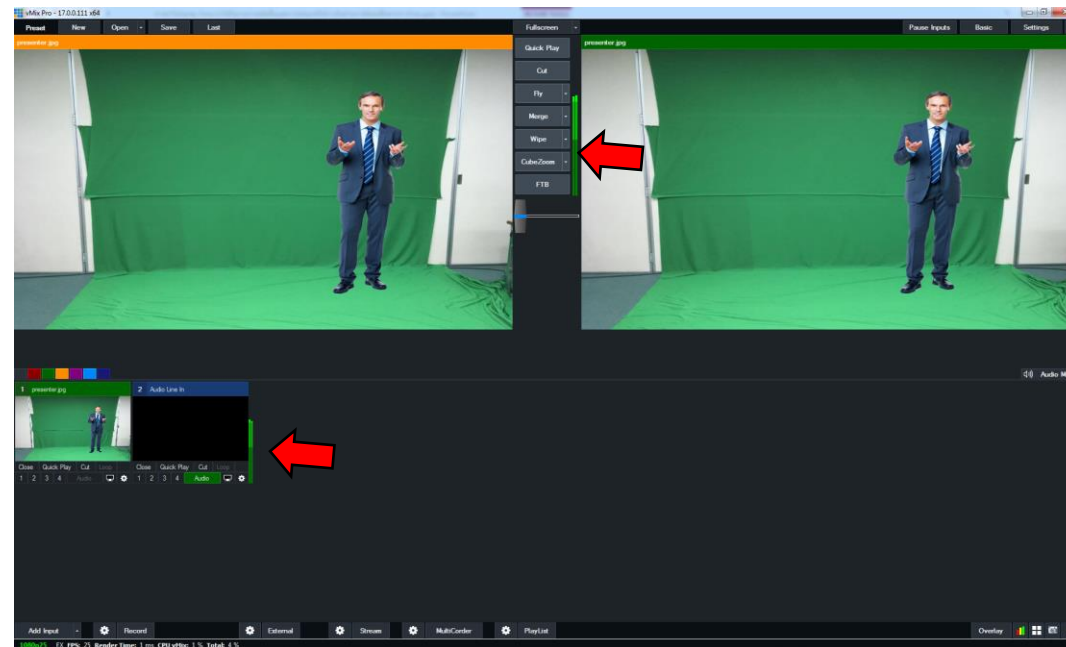
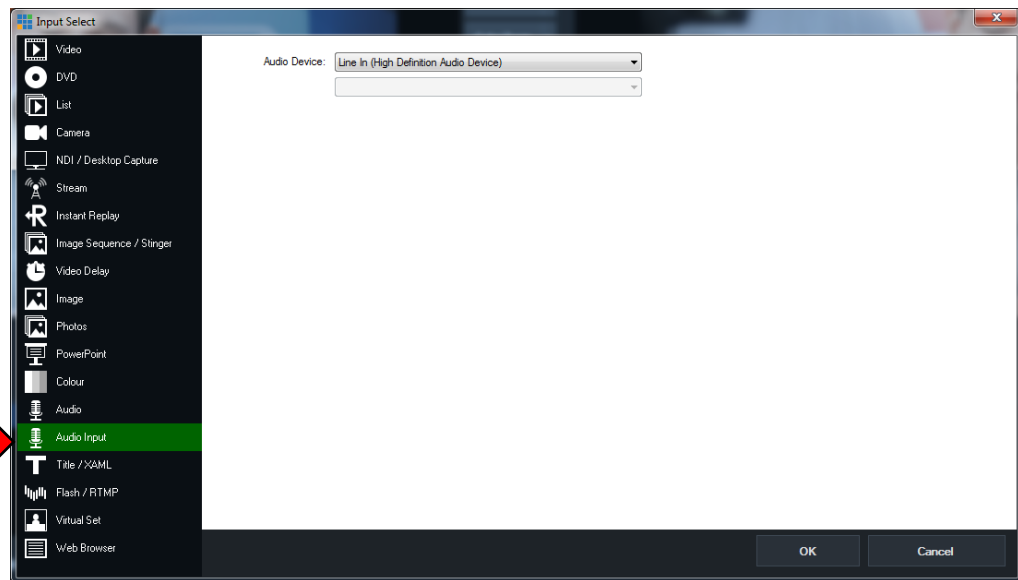
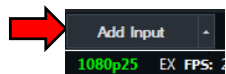
- Input เลือกเป็น default
  - Resolution เลือกเป็น 1920x1080
  - Frame rate เลือกเป็น PAL 25P
  - Video Format เลือกเป็น default
  - Audio Device เลือกเป็น none
- เลือกนั้นคลิกที่ปุ่ม OK

จะปรากฏภาพวิดีโอผู้บรรยายที่จอแสดงภาพ Input

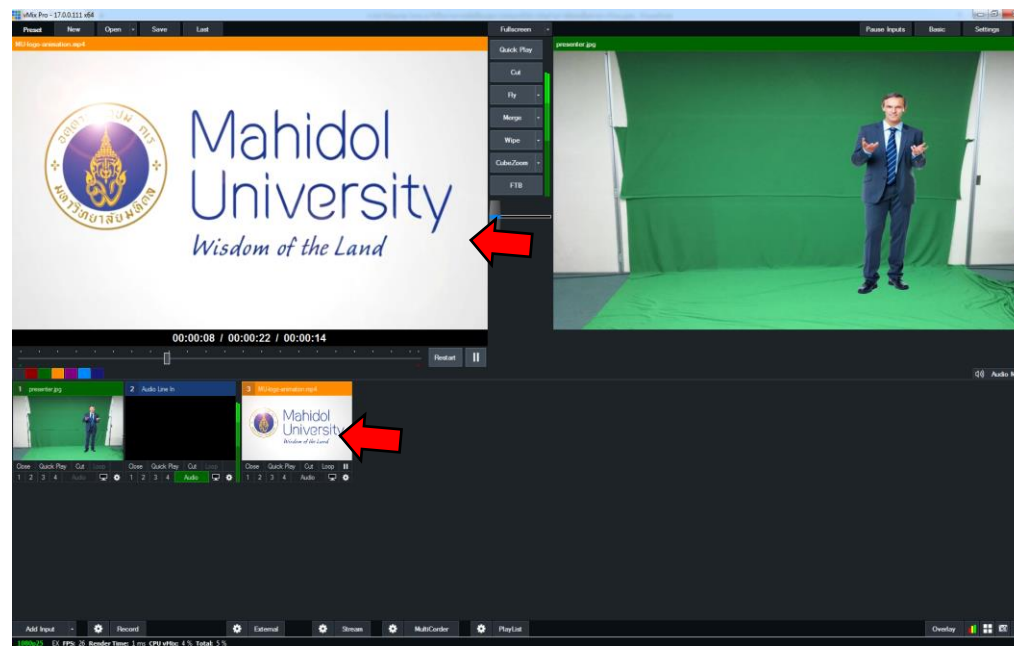
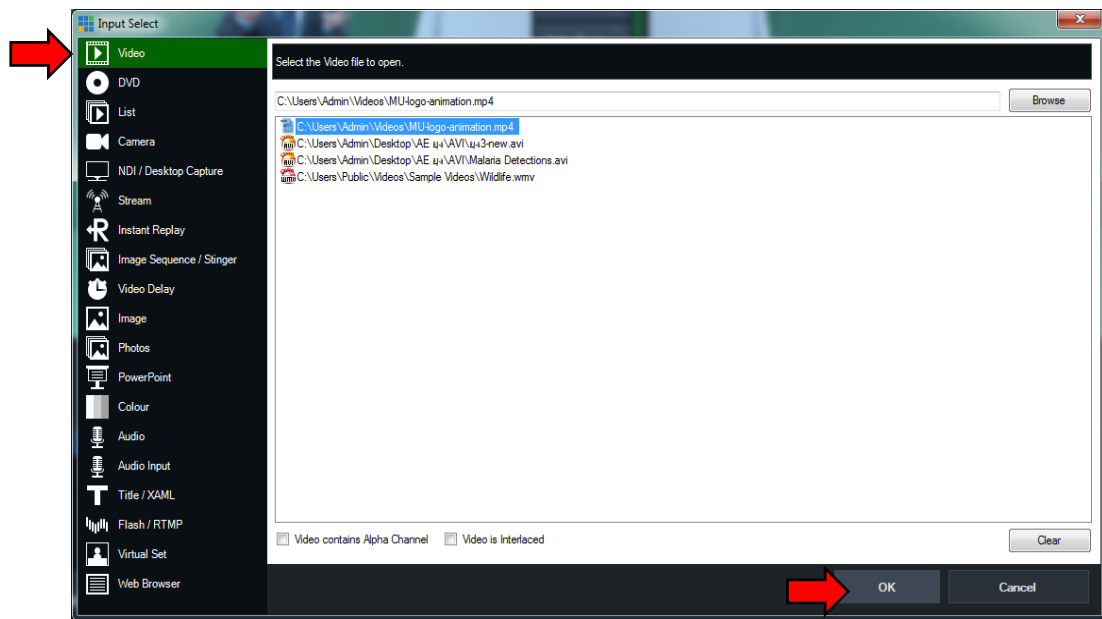
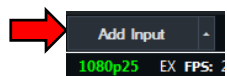




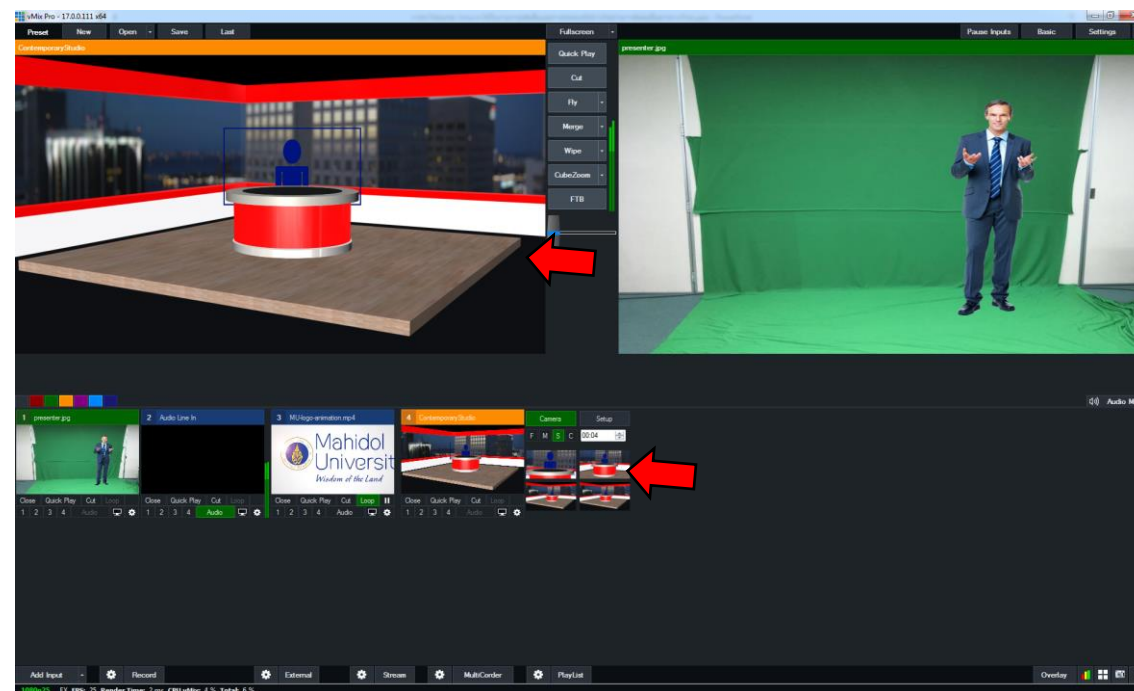
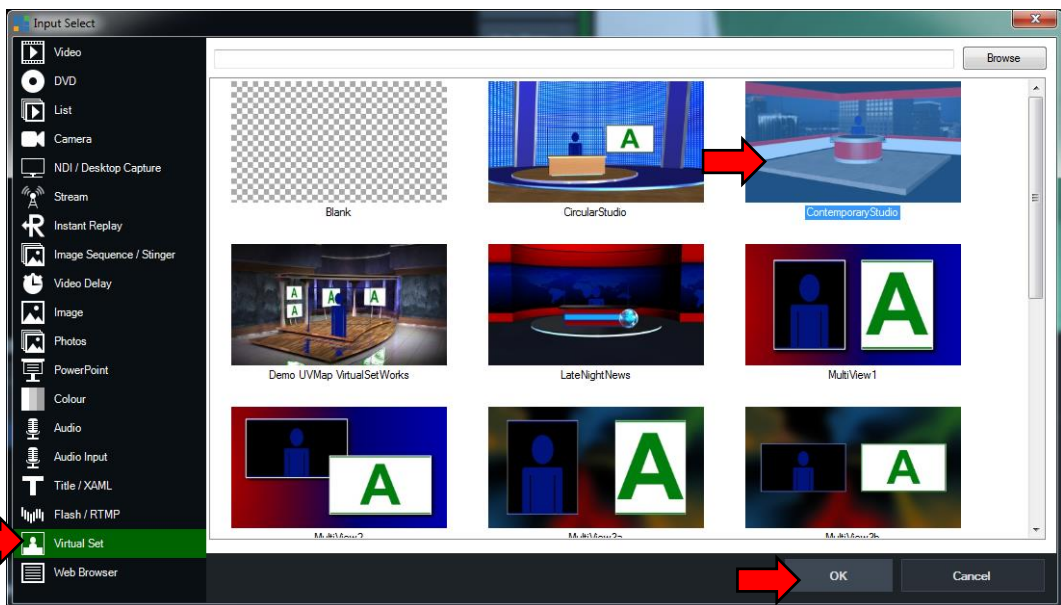
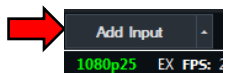
7. แล้วให้คลิกที่ปุ่ม Add Input > Audio Input > Audio Device  
(ชื่อของ sound card ที่เชื่อมต่อสายสัญญาณกับเครื่องผสมสัญญาณเสียง)  
แล้วคลิกที่ปุ่ม OK จะปรากฏแถบเสียงสัญญาณเข้ากระพริบ ที่จอแสดงภาพ Input



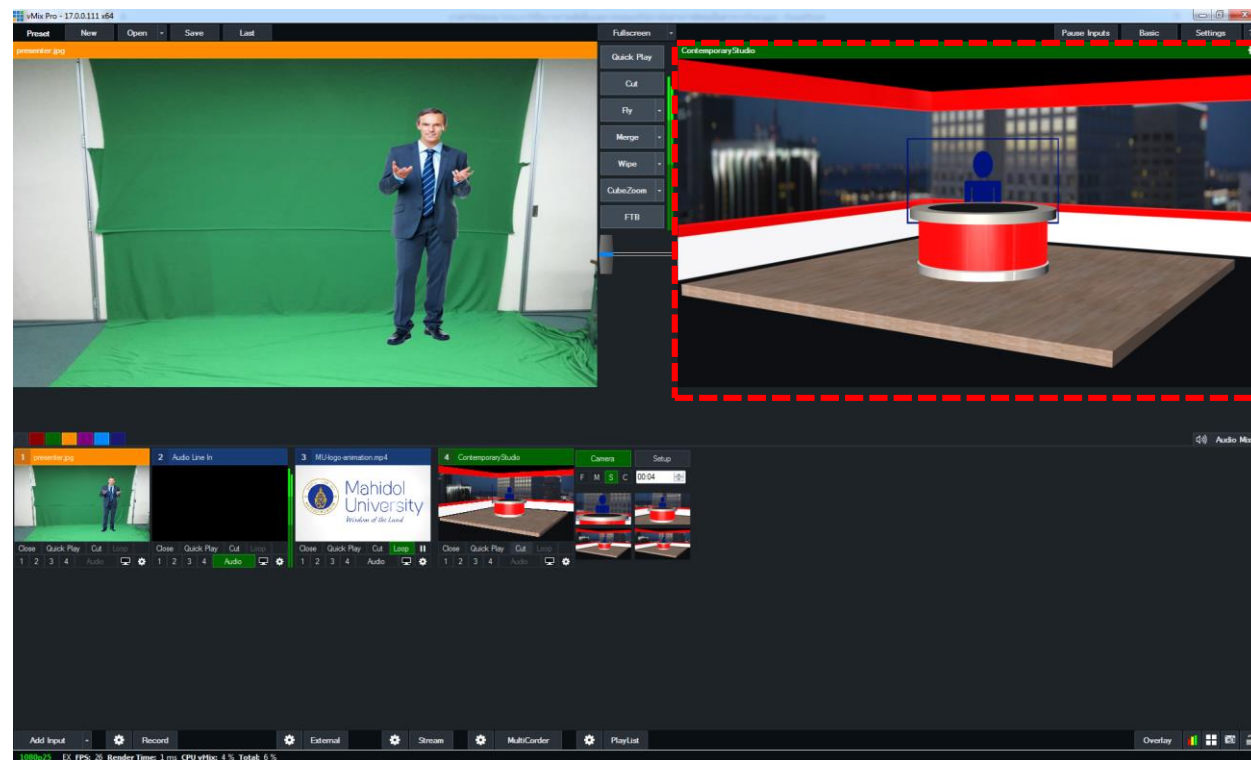
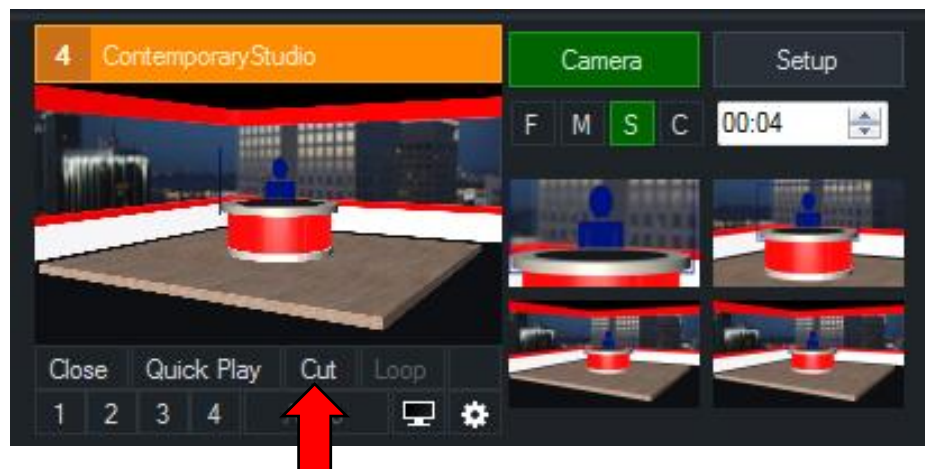
8. แล้วให้คลิกที่ปุ่ม Add Input > video > Browse  
เลือกไฟล์วิดีโอที่เตรียมไว้ใช้งานใน Virtual set  
คลิกที่ปุ่ม OK จะปรากฏภาพวิดีโอ ที่จอแสดงภาพ Input



9. ให้คลิกที่ปุ่ม Add Input > Virtual set > Input Select > Contemporary Studio  
แล้วคลิกที่ปุ่ม OK จะปรากฏภาพของฉาก Virtual set ที่จอแสดงภาพ Input

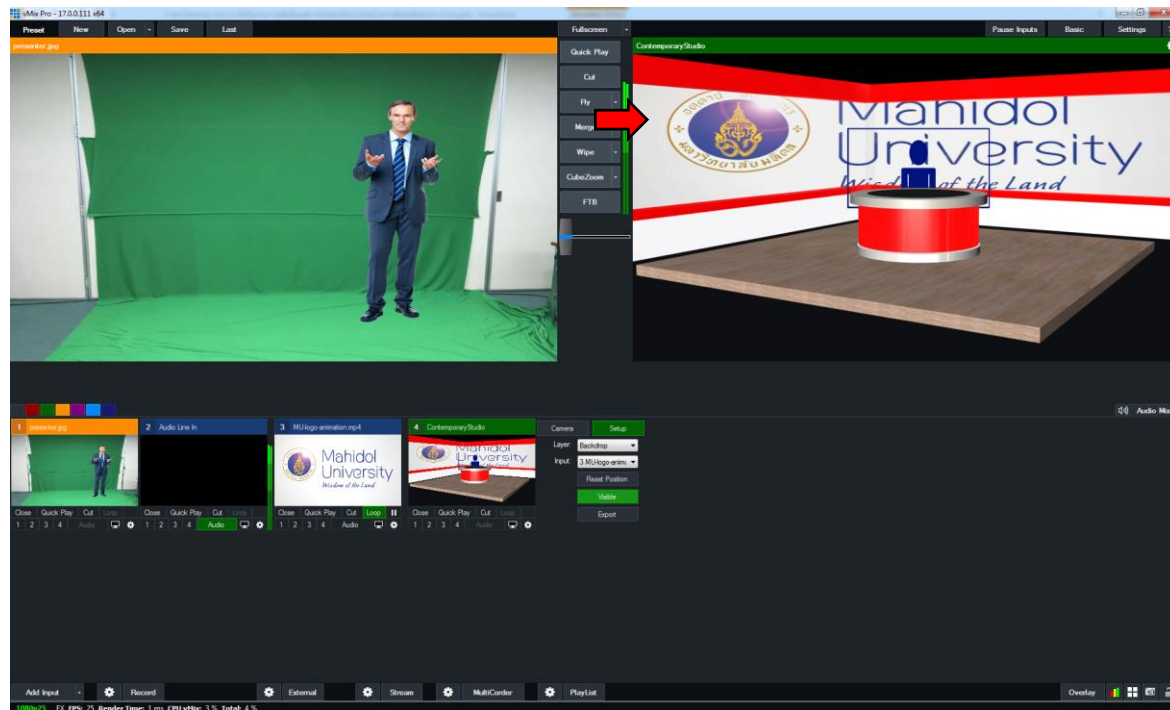
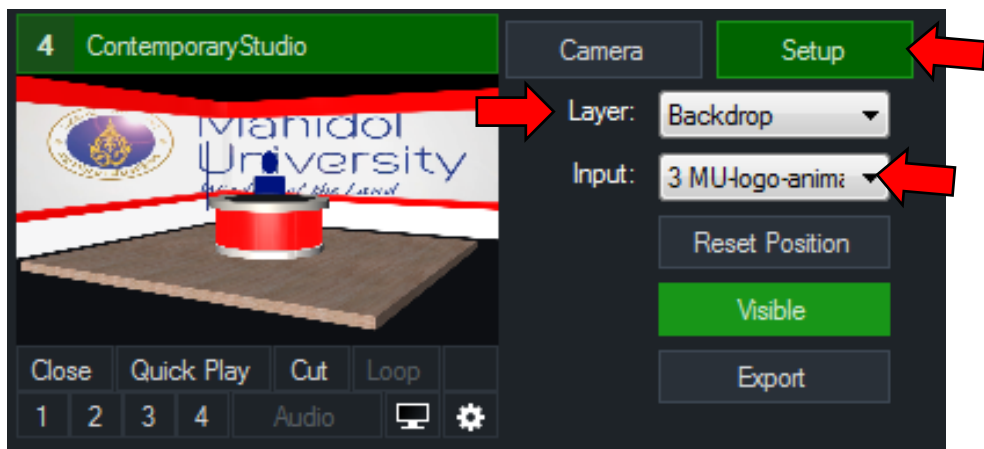


10. ให้คลิกที่ปุ่ม CUT ที่ช่องจอแสดงภาพ Input ของ Virtual set ภาพจะไปปรากฏที่ช่องแสดงภาพ Output





จากนั้นไปที่ช่องจอแสดงภาพ Input ของ Virtual set  
ให้คลิกปุ่ม Setup ตั้งค่าแสดงภาพในฉาก Virtual set ดังนี้  
ที่ช่อง Layer : Backdrop  
ให้เลือก Input เป็นชื่อไฟล์วิดีโอที่นำเข้ามา  
จะปรากฏภาพวิดีโอที่ฉากหลังของ Virtual set



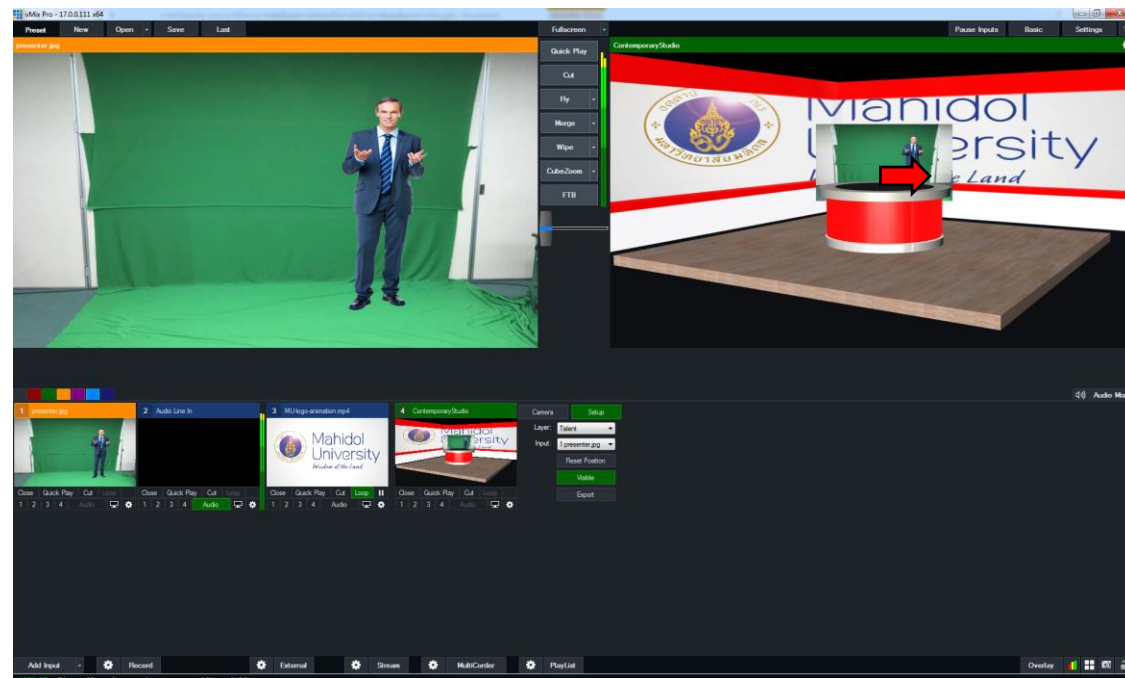
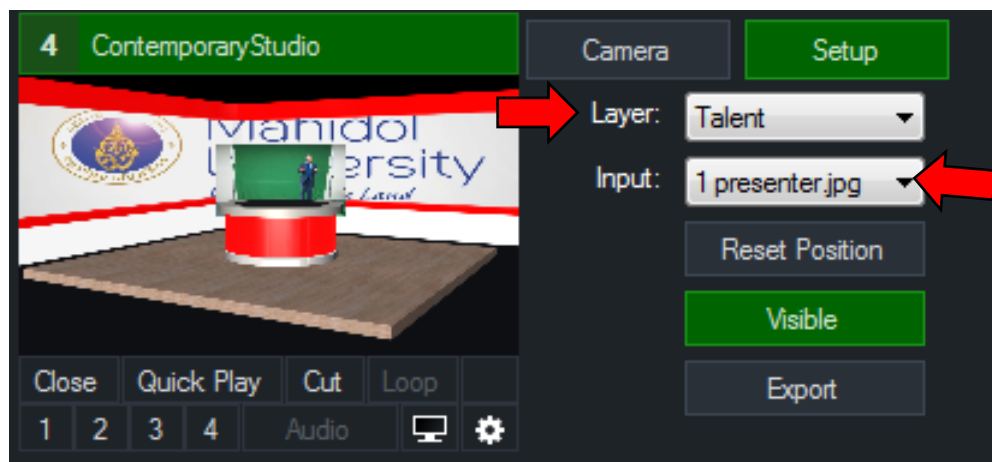


ที่ช่อง Layer :Talent

ให้เลือก Input เป็นชื่อของ usb video capture card

จะปรากฏภาพจากกล้องถ่ายวิดีโอ

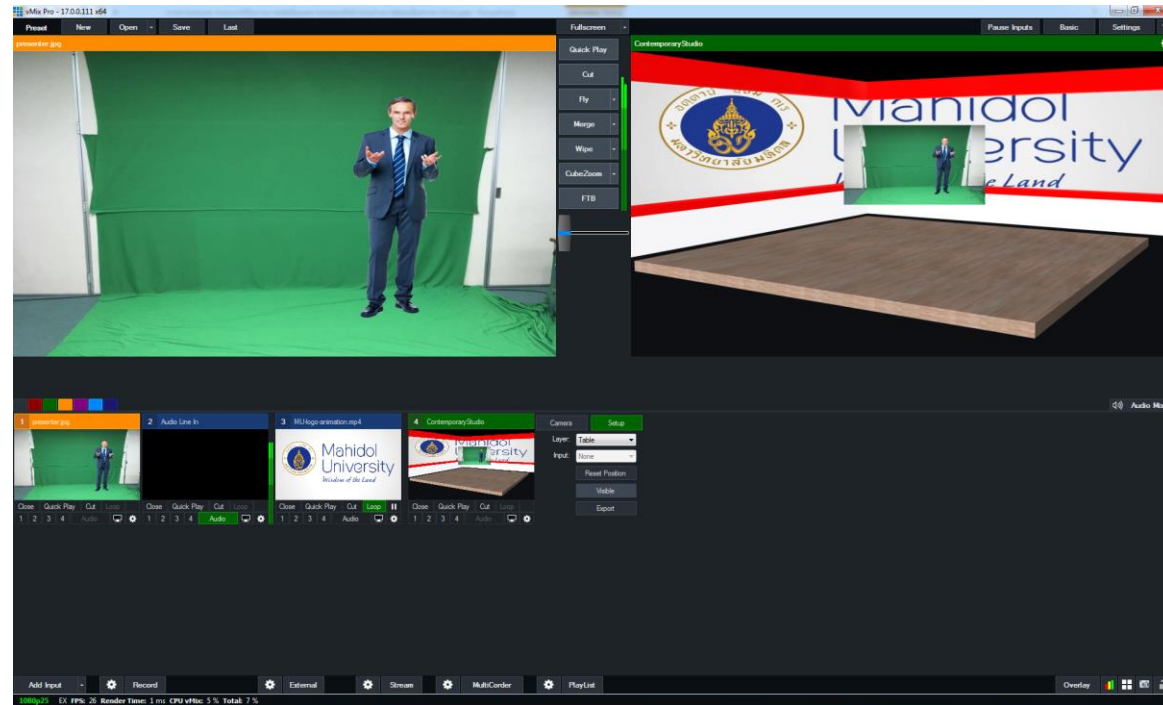
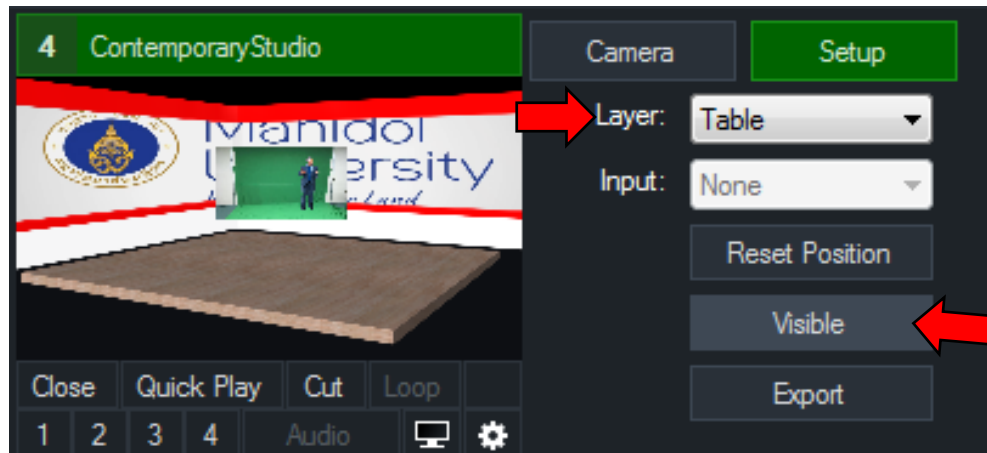
ที่บริเวณกลางฉากเวทีของ Virtual set



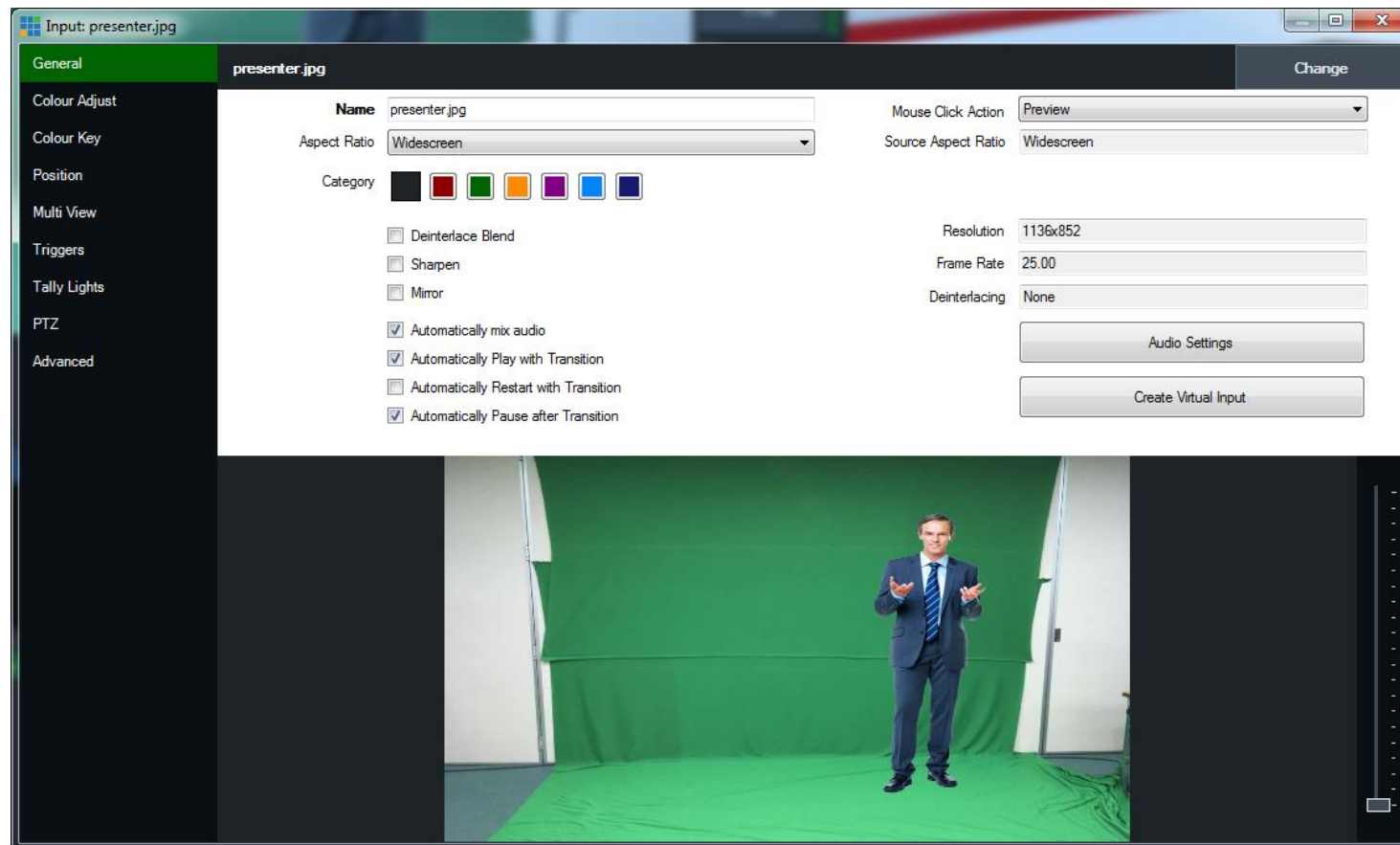
ที่ช่อง Layer :Table

ให้เลือก Input เป็น None ให้คลิกปุ่ม Visible

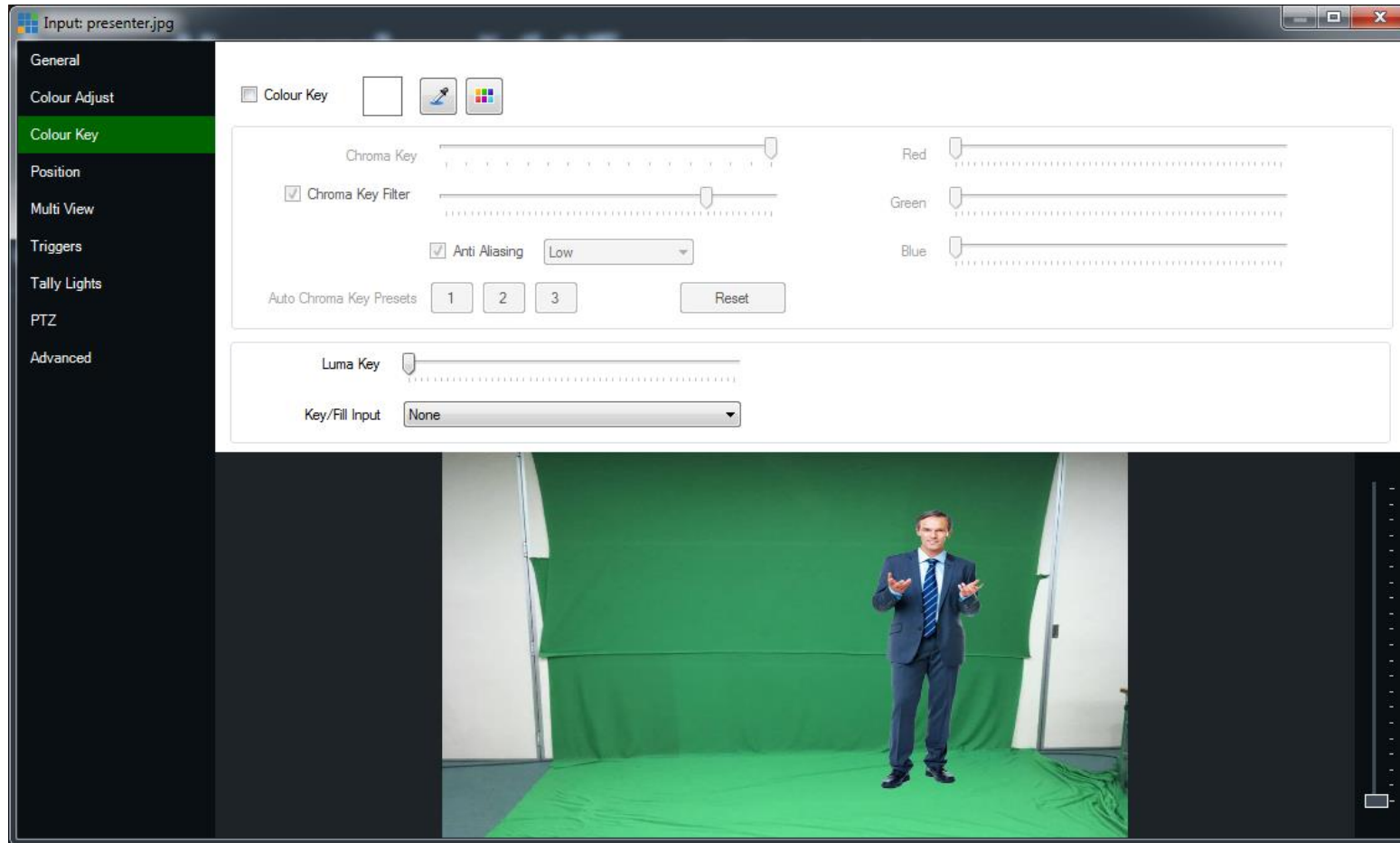
ภาพโต๊ะกลางเวทีจะหายไปจะเหลือพื้นที่เวทีเพียงอย่างเดียว



11. จะสังเกตเห็นว่าภาพจากกล้องวิดีโออย่างไม่ถูกเจาะสีเขียวอยู่กลางเวที ให้มาที่ช่องจอแสดงภาพ Input ของ Camera  
ดับเบิลคลิก จะปรากฏหน้าต่าง Input ขึ้นมา



จากนั้นให้เลือกที่ข้อความ Colour Key จะปรากฏภาพวิดีโอของผู้บรรยายและฉากสีเขียวขึ้นมา ให้ตั้งค่าดังนี้

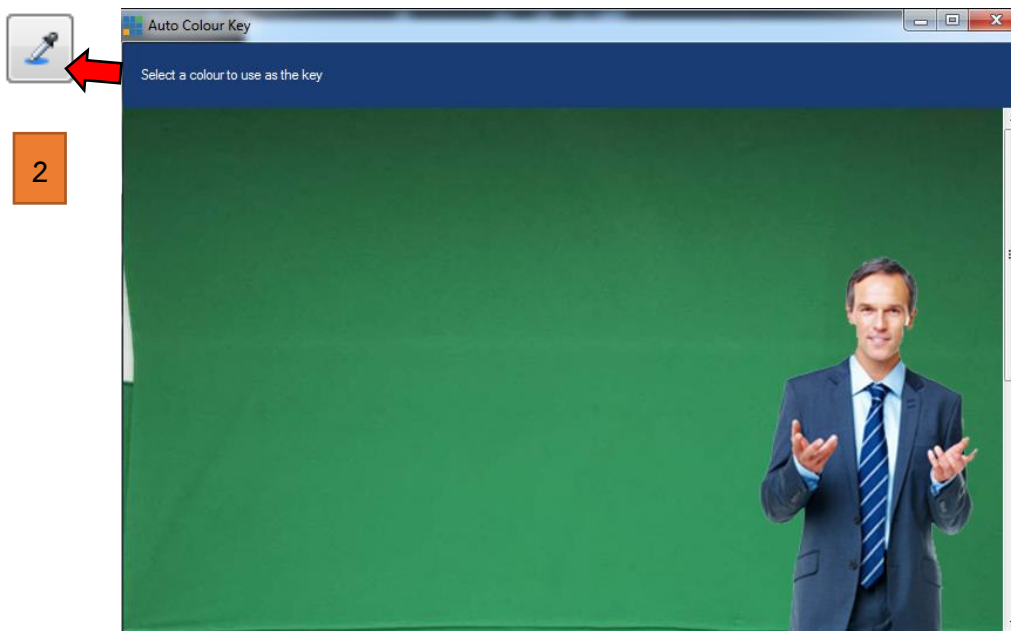
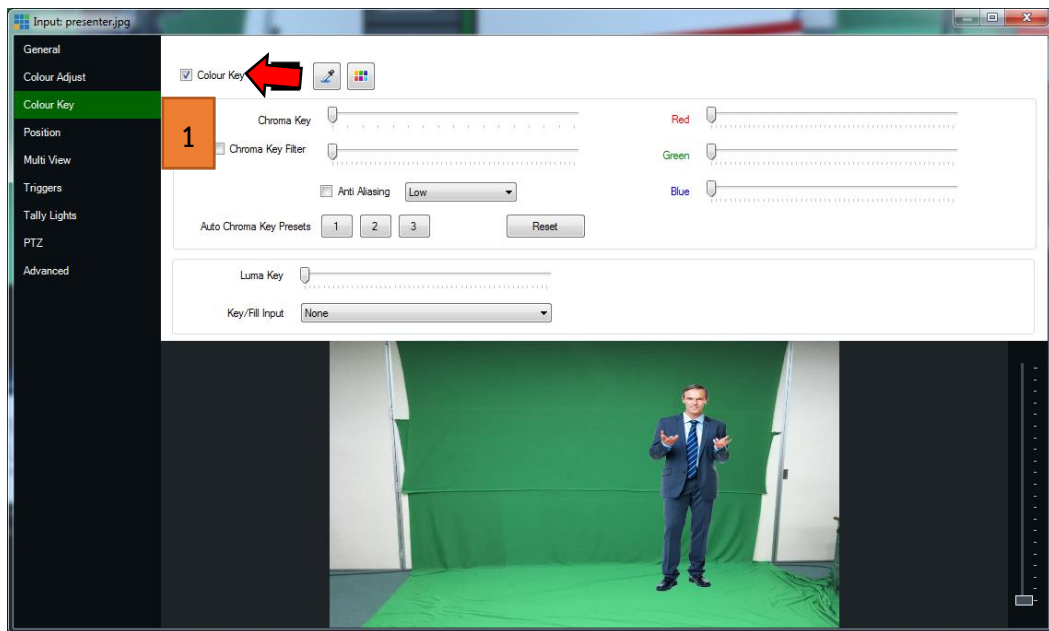


The screenshot shows a software window titled "Input: presenter.jpg" with a sidebar on the left containing menu items: General, Colour Adjust, Colour Key (highlighted), Position, Multi View, Triggers, Tally Lights, PTZ, and Advanced. The main panel is divided into two sections. The top section is for "Colour Key" and includes a "Colour Key" checkbox, a "Chroma Key" slider, a checked "Chroma Key Filter" checkbox with its own slider, an "Anti Aliasing" checkbox set to "Low", and "Auto Chroma Key Presets" buttons for 1, 2, 3, and a "Reset" button. To the right of these are sliders for "Red", "Green", and "Blue". The bottom section includes a "Luma Key" slider and a "Key/Fill Input" dropdown menu currently set to "None". Below the settings is a video preview window showing a man in a suit standing in front of a green screen.



1.คลิกเครื่องหมายถูกที่ช่อง Colour Key

2.คลิกที่เครื่องมือ ดูดสี จะปรากฏหน้าต่าง Auto Colour Key ให้นำปากกาจุดสีคลิกที่พื้นสีเขียว

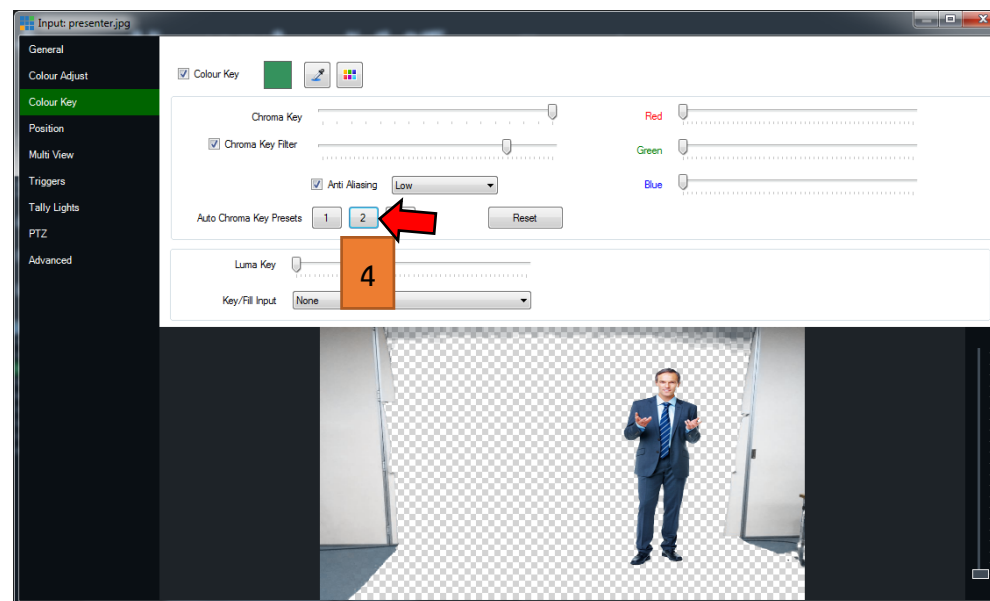
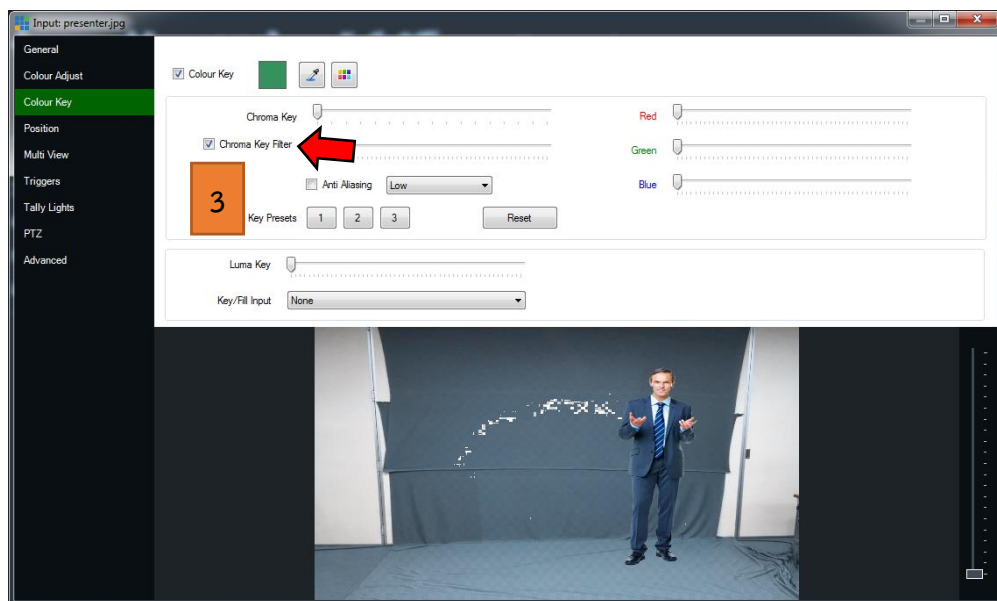




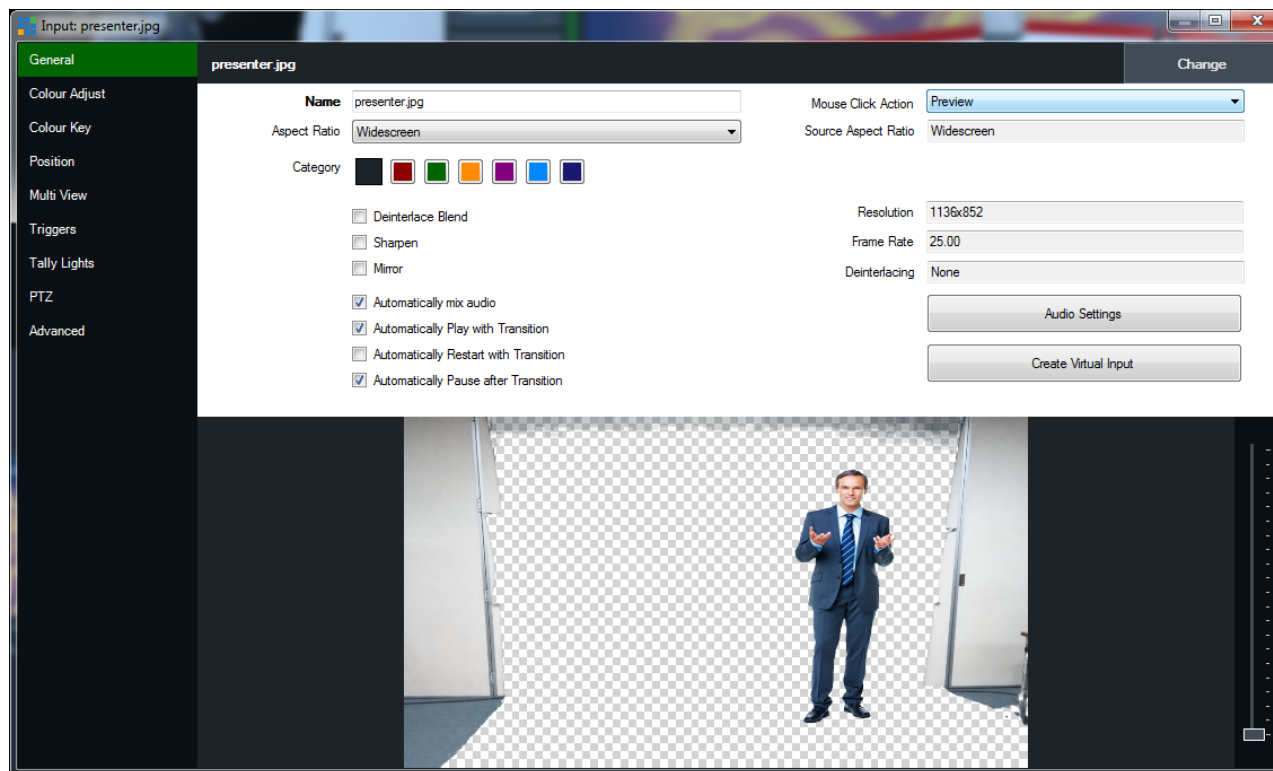
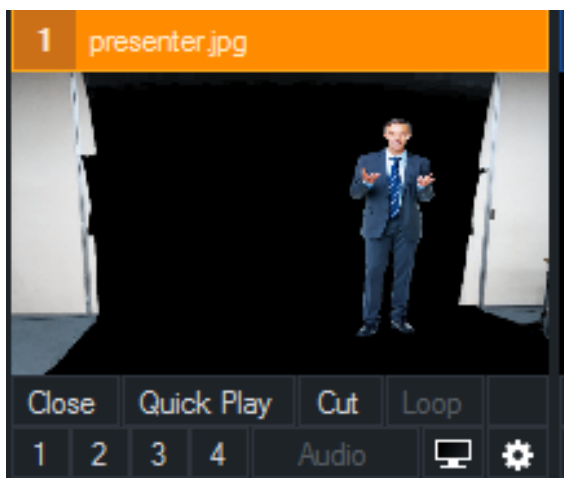
3.คลิกเครื่องหมายถูกที่ Chroma Key Fiter เพื่อปรับฉากหลังสีเขียวที่ยังหลงเหลืออยู่ให้หมดไป โดยเลื่อนลูกศรที่แถบเลื่อนไปด้าน ขวามือ

4.ที่ Auto Chroma Key Perset กด หมายเลข 2

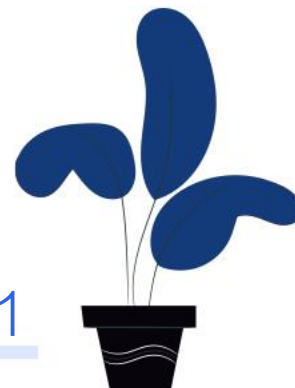
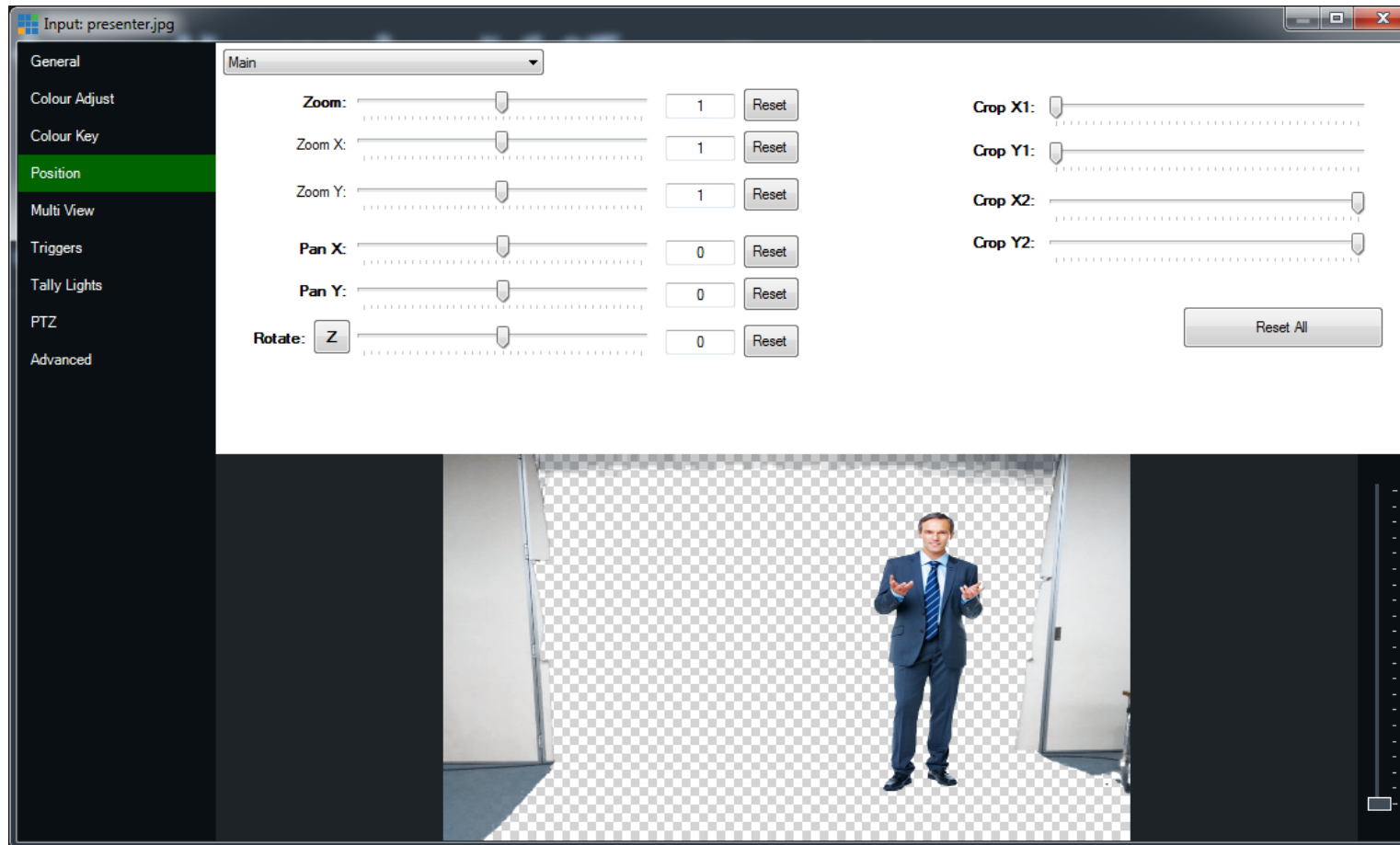
การปรับค่า Chroma Key นั้นขึ้นอยู่กับสภาพแสงสว่างภายในห้อง การจัดแสง การจัดไฟส่องสว่าง ต้องลองปรับตามสภาพที่เกิดขึ้นจริง เมื่อปรับค่า Chroma Key เรียบร้อยแล้วให้คลิกปิดที่เครื่องหมาย X ที่หน้าต่าง Input



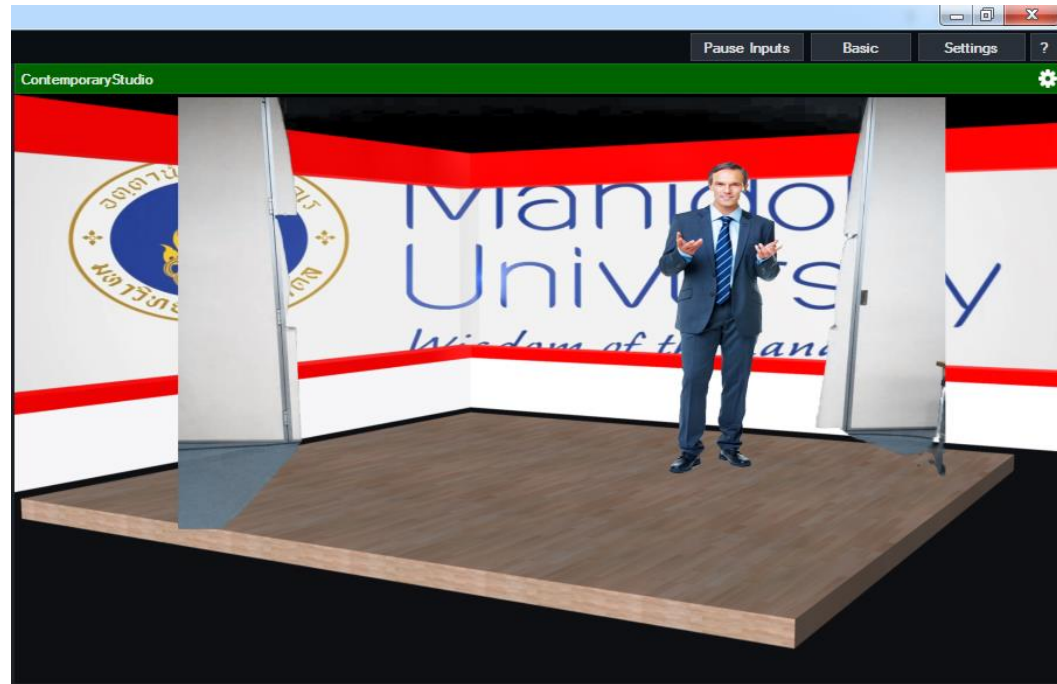
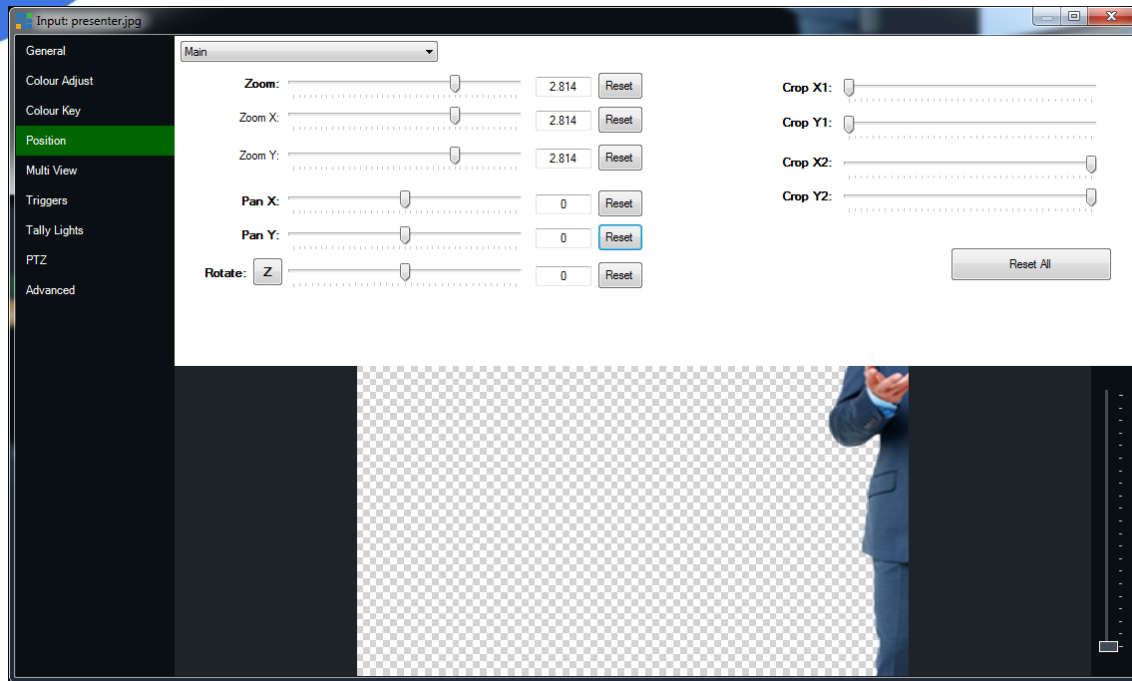
12. ที่ช่องแสดงภาพ Output จะปรากฏภาพผู้บรรยายที่ถูกเจาะฉากสีเขียวออกไปแล้ว แต่อาจขนาดภาพและตำแหน่งของผู้บรรยายอาจไม่สวยงามนัก ให้มาที่ช่องจอแสดงภาพ Input ของ Camera ดับเบิลคลิก จะปรากฏหน้าต่าง Input ขึ้นมา



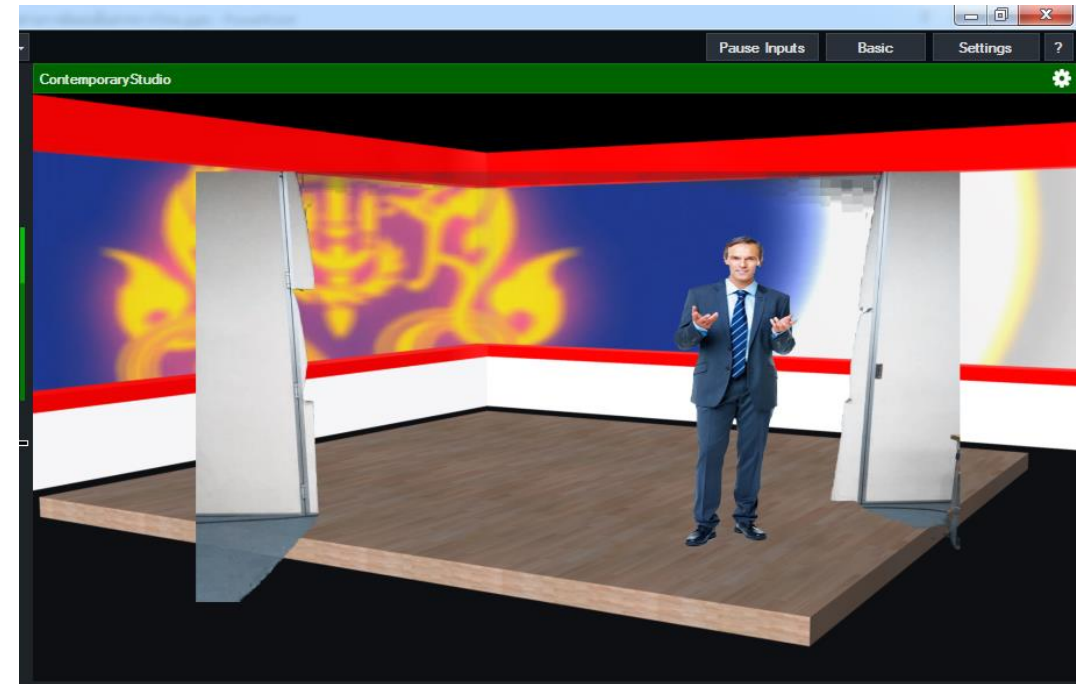
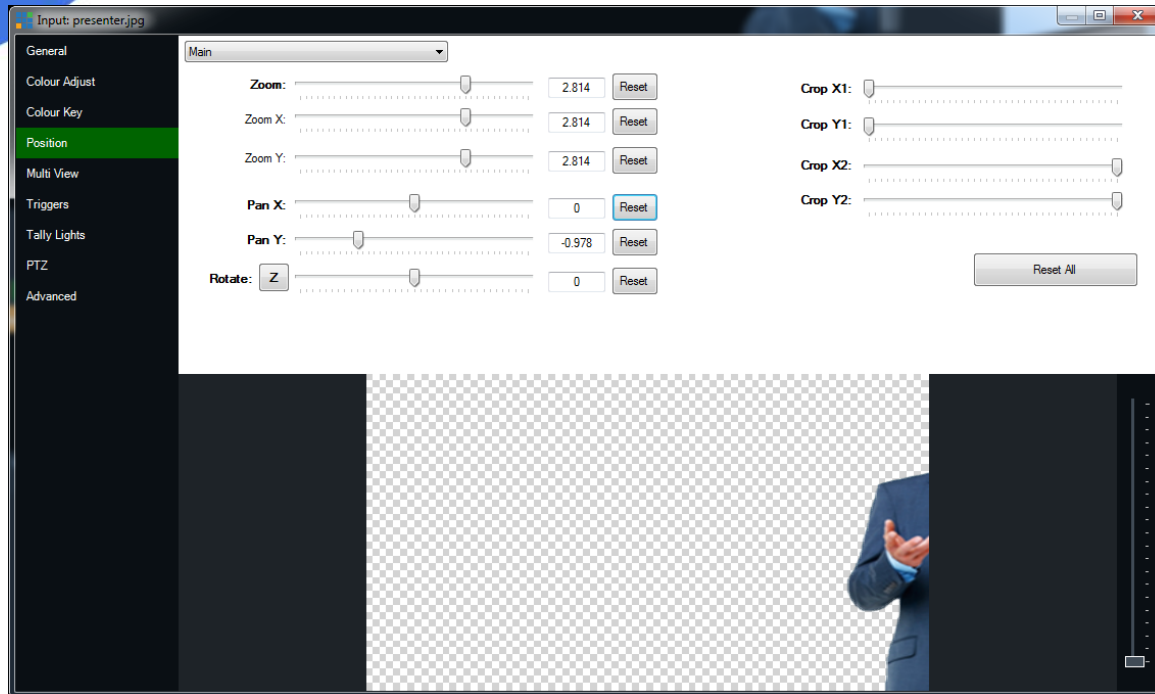
จากนั้นให้เลือกที่ข้อความ Position จะปรากฏแถบเครื่องมือปรับขนาดภาพวิดีโอตามแกน X และ Y



ให้ลองปรับที่ค่า ZOOM เพื่อปรับขนาดของผู้บรรยายให้มีขนาดใหญ่ขึ้นอย่างถูกต้องส่วนภาพตามความเหมาะสม

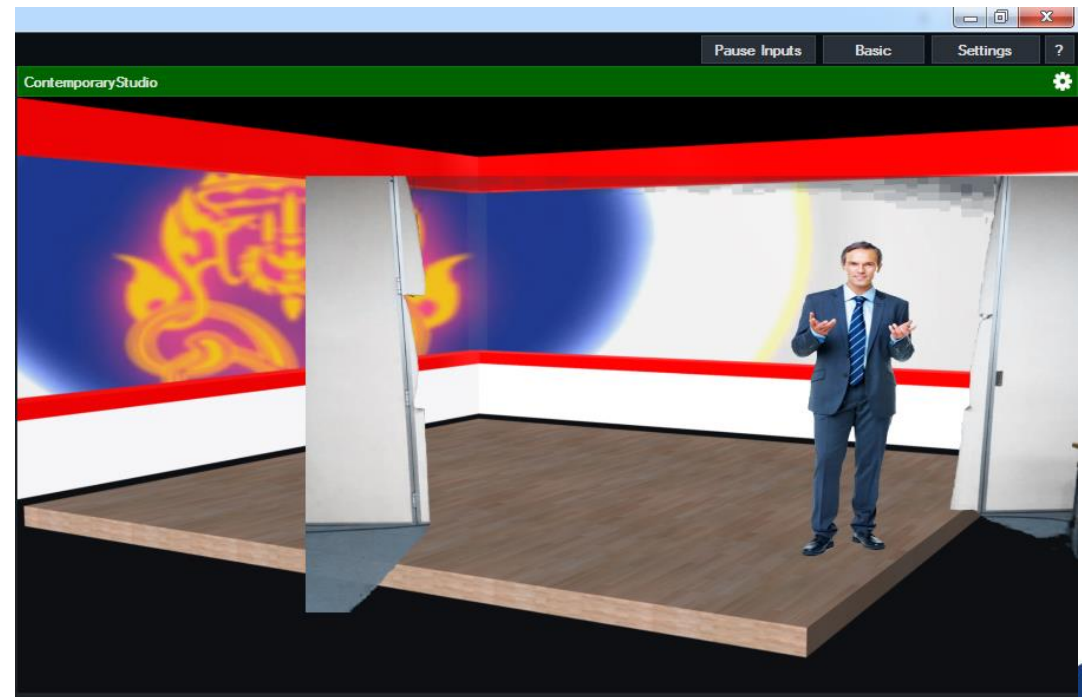
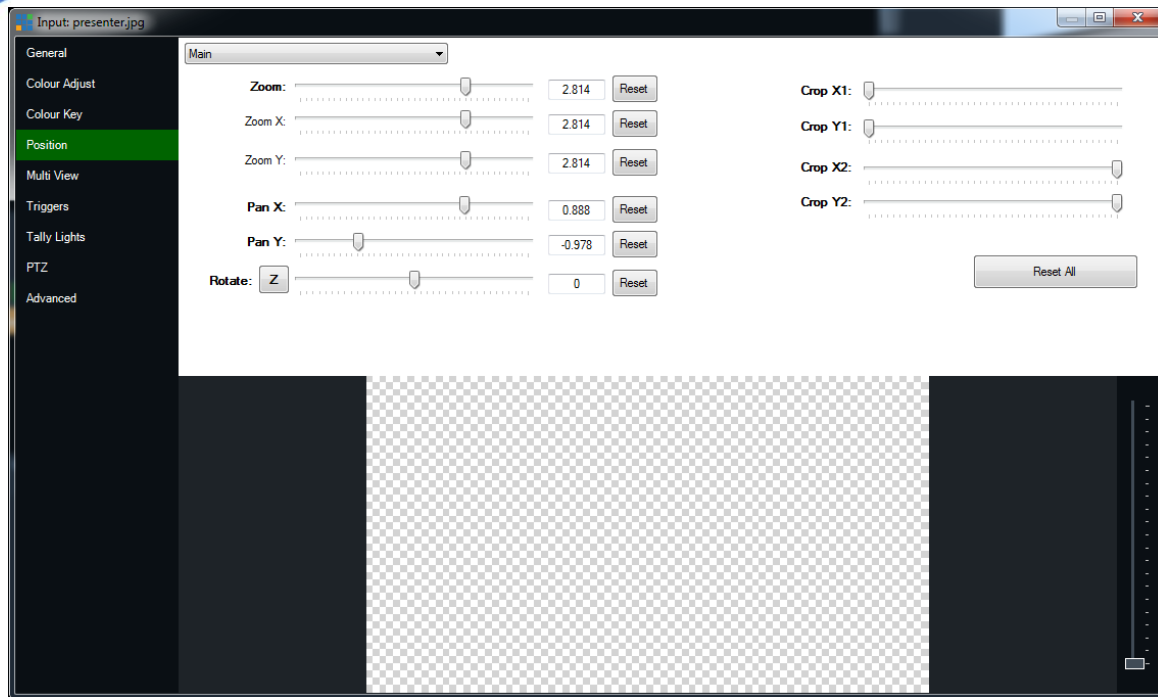


ให้ลองปรับที่ค่า PAN Y เพื่อปรับตำแหน่งของผู้บรรยายให้ต่ำลง ดูให้เหมือนกับยืนอยู่บนพื้นเวที

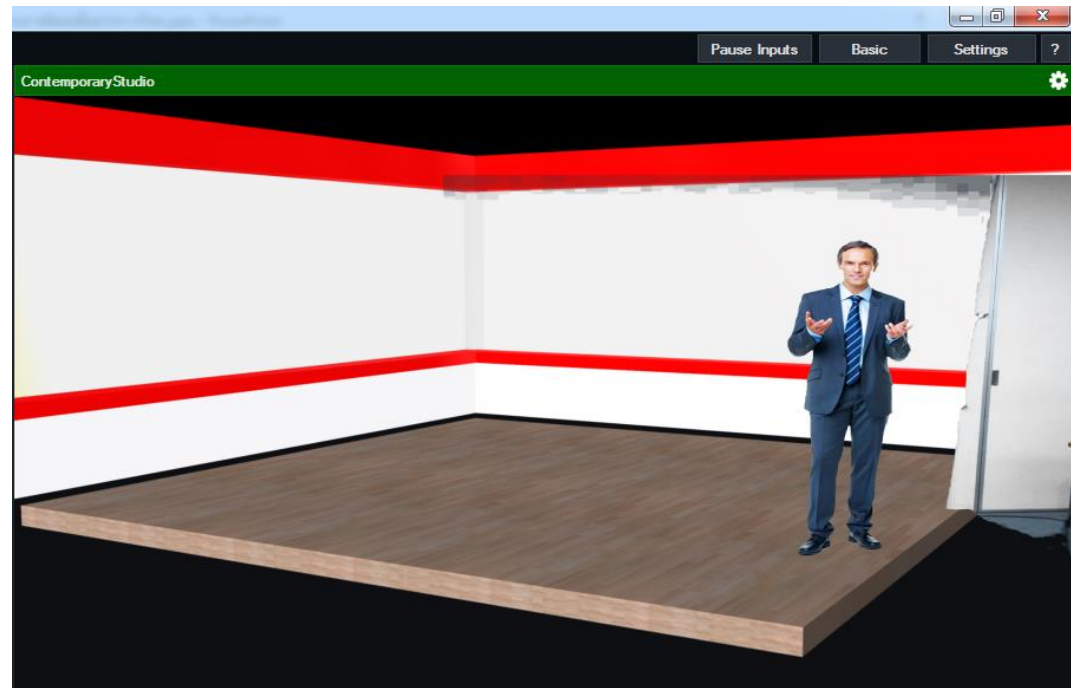
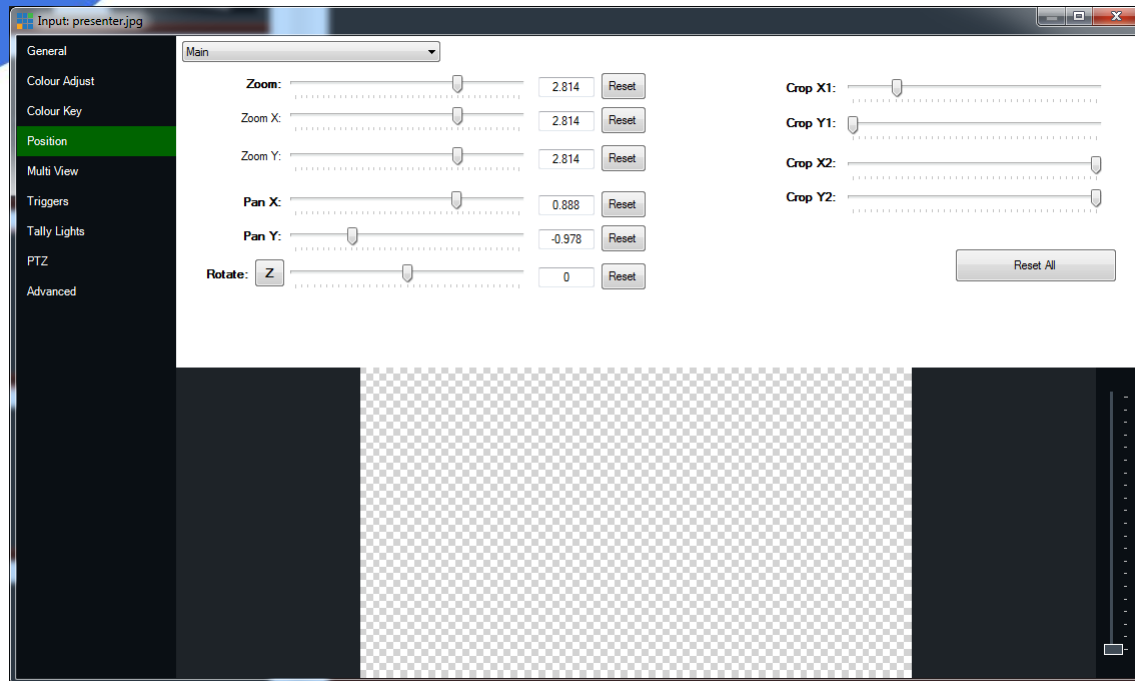




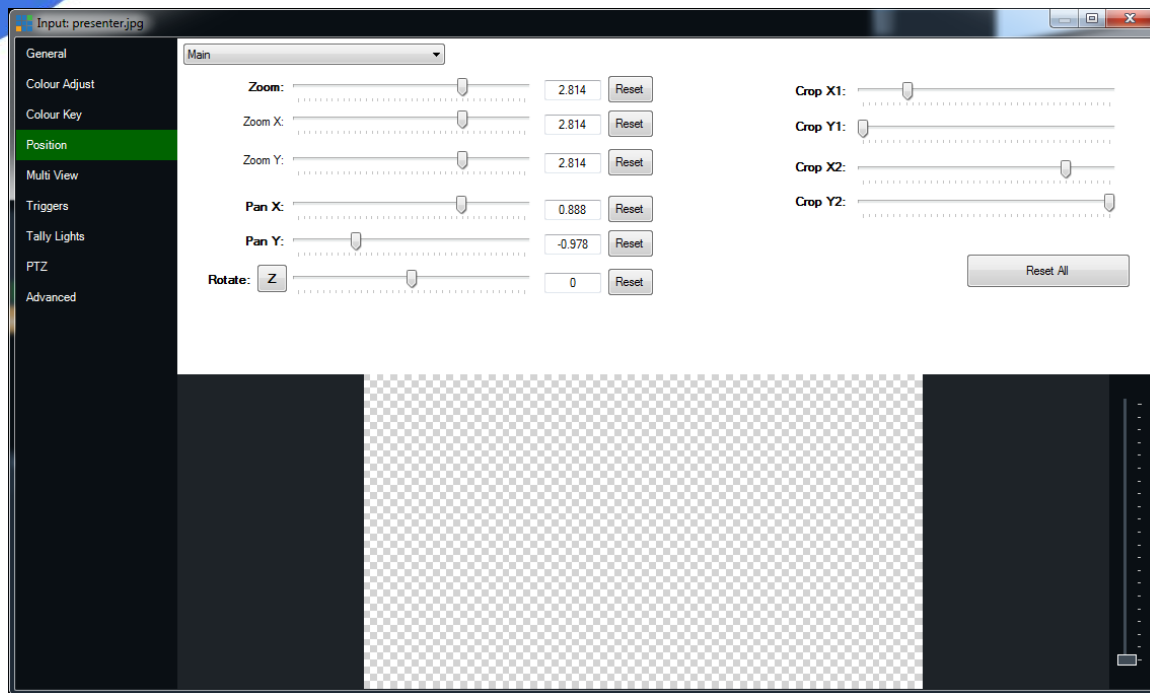
ให้ลองปรับที่ค่า PAN X เพื่อปรับตำแหน่งของผู้บรรยายให้เลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา  
ให้ยืนอยู่ในตำแหน่งที่ไม่บังวิดีโอบนฉาก Virtual set



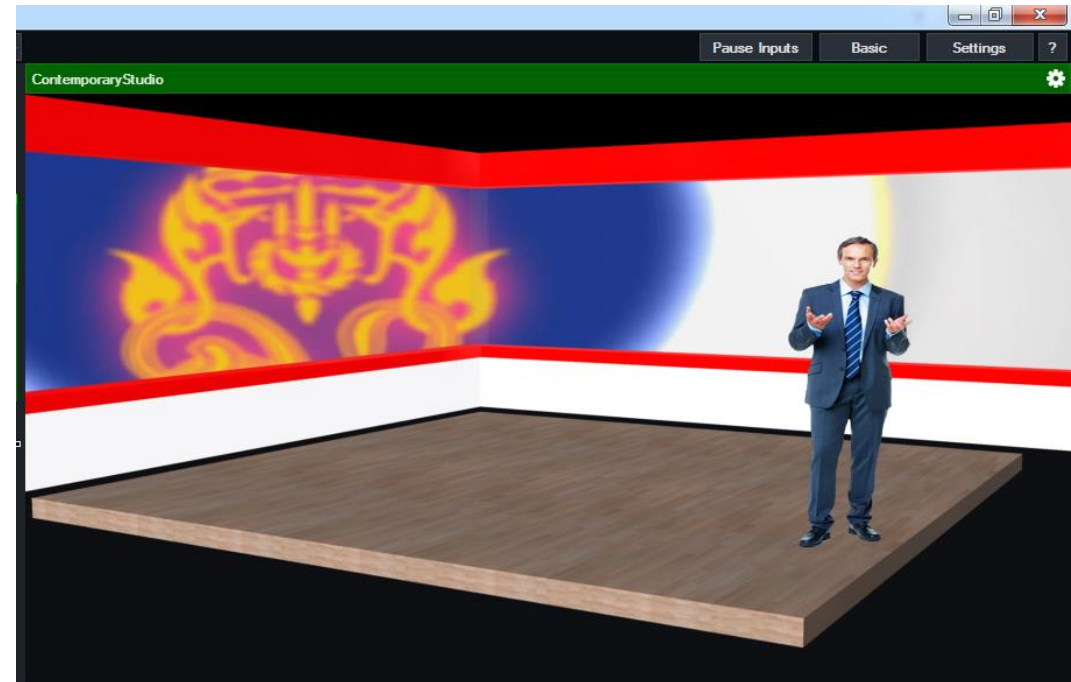
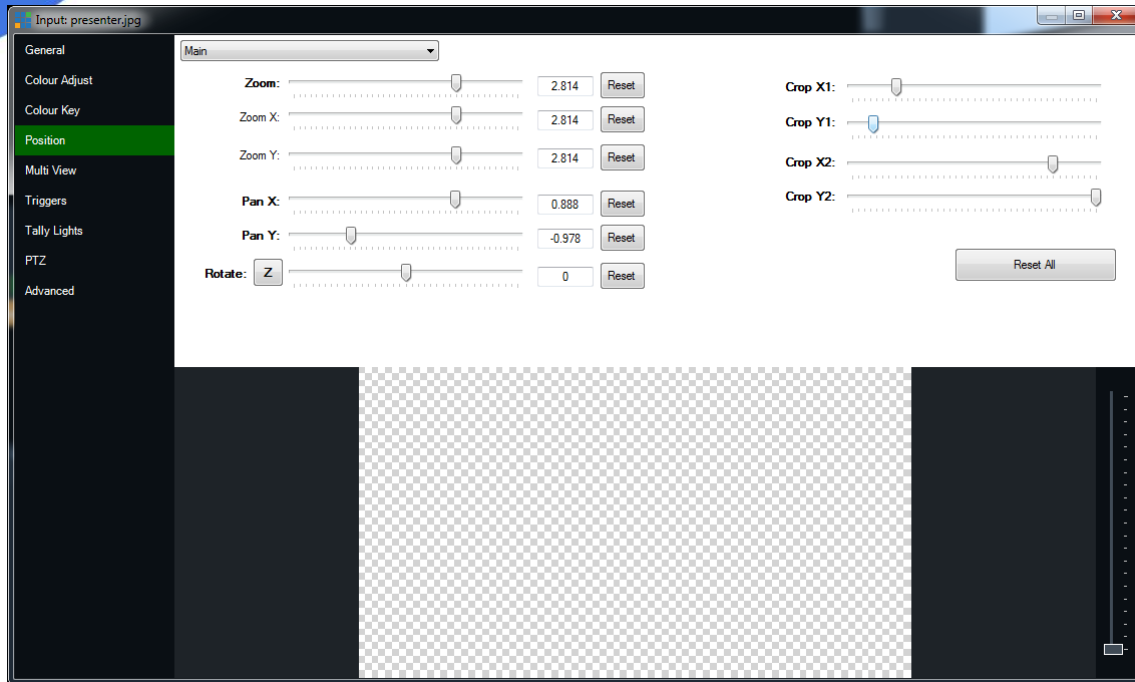
ให้ลองปรับที่ค่า Crop X1 หากมีภาพของฉาก green screen หลงเหลืออยู่ ทางด้านขวาของผู้บรรยาย



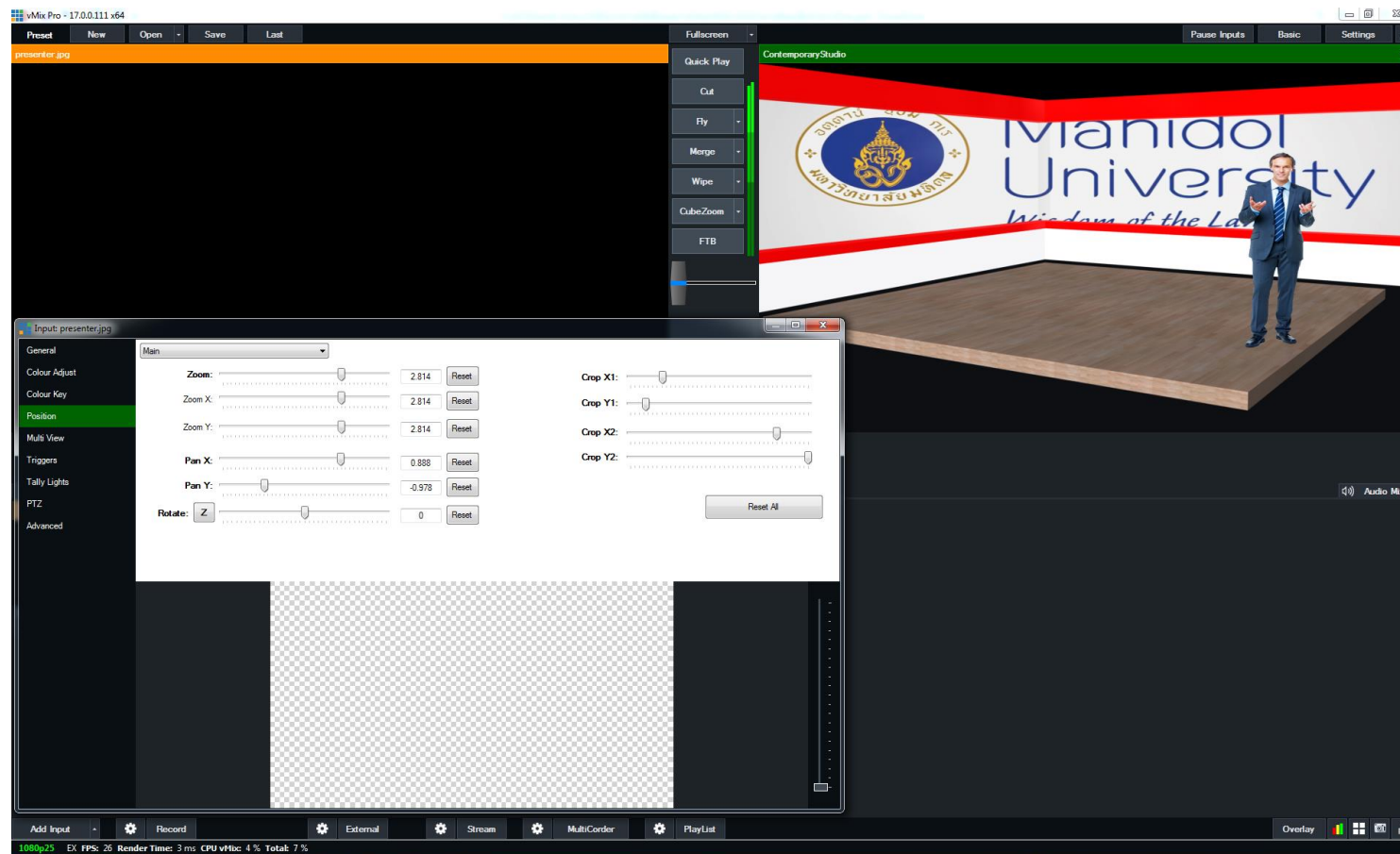
ให้ลองปรับที่ค่า Crop x2 หากมีภาพของฉาก green screen หลงเหลืออยู่ ทางด้านซ้ายมือของผู้บรรยาย



ให้ลองปรับที่ค่า Crop Y1 หากมีภาพของฉาก green screen หลงเหลืออยู่ ทางด้านบนของผู้บรรยาย

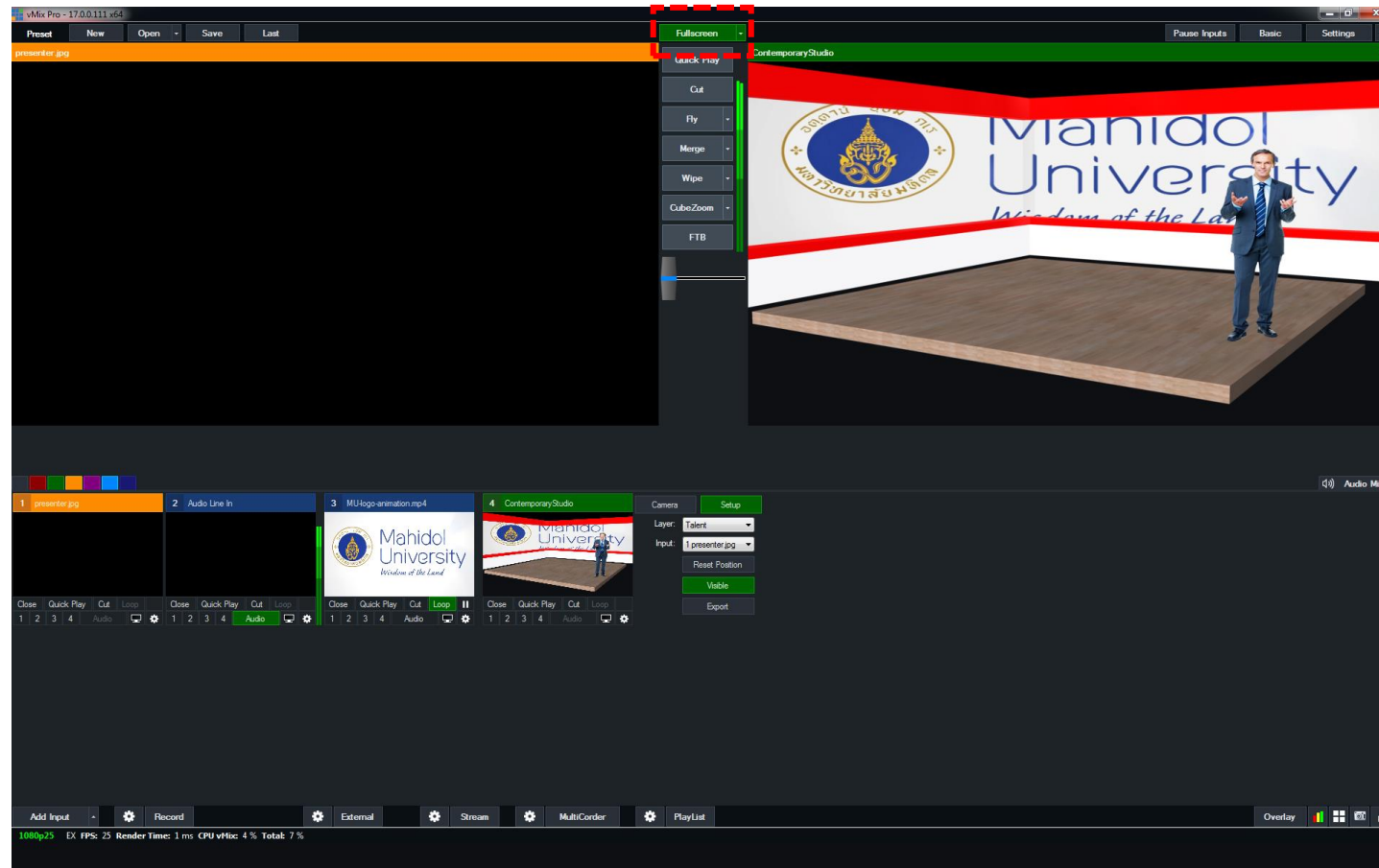


โดยระหว่างการปรับขนาดภาพและตำแหน่งภาพของผู้บรรยายนั้นให้สังเกตที่ช่องแสดงภาพ Output เป็นหลัก เมื่อปรับเปลี่ยนขนาดภาพและตำแหน่งของผู้บรรยาย เรียบร้อยแล้วให้คลิกปิดที่เครื่องหมาย X ที่หน้าต่าง Input

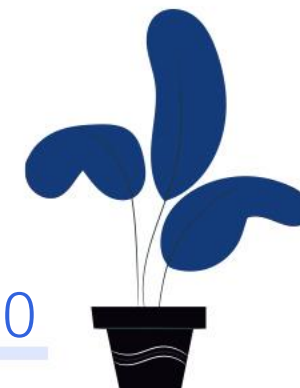
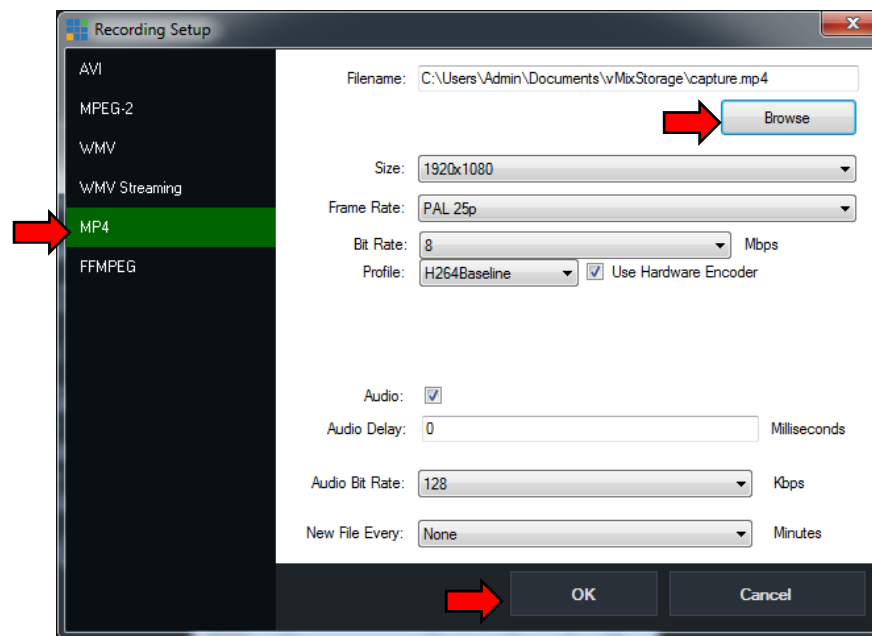




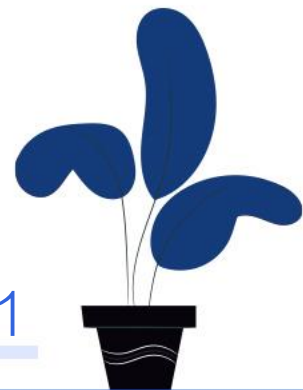
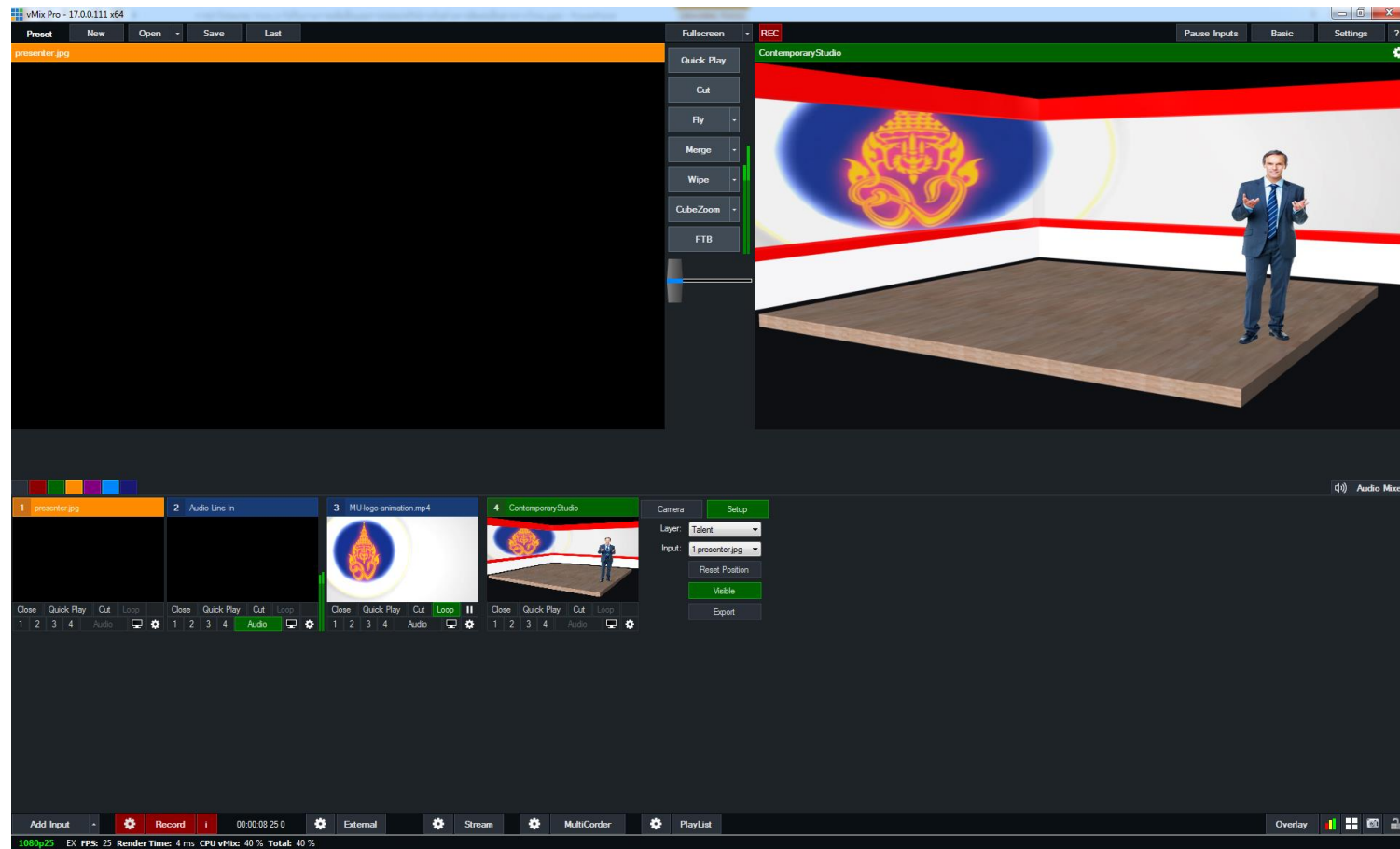
13. แล้วคลิกที่ปุ่ม Fullscreen เพื่อส่งสัญญาณภาพไปยังมอนิเตอร์ที่เตรียมไว้ แล้วซ่อมตำแหน่งเดินของพิธีกร  
ไม่ให้หลุดจากฉากที่เซ็ทไว้



14. จากนั้นให้ตั้งค่าบันทึกวิดีโอที่ปุ่ม Configure Recording จะปรากฏหน้าต่าง Recording Setup ให้เลือกรูปแบบไฟล์วิดีโอเป็นแบบ MP4 จากนั้นคลิกปุ่ม Browse เพื่อเลือกพื้นที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอ แล้วตั้งชื่อไฟล์วิดีโอที่ต้องการใช้งาน แล้วคลิกปุ่ม Save จากนั้นที่การตั้งค่าต่างๆที่โปรแกรมเลือกให้ ซึ่งจะเป็นการตั้งค่าเดียวกันกับตอนสร้าง Preset จากนั้นให้คลิกปุ่ม OK



15.เมื่อพร้อมที่จะบันทึกวิดีโอให้กดปุ่ม Record เพื่อบันทึกวิดีโอและเริ่มเดินและพูดตามเนื้อหาที่เตรียมไว้ ระหว่างที่การบันทึกวิดีโอผู้บรรยายสามารถดูภาพของตนเองได้ที่มอนิเตอร์ที่เตรียมไว้ได้



# 16.เมื่อจบการบันทึกวิดีโอประกอบการเรียนการสอน ให้กดปุ่ม Record อีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึกวิดีโอจบขั้นตอนการทำงาน

