

การจัดทำ Explicit Knowledge จากงานประจำ
(กรณีงาน: โครงการสัมมนาการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 25 NCCE25)

ชื่อเรื่อง...ถอดความรู้จากการทำงานโครงการสัมมนาวิชาการ NCCE25 ห้อง ๘ จันทบุรี.....
ชื่อผู้เสนอ...นางสาวศศิธร ฤทธิเดช..... ตำแหน่ง...นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ.....
สังกัด/ฝ่าย...นวัตกรรมการเรียนการสอน.....

๑. ภาระงานที่ได้รับมอบ

งานที่ได้รับมอบในโครงการนี้ แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๑. งานเกี่ยวกับกราฟฟิก (ปกและกรอบ Presenter, Invited Speaker, Chairman)
๒. งานควบคุมการถ่ายทอดสดสลับระหว่างห้องประชุม (ห้องไฮไลท์) ห้อง ๘ จันทบุรี
๓. งานตัดต่อวิดีโอหลังการถ่ายทอดเสร็จ

ส่วนที่ ๑ งานเกี่ยวกับกราฟฟิก

เป็นงานที่ต้องดำเนินการก่อนวันเริ่มงานจริง ซึ่งจะต้องเตรียมทำในส่วนของการนำชื่อ นามสกุล Presenter, Invited Speaker, Chairman มาใส่ตามกรอบ/ ปก ตามกำหนดการห้องต่าง ๆ ตามที่ได้รับแพทเทิร์นมา ซึ่งกรอบต่างๆ จะใช้รูปภาพที่ต่างกัน แบ่งเป็น ๗ ห้อง ตามลำดับ

ส่วนที่ ๒ งานควบคุมการถ่ายทอดสดสลับระหว่างห้องประชุม (ห้องไฮไลท์) ห้อง ๘ จันทบุรี

เป็นงานที่ต้องดำเนินการระหว่างวันที่จัดงาน ซึ่งหน้าที่คือ การควบคุมการถ่ายทอดสดสลับระหว่างห้องประชุม (ห้องไฮไลท์) ห้อง ๘ จันทบุรี โดยให้อัฒการเลือกห้องไฮไลท์มาถ่ายทอดตามกำหนดการที่ได้รับมา

ส่วนที่ ๓ งานตัดต่อวิดีโอ

เป็นงานที่ต้องดำเนินการหลังจากเสร็จสิ้นการจัดงาน โดยนำไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้ระหว่างถ่ายทอดใน YouTube มาทำการตัดต่อเป็นรายช่วง และรายบุคคล แยกตามวันที่จัดงาน

๒. การเรียนรู้ ความคาดหวัง ของ "ลูกค้า/ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่นำเสนอ"

ลูกค้าคือ อาจารย์คณะวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยบูรพา

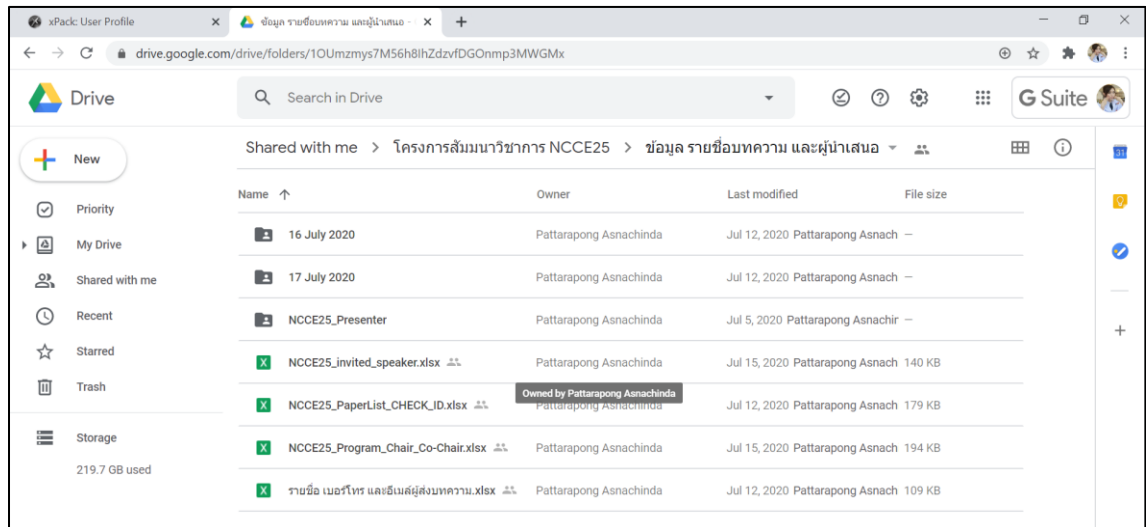
๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑. เพื่อถอดความรู้และรวบรวมปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานโครงการสัมมนาการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 25 NCCE25
- ๓.๒. เพื่อใช้เป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการทำงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบการทำงานเดียวกันกับครั้งนี้ เพื่อให้การทำงานในครั้งต่อไปเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุดหรือไม่พบข้อผิดพลาดเลย

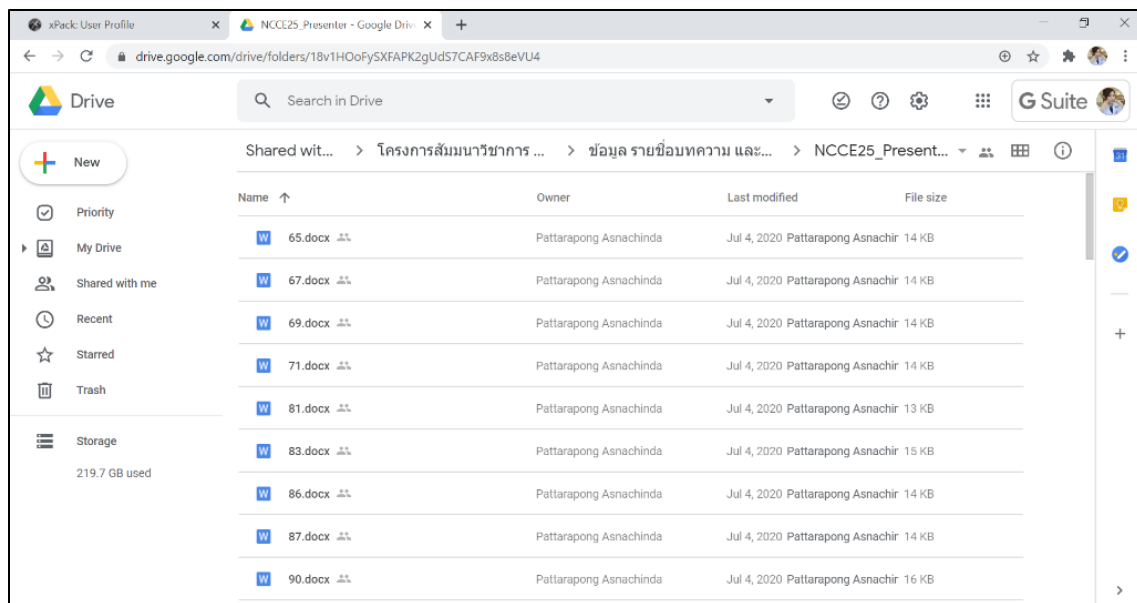
๔. บทสรุปองค์ความรู้

ปัญหาที่พบของส่วนที่ ๑ งานเกี่ยวกับกราฟฟิก (ก่อนการจัดงาน)

๑. ไฟล์ข้อมูลที่อาจารย์ส่งมาเป็นไฟล์ผู้นำเสนอ 1 คนต่อ 1 ไฟล์ ซึ่งไม่ได้รวมมาเป็นไฟล์เดียว ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการเปิดไฟล์ทีละไฟล์ และต้องกดปุ่ม Enable ในการเปิดไฟล์ทุกครั้ง สลับกับการใช้โปรแกรม Photoshop ซึ่งจะค่อนข้างใช้เวลามากในการทำเปิด ปิด และกดปุ่ม Enable อีกทั้งไฟล์ที่เก็บมีหลายที่ ไม่ค่อยเป็นระเบียบ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะอิงการใช้ข้อมูลจากโฟลเดอร์ที่ได้รับแจ้ง แต่หากอาจารย์คณะวิศวะมีการปรับเปลี่ยนชื่อ -นามสกุลของ Presenter, Invited Speaker ไว้ที่โฟลเดอร์อื่น ก็จะทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทำให้ต้องมาแก้ไขกันในวันทำงานจริง



ภาพที่ ๑ แสดงให้เห็นการเก็บไฟล์ข้อมูลที่เก็บหลายที่ทั้งในโฟลเดอร์และอยู่ข้างนอก ในโฟลเดอร์มีทั้งแยกตามวันที่ และมีทั้งในโฟลเดอร์แบบรวม ซึ่งทำให้เกิดความสับสนว่าข้อมูลใดคือข้อมูลที่ใช้ได้จริงและถูกต้องที่สุด ซึ่งในส่วนนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการเปิดเช็คจากข้อมูลด้วยตนเองว่าข้อมูลในแต่ละที่เหมือนกันหรือไม่ ทำให้เสียเวลาในการทำงานมาก



ภาพที่ ๒ แสดงข้อมูลที่เก็บแยกเป็นลำดับเลขของ Presenter ซึ่งแยกแต่ละไฟล์ ทำให้ผู้ปฏิบัติใช้เวลา ในการเปิดไฟล์แต่ละไฟล์เพื่อคัดลอกชื่อ นามสกุล ออกมา (ในการเปิดแต่ละครั้งก็ต้องกดปุ่ม Enable ทุกครั้ง) และไฟล์ที่ได้รับมาก็ไม่ครบถ้วน ทำให้ต้องตรวจสอบและส่งไปสอบถามทางอาจารย์เพื่อขอข้อมูล ทำให้ต้องใช้เวลาในการทำงานในส่วนนี้ค่อนข้างมาก และกรณีมีการเปลี่ยนแปลงก็ต้องไปดำเนินการแก้ไข กันในวันจริง ซึ่งค่อนข้างไม่ทันต่อการทำงานเพราะว่าผู้ปฏิบัติต้องควบคุมเครื่องสำหรับการถ่ายทอด OBS ด้วย

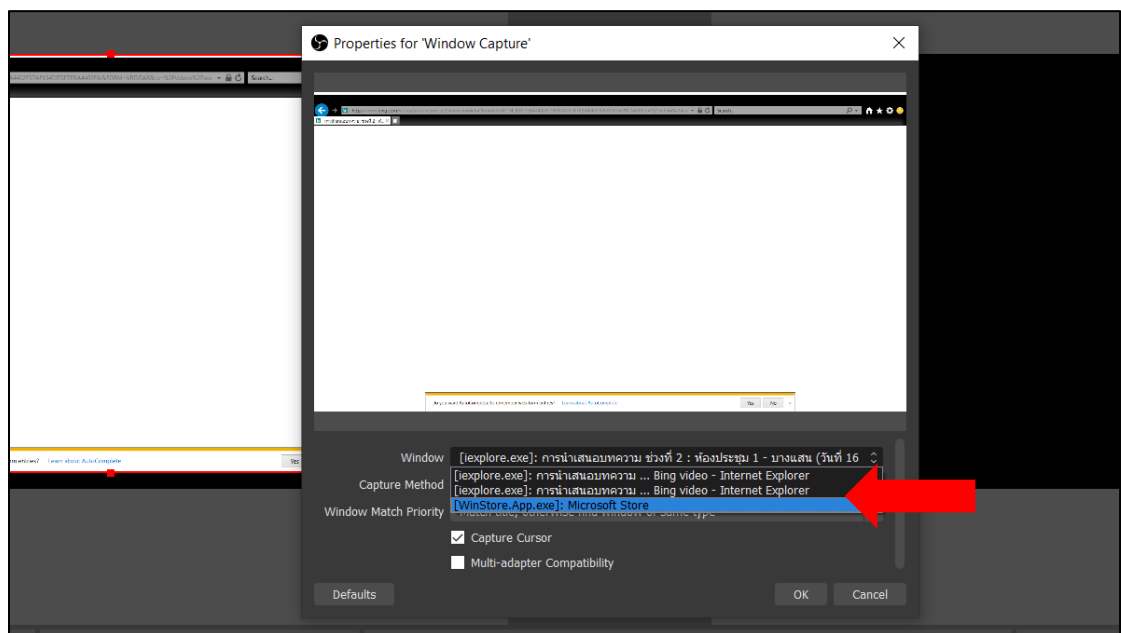
- ชื่อ Presenter บางห้อง ยังไม่มีการกำหนดว่าใครเป็นผู้นำเสนอ ซึ่ง 1 งานวิจัย มีชื่อผู้ร่วมวิจัยหลายคน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเสียเวลาในการทำกรอบ/ปกเพิ่มให้ครบตามจำนวน และเป็นภาระเสียเวลาผู้ปฏิบัติงาน ในห้องแต่ละห้องที่จะต้องไล่เปิดปิดชื่อให้ตรงกับตอนนำเสนอจริง ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำงาน การถ่ายทอดและส่งผลไปยังช่วงการตัดต่อด้วย

แนวทางการแก้ไข

- จากปัญหาข้อ ๑ ควรมีการกำหนด/พูดคุยกับอาจารย์ผู้จ้างงาน ให้มีการรวบรวมรายชื่อผู้นำเสนอเอาไว้ เป็นไฟล์เดียวกัน อาจแบ่งเป็นกลุ่มๆ ไป ซึ่งจะสะดวกกับการทำงานและสะดวกในการค้นหาหรือปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในที่เดียวกัน
- จากปัญหาข้อ ๒ ควรให้อาจารย์ผู้จ้างงาน ช่วยกำหนดเวลาการแจ้งชื่อ Presenter ให้พร้อมก่อนส่งไฟล์ให้ทำ เพื่อความประหยัดเวลาในการทำงานและเป็นระบบระเบียบยิ่งขึ้น ไม่ต้องมาแก้ไขกันหน้างานหรือทำไฟล์เกิน เผื่อไปมากซึ่งจะเสียเวลาในการหาเพื่อเปิด ปิดให้ทันเวลา กรณีของผู้คุมห้องต่างๆ

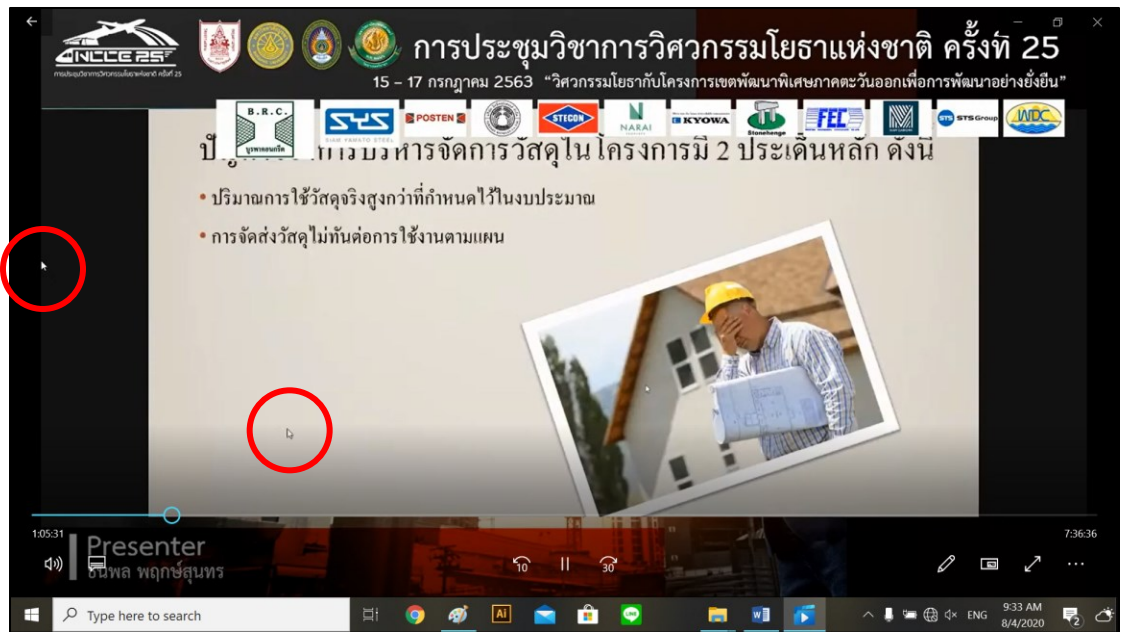
ปัญหาที่พบของส่วนที่ ๒ งานควบคุมการถ่ายทอดสดสลับระหว่างห้องประชุม (ห้องไฮไลท์) ห้อง ๘ จันทบูร (ระหว่างการจัดงาน)

๑. ปัญหาจากการใช้งานโปรแกรม obs ที่ยังไม่คล่อง
๒. ปัญหาจากห้องต้นทาง เช่น การลิมเปิดไมค์ทำให้พูดแล้วเสียงไม่ออก การเปิดแล้วมีเสียงซ้อน เสียงแทรก เสียงเบาเกินไป พูดห่างไมค์ และการถ่ายทอดที่ไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ทำให้เกิดความเหลื่อมกันของการเลือกห้องถ่ายทอดที่ตัดไปค่อนข้างลำบาก
๓. ปัญหาจากโปรแกรม การเปิดเบราว์เซอร์ไว้ก่อนพร้อมกันได้บ้างไม่ได้บ้าง พอเปิดได้ก็ไม่ทราบว่าจะห้องไหนเป็นห้องไหนเพราะชื่อข้างหน้าเหมือนกัน ทำให้ไม่รู้ว่าคือหน้าเว็บเบราว์เซอร์ของห้องไหน และบางครั้งเปิดไม่ได้เพราะหน้าจอโปรแกรมที่เปิด เบราว์เซอร์ไว้ไม่แสดงผลออกมา ทำให้ตอนทำงานจริง จะช้ามาก



ภาพที่ ๓ จากภาพจะเห็นว่าชื่อของเว็บเบราว์เซอร์ที่เปิดไว้นั้นตั้งชื่อเริ่มต้นที่เหมือนกัน ทำให้เวลาจะเลือกเปิดก็มองไม่เห็นว่าจะไปที่หน้าจอใด บางครั้งเจอปัญหาว่าในส่วนของ Window นี้ไม่แสดงหน้าจอที่เปิดไว้ในเว็บเบราว์เซอร์หลายๆ เว็บ โดยส่วนนี้ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด

๔. ปัญหาจากโปรแกรมที่เวลาผู้ควบคุมหน้าจอ ขยับเมาส์ทำอะไร หน้าจอที่ถ่ายทอดก็จะเห็นเมาส์ไปด้วย ซึ่งทำให้ผลลัพธ์ที่ผู้ชมดูก็จะเห็นว่าเมาส์อยู่หลายตัว ซึ่งในส่วนนี้ทำให้ผู้ปฏิบัติจะต้องพยายามไม่ขยับเมาส์ไปเปิดหน้าจอเว็บเบราว์เซอร์อื่นเพื่อไม่ให้หน้าจอที่ถ่ายทอดอยู่เห็นเมาส์ขยับไปมา แต่ปัญหาคือการทำแบบนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติไม่สามารถเตรียมพร้อมสำหรับการไปยังห้องถ่ายทอดถัดไปได้



ภาพที่ ๔ แสดงให้เห็นถึงหน้าจอขณะถ่ายทอดสดขณะกำลังถ่ายทอดห้องโถงไฮไลท์ ห้อง ๘ จันทบุรี ซึ่ง จะเห็นว่าไม่มีเมาส์ปรากฏที่หน้าจอหลายตัว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานที่ ๑ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาจากโปรแกรมใน ส่วนนี้ได้ทำได้เพียงพยายามขยับเมาส์ให้น้อยที่สุด ทำให้ต้องมีผู้ปฏิบัติงานที่ ๒ คอยช่วยดูการถ่ายทอด ให้และคอยแจ้งเป็นระยะ แต่การแจ้งนี้ก็ไม่ตรงตามระยะเวลาเนื่องจากการถ่ายทอดแต่ละเครื่องก็ เกิดการดีเลย์ ทำให้การตัดไปห้องอื่นๆ ไม่ตรงกับการเริ่มต้นให้พอดี

๕. ปัญหาจากลำดับการกดสลับเพื่อนำสัญญาณ ยังไม่ราบรื่น มีเสียงวิตติโอเก่าแทรกเข้าไปตอนเปิดเว็บ เบราเซอร์ใหม่ ลำดับการแสดงผลของตำแหน่งภาพต่างๆ ยังไม่เป็นมาตรฐานที่เหมือนกัน ตำแหน่งของ การแสดงสไลด์ข้อมูลที่ไม่เหมือนกัน มีทั้งขนาดใหญ่และเล็ก ซึ่งไม่เป็นขนาดเดียวกัน บางห้อง Chairman มีขนาดใหญ่ทำให้บังข้อความชื่อเรื่องของปก Presenter ซึ่งเป็นปัญหาจากต้นทาง

การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25
15 - 17 กรกฎาคม 2563 "วิศวกรรมโยธากับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน"

การพัฒนาคอนกรีตมวลเบาระบบเซลล์กึ่งคาร์บอน
จากวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำตาล

ภาณุวัฒน์ โสภณวานิชย์

Chairman
รศ.ดร.ทวีชัย สำราญวานิช

การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25
15 - 17 กรกฎาคม 2563 "วิศวกรรมโยธากับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน"

Chairman
ผศ.ดร.จักรพันธ์ วังษ์พา

ภาพที่ ๕ แสดงให้เห็นถึงการตั้งตำแหน่งการวางที่ไม่เหมือนกัน ขนาดที่ไม่เท่ากัน ในแต่ละวัน ในแต่ละห้อง เนื่องจากยังไม่มีข้อกำหนดหรือสร้างความเข้าใจในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง เห็นภาพเดียวกันและเข้าใจตรงกันว่าควรกำหนดอย่างไร

๖. ปัญหาจากลำดับการกดสลับหน้าจอไปยังห้องต่าง ๆ ตอนปฏิบัติงาน คือทำการไปเปิดเว็บเบราว์เซอร์ ถัดไปก่อนแล้วจึงมาปิดเสียงที่กำลังนำเสนอ ซึ่งปัญหานี้ทำให้ ผลลัพธ์ยังมีเสียงแทรกเข้ามาก่อนในหน้าจอเป็นปัญหาจากห้องโฮสไลต์

แนวทางการแก้ไข

๑. จากปัญหาข้อ ๑ ควรเตรียมความพร้อมร่วมกันก่อน โดยจัดอบรมหรือให้เวลาในการศึกษาการใช้งานให้คล่องก่อนการรับงานอย่างน้อย ๑ เดือน
๒. จากปัญหาข้อ ๒ เป็นปัญหาจากต้นทาง แก้ไขโดยการเตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติที่ต้องคอยแจ้ง Chairman ให้เปิดไมค์ ให้วันระยะเวลาการพูดเริ่มต้น เพื่อสะดวกในการติดต่อ ตรวจสอบเรื่องเสียงจากต้นทางไม่ให้มีเสียงแทรก และสะท้อนออกมา เพราะปลายทางจะไม่สามารถควบคุมคุณภาพจากตรงส่วนนี้ได้ หากห้องต้นทางไม่สะดวกพูดออกเสียง ต้องแก้โดยการพิมพ์ใส่กระดาษหรือเตรียมกระดาษไว้สำหรับเขียนแจ้ง Chairman ส่วนปัญหาการควบคุมเวลานั้น แก้ไขค่อนข้างยาก ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของ Chairman ที่จะควบคุมเวลาให้ดีให้เป็นไปตามกำหนด
๓. จากปัญหาข้อ ๓ แนะนำว่าให้ผู้ปฏิบัติเปิดหน้าเว็บเบราว์เซอร์ที่ละเว็บไป โดยเอาข้อมูลลิงค์ใส่โปรแกรม Word ไว้ก่อน หรือไม่ให้ตั้งชื่อให้มีความแตกต่างตั้งแต่ต้นชื่อเวลาปรากฏในหน้าจอจะได้แตกต่างกันในการเลือก
๔. จากปัญหาข้อ ๔ ปัญหานี้ยังไม่สามารถหาวิธีแก้ได้เพราะเกิดจากตัวโปรแกรมเอง ทางแก้ที่ทำได้คือ ขยับเมาส์ให้น้อยที่สุดไม่ให้ปรากฏในหน้าจอขณะกำลังถ่ายทอด
๕. จากปัญหาข้อ ๕ แนะนำให้มีการตกลงกันก่อนการทำงานจริง โดยให้มีการกำหนดตำแหน่งการวาง Chairman ขนาดที่เหมาะสม การปรับสีของบุคคล และตำแหน่งของการแสดงหน้าจอให้พอดีกับการนำเสนอ ควรมีการกำหนดให้มีรูปแบบที่เหมือนกันทุกห้อง รวมถึงการทดสอบเสียง ความคมชัดต่างๆ ให้พร้อมมากกว่านี้
๖. จากปัญหาข้อ ๖ พบว่า ผู้ปฏิบัติควรทำการปิดเสียงในยูทูปที่ทำการถ่ายทอดสดก่อน แล้วจึงไปเปิดหน้าจอเว็บเบราว์เซอร์ในยูทูปของห้องถัดไปที่จะถ่ายทอด แต่จังหวะนี้คือจะต้องชกซ้อมทำงานคล่องมือ เพราะหากไม่คล่อง จะทำให้ล่าช้ามาก ทำให้เสียงขาดหายไปนานเกินไป ไม่ทันต่อเวลาการถ่ายทอดจริง แต่วิธีนี้จะทำให้ไม่มีเสียงแทรกเข้าในหน้าเว็บการถ่ายทอดยูทูปในห้องถัดไป

ปัญหาที่พบของส่วนที่ ๓ งานตัดต่อวิดีโอ (หลังการจัดงาน)

๑. ภาพผู้นำเสนอคนก่อน ยังคงปรากฏขึ้นในวิดีโอแต่เสียงแชร์แมนแนะนำผู้นำเสนอคนต่อไปแล้ว
๒. เสียงในยูทูปไม่ดี หรือไม่ตรงกับภาพที่ปรากฏ
๓. ผู้ปฏิบัติงานลืมเปิดกรอบชื่อแชร์แมนในวิดีโอยูทูปในบางช่วง และบางช่วงเปิดกรอบไม่ตรงกับผู้นำเสนอ

แนวทางการแก้ไข

๑. จากปัญหาข้อ ๑ ให้นำภาพหน้าปกของผู้นำเสนอคนต่อไปมาขึ้นแทนในช่วงที่ภาพผู้นำเสนอคนก่อนยังปรากฏอยู่
๒. จากปัญหาข้อ ๒ ให้นำวิดีโอจาก Google Meet มาตัดต่อประกอบให้สมบูรณ์

๓. จากปัญหาข้อ ๓ ให้พิมพ์ชื่อ Chairman ตามรูปแบบเดิมลงไปโปรแกรม Adobe Premiere Pro และทำการตัดชื่อที่ไม่ตรงออก แล้วพิมพ์ชื่อที่ตรงลงในโปรแกรมอีกครั้ง

๕. ประโยชน์ที่ได้รับ

การถอดความรู้จากการทำงานในครั้งนี้จะได้วิธีการแก้ไขที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในรูปแบบเดียวกันนี้ในครั้งต่อไป หรือสามารถนำไปปรับใช้กับการทำงานประจำที่ต้องใช้งานโปรแกรม OBS เพื่อการทำงานในอนาคตจะไม่เกิดข้อผิดพลาดเดิม หรือลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด