



กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติดี การเปลี่ยนรูปแบบการส่งไฟล์วิดีโอการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

ชื่อนาม-สกุลผู้นำเสนอ นายกิตติ แยมวิชา / นางสาวมณฑนา ตูลยนิษกะ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หน่วยงาน กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เบอร์โทรศัพท์ 02-6653777 ต่อ 6712

e-mail address ietd@rmutp.ac.th

บทสรุปผู้บริหาร

ตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่มุ่งเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปัจจุบันการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบโทรคมนาคม และระบบมัลติมีเดีย มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอนกำลังเพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้ในชั้นเรียน และนอกห้องเรียนกำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่แตกต่างไป การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญ การค้นคว้าวิจัยในการเสนอบริการและเครื่องมือ สมัยใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อการเรียนรู้ บริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive) มีความสำคัญมากในการเก็บข้อมูล สำรองข้อมูล ที่ในการเรียนการสอน Google Drive เป็นโปรแกรมการจัดการเอกสารออนไลน์ของทาง Google หลักการทำงานจะคล้ายกับโปรแกรมเอกสาร ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงเอกสารแบบออนไลน์ได้โดยผ่านการใช้บนเว็บเบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น Inter Explorer, Chrome, Firefox และ Safari ซึ่งจะทำให้การใช้งานของเอกสารมีความสะดวกมากขึ้น สามารถใช้งานหรือแก้ไขข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้เอกสารต่างๆ เหล่านั้นมีความเป็นปัจจุบันมากขึ้น และยังสามารถใช้งานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยบุคคลที่จะเข้ามาใช้งานต้องได้รับอนุญาตหรือคำเชิญจากเจ้าของเอกสารผ่าน ทางอีเมล และสามารถทำงานบนเอกสารเดียวกัน ได้หลายครั้งและหลายคนพร้อมๆ กัน สามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานได้ว่าคนไหนสามารถแก้ไขข้อมูล หรือ อ่านข้อมูลได้อย่างเดียว และที่สำคัญสามารถรองรับประเภทไฟล์ได้หลายแบบ เช่น Document, Spreadsheets, Presentations, Drawings, Forms (แบบสอบถาม) เป็นต้น

กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการเปลี่ยนรูปแบบการส่งไฟล์วิดีโอการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ให้มีความรวดเร็วทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการส่งไฟล์วิดีโอผ่านบริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive)

ประวัติหน่วยงาน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Office of Academic Resource and Information Technology) เริ่มดำเนินการจัดตั้งเป็นโครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 โดยมีนายนิวัตร จารุวาระกุล เป็นประธานโครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคาร 1 (ตึกบ่อปลา) ชั้น 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เทเวศร์ต่อมาในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ดำเนินการจดทะเบียนใหม่ เป็น rmutp.ac.th เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะขององค์กร เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2548 ได้มีการดำเนินการ เรื่อง โครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.พระนคร [RMUTP Net] ซึ่งประกอบไปด้วย วิทยาเขตเทเวศร์, วิทยาเขตโชติเวช, วิทยาเขตพนิชยการพระนคร, วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และวิทยาเขตพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ได้มีกฎกระทรวง จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ให้เป็นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสำนักงานชั่วคราวตั้งอยู่ที่ อาคาร 1 (ตึกบ่อปลา) ชั้น 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เทเวศร์ และมีศูนย์วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อีก 4 แห่ง ได้แก่ สาขาโชติเวช สาขาพนิชยการพระนคร สาขาชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และสาขาพระนครเหนือ

การดำเนินงานในอดีต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้มีการจัดทำรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา โดยความร่วมมือกับ มทร.รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตไกลกังวล โดยทางมหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สมัยเริ่มแรกการส่งไฟล์วิดีโอการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นส่งไฟล์วิดีโอที่บันทึกวิดีโอลงในม้วนเทปมินิดีวี (Mini DV) แล้วให้ทางไกลผ่านดาวเทียมอัดเข้าเครื่องบันทึกเทปเบต้าเพื่อนำไปออกอากาศ เนื่องจากในสมัยก่อนทางมหาวิทยาลัยยังไม่มีเครื่องบันทึกเทปเบต้าแคมให้การอัดเทป ต่อมามหาวิทยาลัยได้เครื่องบันทึกเทปเบต้าจากทางไกลผ่านดาวเทียม แล้วได้ทำการอัดเทปกับเครื่องบันทึกเทปเบต้าได้เอง ซึ่งการอัดกับเครื่องบันทึกเทปเบต้า สามารถอัดทับได้ไม่เกิน 3 ครั้ง การอัดแต่ละครั้งใช้ระยะเวลามากกว่า 50 นาที ต่อหนึ่งม้วนเทปส่งเทปทางไปรษณีย์ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1 อาทิตย์ และในปัจจุบันม้วนเทปเบต้าแคม (BETACAM) ไม่เป็นที่นิยมทำให้การสั่งซื้อยาก เพราะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศและมีราคาสูงขึ้น ด้วยสาเหตุนี้ ทำให้บุคลากรคิดหาวิธีการที่จะส่งเทปได้รวดเร็วประหยัดทั้งเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย

ดังนั้น ทางกลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงคิดวิธีการเปลี่ยนรูปแบบการส่งไฟล์วิดีโอทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการส่งไฟล์วิดีโอการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นบริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive) ซึ่งการส่งแบบ Google Drive ความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายอีกด้วย

แนวทางการดำเนินงานตามหลัก (PCDA)

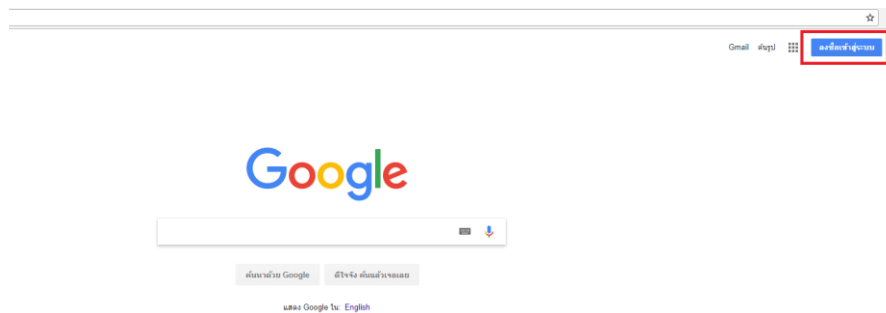
1. ขั้นวางแผน (Plan)

- 1.1 ประชุมคณะทำงาน
- 1.2 ศึกษาวิธีการส่งไฟล์วิดีโอในรูปแบบใหม่
- 1.3 ศึกษาข้อดีข้อเสียการส่งไฟล์วิดีโอ
- 1.4 ทดลองส่งไฟล์วิดีโอ
- 1.5 ประชุมสรุปงานและมอบหมายหน้าที่งาน

2. ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do)

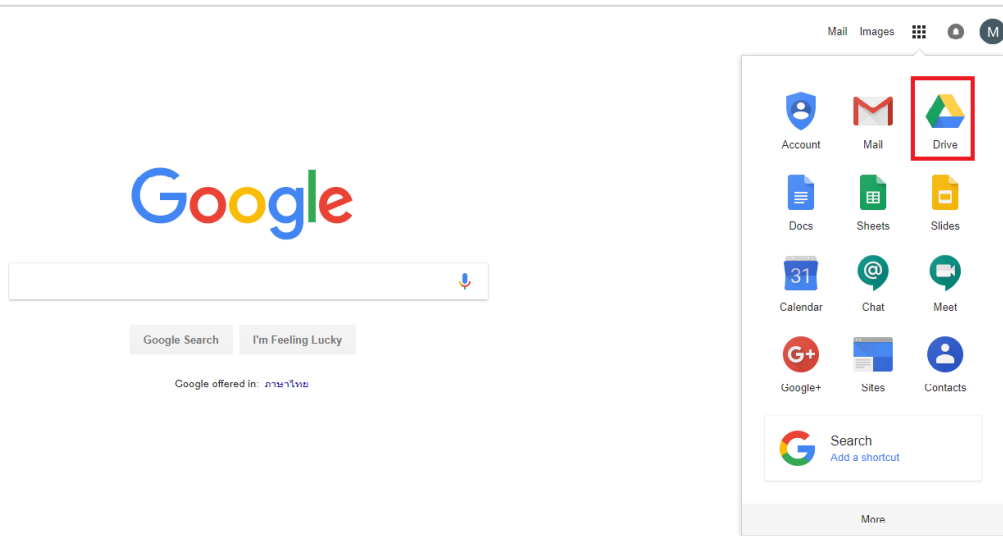
ขั้นตอนการส่งไฟล์วิดีโอผ่านบริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive)

1. ขั้นตอนแรกเข้าเว็บ <https://www.google.co.th/> แล้วทำการ Login เข้าสู่ระบบ

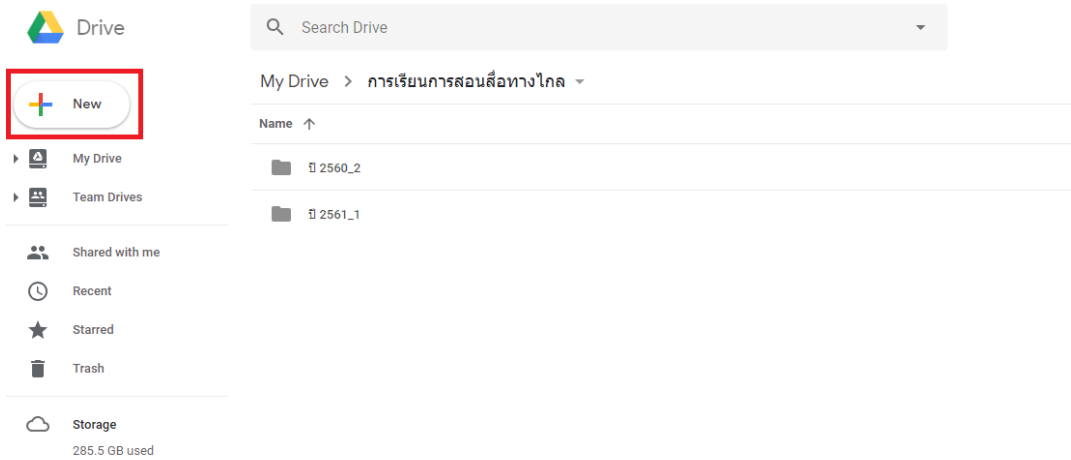


2. กรอกอีเมลและรหัสผ่าน แล้วกดปุ่ม “Sign in”

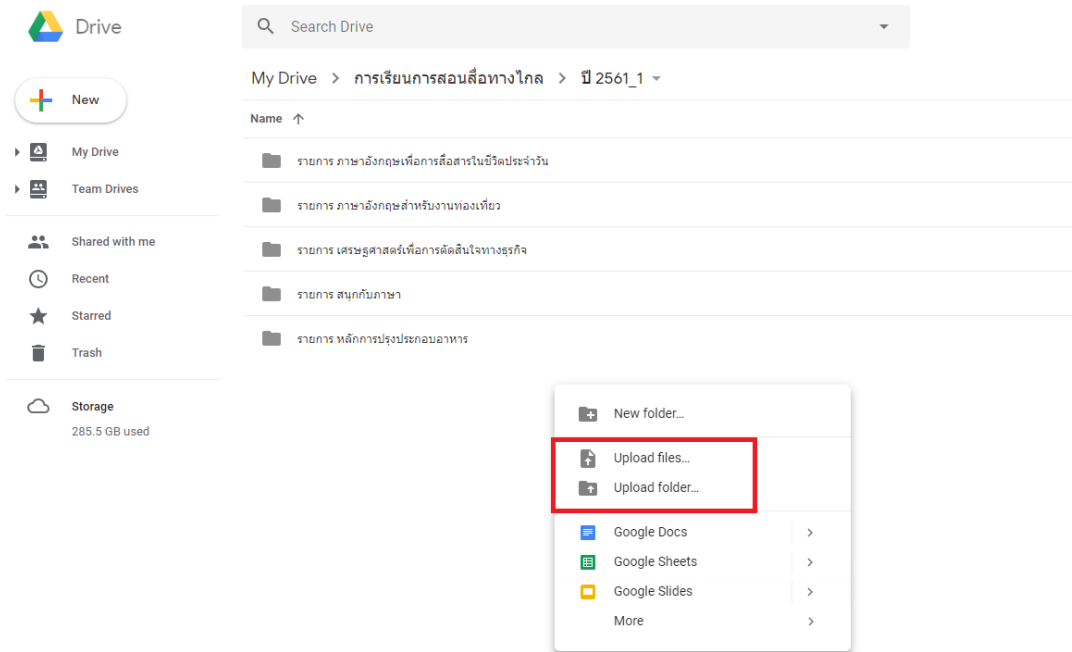
3. คลิก Google apps แล้วไปที่ Drive



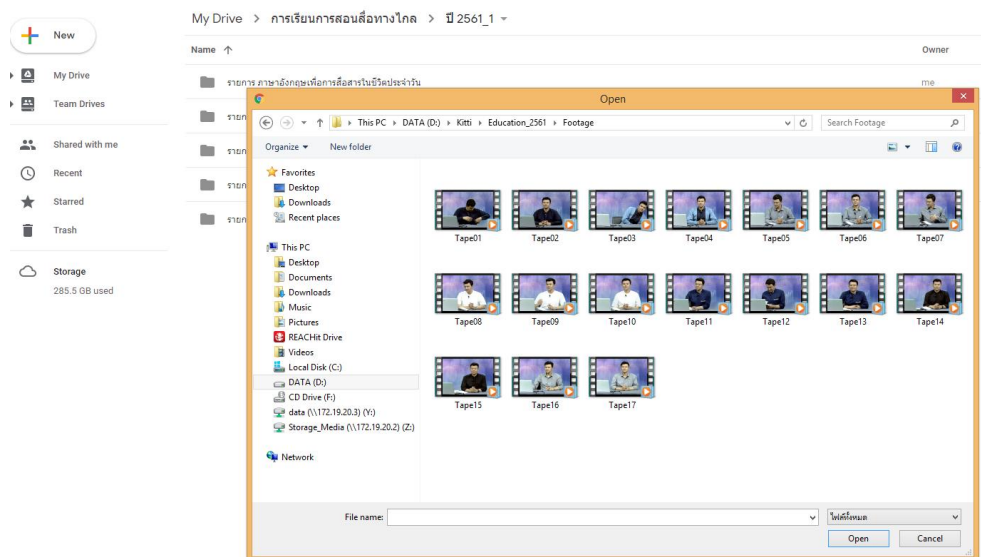
4. คลิกปุ่ม New



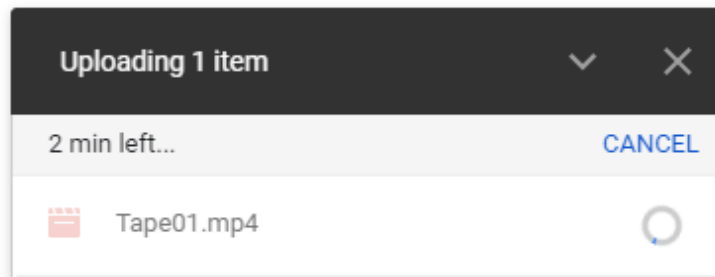
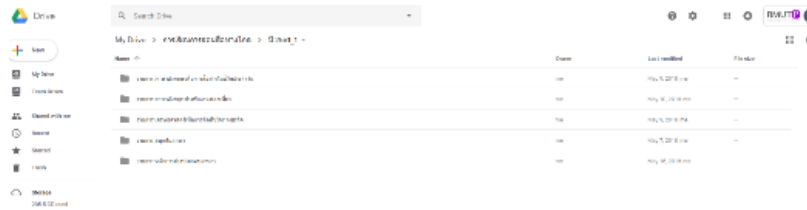
5. เลือกรูปอัปโหลดแบบ File upload หรือ Folder upload



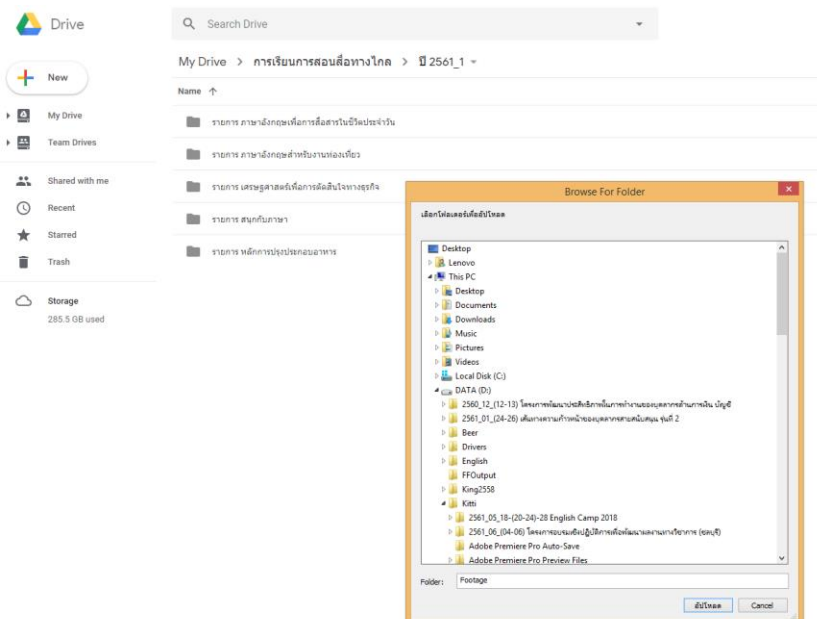
6. เลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการอัปโหลด



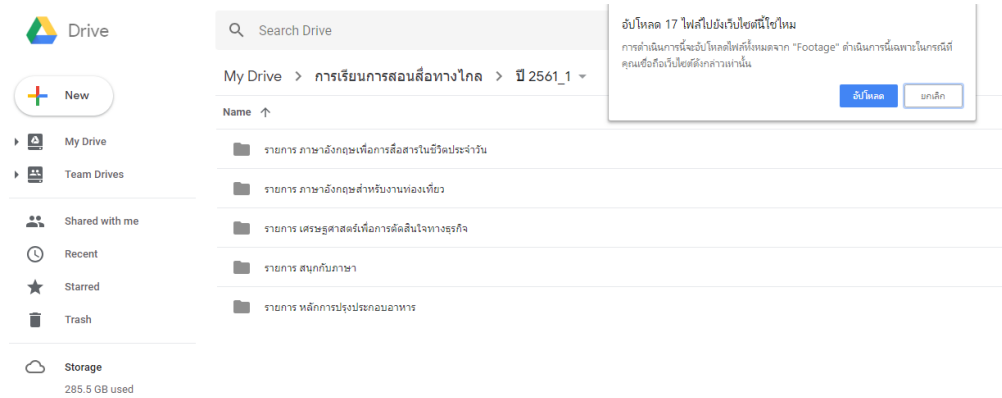
7. รอไฟล์อัปโหลดเสร็จสมบูรณ์



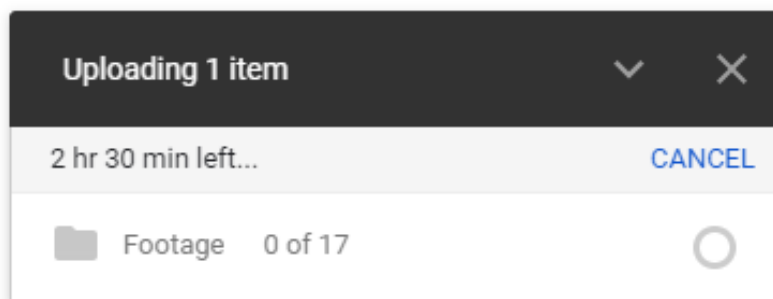
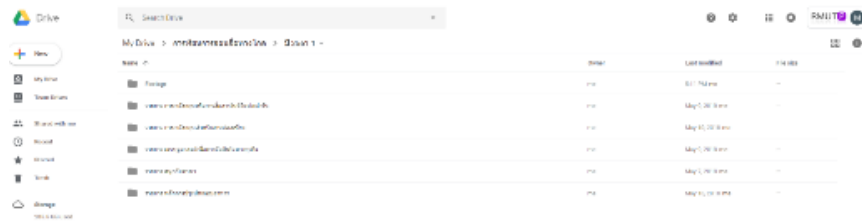
8. ถ้าอัปโหลดแบบ Folder upload เลือก Folder ที่ต้องการอัปโหลด แล้วกดปุ่ม อัปโหลด



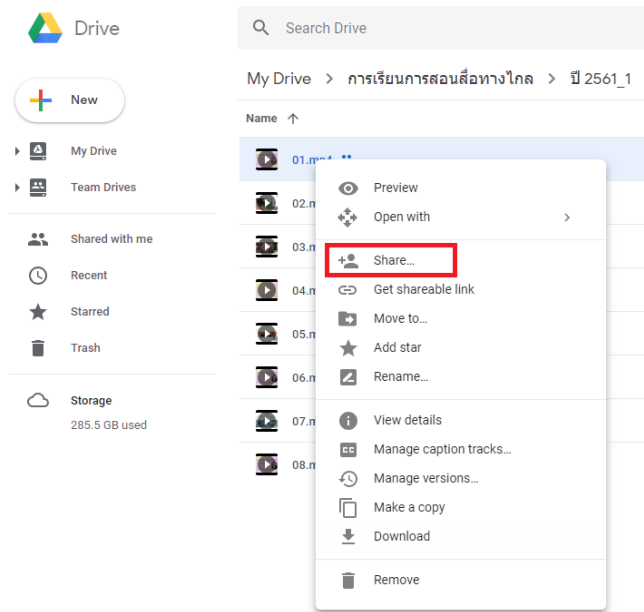
9. ต้องการอัปเดตทั้งโปรเจกต์ใช่ไหม



10. รอทั้งโปรเจกต์อัปเดตเสร็จสมบูรณ์



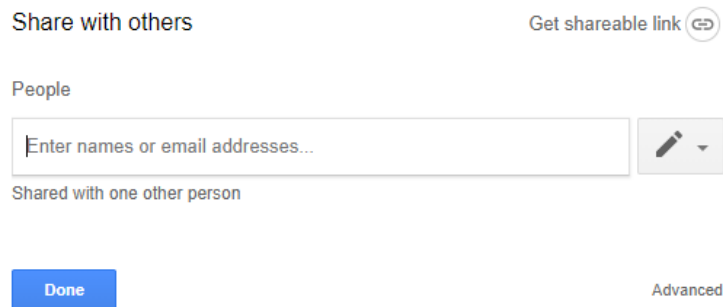
11. เมื่อทำการอัปโหลดวิดีโอเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกขวา เลื่อนมาที่ Share

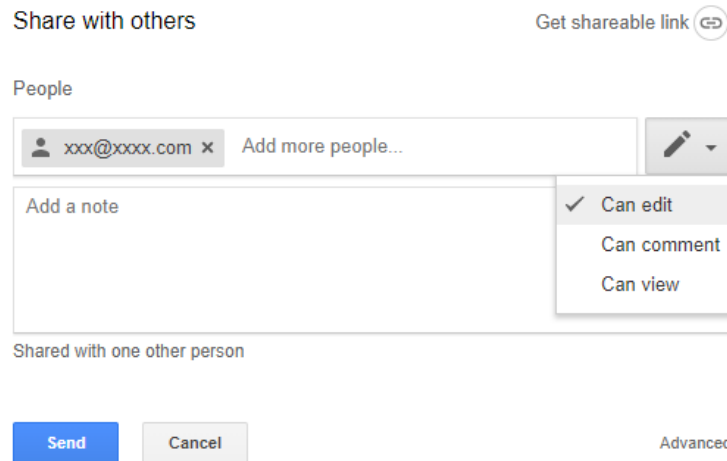


12. กรอกอีเมลที่ต้องการส่ง เลือกว่าแชร์แบบไหน

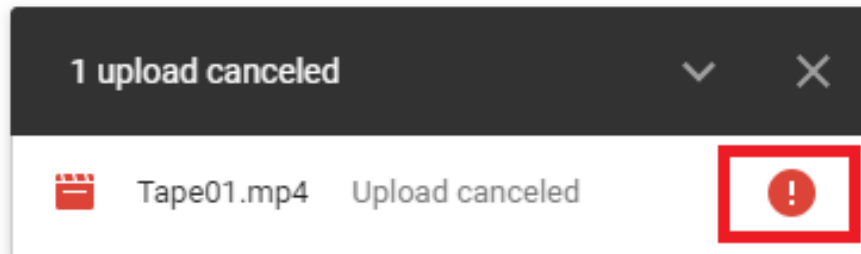
- Can edit สามารถแก้ไขได้
- Can comment สามารถแสดงความคิดเห็นได้
- Can view สามารถดูได้อย่างเดียว

แล้วกดปุ่ม Done





13. ในกรณีที่เกิดปัญหาอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร อัปโหลดไฟล์วิดีโอแคนเซิล ต้องทำการอัปโหลดไฟล์วิดีโอใหม่



3. ขั้นตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check)

- 3.1 ก่อนส่งแชร์ลิงค์ ควรตรวจสอบไฟล์วิดีโอให้มีความสมบูรณ์เรียบร้อย
- 3.2 ถ้าไฟล์วิดีโอไม่ได้ ควรตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีการเชื่อมต่อหรือไม่

4. ปรับปรุงแก้ไข (Act)

ปรับปรุงในเรื่องการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การอัปโหลดไฟล์วิดีโอ รวดเร็วและถูกต้องสมบูรณ์

ผลการดำเนินงาน

- ด้านปริมาณ สามารถจัดเก็บไฟล์วิดีโอได้ในปริมาณมาก
- ด้านความสะดวก สามารถจัดเก็บอย่างปลอดภัยเข้าได้ทุกที่ ทั้งการเข้าจากบนเว็บ ทั้งที่ออฟฟิศ บ้าน หรือบนโมบายดีไวซ์ ผ่านการติดตั้งแอป ทั้งบน Mac, PC, Android และ iOS device
- ด้านประสิทธิภาพ ประหยัดทั้งทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในการส่งไฟล์วิดีโอ

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. เป็นการปรับเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยีทันตสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งไฟล์วิดีโอที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

2. สามารถเก็บไฟล์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสาร หรือไฟล์รูปภาพ ลงในบริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive) ของมหาวิทยาลัยอย่างไม่จำกัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์และสามารถเป็นพื้นที่สำหรับสำรองข้อมูล (Backup) งานสำคัญๆ ได้เป็นอย่างดีไม่ต้องกลัวข้อมูลหาย เพราะได้สำรองข้อมูลเอาไว้บน Google Drive แล้วนั่นเอง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

จัดส่งไฟล์วิดีโอตามเวลาที่กำหนด

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ม้วนเทปเบต้าแคม (BETACAM) ไม่เป็นที่นิยมทำให้การสั่งซื้อยาก เพราะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศและมีราคาสูงขึ้น	1. เปลี่ยนการส่งไฟล์วิดีโอเป็นบริการพื้นที่เก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Google Drive)
2. สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้ส่งไฟล์วิดีโอไม่ได้	2. ตรวจสอบเช็คสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน