



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การสื่อสารออนไลน์ Online Communication

รายวิชา ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์การเรียนรู้



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- สามารถอธิบายความหมายและบริการการสื่อสารออนไลน์
- สามารถบอกประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) และยกตัวอย่างได้
- สามารถใช้โปรแกรมสื่อสารผ่านทางอีเมล
- สามารถสร้างตารางนัดหมายผ่านโปรแกรม Google Calendar
- สามารถสร้างการประชุมทางออนไลน์ และเข้าร่วมการประชุมทางออนไลน์ได้
- รู้จักการสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงถึงกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Streaming
- เข้าใจความแตกต่างการเข้าถึงสื่อข้อมูลออนไลน์ระหว่าง Streaming กับ Downloading

การสื่อสารออนไลน์



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- **“การสื่อสาร”** หมายถึง กระบวนการของการถ่ายทอดสารหรือข้อมูล (message) จากผู้ส่งสาร (source) ไปยังผู้รับสาร (receiver) โดยการผ่านช่องทางสื่อสาร (channel) และสามารถตรวจสอบโดยปฏิกริยาย้อนกลับ (feedback)
- **“บริการบนอินเทอร์เน็ต”** เป็นบริการเพื่อตอบสนองความต้องการในด้าน การสื่อสารของผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร ในปัจจุบันมีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการแบ่งปันความคิด ข้อมูล สารสนเทศ รวมถึงความรู้ โดยอาศัยเครื่องมือ เทคโนโลยีหรือบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต



ความหมาย และประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- **Social Network หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์** คือ การสร้างการเชื่อมโยงระหว่างกัน ทำความรู้จักกัน สื่อสารถึงกันได้ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการให้บริการผ่านเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงระหว่างบุคคลต่อบุคคล ไปจนถึงบุคคลกับกลุ่มบุคคลไว้ด้วยกันนั่นเอง โดยเว็บไซต์เหล่านี้จะมีพื้นที่ให้ผู้คนเข้ามารู้จักกัน
- มีการให้พื้นที่บริการเครื่องมือต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างเครือข่าย สร้างเนื้อหาตามความสนใจของผู้ใช้ จนกลายเป็นชุมชนที่ทำให้ผู้ใช้สามารถแชร์ข้อมูล ตัวตน และทุก ๆ สิ่งที่น่าสนใจ เชื่อมโยงเข้ากับคนในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยวิธีการต่าง ๆ
- แนวโน้มการใช้บริการ Social Network มีแนวโน้มการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีการปรับการใช้ชีวิตประจำวัน โดยให้ Social Network เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่สนับสนุนการใช้งานระบบ Social Network ให้มีความสะดวก และรวดเร็วขึ้นนั่นเอง

ประเภทของ Social Network



บริการที่มีลักษณะ Social Network สามารถแบ่งเป็นประเภท ได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network)

เว็บไซต์เหล่านี้ใช้สำหรับนำเสนอตัวตน และเผยแพร่เรื่องราวของตนเองทางอินเทอร์เน็ต สามารถเขียน blog สร้างอัลบั้มรูปของตัวเอง สร้างกลุ่มเพื่อน และสร้างเครือข่ายขึ้นมาได้ ตัวอย่างเช่น myspace facebook, twitter ดังรูป



ประเภทของ Social Network



2. ประเภทเผยแพร่ผลงาน (Creative Network)

สามารถใช้เว็บไซต์เหล่านี้ในการนำเสนอผลงานของตัวเองได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอ รูปภาพ หรือเสียงเพลง อย่างเช่น คลิปวิดีโอ Canon Rock ของเด็กธรรมดาคนหนึ่งที่เขาเก๋ตัวมาเล่นเพลงคลาสสิกให้เป็นเพลงร็อก โดยถ่ายทำในห้องนอนของตัวเองอย่างง่าย ๆ และได้นำไปเผยแพร่ผ่านทาง YouTube จนโด่งดังไปทั่วโลก เป็นตัวอย่างที่เห็นชัดเจนว่าเว็บไซต์ประเภท VDO Sharing นี้สามารถเผยแพร่ผลงานได้ดี



ประเภทของ Social Network



3. ประเภทความสนใจตรงกัน (Interested Network)

มีลักษณะของเว็บไซต์ที่มีการรวมกันของสมาชิก ซึ่งมีความสนใจที่ตรงกัน หรือสนใจในเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

- wongnai เป็นเว็บไซต์บริการเครือข่ายสังคมของประเทศไทย โดยผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถค้นหาร้านอาหาร ข้อมูล รูปและคำวิจารณ์จากสมาชิกคนอื่น สมาชิกผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถเพิ่มข้อมูลร้านอาหารหรือเสนอแนะให้แก้ไขข้อมูลร้านอาหารที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร้านอาหาร อัปโหลดรูปภาพเกี่ยวกับร้านอาหาร และติดตามความเคลื่อนไหวของเพื่อนภายในเว็บไซต์ได้แบบตามเวลาจริง



ประเภทของ Social Network



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- ThaiDphoto.com เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับการถ่ายภาพ ข่าวสารเกี่ยวกับวงการถ่ายภาพ การโพสต์รูปภาพ การถามตอบเกี่ยวกับการถ่ายภาพ วิจารณ์ภาพถ่าย และบอร์ดซื้อขายเกี่ยวกับอุปกรณ์ถ่ายภาพ
- GrandPrix Thailand เป็นเว็บไซต์นำเสนอข่าวเกี่ยวกับรถยนต์ รถจักรยานยนต์และทดลองขับรถรุ่นใหม่

ประเภทของ Social Network



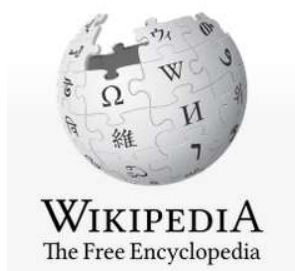
RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



4. ประเภทร่วมกันทำงาน (Collaboration Network)

มีลักษณะของเว็บไซต์ที่มีการทำงานร่วมกัน หรือมีการใช้ข้อมูลร่วมกันในเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

- **Wikipedia** เป็นสารานุกรม ที่อนุญาตให้ใครก็ได้เข้ามาช่วยกันเขียน และแก้ไขบทความต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา ทำให้เกิดเป็นสารานุกรมออนไลน์ขนาดใหญ่ที่รวบรวมความรู้ ข่าวสาร และเหตุการณ์ต่าง ๆ ไว้มากมาย และมีภาษาไทยด้วย
- **Google Maps** ปัจจุบันสร้างแผนที่ของตัวเอง หรือแชร์แผนที่ให้คนอื่นได้ จึงทำให้มีสถานที่สำคัญ หรือสถานที่ต่าง ๆ ถูกปักหมุดเอาไว้ พร้อมกับข้อมูลของสถานที่นั้น ๆ ไว้ พร้อมทั้งแสดงผลจากการค้นหาได้อีกด้วย



ประเภทของ Social Network



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



5. ประเภท Peer to Peer (P2P)

P2P เป็นการเชื่อมต่อกันระหว่าง Client (เครื่องผู้ใช้, เครื่องลูกข่าย) กับ Client โดยตรง โปรแกรม Skype จึงได้นำหลักการนี้มาใช้เป็นโปรแกรมสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต และมี BitTorrent เกิดขึ้นมาเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการแบ่งปันไฟล์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็ว



ประเภทของ Social Network



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



6. ประเภทโลกเสมือน (Gaming / Virtual Reality)

โลกเสมือนในที่นี้ คือ เกมออนไลน์ตัวอย่างเช่น SecondLife เป็นโลกเสมือนจริง สามารถสร้างตัวละคร โดยสมมุติให้เป็นตัวเองขึ้นมาได้ มีการใช้ชีวิตอยู่ในเกม อยู่ในชุมชนเสมือน (Virtual Community) สามารถซื้อขายที่ดิน และหารายได้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้



การประชุมทางไกลออนไลน์(Web Conference)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีบุรี



- ระบบประชุมทางไกลออนไลน์ (Web Conference) คือ ระบบประชุมทางไกลออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง โดยสามารถทำการประชุมแบบเห็นภาพ ฟังเสียงของผู้เข้าร่วมประชุม ตลอดจนนำเสนอข้อมูลต่อที่ประชุม (Presentation) พร้อมรับ และส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ในเวลาเดียวกัน ด้วยการใช้ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Bandwidth) ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับการประชุมทางไกล การเรียนการสอน การฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์สินค้า และกิจกรรมสนทนาต่าง ๆ

ข้อดีของการประชุมทางไกล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม และประสานงานนัดหมาย
- ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาประชุม
- เพิ่มประสิทธิภาพในการประชุมด้วยฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็นและหลากหลาย
- เพิ่มประสิทธิภาพของงาน และผลผลิตทางธุรกิจ
- เพิ่มการใช้ประโยชน์จากการลงทุนด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารขององค์กร

การใช้งานอีเมลเพื่อการติดต่อสื่อสาร MS Outlook



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



การใช้งานอีเมลเพื่อการติดต่อสื่อสาร

อีเมล (Electronic mail) เป็นบริการรับส่งจดหมายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้งาน โดยสามารถส่งได้ทั้งข้อความ และไฟล์ต่าง ๆ ซึ่งผู้รับ และผู้ส่งต้องมีที่อยู่อีเมล (Email Address) เพื่อระบุตัวตนบนเครือข่าย เปรียบเสมือนกับเป็นที่อยู่ที่ใช้รับ และส่งจดหมาย เว็บไซต์ที่ผู้ใช้นิยมสมัครอีเมลอันดับต้น ๆ คือ Hotmail, Yahoo และ Gmail ในที่นี้ จะกล่าวถึงการใช้งานอีเมลผ่าน MS Outlook

ส่วนประกอบของหน้าต่างการส่งอีเมล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



อีเมล มีส่วนประกอบลักษณะเดียวกับจดหมายธรรมดาแบ่งออก ได้เป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนหัวของอีเมล

เป็นส่วนที่ระบุชื่อ และที่อยู่ของผู้รับ (To...) ชื่อ และที่อยู่ของผู้ที่ต้องการจะส่งถึง และหากต้องการส่งสำเนา อีเมลนั้นไปให้กับผู้รับอีกคน สามารถใส่อีเมลตรงช่องสำเนา (Cc...) ได้ หลังจากนั้นเป็นชื่อเรื่อง (Subject) ของอีเมล ขณะที่ผู้รับได้รับอีเมลแบบฟอร์ม อีเมลจะแสดงชื่อ และที่อยู่ของผู้ส่ง และวันที่มาด้วย

ส่วนประกอบของหน้าต่างการส่งอีเมล

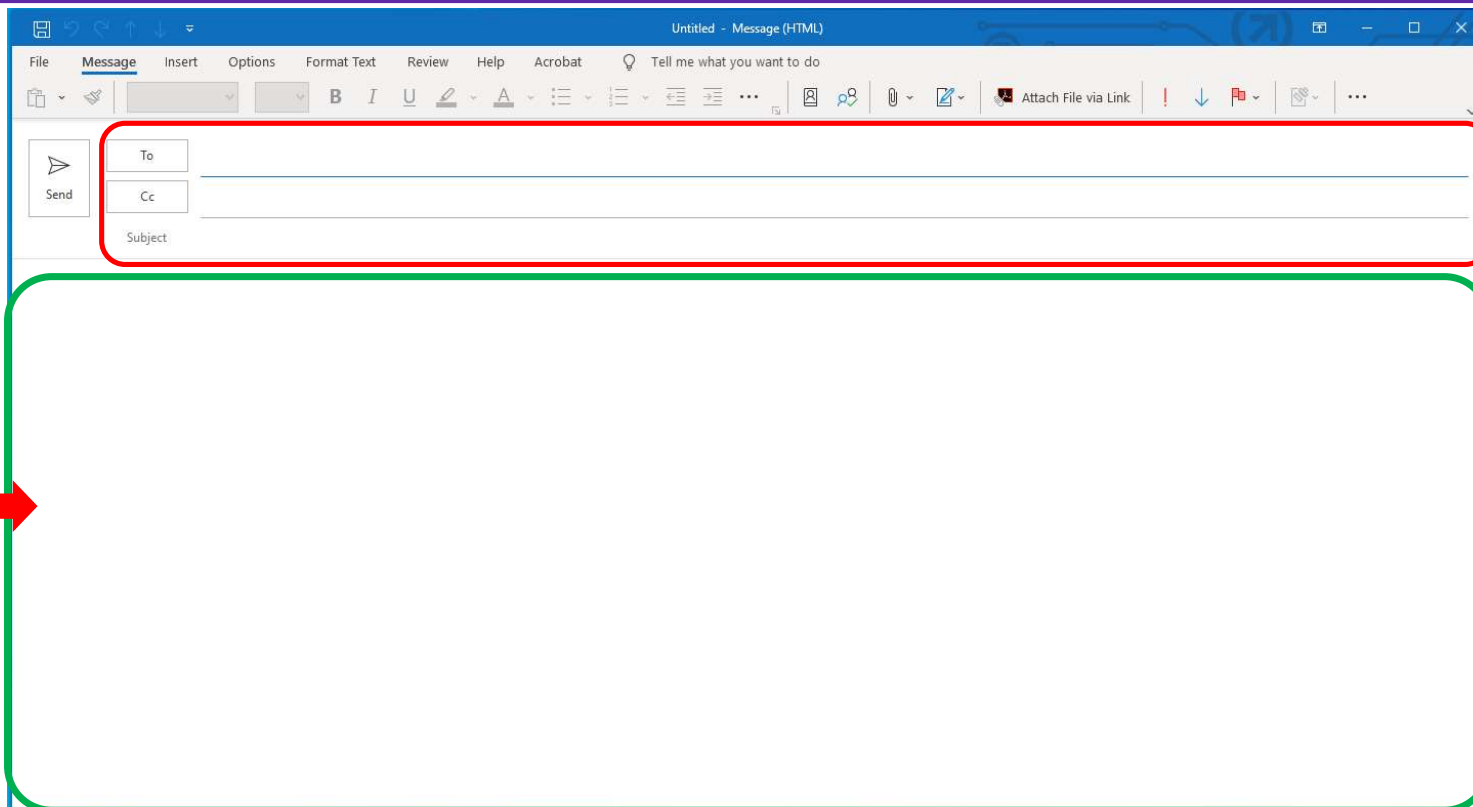


ส่วนที่สองของอีเมล

คือ ส่วนที่เป็นเนื้อเรื่อง (body) ของอีเมล ซึ่งบรรจุข้อความ หรือเนื้อเรื่องของอีเมล ฉบับนั้นจะ เหมือนกับการส่งจดหมายธรรมดา ต้องใส่หน้าที่อยู่ของผู้รับให้ถูกต้อง หากใส่ชื่อผู้รับผิด หรือ E-mail ผิด อีเมล นั้นจะถูกตีกลับมา ในทำนองการส่งคืนกลับผู้ส่ง พร้อมข้อความบอกว่า ที่อยู่ของผู้รับไม่มี (Address Unknown) กรณีที่ได้รับอีเมลนั้นส่วนหัวของอีเมล จะบอกให้ทราบว่าอีเมลนั้นส่งมาจากที่ไหน ส่งมาอย่างไร และส่งมาตั้งแต่ เมื่อใด ซึ่งจะคล้ายกับตราที่ประทับบนซองจดหมาย แต่ที่ไม่เหมือนกับจดหมายธรรมดาตรงที่จดหมายธรรมดา ต้องใส่ซองปิดผนึก เก็บความลับได้ แต่อีเมลไม่ถึงกับเป็นจดหมายส่วนตัว แต่มีลักษณะคล้ายไปรษณียบัตร มากกว่า เนื้อความบนอีเมลสามารถดักจับเอามาอ่านได้ โดยคนที่มีความรู้พิเศษ ดังนั้นอย่าใส่เรื่องที่ต้องการปกปิด หรือเป็นความลับลงไปในอีเมล ยกเว้นเสียแต่ว่า อีเมลมีระบบป้องกันด้วยการแปลงข้อมูลให้เป็นรหัสป้องกัน ไม่ให้ คนที่ไม่ได้รับอนุญาตอ่าน ที่เรียกว่า Encryption เท่านั้น

ส่วนประกอบของหน้าต่างการส่งอีเมล

ส่วนหัวของอีเมล →



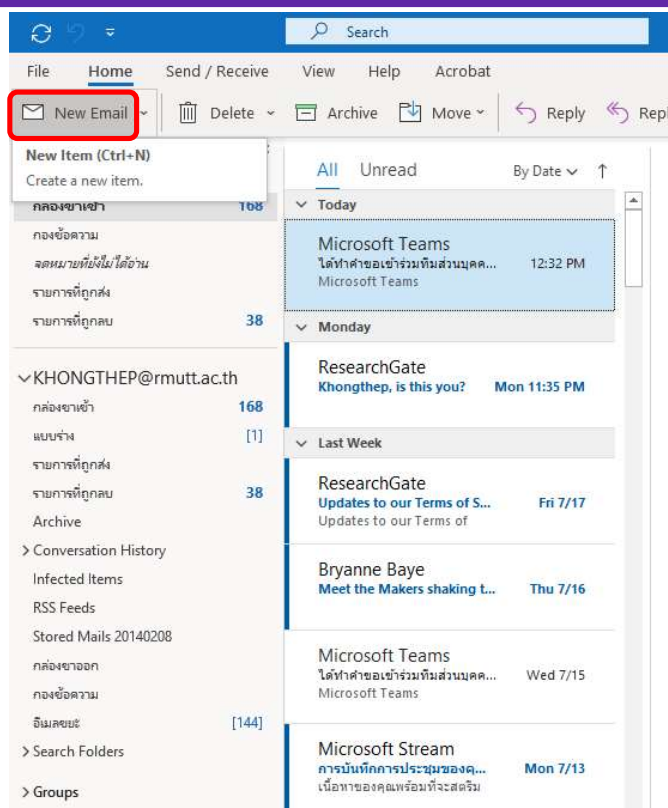
The screenshot shows an email composition window titled "Untitled - Message (HTML)". The window has a menu bar with "File", "Message", "Insert", "Options", "Format Text", "Review", "Help", and "Acrobat". Below the menu bar is a toolbar with various icons for text formatting and actions. The main area is divided into two sections: a header section and a body section. The header section is enclosed in a red rounded rectangle and contains three input fields labeled "To", "Cc", and "Subject". The body section is enclosed in a green rounded rectangle and is currently empty. A "Send" button is located on the left side of the header section.

ส่วนเนื้อเรื่องของอีเมล →

การสร้าง Email โดยใช้เว็บ Outlook 2019



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์

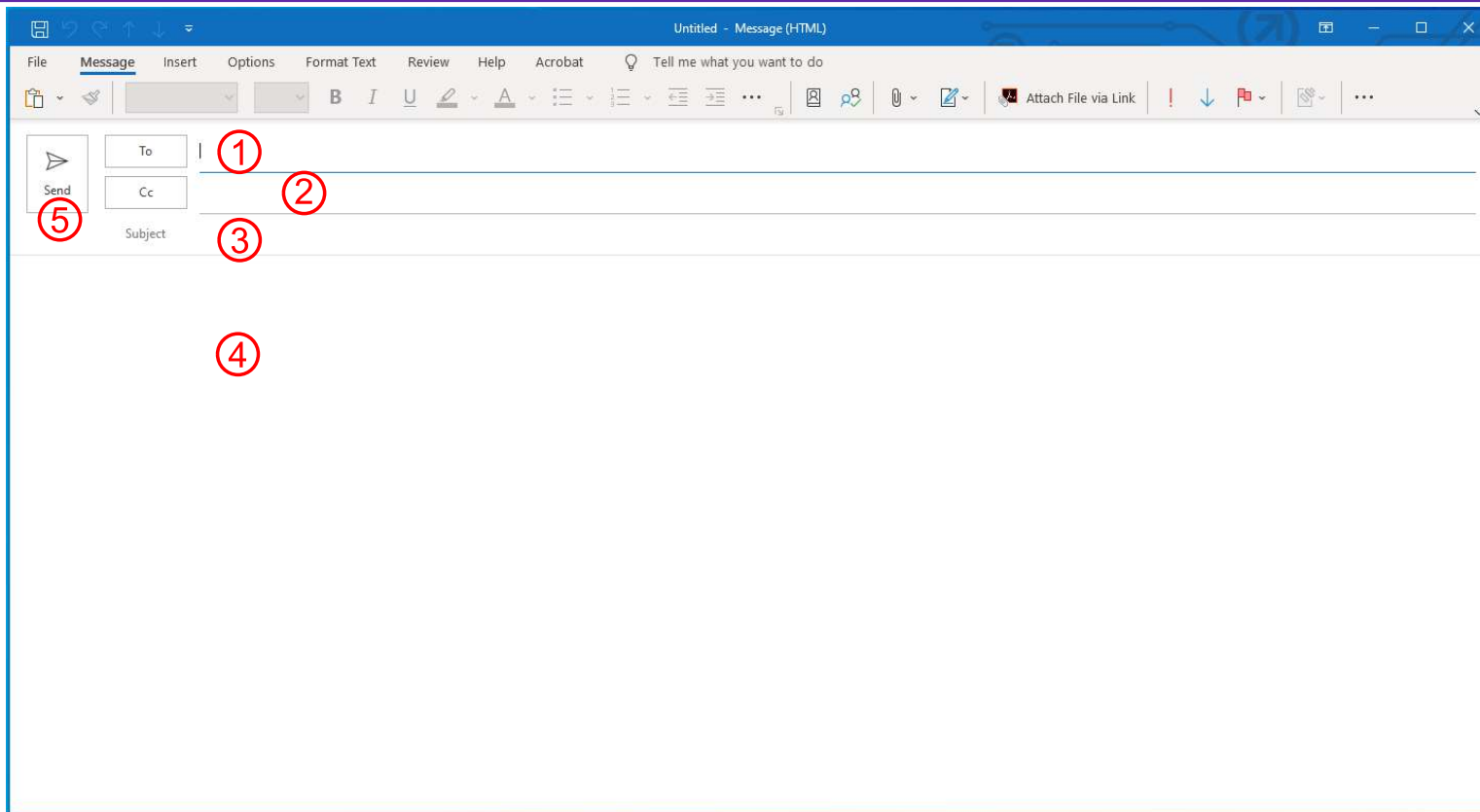


- ให้กดปุ่ม New Email เป็นการสร้าง Email ใหม่

ขั้นตอนการสร้าง Email โดยใช้ MS Outlook 2019



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม

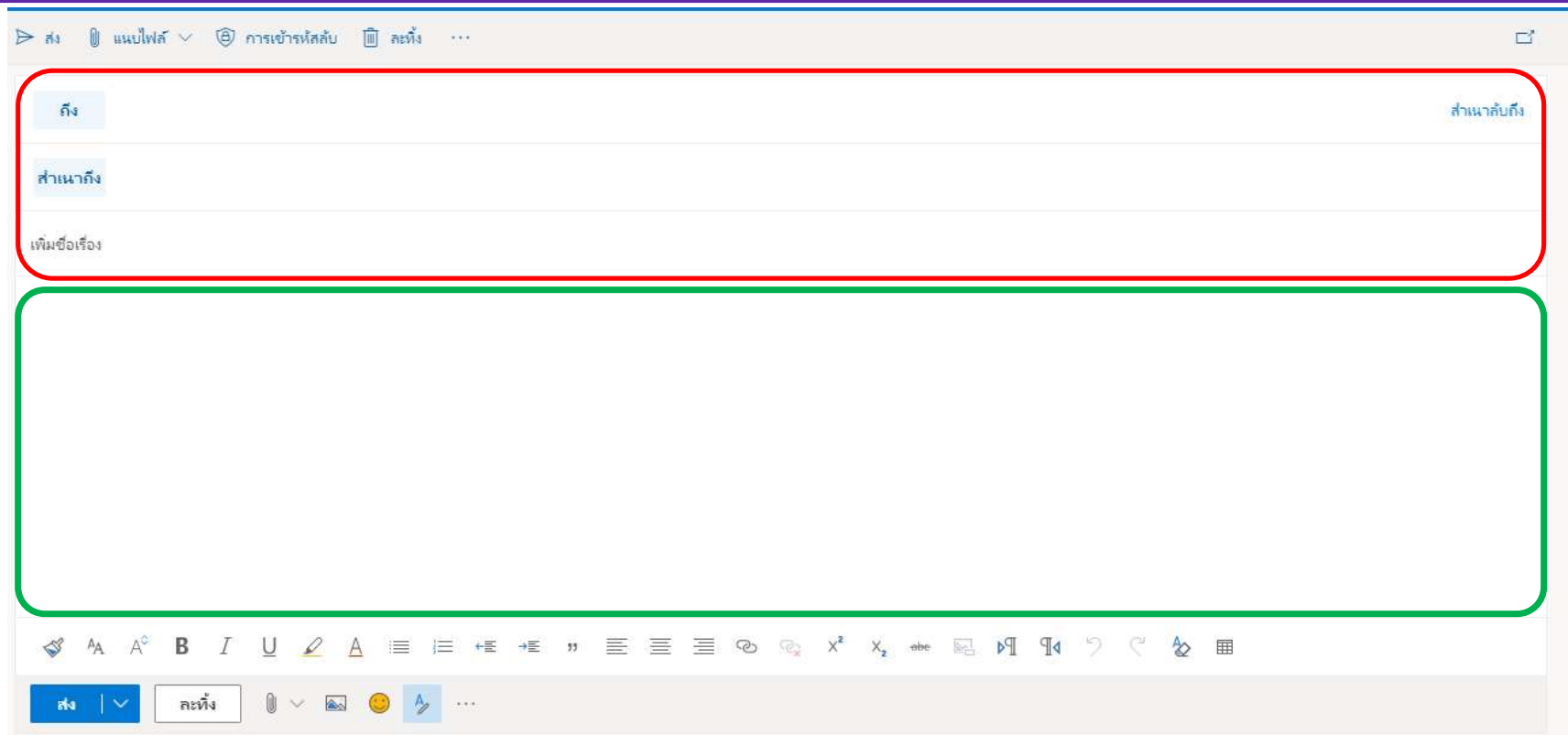


1. ใส่ **Email** ของผู้รับ
2. ใส่ **Email** ของผู้ที่จะสำเนาถึง
3. ใส่ ชื่อเรื่อง
4. ใส่ เนื้อเรื่อง
5. กดปุ่ม **Send**

ส่วนประกอบของหน้าต่างสร้าง Email ผ่านเว็บ Outlook



ส่วนหัวของอีเมล →

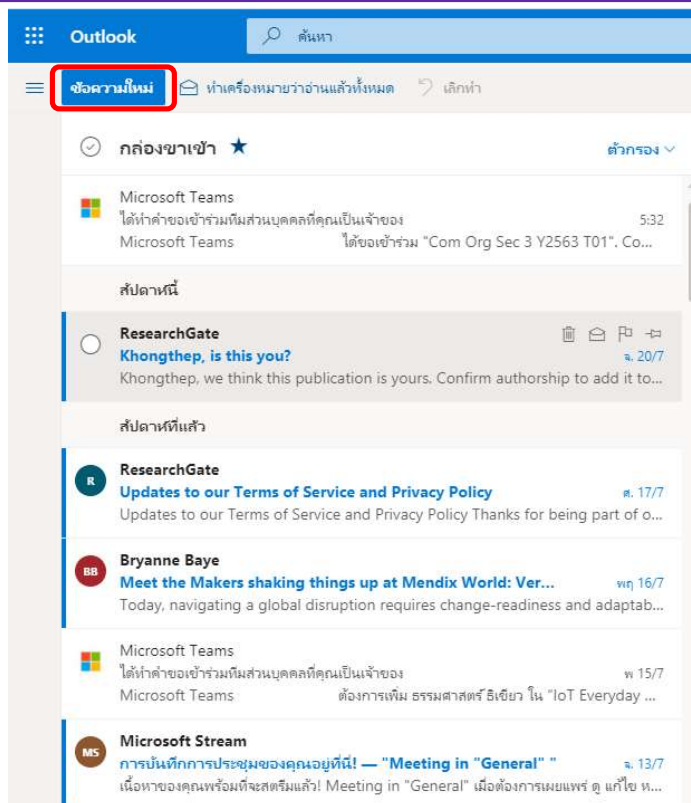


ส่วนเนื้อเรื่องของอีเมล →

การสร้าง Email โดยใช้เว็บ Outlook



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์

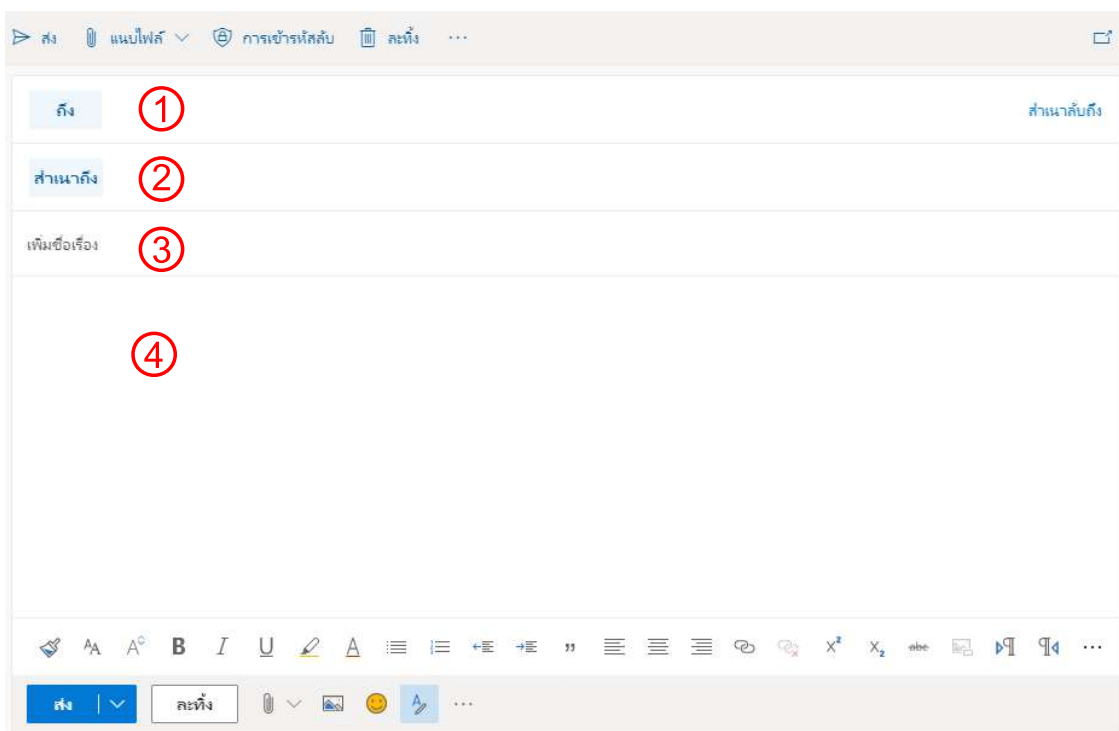


- หน้าเว็บ Outlook
- ให้กดปุ่ม ข้อความใหม่ เป็นการสร้าง Email ใหม่

ขั้นตอนการสร้าง Email โดยใช้เว็บ Outlook



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



- 1. ใส่Email ของผู้รับ
- 2. ใส่ Email ของผู้ที่จะสำเนาถึง
- 3. ใส่ ชื่อเรื่อง
- 4. ใส่ เนื้อเรื่อง
- 5. กดปุ่ม ส่ง

⑤

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอีเมล



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏบุรีรัมย์



- Electronic mail คือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งกันไปในอินเทอร์เน็ต
- E-mail Address คือ ที่อยู่ทางอีเมล คล้าย ๆ กับที่อยู่หน้าบนซองจดหมายทั่ว ๆ ไป
- Sent Items คือ กล่อง หรือที่เก็บอีเมล ที่ได้เคยส่งออกไปหาผู้อื่นแล้ว
- Delete Items คือ กล่อง หรือที่เก็บอีเมล ที่ได้ทำการลบทิ้งจาก Inbox แต่ยังคงเก็บสำรองไว้อยู่
- Drafts คือ กล่อง หรือที่เก็บอีเมล สำหรับใช้เก็บอีเมลต่าง ๆ ชั่วคราว ซึ่งอาจจะมี หรือไม่มีก็ได้
- Subject คือ หัวข้อของอีเมลที่จะเขียน หรือส่งออกไป
- Attach คือ การแนบไฟล์เอกสาร หรือโปรแกรมต่าง ๆ ไปกับอีเมลฉบับนั้น
- Address Book คือ สมุดรายชื่อของอีเมลต่าง ๆ ที่สามารถเก็บไว้ เพื่อให้ให้นำมาใช้งานได้ง่ายขึ้น

คำศัพท์ที่เกี่ยวกับอีเมล

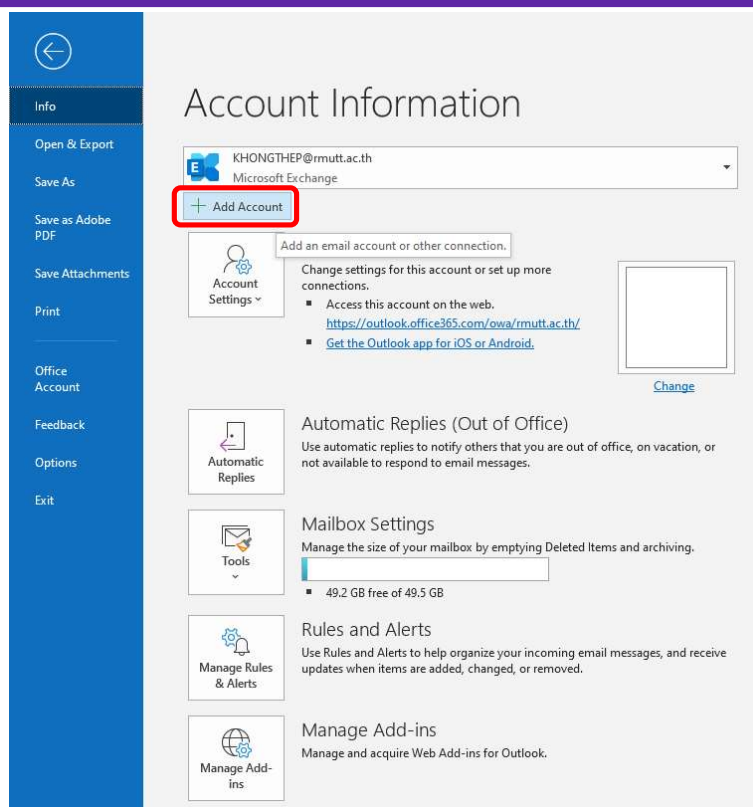


RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



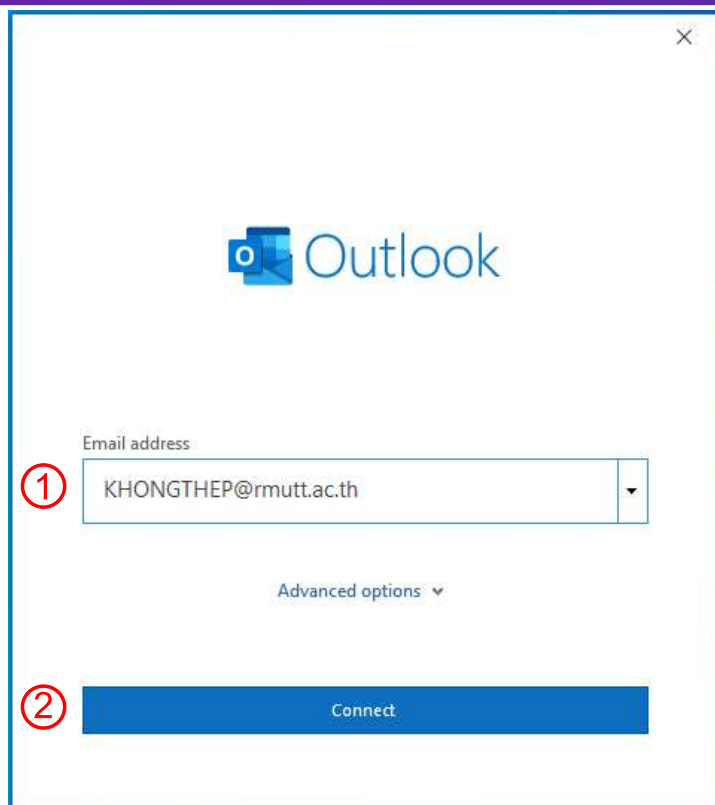
- Cc: คือ การทำสำเนา เป็นการส่งอีเมลให้กับผู้รับหลาย ๆ คน โดยที่ทุกคนทราบว่า จดหมายฉบับนี้ถูกทำสำเนา
- Bcc: คือ การทำสำเนาลับ เป็นการส่งอีเมลให้กับผู้รับหลาย ๆ คนโดยไม่เปิดเผยรายชื่อของผู้รับ
- Reply คือ การตอบอีเมลกลับไปยังผู้ส่ง เมื่อมั่นใจว่าผู้รับนั้นสมควรต้องได้รับข้อมูลในอีเมลที่จะส่ง
- Reply All คือ การตอบอีเมลกลับไปยังผู้ส่ง และผู้รับทุกคนที่ได้รับสำเนา
- Forward คือ ส่งอีเมลต่อไปแบบทั้งต้นฉบับ เมื่อมั่นใจว่าผู้รับนั้นสมควรต้องได้รับข้อมูลในอีเมลที่จะส่ง

ตั้งค่า Microsoft Outlook 2019



- เปิดโปรแกรม Microsoft Outlook 2019 ขึ้นมาให้คลิกเลือกที่แท็บ “FILE” ในส่วนของ Account Information ให้คลิกเลือก “Add Account” เพื่อเป็นการเพิ่มบัญชีผู้ใช้งานใหม่

ตั้งค่า Microsoft Outlook 2019



- 1. ใส่ Email Address ของเรา
- 2. กดปุ่ม Connect

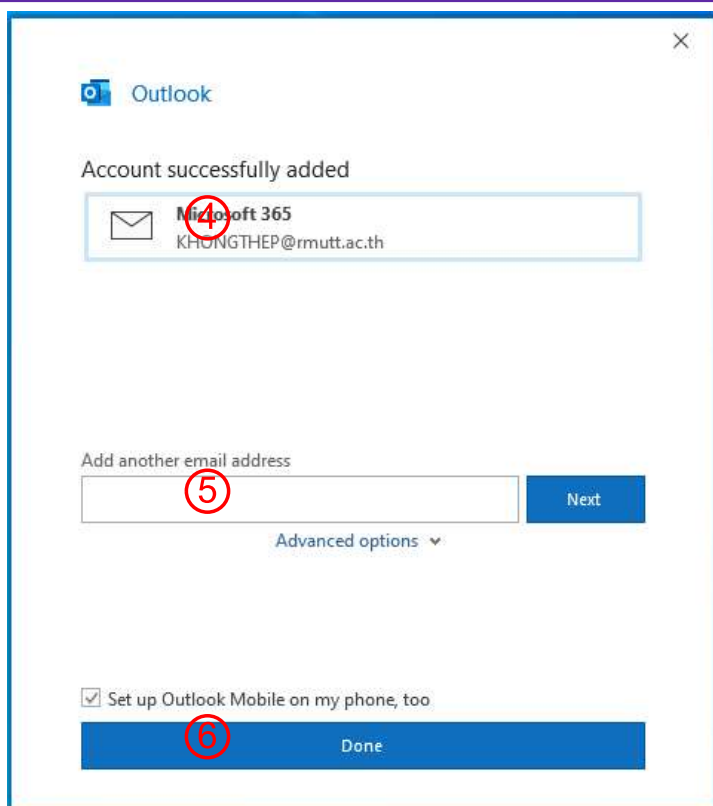
ตั้งค่า Microsoft Outlook 2019



- 3. ใส่ Password

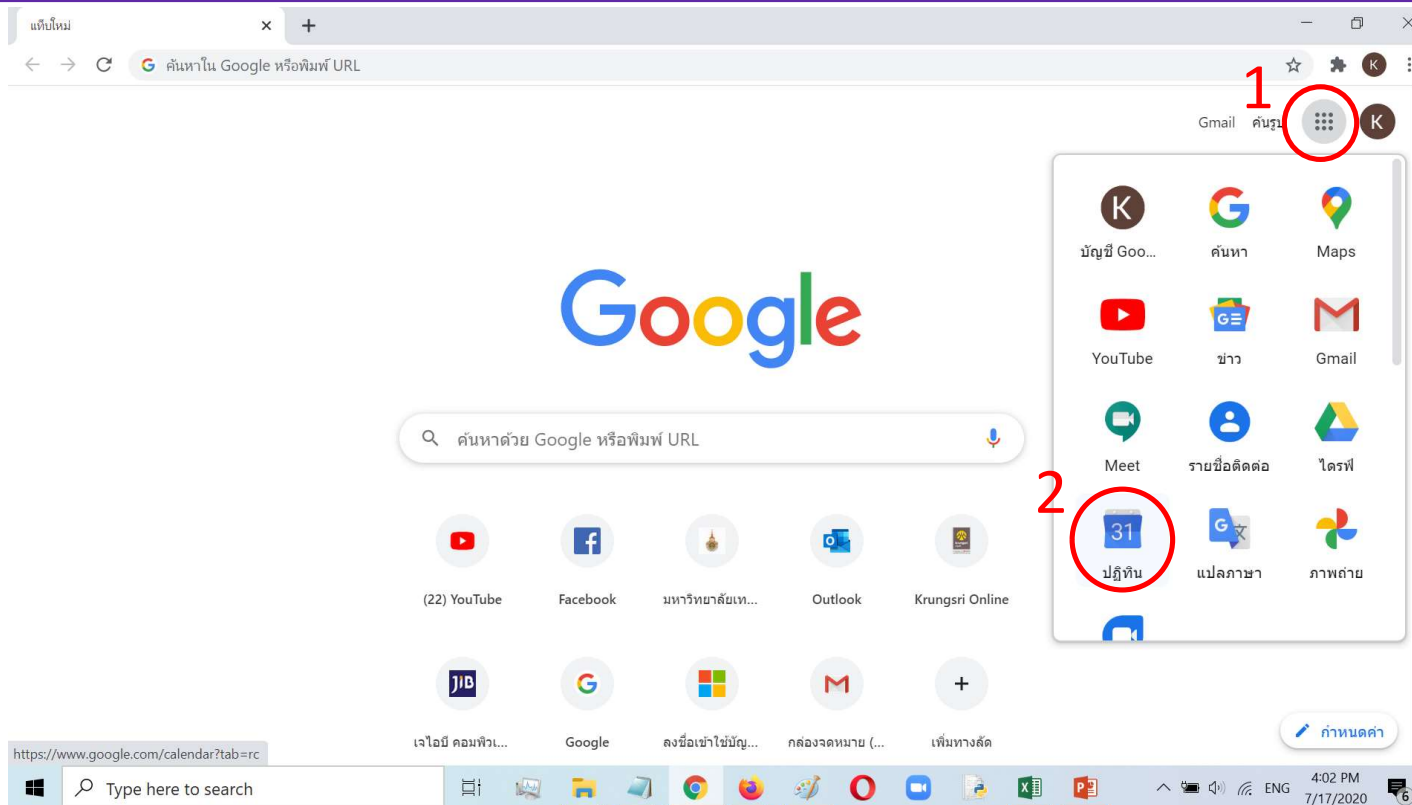


ตั้งค่า Microsoft Outlook 2019



- 4. ถ้าต้องการเพิ่ม E-mail Address ใหม่
- 5. เอาเครื่องหมายถูกออก ถ้าไม่ต้องการ Set up Outlook Mobile
- 6. กดปุ่ม Done

การใช้งาน Google Calendar



กดบริเวณที่ 1 เพื่อแสดงเมนู
คำสั่งของ Google

กดบริเวณที่ 2 เพื่อเข้าสู่
Google Calendar

การใช้งาน Google Calendar



Google ปฏิทิน - กรกฎาคม 2020

calendar.google.com/calendar/r?tab=rc

ปฏิทิน กรกฎาคม 2020

วันนี้ < > เดือน

สร้าง

กรกฎาคม 2020 < >

อา.	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.
28	29	30	1 ก.ค.	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1 ส.ค.

ค้นหาผู้คน

ปฏิทินของฉัน

- Khongthep Boonmee
- ช่วยเตือน
- วันเกิด
- Tasks

ปฏิทินอื่นๆ + ^

Type here to search

4:03 PM 7/17/2020

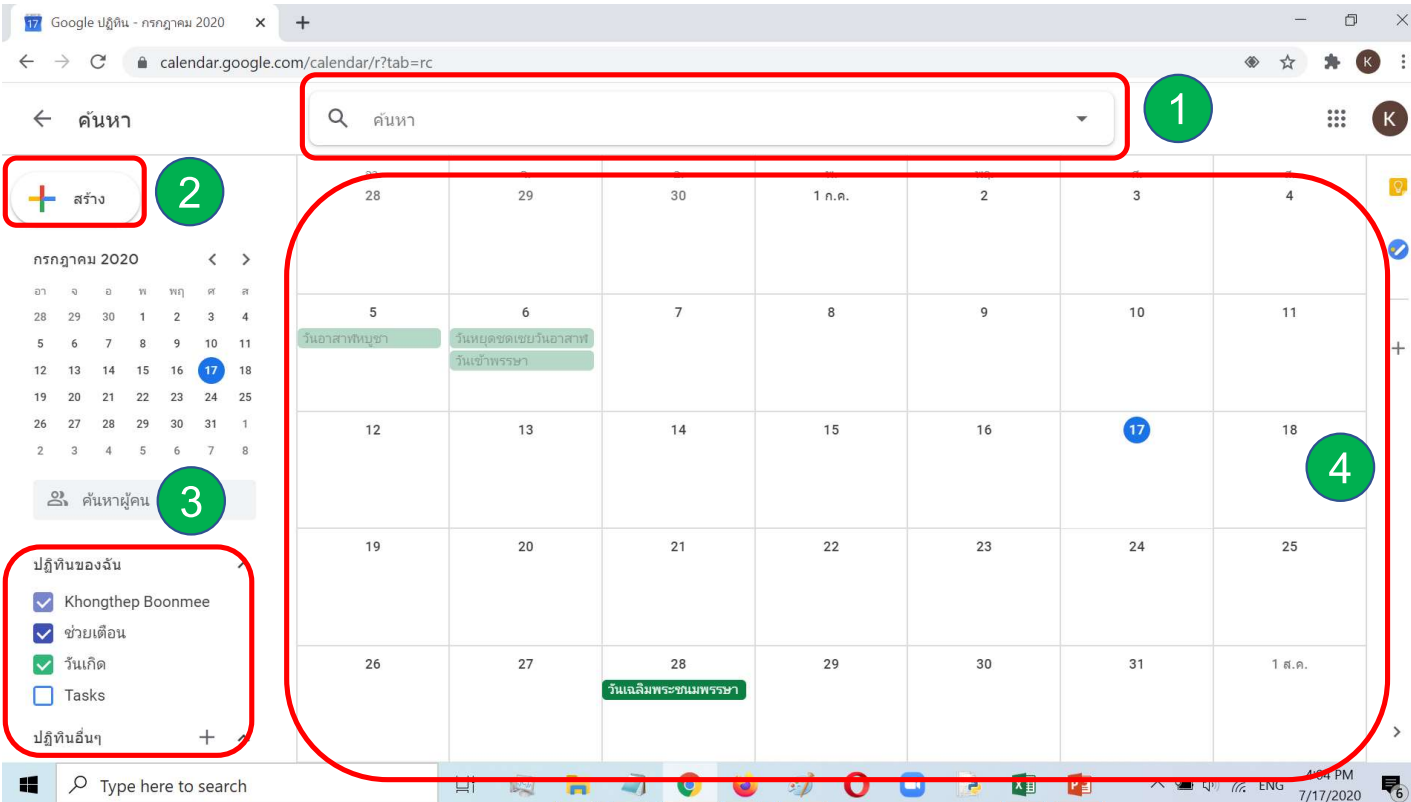
การใช้งาน Google Calendar



กดปุ่มนี้เพื่อค้นหา

อา.	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.
28	29	30	1 ค.ค.	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1 ส.ค.

การใช้งาน Google Calendar



The screenshot shows the Google Calendar web interface. Four red boxes with green numbered callouts highlight key features:

- 1**: Search bar at the top right.
- 2**: '+ สร้าง' (Create) button on the left sidebar.
- 3**: 'ค้นหาผู้คน' (Search people) button on the left sidebar.
- 4**: The main calendar grid.

The calendar grid shows dates from 28 to 31. Events are visible for the 5th, 6th, and 28th. The 17th is highlighted with a blue circle.

การใช้งาน Google Calendar



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



1. **ค้นหา** สำหรับค้นหาสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับปฏิทิน
2. **ปุ่มสำหรับสร้างตารางงาน** สามารถดูวันที่ได้จากปฏิทินขนาดเล็กซึ่งอยู่ข้างใต้ปุ่ม โดยวันที่ปัจจุบันจะแสดงด้วย สีเหลี่ยมสีดำและพื้นที่สีเทาจะสัมพันธ์กับการแสดงผลบนปฏิทิน (จากตัวอย่างในรูปคือใช้การแสดงผลแบบเดือน)
3. **ส่วนการแสดงผลปฏิทิน** สามารถแสดงผลปฏิทินได้หลาย ๆ อันพร้อมกัน และยังสามารถดูตารางเวลาของบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องด้วยได้ ช่วยให้การบริหารจัดการตารางนัดหมายเป็นไปได้อย่างสะดวก

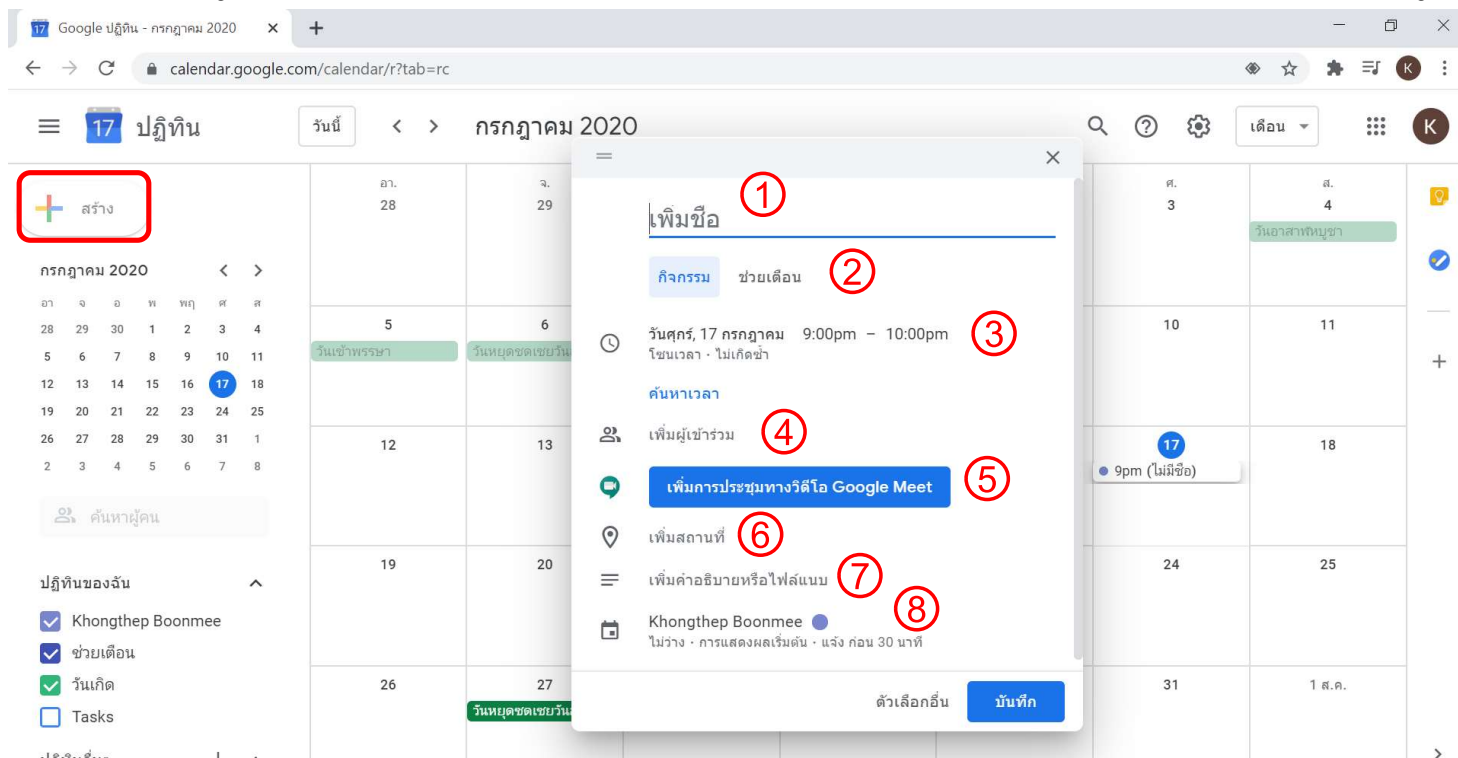
ปฏิทินของฉัน คือ ปฏิทินที่ผู้ใช้มีสิทธิ์ในการจัดการได้สูงสุด คือปฏิทินส่วนตัวที่สร้างขึ้นมานั้นเอง หรือปฏิทินของบุคคลอื่นที่ผู้ใช้ได้รับสิทธิ์ก็ได้

ปฏิทินอื่น ๆ คือ ปฏิทินของบุคคลอื่นที่เจ้าของอนุญาตให้ผู้ใช้เห็นข้อมูลบางส่วน (แล้วแต่การกำหนดสิทธิ์) โดยสามารถเพิ่มปฏิทินได้ด้วยการใส่ชื่อเจ้าของปฏิทินในช่อง เพิ่มปฏิทินของเพื่อน

4. **พื้นที่หลักในการใช้งานปฏิทิน** โดยส่วนนี้จะแสดงวันที่ และตารางนัดหมายต่าง ๆ วันที่ปัจจุบันจะแสดงด้วยพื้นสีเทา ตารางนัดหมายที่แสดงอยู่ขอบด้านบนจะหมายถึงเหตุการณ์ที่กำหนดช่วงเวลาไว้ทั้งวัน

การสร้างตารางนัดหมาย

- คลิกปุ่ม สร้าง เพื่อเข้าสู่หน้าจอรายละเอียดของตารางนัดหมาย ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังรูป



The screenshot shows the Google Calendar interface for January 2020. A red box highlights the '+ สร้าง' (Create) button. A dialog box is open over the calendar, showing the 'Add title' (1) field, 'Category' (2) dropdown, 'Time' (3) field, 'Location' (4) field, 'Add Google Meet link' (5) button, 'Add location' (6) field, 'Add description or notes' (7) field, and 'Add participants' (8) field. The 'Add participants' field contains the name 'Khongthep Boonmee'.

การสร้างตารางนัดหมาย



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



1. เพิ่มชื่อ หัวข้อของตารางนัดหมาย
2. เลือก กิจกรรม หรือ ช่วยเตือน
3. กำหนด วันและเวลาที่นัดหมาย
 - ไม่เกิดซ้ำ จะหมายถึง จะเกิดแค่วันเวลาที่กำหนดเท่านั้น ไม่มีการจัดประชุมในวันอื่นอีก
 - ตลอดวัน จะหมายถึงใช้เวลาทั้งวัน
 - ส่วน เกิดซ้ำ จะหมายถึง เหตุการณ์ที่มีกำหนดการซ้ำกัน หลาย ๆ วัน โดยสามารถกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ได้
4. เพิ่มชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
5. เพิ่มการประชุมทางวิดีโอ
6. เพิ่มสถานที่
7. เพิ่มคำอธิบายหรือไฟล์แนบ
8. เลือกสีของเหตุการณ์นั้น ๆ เพื่อจัดประเภท หรือเพื่อให้สังเกตได้ง่าย

ตั้งค่าสีของปฏิทิน



A screenshot of a Google Calendar web interface in Thai. The calendar is set to July 2020. A context menu is open over the date 19th, showing options like "แสดงรายการนี้เท่านั้น" (Show only this item) and "การตั้งค่าและการแชร์" (Settings and sharing). Below these options is a color selection palette with various colored circles. The calendar grid shows several dates with green event bars, such as "วันอาสาฬหบูชา" on the 4th, "วันเข้าพรรษา" on the 15th, and "วันแรมสิบสองเดือน" on the 28th. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:44 PM on 7/19/2020.

ตั้งค่าตัวเลือกสำหรับปฏิทิน



A screenshot of a Google Calendar web interface. The calendar is set to the month of December 2020. On the left sidebar, under "ปฏิทินของฉัน" (My Calendars), the calendar "Khongthep Boonmee" is selected. A red circle highlights the three-dot menu icon next to it. A tooltip is visible over this icon, containing the text "ตัวเลือกสำหรับ Khongthep Boonmee". Other calendars listed include "ช่วยเตือน" (Reminders), "วันเกิด" (Birthdays), "Tasks", and "วันหยุดในไทย" (Thai Holidays). The main calendar grid shows various events such as "วันอาสาฬหบูชา" (Asalhaบูชา) on Dec 4, "วันเข้าพรรษา" (Vassavasa) on Dec 5, "วันหยุดชดเชยวันอาสาฬหบูชา" (Asalhaบูชา compensation day) on Dec 6, "วันหยุดชดเชยวันเข้าพรรษา" (Vassavasa compensation day) on Dec 7, "วันหยุดชดเชยวันสงกรานต์" (Songkran compensation day) on Dec 27, and "วันเฉลิมพระชนมพรรษา" (King's Birthday) on Dec 28. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:45 PM on 7/19/2020.

การตั้งค่าปฏิทิน



YouTube x Google ปฏิทิน - การตั้งค่าปฏิทินสำหรับ x +

calendar.google.com/calendar/r/settings/calendar/a2hvbmd0aGVwYm1lQGdtYWJsLmNvbQ?tab=wc

← การตั้งค่า

ทั่วไป

เพิ่มปฏิทิน

นำเข้าและส่งออก

การตั้งค่าปฏิทินของฉัน

● Khongthep Boonmee

การตั้งค่าปฏิทิน

สิทธิ์การเข้าถึง

ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม

การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน

การแจ้งเตือนอื่นๆ

ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

การตั้งค่าปฏิทิน

ชื่อ
Khongthep Boonmee

คำอธิบาย

โซนเวลา
(GMT+07:00) เวลาอินโดจีน - กรุงเทพ

ตั้งค่าเขตเวลาหลัก

เจ้าของ
Khongthep Boonmee

ส่งออกปฏิทิน

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการส่งออกปฏิทินของคุณ

สิทธิ์การเข้าถึง

Type here to search

5:54 PM 7/19/2020

ตั้งค่าสิทธิการเข้าถึง



การตั้งค่า

ทั่วไป

เพิ่มปฏิทิน

นำเข้าและส่งออก

การตั้งค่าปฏิทินของฉัน

- Khongthep Boonmee

การตั้งค่าปฏิทิน

- สิทธิ์การเข้าถึง
- ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ
- การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม
- การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน
- การแจ้งเตือนอื่นๆ
- ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

สิทธิ์การเข้าถึง

เปิดเผยแพร่สาธารณะ ดูรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมด

รับลิงก์ที่สามารถแชร์ได้

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแชร์ปฏิทินของคุณ

ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ

khongthepbme@gmail.com (เจ้าของ)

+ เพิ่มบุคคล

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแชร์ปฏิทินกับคนอื่น

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม

รับการแจ้งเตือนสำหรับกิจกรรมในปฏิทินนี้

ตั้งค่าการแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม



YouTube x Google ปฏิทิน - การตั้งค่าปฏิทินสำหรับ x +

calendar.google.com/calendar/r/settings/calendar/a2hvbmd0aGVwYm1lQGdtYWlsLmNvbQ?tab=wc

← การตั้งค่า

ทั่วไป

เพิ่มปฏิทิน

นำเข้าและส่งออก

การตั้งค่าปฏิทินของฉัน

● Khongthep Boonmee

การตั้งค่าปฏิทิน

สิทธิ์การเข้าถึง

ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม

การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน

การแจ้งเตือนอื่นๆ

ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม

รับการแจ้งเตือนสำหรับกิจกรรมในปฏิทินนี้
เมื่อเลือกรับการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบอาจแจ้งเตือนและแสดงให้เจ้าของปฏิทินเห็น

การแจ้งเตือน 30 นาที X

+ เพิ่มการแจ้งเตือน

การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน

รับการแจ้งเตือนสำหรับกิจกรรมตลอดวันในปฏิทินนี้
เมื่อเลือกรับการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบอาจแจ้งเตือนและแสดงให้เจ้าของปฏิทินเห็น

+ เพิ่มการแจ้งเตือน

การแจ้งเตือนอื่นๆ

รับอีเมลการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในปฏิทินนี้
เมื่อเลือกรับการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบอาจแจ้งเตือนและแสดงให้เจ้าของปฏิทินเห็น

Type here to search

5:55 PM 7/19/2020

ตั้งค่าการแจ้งเตือนอื่น ๆ



การตั้งค่า

ทั่วไป

เพิ่มปฏิทิน

นำเข้าและส่งออก

การตั้งค่าปฏิทินของฉัน

- Khongthep Boonmee

การตั้งค่าปฏิทิน

- สิทธิ์การเข้าถึง
- ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ
- การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม
- การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน
- การแจ้งเตือนอื่นๆ
- ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

การแจ้งเตือนอื่น ๆ

รับอีเมลการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ในปฏิทินนี้
เมื่อเลือกรับการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบอาจแจ้งเตือนและแสดงให้เจ้าของปฏิทินเห็น

กิจกรรมใหม่	อีเมล
มีการเพิ่มกิจกรรม 1 รายการในปฏิทินนี้	
กิจกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง	อีเมล
มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม 1 รายการในปฏิทินนี้	
กิจกรรมที่ยกเลิก	อีเมล
กิจกรรม 1 รายการในปฏิทินนี้ถูกยกเลิก	
การตอบกลับกิจกรรม	อีเมล
ผู้เข้าร่วมตอบกลับกิจกรรมในปฏิทินนี้	
กำหนดการรายวัน	ไม่มี
รับอีเมลรายวันของกำหนดการสำหรับปฏิทินนี้	

ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

รหัสปฏิทิน
khongthepbme@gmail.com

URI: สาธารณะไปทั่วโลกที่นี่

Type here to search

5:56 PM 7/19/2020

ตั้งค่าการใช้งานร่วมกับปฏิทิน



The screenshot shows the Google Calendar settings page for a calendar named 'โรงเรียนร่วมกับการปฏิทิน' (School with Calendar). The page is in Thai and displays various sharing options:

- ทั่วไป** (General): Shows the calendar name and owner (khongthepbme@gmail.com).
- เพิ่มปฏิทิน** (Add calendar): A dropdown menu.
- นำเข้าและส่งออก** (Import and export): Options for importing and exporting the calendar.
- การตั้งค่าปฏิทินของฉัน** (My calendar settings): A list of settings for the calendar, including:
 - Khongthep Boonmee**: The current user's name.
 - การตั้งค่าปฏิทิน** (Calendar settings): The selected setting.
 - สิทธิ์การเข้าถึง** (Access permissions): A list of users with access to the calendar.
 - ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ** (Share with specific people): A list of people to share the calendar with.
 - การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม** (Activity notifications): A list of notification settings.
 - การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน** (All-day activity notifications): A list of notification settings.
 - การแจ้งเตือนอื่นๆ** (Other notifications): A list of notification settings.
 - ใช้งานร่วมกับปฏิทิน** (Share with calendar): The current setting.

The 'การตั้งค่าปฏิทิน' section is expanded, showing the following options:

- ฝังปฏิทิน** (Embed calendar): A text box containing the URL: `https://calendar.google.com/calendar/embed?src=khongthepbme%40gmail.com&ctz=Asia%2F`. Below it is a button labeled 'ปรับแต่ง' (Customize).
- โค้ดสำหรับฝัง** (Embed code): A text box containing the HTML code: `<iframe src="https://calendar.google.com/calendar/embed?src=khongthepbme%40gmail.com&..."`. Below it is a button labeled 'ปรับแต่ง' (Customize).
- ที่อยู่สาธารณะในรูปแบบ iCal** (Public iCal address): A text box containing the URL: `https://calendar.google.com/calendar/ical/khongthepbme%40gmail.com/public/basic.ics`. Below it is a button labeled 'ปรับแต่ง' (Customize).
- ที่อยู่ลับในรูปแบบ iCal** (Private iCal address): A text box containing the URL: `https://calendar.google.com/calendar/ical/khongthepbme%40gmail.com/private-e41b0d00910`. Below it is a button labeled 'ปรับแต่ง' (Customize).

นำปฏิทินออก



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



YouTube x Google ปฏิทิน - การตั้งค่าปฏิทินสำหรับ x +

calendar.google.com/calendar/r/settings/calendar/a2hvbmd0aGVwYm1lQGdtYWlsLmNvbQ?tab=wc

← การตั้งค่า

ทั่วไป

เพิ่มปฏิทิน

นำเข้าและส่งออก

การตั้งค่าปฏิทินของฉัน

● Khongthep Boonmee

การตั้งค่าปฏิทิน

สิทธิ์การเข้าถึง

ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับกิจกรรม

การแจ้งเตือนกิจกรรมตลอดทั้งวัน

การแจ้งเตือนอื่นๆ

ใช้งานร่วมกับปฏิทิน

ที่อยู่สาธารณะในรูปแบบ iCal
<https://calendar.google.com/calendar/ical/khongthepbme%40gmail.com/public/basic.ics>

ใช้ที่อยู่นี้เพื่อเข้าถึงปฏิทินจากแอปพลิเคชันอื่นๆ

คำเตือน: ที่อยู่จะใช้งานได้หากปฏิทินไม่เปิดเป็นสาธารณะ

ที่อยู่ลับในรูปแบบ iCal
<https://calendar.google.com/calendar/ical/khongthepbme%40gmail.com/private-e41b0d00910>

ใช้ที่อยู่นี้เพื่อเข้าถึงปฏิทินจากแอปพลิเคชันอื่นโดยไม่ต้องเปิดปฏิทินเป็นสาธารณะ

คำเตือน: แชรที่อยู่นี้กับคนอื่นไว้ใจให้ดูรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดสำหรับปฏิทินนี้เท่านั้น
คุณสามารถรีเซ็ตที่อยู่แล้วทำให้ที่อยู่ปัจจุบันหมดอายุได้

รีเซต

นำปฏิทินออก

ระบบจะลบกิจกรรมทั้งหมดในปฏิทินนี้ หากกิจกรรมใดมีผู้เข้าร่วม ระบบจะนำกิจกรรมออกจากปฏิทินของผู้เข้าร่วมด้วย ดูข้อมูลเพิ่มเติม

ลบ

Type here to search

5:57 PM 7/19/2020

การตั้งค่าสิทธิ์การเข้าถึง



- กดปุ่ม **เมนูตั้งค่า**
- เลือก **การตั้งค่า**
- เลือก **การตั้งค่าปฏิทินของฉัน**
- สิทธิ์การเข้าถึงมี 2 แบบ คือ
- 1. **เปิดเผยแพร่สาธารณะ** ทุกคนมองเห็นได้
- 2. **ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ** เฉพาะบุคคลที่ระบุมองเห็นได้

การใช้งาน Zoom



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



REQUEST A DEMO 1.888.799.9666 RESOURCES ▾ SUPPORT

zoom SOLUTIONS ▾ PLANS & PRICING CONTACT SALES JOIN A MEETING HOST A MEETING ▾ SIGN IN **SIGN UP, IT'S FREE**

We have developed resources to help you through this challenging time. [Click here](#) to learn more. ×

zoom academy
SUMMER 2020

Ready for Back to School?

Teachers & School Leaders - Join us for Zoom Academy / K-12 Summer 2020 from July 29-30 to learn best practices and innovative ways to use Zoom!

Register Now Learn more about Zoom for Education

สมัครการใช้งาน Zoom



zoom SOLUTIONS ▾ PLANS & PRICING CONTACT SALES JOIN A MEETING HOST **SIGN IN** SIGN UP, IT'S FREE

REQUEST A DEMO 1.888.799.9666 RESOURCES ▾ SUPPORT

We have developed resources to help you through this challenging time. [Click here](#) to learn more. ×

zoom academy
SUMMER 2020

Ready for Back to School?

Teachers & School Leaders - Join us for Zoom Academy / K-12 Summer 2020 from July 29-30 to learn best practices and innovative ways to use Zoom!

[Register Now](#) [Learn more about Zoom for Education](#)

สมัครการใช้งาน Zoom



Sign In - Zoom

https://zoom.us/signin

REQUEST A DEMO 1.888.799.9666 RESOURCES SUPPORT

zoom SOLUTIONS PLANS & PRICING CONTACT SALES JOIN A MEETING HOST A MEETING SIGN IN SIGN UP, IT'S FREE

Sign In

Email Address

Password [Forgot password?](#)

Zoom is protected by reCAPTCHA and the [Privacy Policy](#) and [Terms of Service](#) apply.

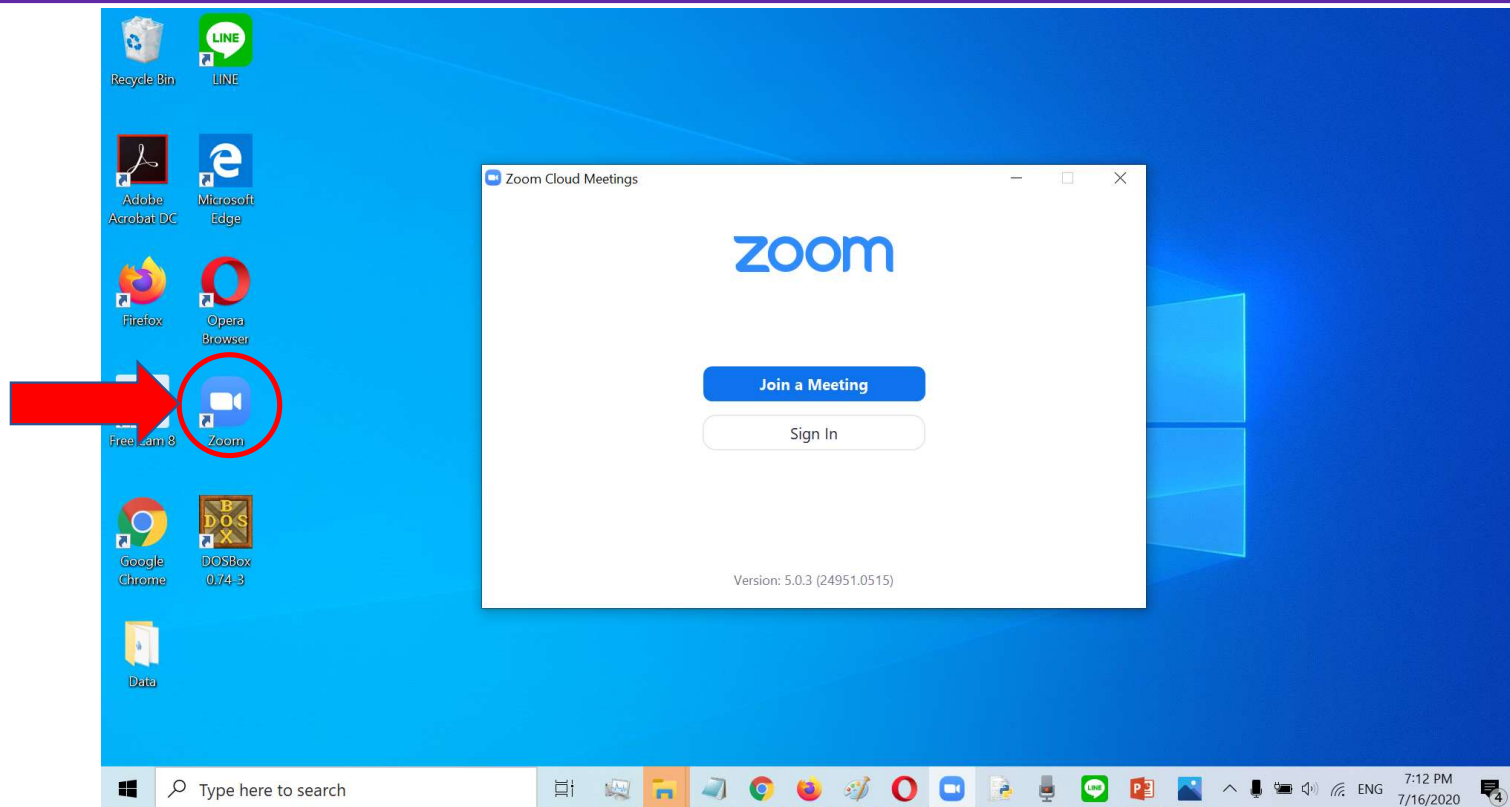
[Sign In](#)

Stay signed in [New to Zoom? Sign Up Free](#)

เปิดโปรแกรม Zoom



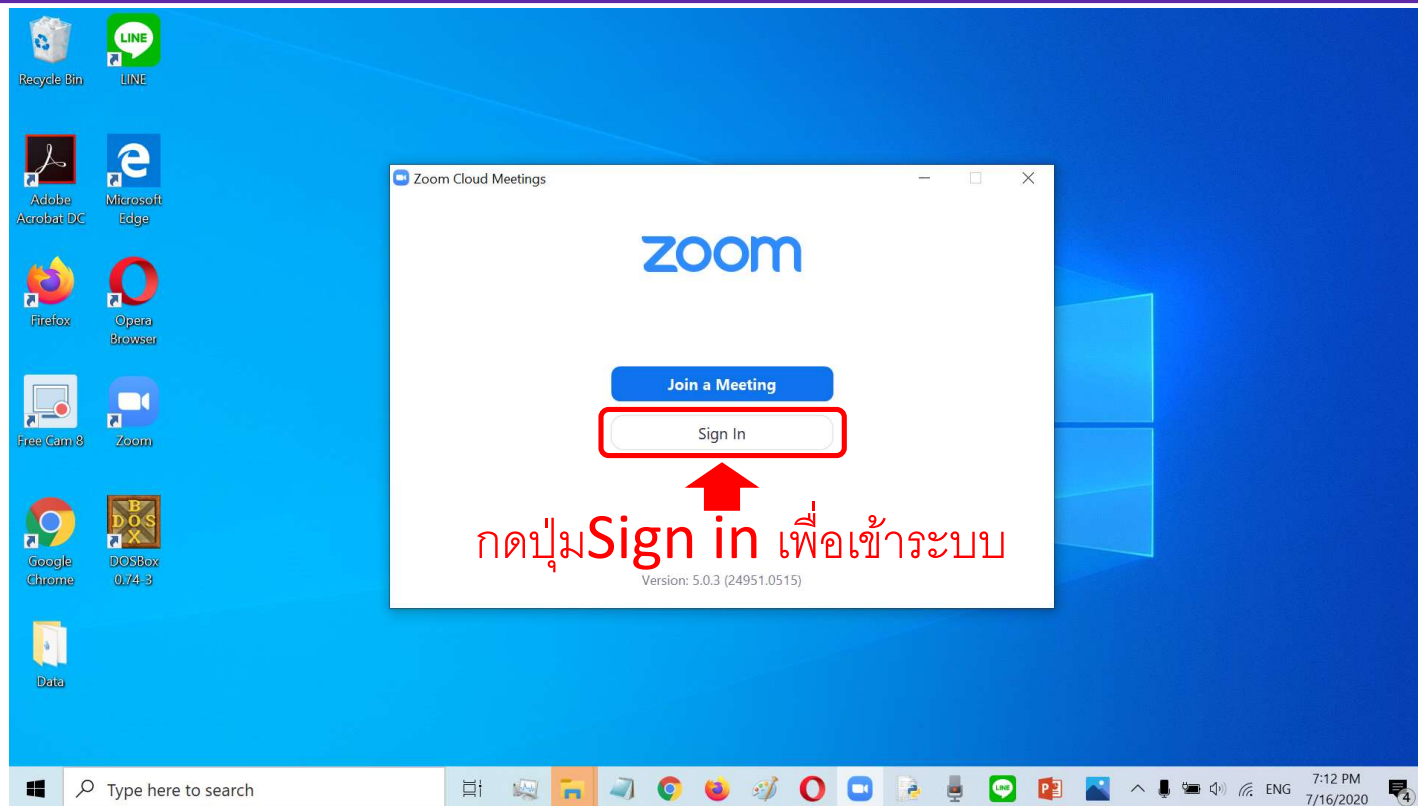
RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



เปิดโปรแกรม Zoom



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



หน้า Sign In เข้าสู่ระบบ



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



Zoom Cloud Meetings

Sign In

Enter your email

Enter your password *Forgot?*

Keep me signed in **Sign In**

Sign In with SSO

Sign In with Google

Sign In with Facebook

ใส่ Username และ Password

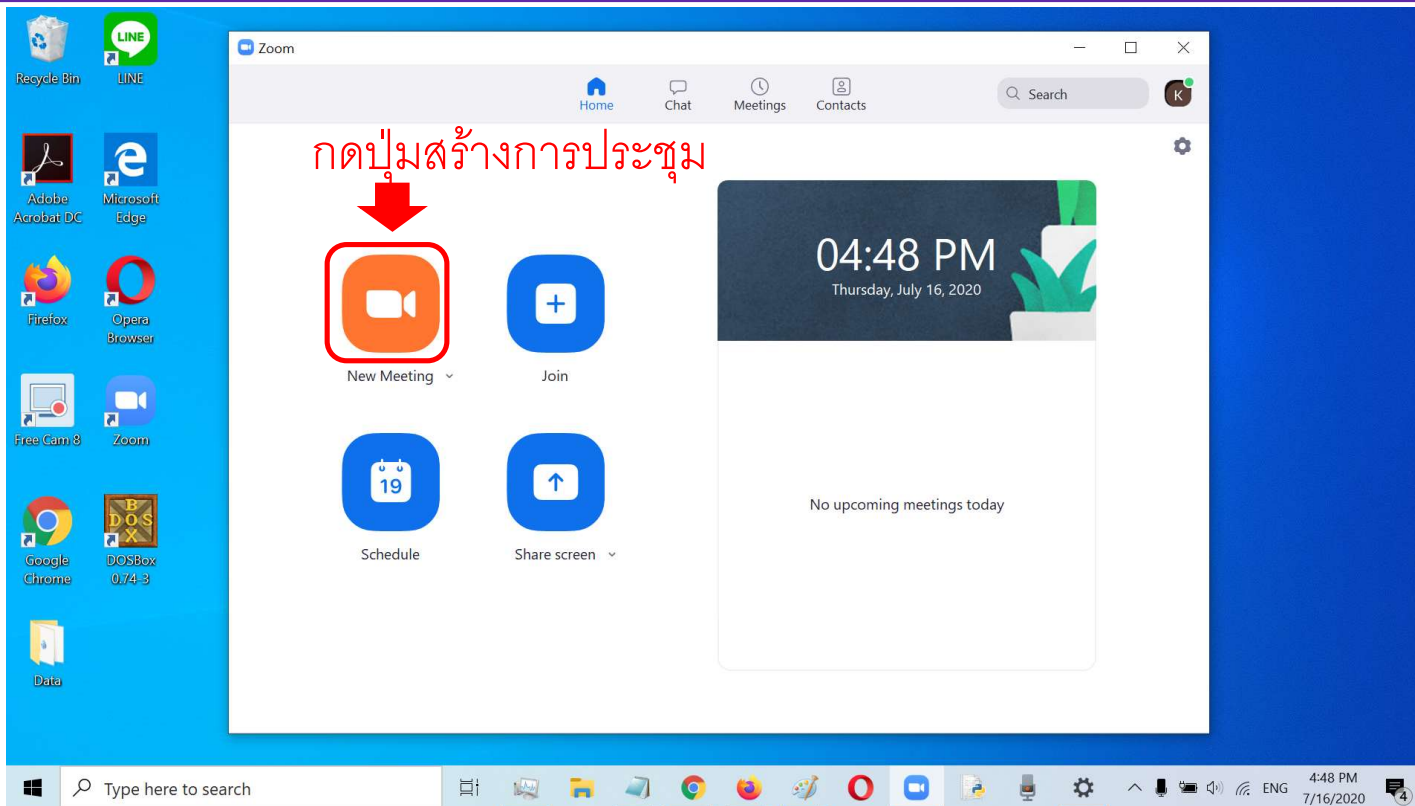
< Back Sign Up Free

Type here to search | 7:14 PM 7/16/2020

หน้าจอหลักของโปรแกรม Zoom



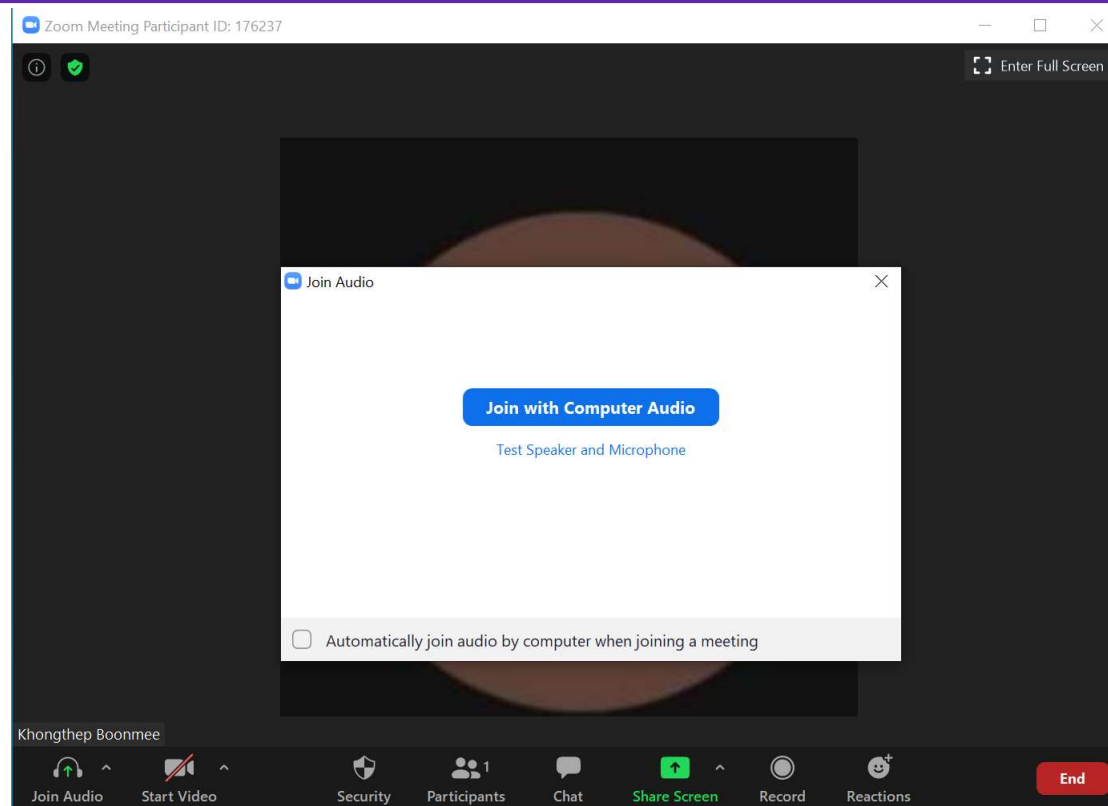
RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



เข้าประชุม



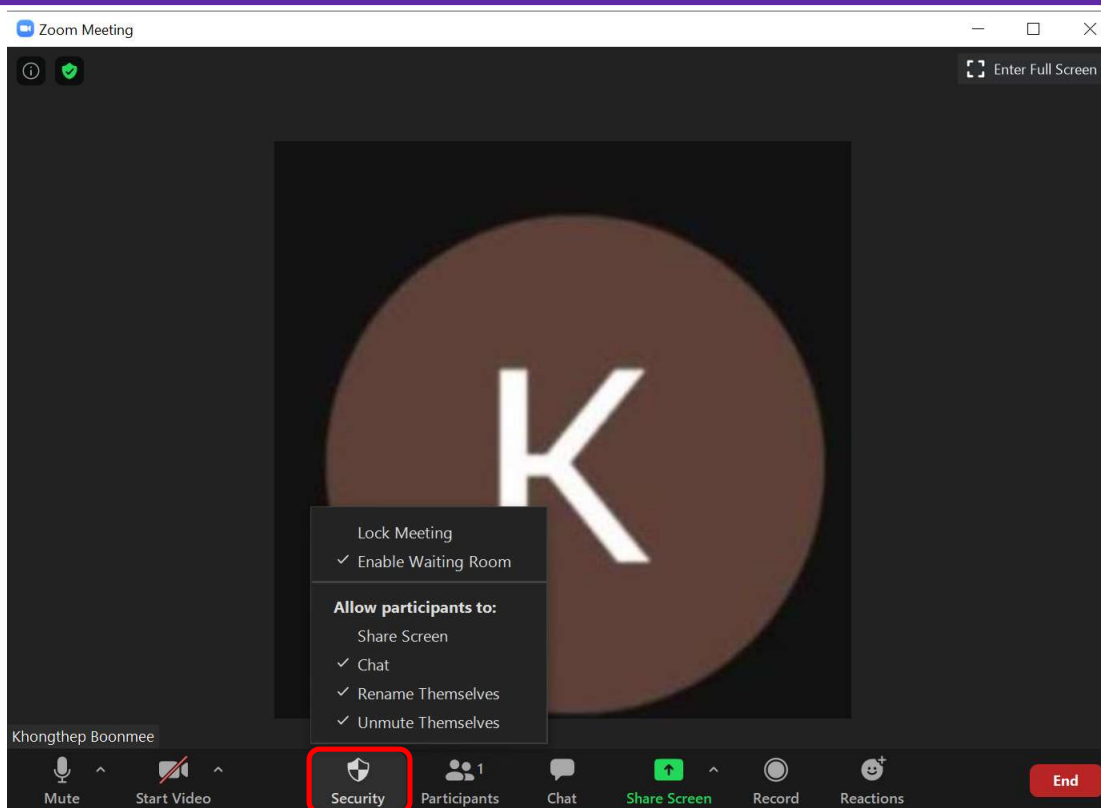
RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



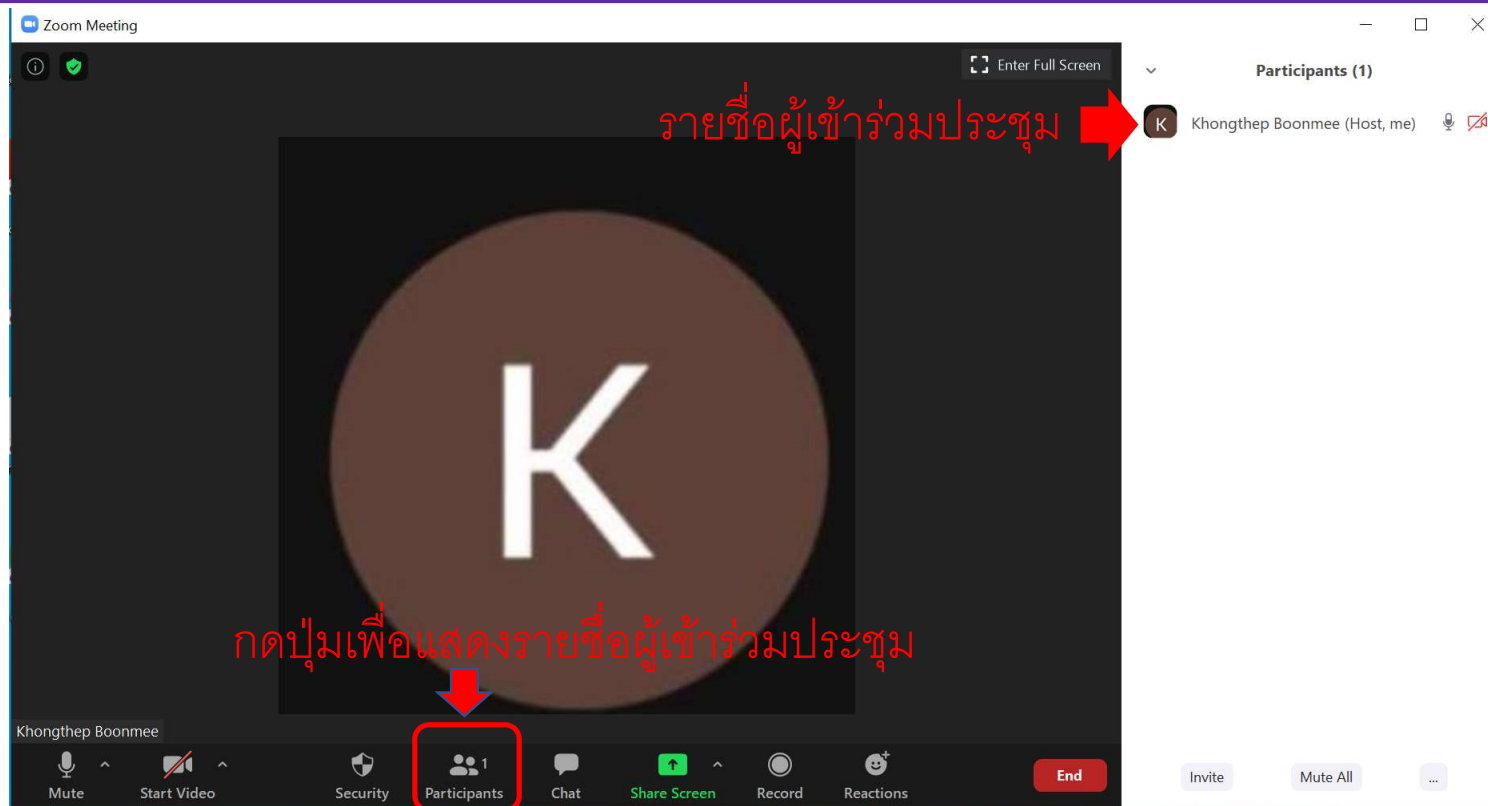
การตั้งค่า Security



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



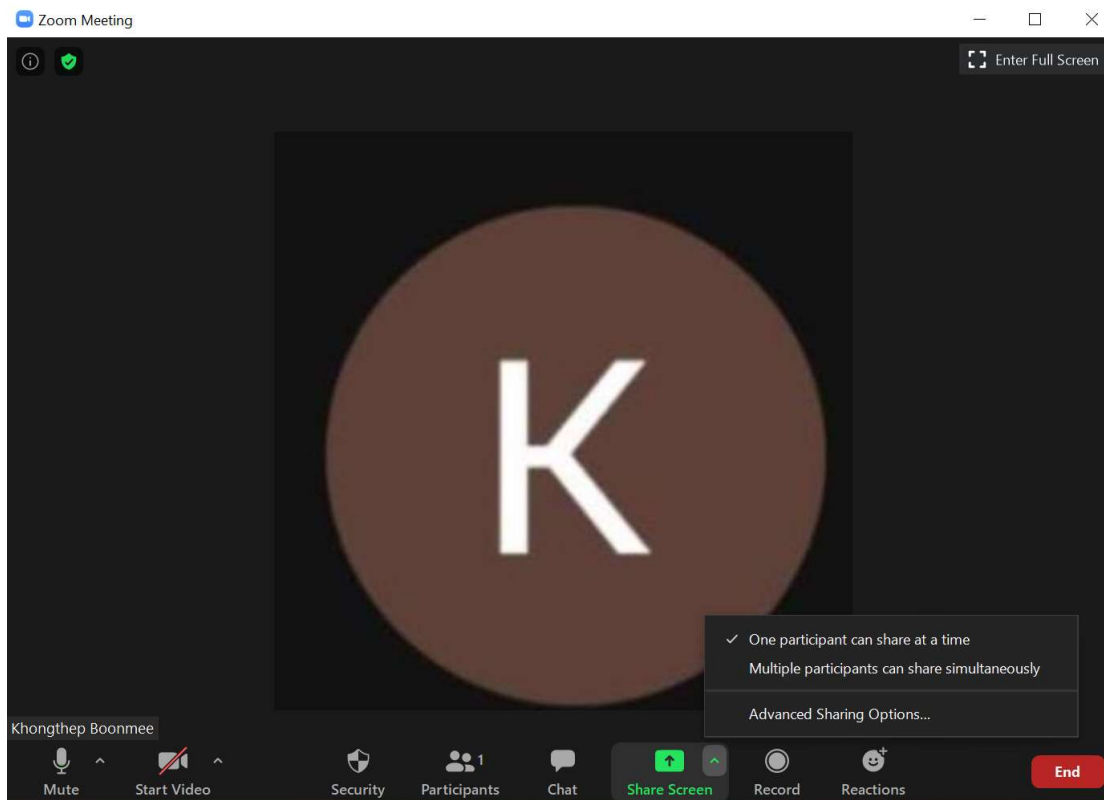
แสดงรายชื่อผู้ร่วมประชุม



การตั้งค่า Share Screen



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี

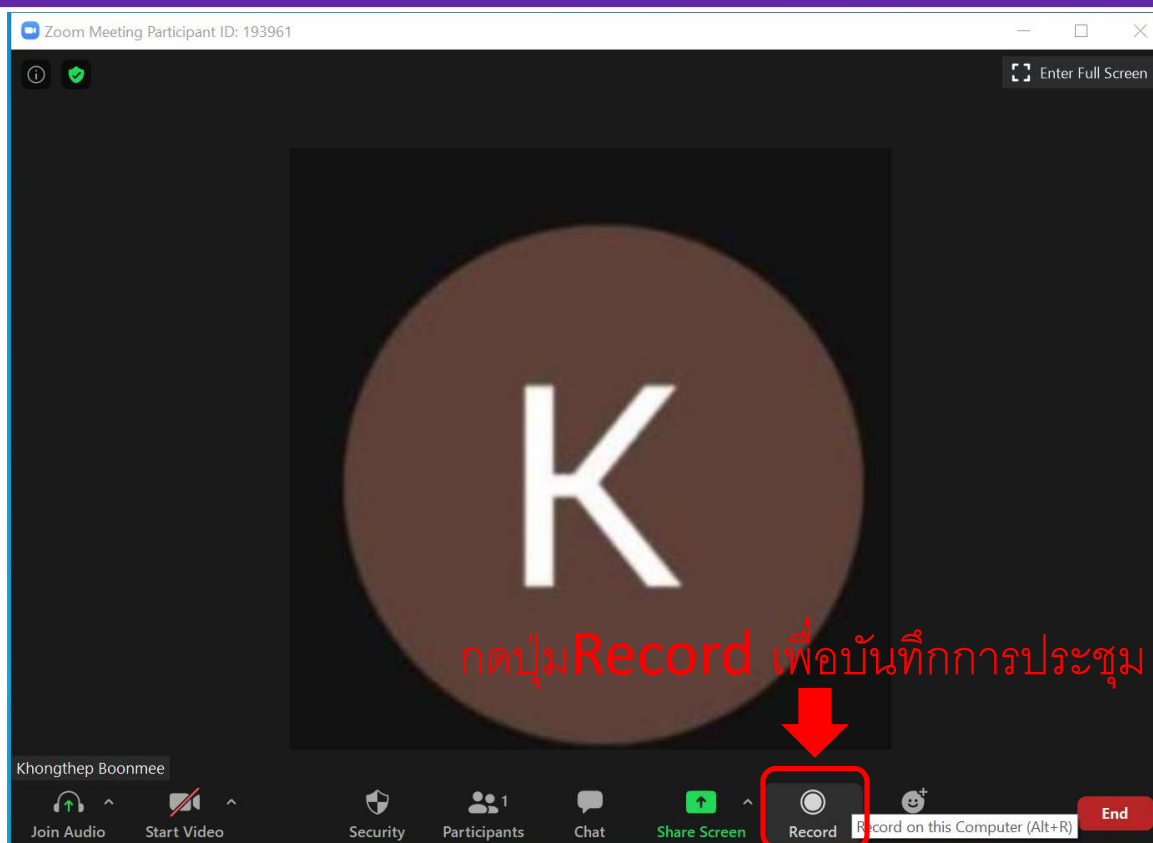


- One participant can share at a time
ผู้เข้าร่วมประชุมแชร์หน้าจอได้เพียงคนเดียว
- Multiple participant can share simultaneously
ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแชร์หน้าจอได้พร้อม

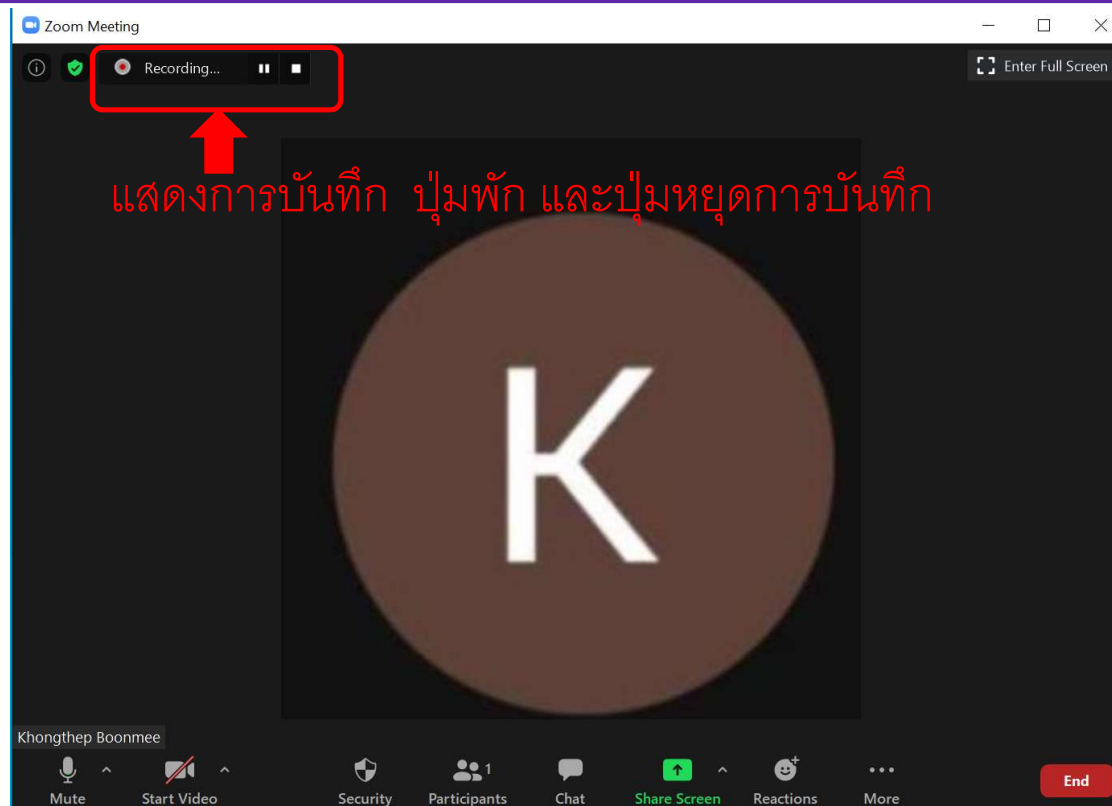
การบันทึกการประชุม



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



การบันทึกวิดีโอ

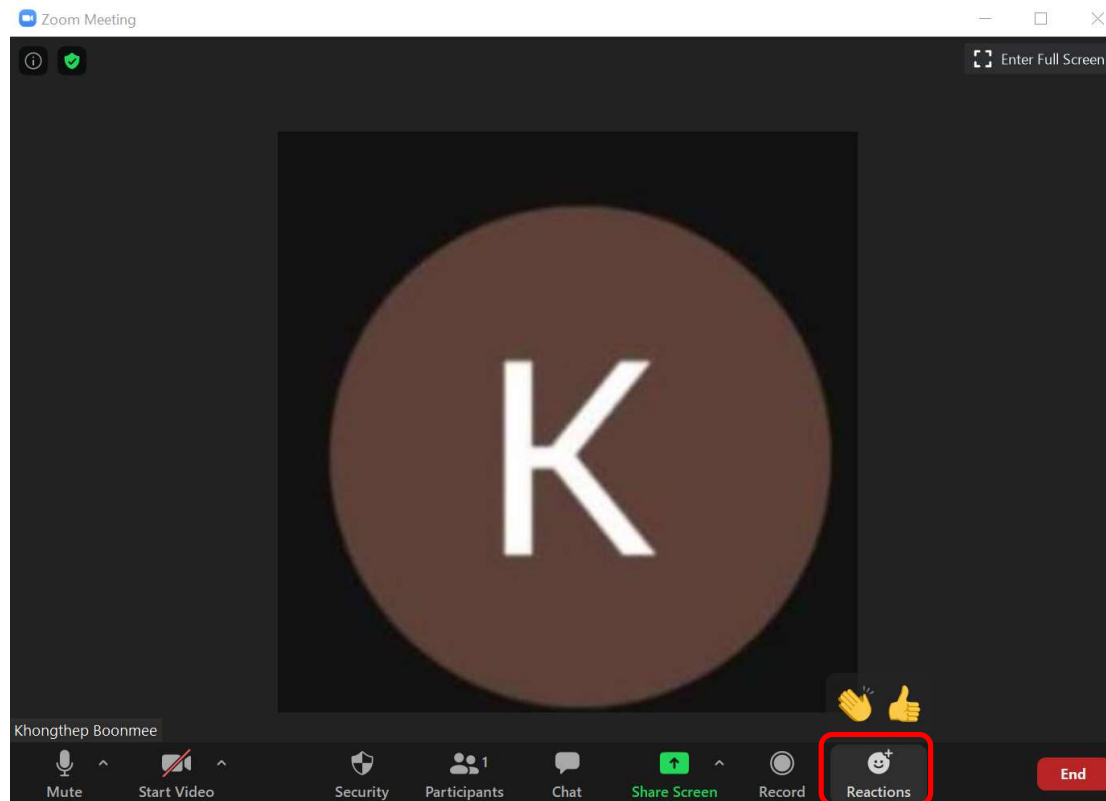


แสดงการบันทึก ปุ่มพัก และปุ่มหยุดการบันทึก

กด Reaction



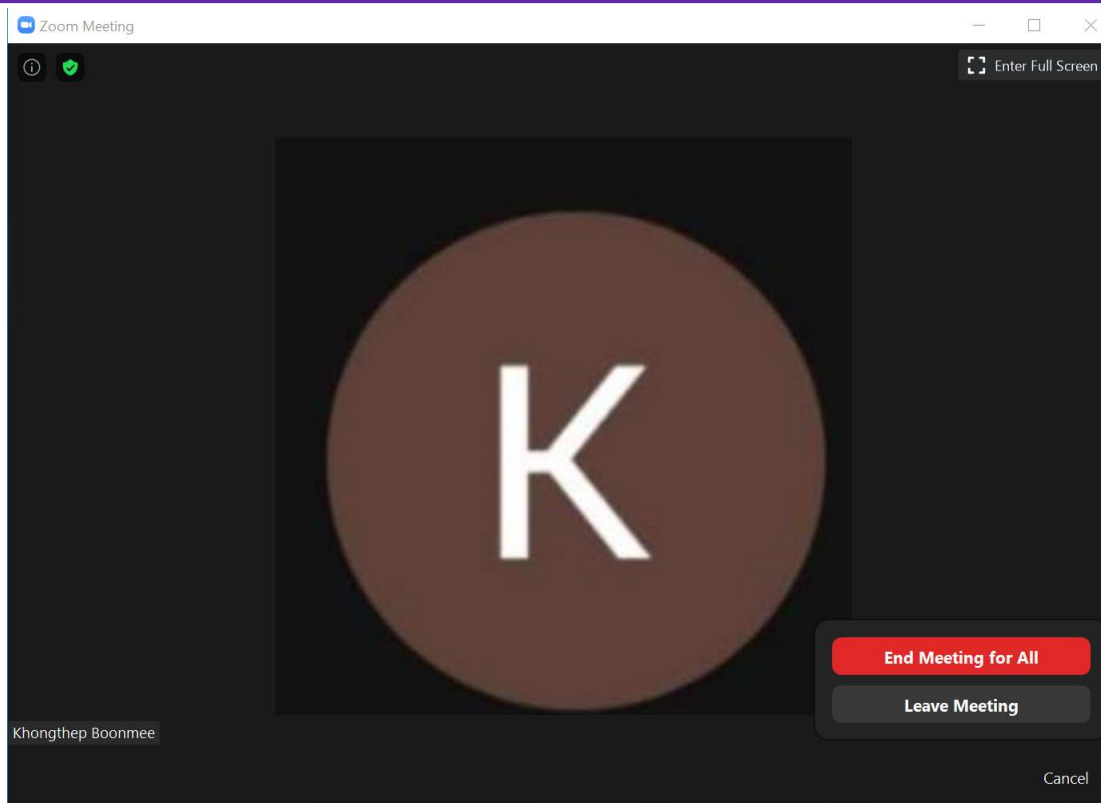
RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ออกจากการประชุม



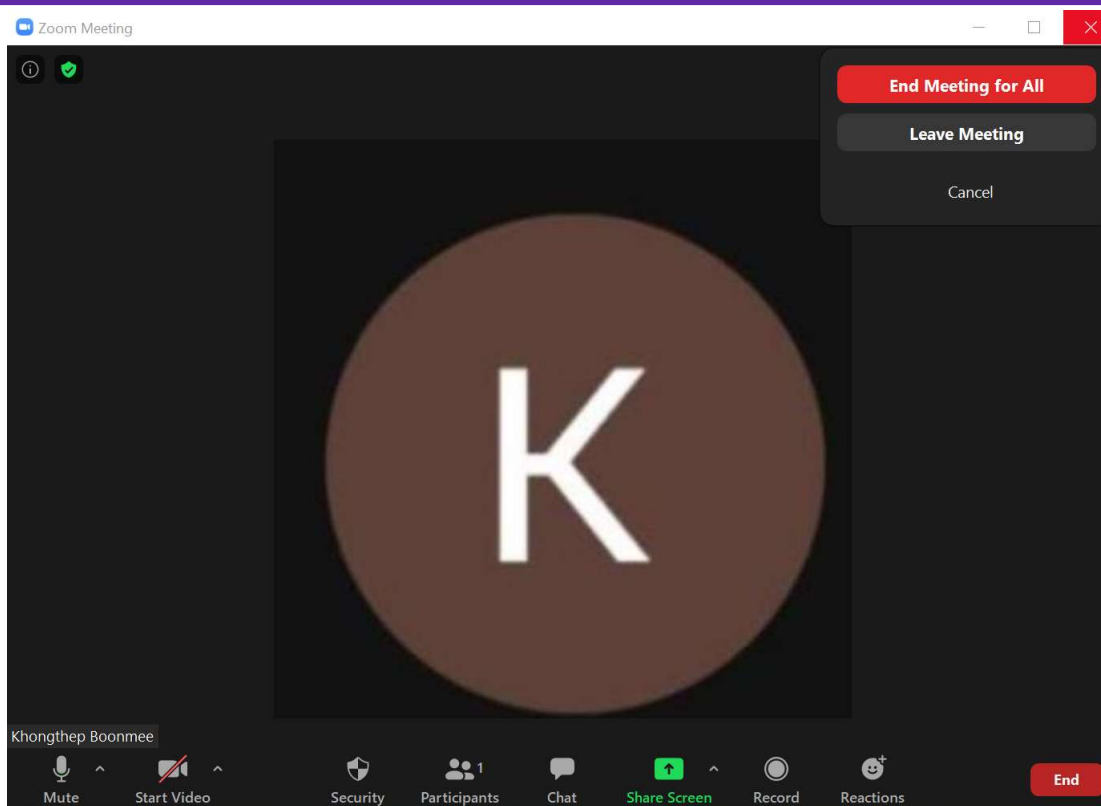
RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ออกจากการประชุม



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ตรวจสอบหมายเลข Meeting ID และ Password



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



Zoom Meeting Participant ID: 193961

Meeting Information

กดปุ่มเพื่อตรวจสอบหมายเลข Meeting ID และ Password

Khongthep Boonmee

Join Audio Start Video Security Participants Chat Share Screen Record Reactions End

ตรวจสอบหมายเลข Meeting ID และ Password



Khongthep Boonmee's Zoom Meeting

Meeting ID	723 5584 3055
Host	Khongthep Boonmee (You)
Password	v6nZN2
Numeric Password (Telephone/Room Systems)	352613
Invite Link	https://us04web.zoom.us/j/72355843055?pwd=TDhQamt2TG03Unc3TS9wRHZBKzkdz09 Copy Link
Participant ID	454910

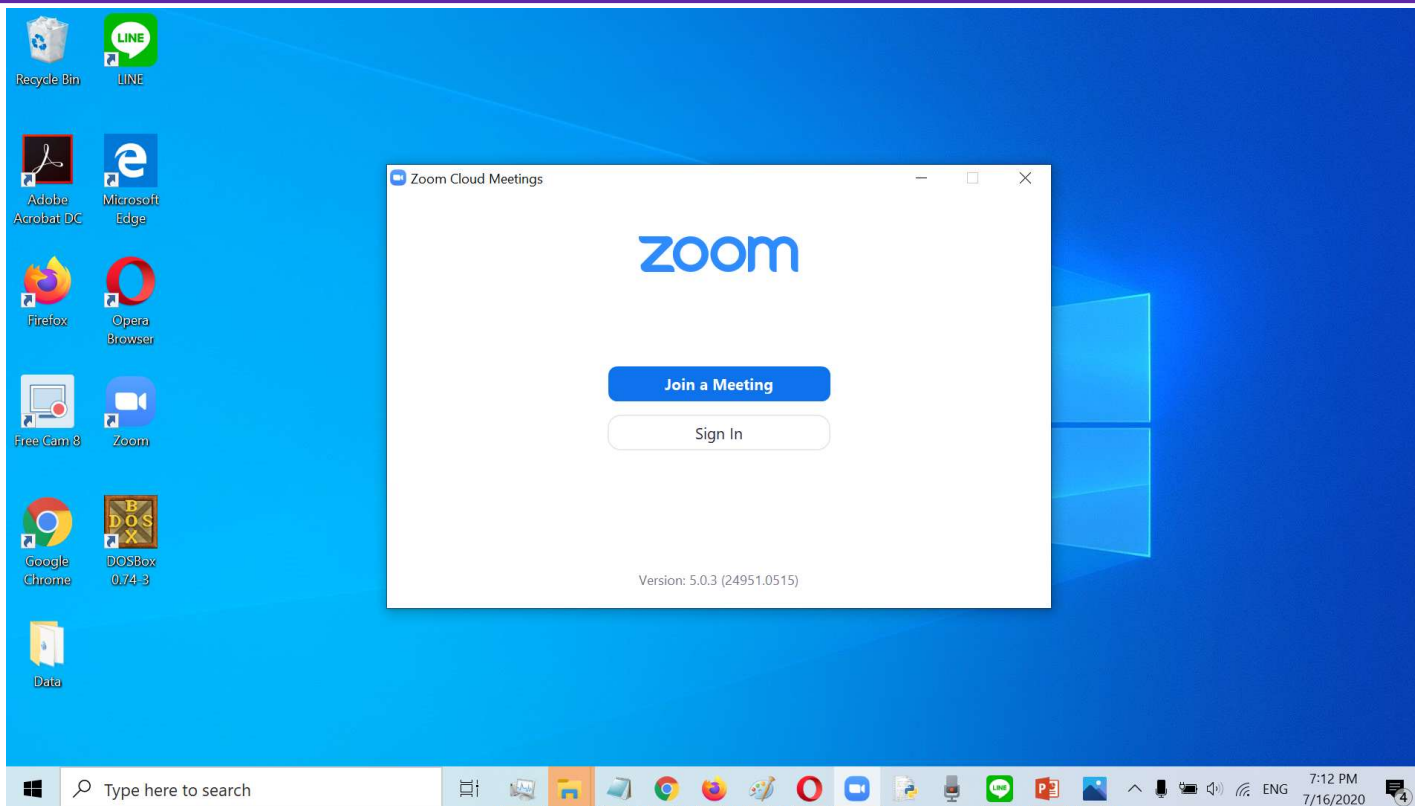
You are connected to Zoom Global Network via data centers in the United States

Khongthep Boonmee

การเข้าร่วมประชุม



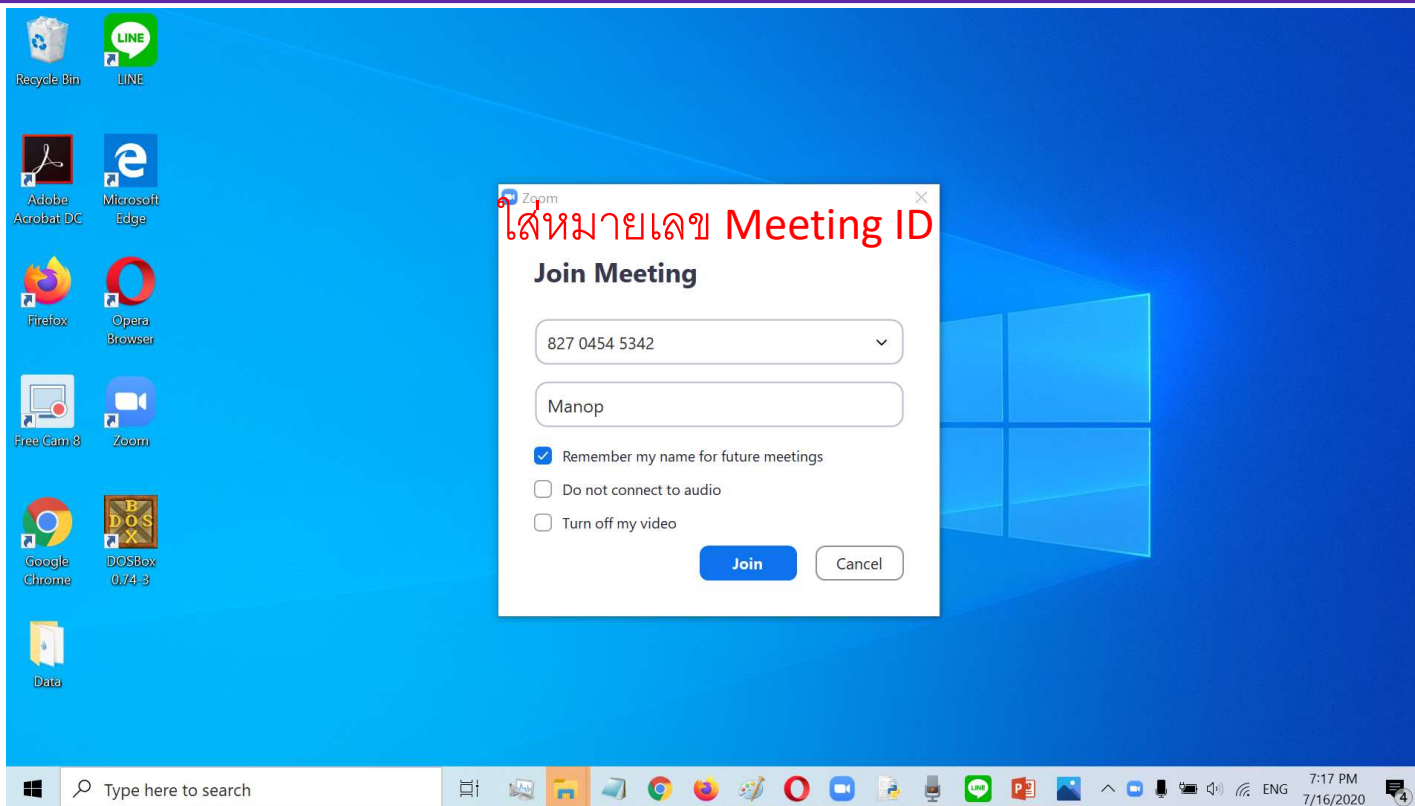
RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



การเข้าร่วมประชุมโดย Join Meeting



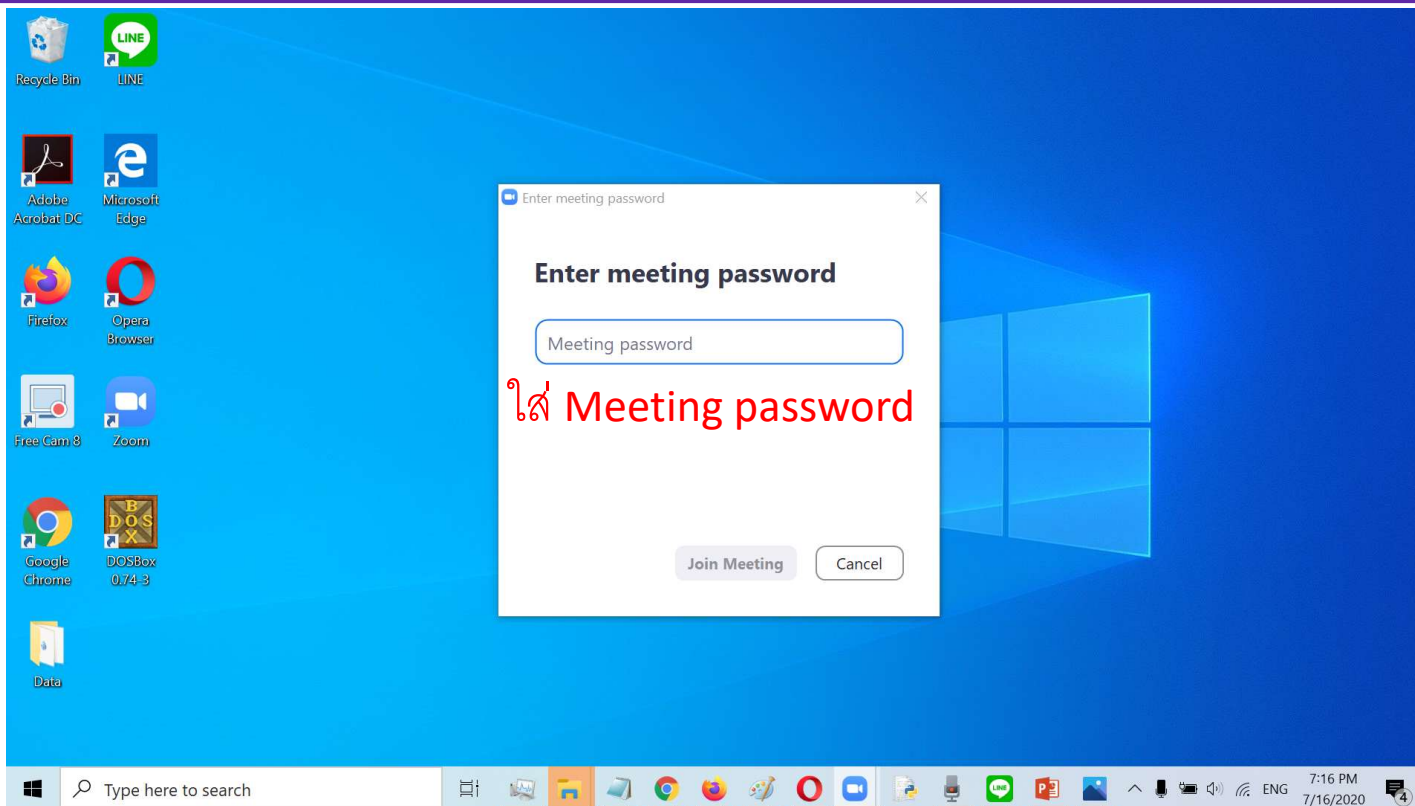
RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



การเข้าร่วมประชุมโดย Join Meeting



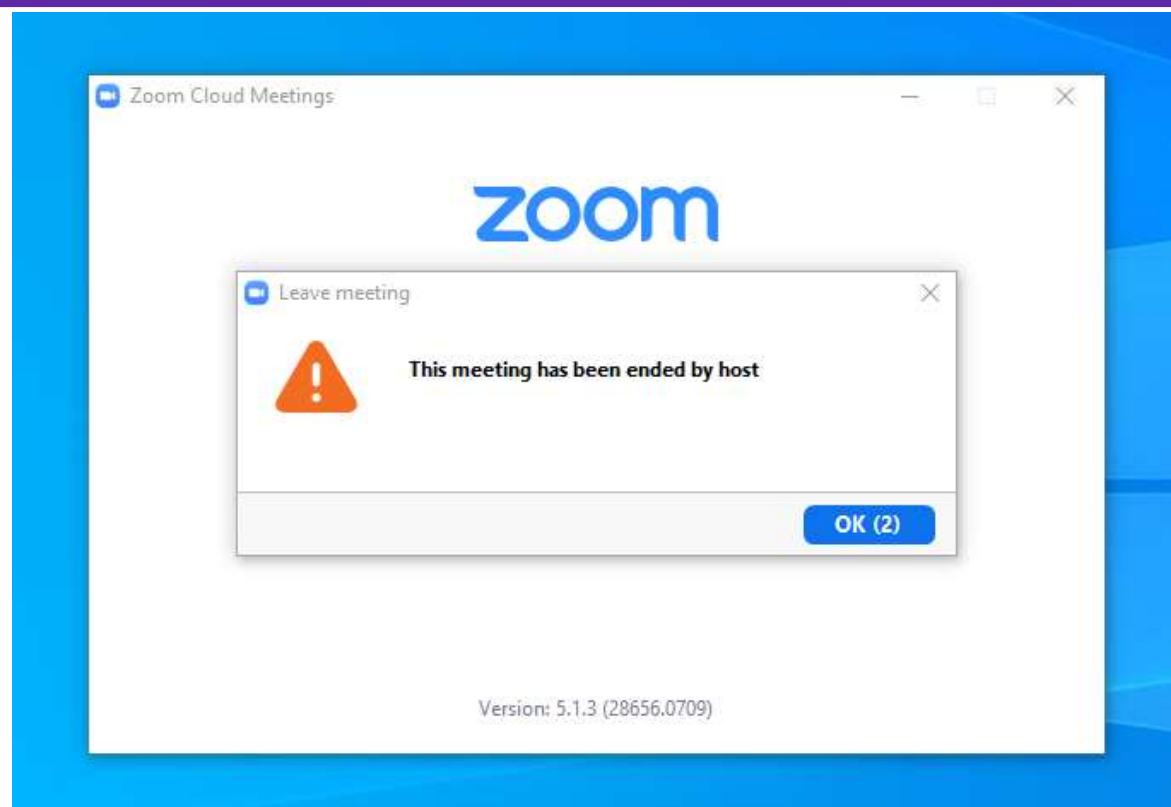
RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



จบการประชุม



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ความหมายของเทคโนโลยีสตรีมมิ่งมีเดีย (Streaming Media)



- สังคมเครือข่ายเป็นรูปแบบของโลกใหม่ที่ทุกสิ่งทุกอย่างถูกเชื่อมต่อถึงกันหมด ทั้งนี้การเชื่อมต่อถึงกันนั้นมุ่งเน้นไปที่สิ่งใด สิ่งเหล่านั้นก็จะถูกจัดระเบียบด้วยเทคโนโลยีในแต่ละกาลสมัย ซึ่งในที่นี่เรากำลังมุ่งไปที่ยุคสมัยของข้อมูลบนโลกแห่งอินเทอร์เน็ต
- ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมีรูปแบบเฉพาะที่หลากหลาย ได้แก่ text, graphics, software, media file, application, streaming media และ social media เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เมื่ออยู่บนอินเทอร์เน็ตจะถูกจัดเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใดที่หนึ่งและถูกกำหนดให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ผ่านองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสื่อสารด้วยมาตรฐานของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งถูกจัดตั้งกระจายไปในที่ต่าง ๆ เราเรียกเครือข่ายของข้อมูลเหล่านี้ว่า Content Delivery Network (CDN) ซึ่ง Streaming media เป็นเพียงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตรูปแบบหนึ่งที่เราจะกล่าวถึงต่อไป

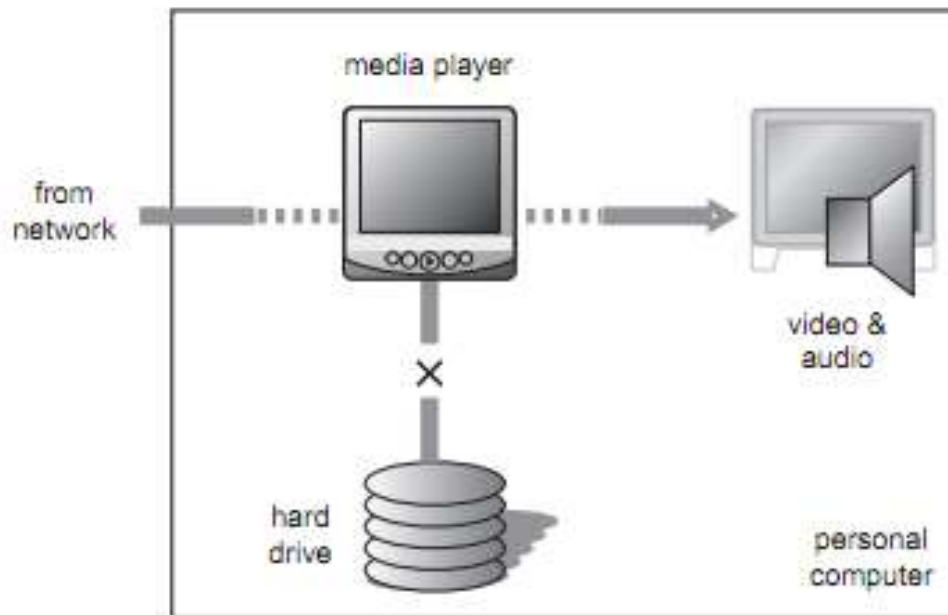
Streaming กับ Downloading



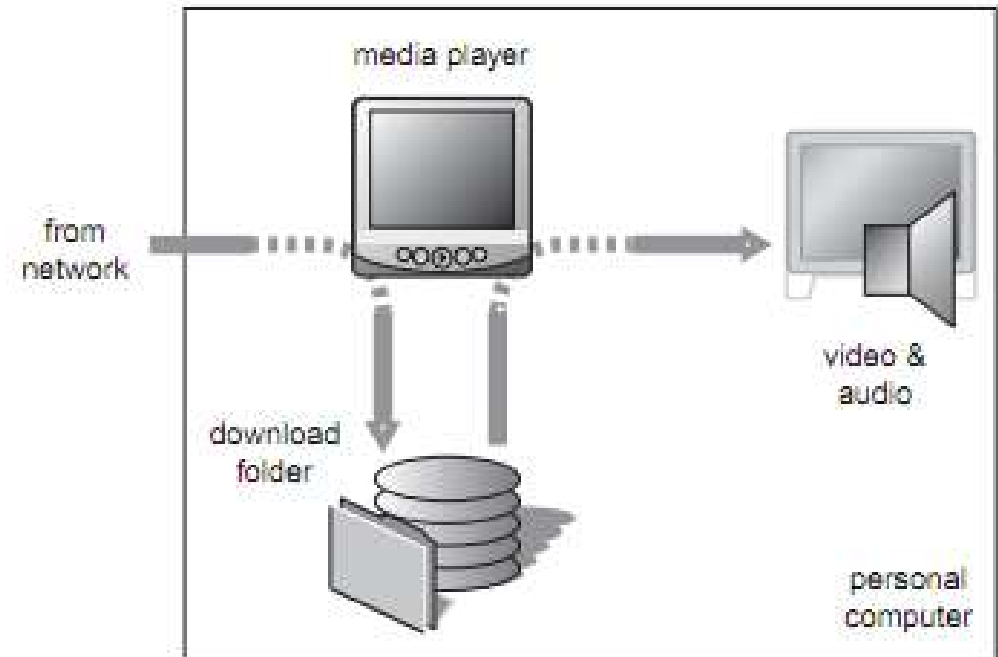
RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



Streaming



Download-and-play



ความหมายของเทคโนโลยีสตรีมมิ่งมีเดีย (Streaming Media)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



- **Streaming Media** หมายถึง ข้อมูลที่ถูกส่งต่ออย่างต่อเนื่องไปยังอุปกรณ์ของผู้บริโภคปลายทางผ่านขั้นตอนวิธีที่ผู้รับบริการไม่จำเป็นต้องดาวน์โหลดข้อมูลนั้นมาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ปลายทางของตนเอง ก็สามารถเข้าถึงการนำเสนอได้อย่างทันทีทันใด เรียกว่า **Live Streaming Media** หรืออาจจะเลือกรับชมได้ตามความต้องการ เรียกว่า **On-demand Streaming Media**
- ข้อสังเกตที่เด่นชัดคือข้อมูลที่ถูก stream ไปยังอุปกรณ์ปลายทางอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องดาวน์โหลดข้อมูลทั้งหมดเข้าสู่หน่วยจัดเก็บข้อมูลของอุปกรณ์ปลายทางก่อนก็สามารถเข้าถึงนำการนำเสนอได้
- บริการเหล่านี้ ได้แก่ บริการซึ่งมาพร้อม ๆ กับแพลตฟอร์มของ social media เช่น Facebook live, YouTube Live เป็นต้น และแบบผู้ให้บริการ streaming services เช่น YouTube, Walt Disney Hulu, Netflix และ Amazon Prime Video หรือถ้าเน้นเนื้อหาไปทางเกมส์ ก็ได้แก่ Amazon twitch, Microsoft mixer เราเรียกว่า video game live streaming

องค์ประกอบของการส่งข้อมูลแบบ Streaming



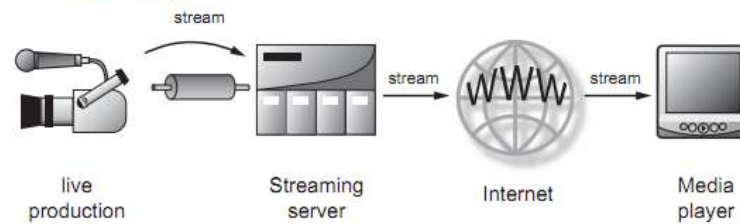
- **Protocol:** การส่งข้อมูลแบบ streaming media ใช้โปรโตคอลหรือข้อตกลงในการสื่อสาร เรียกว่า “**User Datagram Protocol: UDP**” ร่วมกับ Internet Protocol (หรือเรียกรวมกันว่า UDP/IP)
- **Streaming media player** เป็นรูปแบบโปรแกรมสำหรับแสดงผลข้อมูลที่ถูก stream มาโดยจะต้องมีความสามารถในการรองรับข้อมูลที่ถูกจัดส่งมาเป็นระยะ ๆ แบบล่วงหน้าไปก่อนเพื่อรอการแสดงผล เรียกว่าการทำ buffering เพื่อให้แน่ใจได้ว่าการแสดงผลข้อมูลบนอุปกรณ์ปลายทางนั้นจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- **Bandwith:** ขนาดของช่องทางในการสื่อสารมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำ streaming ซึ่งประกอบไปด้วยคุณภาพของเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ปลายทางที่ใช้นำเสนอสื่อต่าง ๆ เหล่านั้น ทั้งนี้ขนาดของช่องทางในการสื่อสารของผู้รับบริการก็ไม่ควรต่ำกว่า 4 Mbps
- **เครือข่าย CDN:** ความเร็วในการเข้าถึงเนื้อหาของข้อมูลนั้นอยู่ที่การจัดสรรบริการด้วยว่าแหล่งจัดเก็บข้อมูลต้นทางควรจะจัดให้อยู่ใน data center แห่งใด โดยกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อให้การตอบสนองต่อผู้ใช้เป็นไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้ใช้จะได้รับข้อมูลที่ถูกส่งมาจากต้นทางที่ใกล้ผู้ใช้ที่สุด เรียกบริการเครือข่ายลักษณะนี้ว่า **Content Delivery Networks**

ลักษณะและประเภทของ Streaming Media



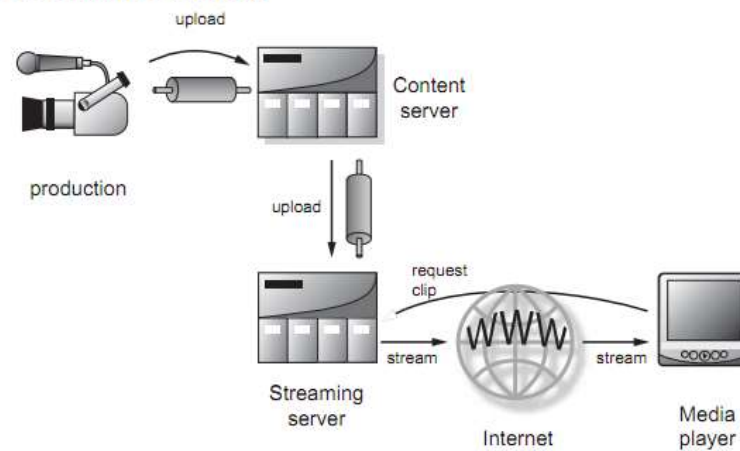
- Live streaming

Live streaming



- On-demand streaming

On-demand streaming



ตัวอย่าง Microsoft live และ on-demand



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



- บริการ streaming media ของมหาวิทยาลัยฯ ผ่าน App ของ Microsoft 365 ได้แก่



Stream



Teams



Yammer

Yammer.com คือ เครือข่ายสังคมสำหรับองค์กรที่มีความเป็นส่วนตัวสูงกว่า facebook.com

บทเรียนออนไลน์ (E-learning)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- การเรียนรู้ผ่านสิ่งแวดล้อมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เราเรียกว่า **E-Learning** นั้น เป็นรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เรียนจากเดิมที่มีห้องเรียนเป็นสำคัญ มีผู้สอน ผู้ร่วมชั้นเรียน และตารางเรียน เป็นองค์ประกอบหลักของชั้นเรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้ประสาทสัมผัสในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้ครบถ้วนทุกทักษะตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ถูกนำมาปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจาก **E-Learning** ที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากห้องเรียนดั้งเดิม ผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่ผู้เรียนสามารถเลือกเข้าถึงเฉพาะบทเรียนที่ต้องการได้ ทุกที่ ทุกเวลา แต่ทั้งนี้ก็มีข้อจำกัดที่ต้องเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าสู่บทเรียนออนไลน์ เช่น คุณภาพของอินเทอร์เน็ต บัญชีรายชื่อผู้ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบออนไลน์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็น เป็นต้น
- บทเรียนออนไลน์สามารถเรียนผ่านอุปกรณ์ปลายทางได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มที่เลือกใช้ด้วย เช่น Moodle, BlackBoard, My Courseville แพลตฟอร์มเหล่านี้เราเรียกว่า **LMS (Learning Management System)** ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ รวมถึงความพร้อมทั้ง Hardware, Software ของผู้ให้บริการด้วย แต่ก็จะมีมาตรฐานกำหนดที่เรียกว่า **SCORM (Sharable Content Object Reference Model)** ซึ่งมาตรฐานนี้มุ่งเน้นให้แพลตฟอร์มสื่อการเรียนออนไลน์แต่ละค่ายสามารถเชื่อมต่อทางเทคนิคเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเนื้อหาระหว่างแพลตฟอร์ม LMSด้วยกันได้ แต่อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้ว LMS ก็มักจะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการส่งเสริมการเรียนการสอนของห้องเรียนปกติโดยเน้นกลุ่มผู้เรียนที่อยู่ในระบบการศึกษาปกติ ซึ่งแตกต่างไปจาก MOOC

บทเรียนออนไลน์ (E-learning)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- **MOOC (Massive Open Online Course)** เป็นรูปแบบการเรียนออนไลน์ที่เน้นผู้เรียนกลุ่มใหญ่มากขึ้นกว่าการจำกัดอยู่ที่ชั้นเรียนของรายวิชาในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งแห่งใด ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนเนื้อหาจากผู้สอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยชั้นนำ ซึ่งโดยปกติแล้วบุคคลภายนอกโดยทั่วไปจะไม่มีโอกาสเข้าถึงบทเรียนเหล่านี้ได้ ถ้าไม่ได้เป็นนิสิต นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเหล่านั้น

จากที่กล่าวผ่านมาระบุว่าบทเรียนออนไลน์มีรูปแบบและพัฒนาการที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละช่วงเวลาตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งสามารถตั้งข้อสังเกตได้ 2 ส่วน ได้แก่

1. จุดประสงค์ของการจัดทำบทเรียนออนไลน์นั้นเป็นไปเพื่อตอบสนองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ได้รับผลกระทบกลุ่มใดบ้าง เช่น ผู้สอน ผู้เรียน สถาบันการศึกษา และองค์กรการศึกษา เป็นต้น ซึ่งสิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน
2. แพลตฟอร์ม (Platform) เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จะรองรับและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นจริงได้ตามสิ่งแวดล้อมที่ต้องการในข้อแรก ซึ่งแพลตฟอร์มเหล่านี้มีอยู่เป็นจำนวนมากและความต้องการใช้งานประมาณที่แตกต่างกัน

ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- บทเรียนออนไลน์ ซึ่งให้บริการโดยมหาวิทยาลัยฯ ได้แก่
 - <https://dlearn.rmutt.ac.th/>
- ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ รวมหลายสถาบันการศึกษาในประเทศไทย
 - <https://thaimooc.org/>
- ระบบการจัดการเรียนการสอน โดยศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - <https://www.mycourseville.com/>
- ระบบ streaming video lecture โดยสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ เรียกว่า MIT OpenCourseWare
 - <https://ocw.mit.edu/>
- แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ Coursera, edX
 - <https://www.coursera.org/>
 - www.edx.org

การใช้งาน LinkedIn



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏศรีนครินทร์



LinkedIn

Join now

Sign in

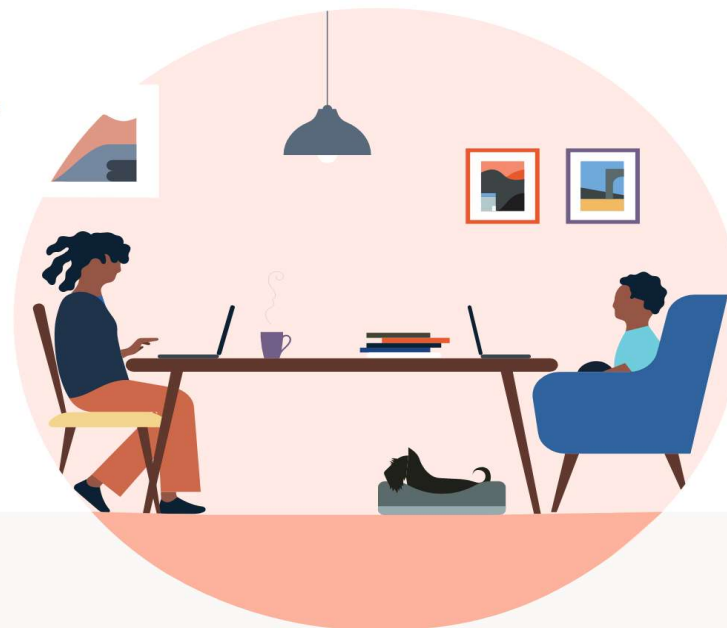
Help and resources during the COVID-19 outbreak. [Learn more](#) >

Welcome to your professional community

Search for a job >

Find a person you know >

Learn a new skill >



LinkedIn คืออะไร



LinkedIn คือ Social Network Platform หนึ่ง ที่เน้นไปในทางด้านอาชีพและธุรกิจ เสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ถูกจ้าง โดยจะทำหน้าที่เชื่อมโยงทั้งสองฝ่ายเข้าด้วยกันกลายเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการจ้างและหางาน โดยผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัวขึ้นมา ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางการศึกษา ประสบการณ์ รวมไปถึงความถนัดเฉพาะตัว ซึ่งเปรียบเสมือนกับ Resume ประจำตัวของผู้ใช้คนนั้น ทำให้ใช้เป็นข้อมูลให้กับฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ของบริษัทต่าง ๆ ที่กำลังมองหาพนักงาน หรือบริษัทจัดหางานเข้ามาดูได้ นอกจากนี้แล้วผู้ใช้ที่อยู่ในเครือข่ายสามารถเข้ามายืนยันความสามารถของผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ภายในเครือข่ายได้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้ใช้คนนั้น ๆ ด้วย

การใช้งาน LinkedIn



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- LinkedIn อ่านออกเสียงว่าอย่างไร ลองทดสอบฟังเสียงดูที่ <https://youtu.be/VmqFv61PaWc>
- LinkedIn คือ การเชื่อมโยงมืออาชีพทั่วโลกมาไว้ด้วยกัน มีลักษณะเป็นชุมชนเช่นเดียวกับสื่อสังคมออนไลน์ แต่เน้นเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลด้านความสามารถที่ผู้ใช้ในชุมชนสมัครใจเผยแพร่ออกไปเพื่อประโยชน์ในการจ้างงานหรือทำงานร่วมกัน เราอาจมองว่าเป็นรูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นมาจากการนำเสนอด้วยเรซูเม่ (Resume) ก็ได้
- และเนื่องจาก LinkedIn มีข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับอาชีพจำนวนมาก ทำให้เป็นแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจของทั้งผู้ว่าจ้างและผู้ที่ต้องการหางาน และยิ่งไปกว่านั้น LinkedIn ยังมีบริการบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะซึ่งจะนำไปสู่การประกอบอาชีพด้วย เรียกบริการนี้ว่า Linked in LEARNING

LinkedIn มีประโยชน์อย่างไร



- ผู้ใช้ LinkedIn สามารถใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์นี้ในการหางาน หรือหาผู้ร่วมงาน ซึ่งควรเขียนโปรไฟล์ LinkedIn ของตัวเองอย่างไรให้น่าสนใจที่สุด
 1. แนะนำตัวเองอย่างมืออาชีพ ใน LinkedIn จะมีช่องให้ใส่รายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพอยู่ใต้รูปโปรไฟล์
 2. เนื่องจาก LinkedIn เป็นโซเชียลมีเดียที่เน้นในเครือข่ายธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ การเขียนข้อมูลควรเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ connection เข้าถึงโปรไฟล์เราได้ และควรใช้คำศัพท์แนวธุรกิจ
 3. ควรเล่าเรื่องของคุณให้น่าสนใจ และน่าติดตามที่สำคัญควรเล่าให้กระชับ อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย
 4. อย่าลืมชี้ให้เห็นถึงความถนัด และความสามารถของคุณ รวมทั้งอธิบายประสบการณ์ของคุณให้น่าสนใจ โดยเล่าเรื่องราวสั้น ๆ ที่จะช่วยสร้างความแตกต่างให้กับตัวคุณเอง
 5. สร้างเครือข่ายของคุณ เครือข่ายจะเป็นตัวบอกความน่าเชื่อถือของโปรไฟล์คุณ แต่อย่าลืมว่าการสร้างเครือข่ายก็เหมือนกับการเพิ่มโอกาสให้คนอื่น ๆ เข้ามาถึงข้อมูลเกี่ยวกับคุณ เพราะฉะนั้นต้องดูให้รอบคอบ ทางที่ดีควรเพิ่มคนที่คุณรู้จักจริง ๆ เท่านั้น

การใช้งาน **twitter**



- Twitter เป็นแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์อีกแห่งหนึ่ง **เมื่อผู้ใช้งานต้องการติดตามรับข่าวสารจากต้นทางอย่างทันทีทันใด** อีกทั้งยังสามารถส่งต่อเพื่อขยายผลในการสื่อสารออกไป โดยผู้รับสารจะอยู่ในฐานะตั้งรับข้อความข่าวสารที่วิ่งเข้ามามากกว่าที่ผู้รับสารจะต้องเป็นฝ่ายไปค้นหาข่าวสารในชุมชน สำหรับผู้ใช้ที่ลงทะเบียนในชุมชนก็มีสิทธิ์ที่จะทำการส่งข้อความ เรียกว่าการ **tweets** หรือส่งข้อความต่อไปในชุมชนได้ เรียกว่าเป็นการทวีตแบบ retweet ซึ่งต่างจากผู้ที่ไม่ได้ลงทะเบียนก็จะเป็นฝ่ายได้รับข้อความเท่านั้น
- ขนาดของข้อความที่ถูกทวีต ปกติจะถูกกำหนดไว้ที่ 140 ตัวอักษร แต่ปัจจุบันสามารถส่งได้ที่ 280 ตัวอักษร ดังนั้น twitter จึงเป็นบริการที่โดดเด่น สำหรับการส่งข้อมูลด้วยข้อความสั้น ๆ

ลองชมเนื้อหาออนไลน์เกี่ยวกับ twitter ได้ที่ <https://youtu.be/I33RPkTtdqc>

ตัวอย่างการใช้ twitter

<https://www.youtube.com/watch?v=OWewOrlqnvo>



ตัวอย่าง twitter ของมหาวิทยาลัยฯ



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏบุรีรัมย์



Pr Rmutt
4,019 Tweets

Home
 Explore
 20+ Notifications
 Messages
 Bookmarks
 Lists
 Profile
 More

Pr Rmutt
@pr_rmutt
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์
[Translate bio](#)
[rmutt.ac.th](#) Joined September 2009
490 Following 2,252 Followers
Not followed by anyone you're following

Tweets Tweets & replies Media Likes

การใช้งาน Google Maps



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครบุรี



- Google Maps เป็นบริการข้อมูลแผนที่แบบออนไลน์ของบริษัทกูเกิล ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลแผนที่ในระบบต่าง ๆ ได้ เช่น ภาพถ่ายผ่านดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายแบบ interactive panoramic ของตำแหน่งบนถนนใกล้เคียงสถานที่ทำการค้นหา ซึ่งทำให้ผู้ใช้ได้ประสบการณ์ใหม่ ในการเข้าถึงข้อมูลของแผนที่มากยิ่งขึ้น
- บริการที่มีความใกล้เคียงเช่นเดียวกันกับ Google Maps ได้แก่ OpenStreetMap Bing Maps เป็นต้น หรือการนำระบบข้อมูลแผนที่ผนวกเข้ากับสื่อสังคมออนไลน์ก็เป็นหนึ่งบริการของกูเกิล เช่น waze



OpenStreetMap Bing Maps



- Bing Maps เพิ่ม Open Street Map (OSM) เป็นเลเยอร์ใหม่ล่าสุดสำหรับ Bing Maps และ Bing Map App ใหม่ล่าสุดในแกลเลอรี แอปพลิเคชันแผนที่เรียกง่าย ๆ ว่า "OpenStreetMap" จะโหลดแผนที่ OSM เป็นตัวเลือกรูปแบบแผนที่ใหม่ OpenStreetMap เป็นไปตามแนวคิดที่คล้ายกันกับ Wikipedia แต่สำหรับแผนที่และข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ (แม้จะมีชื่อแต่ก็ไม่ได้จำกัดเฉพาะถนนเท่านั้น)
- ชุมชนคนรักแผนที่และนักพัฒนารวบรวมข้อมูลตำแหน่งทั่วโลกจากแหล่งต่าง ๆ เช่นการบันทึกจากอุปกรณ์ GPS จากภาพถ่ายดาวเทียมฟรีหรือเพียงแค่รู้จักพื้นที่เป็นอย่างดีเช่นเพราะพวกเขาอาศัยอยู่ที่นั่น จากนั้นข้อมูลนี้จะถูกอัปโหลดไปยังฐานข้อมูลกลางของ Open Street Map ซึ่งสามารถแก้ไขเพิ่มเติม และเสริมสร้างโดยใครก็ตามที่สังเกตเห็นว่าข้อมูลไม่จริง หรือมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับพื้นที่ดังกล่าว



Waze



เป็นแอปซอฟต์แวร์นำทาง GPS ที่ Google เป็นเจ้าของ ทำงานบนสมาร์ตโฟนและคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่รองรับ GPS ให้ข้อมูลการนำทางแบบเรียลไทม์และเวลาเดินทางและรายละเอียดเส้นทางที่ผู้ใช้ส่งมาพร้อมกับดาว์นโหลดข้อมูลที่ขึ้นกับตำแหน่งผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ

แบบฝึกหัด (3 งาน ส่งพร้อมกัน 4 มกราคม)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



- ให้นักศึกษาแสดงวิธีการสมัคร (Sign up) และใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) แพลตฟอร์มใดก็ได้เพียง 1 ตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายจุดประสงค์หลักของการใช้แพลตฟอร์มนั้น ในชุมชนต่าง ๆ ว่ามีความน่าสนใจ หรือมีข้อดีข้อเสียอย่างไร
- ให้นักศึกษาสร้างการประชุมทางออนไลน์ผ่าน โดยเลือกใช้ Zoom และให้เข้าร่วมการประชุมผ่านทางออนไลน์ที่เพื่อนสร้างการประชุม (Show Profile Meeting ID : Capture หน้าจอมา)
- ให้นักศึกษาแนะนำการเข้าชั้นเรียนออนไลน์ ทั้งแบบเนื้อหาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 รายวิชา
- ให้นักศึกษาแสดงวิธีการค้นหาเส้นทางของสถานที่ใดก็ได้ เพื่อแสดงระยะทางจากต้นทาง ไปยังปลายทาง ด้วยวิธีการเดินทางโดยพาหนะใด ๆ ก็ได้ 1 ตัวอย่าง (ที่อยู่ตัวเองปัจจุบัน - คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ)