



สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)
ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ 2563

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย

คำนำ

รายงานการสรุปผลการดำเนินโครงการ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยผู้จัดโครงการได้สรุปภาพรวมของการดำเนินโครงการ ประโยชน์ ตลอดจนข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการ ดังที่ปรากฏในรายงาน

ในการนี้ ผู้จัดโครงการใคร่ขอขอบคุณคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการจัดโครงการเพื่อนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดโครงการในอนาคตต่อไป

นายณรงค์ ชัยสงเคราะห์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
1. บทนำ	1
2. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
3. วัตถุประสงค์	2
4. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการ	2
5. ผลการดำเนินงาน/แนวปฏิบัติที่ดี	9
6. สรุปผลการนำความรู้ไปใช้	12
7. ภาพกิจกรรม	13
8. การเผยแพร่องค์ความรู้	14
9. ภาคผนวก	15
- คำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการเรียนรู้ (KM) สายวิชาการ ปีการศึกษา 2563	
- คำสั่ง เรื่อง ให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ	
- แบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน ปี 2563 - Google Forms	
- แบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย ปี 2563 - Google Forms	
- รายงานผลสรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการด้านการเรียนการสอน	
- รายงานผลสรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการด้านการวิจัย	
- รายงานการประชุมการจัดการความรู้สายวิชาการ ในวันอังคารที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2564	
- แนวปฏิบัติที่ดีด้านการเรียนการสอน	
- แนวปฏิบัติที่ดีด้านการวิจัย	

1. บทนำ

คณะฯ จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ตามประเด็นความรู้อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง คณะฯ ได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดไว้ดังนี้

- *ประเด็นการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน* หัวข้อเรื่อง “การเลือกโปรแกรมประกอบการสอนและประเมินผลการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสภาวะการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19)” โดยเริ่มต้นจากการคำนึงถึงเทคนิคการสอนในชั้นเรียนซึ่งมีการพูดคุยตั้งแต่ในกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2559 เรื่องการใช้เทคโนโลยีมาประกอบการสอน และกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2562 เรื่อง “การใช้ application ส่งเสริมการเรียนรู้” ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีต่างๆมาช่วยทำให้การสอนความทันสมัย และน่าสนใจ ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้ผู้สอนจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างมาก การเลือกใช้โปรแกรมในการสอนออนไลน์และการประเมินผลต้องมีการพิจารณาจากหลายปัจจัย ผู้สอนหลายท่านอาจเคยใช้บางโปรแกรมมาแล้วหรือสามารถเรียนรู้การใช้โปรแกรมได้เร็วจนมีความเชี่ยวชาญ คณะฯ จึงจัดกิจกรรมภายใต้ประเด็นดังกล่าวเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับข้อดีข้อด้อยและประสบการณ์การใช้โปรแกรม เพื่อให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามที่วางแผนไว้

- *ประเด็นการจัดการความรู้ด้านงานวิจัย* หัวข้อเรื่อง “ปรับกระบวนการทำงานวิจัยในสภาวะการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19)” จากการจัดกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2562 หัวข้อเรื่อง “การเขียนแผนบูรณาการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ” ที่ทางนักวิจัยนำไปปรับใช้และเขียนโครงการวิจัยออกมา รวมถึงมีบางส่วนที่ได้รับทุนไปแล้วก่อนหน้านั้น เมื่อมีการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้งานวิจัยบางส่วนต้องหยุดชะงักเนื่องจากไม่สามารถลงพื้นที่หรือเข้าไปทำการทดลองได้ คณะฯ จึงจัดกิจกรรมภายใต้ประเด็นดังกล่าว เพื่อให้ นักวิจัยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้นี้ และช่วยการเสนอแนะทางแก้ไขเพื่อให้สามารถทำวิจัยต่อไปได้

2. ความเป็นมาและความสำคัญ

ตามที่มหาวิทยาลัยฯ มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ให้อยู่ในรูปของความรู้แบบกระจ่างชัด (Explicit Knowledge) ทั้งจากบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนจากส่วนงานต่างๆ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของคณาจารย์และนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย รวมถึงการทำวิจัยที่สามารถตีพิมพ์และขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะฯ จึงจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เพื่อรวบรวม แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน

และการวิจัย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาด้านการเรียนการสอนและการวิจัยแก่ทั้งคณาจารย์และนักศึกษา รวมทั้งส่งผลให้องค์กรมีการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเลือกใช้โปรแกรมสำหรับการสอนและการวัดผล รวมถึงแนวทางการทำงานวิจัยภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19)
- 3.2 เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน/การวิจัย
- 3.3 เพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมได้รับความรู้ ความเข้าใจและเกิดแนวคิดในการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอน/การวิจัย

4. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการ

กระบวนการดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ทางด้านการเรียนการสอนและการวิจัยแสดงดังตาราง

แบบฟอร์ม KM แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)								
ชื่อหน่วยงาน		: คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์						
ประเด็นยุทธศาสตร์		: การผลิตบัณฑิตและการพัฒนานักศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีโลจิสติกส์ให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติระดับประเทศ						
องค์ความรู้ที่จำเป็น (K)		: ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่การเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก						
ตัวชี้วัด (KP)		: องค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน						
เป้าหมายของตัวชี้วัด		: 1 เรื่อง						
ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
1	การค้นหาความรู้ - ทาบหาม และแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคำสั่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้	1 วัน	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้	1 ฉบับ	บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะฯ		
2	การสร้างและการแสวงหาความรู้ - สร้างแบบสอบถามออนไลน์และประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ร่วมกันตอบแบบสอบถามเพื่อรวบรวมประเด็นที่เกี่ยวข้อง - ประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - นำความรู้ของบุคลากรแต่ละคนมาพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดประชุมและสรุปผลข้อมูล	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งของการรวบรวมจากแบบสอบถาม	1 ครั้ง	บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
		ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	อย่างน้อย 1 ครั้ง	บุคลากรภายใน คณะฯ ที่ได้รับการแต่งตั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
		ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	ร้อยละของบุคลากรภายในที่เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ 80	บุคลากรภายใน คณะฯ ที่ได้รับการแต่งตั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
3	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ - กำหนดแนวทางการรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้อย่างเป็นระบบ	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	การนำองค์ความรู้ไปเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ตหรือ โซเชียลเน็ตเวิร์คของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย	เว็บไซต์หรือ โซเชียลเน็ตเวิร์คเผยแพร่องค์ความรู้ของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย		คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
4	การประมวลและกลั่นกรองความรู้ - กลั่นกรองและสรุปองค์ความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการเรียนการสอน - จัดทำสรุปข้อมูลจากการเสนอแนวคิดด้านการเรียนการสอน - จัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีด้านการเรียนการสอน	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนรายงาน	อย่างน้อย 1 ฉบับ		คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
5	การเข้าถึงความรู้ - นำเอกสารที่จัดทำขึ้นเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ให้บุคลากรในคณะฯ รับทราบ และเปิดโอกาสให้นำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งที่ทำการเผยแพร่	อย่างน้อย 1 ครั้ง	บุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะฯ	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
6	การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ - เผยแพร่องค์ความรู้บนเว็บไซต์	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง พ.ค. 64			บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะกรรมการ การจัดการความรู้ ของคณะฯ		
7	การเรียนรู้ - ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการกระตุ้นให้ บุคลากรภายในหน่วยงานนำองค์ความรู้ตามไปใช้ ประโยชน์กับการปฏิบัติงาน - มีการติดตามประโยชน์จากการนำองค์ความรู้ใช้ ประโยชน์และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง พ.ค. 64				คณะกรรมการ การจัดการความรู้ ของคณะฯ		
ผู้ทบทวน :				ผู้ทบทวน :				
(..... นายวิชัย เล้าภากรณ์.....)				(..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารี. เถาะเหม้ง.....)				
...../...../.....			/...../.....				

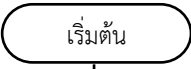
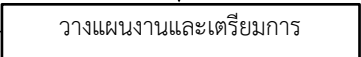
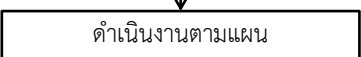


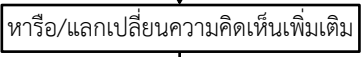
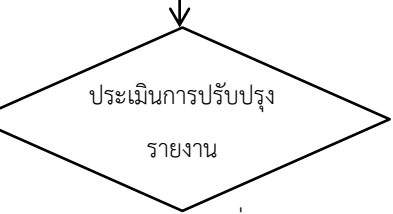
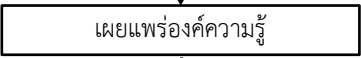

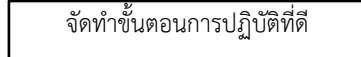
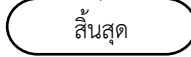
แบบฟอร์ม KM แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)								
ชื่อหน่วยงาน		: คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์						
ประเด็นยุทธศาสตร์		: มุ่งพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและองค์ความรู้						
องค์ความรู้ที่จำเป็น (K)		: ด้านการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย						
ตัวชี้วัด (KP)		: องค์ความรู้ด้านการวิจัย						
เป้าหมายของตัวชี้วัด		: 1 เรื่อง						
ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
1	<p>การค้นหาความรู้</p> <p>- ทาบถาม และแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคำสั่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้</p>	1 วัน	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้	1 ฉบับ	บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะฯ		
2	<p>การสร้างและการแสวงหาความรู้</p> <p>- สร้างแบบสอบถามออนไลน์และประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ร่วมกันตอบแบบสอบถามเพื่อรวบรวมประเด็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>- นำความรู้ของบุคลากรแต่ละคนมาพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดประชุมและสรุปผลข้อมูล</p>	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งของการรวบรวมจากแบบสอบถาม	1 ครั้ง	บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
		ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	อย่างน้อย 1 ครั้ง	บุคลากรภายใน คณะฯ ที่ได้รับการแต่งตั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
		ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	ร้อยละของบุคลากรภายในที่เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ 80	บุคลากรภายใน คณะฯ ที่ได้รับการแต่งตั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
3	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ - กำหนดแนวทางการรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้อย่างเป็นระบบ	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	การนำองค์ความรู้ไปเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลเน็ตเวิร์คของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย	เว็บไซต์หรือโซเชียลเน็ตเวิร์คเผยแพร่องค์ความรู้ของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย		คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
4	การประมวลและกลั่นกรองความรู้ - กลั่นกรองและสรุปองค์ความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการวิจัย - จัดทำสรุปข้อมูลจากการเสนอแนวคิดด้านการวิจัย - จัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีด้านการวิจัย	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนรายงาน	อย่างน้อย 1 ฉบับ		คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		
5	การเข้าถึงความรู้ - นำเอกสารที่จัดทำขึ้นเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ให้บุคลากรในคณะฯ รับทราบ และเปิดโอกาสให้นำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง ก.พ. 64	จำนวนครั้งที่ทำการเผยแพร่	อย่างน้อย 1 ครั้ง	บุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะฯ	คณะกรรมการการจัดการความรู้ของคณะฯ		

ลำดับที่	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	หมายเหตุ
6	การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ - เผยแพร่องค์ความรู้บนเว็บไซต์	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง พ.ค. 64			บุคลากรภายใน คณะฯ	คณะกรรมการ การจัดการความรู้ ของคณะฯ		
7	การเรียนรู้ - ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการกระตุ้นให้ บุคลากรภายในหน่วยงานนำองค์ความรู้ตามไปใช้ ประโยชน์กับการปฏิบัติงาน - มีการติดตามประโยชน์จากการนำองค์ความรู้ใช้ ประโยชน์และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	ตั้งแต่ พ.ย. 63 ถึง พ.ค. 64				คณะกรรมการ การจัดการความรู้ ของคณะฯ		
ผู้ทบทวน :				ผู้ทบทวน :				
(..... นายวิชัย เล้าภากรณ์.....)				(..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารี เลาะเหม็ง.....)				
...../...../.....			/...../.....				

5. ผลการดำเนินงาน/แนวปฏิบัติที่ดี

คณะฯ มีการดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรม โดยทำกิจกรรมไปควบคู่กันทั้ง 2 ประเด็น เพื่อให้มีการพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างกว้างขวาง และมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมดังนี้

ผู้รับผิดชอบ/ ดำเนินงาน	Flowchart	วิธีดำเนินการ/ กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ฝ่ายวิชาการและวิจัย		<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการ 	<ul style="list-style-type: none"> - คำสั่ง
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - นำข้อมูลการทำกิจกรรมปีที่ผ่านมาและสถานการณ์ปัจจุบันมาเป็นข้อมูลในการกำหนดหัวข้อ - กำหนดแผนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานกิจกรรม KM ปีที่ผ่านมา - แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจข้อมูลเบื้องต้น - สร้างแบบสอบถาม - ประชาสัมพันธ์ - ประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม - บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและ/หรือการประชุม 	
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบันทึก/รายงานเพื่อสรุปผลตามหัวข้อที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุม 	<ul style="list-style-type: none"> - คำสั่ง - บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - นำผลที่ได้จากการประชุมมารวบรวมและวิเคราะห์ - พิจารณาเลือกหัวข้อปรับปรุงรายงาน 	
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่รายงานทางช่องทางต่างๆ - ประชาสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักฐานการเผยแพร่
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อดีข้อด้อย และวิเคราะห์หัวข้อที่ควรปรับปรุง 	
คณะกรรมการ KM		<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมองค์ความรู้ที่เหมาะสมมาจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - เล่ม ขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี
			

1. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

คณะฯ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเพื่อให้การดำเนินการกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การวางแผนและดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เนื่องจากการทำงาน ณ ที่ตั้งทำได้ลำบาก คณะกรรมการ KM จึงได้หาช่องทาง Group line และจัดทำแบบสอบถามสำหรับการใช้งานโปรแกรมเพื่อสอนออนไลน์ทาง Google form ทั้ง 2 ด้าน ที่ URL :

ด้านการเรียนการสอน https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRxlOnLgmpBmClakHa_5aLiCM9t1NDhFmgV0vmBtmi53Hbrw/viewform?usp=sf_link

ด้านการวิจัย https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScAU8cvEgmvRJGQ4qDs50ILo_aSe1hloOb4O0D_uBOBwsEhvg/viewform?usp=sf_link

ทำการประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ในคณะฯ เข้ามากรอกแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม 2564 – 16 กุมภาพันธ์ 2564 จากนั้นจึงทำการรวบรวมข้อมูล สรุปเป็นเอกสารและเผยแพร่ทาง Group line เพื่อให้คณาจารย์ได้รับทราบความเห็นต่างๆ และนำความคิดเห็นหรือแนวทางที่เป็นประโยชน์ไปทดลองปรับใช้ รวมถึงจัดการประชุมในวันที่ 30 มีนาคม 2564 เพื่อซักถามความเห็นเพิ่มเติมรวมถึงผลจากการนำสิ่งที่ได้จากรายงานไปปรับใช้กับการเรียนการสอน และการประเมินผลในช่วงปลายภาคเรียน

3. รวบรวมและสรุปผล

เมื่อนำผลการตอบแบบสอบถามและการประชุมที่ได้มาวิเคราะห์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ด้านการเรียนการสอน

สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมด้านการสอนสดและวัด/ประเมินผล โดยแบ่งเป็นสองสาขาหลักได้แก่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และศึกษาทั่วไป และสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ เนื่องจากลักษณะของรายวิชาแตกต่างกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่แล้วสาขาวิศวกรรมศาสตร์และศึกษาทั่วไปรายวิชาจะแบ่งเป็นบรรยายและปฏิบัติชัดเจน ต่างจากทางสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่รายวิชามักเป็นทั้งบรรยายและปฏิบัติควบคู่กัน โดยแต่ละสาขามีแนวทางการเลือกโปรแกรมดังนี้

สาขา	สาขาวิศวกรรมศาสตร์และศึกษาทั่วไป	สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์
โปรแกรม		
โปรแกรมที่ได้รับความนิยมในการสอนสด	1. Zoom meeting 2. Team meeting 3. Line (Group Chat) 4. Google meeting 5. Facebook live	1. Team meeting 2. Google meeting 3. Zoom meeting 4. Line (Group Chat)
โปรแกรมที่ได้รับความนิยมในการวัด/ประเมินผล	1. Google Classroom 2. Team meeting	1. Google Classroom 2. Team meeting

จากข้อมูลปัจจุบันที่รวบรวมได้ จะเห็นว่าในปัจจุบันทางเลือกยังมีไม่มากและยังไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน แต่ในอนาคตอาจมีความต่างที่ชัดเจนมากขึ้น แต่ละโปรแกรมมีข้อดี/ข้อด้อยแตกต่างกันดังนี้

Zoom meeting – มีความสะดวกต่อการใช้งาน มีความเสถียร ผู้ที่จัดประชุมสามารถควบคุมการเข้าร่วมประชุมได้ แต่มีค่าลิขสิทธิ์สำหรับการสอนที่มากกว่า 1 คน เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการสอนสดแต่ไม่มีฟังก์ชันในการมอบหมายงานหรือประเมินผล

Team meeting – เป็นโปรแกรมที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนจึงไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถใช้ได้ทั้งการสอนสด การอัปโหลดไฟล์ที่ใช้สอน/ไฟล์งาน การส่งงาน และการประเมินผล (อาจใช้ควบคู่กับ MS form) แต่โปรแกรมค่อนข้างหน่วง

Google meeting –ใช้งานผ่าน web browser ได้เลย และเป็น platform ที่รวบรวมเครื่องมือในการรับส่งข้อมูล การมอบหมายงานและการทำแบบประเมินผล ไม่เสียค่าลิขสิทธิ์เพิ่มเติมและใช้งานได้หลากหลายภายใต้อีเมลของมหาวิทยาลัย แต่มี feature ในการประชุมน้อยกว่า Zoom

Line group chat – เป็นโปรแกรมที่ทุกคนใช้งานกันอยู่แล้วจึงไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ สามารถ live สอนสดได้ สามารถมอบหมายงานและส่งงานผ่านช่องทางนี้ได้ แต่ไฟล์อยู่ได้ไม่นาน และจำเป็นต้องมีโปรแกรมอื่นมาเสริมในการประเมินผล

ด้านการวิจัย

จากการตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปเป็นแนวทางการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1) งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ มีแนวทางในการจัดการปัญหา ได้แก่

ปัญหา	แนวทาง
ไม่ได้รับผลกระทบ	ดำเนินการต่อไปจนแล้วเสร็จให้ทันเวลา
งานวิจัยภาคสนามและการลงพื้นที่ทำได้ยาก	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แบบสอบถามออนไลน์ - ใช้ช่องทางการสื่อสารออนไลน์แทน เช่น Group line - ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ (ในกรณีที่มีข้อมูลเก่าที่เกี่ยวข้องกัน) มาวิเคราะห์ไปก่อนเพื่อเป็นแนวทาง - รอให้สถานการณ์คลี่คลายลง (ในกรณีไม่มีทางเลือกแล้ว)
เข้ามาทำการทดลองในวิทยาเขตหรือส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ยาก	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับแผนการทดลองโดยสลับเอาขั้นตอนอื่นขึ้นมาทำไปก่อน - พยายามนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาเรียบเรียงเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ให้ได้มากที่สุด และเหลือจำนวนการทดลองที่จำเป็นต้องทำน้อยที่สุด

2) งานวิจัยในอนาคต มีแนวทางในการนำความเชี่ยวชาญมาสร้างงานวิจัยหรือปรับแนวทางการงานวิจัยใหม่ได้แก่

- ทำงานวิจัยในชั้นเรียนแบบออนไลน์
- สร้างงานวิจัยที่ไม่ต้องลงพื้นที่ หรือเป็นการใช้ข้อมูลจากการสื่อสารทางออนไลน์มาใช้แทนได้
- สร้างงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามเป็นหลัก
- สร้างงานวิจัยที่มีการใช้สถิติมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ปรับการออกแบบการทดลองให้น้อยและเน้นการสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์มากขึ้น
- ออกแบบสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการป้องกันการแพร่ระบาด (เช่น ระยะทางสังคม Social distancing)
- ออกแบบอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากการแพร่ระบาด
- การพัฒนาโปรแกรม

นอกจากข้อมูลด้านงานวิจัยแล้วยังมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาด้านงานวิจัย ดังนี้

- เห็นด้วยกับการมีคลินิกวิจัยของคณะฯ
- ควรมีการสนับสนุนงานวิจัยในเดี่ยวด้วย (อาจเป็นในช่องทางทุนวิจัยงบรายได้)
- พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต
- พิจารณาจัดซื้อโปรแกรมลิขสิทธิ์เพื่อส่งเสริมการทำงานวิจัย
- คณะฯ ควรสนับสนุนให้มีงานวิจัยข้ามศาสตร์โดยร่วมกันระหว่างสาขาต่างๆ ในคณะฯ หรือกับคณะอื่น

4. การวิเคราะห์และจัดทำเอกสาร

จากองค์ความรู้ที่ได้รับ คณะทำงานได้นำไปจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดีด้านการเรียนการสอน และแนวทางปฏิบัติที่ดีด้านการวิจัย เพื่อนำไปเผยแพร่ควบคู่กับรายงานผลสรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย

6. สรุปผลการนำความรู้ไปใช้

ด้านการเรียนการสอน

เนื่องจากยังมีการระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ตลอดจนถึงปลายภาคการศึกษา 2/2563 ดังนั้นคณาจารย์จึงยังคงใช้โปรแกรมต่างๆ ในการสอนและวัด/ประเมินผลจนจบภาคการศึกษา และมีการส่งเกรดได้ทันเวลา

ด้านการวิจัย

นักวิจัยได้นำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัยเพื่อ โดยคณะกรรมการฯ มีความคาดหวังว่านักวิจัยจะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาและผลักดันให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ตามกำหนด

7. ภาพกิจกรรม

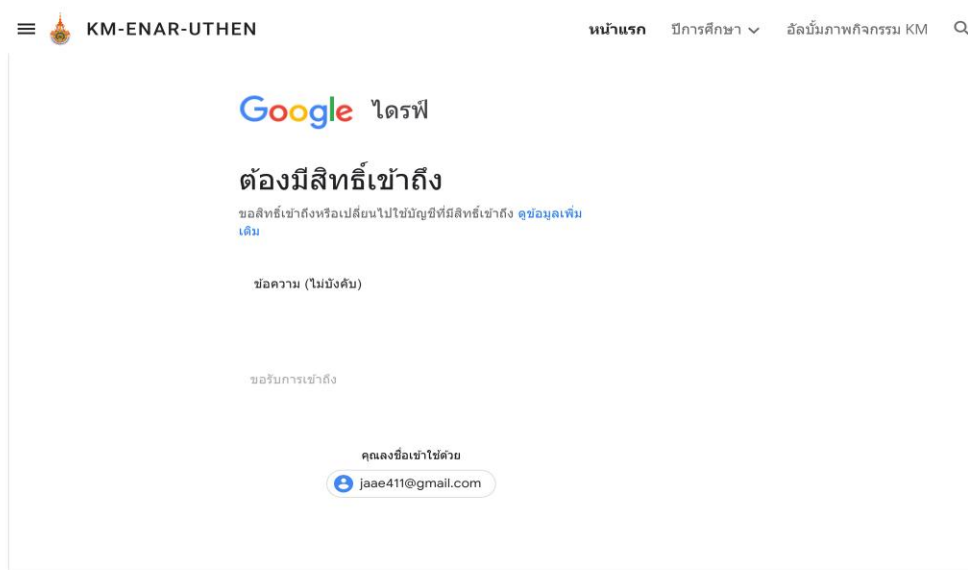
ภาพกิจกรรมการจัดการความรู้ สายวิชาการ วันที่ 30 มีนาคม 2564 เวลา 9.00 – 12.00 น.



8. การเผยแพร่องค์ความรู้

คณะกรรมการฯ นำสิ่งที่ได้จากการจัดกิจกรรมทั้งทางด้านการเรียนการสอนและด้านการวิจัยเผยแพร่บนเว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ Line group

ที่ URL: <https://sites.google.com/rmutto.ac.th/km-enar-uthen/>



เอกสารกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2563



ภาพกิจกรรม

คลิกดูอัลบั้มภาพ

①

การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ KM สายวิชาการ ปีการศึกษา 2562

ภาคผนวก



คำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ที่ ๑๐๗/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ การจัดการความรู้ (KM) สายวิชาการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

เพื่อให้การจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM) สายวิชาการ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน
หน่วยงานให้เกิดการพัฒนา สู่สถาบันการเรียนรู้และมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถนำไปปรับใช้ใ
การพัฒนากระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช
มงคลตะวันออก ที่ ๑๖๘๕/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ เรื่อง มอบหน้าที่และอำนาจให้ผู้บริหาร กำกับ
การบริหาร สั่ง และปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งบุคลากรที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการการจัดการ
ความรู้ สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

คณะกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร	คล้ายชม	เป็นประธานกรรมการ
๒. นายธีระพล	ตลาดลิตสกุล	เป็นกรรมการ
๓. นายบุญชม	สุดจิตต์	เป็นกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย	สุพิสาร	เป็นกรรมการ
๕. นางสาวกมลธร	แป้นกล้า	เป็นกรรมการ
๖. นางมัทนาภรณ์	อรุณเรือง	เป็นกรรมการ
๗. นายกฤษฎา	อนันตกาลต์	เป็นกรรมการ
๘. นางอรดา	ชำอินทร์	เป็นกรรมการ
๙. นายจิระศักดิ์	ดีสะเมาะ	เป็นกรรมการ
๑๐. นายณรงค์	ชัยสงเคราะห์	เป็นกรรมการ
๑๑. นางสาวศศิธร	สรรพ้อคำ	เป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการเรียนรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย

๑. นางสาวสิริโสภา	องคมานวงศ์	เป็นประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยิ่งยง	รุ่งฟ้า	เป็นกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิวิมล	มาแสง	เป็นกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิวิชญ์	พูลสง	เป็นกรรมการ
๕. นางสาวมจรุส	ชาวไร่ปราม	เป็นกรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร	คล้ายชม	เป็นกรรมการ
๗. นางสาวกาญจนวรรณ	วินิจพิทยากุล	เป็นกรรมการ

๘. นายวันโชค	เครือหงษ์	เป็นกรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดาร์วรรณ	โรจนสุพจน์	เป็นกรรมการ
๑๐. นายณรงค์	ชัยสงเคราะห์	เป็นกรรมการ
๑๑. นางสาวศศิธร	สรรพ์พ้อคำ	เป็นกรรมการและเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี เลาะเหม็ง)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์



คำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย
ที่ ๐๒๔ / ๒๕๖๔

เรื่อง ให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

เพื่อให้การจัดการความรู้ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีประสิทธิภาพ ทางฝ่ายวิชาการและวิจัย จึงจัดกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ ในวันอังคารที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุม กศส. อาคาร ๕ ชั้น ๑ โดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่ ๑๖๘๕/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ เรื่อง มอบหน้าที่และอำนาจให้ผู้บริหาร สั่ง และปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมดังต่อไปนี้

๑. ผศ.ศศิธร	คล้ายชม	๑๗. ผศ.จุฬารภรณ์	พวยอ้วน
๒. นายณัฐภูมิ	รับคำอินทร์	๑๘. นายวิทยาภรณ์	จรัสดวง
๓. ผศ.ศศิธร	สรรรพ้อคำ	๑๙. ผศ.ศศิวิมล	มาแสง
๔. นายวันโชค	เครือหงษ์	๒๐. นางเกษเพ็ชร	วงษ์วัฒนพงษ์
๕. นางสาววิมลรรตนา	ณ สงขลา	๒๑. นางสาวกมลธรร	แป้นกล้า
๖. นายสมบัติ	ต่อวัฒนชัย	๒๒. นางสาววิณัฐกานต์	รัตนธีรวงศ์
๗. นางมณฑิษาภรณ์	อรุณเรือง	๒๓. นางสาวธนิศา	หนูทวี
๘. นางสาวกาญจนวรรณ	วินิจพิทยากุล	๒๔. ผศ.นราธิป	ทับพัน
๙. ผศ.สมชาย	สุพิสาร	๒๕. นางสาวปัฐมาภรณ์	สว่างวงษ์
๑๐. ผศ.สิริโสภา	องคนานวงษ์	๒๖. นางอาทิตยา	น้อมนงค์
๑๑. ผศ.ณรงค์เดช	อินทร์ต้นชัยกิจ	๒๗. นายณรงค์	ชัยสงเคราะห์
๑๒. นายทศพร	ประเสริฐศรี	๒๘. ผศ.ศรีศักดิ์	เย็นมะโนช
๑๓. นายศตวรรษ	หฤหรรษ์พงศ์	๒๙. นายสุชาติ	ทองรัมย์ภาค
๑๔. นายธีระพล	ลดาลิตสกุล	๓๐. ผศ.อภิวิชญ์	พูลสง
๑๕. นายสุวินัย	อินทศักดิ์	๓๑. นางสาวมจรุส	ชาวไร่ปราม
๑๖. นางสาวภัทรสุดา	โพธิ์ศรี		

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี เลาะเหม็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

แบบสอบถามการใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์

แบบสอบถามการใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563 เพื่อใช้ในการสรุปการจัดการความรู้ประจำปีการศึกษา 2563

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

1. เพื่อทราบถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน หรือ โปรแกรมต่าง ๆ ในการใช้สอนออนไลน์ของคณาจารย์ ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
2. เพื่อทราบถึงวิธีการเรียนการสอน และ การประเมินผล ในการใช้สอนออนไลน์
3. เพื่อทราบถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
4. เพื่อนำข้อมูลรวบรวมและสรุปเพื่อจัดการในการแนวทางปฏิบัติที่ดี

ข้อมูลทั่วไป

1. คำนามหน้าชื่อ

Mark only one oval.

- นาย
- นางสาว
- นาง
- ดร.
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- รองศาสตราจารย์
- ศาสตราจารย์
- ผศ.ดร.
- รศ.ดร.
- ศ.ดร.
- อื่น ๆ

2. กรุณากรอกชื่อ-นามสกุล

3. ระดับการศึกษา

Mark only one oval.

- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- ปริญญาเอก

4. สาขาวิชาที่สังกัด

Mark only one oval.

- วิศวกรรมโยธา
- วิศวกรรมก่อสร้าง
- วิศวกรรมเคมี
- เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมภายใน
- เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง
- ศึกษาทั่วไป

5. อายุการทำงาน

Mark only one oval.

- 0 - 3 ปี
- 4 - 7 ปี
- 8 - 13 ปี
- 14 - 20 ปี
- มากกว่า 20 ปี

การใช้งานโปรแกรมเพื่อใช้ในการสอนออนไลน์

รายละเอียดของโปรแกรมที่ใช้

6. โปรแกรมที่ได้ใช้สอนออนไลน์ในชั้นเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

Check all that apply.

- Zoom meeting
- Facebook live
- Google meeting
- Team meeting
- Google Classroom
- True Vroom
- Slack
- Skype
- Line (Group Chat)
- Nearpod
- Edmodo
- Schoology
- Moodle
- Kahoot
- Mentimeter

Other: _____

7. หากท่านเลือก อื่น ๆ กรุณาแจ้งโปรแกรมที่ท่านใช้เพื่อการสอนออนไลน์

8. ระบุรายวิชาที่ได้ใช้ในการสอนออนไลน์

9. ท่านเชื่อมอุปกรณ์ในการสอนออนไลน์ ที่เครื่อง (โปรดระบุเครื่องมือด้วย)

10. จำนวนนักศึกษาในรายวิชาที่ท่านใช้สอนออนไลน์ (เลือกรายวิชาที่มีจำนวนนักเรียนเข้าเรียนมากที่สุด)

ประเมินโปรแกรมที่ท่านใช้ในการสอนออนไลน์

เลือกเพียง 1 โปรแกรมเพื่อที่จะทำการประเมินคุณลักษณะการใช้งาน

11. กรุณาเลือกโปรแกรมที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในการใช้งานเพื่อสอนในรายวิชาของท่าน (ในการสอนแบบถ่ายทอดสด)

Mark only one oval.

- Zoom meeting
- Facebook live
- Google meeting
- Team meeting
- Google Classroom
- True Vroom
- Slack
- Skype
- Line (Group Chat)
- Nearpod
- Edmodo
- Schoology
- อื่น ๆ

12. กรุณาเลือกโปรแกรมที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในการใช้งานเพื่อสอนในรายวิชาของท่าน (เพื่อใช้ในการประเมินและวัดผล)

Mark only one oval.

- Team meeting
- Google Classroom (google form)
- Slack
- Skype
- Nearpod
- Edmodo
- Schoology
- Kahoot
- Mentimeter
- Moodle

13. หากท่านเลือก อื่น ๆ กรุณาแจ้งโปรแกรมที่ท่านใช้เพื่อการสอนออนไลน์

14. ทำไมท่านจึงเลือกใช้โปรแกรมนี้ในการสอนออนไลน์

จงให้ระดับคะแนนของ โปรแกรมที่ท่านใช้สอนตามหัวข้อต่อไปนี้

5 คือ มากที่สุด หรือ ง่ายที่สุด

4 คือ มาก หรือ ง่ายมาก

3 คือ ปานกลาง หรือ ง่ายปานกลาง

2 คือ น้อย หรือ ยากมาก

1 คือ น้อยที่สุด หรือ ยากที่สุด

15. 1. การเข้าใช้งานโปรแกรมเพื่อสอนออนไลน์

Mark only one oval per row.

	5	4	3	2	1
ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความคมชัดของภาพในการถ่ายทอดสด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความคมชัดของเสียงในการถ่ายทอดสด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสะดวกในการบันทึกการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสะดวกในการฝากไฟล์ต่างๆ (ไฟล์เนื้อหา ไฟล์การบ้าน)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสะดวกในการเชื่อมต่อกับโปรแกรมภายนอกอื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสะดวกในการโต้ตอบกับนักศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสามารถในการเพิ่มบทเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. 2. ความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

Mark only one oval per row.

	5	4	3	2	1
ความสามารถในการจัดทำข้อสอบเพื่อสอบออนไลน์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสามารถในการจัดเก็บไฟล์งานของนักศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสามารถในการชมวีดีโอย้อนหลังของนักศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสามารถในการเข้าถึงโปรแกรมของนักศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเสถียรของโปรแกรมเมื่อนักศึกษาเข้าใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. 3. ปัจจัยที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมสอนออนไลน์

Mark only one oval per row.

	5	4	3	2	1
ความเสถียรของระบบ internet (สอนที่บ้าน)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเสถียรของระบบ internet (สอนที่ทำงาน)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์ที่ใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความทันสมัยของ Tablet หรือ Ipad ที่ใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความทันสมัยของโทรศัพท์มือถือที่ใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ระบบการสอนออนไลน์ (ค่าอุปกรณ์)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ระบบการสอนออนไลน์ (ค่า internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ในการสอนออนไลน์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การพัฒนารูปแบบการสอน (infographic)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ปัญหาในการสอนออนไลน์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

18. จงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการสอนออนไลน์ในรายวิชาของท่าน

19. จงแสดงทางแนวทางแก้ไขปัญหาดตาม ปัญหาที่ท่านได้นำเสนอ

ข้อเสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ให้ดีขึ้น

20. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ของทางคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ขอบคุณในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

Google Forms

แบบสอบถามการวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ปี 2563 ยุค Covid-19

แบบสอบถามการใช้จัดทำการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

1. เพื่อทราบถึงแนวทางการทำวิจัยในยุค new normal
2. เพื่อทราบถึงปัญหาในการทำวิจัยในภาวะโรคระบาด
3. เพื่อทราบแนวทางในการคิดหัวข้อการทำวิจัยในอนาคต

ข้อมูลทั่วไป

1. คำนามหน้าชื่อ

Mark only one oval.

- นาย
- นางสาว
- นาง
- ดร.
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- รองศาสตราจารย์
- ศาสตราจารย์
- ผศ.ดร.
- รศ.ดร.
- ศ.ดร.
- อื่น ๆ

2. กรุณากรอกชื่อ-นามสกุล

3. ระดับการศึกษา

Mark only one oval.

- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- ปริญญาเอก

4. สาขาวิชาที่สังกัด

Mark only one oval.

- วิศวกรรมโยธา
- วิศวกรรมก่อสร้าง
- วิศวกรรมเคมี
- เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมภายใน
- เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง
- ศึกษาทั่วไป

5. อายุการทำงาน

Mark only one oval.

- 0 - 3 ปี
- 4 - 7 ปี
- 8 - 13 ปี
- 14 - 20 ปี
- มากกว่า 20 ปี

ความเห็นในการทำการวิจัยในช่วงโรคระบาด

6. ระบุความเชี่ยวชาญในการทำงานวิจัยในอดีตและปัจจุบัน

7. ท่านคิดว่าในช่วงเกิดโรคระบาด ความเชี่ยวชาญของท่านสามารถนำมาประยุกต์ให้เกิดงานวิจัยในลักษณะใดได้

จงให้ระดับคะแนนความสำคัญในการเลือกทำวิจัยตามความคิดเห็นของท่าน

- ระดับคะแนน
- 1 คือ น้อยที่สุด
- 2 คือ น้อย
- 3 คือ ปานกลาง
- 4 คือ มาก
- 5 คือมากที่สุด

8. จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อดัง ในประเด็นหัวข้อในการทำวิจัยของท่าน ต่อไปนี้

Mark only one oval per row.

	1	2	3	4	5
ความเชี่ยวชาญเดิมของท่านสัมพันธ์กับประเด็นวิจัยของประเทศ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความพร้อมของเครื่องมือในการทำวิจัยและห้องปฏิบัติการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
พันธมิตรและความร่วมมือในการทำวิจัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การสนับสนุนการวิจัยตามประเด็นของหน่วยงานให้ทุน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
นโยบายของทางคณะ ฯ และมหาวิทยาลัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
หน่วยงานภายนอกเสนอหัวข้อวิจัยให้ดำเนินการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อ ในเรื่องการสนับสนุนงานวิจัยดังต่อไปนี้

Mark only one oval per row.

	1	2	3	4	5
ความยุ่งยากในการเขียนข้อเสนอองานวิจัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การใช้ระบบ NIIS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่งานวิจัยของคณะ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
แหล่งเผยแพร่ผลงานการวิจัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การเข้าถึง Data base ต่าง ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

การดำเนินการวิจัยในสภาวะโรคระบาด

จดตอบคำถามต่อไปนี้

10. จากสภาวะโรคระบาดที่เกิดขึ้นส่งผลต่องานวิจัยของท่านหรือไม่

Mark only one oval.

- ส่งผล
- ไม่ส่งผล

11. หาก "ส่งผล" ขอให้อภิปราย เหตุและผล ที่เกิดขึ้น

12. ขอให้เสนอแนะแนวทางแก้ไขในการแก้ปัญหาตามที่ท่านเสนอ

13. หาก "ไม่ส่งผล" ขอให้อธิบาย เหตุและผล ที่เกิดขึ้น

การทำวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ในอนาคต

จงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นข้างต้น

14. ขอจงแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมในการทำงานวิจัยในอนาคตของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

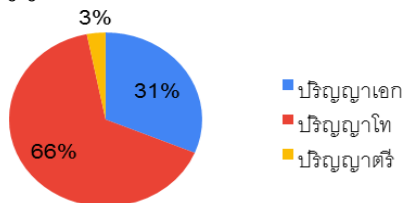
สรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน

ผู้ตอบแบบสอบถาม

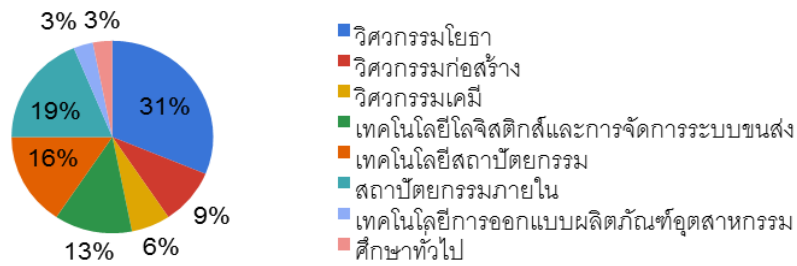
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิวิมล มาแสง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีศักดิ์ เย็นมะโนช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร คล้ายชม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย สุพิสาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิริโสภา องคมานวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์เดช อินทร์ต้นชัยกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิวิชญ์ พูลสง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬารณณ์ พวยอ้วน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นราธิป ทับทัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร สรรพอคำ
นาย อนุรักษ์ รับคำอินทร์	นางสาว วิมลรศนา ณ สงขลา
นาย วันโชค เครือหงส์	นางสาว กาญจนวรรณ วินิจพิทยากุล
นาย สมบัติ ต่อวัฒนชัย	นาง มณฑนาภรณ์ อรุณเรือง
นาย สุขชาติ ทองรัมย์ภากุล	นาย ทศพร ประเสริฐศรี
นาย ศตวรรษ หลุทธิพงษ์	นาย ชีระพล อดาลิตตสกุล
นางสาว วิมลรัฐกานต์ รัตนธีรวงศ์	นาย สุวินัย อินทรศักดิ์
นางสาว ภัทรสุดา โพธิ์ศรี	นาย วิทยาภรณ์ จรัสด้วง
นาง เกษเพ็ชร วงษ์วัฒนพงษ์	นางสาว กมลธร แป้นกล้า
นางสาว ธนิตา หนูทวี	นางสาว มธุรส ชาวไร่ปราณ
นางสาว ปัทมาภรณ์ สว่างวงษ์	นาง อาทิตยา นิ่มอนงค์
นาย ณรงค์ ชัยสงเคราะห์	

รวม จำนวนการตอบแบบสอบถาม 32 แบบสอบถาม

1. ระดับการศึกษา	ปริญญาเอก	10	คน
	ปริญญาโท	21	คน
	ปริญญาตรี	1	คน

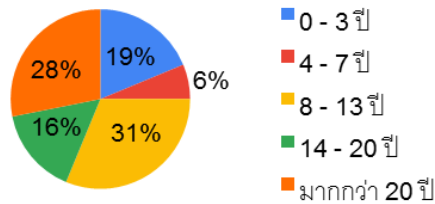


2. สาขาวิชาที่สังกัด	วิศวกรรมโยธา	10	คน
	วิศวกรรมก่อสร้าง	3	คน
	วิศวกรรมเคมี	2	คน
	เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง	4	คน
	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	5	คน
	สถาปัตยกรรมภายใน	6	คน
	เทคโนโลยีการออกแบบ		
	ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	1	คน
	ศึกษาทั่วไป	1	คน



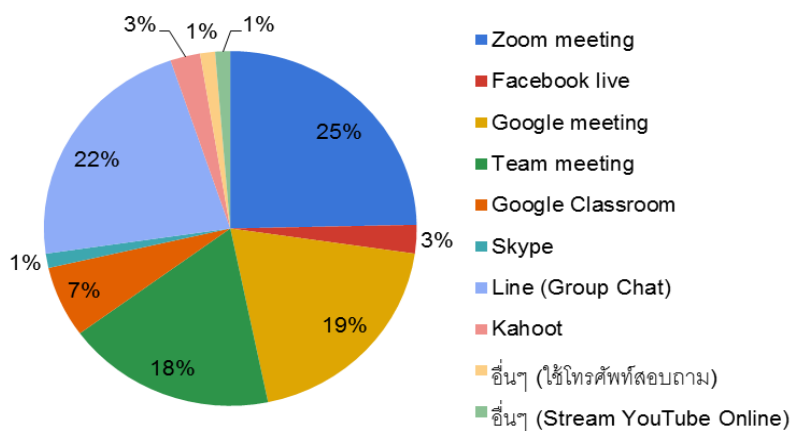
3. อายุการทำงาน

อายุการทำงาน	จำนวน	หน่วย
0 - 3 ปี	6	คน
4 - 7 ปี	2	คน
8 - 13 ปี	10	คน
14 - 20 ปี	5	คน
มากกว่า 20 ปี	9	คน



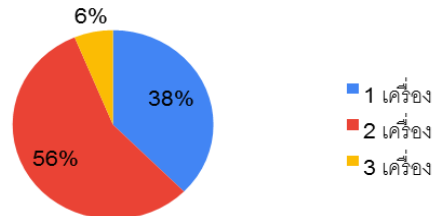
4. โปรแกรมที่ได้ใช้สอนออนไลน์ในชั้นเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โปรแกรม	จำนวน	หน่วย
Zoom meeting	19	คน
Facebook live	2	คน
Google meeting	15	คน
Team meeting	14	คน
Google Classroom	5	คน
Skype	1	คน
Line (Group Chat)	17	คน
Kahoot	2	คน
อื่นๆ (ใช้โทรศัพท์สอบถาม)	1	คน
อื่นๆ (Stream YouTube Online)	1	คน



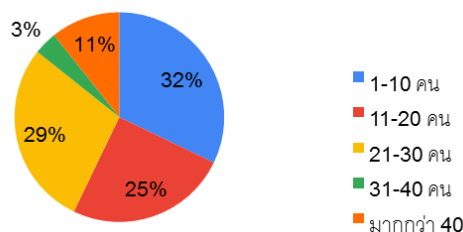
5. ท่านเชื่อมต่ออุปกรณ์ในการสอนออนไลน์ ก็เครื่อง (โปรดระบุเครื่องมือด้วย)

	1 เครื่อง	12	คน
	2 เครื่อง	18	คน
	3 เครื่อง	2	คน
หมายเหตุ	2 เครื่องเป็น มือถือ + computer, Tablet + Computer		
	3 เครื่องเป็น 2Laptop + มือถือ, Computer + Tablet + มือถือ		



6. จำนวนนักศึกษาในรายวิชาที่ท่านใช้สอนออนไลน์ (เลือกรายวิชาที่มีจำนวนนักเรียนเข้าเรียนมากที่สุด)

1-10 คน	9	class
11-20 คน	7	class
21-30 คน	8	class
31-40 คน	1	class
มากกว่า 40	3	class



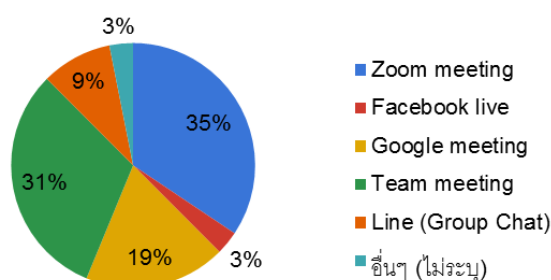
รายวิชาที่มีการสอนออนไลน์ มีดังนี้

- 1 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 และ 4 , ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 2 ทุกรายวิชาที่สอน เช่น แนวความคิดในการออกแบบ,งานระบบภายในอาคาร,การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
- 3 building design
- 4 ทฤษฎีและวิธีการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 5 ออกแบบสถาปัตยกรรม 1 โครงร่างวิทยานิพนธ์
- 6 เคมีสำหรับวิศวกรและปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร
- 7 กลศาสตร์ ความแข็งแรงวัสดุ
- 8 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ พฤติกรรมคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 9 การจัดการขนส่ง เศรษฐศาสตร์
- 10 โครงสร้างสถาปัตย์ คอมพิวเตอร์ออกแบบเขียนแบบ2 ถ่ายภาพ1 เขียนแบบสถาปัตย์
- 11 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม สังคมกับเศรษฐกิจ การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน การจัดการโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์ ปัญหาพิเศษด้านการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
- 12 วิชาพื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
- 13 Information Technology in Digital Era
- 14 รายวิชาหัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมโยธา รายวิชาวิศวกรรมฐานราก
- 15 Engineering Mechanics, Applied Mathematics for Engineer
- 16 คอนกรีตเทคโนโลยี วิเคราะห์โครงสร้าง2 วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ และแคลคูลัสสำหรับวิศวกร
- 17 เขียนแบบวิศวกรรม วิศวกรรมการทาง ประมาณราคาก่อสร้าง

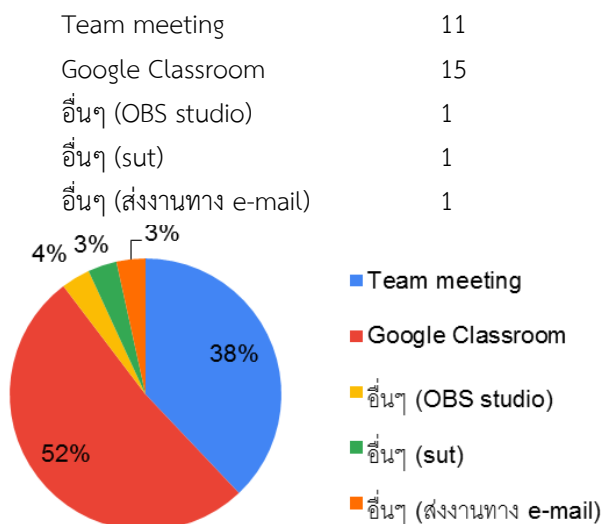
- 18 การวางแผนและควบคุมงานก่อสร้าง&การปรับปรุงผลผลิตในงานก่อสร้าง
- 19 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7, พื้นฐานงานช่างไม้
- 20 Watersupply hydrology
- 21 วิชาเคมีสำหรับวิศวกร และ วิชาปฏิบัติการณ์สำหรับวิศวกร
- 22 ภูมิสถาปัตยกรรม/มหัศจรรย์แห่งบัว/วิถีชุมชน
- 23 จริยธรรมธุรกิจ/การเงินธุรกิจ/เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา/หลักการจัดการ
- 24 วิชาเขียนแบบสถาปัตยกรรม3, วิชาวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างเหล็ก
- 25 เขียนแบบวิศวกรรม
- 26 ENGLISH FOR LOGISTICS ,Research methodology
- 27 สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น (07-34-440) และ ออกแบบสถาปัตยกรรม 5 (07-31-305)
- 28 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน3
- 29 Transportation Engineering
- 30 0711302 สถิติสำหรับวิศวกร

7. กรุณาเลือกโปรแกรมที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในการใช้งานเพื่อสอนในรายวิชาของท่าน (ในการสอนแบบถ่ายทอดสด)

โปรแกรม	จำนวนผู้ใช้ (คน)	ทำไมท่านจึงเลือกใช้โปรแกรมนี้ในการสอนออนไลน์
Zoom meeting	11	<ul style="list-style-type: none"> ➢ สะดวกและเข้าถึงง่าย เหมาะสม ไม่หน่วง ➢ ควบคุมผู้เข้าร่วมประชุมได้ดี ➢ นิยมใช้กัน ➢ โปรแกรมมีความเสถียร และเป็นมิตรต่อผู้ใช้งานง่าย
Facebook live	1	ใช้งานง่าย สะดวก
Google meeting	6	ใช้ง่าย ง่ายรวดเร็ว สะดวก ทักคนเข้าถึงได้ เป็น free program
Team meeting	10	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ที่สามารถใช้งานได้สะดวก ➢ เชื่อมต่อได้ง่าย รวมทั้งเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่มีความเสถียรในการใช้งานมากที่สุด ➢ มีฟังก์ชันครอบคลุมการใช้งานในโปรแกรมเดียว มีประสิทธิภาพ ➢ ทางมหาวิทยาลัยจัดให้มีวิทยากรมาทำการอบรมสอนออนไลน์เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจก่อนนำไปใช้สอนจริง ➢ โปรแกรมนี้ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนโดยเฉพาะมีเครื่องมือต่างๆครบถ้วนต่อการเรียนการสอนออนไลน์ ➢ นักศึกษาเข้าถึงสะดวก ➢ สะดวกและนักศึกษามี email ของ มหาวิทยาลัยอยู่แล้ว
Line (Group Chat)	3	สะดวก ง่าย ต่อทั้งผู้เรียน ผู้สอน ไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นที่ผู้เรียนไม่มี ใช้ได้ในระยะเวลานาน สามารถแชร์เอกสารการสอนให้ดูควบคู่กับการสอนโดยระบบไม่ตัด ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงได้
อื่นๆ (ไม่ระบุ)	1	



8. กรุณาเลือกโปรแกรมที่ท่านใช้บ่อยที่สุดในการใช้งานเพื่อสอนในรายวิชาของท่าน (เพื่อใช้ในการประเมินและวัดผล)



9. สรุปผลการประเมินด้านความพึงพอใจ

ระดับคะแนน 5 คือมากที่สุด 4 คือ มาก 3 คือ ปานกลาง 2 คือ น้อย 1 คือ น้อยที่สุด
 จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อดัง ในประเด็นการเข้าใช้งานโปรแกรมเพื่อสอนออนไลน์ ต่อไปนี้

ประเด็นความคิดเห็น	ร้อยละระดับ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1. ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม	56.3	37.5	6.3	-	-	4.5	มากที่สุด
2. ความคมชัดของภาพในการถ่ายทอดสด	40.6	46.9	12.5	-	-	4.3	มาก
3. ความคมชัดของเสียงในการถ่ายทอดสด	37.5	53.1	9.4	-	-	4.3	มาก
4. ความสะดวกในการบันทึกการสอน	46.9	40.6	12.5	-	-	4.3	มาก
5. ความสะดวกในการฝากไฟล์ต่างๆ (ไฟล์เนื้อหา ไฟล์การบ้าน)	37.5	43.8	15.6	3.1	-	4.2	มาก
6. ความสะดวกในการเชื่อมต่อกับโปรแกรมภายนอก อื่น ๆ	31.3	56.3	12.5	-	-	4.2	มาก
7. ความสะดวกในการโต้ตอบกับนักศึกษา	37.5	43.8	18.8	-	-	4.2	มาก
8. ความสามารถในการเพิ่มบทเรียน	46.9	34.4	15.6	3.1	-	4.3	มาก
เฉลี่ย						4.3	มาก

จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อ ในเรื่องความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

ประเด็นความคิดเห็น	ร้อยละระดับ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1. ความสามารถในการจัดทำข้อสอบเพื่อสอบออนไลน์	28.1	43.8	25.0	3.1	-	4.0	มาก
2. ความสามารถในการจัดเก็บไฟล์งานของนักศึกษา	37.5	43.8	15.6	3.1	-	4.2	มาก
3. ความสามารถในการชมวีดิโอย้อนหลังของนักศึกษา	43.8	31.3	21.9	3.1	-	4.2	มาก
4. ความสามารถในการเข้าถึงโปรแกรมของนักศึกษา	37.5	50.0	12.5	-	-	4.3	มาก
5. ความเสถียรของโปรแกรมเมื่อนักศึกษาเข้าใช้งาน	37.5	46.9	15.6	-	-	4.2	มาก
เฉลี่ย						4.2	มาก

จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อดัง ในประเด็นปัจจัยที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมสอนออนไลน์ ต่อไปนี้

ประเด็นความคิดเห็น	ร้อยละระดับ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1. ความเสถียรของระบบ internet (สอนที่บ้าน)	53.1	34.4	9.4	3.1	-	4.4	มาก
2. ความเสถียรของระบบ internet (สอนที่ทำงาน)	28.1	25.0	28.1	15.6	3.1	3.6	มาก
3. ความทันสมัยของคอมพิวเตอร์ที่ใช้	29.0	51.6	19.4	-	-	4.1	มาก
4. ความทันสมัยของ Tablet หรือ Ipad ที่ใช้	29.0	41.9	25.8	3.2	-	4.0	มาก
5. ความทันสมัยของโทรศัพท์มือถือที่ใช้	40.6	34.4	25.0	-	-	4.2	มาก
6. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ระบบการสอนออนไลน์ (ค่าอุปกรณ์)	40.6	37.5	18.8	3.1	-	4.2	มาก
7. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ระบบการสอนออนไลน์ (ค่า internet)	34.4	40.6	25.0	-	-	4.1	มาก
8. อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ในการสอนออนไลน์	28.1	37.5	34.4	-	-	3.9	มาก
9. การพัฒนารูปแบบการสอน (inforgraphic)	35.5	35.5	29.0	-	-	4.1	มาก
เฉลี่ย						4.1	มาก

10. การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข

	จงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการสอนออนไลน์ในรายวิชาของท่าน	จงแสดงทางแนวทางแก้ไขปัญหาตาม ปัญหาที่ท่านได้นำเสนอ
1	การเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ไม่เสถียร	อาจมีช่องทางบริการอินเทอร์เน็ตราคาถูกสำหรับ นักศึกษา หรือลดการสอนไลฟ์สดลง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตได้เหมาะสม
2	การไม่สามารถสื่อสารที่แสดงความเข้าใจของนักศึกษา	จัดการทวนสอบท้าย ชม.
3	ปัญหาการทุจริตในการสอบ การไม่รับผิดชอบการส่งงานตามกำหนดเวลา	สอบรายบุคคล/เนื้อหาการสอบรายบุคคล
4	นักศึกษาเข้าใจยาก	สอนช้าลง
5	ตัวนักศึกษาไม่กล้าโต้ตอบระหว่างการเรียนการสอน หรือเทคโนโลยีที่เข้ามาใช้ในโต้ตอบล่าช้า	ต้องการให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการเรียนการสอนแก่นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน
6	สำหรับวิชาทฤษฎี การสอนออนไลน์ทำให้โต้ตอบกับผู้เรียนได้น้อย ไม่ทราบว่าคุณเรียนเข้าใจหรือไม่ จนกว่าจะให้ทำงานส่ง ส่วนวิชาปฏิบัติเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติจริงจึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะบางประการ	สั่งงานมากขึ้น และใช้ระบบที่ซับซ้อนขึ้นในการสร้างแบบทดสอบ ในวิชาทฤษฎี สำหรับวิชาปฏิบัติมีการอัดคลิปการทดลองให้นักศึกษาดูประกอบ และเน้นอธิบายเป็นขั้นตอนมากขึ้น ย้ำในข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังระหว่างดูคลิป เพื่อให้เห็นภาพเท่าที่สามารถทำได้
7	1. บางครั้งดีเลย์ 2. นักศึกษาไม่สามารถเข้าzoomได้ในบางครั้ง	ให้นักศึกษาเข้ามาดูเนื้อหาการสอนภายหลัง
8	นักศึกษาไม่สามารถเรียนได้อย่างเต็มที่ ด้วยอุปกรณ์ที่นักศึกษามี หรือสภาพแวดล้อมที่นักศึกษาอยู่อาจไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียน	ไม่สามารถแก้ไขได้ค่ะ
9	วิชาปฏิบัติ ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะในการทำงาน นักศึกษาไม่มีใช้เองทำให้ไม่ได้ลงมือทำจริง	ไม่มี
10	ในรายวิชาบรรยายไม่มีปัญหา มีปัญหารายวิชาปฏิบัติ	ติดกล้องในบ้านนักศึกษาให้ครูเห็นตลอดเวลาในการทำงาน
11	ความสนใจของตัวนักศึกษา และความรับผิดชอบ	รับนักศึกษาที่มีคุณภาพ

	จงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการสอนออนไลน์ในรายวิชาของท่าน	จงแสดงทางแนวทางแก้ไขปัญหาคตาม ปัญหาที่ท่านได้นำเสนอ
12	นักศึกษาบางคนใช้ปัญหาเรื่องเสถียรภาพของอินเทอร์เน็ต และความสามารถในการเข้าถึงผู้สอนมาเป็นข้ออ้างในการส่งงานล่าช้า	กำหนดมาตรการลงโทษที่ชัดเจน และดำเนินการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าเพื่อให้นักศึกษารับทราบโดยทั่วกัน
13	เด็กไม่สนใจ	ต้องคอยหาอะไรกระตุ้น
14	ความพร้อมของทรัพยากรที่ใช้ประกอบการสอนจะต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ค่าใช้จ่ายประจำเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของอินเทอร์เน็ตที่ต้องรับภาระเองทั้งอาจารย์และนักศึกษา การสมัครอีเมลของทางมหาวิทยาลัยเกิดความล่าช้าในระบบการแจ้งส่งต่อการเรียนการสอนที่ล่าช้าและศึกษาบางกลุ่มไม่สามารถได้รับการเรียนในบทแรกๆเนื่องจากการล่าช้าของการสมัคร ความไม่เท่าเทียมกันทางด้านทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละคน ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนออนไลน์สอนต่ำกว่าการเรียนในห้องเรียน	งบประมาณน้อยใช้วิธีการ DIY ทำเครื่องมือขึ้นมาใช้ในการเรียนการสอนเอง นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้มือถือในการเรียนออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ประมาณ 90% แก้ไขปัญหาได้โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องมีการขยายในบางส่วนของเนื้อหาเพื่อให้นักศึกษาสามารถที่จะมองเห็นส่วนรายละเอียดที่ดีขึ้น ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาเมื่อเทียบกับการสอน on site พบว่าประสิทธิภาพลดลงซึ่งจะต้องแก้ไขกระบวนการเรียนการสอนในภาคเรียนต่อไปหากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีการเรียนการสอนทางออนไลน์
15	นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้มือถือเชื่อมต่อในการเรียนออนไลน์ทำให้เวลาแชร์เอกสารประกอบการเรียนการสอนอาจทำให้มองไม่ชัด	หลังจากสอน/ก่อนสอนให้ไฟล์เอกสารประกอบการสอนกับนักศึกษา
16	วิชาปฏิบัติไม่สามารถให้นักศึกษาปฏิบัติงานได้	หาพื้นที่ที่ให้นักศึกษาสามารถทำงานจริงได้ เช่นหาความร่วมมือกับบริษัทเอกชนต่างๆ
17	ในวิชาปฏิบัติไม่สามารถวัดผลตามการเรียนรู้ได้ครบ	-
18	บางครั้งถ้าเป็นโจทย์คำนวณนักศึกษาจะไม่ค่อยเข้าใจ	จะค่อย ๆ สอนนักศึกษา และนัดสอนเพิ่มเติมให้นักศึกษา
19	นักศึกษาเข้าห้องช้า	พูดคุยให้เริ่มเข้าเรียนและเข้าสู่บทเรียนให้เร็วขึ้น
20	สัญญาณนักศึกษา	ควรให้ฟรีอินเทอร์เน็ตนักศึกษา
21	นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว และไม่มีสมาธิในการเรียนจากที่บ้าน	ควรมีการเรียนผสมผสานแบบออนไลน์และออฟไลน์
22	นักศึกษาเครื่องมือสื่อสารไม่พร้อม	สนับสนุนเครื่องมือ
23	เป็นวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ จึงใช้เวลานานกว่าปกติในการตรวจงานทางออนไลน์ (เนื่องจากต้องอัดวิดีโออธิบายผลการตรวจงาน และพิมพ์ข้อความหลายหน้า)	วิพากษาคปฏิบัติมีข้อจำกัดในการสื่อสารออนไลน์ แต่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนก็ทำเท่าที่ทำได้ไปก่อน
24	ต้องออกค่าใช้จ่ายรายเดือนเองในการใช้โปรแกรมเพื่อให้การสอนสามารถต่อเนื่องโดยไม่จำกัดเวลา	คณะควรซื้อแล้วแจก ให้ใช้ได้หลายๆhost/หรือสามารถเบิกได้
25	การให้นักศึกษาเข้าตรงเวลา	บันทึกไฟล์การสอน เพื่อให้นักศึกษาเข้าชมย้อนหลังได้
26	การจัดทำเนื้อหาที่เหมาะสมในการสอน	มีการจัดอบรมการทำ infographic

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากระบวนการสอนออนไลน์ของทางคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

1. โปรแกรมและระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดีเลย
2. อำนวยความสะดวกตามปัญหาที่เกิดขึ้น

3. พยายามควบคุมความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย และการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปในการ ส่งเอกสารต่าง ๆ เช่น บันทึก ข้อความ ใบคำร้อง การขอใบรับรองต่าง ๆ ของนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ เพื่อลดขั้นตอนการเข้ามาในสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่มีการแพร่ของโรคระบาดได้ง่าย รวมทั้งลดการสร้างมลพิษจากการเดินทาง เข้าเมือง
4. ควรมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ทั่วถึงสามารถสอนตำแหน่งใดก็ได้ การไปใช้ศูนย์คอมพิวเตอร์ในการสอนเป็นทางเลือกหนึ่ง แต่บางรายวิชาจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ในห้องนั้นๆ ประกอบหรือเปิดไฟล์หลายไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว จึงไม่สะดวกในการไปใช้คอมพิวเตอร์อื่น รวมถึงอาจมีทีมงานคอยแนะนำสำหรับผู้ประสบปัญหาในการเตรียมสื่อการสอนออนไลน์ จะได้ช่วยกันแก้ไขหรือปรับปรุงให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. ยอยากให้สนับสนุนอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เช่น ให้อินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษา
6. การอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนเมื่อเกิดอุปสรรคขณะสอน
7. รับนักศึกษามีคุณภาพ
8. เสนอให้เพิ่มสิทธิ์บุคลากรคณะฯ เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรม Zoom แบบไม่จำกัดเวลาได้ หรือพัฒนาระบบการสอนออนไลน์ด้วยแนวทางอื่นตามความเหมาะสม
9. ควรที่จะเพิ่มค่าใช้จ่ายให้อาจารย์ในการใช้อินเทอร์เน็ต
10. จัดฝึกอบรมการทำเนื้อหาการใช้โปรแกรมทั้งผู้สอนและผู้เรียน
11. การสร้างเสริมขวัญกำลังใจให้กับผู้สอนที่ตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่การสอนออนไลน์
12. ควรจัดการเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตภายในให้สามารถใช้ได้เสถียรและครอบคลุม
13. ขอรระบบ wifi ที่มีประสิทธิภาพสูง, อุปกรณ์ในการสอนออนไลน์ต่างๆ, ห้องสตูดิโอถ่ายเทอดหรือตัดต่อคลิปการสอน
14. ควรให้ licence.program ให้ครบทุกคนเช่น zoom
15. พัฒนาสื่อการสอน และพยายามกระตุ้นนักศึกษาให้สนใจเรียน

ผู้สรุปข้อมูล ศศิธร สรรพอคำ

ผู้ตรวจทาน ณรงค์ ชัยสงเคราะห์

10 มีนาคม 2564

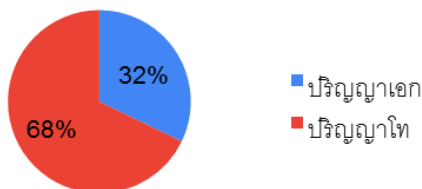
สรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถาม

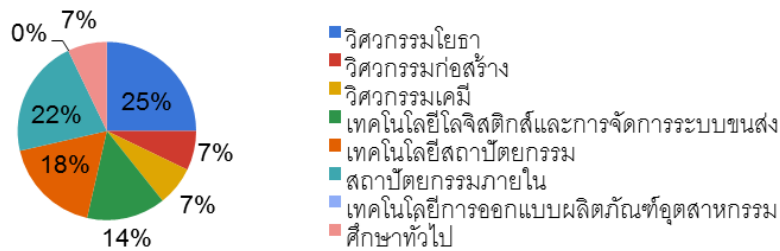
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร คล้ายชม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์เดช อินทร์นชัยกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬารัตน์ พวยอ้วน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย สุพิสาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นราธิป ทับทัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิริโสภา องคณานวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร สรรพอคำ	นาย ธรรมนูญ รัชคำอินทร์
นาย วันโชค เครือหงษ์	นางสาว วิมลรรศนา ณ สงขลา
นาย สมบัติ ต่อวัฒนชัย	นาง มณฑนาภรณ์ อรุณเรือง
นางสาว กาญจนวรรณ วินิจพิทยากุล	นาย ทศพร ประเสริฐศรี
นาย ศตวรรษ หฤหรรษพงศ์	นาย ชีระพล ลดาลลิตสกุล
นาย สุวินัย อินทรศักดิ์	นางสาว ภัทรสุดา โพธิ์ศรี
นาย วิทยาภรณ์ จรัสด้วง	นาง เกษเพ็ชร วงษ์วัฒนพงษ์
นางสาว กมลธร แป้นกล้า	นางสาว วิมลฐกานต์ รัตนธีรวงศ์
นางสาว ธนิตา หนูทวี	นางสาว ปัฐมาภรณ์ สว่างวงษ์
นาง อาทิตยา นิ่มอนงค์	นาย ณรงค์ ชัยสงเคราะห์

รวม จำนวนการตอบแบบสอบถาม 28 แบบสอบถาม

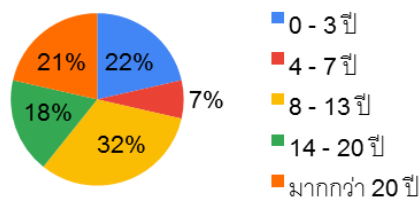
1. ระดับการศึกษา	ปริญญาเอก	9 คน
	ปริญญาโท	19 คน



2. สาขาวิชาที่สังกัด	วิศวกรรมโยธา	7 คน
	วิศวกรรมก่อสร้าง	2 คน
	วิศวกรรมเคมี	2 คน
	เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง	4 คน
	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	5 คน
	สถาปัตยกรรมภายใน	6 คน
	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	0 คน
	ศึกษาทั่วไป	2 คน



3. อายุการทำงาน	จำนวนคน
0 - 3 ปี	6 คน
4 - 7 ปี	2 คน
8 - 13 ปี	9 คน
14 - 20 ปี	5 คน
มากกว่า 20 ปี	6 คน



4. ท่านคิดว่าในช่วงเกิดโรคระบาด ความเชี่ยวชาญของท่านสามารถนำมาประยุกต์ให้เกิดงานวิจัยในลักษณะใดได้

- 1 การเรียนการสอน
- 2 สามารถนำมาประยุกต์ใช้ด้านการปรับปรุงกายภาพให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ต้องป้องกันโรคโควิด
- 3 ปรับการออกแบบการทดลองให้สามารถนำข้อมูลจากการทดลองที่มีมาใช้เชิงคณิตศาสตร์และการสร้างโมเดลมากขึ้นเนื่องจากไม่สามารถเข้าไปทำแลป ณ ที่ตั้งได้
- 4 ออกแบบอุปกรณ์ป้องกันตัวแบบต่างๆจากเชื้อโรค
- 5 งานวิจัยที่ไม่ต้องลงพื้นที่
- 6 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากโรคระบาด
- 7 ใช้ในการออกแบบ ระยะสังคม social distancing
- 8 ออกแบบพื้นที่ป้องกันโรคระบาด และสิ่งประดิษฐ์เพื่อป้องกันโรคระบาด
- 9 การคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมโยธา
- 10 Finite element analysis
- 11 การพัฒนาโปรแกรม
- 12 การจัดส่งสินค้าด้วยมอเตอร์ไซค์ การเดินทางด้วยระบบการขนส่งต่างๆ
- 13 การปรับสภาพแวดล้อม สถานที่ต่างๆ
- 14 การ citation อ่านงานมากขึ้น
- 15 การวิจัยในชั้นเรียนแบบออนไลน์
- 16 ความได้เปรียบทางการแข่งขัน
- 17 การออกแบบพื้นที่สาธารณะให้เหมาะสมกับมาตรการป้องกันโรคระบาด
- 18 เรื่องของวิธีการวางแผนการดำเนินงานวิจัย
- 20 การวางแผนโลจิสติกส์และการจัดการขนส่ง การพัฒนาอาชีพบุคคล

- 21 งานวิจัยเชิงเอกสาร เชิงพัฒนา และเชิงทดลอง
- 22 Anty virus play ground สำหรับเยาวชนรู้เท่าทัน ป้องกัน เตรียมรับมืออย่างยั่งยืน
- 23 การศึกษารูปแบบการเดินทางสาธารณะ
- 24 การใช้สถิติ เก็บข้อมูล มาวิเคราะห์

5. สรุปผลการประเมินด้านความพึงพอใจ

ระดับคะแนน 5 คือมากที่สุด 4 คือ มาก 3 คือ ปานกลาง 2 คือ น้อย 1 คือ น้อยที่สุด

จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อดัง ในประเด็นการเลือกหัวข้อในการทำวิจัยของท่าน ต่อไปนี้

ประเด็นความคิดเห็น	ร้อยละระดับ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1. ความเชี่ยวชาญเดิมของท่านสัมพันธ์กับประเด็นวิจัยของประเทศ	7.4	18.5	59.3	7.4	7.4	3.1	ปานกลาง
2. ความพร้อมของเครื่องมือในการทำวิจัยและห้องปฏิบัติการ	7.7	11.5	53.8	19.2	7.7	2.9	ปานกลาง
3. พันธมิตรและความร่วมมือในการทำวิจัย	7.4	11.1	59.3	18.5	3.7	3.0	ปานกลาง
4. การสนับสนุนการวิจัยตามประเด็นของหน่วยงานให้ทุน	7.4	11.1	59.3	18.5	3.7	3.0	ปานกลาง
5. นโยบายของทางคณะ ฯ และมหาวิทยาลัย	11.1	11.1	40.7	33.3	3.7	2.9	ปานกลาง
6. หน่วยงานภายนอกเสนอหัวข้อวิจัยให้ดำเนินการ	3.7	18.5	48.1	25.9	3.7	2.9	ปานกลาง
เฉลี่ย						3.0	ปานกลาง

จงให้ระดับคะแนนความสำคัญตามหัวข้อ ในเรื่องการสนับสนุนงานวิจัยมีผลต่อการเลือกหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้

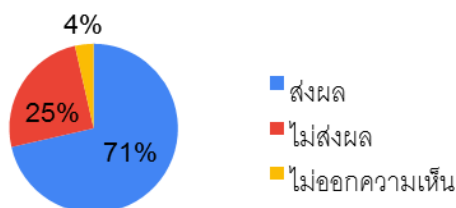
ประเด็นความคิดเห็น	ร้อยละระดับ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1		
1. ความยุ่งยากในการเขียนข้อเสนอองานวิจัย	7.4	25.9	48.1	11.1	7.4	3.1	ปานกลาง
2. การใช้ระบบ NRIS	7.4	25.9	48.1	11.1	7.4	3.1	ปานกลาง
3. การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่งานวิจัยของคณะ	3.7	37.0	37.0	14.8	7.4	3.1	ปานกลาง
4. แหล่งเผยแพร่ผลงานการวิจัย	7.4	29.6	37.0	14.8	11.1	3.1	ปานกลาง
5. การเข้าถึง Data base ต่าง ๆ	3.7	29.6	44.4	11.1	11.1	3.0	ปานกลาง
เฉลี่ย						3.1	ปานกลาง

6. จากสภาวะโรคระบาดที่เกิดขึ้นส่งผลต่องานวิจัยของท่านหรือไม่

ส่งผล 20 คน

ไม่ส่งผล 7 คน

ไม่ออกความเห็น 1 คน



6.1 หาก "ส่งผล" ขอให้อภิปราย เหตุและผล ที่เกิดขึ้น

	เหตุและผล ที่เกิดขึ้น	แนวทางแก้ไขในการแก้ปัญหาตามที่ท่านเสนอ
1	การวิจัยภาคสนามสามารถทำได้ยาก	ปรับรูปแบบการวิจัย เป็น theory base ให้มากขึ้น
2	การลงพื้นที่ปฏิบัติงานวิจัยยาก	เปลี่ยนรูปแบบเป็นงานวิจัย ทฤษฎี ที่ใช้แบบสอบถามเป็นหลัก
3	ไม่สามารถเข้าไปทำแลปได้อย่างสะดวกทำให้ได้จำนวนการทดลองและความก้าวหน้าในการทำวิจัยน้อยหรือช้ากว่าที่กำหนด ลักษณะการทำงานวิจัยที่เน้นการทำแลปและการใช้เครื่องวิเคราะห์เพียงอย่างเดียวอาจจะสร้างความยุ่งยากในการทำวิจัยไปอีกพักใหญ่	สำหรับงานวิจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง scope งานได้แล้ว ก็พยายามนำผลที่มีอยู่มาเรียบเรียงเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ให้ได้มากที่สุด และเหลือจำนวนการทดลองที่ต้องทำให้น้อยที่สุด ส่วนงานวิจัยที่จะทำในอนาคต ควรเน้นการออกแบบการทดลองเป็นหลัก เพื่อทำการทดลองน้อยได้สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้มาก รวมถึงการสร้างโมเดลทางคณิตศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเติม
4	เดินทางลำบาก เก็บข้อมูลทดลองยากขึ้น	-
5	การลงพื้นที่	ใช้สื่อสมาร์ทโฟน
6	ส่งผลกระทบเรื่องการออกไปเก็บข้อมูล หรือหาพื้นที่วิจัย	ใช้ช่องทางอื่นๆติดต่อ ประสานงาน หรือหาข้อมูลทางออนไลน์
7	การลงพื้นที่เก็บข้อมูล	ใช้การประชุมสอบถามข้อมูลจากการประชุมออนไลน์
8	การปิดทำการของห้องปฏิบัติการ ส่งผลต่อการวิจัยเชิงปฏิบัติ	วางแผนการทดสอบให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และทบทวนงานวิจัยในอดีตเพิ่มเติมเพื่อจัดเตรียมหัวข้อวิจัยใหม่ในอนาคต
9	ตึกไม่เปิดมาทำแลปไม่ได้ เจ้าหน้าที่ดูแลแลปไม่พอ	หาเจ้าหน้าที่เพิ่มดูหาใหม่
10	งานวิจัยทางด้านจราจรและขนส่งจะต้องมีการลงไปเก็บข้อมูลในภาคสนามซึ่งเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด รูปแบบของการเดินทางปริมาณการเดินทางไม่สะท้อนกับความเป็นปกติ	ใช้ข้อมูลเดิมมาทำการวิเคราะห์หรือต้องรอให้โรคระบาดผ่อนคลาย
11	การเดินทางมีอุปสรรค	ใช้ออนไลน์ช่วย
12	ไม่สามารถไปทำวิจัยนอกสถานที่ได้	เปลี่ยนรูปแบบการทำงานวิจัยในรูปแบบอื่นไปก่อน
13	เข้าพื้นที่ศึกษางานวิจัยไม่ได้	ดำเนินการในส่วนอื่นๆที่สามารถดำเนินการได้ก่อน
14	มีข้อจำกัดในการเดินทางและปฏิบัติงานภาคสนาม	อาจต้องปรับงานวิจัยให้เป็นเชิงเอกสารหรือทดลอง (งานวิจัยเชิงพัฒนาชุมชนอาจเป็นไปได้อย่างยากลำบากมากขึ้น)
15	ไม่สามารถเข้าทำการทดลองได้	เขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่จะใช้ขอในปีถัดไป

6.2 หาก "ไม่ส่งผล" ขอให้อภิปราย เหตุและผล ที่เกิดขึ้น

- 1 ทุกอย่างสำเร็จได้ด้วยปลายนิ้ว
- 2 เนื่องจากการเก็บข้อมูลในปัจจุบันสามารถเก็บได้โดยใช้แบบฟอร์มทางอินเทอร์เน็ต
- 3 สามารถจัดการข้อมูลต่างๆได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ

7. ของงแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมในการทำงานวิจัยในอนาคตของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

- 1 เห็นด้วยกับการสร้างคลินิกวิจัยเพื่อให้นักวิจัยในคณะมีโอกาสได้พูดคุยกันมากขึ้นและทำงานวิจัยร่วมกัน อยาให้ต่อยอดหน่วยงาน/ทีมงานลักษณะนี้ไปเรื่อยๆค่ะ

2. ความมุ่งเน้นสิ่งประดิษฐ์ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่ผสมหลายๆศาสตร์ใหม่ๆเข้ามารวมกลุ่มกันพัฒนาเรื่องใหม่ๆ สิ่งใหม่ เปิดโลกเทคโนโลยี
3. การสนับสนุนทุนการวิจัยงบรายได้
4. สนับสนุนเครื่องมือ ในการให้คำปรึกษา การเขียน ตีพิมพ์
5. พัฒนาระบบความเร็วWi-Fi
6. เสนอให้พิจารณาจัดซื้อโปรแกรมลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาที่บุคลากรในแต่ละภาคส่วนสามารถประยุกต์ใช้งานร่วมกันได้
7. คณะควรรหาแหล่งทุนวิจัยให้มากขึ้น
8. งานวิจัยควรมีหลากหลาย ตามสาขาที่เปิดสอน
9. ฝ่ายวิจัยในคณะควรมีการประชาสัมพันธ์ เป็นผู้เชื่อมโยงบูรณาการงานวิจัย และเป็นพี่เลี้ยง ติดตามผลเชิงรุกกับผู้วิจัย (ในแง่แนะนำเป็นที่ปรึกษา ไม่ใช่ติดตามความคืบหน้างานอย่างเดียว) ทำเป็นรายบุคคลได้จะยิ่งดี
10. ควรมีวิจัยเดี่ยวมากขึ้นเพื่อความรวดเร็วและใช้ในการเสนอผลงานได้เร็ว
11. ให้สนับสนุนการทำงานวิจัยให้มากขึ้น
12. การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน
13. คณะควรสนับสนุนให้บุคลากรมีการบูรณาการงานวิจัยกับคณะอื่น/ข้ามศาสตร์
14. เห็นได้ชัดว่าการขอทุนทำวิจัยมีข้อจำกัดมากขึ้นและได้รับการจัดสรรน้อยลง อาจต้องมีการหารือเพื่อปรับตัวและสนับสนุนให้เกิดการทำวิจัยตามบริบทปัจจุบัน คณะฯควรกำหนดให้ "งานวิจัย" สามารถใช้เทียบเคียงกับภาระงาน/ชั่วโมงการทำงานได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานวิจัยมากขึ้น
15. วัสดุป้องกันไวรัส

ผู้สรุปข้อมูล ศศิธร สรรพอคำ

ผู้ตรวจทาน ณรงค์ ชัยสงเคราะห์

10 มีนาคม 2564

รายงานการประชุมบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันอังคารที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2564

ณ ห้องประชุม กศส อาคาร 5 ชั้น 1

ผู้มาประชุม

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี | เลาะเหม็ง |
| 2. นายวิชัย | เล่าภากรณ์ |
| 3. นางสุมิตตา | ทงศักดิ์วิเศษ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร | คล้ายชม |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร | สรรพ้อคำ |
| 6. นายวันโชค | เครือหงษ์ |
| 7. นางสาววิมรรตนา | ณ สงขลา |
| 8. นางมณฑนาภรณ์ | อรุณเรือง |
| 9. นางสาวกาญจนวรรณ | วินิจพิทยากุล |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์เดช | อินทร์นชัยกิจ |
| 11. นายทศพร | ประเสริฐศรี |
| 12. นายธีระพล | ลดาสนิทสกุล |
| 13. นางสาวภัทรสุดา | โพธิ์ศรี |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฬารักษ์ | พวยอ้วน |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิวิมล | มาแสง |
| 16. นางสาวธนิศา | หนูทวี |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป | ทับทัน |
| 18. นางอาทิตย์ยา | น้อมนงค์ |
| 19. นายณรงค์ | ชัยสงเคราะห์ |
| 20. นางขวัญตา | แก้วแสน |
| 21. นางสาวสุมารินทร์ | พงษ์สิทธิ์ |
| 22. นางสาวปฐิณี | ต่างศรี |
| 23. นางสาววรรณ | อักษรภักดี |
| 24. นายคณรัตน์ | แจ้สว่าง |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลย | คงปรีพันธ์ |
| 2. นายปรัชญา | ยอดดำรงค์ |

เริ่มประชุมเวลา 9.00 น.

ประธาน นายณรงค์ ชัยสงเคราะห์

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

4.1 สรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน

จากการส่งแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ไปทางแอปพลิเคชันไลน์ ด้านการเรียนการสอน ของอาจารย์ มีประเด็นหลักเกี่ยวกับ เรื่องการใช้โปรแกรมการสอนออนไลน์ ในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อ COVID-19 จากการสำรวจ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 32 คน ตามสาขาต่างๆ ดังนี้ วิศวกรรมโยธา 10 คน , วิศวกรรมก่อสร้าง 3 คน , วิศวกรรมเคมี 2 คน , เทคโนโลยีโลจิสติกส์ และการจัดการระบบขนส่ง 4 คน , เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม 5 คน , สถาปัตยกรรมภายใน 6 คน , เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1 คน และศึกษาทั่วไป 1 คน โปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุด ได้แก่ Zoom meeting, Line (Group chat), Google meeting และ Team meeting โดยสาเหตุของการเลือกใช้โปรแกรมที่กล่าวมาข้างต้น คือ นักศึกษามีความสะดวกเข้าถึงโปรแกรมได้ง่าย โปรแกรมมีความเสถียร เป็นโปรแกรมฟรี และมีฟังก์ชันครบถ้วนครอบคลุมการใช้งาน ส่วนจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์จำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ มือถือและคอมพิวเตอร์ หรือ แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ หัวข้อต่อมา คือ จำนวนนักศึกษา ในรายวิชาที่สอนออนไลน์ พบว่า รายวิชาส่วนใหญ่มีจำนวนนักศึกษา 1-10 คนต่อรายวิชา และรายวิชาที่ จัดการสอนออนไลน์มีทั้งหมด 30 รายวิชาตั้งเอกสารแนบ 1 ในส่วนของโปรแกรมที่อาจารย์ผู้สอนส่วนมากใช้ในการประเมินและวัดผลนักศึกษา ได้แก่ Team meeting และ Google classroom

หัวข้อต่อมา คือ สรุปผลการประเมินด้านความพึงพอใจ ด้านการเข้าใช้งานโปรแกรมเพื่อสอนออนไลน์เกี่ยวกับ เรื่องความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม , ความคมชัดของภาพและเสียงในการถ่ายทอดสด , ความสะดวกในการบันทึกการ สอน และการโต้ตอบกับนักศึกษา เป็นต้น พบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ มาก การประเมินความพึงพอใจในด้าน การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องความ सरดและความเสถียรในการเข้าถึงโปรแกรมของนักศึกษา , การชมวีดิโอย้อนหลัง และการจัดทำข้อสอบเพื่อสอบออนไลน์ พบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ มาก ส่วนด้านปัจจัยที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมการสอนออนไลน์ เช่น ความเสถียรของอินเทอร์เน็ตที่บ้านและที่ทำงาน ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนและค่าอินเทอร์เน็ต เป็นต้น พบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ คือ มาก จากแบบสอบถามข้างต้นนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหา ที่เกิดจากการสอนออนไลน์ เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของนัก ศึกษาไม่เสถียร , การไม่สื่อสารของนักศึกษาถึงความเข้าใจในการเรียน , นักศึกษาไม่ตอบโต้ระหว่างการเรียนการสอน , รายวิชาปฏิบัติ นักศึกษาไม่ได้ปฏิบัติจริง , ค่าใช้จ่ายด้าน

อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนและสอน เป็นต้น จากปัญหาเกิดจากการสอนออนไลน์จึงเกิด
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาระบบการสอนออนไลน์ของคณะวิศวกรรมศ าสตร์
และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เช่น

1. โปรแกรมและระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี
2. มีฝ่าย IT อำนวยความสะดวกตามปัญหาที่เกิดขึ้น
3. พยายามควบคุมความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย และการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป
4. ควรมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ทั่วถึงสามารถสอนตำแหน่งใดก็ได้
5. อยากให้สนับสนุนอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา เช่น ให้
อินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษา
6. ควรจัดการเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตภายในให้สามารถใช้ได้เสถียรและครอบคลุม
7. ขอรระบบ wifi ที่มีประสิทธิภาพสูงและอุปกรณ์ในการสอนออนไลน์ต่างๆ

จากข้อมูลแบบสอบถาม การจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน ช่างต้น คณบดี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารีย์ เลาะเหม็ง) มีความเห็นว่า ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสอน จัดทำ
สรุปประเด็น ปัญหาและข้อเสนอแนะ ด้านทรัพยากรที่ทางคณะ วิศวกรรมศ าสตร์และสถาปัตยกรรม
ศาสตร์มีไม่เพียงพอ และทำหนังสือมายังคณบดีเพื่อดำเนินการต่อไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัย เพื่อ
เป็นข้อมูลในการนำเสนอ ่อให้ท่านอธิการบดีจัดสรรทรัพยากรมาให้มากขึ้น ส่วนคณะกรรมการ (ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ศศิธร คล้ายชม) ให้ข้อเสนอแนะว่า ในหลายรายวิชาสามารถนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันได้
เช่น รายวิชาวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม มาจัดทำยูทูปูชาแนลเพื่อให้ความรู้และเสริมความบันเทิงแก่
ผู้ชม ก่อให้เกิดเป็นบริการวิชาการส่วนหนึ่งได้ในอนาคต

1.2 สรุปผลจากแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย

จากการส่งแบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย มีคำถามประเด็น
หลัก เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ส่งผลกระทบต่องานวิจัยของอาจารย์ทางตรงหรือ
ทางอ้อมอย่างไร โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 28 คน ตามสาขาต่างๆ ดังนี้ วิศวกรรมโยธา 7 คน , วิศวกรรม
ก่อสร้าง 2 คน , วิศวกรรมเคมี 2 คน , เทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง 4 คน , เทคโนโลยี
สถาปัตยกรรม 5 คน , สถาปัตยกรรมภายใน 6 คน , เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 0
คน และศึกษาทั่วไป 2 คน โดยคำถามในแบบสอบถาม คือ ท่านคิดว่าในช่วงเกิดโรคระบาด COVID-19
ความเชี่ยวชาญของท่านสามารถนำ มาประยุกต์ให้เกิดงานวิจัยในลักษณะใดได้ โดยมีความเห็น
ตัวอย่างเช่น

1. สามารถพัฒนาการเรียนการสอน
2. สามารถนำมาประยุกต์ใช้ด้านการปรับปรุงกายภาพให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ต้องป้องกันโรค
โควิด
3. ปรับการออกแบบการทดลองให้สามารถนำข้อมูลจากการทดลองที่มีมาใช้เชิงคณิตศาสตร์และสร้าง
โมเดลมากขึ้น
4. งานวิจัยที่ไม่ต้องลงพื้นที่
5. ออกแบบพื้นที่ป้องกันโรคระบาด

6. วิจัยในชั้นเรียนแบบออนไลน์
7. การ Citation อ่านงานมากขึ้น
8. การใช้ข้อมูลสถิติ เก็บข้อมูลมาวิเคราะห์

หัวข้อต่อมา คือ สรุปผลการประเมินด้านความพึงพอใจ ด้านประเด็นการเลือกหัวข้อในการทำวิจัย เช่น ความเชี่ยวชาญเดิมของท่านสัมพันธ์กับประเด็นวิจัยของประเทศ , ความพร้อมของเครื่องมือในการทำวิจัยและห้องปฏิบัติการ , การสนับสนุนงานวิจัยตามประเด็นของหน่วยงานที่ให้ทุน เป็นต้น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจคือ ปานกลาง ส่วนด้านการสนับสนุนงานวิจัย เช่น ความยุ่งยากในการเขียนข้อเสนองานวิจัย , การใช้ระบบ NRIS , การสนับสนุนเจ้าหน้าที่งานวิจัยของคุณ และแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นต้น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจคือ ปานกลาง หัวข้อต่อมาของแบบสอบถาม คือ สถานะโรคระบาด COVID-19 ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่องานวิจัยของท่านหรือไม่ พบว่า สถานะโรคระบาด COVID-19 ส่งผลกระทบต่องานวิจัยถึง 71% โดยส่งผลดังนี้ งานวิจัยภาคสนามสามารถทำได้ยาก , การลงพื้นที่ปฏิบัติงานวิจัยยากขึ้น , ไม่สามารถทำแล็บได้อย่างสะดวกทำให้ความก้าวหน้าของการทำวิจัยช้ากว่ากำหนด , ส่งผลเรื่องการลงพื้นที่ไปเก็บข้อมูล และตีพิมพ์ไม่ได้ ไม่สามารถมาทำแล็บได้ เจ้าหน้าที่ดูแลไม่เพียงพอ เป็นต้น แนวทางแก้ไขปัญหาคือ ปรับรูปแบบการวิจัยเป็นทฤษฎีที่ใช้แบบสอบถามมากขึ้น , ใช้สื่อสมาร์ตโฟน และใช้ช่องทางอื่น ๆ ติดต่อประสานงาน หรือหาข้อมูลทางออนไลน์ เป็นต้น ส่วนงานวิจัยที่ไม่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาด COVID-19 มี 25% เนื่องจากการเก็บข้อมูลในปัจจุบันสามารถเก็บโดยใช้แบบฟอร์มทางอินเทอร์เน็ตได้ หัวข้อต่อมาเป็นความคิดเห็นที่เหมาะสมในการทำวิจัยในอนาคตของคุณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีข้อคิดเห็นดังนี้

1. สร้างคลินิกวิจัยเพื่อให้นักวิจัยในคณะมีโอกาสได้พูดคุยกันมากขึ้นและทำงานวิจัยร่วมกัน
2. ควรมุ่งเน้นสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หลากๆศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อเปิดโลกเทคโนโลยี
3. การสนับสนุนทุนวิจัยงบรายได้
4. การสนับสนุนเครื่องมือ ให้คำปรึกษา การเขียน ตีพิมพ์
5. พัฒนาระบบความเร็ว wifi
6. คณะควรมหาแหล่งทุนวิจัยให้มากขึ้น
7. คณะควรสนับสนุนให้บุคลากรมีการบูรณาการงานวิจัยข้ามศาสตร์/กับคณะอื่น

จากสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะของ แบบสอบถามการจัดการความรู้สายวิชาการ ด้านการวิจัย ข้างต้น คณบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี เลาะเหม็ง) มีความเห็นว่า ปัญหาด้านตีพิมพ์ไม่สามารถมาทำแล็บได้ เจ้าหน้าที่ดูแลไม่เพียงพอ คาดว่าผู้มาทำวิจัยมาทำงานวิจัยนอกเวลาราชการ จึงขอให้ผู้มาทำวิจัยทำหนังสือแจ้งทางคณะ วิศวกรรมศ าสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เพื่อจะจัดหาเจ้าหน้าที่มาช่วยดูแลและทำเรื่องเบิกค่านอกเวลาให้แก่เจ้าหน้าที่ด้วย ส่วนเรื่องคลินิกวิจัยกำลังดำเนินการจัดหาห้องเพื่อให้เป็นคลินิกวิจัย และเรื่องบวิจัยทางมหาลัยมีงบน้อยลงจึงแนะนำให้หางบจากภายนอกมากขึ้น ในส่วนของท่านที่ใช้ทุนตัวเองทำงานวิจัย ทางคณะ วิศวกรรมศ าสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์จะช่วยให้ติดต่อประสานงานให้เพื่อใช้ขอตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

นายวันโชค เครือหงส์ ให้ข้อคิดเห็นว่า ต้องการให้คณาจารย์อาจารย์ร่วมกันตีพิมพ์ผลงานวิจัย เพื่อสร้างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการทำหลักสูตรใหม่ อีกทั้งยังได้ประโยชน์ในด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการและได้ประโยชน์กับทางคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์อีกด้วย

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องแจ้งเพื่อพิจารณา

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี-

เลิกประชุมเวลา 12.00 น.

ลงชื่อ.....ผู้จรรยาบรรณการประชุม

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจจรรยาบรรณการประชุม

แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice)

เพื่อเลือกโปรแกรมประกอบการสอนและประเมินผลการเรียนรู้แบบออนไลน์ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19)

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ทำให้การเรียนการสอนและการประเมินการเรียนรู้ในห้องเรียนไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ รวมถึงเป็นสาเหตุให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด โดยมีการกำหนดให้คณะ/สถาบัน/สำนัก ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากแบบปกติเป็นแบบออนไลน์ทุกหลักสูตรภายในวันที่ 1 เมษายน 2563 [1, 2] ทำให้การเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2563 เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2/2563 เป็นแบบผสมผสานระหว่างออนไลน์ (Online) และออนไซต์ (Onsite) นอกจากนี้ หลังจากมีการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสระลอกใหม่ ทำให้การเรียนการสอนในช่วงปลายภาคการศึกษาที่ 2/2563 จำเป็นต้องเป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น [3, 4] และคาดว่าจะต้องมีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้แบบออนไลน์ไปอย่างไม่มีกำหนด

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกได้ส่งเสริมให้บุคลากรใช้โปรแกรม Microsoft Team โดยมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุนและนักศึกษา นอกจากนี้ยังให้มีการใช้งานโปรแกรม Zoom Meeting สำหรับการประชุมของแต่ละหน่วยงานตลอดปีที่ผ่านมา ทำให้ผู้สอนได้ใช้โปรแกรมต่างๆ ดังที่กล่าวมาผสมผสานกันรวมถึงโปรแกรมอื่นๆ เช่น Line, Facebook Live, Google Meet, Google Classroom เป็นต้น เพื่อให้การเรียนการสอนแบบเรียลไทม์ (Real time) การมอบหมายงาน และการประเมินผลการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับแต่ละวิชา

การรวบรวมข้อมูลของบุคลากรเกี่ยวกับการเลือกใช้โปรแกรมในกิจกรรมต่างๆ สำหรับการเรียนการสอน และสรุปผลการใช้งานจากประสบการณ์โดยตรง จะเป็นแนวทางในการเลือกใช้โปรแกรมสำหรับบุคลากรท่านอื่นที่สนใจ รวมถึงเป็นแนวทางรับมือกับการเปลี่ยนรูปแบบการสอนสำหรับสถานการณ์พิเศษที่อาจเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและเป้าหมาย

2.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อถ่วงดุลความรู้ที่ได้จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่างๆ และนำมาสรุปอย่างเป็นระบบ

2) เพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้โปรแกรมหรือจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เป้าหมาย

ได้แนวทางในการเลือกใช้โปรแกรมในการสอนออนไลน์และการประเมินผลการเรียนที่เหมาะสม

3. กระบวนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ/ ดำเนินงาน	Flowchart	วิธีดำเนินการ/ กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ฝ่ายวิชาการและวิจัย	<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Plan[วางแผนงานและเตรียมการ] Plan --> Do[ดำเนินงานตามแผน] Do --> FollowUp[ติดตามผลจากการดำเนินงาน] FollowUp --> Report[จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน] Report --> Review[ทบทวน/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติม] Review --> Eval{ประเมินการปรับปรุง รายงาน} Eval -- ผ่าน --> Disseminate[เผยแพร่องค์ความรู้] Eval -- ไม่ผ่าน --> Plan Disseminate --> Summarize{สรุป/ตรวจสอบผลการ ดำเนินงานและประเมิน} Summarize -- ผ่าน --> BestPractice[จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี] Summarize -- ไม่ผ่าน --> Eval BestPractice --> End([สิ้นสุด]) </pre>	- แต่งตั้งคณะกรรมการ	- คำสั่ง
คณะกรรมการ KM		- นำข้อมูลการทำกิจกรรมปีที่ผ่านมาและสถานการณ์ปัจจุบันมาเป็นข้อมูลในการกำหนดหัวข้อ	- รายงานกิจกรรม KM ปีที่ผ่านมา
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		- กำหนดแผนการดำเนินงาน	- แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้
คณะกรรมการ KM		- ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น	- แบบสอบถาม
คณะกรรมการ KM		- สร้างแบบสอบถาม	- บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		- ประชาสัมพันธ์	
คณะกรรมการ KM		- ประชุม	
คณะกรรมการ KM		- รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและ/หรือการประชุม	
คณะกรรมการ KM		- จัดทำบันทึก/รายงานเพื่อสรุปผลตามหัวข้อที่กำหนดไว้	- รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		- จัดประชุม	- คำสั่ง
คณะกรรมการ KM		- นำผลที่ได้จากการประชุมมารวบรวมและวิเคราะห์	- บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		- พิจารณาเลือกหัวข้อปรับปรุงรายงาน	
คณะกรรมการ KM	- เผยแพร่รายงานทางช่องทางต่างๆ	- หลักฐานการเผยแพร่	
คณะกรรมการ KM	- ประชาสัมพันธ์		
คณะกรรมการ KM	- รวบรวมข้อดีข้อด้อย และวิเคราะห์หัวข้อที่ควรปรับปรุง		
คณะกรรมการ KM	- สรุป/ ตรวจสอบผลการดำเนินงานและประเมิน		
คณะกรรมการ KM	- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี	- เล่ม ขั้นตอน การปฏิบัติที่ดี	
	- สิ้นสุด		

3.1 การวางแผนงาน

ในปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์มีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน ในหัวข้อ “การใช้ application ส่งเสริมการเรียนรู้” ซึ่งเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Zoom meeting, Kahoot และ Mentimeter โดยมีคณาจารย์สนใจและนำไปปรับใช้กับการเรียนการสอน จนกระทั่งเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสจึงนำความรู้จากการดำเนินกิจกรรมมาปรับใช้ในสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงใช้โปรแกรม MS Team ซึ่งมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนการใช้งาน ในปีการศึกษา 2563 คณะฯ จึงดำเนินกิจกรรม KM ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างมาประกอบในการเรียนการสอนออนไลน์ให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการวัดผลของแต่ละวิชา โดยมีการกำหนดแผนการจัดกิจกรรมและตั้งคำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่ 107/2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการ การจัดการความรู้ (KM) สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563 ณ วันที่ 14 กันยายน 2563

3.2 การดำเนินงาน

เนื่องจากการทำงาน ณ ที่ตั้งทำได้ลำบาก คณะกรรมการ KM จึงได้หารือทาง Group line และจัดทำแบบสอบถามสำหรับการใช้งานโปรแกรมเพื่อสอนออนไลน์ทาง Google form โดยแบ่งหัวข้อเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสอนแบบถ่ายทอดสด และโปรแกรมที่ใช้ในการประเมินและวัดผล รวมถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาสำหรับแต่ละวิชา จากนั้นจึงประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ในคณะฯ เข้ามากรอกแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม 2564 – 16 กุมภาพันธ์ 2564 จากนั้นจะทำการรวบรวมข้อมูลและนัดหารือเพื่อระดมความคิดสำคัญและสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม ตามคำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ที่ 024/2564 เรื่องให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

3.3 การติดตามประเมินผล

คณะกรรมการ KM ได้จัดทำรายงานสรุปผลการตอบแบบสอบถามและเผยแพร่ให้คณาจารย์ได้รับทราบ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 เพื่อให้คณาจารย์นำข้อมูลที่ได้ไปทบทวนและ/หรือปรับใช้ และจัดการประชุมในวันที่ 30 มีนาคม 2564 เพื่อซักถามความคิดเห็นเพิ่มเติมรวมถึงผลจากการนำสิ่งที่ได้จากรายงานไปปรับใช้กับการเรียนการสอน และการประเมินผลในช่วงปลายภาคเรียน จากนั้นจึงนำผลการประชุมที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลจากการใช้โปรแกรมในการสอนและประเมินผลสำหรับวิชาต่างๆ ในปีการศึกษา 2563

3.4 การปรับปรุงแผนงาน

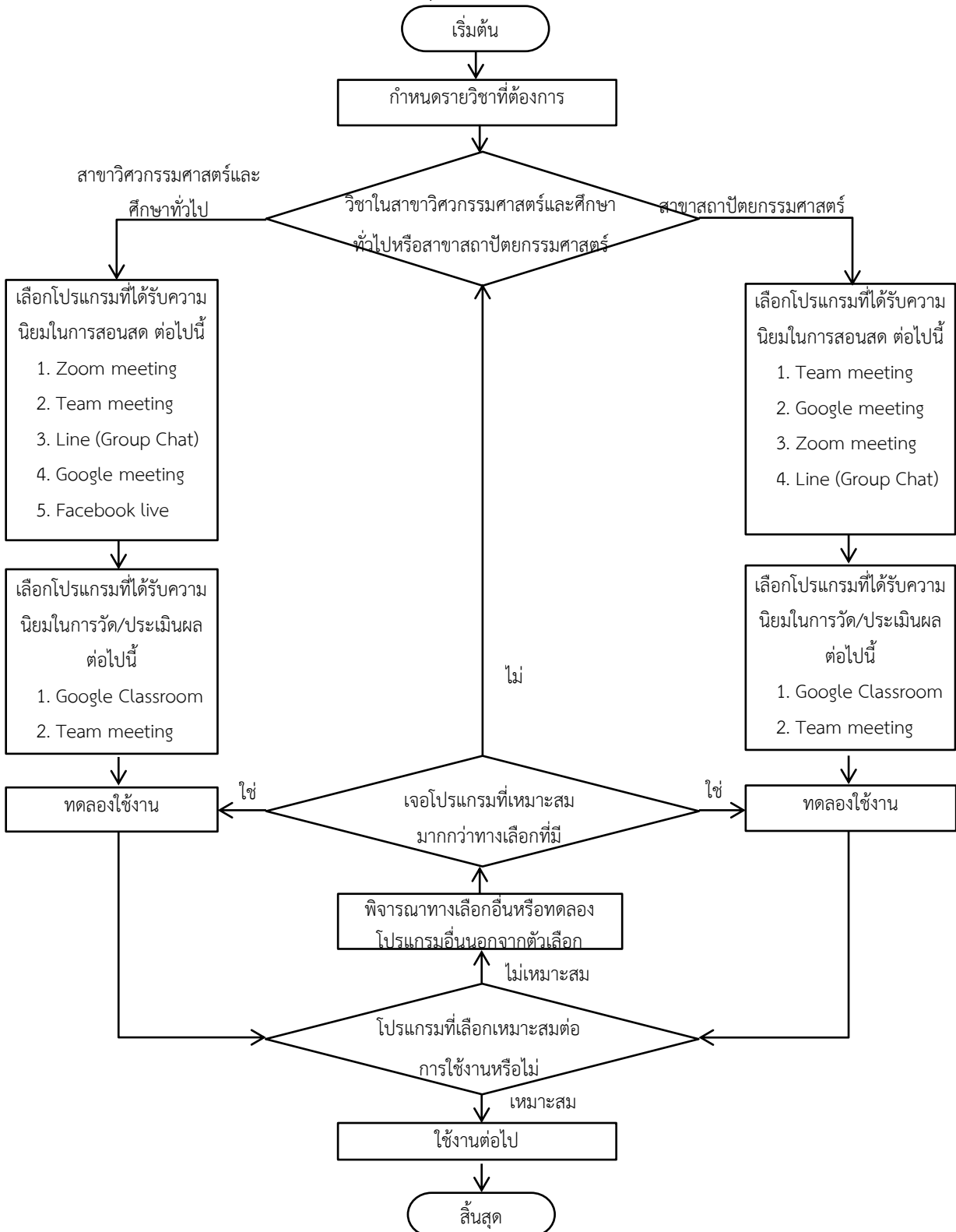
- ปรับแบบสอบถามให้มีการแบ่งประเภทวิชาเป็นสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวมถึงแยกเป็นวิชาบรรยายและวิชาปฏิบัติ เนื่องจากมีธรรมชาติของรายวิชาที่แตกต่างกัน
- เพิ่มเติมหัวข้อเทคนิคการบันทึกภาพหรือวิดีโอที่ใช้ในการประกอบการสอน การทบทวน หรือเผยแพร่ทางช่องทางออนไลน์ เช่น ยูทิวบ์ (Youtube) เพื่อสะดวกต่อการสอนหลายคลาสหรือใช้ในวงกว้าง

เนื่องจากการใช้โปรแกรมที่มีอยู่ในการสอนและอัดคลิปไปพร้อมกันจะมีเสียงแทรกหรือมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ทำให้ติดต่อและเผยแพร่ในโอกาสอื่นได้ยาก

4. ผลการดำเนินการ/ประโยชน์ที่ได้รับ/แนวทางการพัฒนาในอนาคต

4.1 ผลการดำเนินการ

จากการตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปเป็นแนวทางการเลือกโปรแกรมได้ดังนี้



แผนภาพมีการถามว่ารายวิชาที่สอนอยู่สาขาใด เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วสาขาวิศวกรรมศาสตร์และศึกษาทั่วไปรายวิชาจะแบ่งเป็นบรรยายและปฏิบัติชัดเจน ต่างจากทางสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่รายวิชามักเป็นทั้งบรรยายและปฏิบัติควบคู่กัน ในปัจจุบันจะเห็นว่าทางเลือกยังมีไม่มากและยังไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนแต่ในอนาคต เมื่อมีตัวเลือกมากขึ้นผลจากการสำรวจอาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดมากขึ้น โดยการสรุปเป็นแผนภาพนี้ เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนทางเลือกได้อีกในอนาคต อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลปัจจุบันที่รวบรวมได้ จะเห็นว่าโปรแกรมที่ใช้ในการสอนสดและประเมินผลของทั้งสองสาขามีความใกล้เคียงกัน โดยที่แต่ละโปรแกรมมีข้อดี/ข้อด้อยแตกต่างกันดังนี้

Zoom meeting – มีความสะดวกต่อการใช้งาน มีความเสถียร ผู้ที่จัดประชุมสามารถควบคุมการเข้าร่วมประชุมได้ แต่มีค่าลิขสิทธิ์สำหรับการสอนที่มากกว่า 1 คน เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการสอนสดแต่ไม่มีฟังก์ชันในการมอบหมายงานหรือประเมินผล

Team meeting – เป็นโปรแกรมที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนจึงไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถใช้ได้ทั้งการสอนสด การอัปโหลดไฟล์ที่ใช้สอน/ไฟล์งาน การส่งงาน และการประเมินผล (อาจใช้ควบคู่กับ MS form) แต่โปรแกรมค่อนข้างหน่วง

Google meeting – ใช้งานผ่าน web browser ได้เลย และเป็น platform ที่รวบรวมเครื่องมือในการรับส่งข้อมูล การมอบหมายงานและการทำแบบประเมินผล ไม่เสียค่าลิขสิทธิ์เพิ่มเติมและใช้งานได้หลากหลายภายใต้อีเมลของมหาวิทยาลัย แต่มี feature ในการประชุมน้อยกว่า Zoom

Line group chat – เป็นโปรแกรมที่ทุกคนใช้งานกันอยู่แล้วจึงไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ สามารถ live สอนสดได้ สามารถมอบหมายงานและส่งงานผ่านช่องทางนี้ได้ แต่ไฟล์อยู่ได้ไม่นาน และจำเป็นต้องมีโปรแกรมอื่นมาเสริมในการประเมินผล

ทั้งนี้การเลือกโปรแกรมขึ้นกับความเหมาะสมของรายวิชาและผู้สอน จากการสอบถามมีการให้แสดงความเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจและปัญหา รวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ค่อยพบปัญหาที่เกิดจากโปรแกรมที่ใช้งาน อาจเนื่องมาจากการจำเป็นต้องใช้งานจึงทำให้ทุกคนกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และมหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมหลายครั้ง แต่ก็มีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนหรือนักศึกษามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น อินเทอร์เน็ตในวิทยาเขตไม่ค่อยเสถียรและไม่ค่อยครอบคลุม นักศึกษาเข้าห้องซ้ำหรือส่งงานซ้ำโดยอ้างว่าอินเทอร์เน็ตไม่ดี นักศึกษาไม่กระตือรือร้นในการเรียน โดยเฉพาะวิชาที่มีการปฏิบัติควบคู่ด้วยพบว่าผลงานของนักศึกษาที่ส่งกลับมาแสดงให้เห็นว่านักศึกษาเรียนรู้ได้ยากจากการเรียนออนไลน์ ทำให้จนถึงปลายภาคนักศึกษาก็ยังขาดทักษะหลายประการ

จากการสอนออนไลน์ตลอดปีการศึกษา 2563 ทำให้เห็นว่าการเรียนออนไลน์เพียงอย่างเดียวไม่สามารถฝึกทักษะของนักศึกษาได้ครบถ้วน ไม่ว่าจะใช้โปรแกรมใดก็ตาม จึงจำเป็นต้องมีการนัดเข้ามาส่งงานในวิทยาเขตบ้าง การสอนบรรยายแบบออนไลน์ผสมกับการจัดเวลาให้เข้ามาปฏิบัติที่วิทยาเขตบ้าง โดยอยู่ภายใต้มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่การเลือกโปรแกรมที่ใช้ในการสอนบรรยายให้เหมาะสม เป็นสิ่งที่ควรดำเนินการเริ่มต้นเพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากกิจกรรมและการสรุปเป็นแผนภาพและเอกสารเผยแพร่ทำให้คณาจารย์มีตัวเลือกในการเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเองมากขึ้น นอกเหนือจากโปรแกรมที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้หรือโปรแกรมที่นิยมใช้กันเพียงอย่างเดียว รวมถึงได้ไอเดียในการประยุกต์ใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่มีอยู่แล้วในการสอน เช่น Line หรือ Facebook ให้สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้มากขึ้น

4.3 แนวทางการพัฒนาในอนาคต

- 1) ในแบบสอบถามควรมีการแบ่งประเภทรายวิชาเนื่องจากธรรมชาติของวิชาบรรยาย วิชาปฏิบัติและวิชาบรรยายร่วมกับปฏิบัติมีความแตกต่างกัน
- 2) เพิ่มประเด็นการแลกเปลี่ยนความเห็นในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผสมผสานกับแบบออนไซต์เนื่องจากหลายวิชาจำเป็นต้องมีการสอนแบบออนไซต์ร่วมด้วย เพื่อให้มีการกำหนดแนวทางของผู้สอนและแนวทางการดำเนินงานของคณะฯ ในการจัดตารางเรียนที่หลีกเลี่ยงความแออัด และสะดวกต่อการมาเรียนของผู้เรียน
- 3) หลังจากมีการปรึกษาหารือ/แลกเปลี่ยนความเห็นกันแล้ว คณะทำงานควรนำเอาข้อคิดเห็นบางส่วนเสนอต่อคณะกรรมการคณะฯ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนในเชิงนโยบายและการพัฒนาที่เหมาะสม

5. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

- 1) ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงาน
- 2) ความกระตือรือร้นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และฝึกฝนการใช้โปรแกรม
- 3) คณาจารย์มีความพร้อมและความตั้งใจในการนำประสบการณ์มาพัฒนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 4) มีการช่วยเหลือและให้คำแนะนำระหว่างคณาจารย์ด้วยกันเองและบุคลากรทุกภาคส่วน
- 5) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. การเผยแพร่

เผยแพร่บนเว็บไซต์ของคณะฯ <https://sites.google.com/rmutto.ac.th/km-enar-uthen>
และ facebook ของวิทยาเขตอุเทนถวาย

Google ไดรฟ์

ต้องมีสิทธิ์เข้าถึง

ขอสิทธิ์เข้าถึงหรือเปลี่ยนไปใช้บัญชีที่มีสิทธิ์เข้าถึง [ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

ขอความ (ไม่บังคับ)

ขอรับการเข้าถึง

คุณลงชื่อเข้าใช้ด้วย

 jaae411@gmail.com

เอกสารกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2563



ภาพกิจกรรม

[คลิกดูอัลบั้มภาพ](#)



การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ KM สายวิชาการ ปีการศึกษา 2562



วิทยาเขตอุเทนถวาย

@PRUthenthawai · วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

ติดต่อเรา

uthen.rmutto.ac.th

หน้าหลัก

งานกิจกรรม

รีวิว

วิดีโอ

เพิ่มเติม ▾

ถูกใจ

ส่งข้อความ

...



วิทยาเขตอุเทนถวาย

30 มีนาคม เวลา 15:29 น. ·

เมื่อวันอังคารที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาบันวิทยกรรมศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาบันวิทยกรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปการจัดการความรู้สายวิชาการของคณะทั้งสองด้าน ได้แก่ ด้านวิจัย และด้านการเรียนการสอน ณ ห้องประชุม กศส โดยมีคณบดี รองคณบดีทั้ง ๓ ฝ่าย และ คณาจารย์ เข้าร่วมประชุม



+10

36

แชร์ 4 ครั้ง

ถูกใจ

แสดงความคิดเห็น

แชร์

เอกสารอ้างอิง

- (1) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 2): การปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม 2563
- (2) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 4): ปิดที่ทำการเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2563
- (3) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 10): การปิดที่ทำการที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2563
- (4) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 12) ประกาศ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2563



แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice)
เพื่อปรับกระบวนการทำงานวิจัย
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19)

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ทำให้การทำงานวิจัยในวิทยาเขต การลงพื้นที่ต่างจังหวัด การจัดอบรม รวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนและนักวิจัยทำได้ยากลำบาก ตามที่มีประกาศของรัฐและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกหลายฉบับ [1 – 6] การทำการทดลองซึ่งต้องใช้เครื่องมือ/เครื่องปฏิกรณ์/เครื่องวิเคราะห์ที่วิทยาเขต การเก็บตัวอย่าง รวมถึงกิจกรรมจำเป็นอื่นๆ จึงไม่สามารถทำได้ ทำให้นักวิจัยต้องมีการปรับแผนการทำงานวิจัยและมีหลายวิจัยหลายงานที่จำเป็นต้องขอขยายเวลาในการทำวิจัยออกไป โดยที่ไม่มีความแน่นอนว่าจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ปกติได้เมื่อใด การคิดงานวิจัยใหม่ๆ จึงต้องคำนึงถึงภาวะปัจจุบันที่มีข้อจำกัดด้านการทำการทดลองในห้องปฏิบัติการของหน่วยงานหรือการลงชุมชนต่างๆ มากขึ้น

เพื่อให้นักวิจัยได้มีทางเลือกในการขอทุนหรือการทำวิจัยตามสถานการณ์ดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนทุนวิจัยยังคงจัดการอบรมออนไลน์หรือนำเสนอบทความวิจัยแบบออนไลน์ รวมถึงการให้ทุนสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการระบาดของโคโรนาไวรัสมากขึ้น ทำให้นักวิจัยบางส่วนสามารถพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสในการทำวิจัย อย่างไรก็ตาม นักวิจัยอีกหลายท่านมีความเชี่ยวชาญไม่ค่อยตรงกับขอบเขตที่สามารถขอทุนได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัว คิดหัวข้อและกระบวนการทำวิจัยใหม่ขึ้นมาทดแทน เพื่อให้สามารถดำเนินงานวิจัยเดิมได้อย่างสำเร็จลุล่วงและสร้างงานวิจัยใหม่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์อันจำกัดนี้

การรวบรวมข้อมูลของบุคลากรเกี่ยวกับแนวทางในการทำงานวิจัย ปัญหาที่พบและวิธีการแก้ปัญหา และสรุปเป็นแนวทางออกมา จะเป็นทางเลือกในการปรับวิธีการทำงานวิจัยสำหรับสถานการณ์ปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับสถานการณ์พิเศษที่อาจเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและเป้าหมาย

2.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวมแนวทางในการปรับการดำเนินงานวิจัยที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน และแนวทางการทำวิจัยในอนาคตสำหรับสถานการณ์พิเศษ
- 2) เพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการทำวิจัยของนักวิจัยสังกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เป้าหมาย

ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกหรือแนวทางในการแก้ปัญหา การปรับงานวิจัย และการเลือกหัวข้องานวิจัยที่เหมาะสมกับสถานการณ์

3. กระบวนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ/ ดำเนินงาน	Flowchart	วิธีดำเนินการ/ กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ฝ่ายวิชาการและวิจัย	<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Plan[วางแผนงานและเตรียมการ] Plan --> Do[ดำเนินงานตามแผน] Do --> Monitor[ติดตามผลจากการดำเนินงาน] Monitor --> Report[จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน] Report --> Review[ทบทวน/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติม] Review --> Eval{ประเมินการปรับปรุง รายงาน} Eval -- ผ่าน --> Disseminate[เผยแพร่องค์ความรู้] Eval -- ไม่ผ่าน --> Plan Disseminate --> Summarize{สรุป/ตรวจสอบผลการ ดำเนินงานและประเมิน} Summarize -- ผ่าน --> Best[จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี] Summarize -- ไม่ผ่าน --> Monitor Best --> End([สิ้นสุด]) </pre>	- แต่งตั้งคณะกรรมการ	- คำสั่ง
คณะกรรมการ KM		- นำข้อมูลการทำกิจกรรมปีที่ผ่านมาและสถานการณ์ปัจจุบันมาเป็นข้อมูลในการกำหนดหัวข้อ	- รายงานกิจกรรม KM ปีที่ผ่านมา
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		- กำหนดแผนการดำเนินงาน	- แบบฟอร์มแผนการจัดการความรู้
คณะกรรมการ KM		- ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น	- แบบสอบถาม
คณะกรรมการ KM		- สร้างแบบสอบถาม	- บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		- ประชาสัมพันธ์	
คณะกรรมการ KM		- ประชุม	
คณะกรรมการ KM		- รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและ/หรือการประชุม	
คณะกรรมการ KM		- จัดทำบันทึก/รายงานเพื่อสรุปผลตามหัวข้อที่กำหนดไว้	- รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
คณะกรรมการ KM ผู้เข้าร่วมกิจกรรม		- จัดประชุม	- คำสั่ง
คณะกรรมการ KM		- นำผลที่ได้จากการประชุมมารวบรวมและวิเคราะห์	- บันทึกการประชุม
คณะกรรมการ KM		- พิจารณาเลือกหัวข้อปรับปรุงรายงาน	
คณะกรรมการ KM	- เผยแพร่รายงานทางช่องทางต่างๆ	- หลักฐานการเผยแพร่	
คณะกรรมการ KM	- ประชาสัมพันธ์		
คณะกรรมการ KM	- รวบรวมข้อดีข้อด้อย และวิเคราะห์หัวข้อที่ควรปรับปรุง		
คณะกรรมการ KM	- สรุป/ ตรวจสอบผลการดำเนินงานและประเมิน		
คณะกรรมการ KM	- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี	- เล่ม ขั้นตอน การปฏิบัติที่ดี	
	สิ้นสุด		

3.1 การวางแผนงาน

ในปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์มีการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย ในหัวข้อ “การเขียนแผนบูรณาการวิจัยเพื่อให้อุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์การวิจัยของประเทศ” ซึ่งเกี่ยวกับการแนะนำการเขียนแผนบูรณาการและโครงการวิจัยเพื่อขอทุนภายในโดยนักวิจัยที่มีประสบการณ์ในการได้รับทุน ซึ่งในปีการศึกษา 2563 นักวิจัยจะต้องนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการเขียนโครงร่างวิจัย นอกจากนี้ การเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้นักวิจัยจำเป็นต้องปรับตัวและปรับหัวข้องานวิจัยเพิ่มเติมด้วย คณะฯ จึงดำเนินกิจกรรม KM ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการปรับการดำเนินงานวิจัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดและแนวทางการทำวิจัยในอนาคต โดยมีการกำหนดแผนการจัดกิจกรรมและตั้งคำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่ 107/2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการ การจัดการความรู้ (KM) สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563 ณ วันที่ 14 กันยายน 2563

3.2 การดำเนินงาน

เนื่องจากการทำงาน ณ ที่ตั้งทำได้ลำบาก คณะกรรมการ KM จึงได้หารือทาง Group line และจัดทำแบบสอบถามสำหรับความคิดเห็นในการทำวิจัยออนไลน์ทาง Google form โดยแบ่งหัวข้อ ได้แก่ การสร้างงานวิจัยจากการนำความเชี่ยวชาญมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข ปัญหาในการทำงานวิจัยปัจจุบัน พร้อมทั้งให้แสดงความคิดเห็นต่อการทำงานวิจัยในคณะฯ ในอนาคต จากนั้นจึงประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ในคณะฯ เข้ามากรอกแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม 2564 – 16 กุมภาพันธ์ 2564 จากนั้นจะทำการรวบรวมข้อมูลและนัดหารือเพื่อกระชับใจความสำคัญและสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม ตามคำสั่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ที่ 024/2564 เรื่องให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

3.3 การติดตามประเมินผล

คณะกรรมการ KM ได้จัดทำรายงานสรุปผลการตอบแบบสอบถามและเผยแพร่ให้คณาจารย์ได้รับทราบ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 เพื่อให้คณาจารย์นำข้อมูลที่ได้ไปทบทวนและ/หรือปรับใช้ และจัดการประชุมในวันที่ 30 มีนาคม 2564 เพื่อซักถามความเห็นเพิ่มเติม จากนั้นจึงนำผลการประชุมที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลและหาวิธีปรับปรุงต่อไป

3.4 การปรับปรุงแผนงาน

- ปรับแบบสอบถามให้มีการแบ่งประเภทวิชาเป็นสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ เนื่องจากมีแนวทางในการทำงานวิจัยค่อนข้างแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถระบุคำถามเฉพาะของสาขานั้นเพิ่มเติมได้ และวิเคราะห์ผลได้ตรงประเด็นมากขึ้น
- เพิ่มเติมหัวข้อให้ครอบคลุมมากขึ้นนอกเหนือจากการสร้างงานวิจัยยังมีเรื่องของการเผยแพร่งานวิจัยด้วย เนื่องจากเป็นหัวข้อที่นักวิจัยต้องทำต่อเนื่องและมักมีเกณฑ์ใหม่ๆ ออกมาเกือบทุกปี

4. ผลการดำเนินการ/ประโยชน์ที่ได้รับ/แนวทางการพัฒนาในอนาคต

4.1 ผลการดำเนินการ

จากการตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปเป็นแนวทางการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1) งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ มีแนวทางในการจัดการปัญหา ได้แก่

ปัญหา	แนวทาง
ไม่ได้รับผลกระทบ	ดำเนินการต่อไปจนแล้วเสร็จให้ทันเวลา
งานวิจัยภาคสนามและการลงพื้นที่ทำได้ยาก	- ใช้แบบสอบถามออนไลน์ - ใช้ช่องทางการสื่อสารออนไลน์แทน เช่น Group line - ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ (ในกรณีที่มีข้อมูลเก่าที่เกี่ยวข้องกัน) มาวิเคราะห์ไปก่อนเพื่อเป็นแนวทาง - รอให้สถานการณ์คลี่คลายลง (ในกรณีไม่มีทางเลือกแล้ว)
เข้ามาทำการทดลองในวิทยาเขตหรือส่งตัวอย่างวิเคราะห์ได้ยาก	- ปรับแผนการทดลองโดยสลับเอาชิ้นตอนอื่นขึ้นมาทำไปก่อน - พยายามนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาเรียบเรียงเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ให้ได้มากที่สุด และเหลือจำนวนการทดลองที่จำเป็นต้องทำน้อยที่สุด

2) งานวิจัยในอนาคต มีแนวทางในการนำความเชี่ยวชาญมาสร้างงานวิจัยหรือปรับแนวทางการงานวิจัยใหม่ ได้แก่

- ทำงานวิจัยในชั้นเรียนแบบออนไลน์
- สร้างงานวิจัยที่ไม่ต้องลงพื้นที่ หรือเป็นการใช้ข้อมูลจากการสื่อสารทางออนไลน์มาใช้แทนได้
- สร้างงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามเป็นหลัก
- สร้างงานวิจัยที่มีการใช้สถิติมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ปรับการออกแบบการทดลองให้น้อยและเน้นการสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์มากขึ้น
- ออกแบบสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการป้องกันการแพร่ระบาด (เช่น ระยะทางสังคม Social distancing)
- ออกแบบอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากการแพร่ระบาด
- การพัฒนาโปรแกรม

นอกจากข้อมูลด้านงานวิจัยแล้วยังมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาด้านงานวิจัย ดังนี้

- เห็นด้วยกับการมีคลินิกวิจัยของคณะฯ
- ควรมีการสนับสนุนงานวิจัยในเดี่ยวด้วย (อาจเป็นในช่องทางทุนวิจัยงบรายได้)
- พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต

- พิจารณาจัดซื้อโปรแกรมลิขสิทธิ์เพื่อส่งเสริมการทำงานวิจัย
- คณะฯ ควรสนับสนุนให้ทีมงานวิจัยข้ามศาสตร์โดยร่วมกันระหว่างสาขาต่างๆ ในคณะฯ หรือกับคณะอื่น

ทั้งนี้ การเลือกแนวทางในการปรับแผนการดำเนินงานวิจัยหรือหัวข้องานวิจัยขึ้นกับปัจจัยหลายด้าน เช่น ลักษณะของงานวิจัย ความเชี่ยวชาญส่วนบุคคล และโอกาสของแต่ละบุคคล เป็นต้น จากแบบสอบถามซึ่งมีการให้ระดับคะแนนความสำคัญของหัวข้อต่างๆ ในการเลือกหัวข้อ ได้แก่ (ก) ความเชี่ยวชาญเดิมของท่านสัมพันธ์กับประเด็นวิจัยของประเทศ (ข) ความพร้อมของเครื่องมือในการทำวิจัยและห้องปฏิบัติการ (ค) พันธมิตรและความร่วมมือในการทำวิจัย (ง) การสนับสนุนการวิจัยตามประเด็นของหน่วยงานให้ทุน (จ) นโยบายของทางคณะฯ และมหาวิทยาลัย และ (ฉ) หน่วยงานภายนอกเสนอหัวข้อวิจัยให้ดำเนินการ พบว่าทุกหัวข้อมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด นอกจากนี้ การให้ระดับคะแนนความสำคัญของปัจจัยในการสนับสนุนงานวิจัยในการเลือกหัวข้อ ได้แก่ (ก) ความยุ่งยากในการเขียนข้อเสนอองานวิจัย (ข) การใช้ระบบ NRIIS (ค) การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่งานวิจัยของคณะ (ง) แหล่งเผยแพร่ผลงานการวิจัย และ (จ) การเข้าถึง Data base ต่าง ๆ พบว่าทุกหัวข้อมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด เช่นเดียวกัน หมายความว่านักวิจัยให้ความสำคัญต่อปัจจัยต่างๆ ใกล้เคียงกัน ในการเลือกหัวข้อทำวิจัย

จากผลที่ได้ การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ที่เป็นไปได้มากที่สุดคือปรับงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น สามารถใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูลหรือให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่หลากหลาย นักวิจัยอาจจะหมั่นอ่านงานวิจัยใหม่ๆ ให้ทันต่อสถานการณ์ตลอดเวลาเพื่อเป็นทางเลือกในการปรับงานวิจัย รวมถึงหน่วยงานต้นสังกัดที่ควรเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ เป็นต้น ให้เหมาะสมพร้อมใช้งานเสมอ

4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากกิจกรรมและการสรุปเป็นเอกสารเผยแพร่ทำให้นักวิจัยมีแนวทางในการปรับงานวิจัยในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การทำงานวิจัยที่สามารถใช้สื่อออนไลน์หรือการใช้คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือร่วมในการทำงานมากขึ้น จากเดิมที่ใช้คนในการทำงานเพื่อให้ได้ผลการวิจัยเพียงอย่างเดียว

4.3 แนวทางการพัฒนาในอนาคต

- 1) ในแบบสอบถามควรมีการปรับให้มีการแบ่งประเภทวิชาเป็นสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์เนื่องจากมีประเด็นบางส่วนที่แตกต่างกัน
- 2) เพิ่มประเด็นการสร้างระบบที่เอื้อต่อการสร้างงานวิจัยร่วมกันจากนักวิจัยหลายสาขาในคณะฯ จะได้มีไอเดียหลากหลาย
- 3) เพิ่มการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเผยแพร่งานวิจัยเพื่อให้มีการเผยแพร่ที่ต่อเนื่องและผลักดันให้นักวิจัยรุ่นใหม่มีงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับภารกิจของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

5. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

- 1) ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงาน
- 2) ความกระตือรือร้นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และแก้ปัญหา
- 3) คณาจารย์มีความพร้อมและความตั้งใจในการนำประสบการณ์มาพัฒนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 4) มีการช่วยเหลือและให้คำแนะนำระหว่างคณาจารย์ด้วยตนเองและบุคลากรทุกภาคส่วน
- 5) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. การเผยแพร่

เผยแพร่บนเว็บไซต์ของคณะฯ <https://sites.google.com/rmutto.ac.th/km-enar-uthen>

และ facebook ของวิทยาเขตอุเทนถวาย

Google ไดรฟ์

ต้องมีสิทธิ์เข้าถึง

ขอสิทธิ์เข้าถึงหรือเปลี่ยนไปใช้บัญชีที่มีสิทธิ์เข้าถึง [ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)

ขอความ (ไม่บังคับ)

ขอรับการเข้าถึง

คุณลงชื่อเข้าใช้ด้วย

 jaae411@gmail.com

เอกสารกิจกรรม KM ปีการศึกษา 2563



ภาพกิจกรรม

[คลิกดูอัลบั้มภาพ](#)



การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ KM สายวิชาการ ปีการศึกษา 2562



วิทยาเขตอุเทนถวาย

@PRUthenthawai · วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

ติดต่อเรา

uthen.rmutto.ac.th

หน้าหลัก

งานกิจกรรม

รีวิว

วิดีโอ

เพิ่มเติม ▾

ถูกใจ

ส่งข้อความ

...



วิทยาเขตอุเทนถวาย

30 มีนาคม เวลา 15:29 น. ·

เมื่อวันอังคารที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาบันวิทยกรรมศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้สายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาบันวิทยกรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปการจัดการความรู้สายวิชาการของคณะทั้งสองด้าน ได้แก่ ด้านวิจัย และด้านการเรียนการสอน ณ ห้องประชุม กศส โดยมีคณบดี รองคณบดีทั้ง ๓ ฝ่าย และ คณาจารย์ เข้าร่วมประชุม



+10

36

แชร์ 4 ครั้ง

ถูกใจ

แสดงความคิดเห็น

แชร์

เอกสารอ้างอิง

- (1) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ประกาศและคำสั่งของจังหวัดที่ออกโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2563
- (2) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ประกาศและคำสั่งของจังหวัดที่ออกโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 14) ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2563
- (3) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 4): ปิดที่ทำการเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโคโรนา-19 ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2563
- (4) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 10): การปิดที่ทำการที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2563
- (5) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 13) ประกาศ ณ วันที่ 4 มกราคม 2564
- (6) ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เรื่องมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 14) ประกาศ ณ วันที่ 7 มกราคม 2564

