



**รายงานสรุป
ประเมินผลโครงการ
โครงการการจัดการความรู้
(KM : KNOWLEDGE MANAGEMENT)
ปีการศึกษา 2564
(ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)**



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานสรุปประเมินผลโครงการการจัดการความรู้ (Knowledge management) ปีการศึกษา 2564 เป็นผลการดำเนินงานซึ่งจัดกิจกรรมทั้งหมด 2 กิจกรรม ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2564 ถึง เดือนมิถุนายน 2565 ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อสร้างเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวิจัย

คณะฯ ได้ดำเนินโครงการการจัดการความรู้ (Knowledge management) ใน 2 ประเด็น คือ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้ได้แนวทาง/แนวปฏิบัติ ที่เป็นชุมชนความรู้ร่วมกัน และนำไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักของคณะฯ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

ฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาและฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายให้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะฯ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนและงานวิจัยต่อไป

โอกาสนี้ งานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใคร่ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการครั้งนี้ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มิถุนายน 2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
สรุปผลการประเมินโครงการ/กิจกรรม	1
สรุปผลการดำเนินงานตามแผน	2
สรุปงบประมาณ	2
ความสำเร็จของการดำเนินงาน	3
ผู้เข้าร่วมโครงการ	3
ผลการประเมินโครงการ	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน	4
แผนการจัดการความรู้	6
สรุปกิจกรรม KM ด้านการจัดการเรียนการสอน	39
สรุปกิจกรรม KM ด้านการวิจัย	60
ภาคผนวก	
คำสั่งคณะกรรมการดำเนินงาน	

สรุปรายงานผลการประเมิน
โครงการ การจัดการความรู้ (Knowledge management)
ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึง พฤษภาคม 2565
ปีการศึกษา 2564 ประจำปีงบประมาณ 2565

1. สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์

**1.1 ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่**

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับคุณภาพการศึกษา

เป้าประสงค์ที่ 1 การจัดการศึกษามีคุณภาพได้มาตรฐาน

1.2 แผนพัฒนาของหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลិតครูและบุคลากรด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มี

คุณภาพ

2. ลักษณะโครงการ

- | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน | <input checked="" type="checkbox"/> พัฒนาอาจารย์ / บุคลากร |
| <input type="checkbox"/> บริการทางวิชาการ | <input type="checkbox"/> ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม |
| <input type="checkbox"/> ด้านบำเพ็ญประโยชน์และรักษาสิ่งแวดล้อม | <input type="checkbox"/> พัฒนานักศึกษา* |
| <input type="checkbox"/> ด้านคุณธรรมจริยธรรมและบุคลิกภาพ | |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) | |

*หมายเหตุ ความสอดคล้องกับการพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตาม TQF (เฉพาะในกรณีที่มี
นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ความรู้ | <input type="checkbox"/> ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการคิด | <input type="checkbox"/> การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม |
| <input type="checkbox"/> ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | |

3. ระยะเวลาดำเนินการ 7 เดือน คือ เดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนพฤษภาคม 2565

4. สถานที่จัดโครงการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5. ผู้รับผิดชอบโครงการ ฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา และฝ่ายวิจัยและบริการ
วิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสร้างเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน

7. กิจกรรมการดำเนินงานตามแผน

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมายและจำนวน	ระยะเวลาดำเนินงาน
1) ประชุมชี้แจงการจัดกิจกรรม และ วางแผนในการดำเนินงาน	ผู้บริหารคณะฯและบุคลากร ผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน	เดือน พฤศจิกายน 2564

2) ประชุมกำหนดประเด็นในการแลกเปลี่ยน กำหนดคณะกรรมการดำเนินงาน	ผู้บริหารคณะฯ คณาจารย์และบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน	เดือน มีนาคม 2565
3) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	ผู้บริหารคณะฯ คณาจารย์และบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน	เดือน มีนาคม - มีนาคม 2564
4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปรูขุมความรู้ เพื่อได้ชุดความรู้/แนวปฏิบัติ ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง	ผู้บริหารคณะฯ คณาจารย์ บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นกำหนด จำนวน 120 คน	เดือน เมษายน 2565
5) ประชุมสรุปและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมหาแนวทางปรับปรุง และกำหนดกรอบการปฏิบัติตามขุมความรู้และดำเนินการ	ผู้บริหารคณะฯ คณาจารย์และบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน	เดือน พฤษภาคม 2565

8. สรุปรการดำเนินงานตามแผน

ล่าช้ากว่าแผน ตามแผน เร็วกว่าแผน

9.งบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

9.1 แหล่งงบประมาณ หมวดเงิน (In Cash)

งบประมาณแผ่นดิน 50,000.....บาท

งบประมาณเงินรายได้.....บาท

9.2 ข้อมูลค่าใช้จ่าย (In Kind)

แหล่งงบประมาณ	ประเภทงบรายจ่าย	จำนวนเงิน	รายละเอียดค่าใช้จ่าย
งบแผ่นดิน	งบดำเนินงาน	-	<p>กิจกรรมที่ 1 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง (วิชาการ) ซึ่งจัดกิจกรรมออนไลน์ โดยไม่ใช้งบประมาณ</p> <p>กิจกรรมที่ 2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้หัวข้อ “การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” ซึ่งจัดกิจกรรมออนไลน์ โดยไม่ใช้งบประมาณ</p>

10. ความสำเร็จของการดำเนินงาน

10.1 เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

- () ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ (ร้อยละ 100)
- () ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ร้อยละ 60 – ร้อยละ 99
- (✓) ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ต่ำกว่า ร้อยละ 60

*** ค่าร้อยละอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของโครงการ

10.2 เปรียบเทียบกับเป้าหมายของโครงการ

- () สูงกว่าเป้าหมาย เพราะ.....
- () ตามเป้าหมาย (ร้อยละ 80) มีผู้เข้าร่วมโครงการ 140 คน
- () ร้อยละ 60 - ร้อยละ 79
- (✓) ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของเป้าหมาย

*** ค่าร้อยละอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของโครงการ

11. ผู้เข้าร่วมโครงการ

11.1 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

คณาจารย์และบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

11.2 ปริมาณกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

จำนวนไม่น้อยกว่า 140 คน

11.3 พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย .

-

11.4 สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ)

-

11.5 ความต้องการของเป้าหมาย

-

12. ผลการประเมินโครงการ / กิจกรรม

12.1 ประเภทของผลผลิตโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ผลผลิตที่เป็นโครงสร้างทางกายภาพ หรือผลิตภัณฑ์ (Products)
- ผลผลิตที่เป็นลักษณะการให้บริการ (Service)
- ผลผลิตที่เป็นลักษณะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ (Management)

12.2 ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการ (ระบุผล)

- 1) องค์ความรู้ จากการแลกเปลี่ยนและกระบวนการดำเนินการ
- 2) แนวทาง/แนวปฏิบัติ ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง

12.3 การเป็นวิทยากรคิดเป็นชั่วโมง

12.4 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/ ผลผลิตที่ได้รับจากโครงการ

ตัวชี้วัด (Indicators)	เป้าหมาย (Target)	ผลที่ได้รับ (Actual)	ผลเป้าหมาย	
			สูง	ต่ำ
ผลที่ได้รับเชิงปริมาณ :	ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน การเข้าร่วมกิจกรรม (80%) 150 คน	80 คน		✓
ผลที่ได้รับเชิงคุณภาพ	ประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	2 ประเด็น	✓	
	แนวทาง/แนวปฏิบัติ ที่เป็นขุมความรู้	2 เรื่อง	✓	

หมายเหตุ ตัวชี้วัดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของโครงการ

12.6 ข้อเสนอแนะ

จุดเด่น/จุดแข็งของโครงการ

- กิจกรรมและผลผลิตมีประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง

จุดอ่อน /ปัญหา อุปสรรค ของโครงการ

- ไม่ได้ดำเนินการตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19

13. ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม

1. เกิดเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการและงานวิจัย
2. ได้ขุมความรู้/แนวปฏิบัติ ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง
3. เกิดพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนและเป็นข้อตกลงร่วมกัน

14. งานที่จะดำเนินต่อหลังจากการดำเนินโครงการ

1. ประชุมหาข้อสรุป และดำเนินการปรับปรุงแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาให้แก่บุคคลทั่วไป

2. ติดตามสอบถามผลสัมฤทธิ์และข้อแลกเปลี่ยนจากอาจารย์ที่นำแนวปฏิบัติที่ดีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัย



.....
(ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไตรทิพย์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

ผู้รายงานการดำเนินการ



แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)
ประจำปีการศึกษา 2564
ประจำปีงบประมาณ 2565
หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คำนำ

สถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจหลักคือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ แก่สังคม และการทำงานบูรณาการศิลปวัฒนธรรม ซึ่งในการดำเนินงานตามภารกิจในแต่ละด้านจะต้อง ดำเนินการผ่านคณะ ดังนั้นคณะจะต้องมีการบริหารจัดการ ในการกำหนดทิศทางของคณะให้ สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายมหาวิทยาลัย กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญอย่าง หนึ่งในการพัฒนาระบบการทำงาน ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดทำโครงการการ จัดการความรู้ (Knowledge management) ขึ้น เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สำหรับบุคลากร ภายในคณะฯ และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นด้านต่างๆ เช่น การผลิตบัณฑิต การบริการ วิชาการ และการวิจัย เป็นต้น ซึ่งในกิจกรรมต่างๆ จะสะท้อนถึงประสบการณ์ การพัฒนางานและ ตนเอง ศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการทำงาน เพื่อให้ได้แนวทาง/แนวปฏิบัติ ที่เป็นชุมชน ความรู้ร่วมกัน ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง ที่สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก ของคณะ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

(ดร. ชชาญ ยอดเละ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
บทสรุปผู้บริหาร	4
หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา	5
วัตถุประสงค์	5
แนวทางการดำเนินงานการจัดการความรู้	5
แผนการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ขอบเขต KM Focus Areas (แบบฟอร์ม KM1)	7
การจำแนกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันตามประเด็นยุทธศาสตร์หน่วยงาน	
(แบบฟอร์ม KM2)	8
แผนการจัดการความรู้ที่ 1 (แบบฟอร์ม KM3)	11
KM Action Plan แผนที่ 1 (แบบฟอร์ม KM 3.1)	18
CEO Profile	22
รายชื่อทีมงาน KM	23

บทสรุปผู้บริหาร

กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาระบบการทำงาน ในปีงบประมาณ 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดทำโครงการจัดการความรู้ (Knowledge management) ขึ้น เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สำหรับบุคลากรภายในคณะฯ และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นด้านต่าง ๆ ในหัวข้อ “การจัดการเรียนการสอนออนไลน์” และ “การวิจัยเชิงพื้นที่และบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” เพื่อให้ได้แนวทาง/แนวปฏิบัติ ที่เป็นชุมชนความรู้ร่วมกัน ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง ที่สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักของคณะ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

**แผนการจัดการความรู้
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำปีการศึกษา 2564 ปีงบประมาณ 2565**

หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต สร้างห้องเรียนที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทาง สามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมถึงเป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตได้อีกรูปแบบหนึ่งด้วย คณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านงานวิชาการจึงจัดให้มีการจัดการความรู้ในประเด็น “การจัดการเรียนการสอนออนไลน์” เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม นอกจากนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้นักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นต้องปรับแนวทางการดำเนินงานวิจัยและการบริการวิชาการ ทั้งในกระบวนการลงพื้นที่ กระบวนการดำเนินงานวิจัย/โครงการบริการวิชาการ และการนำผลงานจากการวิจัยและการบริการวิชาการไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแต่ละพื้นที่ และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมาย อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่น ดังนั้น คณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านงานวิจัย จึงเล็งเห็นความสำคัญของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณาจารย์ภายในคณะ ในหัวข้อ “การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” ขึ้น เพื่อให้คณาจารย์ในคณะฯ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อเผยแพร่ให้คณาจารย์ในคณะได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน งานวิชาการ
2. เพื่อสร้างเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย

แนวทางการดำเนินงานการจัดการความรู้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดแผนกิจกรรมโดยพิจารณาปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะฯ ดังนี้

ปรัชญา

“คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรากฐานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

วิสัยทัศน์

“คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคน พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานวิชาชีพ
2. สร้างและบูรณาการองค์ความรู้ นวัตกรรมด้วยงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและให้บริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
4. ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงส่งเสริมให้องค์กรให้เกิดเครือข่ายสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน งานวิชาการและงานวิจัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้

แผนการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำปีการศึกษา 2564 ประจำปีงบประมาณ 2565

แบบฟอร์ม KM 1 : ขอบเขต KM (KM Focus Areas) ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
ขอบเขต KM (KM Focus Areas)	ประโยชน์ที่จะได้รับจากขอบเขต KM ที่มีต่อ			
	นักศึกษา/บัณฑิต	อาจารย์/บุคลากร	มหาวิทยาลัย	นโยบายที่เกี่ยวข้อง
1. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 1.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบวิถีปกติใหม่ 1.2 กระบวนการวัดผลประเมินผล 1.3 การส่งเสริมสุขภาวะในการเรียนการสอนออนไลน์	1.1 นักศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานวิชาชีพ 1.2 ใช้จุดเด่นของเทคโนโลยีของโปรแกรมต่างๆ ในการพัฒนาขีดความสามารถและลักษณะอันพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ 1.3 นักศึกษาสามารถเข้าสู่การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 1.4 ด้วยจุดเด่นของเทคโนโลยีของโปรแกรมต่างๆ นักศึกษาสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเรียน ทบทวนและทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองและมีจำเพาะเจาะจงกับความต้องการเฉพาะบุคคลมากขึ้น	1.1 อาจารย์มีโอกาสการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผลให้มีคุณภาพมากขึ้น 1.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้อามีคุณภาพ 1.3 อาจารย์มีโอกาสในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1.1 การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีคุณภาพได้มาตรฐาน 1.2 การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยก้าวเข้าสู่มิติใหม่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย	นโยบายและตัวชี้วัดของการประกันคุณภาพการศึกษา

<p>2. การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</p>	<p>1.1 นักศึกษาสามารถนำแนวทางการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษาได้</p> <p>1.2 นักศึกษามีโอกาสในการมีส่วนร่วมหรือเป็นผู้ประสานงานระหว่างท้องถิ่นและมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน</p>	<p>1.1 อาจารย์มีโอกาสนำในการพัฒนาการจัดกิจกรรมเพื่อทำวิจัยร่วมกับชุมชนในรูปแบบใหม่ๆ เช่นการประชุมแบบออนไลน์ การทำสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้กับชุมชน จัดทำชุดสาธิตเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่ชุมชนจัดทำคู่มือเพื่อให้ชุมชนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การจัดกิจกรรมงานวิจัยแบบ small bubble ซึ่งทำให้สามารถคัดกรองผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงได้มากขึ้น 1.2 สร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก</p>	<p>ได้นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์จากโจทย์ของชุมชนและผลงานวิจัยสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น การจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ระหว่างชุมชน มหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการหรือการนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน และสินค้า OTOP ได้</p>	<p>นโยบายและตัวชี้วัดของการประกันคุณภาพการศึกษา</p>
--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

แบบฟอร์ม KM 2 : การจำแนกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันตามประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน					
ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์ (Objective)	โครงการ / กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมายของตัวชี้วัด	องค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานตามประเด็นยุทธศาสตร์
ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและร่วมผลิตบัณฑิตครู	1. บัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2. บัณฑิตครูคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพและสามารถผ่านการทดสอบเพื่อขอรับ	1.โครงการจัดการความรู้ (KM)	1. ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ 2. แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นขุมความรู้	1.ร้อยละ80 2. 1 ประเด็น	1. ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ 2. แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการจัดการความรู้ 3. องค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน</p>	<p>ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู</p> <ol style="list-style-type: none"> ยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ อาจารย์และบุคลากรเป็นมืออาชีพมีสมรรถนะเป็นที่ยอมรับในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ บัณฑิตแต่ละหลักสูตรมีอัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์ 				
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืนด้วยการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ วิจัย นวัตกรรมและการบริการวิชาการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ผลงานวิจัยและนวัตกรรมมีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่นและมีการใช้ประโยชน์ 	<ol style="list-style-type: none"> โครงการจัดการความรู้ (KM) 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานการวิจัยเชิงพื้นที่ 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวน 30 คน ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการจัดการความรู้ วิธีการ/เทคนิคการดำเนินงานด้านกระบวนการ

	<p>2. นักวิจัยของคณะมีความเป็นมืออาชีพ</p> <p>3. คณะมีการให้บริการวิชาการที่มีมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น</p> <p>4. บุคลากรของคณะมีความเป็นมืออาชีพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น</p> <p>5. คณะมีโครงการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับทุกช่วงวัย (Up-skill & Re-skill)</p> <p>6. ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น ได้รับการทำนุบำรุง ผ่านการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>		<p>และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</p> <p>3.แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นชุมชนความรู้</p>	3. 1 ประเด็น	<p>ลงพื้นที่ กระบวนการดำเนินงานโครงการ/วิจัย</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------------------

	7. สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย				
--	-------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

แบบฟอร์ม KM 2.1 : การจำแนกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันตามยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน	
องค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่เลือกมาจัดทำแผนการจัดการความรู้ ประจำปีการศึกษา 2564 ปีงบประมาณ 2565	
แผนการจัดการความรู้ แผนที่ 1 การจัดการเรียนการสอนออนไลน์	<p>ประเด็นยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และร่วมผลิตบัณฑิตครู ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>องค์ความรู้ที่จำเป็น :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ 2. แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการการจัดการความรู้ 3. องค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะทางดิจิทัล

	<p>เหตุผลที่เลือกองค์ความรู้ : 1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่ทันต่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และร่วมผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>2. เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน</p>						
	<p>ตัวชี้วัดและเป้าหมายที่วัดการทำ KM :</p> <table border="1" data-bbox="712 459 1924 592"> <tr> <td data-bbox="712 459 1637 507">ตัวชี้วัด</td> <td data-bbox="1637 459 1924 507">เป้าหมายปี 2561</td> </tr> <tr> <td data-bbox="712 507 1637 547">ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ</td> <td data-bbox="1637 507 1924 547">ร้อยละ 80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="712 547 1637 592">แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นขุมความรู้</td> <td data-bbox="1637 547 1924 592">1 ประเด็น</td> </tr> </table>	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2561	ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 80	แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นขุมความรู้	1 ประเด็น
ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2561						
ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 80						
แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นขุมความรู้	1 ประเด็น						
<p>ผู้เสนอ :</p> <p>(ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไตรทิพย์)</p> <p>รองคณบดีฝ่ายวิชาการและงานประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>ทีมงานด้านการจัดการความรู้ (KM Team)</p>	<p>ผู้อนุมัติ :</p> <p>(ดร.ชาญ ยอดละ)</p> <p>ตำแหน่ง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน (CEO)</p>						
<p>แบบฟอร์ม KM 2.1 : การจำแนกองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันตามยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน</p>							
<p>องค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่เลือกมาจัดทำแผนการจัดการความรู้ ประจำปีการศึกษา 2564 ปีงบประมาณ 2565</p>							
<p>แผนการจัดการความรู้</p> <p>แผนที่ 2 การวิจัยเชิงพื้นที่</p> <p>และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</p>	<p>ประเด็นยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืนด้วยการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ วิจัย นวัตกรรมและการบริการวิชาการ</p> <p>องค์ความรู้ที่จำเป็น :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ 2. แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการการจัดการความรู้ 3. วิธีการ/เทคนิคการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน <p>เหตุผลที่เลือกองค์ความรู้ : เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น</p>						

	ตัวชี้วัดและเป้าหมายที่วัดการทำ KM :	
	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2564
	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	30 คน
	บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ
	แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นขุมความรู้	1 ประเด็น
ผู้เสนอ :		ผู้อนุมัติ :
(ดร. นภารัตน์ จิวาลักษณ์) รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ ทีมงานด้านการจัดการความรู้ (KM Team)		(ดร. ชาญ ยอดเละ) ตำแหน่ง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน (CEO)

แบบฟอร์ม KM 3 : แผนการจัดการความรู้

ประเด็นการจัดการความรู้ : การจัดการเรียนการสอนออนไลน์

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการศึกษา

ประเด็นการจัดการความรู้	กลุ่มเป้าหมาย	โครงการ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
เป้าหมาย : รวบรวมองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 145 คน	การจัดการความรู้ (KM : Knowledge management) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1. .ประชุมกรรมการจัดการความรู้ ด้านวิชาการเพื่อชี้แจงประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ 2565) และวางแผนในการดำเนินงาน	ธันวาคม 2564	กรรมการจัดการความรู้ด้านวิชาการ จำนวน 33 คน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเด็นการจัดการ ความรู้	กลุ่มเป้าหมาย	โครงการ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
			2. ดำเนินงานตามขั้นตอนตาม แผน 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปรวม ความรู้เพื่อได้ชุดความรู้/แนว ปฏิบัติ ในการพัฒนาหน่วยงาน งานและตนเอง 4. ประชุมสรุปและประเมินผล การดำเนินกิจกรรมหาแนวทาง ปรับปรุง และกำหนดกรอบการ ปฏิบัติตามชุดความรู้และ ดำเนินการ	มีนาคม-เมษายน 2565 เมษายน 2565 พฤษภาคม 2564	คณาจารย์และ บุคลากรผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง จำนวน 145 คน กรรมการจัดการ ความรู้ด้าน วิชาการ จำนวน 33 คน	

แบบฟอร์ม KM 3.1 : แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)
ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประเด็นการจัดการความรู้ : การจัดการเรียนการสอนออนไลน์
องค์กรความรู้ที่จำเป็น (K) : 1. ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ 2. แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการการจัดการความรู้ 3. องค์กรความรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการศึกษา

ตัวชี้วัดและเป้าหมาย :

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2561
ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ 80
แนวทาง/แนวปฏิบัติ ที่เป็นขุมความรู้	1 ประเด็น

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
1	การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็น คือการกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 1.1 ประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ ด้านวิชาการ เพื่อกำหนดประเด็นความรู้และแผนการปฏิบัติงาน	ธันวาคม 2564	รายงานการประชุม กรรมการจัดการความรู้ด้านวิชาการ	1 ฉบับ	กรรมการจัดการความรู้	รองคณบดีรับผิดชอบงานวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา
2	การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ 1. สอบถามคณาจารย์ของคณะเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เฉพาะบุคคล (ทางออนไลน์) 2. เชิญวิทยากรให้ความรู้เพิ่มเติมในหัวข้อที่บุคลากรต้องการ	มกราคม 2565 กุมภาพันธ์ 2565	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเด็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	2 ครั้ง	คณาจารย์ของคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยงานภายนอก	คณะกรรมการการจัดการความรู้
3	การสร้างความรู้/แนวปฏิบัติด้านแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	เมษายน 2565	แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	1 แนว	คณะกรรมการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
4	<p>การประยุกต์ใช้ความรู้/แนวปฏิบัติ โดยการจัดประชุม เพื่อสร้างความเข้าใจกับอาจารย์ในคณะฯ</p> <p>วิธีการสู่ความสำเร็จ</p> <p>4.1 จัดประชุมอาจารย์ในคณะเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์</p> <p>4.2 เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบเอกสารและเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อให้อาจารย์ในคณะฯ นำไปใช้</p>	มิถุนายน 2565	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบสรุปแก่นความรู้ของกลุ่ม 2. รายงานการประชุม 3. เอกสารแนวปฏิบัติที่ดีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 	<p>1 ชุด</p> <p>1 ฉบับ</p> <p>1 แนวปฏิบัติ</p>	คณะกรรมการการจัดการความรู้และคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะกรรมการการจัดการความรู้
5	<p>การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำความรู้การนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้ถูกต้อง</p> <p>วิธีการสู่ความสำเร็จ</p> <p>เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย</p>	มิถุนายน 2565	เวทีกิจกรรม KM DAY	1 ครั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้และ	คณะกรรมการการจัดการความรู้
6	<p>การปรับปรุงเป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยการนำผลจากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาปรับปรุงแนวปฏิบัติที่ดี</p>	มิถุนายน 2565	แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	คู่มือ 1 เล่ม	คณะกรรมการการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วิธีการสู่ความสำเร็จ</p> <p>1. นำผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทดลองใช้ แล้วนำแก่นความรู้ที่ได้มาปรับปรุงและ ทดลองใช้ เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีฉบับ ปรังปรุงใหม่</p> <p>2. เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีให้อาจารย์ภายใน คณะและภายนอกคณะผ่านช่องทางเวที การจัดการความรู้ผ่านเว็บไซต์คณะฯ</p>					
7	<p>การประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานต่อ มหาวิทยาลัย</p> <p>วิธีการสู่ความสำเร็จ</p> <p>จัดประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ ทำการ ประเมินผลการดำเนินงานเพื่อรายงานต่อ คณะกรรมการประจำคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป</p>	มิถุนายน 2565	1. รายงานผล การ ดำเนินงาน	1 ฉบับ	คณะกรรมการการ จัดการความรู้	คณะกรรมการการ จัดการความรู้

แบบฟอร์ม KM 3 : แผนการจัดการความรู้ ด้านการวิจัย

ประเด็นการจัดการความรู้ : การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย : ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

ประเด็นการจัดการความรู้	กลุ่มเป้าหมาย	โครงการ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
เป้าหมาย : อาจารย์/นักวิจัยผู้มีประสบการณ์ด้านการลงพื้นที่ชุมชน และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	คณาจารย์ บุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 30 คน	การจัดการความรู้ (KM : Knowledge management) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1.ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อวางแผนในการดำเนินงาน และกำหนดประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ธันวาคม 2564	คณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมการจัดการความรู้ ด้านงานวิจัย จำนวน 23 คน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
			2.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปรวมความรู้เพื่อได้ชุดความรู้/แนวปฏิบัติ ในการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	มกราคม-เมษายน 2565	คณาจารย์ บุคลากร ผู้เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นกำหนดจำนวน 30 คน	
			3.ประชุมสรุปและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมหาแนวทางปรับปรุง และกำหนดกรอบการปฏิบัติตามชุมชนความรู้และดำเนินการ	พฤษภาคม 2564	คณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมการจัดการความรู้ ด้านงานวิจัย จำนวน 23 คน	

แบบฟอร์ม KM 3.1 : แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) ด้านการวิจัย
ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประเด็นการจัดการความรู้ : การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

<p>องค์ความรู้ที่จำเป็น (K) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบ/กลไกการประกันคุณภาพระดับคณะ 2. แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการการจัดการความรู้ 3. วิธีการ/เทคนิคการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน 								
<p>สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย : ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น</p>								
<p>ตัวชี้วัดและเป้าหมาย :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ตัวชี้วัด</th> <th>เป้าหมายปี 2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ</td> <td>30 คน</td> </tr> <tr> <td>บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน</td> <td>ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ</td> </tr> <tr> <td>แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นชุมชนความรู้</td> <td>1 ประเด็น</td> </tr> </tbody> </table>	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2565	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	30 คน	บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ	แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นชุมชนความรู้	1 ประเด็น
ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2565							
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	30 คน							
บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการ							
แนวทาง/แนวปฏิบัติที่เป็นชุมชนความรู้	1 ประเด็น							

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
1	<p>การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็น คือ การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</p> <p>1.1 ประชุมกรรมการจัดการเรียนรู้ของคณะเพื่อกำหนดประเด็นความรู้</p>	ธันวาคม 2564	รายงานการประชุมหัวข้อความรู้หลัก	1 ฉบับ 1 หัวข้อ	คณะกรรมการการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
2	การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ 1.นักวิจัย/อาจารย์ และคณะกรรมการจัดการ ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในรูปแบบ Online และ On Site เพื่อหาวิธีการ/เทคนิคการ ดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน การดำเนินงานโครงการ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	มกราคม 2565	กิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้แบบออนไลน์ ประเด็น “การวิจัย เชิงพื้นที่และการ บริการวิชาการเพื่อ พัฒนาท้องถิ่น”	1 ครั้ง	คณะกรรมการการ จัดการความรู้ และ นักวิจัย/อาจารย์	คณะกรรมการการ จัดการความรู้
3	การสร้างความรู้/แนวปฏิบัติด้านแนวปฏิบัติที่ดี ของการดำเนินการดำเนินงานโครงการและการ ดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน	เมษายน 2565	แนวปฏิบัติที่ดีในการ ดำเนินการ ดำเนินงานโครงการ และการดำเนินงาน ลงพื้นที่ชุมชน	1 แนวปฏิบัติ	คณะกรรมการการ จัดการความรู้	คณะกรรมการการ จัดการความรู้
4	การประยุกต์ใช้ความรู้/แนวปฏิบัติ โดยการจัด ประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจกับอาจารย์ในคณะฯ วิธีการสู่ความสำเร็จ 4.1เผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการ ดำเนินงานโครงการและการดำเนินงานลงพื้นที่ ชุมชน ในรูปแบบเอกสารและเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อให้อาจารย์ในคณะฯ นำไปใช้	พฤษภาคม 2565	1. ใบสรุปแก่น ความรู้ของกลุ่ม 2. เอกสารแนว ปฏิบัติที่ดีการ ดำเนินงานลง พื้นที่ชุมชน และ การนำ ผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์ต่อ ชุมชน	1 ชุด 1 แนวปฏิบัติ	คณะกรรมการการ จัดการความรู้และ อาจารย์ในคณะ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	คณะกรรมการการ จัดการความรู้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
5	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำความรู้การนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้ถูกต้อง วิธีการสู่ความสำเร็จ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย	มิถุนายน 2565	เวทีกิจกรรม KM DAY	1 ครั้ง	คณะกรรมการการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้
6	การประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานต่อมหาวิทยาลัย วิธีการสู่ความสำเร็จ จัดประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ ทำการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป	มิถุนายน 2565	1. จำนวนครั้งในการประชุม 2. รายงานผลการดำเนินงาน	1 ครั้ง รายงาน 1 ฉบับ	คณะกรรมการการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้
7	การประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานต่อมหาวิทยาลัย วิธีการสู่ความสำเร็จ จัดประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ ทำการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป	มิถุนายน 2565	1. รายงานผลการดำเนินงาน	1 ฉบับ	คณะกรรมการการจัดการความรู้	คณะกรรมการการจัดการความรู้

CEO profile แบบฟอร์มที่ 3

ส่วนที่ 1 : ชื่อหน่วยงาน / ผู้บริหารด้านการจัดการความรู้ หน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer : CEO) ชื่อ : ดร. ชาญ ยอดละ			
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลส่วนบุคคล			
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Dr. Chan Yodle		
ตำแหน่งงาน (ปัจจุบัน)	คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ฝ่าย/แผนก/หน่วย	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่		
การศึกษาดูงาน/ การ ฝึกอบรม	- ปี 2560 หลักสูตร “ผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ และสถาบัน” โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2560 - ปี 2560 หลักสูตร “ธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาคณะ (Faculty Governance Program-FGP)” โดย สถาบันคลังสมอง ระหว่างวันที่ 3-7 กันยายน 2560 - ปี 2563 หลักสูตร “การสร้างผู้ประกอบการชุมชน (Local Startups) พัฒนาคุณภาพธุรกิจจากชุมชนด้วยนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์” โดย อุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2563 - ปี 2563 หลักสูตร “การบริหารจัดการงานวิจัยสู่เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ (OK3R)” โดย สถาบันคลังสมอง ระหว่างวันที่ 25-27 สิงหาคม 2563		
เกียรติคุณที่ได้รับ	-		
ที่อยู่	ห้อง B 605 ราชภัฏคอนโด 22/61 ซอย 7 ถนนหมื่นด้ามพร้าคต ตำบลช้างเผือก อำเภอ เมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300		
การติดต่อสื่อสาร	โทรศัพท์ : 094 0809398 โทรสาร : E-mail Address : chan_yod@cmru.ac.th		
ประวัติการศึกษา (จากการศึกษาล่าสุด - เริ่มต้น)			
คุณวุฒิ	สาขา	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาเอก	Environmental Sciences	University of East Anglia, U.K.	2559
ปริญญาโท	Environmental and Ecological Science	Lancaster University, U.K.	2543

ปริญญาตรี	Chemistry	The University of New England, Australia	2541
-----------	-----------	---------------------------------------------	------

**คณะกรรมการจัดการความรู้
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งงาน	ตำแหน่งหน้าที่
(1)	อ.ดร.ชาญ ยอดเละ	คณบดี	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
(2)	นางกนกวรรณ พวงลังกา	หัวหน้าสำนักงานคณบดี	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
(3)	อ.ดร.นภารัตน์ จิวาลักษณ์	รองคณบดี	ประธานคณะกรรมการ ด้านวิจัย
(4)	อ.ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไตรทิพย์	รองคณบดี	ประธานคณะกรรมการ ด้านวิชาการ
(5)	นางสาวจรรุวรรณ พากเพียร	นักวิชาการศึกษา	ทีม KM
(6)	นางอุทัยวรรณ ปันนา	หัวหน้างานวิชาการและงานวิจัย	ทีม KM
(7)	นางสาวนิตยา เสนดี	นักวิชาการศึกษา	ทีม KM

สรุปการดำเนินงาน

โครงการ การจัดการความรู้

(KM : Knowledge management)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเด็นความรู้ ด้านงานวิชาการ และงานวิจัยและบริการวิชาการ

- 1) ด้านงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์
- 2) ด้านงานวิจัย การวิจัยเชิงพื้นที่และบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

องค์ความรู้ที่ได้

- 1) ด้านงานวิชาการ แนวปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนออนไลน์ ปีการศึกษา 2564
- 2) ด้านงานวิจัย แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานโครงการและการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 2019)

สรุปกระบวนการจัดการความรู้

1. การบ่งชี้ความรู้

- 1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้ (Knowledge Management)
- 1.2 จัดประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อกำหนดประเด็นความรู้หลักได้ประเด็นความรู้ 2 ประเด็น คือ
 - 1) ด้านงานวิชาการ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์
 - 2) ด้านงานวิจัย เรื่อง การวิจัยเชิงพื้นที่และบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2. การสร้างและแสวงหาความรู้

- 2.1 คณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนอาจารย์จากภาควิชาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาประเด็นความรู้จากประสบการณ์ของตนเอง และจากการบอกเล่าของอาจารย์ในภาควิชา คณะจัดประชุมอาจารย์เพื่อระดมความรู้และความคิดเห็น

2.2 การดำเนินการ

- 1) ด้านงานวิชาการ คณะได้เชิญให้คณาจารย์ที่เป็นคณะกรรมการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนรู้ร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ KM ด้านวิชาการ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในวันที่ 8 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom และการเสนอความคิดเห็นผ่าน Google Form
- 2) ด้านงานวิจัย ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการลงพื้นที่ และกระบวนการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้นักวิจัยและ

บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคกระบวนการลงพื้นที่ และกระบวนการดำเนินงานโครงการในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 2019) ในวันที่ 22 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom และการเสนอความคิดเห็นผ่าน Google Form

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ

- 3.1 ด้านงานวิชาการ แนวปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนออนไลน์ ปีการศึกษา 2564
- 3.2 ด้านงานวิจัย แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานโครงการและการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 2019)

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้

- 4.1 ด้านงานวิชาการ แนวปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนออนไลน์ ปีการศึกษา 2564
- 4.2 ด้านงานวิจัย แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานโครงการและการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID 2019)

5. การเข้าถึงความรู้

- 5.1 ด้านงานวิชาการ ยังไม่มีการดำเนินการสังเคราะห์และสร้างแนวปฏิบัติ เนื่องจากสถานการณ์ฉุกเฉินการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด 19)
- 5.2 ด้านงานวิจัย ยังไม่มีการดำเนินการสังเคราะห์และสร้างแนวปฏิบัติ เนื่องจากสถานการณ์ฉุกเฉินการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด 19)

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

- 6.1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - 1) กิจกรรมการนำความรู้ไปแลกเปลี่ยนในเวที CMRU KM DAY ประจำปีงบประมาณ 2565 ในวันที่ 28 มิถุนายน 2565 โดยจัดกิจกรรมรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Zoom Meeting

สรุปการจัดกิจกรรมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เรื่อง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์
วันที่ 8 ธันวาคม 2564

ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom และการแสดงความคิดเห็นผ่าน Google Form

1. สรุปข้อดีและข้อเสียของแต่ละโปรแกรม

1.1 Microsoft team

- ให้เข้าเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียน และเช็คการส่งงานตามรหัสได้ง่าย
- สะดวกและเครื่องมือค่อนข้างครบถ้วน
- มีระบบการจัดการห้องเรียน และระบบประชุมที่รวมไว้ในที่เดียวกัน ตัวระบบเองมีความสามารถในการจัดการห้องเรียน การส่งการบ้าน การตั้งเวลาในการส่ง รวมไปถึงมีการตรวจสอบและรวมคะแนน
- ฟรี ใช้งานง่าย และสามารถอัด VDO ได้
- มีรหัสนักศึกษาสามารถเช็คการเข้าเรียน ขาด ลา มาสาย ได้ง่าย
- ใช้งานง่าย สะดวก
- ไม่จำกัดเวลา
- สามารถเพิ่มนักศึกษาเข้าชั้นเรียนได้โดยใช้รหัสนักศึกษา
- มี attendance report เพื่อใช้ตรวจสอบการเข้าร่วมห้องเรียน
- สามารถส่งงานและรวมคะแนนงานทุกอย่างได้ พร้อมทั้ง Meeting ไว้ในโปรแกรมเดียวกัน
- มีการ login ด้วยอีเมลจากมหาวิทยาลัย ทำให้สะดวกในการเช็คชื่อนักศึกษา
- สามารถเปิด VDO ที่บันทึกไว้ได้ตลอดเวลา
- มีความเสถียรในการสอนสดเกิดปัญหาน้อยกว่า

1.2 Google classroom

- เหมาะสำหรับ assignment และการสอบผ่าน google form, มีการแบ่งหมวดหมู่ที่ทำให้ติดตาม assignment ได้สะดวก
- ใช้งานง่ายและคุ้นเคย
- มีระบบจัดการที่ดีคือมี app เสริมต่างเช่น Google form Google Calendar เช่นเดียวกับ MS Team แต่ระบบต่างๆของ Google มีความยืดหยุ่นกว่าเช่น

สามารถบอกคะแนนหลังทำ quiz ได้ โดยที่ยังไม่บอกคำตอบที่ถูก นักศึกษาจะเห็นข้อที่ทำผิด และถ้าอาจารย์กำหนดค่าไว้ สามารถทำซ้ำได้ นักศึกษาจึงสามารถใช้เวลาทำซ้ำได้เรื่อยๆ เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง แต่ MS Team ทำไม่ได้ ถ้าเฉลยอัตโนมัติ นักศึกษาจะรู้คะแนนและคำตอบที่ถูกพร้อมกัน ข้อดีของ MS Team คือวิดีโอที่อัดไว้จะ Upload ในห้องเรียนอัตโนมัติ แต่ Google ต้องรอเวลาและต้อง Upload เองเมื่อวิดีโอประมวลผลเสร็จ

- หากมีกรณีเน็ตผู้สอนหลุด ซึ่งผู้สอนเป็นคนเปิดห้อง ห้องก็จะไม่ถูกปิด

1.3 Google meet

- มีระบบจัดการที่ดีคือมี app เสริมต่างเช่น Google form Google Calendar เช่นเดียวกับ MS Team แต่ระบบต่างๆของ Google มีความยืดหยุ่นกว่าเช่นสามารถบอกคะแนนหลังทำ quiz ได้ โดยที่ยังไม่บอกคำตอบที่ถูก นักศึกษาจะเห็นข้อที่ทำผิด และถ้าอาจารย์กำหนดค่าไว้ สามารถทำซ้ำได้ นักศึกษาจึงสามารถใช้เวลาทำซ้ำได้เรื่อยๆ เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง

1.4 Zoom

- ฟังก์ชันการใช้งานง่าย เสียงค่อนข้างดี
- เปลี่ยนพื้นหลังได้หลากหลายสวยงาม กดปุ่มแชร์สะดวก

2. สรุปปัญหาที่พบในการเรียนออนไลน์

2.1 อุปกรณ์/สัญญาณอินเทอร์เน็ต

- ระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษายังไม่เสถียร
- สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่แรง, นักศึกษาบางคนสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี, นักศึกษาสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร
- อุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ไม่เพียงพอ เหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์ ต่อเนื่องระยะยาว
- นักศึกษาโดยส่วนใหญ่ขาดอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์ บางคนมีสมาร์ตโฟนเพียงเครื่องเดียว ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมแบบออนไลน์ที่เป็น active learning ได้อย่างเต็มที่
- อินเทอร์เน็ตช้า หรือไฟฟ้าขัดข้อง ทั้งในส่วนของผู้สอนและนักศึกษา (ในบางครั้ง)
- อุปกรณ์และสัญญาณ internet ของ นักศึกษาบางคน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะไม่เกิดปัญหาถ้าเป็นการสอนแบบ onsite

- ความเร็ว และความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ภายในมหาวิทยาลัย
- ข้อจำกัดในการเชื่อมต่อสำหรับนักศึกษาในบางพื้นที่ หรือเหตุขัดข้องเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตที่ไม่สามารถควบคุมหรือแก้ปัญหาได้
- ระบบอินเทอร์เน็ต
- มีปัญหาติดขัดบ้างในเรื่องสัญญาณ internet
- ระบบเครือข่ายล่าช้า
- นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติการ หรือมีคอมพิวเตอร์ที่คุณสมบัติไม่รองรับการใช้งาน
- นักศึกษามีอุปกรณ์จำกัด
- นักศึกษาที่อยู่พื้นที่ห่างไกล สัญญาณเน็ตไม่ดี
- นักศึกษาบางคนใช้เน็ตจากโทรศัพท์ หลุดบ่อย
- นักศึกษาบางส่วนไม่มีคอมพิวเตอร์ และความพร้อมเรื่องกล้องและไมโครโฟนทำให้ไม่ได้ปฏิบัติ

2.2 ความสามารถ/ทักษะในการใช้งานโปรแกรม

- นักศึกษาหลายคนยังไม่สามารถใช้ function ใน Microsoft team ได้ครบทุก function ที่มี ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ที่ interactive กับ นักศึกษาได้อย่างเต็มที่
- ไม่มีแอปหรือฟิลเตอร์อื่นๆ ให้อาจารย์ได้มีลูกเล่นในการสอน
- การสอนวิชาปฏิบัติการ ทำได้เพียงแค่สาธิต นักศึกษาบางส่วนขาดอุปกรณ์/โปรแกรม ในการทำ Lab
- ขาดทักษะการสอนออนไลน์ซึ่งเป็นสิ่งใหม่
- เนื่องจากเป็นวิชาที่เน้นให้ นักศึกษานำเสนอและมีการถาม-ตอบและอภิปราย ดังนั้น นักศึกษาในฐานะผู้นำเสนอต้องมีการปรับตัวและเตรียมตัวใช้โปรแกรมเพื่อนำเสนอ และมีปัญหาติดขัดบ้างในเรื่องสัญญาณ internet

2.3 ทักษะต่างๆและปฏิสัมพันธ์ที่ขาดหายไป และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน
- ทักษะทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องมีการสัมผัส-ใช้เครื่องมือ ของ นักศึกษาขาดหายไป
- ทักษะการสื่อสารต่อหน้าบุคคลของ นักศึกษาได้รับการพัฒนาน้อยลงมาก
- นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ยอมตอบคำถามในการอธิบาย

- ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรม
- นักศึกษากลุ่มหนึ่งที่ตามไม่ทัน หรือ ไม่ได้ให้ความสนใจมาก มีแนวโน้มจะตามไม่ทันมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากผู้สอนไม่สามารถกระตุ้นได้เหมือนตอนเรียน onsite และส่วนหนึ่งคิดว่าจะมาดูวิดีโอย้อนหลังและผลัดวันไปเรื่อยๆ แต่เมื่อถึงเวลา พบว่ามีวิดีโอที่ต้องดูเยอะเกินไป จึงไม่สามารถดูได้ทัน
- ปัญหาทางเทคนิคต่างๆ เช่น คุณภาพสัญญาณ ไฟดับ หรือสภาพแวดล้อมในการเรียน ต่างๆเช่นเรียนไปด้วยช่วยทางบ้านทำงานไปด้วยเป็นต้น ส่งผลกระทบต่อสมาธิ
- การโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- เด็กบางส่วนไม่มีความสนใจเรียน
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นไปได้ค่อนข้างยาก นักศึกษาปิดก้อง สังเกตสีหน้าท่าทางผู้เรียนไม่ได้ ไม่รู้แม้กระทั่งตอนนี้ยังนั่งเรียนอยู่หรือไม่
- ขาดทักษะการสอนออนไลน์ซึ่งเป็นสิ่งใหม่
- ในช่วงการถาม-ตอบ และอภิปราย ในช่วงแรก ๆ ติดขัดเรื่องจังหวะการถาม-ตอบบ้าง เพราะแตกต่างจากการอภิปรายแบบ on-site
- นักศึกษาให้ความร่วมมือน้อย
- นักศึกษาไม่ยอมเปิดกล้อง
- การสื่อสาร 2 ทางทำได้ยาก
- กิจกรรม ที่ให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม ค่อนข้างยาก
- ไม่สามารถพัฒนา ทักษะ ได้

2.4 ความเบื่อหน่าย/ซ้ำซาก/จำเจ

- นักศึกษามีความเบื่อหรือ “ซ้ำ” จากการเรียนออนไลน์มานาน ทำให้ การมีส่วนร่วมในห้องน้อยลง อาจารย์ต้องใช้เทคนิคและพลังงานมากขึ้นเพื่อกระตุ้นนักศึกษา

2.5 การวัดผลประเมินผล

- ประเมินความตั้งใจของนักศึกษาไม่ได้
- การวัดผลประเมินผลต้องปรับเปลี่ยน ซึ่งก็ยังมีปัญหาการทุจริตของนักศึกษาบางส่วน

3. สรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

3.1 สนับสนุนอุปกรณ์/สัญญาณอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ

- ควรจัดคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษายืมเรียน
- สนับสนุนระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษา
- ขอความอนุเคราะห์ คณะฯ / มหาวิทยาลัย พิจารณามาตรการช่วยเหลือนักศึกษาในภาวะค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน
- เก็บค่าเทอมเต็ม แต่จัดสรรไปซื้อแพคเกจอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษา
- เปิดให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการ หรือมีการ Remote เข้ามาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยได้

3.2 อบรมการใช้โปรแกรม

- จัดอบรมการใช้งานโปรแกรมในการสอนออนไลน์ ต่างๆ ที่นักศึกษาต้องใช้

3.3 ใช้โปรแกรมและปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม

- ให้นักศึกษาตอบคำถาม ส่งงานรายบุคคล โดยใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมเช่น Padlet PollEv
- อัปเดตคลิป VDO ขณะสอนออนไลน์ แล้วให้นักศึกษาตามงานภายหลัง กรณี มีปัญหาอุปสรรค ขณะเรียนออนไลน์ในชั่วโมงเรียน
- ในส่วนของผู้สอน แก้ไขโดยเข้ามาใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย (บางครั้ง)
- อัปเดตการสอน ให้นักศึกษาเปิดดูย้อนหลัง
- บางครั้งใช้เน็ต ของ ผู้ให้บริการอื่นๆ เช่น AIS TRUE โดยใช้ อินเทอร์เน็ตส่วนตัว
- ปรับสไลด์ใหม่ และใช้แสงสีเข้ามาช่วยในการสอนเพื่อให้นักดูง่ายขึ้น
- กระตุ้นการถามหรือเปลี่ยนคำถาม บางทีบอกว่ามีคะแนน
- ต้องปรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และต้องวางแผนไว้ล่วงหน้าสำหรับเหตุขัดข้องที่จะเกิดขึ้นได้
- ลดเนื้อหาบรรยายลง และส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าเองเพิ่มเติม โดยใช้เวลาเดิม (ไม่สร้างภาระงานเพิ่มให้นักศึกษา)
- เปลี่ยนใช้ช่องทางอื่นบ้าง เช่นทางไลน์
- แนะนำให้นักศึกษาตั้ง MS Team กับเพื่อนกลุ่มเล็ก เพื่อซักซ้อมจังหวะและการใช้โปรแกรมในการนำเสนอเมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่งนักศึกษาเริ่มมีความคุ้นชินมากขึ้น
- สร้างกิจกรรม เพื่อให้เกิดการโต้ตอบของนักศึกษา

- เปลี่ยนจากการให้เปิดไมล์ตอบ เป็นพิมพ์ในแชท เป็นช่วงๆ และแจ้งนักศึกษาว่าจะเช็คคนที่ให้ความร่วมมือที่ตอบแชท
- อัปเดต zoom วีดีโอ ส่ง link ตามให้นักศึกษาภายหลัง
- ใช้แอป อื่นๆ มาเสริม เพื่อสอดแทรก เช่น mentimeter kahoot
- ต้องนัดงานตรวจนักศึกษานอกเวลาเรียนเพื่อให้ทันเวลา ส่วนนักศึกษาที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถช่วยนักศึกษาได้ ทำได้แต่เพียงอัปเดต VDO สอนไว้ให้นักศึกษาทำความเข้าใจ

3.4 ปรับรูปแบบการวัดผลประเมินผล

- มอบหมายให้ส่งรายงาน / ชิ้นงาน ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม ทดแทนการสอบวัดผล / จัดสอบ online โดยใช้ Socrative
- ประเมินจากการสอบและงานที่ส่ง
- ให้นักศึกษาถ่ายรูปงานที่ทำส่งในแชท
- ถามคำถามรายบุคคลเป็นช่วง ๆ
- การจัดสอบเป็นแนวเปิดกว้างให้เขียนคำตอบ และถ้าเป็นปรนัยก็มีข้อสอบจำนวนมาก และสุ่มให้นักศึกษาตอบจำนวนครึ่งหนึ่งจึงข้อสอบทั้งหมด
- หาเทคนิคมาให้นักศึกษามีส่วนร่วม หรือตอบคำถาม เช่น ใครตอบได้คะแนนการมีส่วนร่วม

4. สรุปรูปแบบการสอนปฏิบัติการ

4.1 อัปเดตคลิปสาริต/เชิญวิทยากร

- อัปเดตคลิปและสาริตแบบ live
- อัปเดตคลิป VDO สาริตการทดลองสำหรับรายวิชาปฏิบัติการ ให้นักศึกษาสืบค้น การทดลองที่เกี่ยวข้อง จาก Youtube / Internet แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในชั้นเรียน ฝึกทักษะปฏิบัติการ อื่นๆ ที่นอกเหนือจากการทำการทดลอง เช่น การคำนวณ การแปลความหมายและจัดกระทำข้อมูล การลงข้อสรุป อภิปรายผล
- สาริตด้วยคลิปวิดีโอที่ทำเอง
- สาริตอัปเดตคลิปเองทุกขั้นตอน แล้วอัปโหลดผ่าน Facebookgroup
- อัปเดตคลิปวิดีโอ และนำมาอภิปรายต่อในห้อง
- สาริต,เชิญวิทยากรเฉพาะทาง
- ให้นักศึกษาดูคลิปสาริต แล้วให้นักศึกษำบันทึกตามที่เห็นใน Vdo

- สอนทุกครั้งได้อัด VDO ไว้ให้นักศึกษาไปทบทวนแล้ว และมีการให้นักศึกษาสอบปฏิบัติและให้นักศึกษานำเสนอทีละคน

4.2 สอนแบบ Live

- การสอนแบบ Live ผ่าน Microsoft Team Meeting
- เปลี่ยนมาใช้โปรแกรมที่ให้นักศึกษาได้ทดลองผ่านระบบออนไลน์เพื่อทำความเข้าใจเชื่อมโยงกับทฤษฎี
- Live และ อัดคลิปวิดีโอ
- สาธิตแบบ Live
- การสาธิตแบบ Live และปฏิบัติผ่านโปรแกรมจำลอง Simulation
- สาธิตและจัดกิจกรรมกลุ่ม
- สาธิตแบบ live ดูคลิปวิดีโออื่นๆ

4.3 ให้นักศ.สืบค้น

- สาธิต แล้วให้งานกลุ่ม ส่งตัวแทนนำเสนอ และงานเดี่ยวเกี่ยวกับวิชาปฏิบัติ
- ให้นักศึกษาทำการทดลองด้วยอุปกรณ์ตัวเองที่บ้าน

5. ความต้องการความช่วยเหลือ

5.1 สัญญาณอินเทอร์เน็ต

- สนับสนุนสัญญาณ internet สำหรับนักศึกษาที่ขาดแคลน
- สนับสนุนอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้นักศึกษา
- ระบบอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย และห้องสำหรับให้อาจารย์สอนออนไลน์ โดยเฉพาะ

5.2 การจัดทำคลิป

- มีหน่วยงานสนับสนุนการจัดทำคลิป VDO โดยเฉพาะรายวิชาปฏิบัติการ ที่ต้องมีการสาธิตการทดลอง
- บุคลากรที่เชี่ยวชาญในการอัดคลิป ทำวิชาพื้นฐานที่มีนักศึกษาเรียนเยอะก่อนเตรียมไว้ในอนาคตได้เลย เพราะต้องอยู่แบบนี้ไปอีกนาน ไม่เริ่มตอนนี้จะเริ่มตอนไหน ด้วยตัวอาจารย์เองก็พยายามแล้ว แต่ถ้าไม่ดีจะเสียไปถึงภาพลักษณ์มหาวิทยาลัย
- อุปกรณ์การถ่ายทำคลิป เช่น ลำโพง กล้อง ไฟ กรีนสกรีน เป็นต้น
- ห้องสำหรับอัดคลิปวิดีโอการสอนที่สมบูรณ์แบบ

5.3 อบรมการใช้โปรแกรม

- อยากรู้โปรแกรม zoom
- จัดอบรมการสอนใช้งานโปรแกรมออนไลน์รูปแบบต่างๆ ที่น่าสนใจ

5.4 สนับสนุนงบประมาณด้านต่างๆ

- ขอความอนุเคราะห์ คณะฯ / มหาวิทยาลัย พิจารณามาตรการช่วยเหลือนักศึกษาในภาวะค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน
- ช่วยเหลือนักศึกษาในส่วนค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้มีความรวดเร็วในการเชื่อมต่อ
- มีอุปกรณ์ให้นักศึกษาได้ยืมสำหรับนักศึกษาที่ขาดแคลน
- มอบทุนสำหรับนักศึกษา หรือลดค่าเทอมตามความเหมาะสม
- ค่าใช้จ่ายเชิงวิทยากรเฉพาะทาง
- สนับสนุนงบประมาณสำหรับการใช้งานบางแอปที่ต้องเสียเงินซื้อหรืออัปเดต
- อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เม้าส์ หูฟัง หรือ license software
- ทุนสนับสนุนอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เช่นค่าอินเทอร์เน็ต ค่าไฟ เป็นต้น
- งบ 800 อาจจะไม่เพียงพอต่อการจัดหาอุปกรณ์เพื่อการสอนออนไลน์ ไม่เสนอให้เพิ่มงบประมาณ ขอให้จัดสรรสิ่งที่มหาวิทยาลัยคิดว่าเป็นในการสอนออนไลน์ตามสมควร โดยอาจสอบถามความต้องการของอาจารย์ก่อน หากเป็นไปได้ยาก ขอให้มหาวิทยาลัยจัดห้องเพื่อการสอนออนไลน์ในแต่ละคณะ อย่างเพียงพอ
- สนับสนุน license ของ Socrative ให้กับอาจารย์

5.5 อื่นๆ (ถ้ามี)

- Account ของ Socrative แบบ Pro เพื่อความสะดวกและลดขีดจำกัดในการใช้งาน
- Account ของ Zoom แบบ Pro เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการอบรม เพราะมีความสะดวกในการใช้งานกว่า Microsoft team กรณีต้องการ Breakout Room หรือ กรณี เชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายให้กับนักศึกษา เพราะ Microsoft Team ยังสงวนสิทธิ์การใช้งานอย่างกับคนนอกองค์กร
- เปิดให้บริการใช้ห้องปฏิบัติการ หรือมีการ Remote เข้ามาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยได้

- อยากให้มีสถานที่/ ห้อง สำหรับให้นักศึกษาเข้ามาใช้เรียนได้ส่วนหนึ่ง (ห้องคอมเป็นต้น)
- ควรตรวจเช็คกล้อง หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียน ให้พร้อมหากต้องสอน ทั้ง online และ onsite พร้อมกัน
- อยากให้ช่วยเหลือนักศึกษาที่ไม่มีความพร้อมเรื่องอุปกรณ์การเรียน อาจต้องให้นักศึกษาบางส่วนเข้ามาใช้ห้องปฏิบัติการ

6. แนวทางการสอนออนไลน์ที่ดี (ข้อไหนไม่สอดคล้องตัดออก)

6.1 ด้านอุปกรณ์สนับสนุน

- จัดสนับสนุนในส่วนของอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้กับ นักศึกษา
- สนับสนุน Account แบบ Pro ของโปรแกรมต่างๆ ให้กับอาจารย์ผู้สอน
- จัดอบรมการใช้งาน โปรแกรมออนไลน์ให้กับนักศึกษา
- มีบุคลากรช่วยในการพัฒนาสื่อออนไลน์
- อาจารย์และนักศึกษาควรมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้เต็มที่
- ยังสนับสนุนการเรียนแบบ On-site มากกว่า
- จัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนที่มีคุณภาพ
- จัดเตรียมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- มหาวิทยาลัยควรจัดสถานที่ หรือห้องสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ให้กับอาจารย์ เพื่อตัดเสียงรบกวนในระหว่างที่สอน

6.2 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน

- ปรับปรุงระบบการสอบออนไลน์ที่มีอยู่ให้ใช้งานได้ง่าย และสะดวกต่ออาจารย์และนักศึกษาในการเข้าใช้งาน
- มีการจัดอบรมการสอน เทคนิคที่แปลกใหม่ขึ้น ออกแบบกิจกรรมใหม่ๆ เพราะการสอนตามสไลด์โดยที่นักศึกษาเบื่อหน่าย ปิดกล้องหลับรอเช็คชื่อ ไม่ได้มีประโยชน์อะไรเลย
- หลักสูตร ควรมีการบูรณาการ การเรียนการสอน ในรายวิชาที่มีความเกี่ยวเนื่อง เชื่อมโยงกัน สามารถวัดและประเมินผล จากชิ้นงาน หรือ โครงการเดียวกัน เพื่อลดภาระงาน ที่นักศึกษาได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชาให้น้อยลง

- การเรียนออนไลน์ควรเป็นแนวทางการจัดการเรียนแบบทางเลือกมากกว่าทางหลัก เพราะการสอนออนไลน์จะมีประสิทธิภาพมาก ถ้าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความตั้งใจและมีวินัยในการเรียน (อยากเรียนจริงๆ) และผู้สอนมีการเตรียมตัวอย่างดี เช่นพร้อมตอบคำถามต่างๆนอกเวลาเรียนเพื่อเอื้อประโยชน์ผู้เรียน ดังนั้นจึงไม่เหมาะหากมีนักศึกษามากเกินไปต่อห้องเรียน การเรียน onsite ควรยังเป็น แนวทางหลัก
- สอนในแต่ละหัวข้อจนมั่นใจว่านักศึกษาเข้าใจแล้ว ถึงจะขึ้นหัวข้อใหม่
- ปรับตามสถานการณ์
- เนื้อหาการสอนควรเลือกที่จำเป็น หากสอนนานเกินนักศึกษาไม่มีสมาธิในการฟัง
- ต้องมีกิจกรรม มาเบรก เป็นช่วงๆ เช่น ให้ตอบคำถาม kahoot. แข่งกัน
- คงต้องมีทั้งแบบการสอนออนไลน์ และนักศึกษาที่ไม่พร้อมเรื่องอุปกรณ์ให้สามารถมาใช้งานได้โดยมีการจองและจำกัดคนจำนวนการใช้ห้อง

7. วิธีการวัดผลประเมินผล

7.1 งาน/ชิ้นงาน

- งาน
- ประเมินจากชิ้นงาน /รายงาน ที่มอบหมาย รายกลุ่ม รายบุคคล
- ทำกิจกรรมทั้งงานกลุ่ม และรายบุคคล
- ให้นักศึกษาทำคลิปส่ง
- มอบหมายงาน
- Term Project สำหรับร่วมมือกันทำงาน
- ให้นักศึกษาเป็นผู้บรรยายโดยจัดทำเป็นวิดีโอคลิป
- การส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่านอีเมล
- การส่งงาน

7.2 แบบฝึกหัด/สอบ

- สอบ
- ข้อสอบออนไลน์ โดยขึ้นอยู่กับเนื้อหาและระดับชั้นของผู้เรียนว่าจะเป็นปรนัย/อัตนัย/open book/take home
- ใช้ Application Socrative ในการสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน
- การแบ่งการประเมินเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อลดภาระของนักศึกษาในการเตรียมตัวสอบออนไลน์

- จัดสอบย่อย เก็บคะแนน โดยใช้ Socrative, Google form
- ทำข้อสอบออนไลน์ โดยใช้ Ms team
- จัดทำ quiz เก็บคะแนนย่อย
- การสอบเก็บคะแนนและการสอบกลางภาคโดยใช้แบบทดสอบสำหรับทดสอบความเข้าใจ โดยสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้
- การประเมินผลตามสภาพจริง การวัดและประเมินผลออนไลน์ ผ่านการให้ทำชิ้นงานและการสอบ
- Quiz ในteam
- กูเกิลฟอร์ม
- สอบย่อยออนไลน์
- ข้อสอบปรนัย โดย Google Form / MS Form
- ข้อสอบอัตนัย ที่มีแนวปัญหาเดียวกัน แต่ข้อมูลต่างกัน
- ใช้ Socrative
- ใช้การสอบผ่าน zoom
- การส่งแบบฝึกหัด
- การทำแบบทดสอบ
- แบบฝึกหัดแต่ละบท
- ทดสอบย่อย
- สอบกลางภาค
- สอบปลายภาค
- ใช้โปรแกรม SEB ในการล็อกหน้าจอคอมพิวเตอร์ ไม่ให้นักศึกษาเปิดใช้โปรแกรมอื่น หรือจับภาพหน้าจอขณะสอบได้
- เปิดกล้องมือถือ เพื่อจับภาพนักศึกษาระหว่างสอบ
- สอบผ่าน Google form / จัดให้มีกิจกรรมกลุ่มในเวลาเรียน/ มีการบ้านให้น้อยที่สุด
- การสอบกลางภาคปลายภาค ข้อสอบปรนัยใช้ Socrative ข้อสอบแบบอัตนัย ให้ส่งใน Team

7.3 กิจกรรมในห้องเรียนออนไลน์

- ปรับเปลี่ยนแนวการประเมินเป็นการประเมินความคิดเห็น ดูพัฒนาการของ นักศึกษาระหว่างเรียน ปรับเปลี่ยนการประเมินตอนท้ายหรือการสอบปลายภาคให้มีคะแนนสัดส่วนที่น้อยลง
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เช่นการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น เป็นรายบุคคล (ใช้ Padlet PollEv หรือ การสอบใน Chat ของ MS Team)
- กิจกรรมร่วมในชั่วโมงเรียน (ถาม-ตอบ)
- การตอบคำถามระหว่างเรียน (poll everywhere)
- ข้อสอบแบบแสดงความคิดเห็น หรือให้นักศึกษาออกข้อสอบเอง และ ตอบเอง

7.4 ประเมินคุณลักษณะ

- ความสนใจและการตอบสนองระหว่างการเรียนรู้การสอน
- ความรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรมที่มอบหมาย
- ความรับผิดชอบและความมีวินัยในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- การเข้าชั้นเรียน การถามตอบ มอบหมายงาน และการสอบ
- ความสนใจในชั้นเรียน
- ความรับผิดชอบและความมีวินัย จากการเข้าร่วมชั้นเรียนโดยตรวจสอบจาก attendance report
- ประเมินผลในฐานะผู้นำเสนอโดยประเมินการเตรียมตัว ความเข้าใจในงานที่ นำเสนอ
- ความรับผิดชอบและความมีวินัย จากการประเมินผู้นำเสนอในฐานะผู้ฟัง โดยใช้ google form
- การมีส่วนร่วมในฐานะผู้ฟังจากการถามคำถาม และการอภิปราย
- ประเมินการให้ความร่วมมือจากการตอบแชท จากการทำการบ้าน

7.5 สอบปฏิบัติที่ละคน/กลุ่มเล็ก

- การทำงานกลุ่ม/นำเสนอ
- จากการตอบคำถามที่ละคน
- การสอบปฏิบัติและให้นำเสนอที่ละคน

8. ปัญหาในการวัดผลประเมินผล

8.1 อุปกรณ์/สัญญาณอินเทอร์เน็ต

- นักศึกษามีอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ตไม่พร้อม

- ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเป็น ปัญหาหลัก ที่ควรได้รับการแก้ไขก่อนเป็นอันดับแรก
- ความไม่พร้อมของนักศึกษาในการใช้งาน Application ในการเรียนออนไลน์
- อินเทอร์เน็ต หรือ เครือข่ายมีปัญหาในวันสอบ
- กล้องเสีย ไมค์เปิดไม่ได้ในวันสอบ ทำให้ตรวจสอบไม่ได้
- สัญญาณล่ม
- ความเร็วอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาในขณะสอบ
- นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติ
- สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง
- นักศึกษาไม่มีคอมพิวเตอร์
- นักศึกษาบางรายไม่มีความพร้อมในการเปิดกล้องสอบ / มีปัญหาด้านอินเทอร์เน็ต
-

8.2 พฤติกรรม

- ไม่สามารถควบคุมการทุจริตในการสอบ กรณีสอบออนไลน์ได้
- ไม่สามารถตรวจสอบการลอกข้อสอบ ทั้งลอกเพื่อน และเปิดดูเนื้อหาระหว่างการสอบ
- การสอบนักศึกษาอาจมีการส่งคำตอบให้กันและอาจมีการลอกคำตอบ
- นักศึกษากดผิด ส่งก่อนที่จะทำข้อสอบ
- นักศึกษาทุจริต
- การตรวจคะแนนในระบบยุ่งยากแบบอัตโนมัติ
- นักศึกษาทุจริตคัดลอกคำตอบจากอินเทอร์เน็ตมาวาง
- ถ้ามกัันเอง
- ความน่าเชื่อถือในการประเมินความรู้ที่ได้ค่อนข้างต่ำ
- ไม่สามารถประเมินผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีคุณภาพและเหมาะสมตามเกณฑ์
- ความปลอดภัย,ความซื่อสัตย์ในการสอบ
- ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่านักศึกษามีความซื่อสัตย์ในการสอบหรือไม่
- ป้องกันการทุจริตไม่ได้ 100 เปอร์เซ็นต์
- นักศึกษาคัดลอกงานมาส่ง

- การตรวจงาน/ข้อสอบ ออนไลน์ ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าของสายตา และสมอง ของอาจารย์อย่างมาก อาจนำไปสู่ความผิดพลาดได้
- เนื่องจากการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบปิดกั้น ผู้สอนไม่สามารถประเมินความสนใจ ตั้งใจในชั้นเรียนเด็กได้อย่างเต็มที่
- นักศึกษาลอกคำตอบกัน
- ไม่สามารถวัดการสอบปฏิบัติได้ เนื่องจากนักศึกษาไม่มีเครื่องมือ
- นักศึกษาให้ความร่วมมือน้อย
- ข้อสอบ Socrative นักศึกษาอาจมีการเก็บข้อสอบไว้ หรือ สอบถามกัน (ไม่แน่ใจ ตรวจสอบไม่ได้)
- การวัดผลที่เป็นความรู้ความเข้าใจต้องใช้ข้อสอบแบบอัตนัย นักศึกษาทุจริตการสอบ ควบคุมได้ยาก

9. การแก้ไขปัญหา

9.1 สอบถามนศ. เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสม

- สอบถามปัญหาเพื่อปรับรูปแบบการสอบให้สอดคล้องกับทุกคนมากที่สุด
- ปรับรูปแบบการสอน ที่เป็นการเรียนแบบไม่ประสานเวลา มีการอัด VDO ให้ นักศึกษาสามารถดูทบทวน หรือดูย้อนหลังได้
- การลอก แก้ไขไม่ได้ แต่ปรับเป็นข้อสอบในการวิเคราะห์สังเคราะห์ให้มากขึ้น
- ใช้แบบทดสอบมากกว่า 1 ชุด และมีจำนวนที่พอเหมาะกับเวลาการสอบ เพื่อให้ นักศึกษาที่เข้าใจเนื้อหาได้ดีทำแบบทดสอบโดยมีโอกาสน้อยที่สุดที่จะส่งคำตอบให้ เพื่อน
- สลับข้อสอบ
- นัดสอบซ่อม และ ยืดระยะเวลาในการสอบออกไป จนกว่า นักศึกษาดำเนินการสอบ จนแล้วเสร็จ
- ให้นักศึกษาตอบคำถามเป็นคลิปวิดีโอ เป็นข้อๆ โดยมองกล้องตลอด และมีความเป็น ธรรมชาติ กำหนดเวลาส่งที่ชัดเจน
- มอบหมายงานโดยใช้คำถามให้วิเคราะห์หาคำตอบ
- ต้องใช้การวัดผลอย่างหลากหลาย
- ให้ชิ้นงานเพิ่ม
- ปรับสัดส่วนการให้คะแนนสอบ เป็นการมอบหมายงาน

- ปรับเวลาในการสอบให้สั้นลง เพื่อป้องกันการทุจริต
- ปรับตามสถานการณ์
- ข้อสอบต้องปรับเปลี่ยนไปเรื่อย

9.2 แก้ไขปัญหาตามหน่วยงาน

- สอนการใช้งาน Application ในการเรียนออนไลน์ให้กับ นักศึกษา
- อินเทอร์เน็ตมีปัญหา ให้นักสอบย้อนหลัง
- สอนการใช้งาน Application ในการเรียนออนไลน์ให้กับ นักศึกษา
- อินเทอร์เน็ตมีปัญหา ให้นักสอบย้อนหลัง
- เก็บคะแนนในคาบเรียนทันที
- ให้คะแนน 0 ทั้งคู่ และแจ้งนักศึกษา ก่อนถึงแนวทางนี้
- ให้ทำงานร่วมกับเพื่อน
- ใช้ระยะเวลาตรวจให้ยาวนานขึ้น พักสายตา สมอง ระหว่างตรวจบ่อยขึ้น
- จำกัดเวลาในการทำข้อสอบ หรือเพิ่มจำนวนข้อสอบให้มากขึ้น
- ข้อสอบแบบ Open Book ที่เน้นคำตอบได้หลากหลาย
- นักศึกษาที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ ให้มาสอบในมหาวิทยาลัย เป็นรายคน
- ตั้งโปรแกรมให้มีการสลับข้อ สลับคำตอบ เพื่อให้บอกข้อสอบกันยากขึ้น
- ได้แต่เตือนเรื่องทุจริต แต่ก็ทำได้เพียงระดับหนึ่ง จึงจำเป็นต้องออกข้อสอบทั้งปรนัยและอัตนัย และที่สำคัญต้องเก็บคะแนนในการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามในห้องเรียนทุกครั้งเพื่อประเมินความเข้าใจในการเรียน

10.แนวทางที่ดีในการวัดผลประเมินผล

10.1 ด้านอุปกรณ์/สัญญาณอินเทอร์เน็ต/โปรแกรม

- สนับสนุนอุปกรณ์ และระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับนักศึกษา
- จัดอบรมการใช้งาน Application ในการเรียนออนไลน์ให้กับ นักศึกษา
- ควรมีโปรแกรมล็อกหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือมือถือ ไม่ให้นักศึกษาเปิดใช้โปรแกรมอื่น หรือจับภาพหน้าจอขณะสอบได้
- ควรเปิดกล้องระหว่างสอบ

10.2 รูปแบบการวัดผล

- มีวัดผลท้ายคาบทุกคาบ นอกเหนือจากการสอบกลางภาค ปลายภาค

- จากการเก็บคะแนนทันที ทุกคาบนักศึกษาจะไม่หายจากห้องเรียน และอาจารย์ไม่ต้องเก็บงานตรวจท้ายคาบมากเกินไป
- วัดผลหลากหลายวิธี ไม่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคะแนนสอบเพียงอย่างเดียว
- ใช้ระบบประเมินที่หลากหลาย
- เพิ่มคะแนนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ให้นักศึกษำบันทึกวิดีโอ ส่ง
- ต้องประเมินนักศึกษาในระหว่างเรียนเป็นระยะด้วย

10.3 การป้องกันพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

- แจ้งนักศึกษำก่อนถึงแนวทางปฏิบัติร่วมกัน
- การเตรียมความพร้อมก่อนสอบของนักศึกษา สร้างเงื่อนไขและข้อตกลงเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

11. ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับอาจารย์

11.1 สุขภาพกาย

- การนั่งหน้าคอมพิวเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า เพราะต้องเตรียมการสอนใช้เวลานาน
- สายตาคออักเสบ ปวดหลัง ปวดไหล่
- ปวดหัว ปวดเข่าตา เจ็บหลัง เป็นออฟฟิศซินโดรม
- ปัญหาด้านสายตา
- ปัญหาด้านการสอนที่ไม่ได้ยืน เดิน เคลื่อนไหว เหมือนการสอนในห้องเรียน"
- ปวดหลัง
- สายตาอ่อนล้า
- มีอาการออฟฟิศซินโดรม
- ในบางครั้งการสอนเป็นเวลานานจะมีอาการปวดตา
- การเหนื่อยล้าจากการสอนที่ใช้พลังมากกว่าสอนในห้อง ทั้งการเตรียม การสอน และหลังจากการสอน
- ปวดบ่า หลัง ไหล่ มากขึ้น
- สายตาน่าจะมีกำลังผิดปกติมากขึ้นจากการตรวจงานผ่านคอมพิวเตอร์"
- ปัญหาจากการใช้ computer เป็นเวลานาน
- ปวดคอ

- ปวดตา
- ปวดหัว เป็นไมเกรน
- เจ็บคอ
- สุขภาพกาย นอน นิ่ง มีพฤติกรรมเนือย นิ่ง มากขึ้น เคลื่อนไหวน้อย
- งานเยอะขึ้น เพราะต้องใช้เวลาทำให้นักศึกษามากขึ้น และมีงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สอนออนไลน์ก็มีภาระมากขึ้น ทำเกินเวลาทำงาน

11.2 สุขภาพจิต

- เกิดความเครียดสะสม แบบไม่รู้ตัว
- ความเครียดสะสม ความอ่อนล้าจากการจ้องจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน
- ต้องใช้เวลาในการเตรียมสอนออนไลน์นานขึ้น และปรับวิธีการสอนเพื่อรับมือเป็นประจำ พร้อมกับดูแลที่บ้าน เวลานอนน้อยลง
- เครียดในการเตรียมสอน
- หงุดหงิดบ้างในการสอนเมื่อไม่มีนักศึกษาโต้ตอบในการถาม
- ยังคงมีปัญหาในการสื่อสารบางประการ และในการตรวจแบบทดสอบแบบออนไลน์ในรูปแบบข้อเขียน ที่ทำให้เครียดบ้าง
- เครียดและกดดันมากกว่าเดิมเนื่องจากต้องปรับตัว ปรับเทคนิคในการสอน และต้องแก้ปัญหาจากสถานการณ์เฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นได้
- บรรยากาศในห้องเรียนในบางครั้งเกิดความตึงเครียดเนื่องจากนักศึกษาไม่มีส่วนร่วม
- ความเครียดและความสุขในการสอนลดลง
- สุขภาพจิต ภาวะเครียดกับการสอน ที่นักศึกษาไม่ตอบสนอง ในช่วงแรก

12. การปรับตัว

- พักการทำงานเป็นระยะๆ แบ่งการทำงานเป็นช่วง
- ไปหาหมอ เพิ่มการออกกำลังกาย
- พักสายตาเป็นระยะ และรักษาสุขภาพตา
- ออกกำลังกายมากขึ้น และควบคุมอาหาร
- กินยา
- พักเบรก ระหว่างการสอน เป็นช่วง
- เบรคขยับตัว
- ปลุกต้นไม้

- ทานอาหารเสริม
- ปรับโภชนาการ
- ยอมรับ และปรับคำถามหรือมีเงื่อนไขในการตอบ
- ค่อยๆเรียนรู้ข้อผิดพลาด และแก้ไขให้เหมาะสม
- พยายามทำความเข้าใจ และปล่อยวาง
- พักผ่อนมากๆ..ลดเครียด
- หยุดพักระหว่างการสอนบ้าง 10-15 นาที
- พยายามให้งานที่จะเป็นการบ้านเสร็จภายในคาบเรียน
- มีช่วงพักในนักศึกษา และอาจารย์ 2 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที
- ทำงานให้ช้าลง
- รับประทานยาแก้ปวด
- พักสายตาเป็นระยะ เปลี่ยนอิริยาบถ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- จัดหาเก้าอี้ที่เหมาะสม
- หาหมอ รับประทานยา
- ปรับแนวการสอน ให้เข้าใจนักศึกษาหาวิธี จูงใจ ให้มีส่วนร่วมในการเรียน
สุขภาพจิตจะได้ดีขึ้น
- พยายามปรับพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ให้ออกกำลังกายให้มากขึ้น ยึดเหยียดมากขึ้น
- งานสอนไม่ค่อยมีปัญหาเพราะเป็นงานที่ตัวเองควบคุมได้ แต่งานอื่นมาเยอะไป การ
สั่งงานทาง Line Massager มีเยอะหลายกลุ่มใช้เวลากับการเปิดอ่านและทำตาม
มากไป ทำให้ไม่มีสมาธิในการทำงานทางวิชาการ

13. แนวทางที่ดีในการปรับตัว

- พยายามหา CLIP VDO มาช่วยในการสอน
- เบรคทุกๆชั่วโมง
- รักษาสมดุลเก้าอี้4ขาเพื่อสุขภาพ
- มีทัศนคติที่ดี มองโลกในแง่บวก
- ป้องกันความเครียดทางสุขภาพจิต
- มีช่วงพักในนักศึกษา และอาจารย์ 2 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที
- การดูแลสุขภาพสายตา

- ตรวจเช็คสุขภาพตนเอง
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ"
- อาจารย์มีหน้าที่หลักคือการสอนให้ดีและให้มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ ดังนั้นงานใดที่เป็นงานสนับสนุนทางวิชาการ มหาวิทยาลัยควรคิดและบริหารจัดการใหม่ให้พนักงานมหาวิทยาลัยมีบทบาทในการทำงานมากขึ้น

14. ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับนศ.

14.1 สุขภาพกาย

- สายตาสั้น ปวดหัว
- ปัญหาเรื่องการใช้สายตาที่มากขึ้น
- ปัญหาจากการนั่งนาน office syndrome
- นักศึกษาบางคนไม่มีความพร้อมอุปกรณ์การเรียนออนไลน์

14.2 สุขภาพจิต

- เครียด ซึมเศร้า
- นักศึกษามีความเบื่อกับการจ้องหน้าจอ
- ภาวะความเครียดจากการขาดอุปกรณ์ และ ระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้ในการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาบางคน
- เครียดจากการให้งานของอาจารย์ และอุปกรณ์ที่ไม่พร้อม
- ติดต่อทำงานกลุ่มกับเพื่อนจะได้งานไม่ค่อยดีอย่างที่คาดหวัง
- นักศึกษาส่วนหนึ่งรู้สึกเบื่อในการเรียนออนไลน์
- เรียนไม่รู้เรื่อง,งานเยอะ,พักน้อย
- ปัญหานอนไม่หลับ
- ปัญหาซึมเศร้า
- ความเครียดในการเรียนออนไลน์
- นักศึกษาใหม่ ไม่รู้จักกัน พื้นฐานแต่ละคนไม่เหมือนกันทำให้อาจมีปัญหาในการเรียนและการประสานงานกันในห้องเรียน

15. ข้อเสนอแนะสำหรับนศ.

- พักระหว่างการสอน เป็นระยะ หากิจกรรม เช่น เล่นเกมส์ ตอบปัญหา เพื่อการผ่อนคลาย
- แนะนำนักศึกษา ดู VDO CLIP ย้อนหลัง

- แนะนำให้ไปพบแพทย์
- นักศึกษาต้องตระหนัก ใส่ใจในงานที่รับมอบหมาย ทำตัวให้สบายๆ ไม่เกร็ง และพยายามโต้ตอบกับอาจารย์ เพื่อจะได้มีความสุขกับการเรียนมากขึ้น
- ให้นักศึกษาไม่ต้องงาน
- คิดบวก
- จัดสิ่งแวดล้อมให้มีสมาธิมากขึ้น
- ทำวิกฤตให้เป็นโอกาสในการพัฒนาตนเอง"
- แนะนำช่องทางติดต่อทางออนไลน์ และการแลกเปลี่ยนความคิดผ่านออนไลน์
- ทயอยทำงานส่ง,อย่าค้างงานเป็นเวลานาน
- พูดคุยเรื่องทั่วไปก่อนและหลังการเรียนทุกครั้ง
- ควรมีการสอบถามปัญหาจากนักศึกษา และหาแนวทางแก้ไข
- ให้คะแนนเพิ่ม หากนักศึกษา มีหลักฐานมาแสดงว่า ได้ไปออกกำลังกาย
- ภาวะเครียด แก้ปัญหารายบุคคลตามปัญหาของนักศึกษา เปิดโอกาส ให้นักศึกษา ได้บอกเป็นการส่วนตัวได้
- นักศึกษาแต่ละคนมีปัญหาและความพร้อมไม่เหมือนกัน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในห้อง และอาจารย์เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคย และไว้วางใจในการปรึกษากันได้

แนวปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนออนไลน์

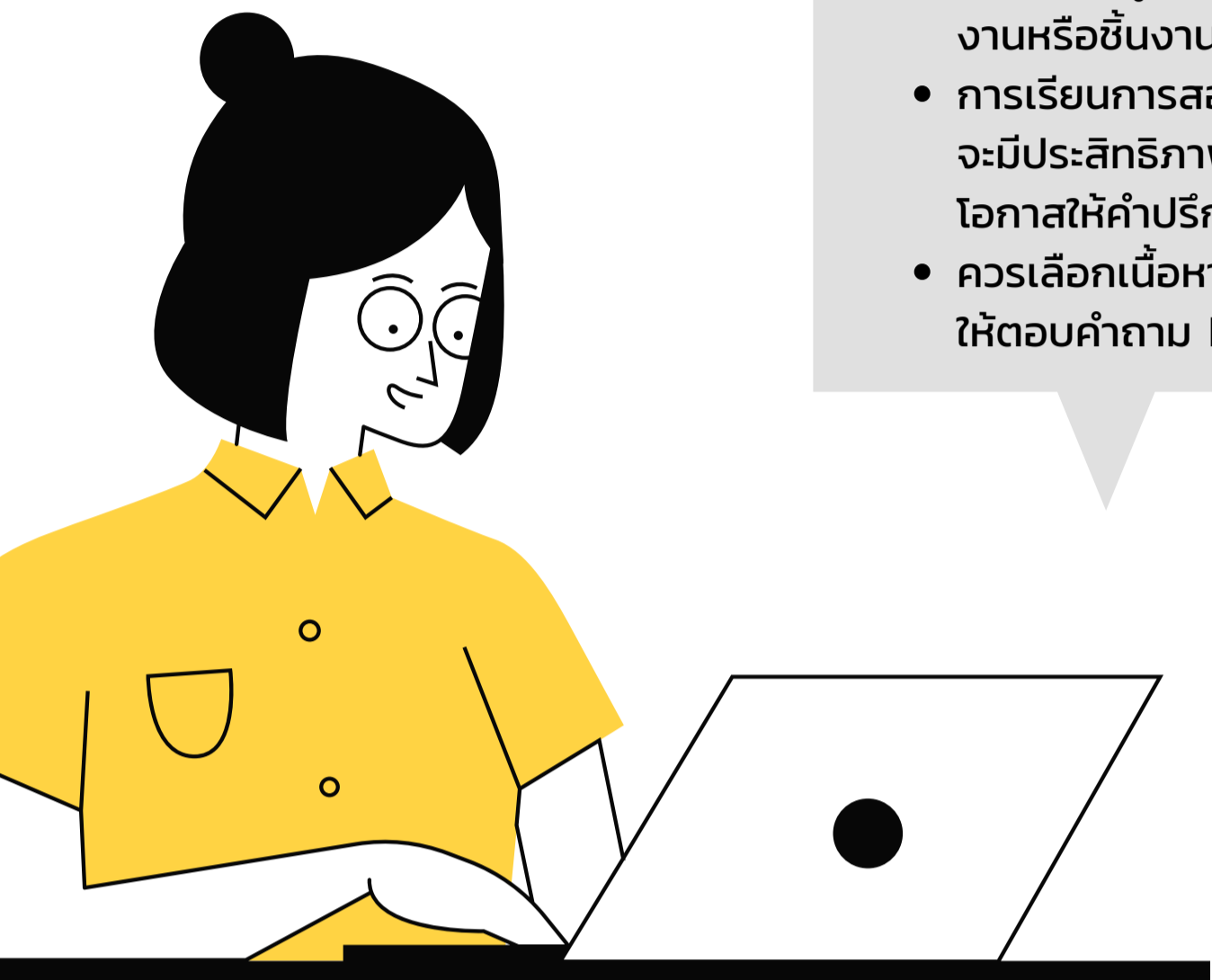


โครงการจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM) ปีการศึกษา 2564
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



รูปแบบการเรียนการสอน

- ควรมีการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีความเกี่ยวเนื่อง เชื่อมโยงกัน สามารถวัดและประเมินผลจากชิ้นงานหรือชิ้นงานเดียวกันได้ เพื่อลดภาระงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชาให้น้อยลง
- การเรียนการสอนออนไลน์ควรเป็นแนวทางการจัดการเรียนแบบทางเลือกมากกว่าทางหลัก เนื่องจากการสอนออนไลน์จะมีประสิทธิภาพมาก ถ้าผู้เรียนเป็นผู้มีความตั้งใจและมีวินัยในการเรียน และผู้สอนมีการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี เปิดโอกาสให้คำปรึกษาออกเวลาเรียนเพื่อให้เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน
- ควรเลือกเนื้อหาการสอนที่จำเป็น หากบรรยายนานเกินนักศึกษาไม่มีสมาธิในการฟัง อาจมีกิจกรรมมาแทรกบ้าง เช่น ให้ตอบคำถาม kahoot หรือมีเกมส์แข่งขันกัน



รูปแบบการเรียนการสอน

- นักศึกษาและอาจารย์ควรมีความสามารถในการใช้โปรแกรมออนไลน์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- อาจารย์และนักศึกษาควรมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้เต็มที่
- มหาวิทยาลัยอาจสนับสนุนสถานที่หรือห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้กับอาจารย์ เพื่อลดอุปสรรคต่างๆ ในระหว่างเรียน

รูปแบบการวัดผลประเมินผล

การประเมินจากงาน/ชิ้นงาน

- ประเมินจากชิ้นงาน /รายงาน ที่มอบหมาย รายการกลุ่ม รายบุคคล

การประเมินจากแบบฝึกหัดหรือการสอบ

- ใช้ข้อสอบออนไลน์ โดยขึ้นอยู่กับเนื้อหาและระดับชั้นของผู้เรียนว่าควรจะเป็นปรนัย อัตนัย open book homework
- ใช้โปรแกรมออนไลน์ที่เหมาะสมช่วยในการสอบ
- แบ่งการประเมินเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อลดภาระของนักศึกษาในการเตรียมตัวสอบออนไลน์
- การประเมินด้วยแบบฝึกหัดหรือการทำแบบทดสอบ

การประเมินผลในห้องเรียนออนไลน์

- ปรับเปลี่ยนแนวการประเมินเป็นการประเมินจากการแสดงความคิดเห็นหรือการประเมินพัฒนาการของนักศึกษาระหว่างเรียน ปรับเปลี่ยนการประเมินปลายภาคให้มีสัดส่วนคะแนนน้อยลง
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในขณะเรียน เช่น การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคล

การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

- ประเมินจากความสนใจและการตอบสนองของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอน
- ประเมินจากความรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรมที่มอบหมาย
- ประเมินจากความรับผิดชอบและความมีวินัยในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินผลในฐานะผู้นำเสนอโดยประเมินการเตรียมตัว ความเข้าใจในงานที่นำเสนอ
- ประเมินการมีส่วนร่วมในฐานะผู้ฟังจากการถามคำถาม และการอภิปราย

ประเมินผลจากการสอบปฏิบัติที่ละคนหรือกลุ่มเล็ก

- ประเมินจากผลงานกลุ่ม/การนำเสนอ
- ประเมินจากการตอบคำถามที่ละคน
- ประเมินจากการสอบปฏิบัติและให้นำเสนอที่ละคน

แนวปฏิบัติที่ดีของอาจารย์ในการปรับตัวด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกาย

- พยายามหา CLIP VDO มาช่วยในการสอน
- พักการสอนทุกๆ ชั่วโมงประมาณ 10-15 นาที
- รักษาสมดุลเก้าอี้ 4 ขา เพื่อสุขภาพ ปรับบุคลิกของการนั่งสอนในระยะเวลานาน
- มีทัศนคติที่ดี มองโลกในแง่บวก
- การดูแลสุขภาพสายตา ตรวจเช็คสุขภาพโดยรวมของตนเอง
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่าง เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพจิต

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับนักศึกษาในการดูแลสุขภาพจิตและสุขภาพกาย

- อาจารย์ผู้สอนหาเวลาพักเบรกระหว่างการสอนเป็นระยะ หากิจกรรม เช่น เล่นเกมส์ ตอบปัญหา เพื่อการผ่อนคลายให้แก่ นักศึกษา
- แนะนำนักศึกษา ดู VDO CLIP ย้อนหลัง เพื่อทบทวนการเรียนตามสะดวก
- แนะนำให้ไปพบแพทย์เมื่อจำเป็น
- แนะนำให้นักศึกษากายออกกำลังกายสม่ำเสมอ ไม่ให้ล่าช้า สะสม
- จัดสิ่งแวดล้อมให้มีสมาธิในการเรียนมากขึ้น
- เปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสในการพัฒนาตนเอง
- แนะนำช่องทางติดต่อทางออนไลน์ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านออนไลน์
- พุดคุยเรื่องทั่วไปก่อนและหลังการเรียนทุกครั้ง
- ควรมีการสอบถามปัญหาจากนักศึกษา และแนะนำหาแนวทางแก้ไขปัญหา
- แรงสนับสนุนเชิงบวก เมื่อนักศึกษามีการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น ให้คะแนนเพิ่ม หากนักศึกษา มีหลักฐานมาแสดงว่าไปออกกำลังกาย
- บรรเทาภาวะเครียด แก้ปัญหารายบุคคลของนักศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาขอคำปรึกษาส่วนตัว



**สรุปการจัดกิจกรรมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เรื่อง กระบวนการลงพื้นที่ และกระบวนการดำเนินงานโครงการ
วันที่ 22 ธันวาคม 2564**

ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom และการแสดงความคิดเห็นผ่าน Google Form

สรุปการจัดการความรู้ ด้านวิจัยและบริการวิชาการ ในหัวข้อ กระบวนการลงพื้นที่ และ
กระบวนการดำเนินงานโครงการ

1. การดำเนินงานโครงการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

- ดำเนินการภายใต้มาตรการป้องกันโควิด และกระชับเวลาการดำเนินโครงการ รวมถึงผู้เข้าร่วมโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด
- จากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้การทำกิจกรรมไม่สามารถทำตามลำดับได้ บางกิจกรรมอาจจะต้องเร่งทำพร้อมกัน ดังนั้น หากติดต่อชุมชนและสามารถลงพื้นที่ได้ จะทำเร่งกิจกรรมที่ต้องลงพื้นที่โดยเร็ว
- การมีผู้ประสานงานในพื้นที่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้สามารถดำเนินงานไปได้
- การติดต่อช่องทางออนไลน์ ก็เป็นส่วนที่ช่วยการดำเนินกิจกรรมได้
- ดำเนินโครงการตามนโยบายสาธารณสุข
- ตรวจสอบพื้นที่ถึงการแพร่ระบาดของโรค หากไม่มีการแพร่ระบาดมากพอที่จะลงพื้นที่ได้ จึงดำเนินการ หากมีการแพร่ระบาด ชะลอไว้ก่อน
- การลงดำเนินงานวิจัยต้องอยู่ในความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันโควิด 19
- จัดสรรช่วงเวลาให้เหมาะสม
- เข้าไปแนะนำโครงการและพยายามสร้างนักวิจัยในพื้นที่
- ให้นักวิจัยในพื้นที่ช่วยรวบรวมข้อมูลบางส่วนให้เพื่อลดจำนวนครั้งที่ต้องลงพื้นที่จริง
- จัดกลุ่มในการแลกเปลี่ยนเป็นกลุ่มเล็กๆ และติดต่อประสานงานผ่านโทรศัพท์และ Zoom
- ประสานงานกับพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ดำเนินงานวิจัยและงานยุทธศาสตร์ตามแนวปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข โดยการตรวจ ATK ก่อนลงพื้นที่ และปฏิบัติตามหลัก DMHTT อย่างเคร่งครัด
- กิจกรรมลงพื้นที่เป็นการฝึกอบรม ภายใต้มาตรการควบคุมโรคของชุมชน มีเจ้าหน้าที่ อสม. ช่วยคัดกรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- ถ่ายทอดความรู้โดยการอบรมให้กับผู้ถูกจ้างงานในพื้นที่ก่อนในแต่ละเรื่อง หลังจากนั้นทางวิทยากรจัดอบรมให้ชุมชนอีกครั้งแบบ online โดยมีผู้ที่ถูกจ้างงานที่ผ่านอบรมเป็นผู้ช่วยวิทยากรแบบ onsite
- การลงพื้นที่ดำเนินการอย่างระมัดระวัง
- สวมแมสตลอดเวลา
- เว้นระยะห่างเท่าที่ทำได้
- หากมีการระบาดหนัก ก็ดำเนินการในส่วนที่ไม่ต้องลงพื้นที่
- ดำเนินการในห้องปฏิบัติการ /เลื่อนช่วงเวลาลงพื้นที่ออกไป
- หาโจทย์จากชุมชน พยายามปรับให้เข้ากับชุมชนในช่วงโควิด
- ต้องติดต่อหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อดำเนินงานตามมาตรการของพื้นที่ คนในชุมชนที่เราติดต่อจะเป็นลุง ป้า น้า อา ซึ่งอาจจะไม่สามารถใช้โซเชียลได้ทุกคน ใช้วิธีการติดต่อผ่านลูกหลาน
- ดำเนินงานตามมาตรการของพื้นที่ ใช้เวลาในการจัดให้ยาวขึ้น เพื่อลดการรวมตัวหมู่มาก
- หาจังหวะที่สถานการณ์ดีขึ้น และเร่งกิจกรรมให้เสร็จสิ้นในช่วงนั้น มีทีมงานน้อยๆ ในภาควิชามาช่วย ดำเนินการแบบ On site มีปัญหาช่วงแรกๆ ต้องสร้างความเข้าใจกับพื้นที่/ชุมชน ว่าเรามาทำอะไรให้กับพื้นที่
- ดำเนินงานแบบ Online วางแผนล่วงหน้าให้ทางชุมชนมารวมตัวกัน แต่แบ่งกลุ่มตามผลิตภัณฑ์ เลือกปัญหาที่สามารถทำแบบ Online ได้
- ใช้ระบบติดตามหลังจากจัดกิจกรรมอบรม
- การเข้าชุมชนมีการจำกัดตามที่ชุมชนแจ้ง
- มีการประสานงานกับชุมชนก่อนเข้าพื้นที่
- มีผู้ร่วมวิจัย เป็นผู้ที่นำโจทย์/ปัญหา/วัตถุดิบจากชุมชนมาให้
- คุยทางโทรศัพท์/Line
- การทำวิจัยโดยใช้วัตถุดิบจากพื้นที่ จัดส่งโดยขนส่ง
- ทำสื่อวีดิทัศน์การอบรมให้ความรู้ให้กับชุมชน
- จัดทำชุดสาธิตเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชุมชน
- จัดทำคู่มือเพื่อให้ชุมชนเรียนรู้ด้วยตัวเองและนำมาส่ง
- การกั้นงบประมาณเพื่อดำเนินงาน
- ระบบพี่เลี้ยงนักวิจัยทั้งภายในและภายนอก

- ทำคลิปวิดีโอเผยแพร่วิธีการ ทั้งสื่อออนไลน์ และส่งเป็นสื่อไปยังชุมชน
- ติดตามผลจากการดำเนินงานเป็นระยะ ว่าสิ่งที่เราทำชาวบ้านทำได้จริงหรือเปล่า
- ลดผู้เข้าร่วมอบรมให้เล็กลง คนกลุ่มเล็กเหมือนเลือกแต่หัวกะทิมาอบรม ค่าจะตั้งใจในการอบรมมากๆ ได้ประสิทธิผลมากกว่ากลุ่มใหญ่
- จ่ายค่าเน็ตให้กับชุมชนเพื่อดำเนินการอบรมแบบ online
- สนับสนุนค่าจัดส่ง
- จังหวะที่พอทำงานได้ก็ลงตามแผน หากดำเนินงานไม่ได้ ก็ปรับเป็นการดำเนินงานแบบ online
- สร้างโลโก้แลนด์มาร์คให้กับแหล่งท่องเที่ยว
- จัดช่องทางการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายโดยเพิ่มเน้นไปที่การขายออนไลน์

2. สรุปปัญหาที่พบจากการดำเนินงานโครงการ ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- ความร่วมมือของชุมชน
- การประสานงานผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- พื้นที่ชุมชนมีคนติดโควิด-19 ชุมชนไม่พร้อมให้นักวิจัยลงพื้นที่ทำกิจกรรม
- นักท่องเที่ยวลดลงมาก ทำให้การท่องเที่ยวและสถานประกอบการบางแห่งปิดลง จึงได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน
- การสื่อสารภาษากับกลุ่มชาติพันธุ์ ศัพท์บางคำชุมชนอาจจะไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ เช่น สอบถามข้อมูลพืชสมุนไพรและผักพื้นบ้าน บางคำไม่สามารถบอกชื่อพืชและสรรพคุณที่เข้าใจได้
- ความแน่นอนของโครงการที่มีการปรับเปลี่ยน เพิ่มงาน กะทันหัน
- การตรวจสอบพื้นที่ในเรื่องการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เพื่อเข้าไปดำเนินงานวิจัย
- มีข้อจำกัดของชาวบ้านในการเข้าพื้นที่
- มีข้อจำกัดของมหาวิทยาลัย ในการออกนอกพื้นที่
- มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการซื้อชุดตรวจเชื้อโควิด
- มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การลงพื้นที่วิจัยและดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ล่าช้า
- ปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19ในชุมชนทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่องตามแผน

- ระบบการเบิก-จ่ายงบประมาณไม่ยืดหยุ่น และงบประมาณล่าช้า ไม่เอื้อการทำกิจกรรมในพื้นที่
- ชุมชนเกิดการแพร่ระบาดด้วยโรคโควิด19 ชุมชนจึงปิดไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า
- ช่วงที่ลงพื้นที่ มีการระบาดบางส่วนกับ นักเรียนในโรงเรียน โรงเรียนจึงหยุดการเรียน ออนไลน์ แต่มีการจัดการอบรมให้กับครูที่โรงเรียน จึงต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง

3. สรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ

- ติดต่อประสานงานผ่านตัวแทนชุมชน
- แก้ปัญหาการลงพื้นที่ชุมชนที่มีคนติดโควิด 19 โดยการติดต่อกับผู้ประสานงานในพื้นที่เป็นหลัก และใช้ช่องทางออนไลน์ในสื่อสาร และหากมีโอกาสที่สามารถเข้าพื้นที่ได้จะเร่งดำเนินการกิจกรรมโดยเร็ว
- หากสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่ประกอบการบางแห่งปิดแล้ว ไม่สามารถเข้าไปสอบถามข้อมูลได้ ก็จะพยายามสอบถามข้อมูลจากผู้นำชุมชน หรือผู้ประกอบการใกล้เคียง และหน่วยงานที่ดูแลในพื้นที่นั้น ๆ รวมทั้งคนในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง
- หากสื่อสารภาษาไม่เข้าใจ จะเก็บคำถามและสอบถามกับคนอื่นในชุมชน บางคำตอบยังไม่ชัดเจน จะหาโอกาสจากการมีประชุมกลุ่มและสอบถามในกลุ่มเพื่อช่วยกันตอบได้ชัดเจนขึ้น
- ต้องมีความพร้อมทำงานด่วนได้ตลอดเวลา
- หากมีการแพร่ระบาดต้องชะลอการเข้าพื้นที่และดำเนินการตรวจสอบช่วงวันเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินงานวิจัยอีกครั้ง
- จัดสรรช่วงเวลาให้เหมาะสม
- ใช้มาตรการทางสาธารณสุข จริงจัง
- ลดความวิตกกังวล
- หาวิธีประสานกันคนในพื้นที่ เพื่อให้ช่วยเก็บข้อมูลบางอย่างให้แทนการลงพื้นที่จริง
- เพิ่มการป้องกันการระบาดโดยการตรวจ ATK ทั้งก่อนและหลังลงพื้นที่
- ทำกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ก่อนโดยไม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมที่ระบุได้ในโครงการ
- ประสานงานกับพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาด
- ลงพื้นที่เพื่อดำเนินงานวิจัยและงานยุทธศาสตร์ตามแนวปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข
- ติดตามสถานการณ์ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ปรับรูปแบบกิจกรรมตามสถานการณ์

- หาแหล่งทุนอื่นๆ /ขอสินเชื่อร้านค้า เพื่อให้ดำเนินงานได้
- ถ่ายทอดความรู้โดยการอบรมให้กับผู้ถูกจ้างงานในพื้นที่ก่อนในแต่ละเรื่อง หลังจากนั้นทางวิทยากรจัดอบรมให้ชุมชนอีกครั้งแบบ online โดยมีผู้ที่ถูกจ้างงานที่ผ่านอบรมเป็นผู้ช่วยวิทยากรแบบ onsite
- ตรวจ ATK สำหรับผู้ร่วมอบรม
- รมัดระวังเว้นระยะห่าง
- ลงเฉพาะช่วงที่มีการระบาดลดลง

4. สรุปข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการดำเนินงานโครงการในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- สร้างความเชื่อมั่นและดำเนินการกิจกรรมให้ครอบคลุมภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด
- ควรมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น บางครั้งหากเร่งรัดเข้าไปดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลาที่ชุมชนไม่พร้อมอาจจะเกิดผลเสียได้ ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยควรเข้าใจนักวิจัย การเร่งรัดเบิกจ่ายให้เสร็จในระยะเวลา หรือต้องมีความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายเงินหรือดำเนินการตามไตรมาส บางที่อาจจะไม่ใช่ว่านักวิจัยไม่ได้ดำเนินการแต่มีการติดปัญหาในการทำงาน ซึ่งอยากจะทำให้เข้าใจนักวิจัยในจุดนี้ด้วย
- ปรับเปลี่ยนกิจกรรมตามความเหมาะสม
- จัดสรรช่วงเวลาให้เหมาะสม
- ใช้มาตรการทางสาธารณสุข จริงจังเพื่อลดความวิตกกังวล
- ทำกิจกรรมตามมาตรการควบคุมโรคของชุมชน
- มีการคัดกรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- บางกรณีอาจต้องใช้ในการประชุม online
- ขยายเวลาการทำโครงการเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์
- วางแผนการดำเนินการให้ยืดหยุ่นได้
- ควรปรับเปลี่ยนแผน การดำเนินการได้โดยไม่ส่งผลกระทบมาก
- นักวิจัยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของพื้นที่มากที่สุด หากจำเป็นก็ต้องดำเนินการป้องกันโรคขั้นสูงสุด
- การกั้นบบบางส่วนเพื่อนำมาบริหารจัดการในช่วงที่มีการระบาดลดลงอาจมีความจำเป็นต้องมีการพิจารณาเป็นข้อกำหนดเพิ่มเติม เช่นในส่วนการคืนข้อมูลที่ไม่กระทบต่อระยะเวลาการดำเนินงานภาพใหญ่

บันทึกการเล่าเรื่อง
เรื่อง กระบวนการลงพื้นที่ และกระบวนการดำเนินงานโครงการ
วันที่ 22 ธันวาคม 2564
ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
อ.ดร.นภารัตน์ จิตวิวัฒน์ (ประธานฯ)	ประธานพิธีเปิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการลงพื้นที่และกระบวนการดำเนินงานโครงการ	
รศ.ดร.สามารถ ใจเตี้ย	กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ - ช่วงสถานการณ์ปกติจะอาศัยเครือข่ายในพื้นที่เพื่อประสานงาน เช่น ลูกศิษย์ ศิษย์เก่า คนคุ้นเคยในพื้นที่ และนำชื่อมาเป็นทีมวิจัย - ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะปรับเปลี่ยนวิธีการโดยการลงพื้นที่ในช่วงที่สถานการณ์การแพร่ระบาดดีขึ้นและเร่งกิจกรรมให้เสร็จสิ้นในช่วงนั้น ซึ่งในช่วงแรกๆ ต้องสร้างความเข้าใจกับพื้นที่หรือชุมชน ถึงจุดประสงค์ในการดำเนินโครงการนั้นๆ	
ผศ.ดร.พงษ์ พันธุ์ สีนพ เกรียงไกร	กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ - ช่วงสถานการณ์ปกติลงพื้นที่ตามปกติ ซึ่งการติดต่อประสานงานเป็นแบบเครือข่าย - ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานแบบ Online โดยวางแผนการดำเนินงานล่วงหน้า ให้ทางชุมชนมารวมตัวกัน แต่ต้องเป็นไปตามมาตรการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การแบ่งกลุ่มแบ่งตามผลิตภัณฑ์และเลือกกิจกรรมที่สามารถดำเนินการแบบ Online ได้ และใช้ระบบติดตามผลการดำเนินงานหลังจากจัดกิจกรรม	
อ.นภามินทร์ ศักดิ์สง่า	กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ - ช่วงสถานการณ์ปกติใช้เครือข่ายเก่า รวมทั้งติดต่อหน่วยงานราชการ เพื่อให้ประสานงานชุมชน การเข้าหาผู้นำชุมชนโดยตรงค่อนข้างมีประสิทธิภาพมากกว่า และต้องกับความต้องการของชุมชนจริงๆ	

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
อ.ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์	<p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะปรับเปลี่ยนวิธีการโดยการติดต่อหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อดำเนินงานตามมาตรการของพื้นที่ ผู้ประสานงานในชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นชาวบ้านในชุมชน เช่น ลุง ป่า น้ำ อา ซึ่งบุคคลเหล่านี้อาจจะไม่สามารถใช้โซเชียลมีเดียได้ทุกคน จึงต้องใช้วิธีการติดต่อผ่านลูกหลานแทน</p> <p>กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ช่วงสถานการณ์ปกติเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสามารถเห็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนกับชุมชนได้ นอกจากนี้เรายังสามารถเป็นตัวเชื่อมระหว่างชุมชนกับหน่วยงานด้านวิชาการอีกด้วย</p> <p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานแบบ Online โดยวางแผนการดำเนินงานล่วงหน้า ให้ทางชุมชนมารวมตัวกัน แต่ต้องเป็นไปตามมาตรการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การแบ่งกลุ่มแบ่งตามผลิตภัณฑ์และเลือกกิจกรรมที่สามารถดำเนินการแบบ Online ได้ และใช้ระบบติดตามผลการดำเนินงานหลังจากจัดกิจกรรม</p>	
อ.ดร.ธัญนันท ฤทธิมณี	<p>กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานลงพื้นที่ตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชน มีผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้นำวัตถุดิบจากชุมชนมาให้ ติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์และทางโซเชียลมีเดีย เช่น Line บางครั้งชุมชนจัดส่งวัตถุดิบจากพื้นที่มาให้นักวิจัยโดยการขนส่ง นักวิจัยจัดทำวิดีโอเผยแพร่ให้กับชุมชน</p>	
ผศ.ดร.พราว พรรณ อาสา สรรพกิจ	<p>กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานโครงการโดยจัดทำสื่อวีดิทัศน์การอบรมให้ความรู้กับชุมชน</p>	

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
ผศ.จินตนา อินภักดี	<p>จัดทำชุดสาธิตและคู่มือเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชุมชนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานโครงการโดยการจัดทำคลิปวิดีโอเผยแพร่วิธีการทั้งสื่อออนไลน์ และส่งเป็นสื่อไปยังชุมชน รวมทั้งติดตามผลจากการดำเนินงานเป็นระยะว่าสิ่งที่เราทำชุมชนได้ลงมือทำ ในการดำเนินงานจัดกิจกรรมกลุ่มเช่นกิจกรรมการอบรมให้กำหนดกลุ่มคนที่เข้ารับการอบรมให้มีจำนวนน้อยลง แต่จัดกิจกรรมจำนวนครั้งมากขึ้น ซึ่งการดำเนินกิจกรรมกลุ่มเล็กชาวบ้านจะตั้งใจในการอบรมมากๆ ทำให้ได้ประสิทธิผลมากกว่ากลุ่มใหญ่</p>	
อ.ดร.พสุ ปราโมกษ์ชน	<p>กระบวนการลงพื้นที่และการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดำเนินงานโครงการโดยการหาจังหวะที่สถานการณ์ดีขึ้น และเร่งกิจกรรมให้เสร็จสิ้นในช่วงนั้น ประสานกับผู้นำชุมชน เพื่อทราบถึงสถานะการณ์ นำนักเรียนมาร่วมด้วย สร้างกลุ่มไลน์ เพื่อสร้างเครือข่ายในชุมชน</p>	

แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานโครงการ และการดำเนินงานลงพื้นที่ชุมชน ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



การดำเนินงานโครงการ ในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา (COVID-19)

สรุปปัญหาที่เกิดจากการ ดำเนินงานโครงการและ แนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหา



สรุปข้อเสนอแนะสำหรับ แนวทางการดำเนินงาน โครงการในช่วงที่มีการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา (COVID-19)

การดำเนินงานโครงการในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

การประสานงานกับชุมชนก่อนเข้าพื้นที่

- มีผู้ประสานงานเป็นคนในพื้นที่
- ประสานงานกับพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การปรับลำดับกิจกรรมในแผนการดำเนินงานโครงการ

- กรณีที่สามารถเข้าพื้นที่ดำเนินโครงการได้
 - จัดสรรช่วงเวลาให้เหมาะสม
 - บางกิจกรรมไม่สามารถทำตามลำดับในแผนงานได้ อาจจะต้องปรับ กิจกรรมที่จำเป็นต้องลงพื้นที่ขยับมาทำพร้อมกัน ซึ่งต้องสร้างความ เข้าใจกับพื้นที่/ชุมชน และเพิ่มทีมงานในภาคีวิสาหกิจช่วยดำเนินกิจกรรม
 - ปรับลดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมในแต่ละครั้ง โดยคัดเลือกเฉพาะกลุ่มที่เป็นแกนนำ เพราะมีความตั้งใจสูงทำให้การอบรมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการรักษาระยะห่างในการอบรม
- กรณีที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ดำเนินโครงการได้
 - ดำเนินกิจกรรมในห้องปฏิบัติการก่อน / เลื่อนช่วงเวลาลงพื้นที่ออกไป

การดำเนินโครงการแบบ Onsite ภายใต้มาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

- ดำเนินโครงการตามแนวปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข
- ตรวจ ATK ก่อนลงพื้นที่
- ผู้เข้าร่วมโครงการต้องปฏิบัติตามหลัก DMHTT อย่างเคร่งครัด
- มีเจ้าหน้าที่ อสม. ช่วยคัดกรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามที่ชุมชนกำหนด

การประชุม อบรม ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสานงาน ผ่านทางOnline

- จัดกลุ่มในการแลกเปลี่ยนเป็นกลุ่มเล็กๆ และติดต่อประสานงานผ่านทางโทรศัพท์ Line และ/หรือ Zoom
- วางแผนล่วงหน้าให้ทางชุมชนมารวมตัวกัน แบ่งกลุ่มตามผลิตภัณฑ์ เลือกปัญหาที่สามารถอบรมแบบ Online ได้

การสร้างคนในพื้นที่ร่วมเป็นนักวิจัย/ผู้ช่วยวิจัย หรือวิทยากร/ผู้ช่วยวิทยากร

- เข้าไปแนะนำโครงการและพยายามสร้างนักวิจัยในพื้นที่
- ให้นักวิจัยในพื้นที่ช่วยรวบรวมข้อมูลบางส่วนให้เพื่อลดจำนวนครั้งที่ต้องลงพื้นที่จริง
- ถ่ายทอดความรู้โดยการอบรมในแต่ละเรื่องให้กับผู้ถูกจ้างงานในพื้นที่ก่อน จากนั้นทางวิทยากรจัดอบรมให้ชุมชนอีกครั้งแบบ online โดยมีผู้ที่ถูกจ้างงานที่ผ่านอบรมเป็นผู้ช่วยวิทยากรแบบ onsite
- คนในชุมชนที่เราติดต่อก่อนเป็นลุง ป้า น้า อา ซึ่งอาจจะไม่สามารถใช้โซเชียลได้ทุกคน ต้องใช้วิธีการติดต่อผ่านลูกหลาน

การจัดทำสื่อ คู่มือ ชุดสาริตให้กับชุมชน

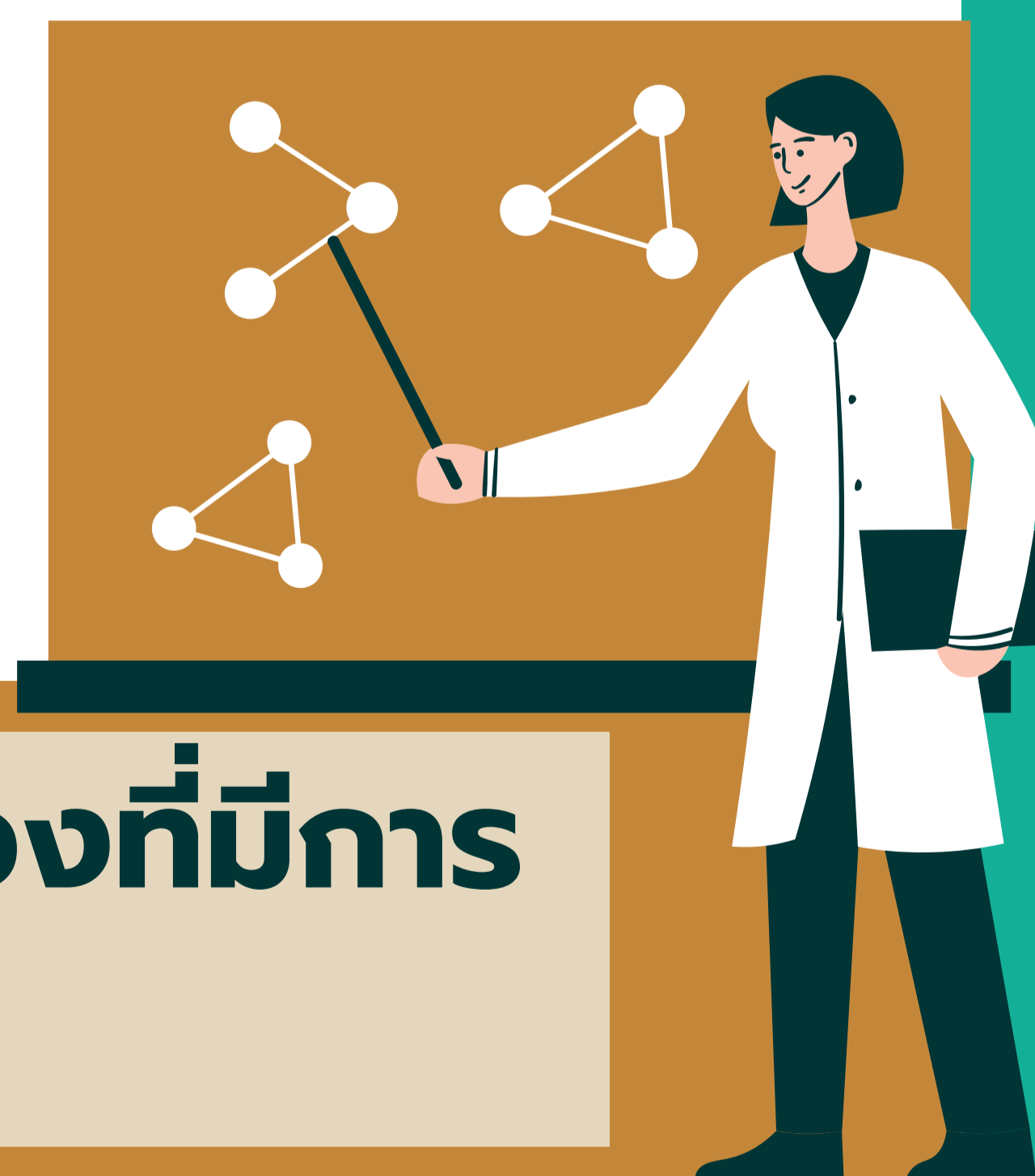
- จัดทำสื่อวีดิทัศน์การอบรมให้ความรู้ให้กับชุมชน
- ทำคลิปวิดีโอเผยแพร่วิธีการ ทิ้งสื่อออนไลน์ และส่งเป็นสื่อไปยังชุมชน
- จัดทำคู่มือเพื่อให้ชุมชนเรียนรู้ด้วยตัวเองและนำผลงานมาส่ง
- จัดทำชุดสาริตเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชุมชน
- จัดช่องทางการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายโดยเพิ่มเน้นไปที่การขายออนไลน์

การสนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชน

- สนับสนุนค่าจัดส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์
- สนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ตให้กับชุมชนเพื่อใช้ในการอบรมแบบ Online

มีระบบติดตามผลการดำเนินงาน

- ใช้ระบบติดตามหลังการจัดกิจกรรมอบรม
- ติดตามผลจากการดำเนินงานเป็นระยะๆ ว่าชุมชนสามารถทำได้จริงตามที่ได้รับการอบรมหรือไม่



สรุปปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการและแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> • การประสานงานผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความร่วมมือนอกของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • ติดต่อประสานงานผ่านตัวแทนชุมชน • ประสานคนในพื้นที่ช่วยเก็บข้อมูลบางอย่างให้แทนการลงพื้นที่จริง • ประสานงานกับพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาด และปรับรูปแบบกิจกรรมตามสถานการณ์
<ul style="list-style-type: none"> • การดำเนินงานลงพื้นที่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 • ข้อจำกัดของชุมชนในการเข้าพื้นที่ เช่น ชุมชนเกิดการแพร่ระบาด หรือการจำกัดจำนวนคนในการเข้าพื้นที่ เป็นต้น • ข้อจำกัดของมหาวิทยาลัยในการออกนอกพื้นที่ • การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ • นักท่องเที่ยวลดลงมาก และสถานประกอบการบางแห่งปิดตัวลง ทำให้การเก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เข้าร่วมโครงการต้องปฏิบัติตามหลัก DMHTT อย่างเคร่งครัด • เพิ่มการป้องกันการระบาดโดยการตรวจ ATK ทั้งก่อนและหลังลงพื้นที่ • ตรวจ ATK สำหรับผู้ร่วมอบรม • ถ่ายทอดความรู้โดยการอบรมในแต่ละเรื่องให้กับผู้ถูกจ้างงานในพื้นที่ก่อน จากนั้นทางวิทยากรจัดอบรมให้ชุมชนอีกครั้งแบบ online โดยมีผู้ที่ถูกจ้างงานที่ผ่านอบรมเป็นผู้ช่วยวิทยากรแบบ onsite • จัดสรรช่วงเวลาและปรับลำดับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์
<ul style="list-style-type: none"> • มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นนอกเหนือแผนที่วางไว้ เช่น การจัดซื้อชุดตรวจ ATK เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> • ขอความอนุเคราะห์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยสนับสนุนการดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> • การสื่อสารภาษาในกลุ่มชาติพันธุ์ ศัพท์บางคำชุมชนอาจจะไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ เช่น การสอบถามข้อมูลพืชสมุนไพรและผักพื้นบ้าน บางคำไม่สามารถบอกชื่อพืชและสรรพคุณที่เข้าใจได้ เป็นต้น • การปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมแนวทางการดำเนินงานโครงการของแหล่งทุนในระหว่างการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • หากสื่อสารภาษาไม่เข้าใจ ให้เก็บคำตามและสอบถามกับคนอื่นในชุมชน แต่หากยังมีบางคำตอบไม่ชัดเจน ให้หาโอกาสจากการมีประชุมกลุ่มและสอบถามในกลุ่มเพื่อช่วยกันตอบได้ชัดเจนขึ้น • เตรียมตัวให้พร้อมในการทำงานที่มีการปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

สรุปข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการดำเนินงานโครงการในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

- ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของพื้นที่มากที่สุด
- ดำเนินกิจกรรมตามมาตรการควบคุมโรคอย่างจริงจัง เพื่อความปลอดภัยและลดความวิตกกังวล
- ดำเนินกิจกรรมตามมาตรการควบคุมโรคของชุมชน
- สร้างความเชื่อมั่นและดำเนินกิจกรรมให้ครอบคลุมภายใต้ระยะเวลาที่จำกัด
- มีการคัดกรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- ปรับเปลี่ยนกิจกรรมและจัดสรรช่วงเวลาตามความเหมาะสม ยืดหยุ่นได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อแผนงานที่วางไว้มากนัก
- จัดการประชุมอบรมแบบ Online
- ขยายเวลาการทำโครงการเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์
- ควรมีความยืดหยุ่นช่วงระยะเวลาการเบิกจ่ายและการรายงานความก้าวหน้าตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หากนักวิจัยเร่งรัดเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลาที่ชุมชนไม่พร้อมอาจจะเกิดผลเสียได้



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๒๑๓ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการจัดการการเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) ด้านวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะได้จัดโครงการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) ด้านวิชาการ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑. กรรมการอำนวยการ

- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| ๑) คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ |
| ๒) รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา | กรรมการ |
| ๓) รองคณบดีฝ่ายบริหารและกิจการนักศึกษา | กรรมการ |
| ๔) รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ | กรรมการ |
| ๕) หัวหน้าสำนักงานคณบดี | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖) หัวหน้างานวิจัยและบริการการศึกษา | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
- มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของทุกฝ่าย

๒. กรรมการฝ่ายดำเนินงาน

- | | | |
|--------------------------|---------------|---------------|
| ๑) อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ | พจนินไตรทิพย์ | ประธานกรรมการ |
| ๒) รศ.ดร.วิไลพร | ลักขมีวาณิชย์ | กรรมการ |
| ๓) อาจารย์ ดร.ชนษฎ์ | วิชาศิลป์ | กรรมการ |
| ๔) อาจารย์ ดร.วาสนา | ประภาเลิศ | กรรมการ |
| ๕) อาจารย์ ดร.พัชรนันท์ | จันทร์พลอย | กรรมการ |
| ๖) ผศ.ดร.ชวิต | จิตรวิจารณ์ | กรรมการ |
| ๗) อาจารย์ ดร.พิมพ์วัฒน์ | ธีรฐิตยางกูร | กรรมการ |
| ๘) อาจารย์ ดร.รุ่งนภา | ทากัน | กรรมการ |
| ๙) อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา | สุภาหาญ | กรรมการ |
| ๑๐) อาจารย์ ดร.สิวลี | รัตนปัญญา | กรรมการ |
| ๑๑) อาจารย์มัจฉลินทร์ | แบ่งศิริ | กรรมการ |
| ๑๒) อาจารย์ชัยทัศน์ | เกียดิยากร | กรรมการ |
| ๑๓) อาจารย์ศิริภรณ์ | กันขัติ | กรรมการ |
| ๑๔) ผศ.สุภาพร | พองจันทร์ตา | กรรมการ |
| ๑๕) อาจารย์วิเชษฐ์ | สิงห์โต | กรรมการ |
| ๑๖) ผศ.ดร.เอกพงษ์ | ดวงฉาย | กรรมการ |
| ๑๗) อาจารย์จุฑามาส | สุขแยง | กรรมการ |

๑๘) อาจารย์ศิริจันทร์	อุปาละ	กรรมการ
๑๙) อาจารย์ภูริวัฐ์	ชีคำ	กรรมการ
๒๐) อาจารย์ ดร.ปรารภนา	มินเสน	กรรมการ
๒๑) อาจารย์ ดร.ปิยะชาติ	เวียงนาค	กรรมการ
๒๒) อาจารย์มนัสพันธ์	รินแสงปิ่น	กรรมการ
๒๓) อาจารย์ไชยเชิด	ไชยนันท์	กรรมการ
๒๔) อาจารย์ณัฐชนก	เอื้อตรงจิตต์	กรรมการ
๒๕) อาจารย์ศิลาวัตร	สาธิต	กรรมการ
๒๖) ผศ.ดร.สุชาติ	เตชะอุดมเดช	กรรมการ
๒๗) อาจารย์ ดร.คุณธรรม	สันติธรรม	กรรมการ
๒๘) อาจารย์ ดร.สมศักดิ์	บุญแจ้ง	กรรมการ
๒๙) อาจารย์ ดร.สุชีวัน	อินทุง	กรรมการ
๓๐) อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์	เรืองศรี	กรรมการ
๓๑) นางสาวจรรวธรรม	พากเพียร	กรรมการและเลขานุการ
๓๒) นางอุทัยวรรณ	ปิ่นนา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๓) นางสาวนิตยา	เสนดี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ วางแผน จัดเตรียมกิจกรรม ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมและแนวทางการดำเนินงาน จัดกิจกรรมและประสานงานให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ประเมินผล การจัดกิจกรรม เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

๓. กรรมการฝ่ายการเงินและสวัสดิการ

๑) นางกนกวรรณ	พวงลิ่งกา	ประธานกรรมการ
๒) นายมงคล	กันทะป้อ	กรรมการ
๓) นางสาวกรกมล	พรหมายน	กรรมการ
๔) นางรุ่งทิวา	แซ่แต่	กรรมการ
๕) นางสุภาพร	ปิลันธนิลล	กรรมการและเลขานุการ
๖) นางสาวนิตยา	เสนดี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ รับลงทะเบียนเตรียมเอกสารต่างๆ รวบรวมเอกสารหลักฐาน จัดหาอาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่มบริการตลอดการจัดโครงการและเบิกจ่ายในการดำเนินการโครงการ

สั่ง ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ส่ง E-Doc แล้ว



(นายประสพ ธรรมชัย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
เวลา..... ๐๘:๕๔


(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คำสั่งคณะกรรมการและเทคโนโลยี
ที่ ๒๒๙ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการความรู้ (Knowledge Management)
กิจกรรมการจัดการความรู้ ด้านงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ ด้านการวิจัย จึงได้จัดโครงการการจัดการเรียนรู้ โดยได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ด้านวิจัยตั้งนั้นเพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑. กรรมการอำนวยการ

๑.๑	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
๑.๒	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
๑.๔	รองคณบดีฝ่ายบริหารและกิจการนักศึกษา	กรรมการ
๑.๖	หัวหน้าภาควิชา	กรรมการ
๑.๗	หัวหน้าสำนักงานคณบดี	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของทุกฝ่าย

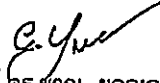
๒. กรรมการฝ่ายดำเนินการ

๒.๑	อาจารย์ ดร.นภรัตน์	จิตวิวัฒน์	ประธานกรรมการ
๒.๒	รองศาสตราจารย์ ดร.สามารถ	ใจเตี้ย	กรรมการ
๒.๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์	โชติเดชามรงค์	กรรมการ
๒.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย	เครืออินทร์	กรรมการ
๒.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์พันธุ์	สิทธิ์เกรียงไกร	กรรมการ
๒.๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร		กรรมการ
๒.๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพพรหม	อาสาสรพรกิจ	กรรมการ
๒.๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรีหญิงจินตนา อินภักดิ์		กรรมการ
๒.๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพล	กิตติพัฒน์วิทย์	กรรมการ
๒.๑๐	อาจารย์ ดร.หัตพร	คุณประดิษฐ์	กรรมการ
๒.๑๑	อาจารย์ ดร.พสุ	ปราโมกษ์ชน	กรรมการ
๒.๑๒	อาจารย์ ดร.บุษราภรณ์	มัทธนชัย	กรรมการ
๒.๑๓	อาจารย์ ดร.สิวลี	รัตนปัญญา	กรรมการ
๒.๑๔	อาจารย์ ดร.ฉัญนันท์	ฤทธิมณี	กรรมการ
๒.๑๕	อาจารย์ ดร.จิตราภรณ์	ธาราพิทักษ์วงศ์	กรรมการ
๒.๑๖	อาจารย์นภมรินทร์	ศักดิ์สง่า	กรรมการ
๒.๑๗	อาจารย์ประธาน	คำจินะ	กรรมการ
๒.๑๘	อาจารย์ศิริจันทร์	อุปาละ	กรรมการ

๒.๑๙ นายพิชิต	พรมแสนใจ	กรรมการ
๒.๒๐ นายธีรพันธ์	แซ่แข็ง	กรรมการ
๒.๒๑ นายไมตรี	มูลกันทา	กรรมการ
๒.๒๒ นายธงชัย	ศรีตะปัญญา	กรรมการ
๒.๒๓ นางสาวจรรววรรณ	พากเพียร	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ดำเนินการจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามที่วางกำหนดการไว้ ดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดสถานที่ บันทึกภาพกิจกรรม ดูแลความสงบเรียบร้อยของทุกสถานที่ รับลงทะเบียนเตรียมเอกสารต่างๆ รวบรวมเอกสารหลักฐาน การเบิกจ่าย จัดทำคู่มือกิจกรรม จัดทำแบบประเมินผล วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลการจัดกิจกรรมให้ตรงตามหลักการประกันคุณภาพ สรุปเป็นรูปเล่ม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป จัดหาอาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่มบริการตลอดการจัดโครงการ และเบิกจ่ายในการดำเนินการโครงการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดตะเะ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี