

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชา จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝัง ทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ รายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ใน การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
- หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ
- หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล
- หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน
- หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะผลิตกรรมการเกษตร สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ Faculty of Agricultural Production, Program in Soil science

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา ดป 692	ชื่อรายวิชา วิทยานิพนธ์ 2
2. จำนวนหน่วยกิต	1 หน่วยกิต	(0-3-0) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 ☒	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาปฐพีศาสตร์

สำหรับ	
3.2 ☐ ประเภทของรายวิชา	☐ ศึกษาทั่วไป
	☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก
	☐ วิชาเลือกเสรี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	
อ.ดร.วาสนา วิรุณรัตน์	
4.2 อาจารย์ผู้สอน	
ผศ.ดร.ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร, ผศ.ดร.จิราภรณ์ อินทสาร, รศ.ศุภธิดา อำทอง, อ.ดร.วาสนา วิรุณรัตน์	
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน (ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร)	
ภาคการศึกษาที่ ☒ 1 ☐ 2 ชั้นปีที่เรียน ปีที่ 1	
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)	
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	
รหัสวิชา..ไม่มี..... ชื่อรายวิชา.....	
8. สถานที่เรียน	
☒ ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☒ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่
☐ นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่- เฉลิมพระเกียรติ
	☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	
ภาคการศึกษาที่ ☐ 1 ☒ 2 ปีการศึกษา..2563..... เมื่อวันที่.....เดือน...มิถุนายน.....พ.ศ...2555.....	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียบเรียงผลการทดลองและเขียนผลงานทางวิชาการได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ดำเนินกิจกรรมตามโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรียบเรียงผลงานเพื่อการนำเสนอในที่ประชุมทางวิชาการที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง หรือตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 0 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	มีการฝึกค้นหาข้อมูลและ เขียนโครงร่าง (3 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์)	การศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
ดป 692		/				/			/			/				/		

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
เช่น ปลูกฝังความมีวินัย ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบและความมีน้ำใจ	ระบุวิธีการสอน เช่น สอดแทรกกรณีศึกษาระหว่างการเรียนการสอนในรายวิชา	ระบุวิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา
1.1 ปลูกฝังความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม	ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันซึ่งสอดคล้องกับหัวข้อที่กำลังสอนเพื่อให้ทำการวิเคราะห์และอภิปรายถึงกรณีที่เกิดขึ้นโดยใช้พื้นฐานความรู้ที่กำลังเรียน	ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

1.2 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง	อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในการสอน	ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
1.3	เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา	.....
1.4	มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และรู้หน้าที่ ความรับผิดชอบ	.....
1.5	การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์	.....
1.6 .....	.....	.....
1.7 .....	.....	.....
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 เข้าใจความรู้และหลักการ นำเสนองานวิชาการ	เน้นการเรียนการสอนที่เป็น active learning	การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การสอบ กลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
2.2 มีความรอบรู้ โดยการ ผสมผสานเนื้อหาที่ได้จากชั้นเรียน ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมและสังคม และสามารถปรับใช้ให้เข้ากับ สถานการณ์ปัจจุบัน	จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงที่ ทันสมัยและเชื่อมโยงกับเหตุการณ์อื่นๆ ที่ ได้รับผลกระทบหรือสอดคล้องกับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น	ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า ของนักศึกษา
2.3 แสวงหาความรู้จากงานวิจัย หรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ	.....	ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถบูรณาการความรู้ใน ศาสตร์ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ ตนเองและส่วนรวม	จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะ การคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนคิด อภิปรายกลุ่ม การทำ กรณีศึกษา ฯลฯ	การเขียนรายงานของนักศึกษา
3.2 สามารถสืบค้นและประเมิน	จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาส	การนำเสนอผลงาน

ข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย	ปฏิบัติงานจริง	
3.3 สามารถคิดวิเคราะห์ รู้เท่าทัน สถานการณ์และแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์	.....	การใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้ นักศึกษาคิดแก้ปัญหา
3.4 สามารถนำความรู้ ไปเชื่อมโยง กับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อทำความ เข้าใจและสร้างสรรค์สังคม	.....	.....
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องการ พัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ใน ฐานะผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการ ทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิ สัมพันธ์ระหว่างบุคคล	สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออก ของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม
4.2 สามารถปรับตัว รับฟัง ยอมรับ ความคิดเห็น และทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิก ของกลุ่ม	สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมี มนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมของ องค์กร ฯลฯ	การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม
4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับ ผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคล ทั่วไป	.....	ประเมินความสม่ำเสมอของการเข้า ร่วมกิจกรรมกลุ่ม
4.4 สามารถรวมกลุ่มคิดริเริ่ม วางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม รวมทั้งดำรงชีวิตได้ อย่างมีความสุข	.....	ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล

สารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
5.1 สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน	จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ	ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงาน
5.2 ก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบันและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อการสืบค้น ศึกษาด้วยตนเอง นำเสนอ และสื่อสาร	เน้นให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูล ที่เป็นปัจจุบัน ติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน แล้วนำมาเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่สอน	การนำเสนอผลงานในรูปแบบของ PowerPoint และการนำคลิปต่างๆที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่สำคัญที่ได้จากการเรียนมานำเสนอในห้องเรียน
5.3 เข้าใจปัญหา วิเคราะห์ และเลือกใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกสามารถนำความรู้ที่ได้ไปแก้ไขหรือปรับใช้กับสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น	ทักษะการเขียนรายงาน
		
5.4 .....	.....	.....
5.5 .....	.....	.....

6. การกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

6.1 ผลงานวิจัย

6.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ -

6.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ -

6.4 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ text book การใช้บทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

1. การใช้ Text book

2. กำหนดให้ต้องมีการนำงานวิจัยจากต่างประเทศมาเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าทุกครั้ง

6.5 การบรรยายโดยมีผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก

จัดอบรมโดยมีผู้มีความรู้นอกหลักสูตร

6.6 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา -

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย	10	10	(ปฏิบัติ)
ค้นหาข้อมูลทฤษฎีภูมิในการ วิจารณ์	50	50	(ปฏิบัติ)
การเขียนผลงานวิทยานิพนธ์ทาง วิชาการ	30	30	ปฏิบัติ
2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน			
ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและ หลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย			
หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย	
เกณฑ์การประเมินผล			
80 % ขึ้นไป	ระดับคะแนน A	60 – 64 %	ระดับคะแนน C
75 – 79 %	ระดับคะแนน B+	55 – 59 %	ระดับคะแนน D+
70 – 74 %	ระดับคะแนน B	50 – 54 %	ระดับคะแนน D
65 – 69 %	ระดับคะแนน C+	ต่ำกว่า 50 %	ระดับคะแนน F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และวารสารออนไลน์ ฐานข้อมูลห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ คู่มือการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์
4. ภารกิจอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน
4.1 ผลงานวิจัย -
4.2 งานบริการวิชาการ -
4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม -
5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา Textbook การใช้บทความวิจัยและภาษาอังกฤษโดยทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ห้องสมุด ม.แม่โจ้
6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก
7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา การให้נס.ไปหาเจตยในพื้นทีเกษตรกรและนำมาสมมนา

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ให้นักศึกษาเข้าประเมินผลการเรียนการสอนทางเว็บไซต์ โดยการนำแนวคิดและความคิดเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้ - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดใน LMS ประจำรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน ใช้กลยุทธ์ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนดังนี้ - ประเมินจากผลการประเมินผู้สอนและผลการเรียนของนักศึกษา การทวนสอบผลประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากได้รับผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จะมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และสรรหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะปรับปรุงการสอนในข้อ 3 และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

ลงชื่อ



(ผศ.ดร. วาสนา วิรุณรัตน์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563