

- แบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)
(ความสอดคล้องของ PLOs – CLOs ตาม มคอ.2 และ มคอ.3) ของหลักสูตร พ.ศ. 2565

แบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

(ความสอดคล้องของ PLOs – CLOs ตาม มคอ.2 และ มคอ.3)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและการจัดการสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ภาคการศึกษาที่ ปีการศึกษา.....

รายวิชา.....ผู้สอน.....

1. การทวนสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่ต้องผลักดันให้บรรลุผล

PLOs	Outcome Statement	ผลการเรียนรู้	ความสอดคล้อง
1	ปฏิบัติตามกฎระเบียบ คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณของนักสถิติ/นักวิจัย โดยยึดมั่นในความถูกต้อง	☐ Responding to Phenomena ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
2	อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญทางสถิติและการจัดการข้อมูล	☐ Understanding ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
3	เลือกใช้วิธีการทางสถิติและการจัดการข้อมูลในการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	☐ Applying ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
4	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและทักษะการทำงานเป็นทีม	☐ Responding to Phenomena ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
5	ใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม	☐ Valuing ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
6	นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอย่างเหมาะสม	☐ Applying ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง

แนวทางแก้ไข

.....

.....

2. การทวนสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

1) มีผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) ที่ผลักดันให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ตามที่หลักสูตรกำหนด

- ☐ มีครบถ้วน
- ☐ มี แต่ไม่ครบถ้วน
- ☐ ไม่มี

แนวทางแก้ไข

.....

.....

2) ระดับการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom ในผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

- ☐ สอดคล้อง
- ☐ ไม่สอดคล้อง

แนวทางแก้ไข

.....

.....

3. การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุใน มคอ.3

PLOs/CLOs	มาตรฐานผลการเรียนรู้	มคอ.2	มคอ.3
☐ PLO 1/CLOs	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละและมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
☐ PLO 2/CLOs	2. ด้านความรู้ 2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	2.2 มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพระหว่างสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	2.3 มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
☐ PLO 3/CLOs	3. ด้านทักษะทางปัญญา 3.1 มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างระบบ	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาได้	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง

PLOs/CLOs	มาตรฐานผลการเรียนรู้	มคอ.2	มคอ.3
	3.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม/ องค์ความรู้ใหม่ได้	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
☐ PLO 4/CLOs	4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ 4.1 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	4.3 มีภาวะการณเป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่นและ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่าง เหมาะสม	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
☐ PLO 5 ☐ PLO 6/CLOs	5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.1 มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษา และรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	5.2 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการรวบรวมข้อมูลติดต่อสื่อสาร จัดการ และนำเสนอข้อมูลได้	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง
	5.3 มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติ และ ทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์และนำเสนอประเด็นต่างๆ ได้	☐ ความรับผิดชอบหลัก ☐ ความรับผิดชอบรอง ☐ ไม่ประเมิน	☐ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง

4. การทวนสอบวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) ที่ผลักดันให้
เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (CLOs) ที่ระบุใน มคอ.3

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
☐ CLOs → PLO 1 (*หมายเหตุ *ให้ ✓ ในข้อที่รับผิดชอบ ✕ ในข้อที่ไม่รับผิดชอบ)	
☐ 1. เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ ☐ 2. ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน ให้ตรงเวลาและการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด ☐ 3. สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมใน ระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์ จริง บทบาทสมมติ หรือ กรณีตัวอย่าง ☐ 4. ปลุกฝังให้นักศึกษาแต่งกายและปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ☐ 5. สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างการจัดการ เรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือ กรณีตัวอย่าง ☐ 6. เชิญวิทยากรผู้มีประสบการณ์หรือผู้นำทางศาสนาต่างๆ บรรยายพิเศษเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรมที่ศาสนิกชนพึงปฏิบัติ ☐ 7. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่หน่วยงาน ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจัด ☐ 8. จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำ ประโยชน์ต่อสังคมและกิจกรรมส่งเสริมการปลูกฝังจิตวิญญาณใน การถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง ☐ 9. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ในด้าน คุณธรรมและจริยธรรม	☐ 1.1 ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน ระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ☐ 1.2 ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ ทำไม่ว่าจะเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม ☐ 1.3 ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของนักศึกษาโดยใช้แบบ สำรวจหรือการสัมภาษณ์ ☐ 1.4 ประเมินจากการให้คะแนนการเข้า ห้องเรียนและการส่งงานตรงเวลา ☐ 1.5 ประเมินจากจากผลการเข้าร่วม กิจกรรมของนักศึกษา ☐ 1.6 สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการ ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ☐ 1.7 ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม และจริยธรรม ☐ 1.8 ประเมินจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เพื่อวัดประเด็นที่เกี่ยวข้อง ☐ 1.9 ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ทำ การทุจริตในการสอบ ☐ 1.10 ประเมินจากการสัมภาษณ์นักศึกษา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการสอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรมขณะที่มีการเรียนการ

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
	สอนของอาจารย์ และการประพจน์เป็นแบบอย่างที่ดี
ผลการประเมินผลการเรียนรู้ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล แนวทางการแก้ไข 	

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
☐ CLOs→PLO 2 (*หมายเหตุ *ให้ ✓ ในข้อที่รับผิดชอบ ✗ ในข้อที่ไม่รับผิดชอบ)	
☐ 2.1 การสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย ☐ 2.2 การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ ☐ 2.3 การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ☐ 2.4 การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาจากสถานที่ ☐ 2.5 การเชิญผู้มีประสบการณ์มาบรรยายและทำรายงานสรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับ ☐ 2.6 การจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมการเรียนรู้ ☐ 2.7 จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม	☐ 2.1 ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยทดสอบย่อย และให้คะแนน ☐ 2.2 ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค ☐ 2.3 ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานที่ให้ค้นคว้า ☐ 2.4 ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน ☐ 2.5 ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ☐ 2.6 ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนในห้องเรียน

	☐ 2.7 ประเมินจากแบบประเมินความรู้ที่ จัดเตรียมไว้สำหรับนักศึกษาที่เข้าใช้บริการ ศูนย์การเรียนรู้
ผลการประเมินผลการเรียนรู้ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล แนวทางการแก้ไข	

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
☐ CLOs→PLO 3 (*หมายเหตุ *ให้ ✓ ในข้อที่รับผิดชอบ ✕ ในข้อที่ไม่รับผิดชอบ)	
☐ 3.1 มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้ โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย ☐ 3.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสมุ่งสู่ ความรู้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (Problem-Based Learning) หรือ การจัดทำโครงการ (Project Based Learning) ☐ 3.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสมุ่งสู่ ความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติงานจริง การทำ กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การ เรียนรู้จากสถานการณ์จริง เป็นต้น	☐ 3.1 ประเมินจากการทดสอบทั้งการสอบ ย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลาย ภาค ☐ 3.2 ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้ง งานกลุ่มและงานเดี่ยว เช่น โครงการ หรือ งานวิจัยที่มอบหมาย ☐ 3.3 ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ☐ 3.4 ประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนการ สอนที่จัดในห้องเรียน

☐ 3.4 มอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงานค้นคว้าข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาบูรณาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ☐ 3.5 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-Based Learning)	
ผลการประเมินผลการเรียนรู้ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล แนวทางการแก้ไข 	

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
☐ CLOs→PLO 4 (*หมายเหตุ *ให้ ✓ ในข้อที่รับผิดชอบ ✕ ในข้อที่ไม่รับผิดชอบ)	
☐ 4.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนาเกี่ยวกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ ☐ 4.2 สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น ☐ 4.3 กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่ม สมาชิกกลุ่มและผู้รายงานผล ☐ 4.4 ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม	☐ 4.1 ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียน ขณะทำกิจกรรมกลุ่มและงานที่ต้อง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ☐ 4.2 ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนในการแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยใช้แบบ ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี

วิธีการวัด	วิธีการประเมินผล
☐ CLOs→PLO 5 ☐ CLOs→PLO 6 (*หมายเหตุ *ให้ ✓ ในข้อที่รับผิดชอบ ✕ ในข้อที่ไม่รับผิดชอบ)	
☐ 5.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน ☐ 5.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ☐ 5.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ ☐ 5.4 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีโอกาสค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลพร้อมการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลและสามารถนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้องและให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล ☐ 5.5 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการนำเสนอเทคนิคทางสถิติและทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้ ☐ 5.6 มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าหาข้อมูลเชิงตัวเลขและนำเสนองานที่ต้องมีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข ☐ 5.7 มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น	☐ 5.1 ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบย่อย ☐ 5.2 ประเมินจากผลงานของผู้เรียนทั้งรูปแบบการนำเสนอ รายงานหน้าชั้นเรียนและรายงานที่เป็นรูปเล่ม ☐ 5.3 ประเมินจากเทคนิคที่นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคทางสถิติ และทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ผลการประเมินผลการเรียนรู้

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม

เหตุผล

.....

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

.....

5. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

.....

.....

.....

6. การพัฒนาผู้เรียนตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

.....

.....

.....

7. การพัฒนาผู้เรียนให้มีการสร้างแนวคิดใหม่ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรม

.....

.....

.....

8. การพัฒนาผู้เรียนให้มีให้มีแนวคิดของผู้ประกอบการ

.....

.....

.....

9. การพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องตอบโจทย์กับภาคการทำงาน

.....

.....

10. การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

.....

.....

.....

11. การบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านต่างๆ

ด้าน	ผลการประเมิน	คำอธิบาย
1. งานวิจัย	☐ มี ☐ ไม่มี	
2. บริการวิชาการ	☐ มี ☐ ไม่มี	
3.ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	☐ มี ☐ ไม่มี	

12. กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ที่ระบุใน มคอ.3

ด้าน	ผลการประเมิน	คำอธิบาย
1.ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา	☐ มี ☐ ไม่มี	
2. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก	☐ มี ☐ ไม่มี	
3. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา	☐ มี ☐ ไม่มี	

13. การทวนสอบแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้

CLOs → PLOs	มาตรฐานผลการเรียนรู้	มีการกำหนดน้ำหนักคะแนนจาก การประเมินผลการเรียนรู้	ความเหมาะสม
☐ CLOs → PLO1	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	☐ มี (ร้อยละ.....) ☐ ไม่มี	☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
☐ CLOs → PLO2	2. ด้านความรู้	☐ มี (ร้อยละ.....) ☐ ไม่มี	☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
☐ CLOs → PLO3	3. ด้านทักษะทางปัญญา	☐ มี (ร้อยละ.....) ☐ ไม่มี	☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
☐ CLOs → PLO4	4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	☐ มี (ร้อยละ.....) ☐ ไม่มี	☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
☐ CLOs → PLO5 ☐ CLOs → PLO6	5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์ ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	☐ มี (ร้อยละ.....) ☐ ไม่มี	☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

14. เกณฑ์การประเมินผล (A- F)

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม

15. การทบทวนวิธีการสอนให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน

.....

.....

.....

16. การทบทวนการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับภาคการทำงาน

.....

.....

.....

17. ข้อเสนอแนะ/ ข้อสังเกตของคณะกรรมการทวนสอบ โดยสรุปเกี่ยวกับผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ สาขาวิชาดังกล่าวข้างต้น

.....

.....

.....

ขอรับรองว่าผลการพิจารณาดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตามมติคณะกรรมการทวนสอบหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิตสาขาวิชาสถิติและการจัดการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานคณะกรรมการทวนสอบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสถิติและการจัดการสารสนเทศ

(..... / /)

วันเดือนปีที่พิจารณา