มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายละเอียดรายวิชา (OBE-3)

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา การส่งเสริมและสื่อสารเกษตร

วิทยาเขต เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์		
2. รหัสวิชา	20115522-6701		
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)		
4. หลักสูตร	การส่งเสริมและสื่อสารเกษตร		
5. ประเภทวิชา	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☑ เอกเลือก ☐วิชาเลือกเสรี ☐.....		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	อ.ดร.ปภพ จี้รัตน์		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 45 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 0 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 90 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2 : คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์ระดับรายวิชา (CLOs)

1) คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ ความสำคัญของสถิติกับการวิจัย สถิติพรรณนา การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความแปรปรวนพหุ การวิเคราะห์การจำแนกพหุ การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ไคสแควร์ การวิเคราะห์เส้นทาง หลักการและการประยุกต์ใช้สถิติเหล่านี้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและอ่านผลการวิเคราะห์ได้

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ และความสำคัญของสถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ได้

CLO2 เลือกใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมานได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

CLO3 วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้อย่างถูกต้อง

CLO4 แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสนับสนุนการตอบคำถามวิจัยและการทดสอบสมมติฐานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

หมวดที่ 3 : การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก OBE.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4 : ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

1) นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยมุ่งพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางสถิติเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาอย่างมีหลักการและเหตุผลทางวิชาการ

2) นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) โดยเน้นการเรียนรู้เชิงรุก การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปรายเชิงวิชาการ และการประยุกต์ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลจากโจทย์วิจัยหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างอิสระและการพัฒนาทักษะการวิจัยขั้นสูง

3) นักศึกษาปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติของรายวิชาอย่างเคร่งครัด โดยแสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งด้านการเข้าชั้นเรียน ความตรงต่อเวลา การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และการส่งผลงานทางวิชาการตามกำหนด ทั้งนี้ หากขาดเรียนเกินร้อยละ 20 ของชั่วโมงเรียนทั้งหมดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้สอนอาจพิจารณาจำกัดสิทธิ์ในการเข้ารับการประเมินหรือการส่งงานในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

4) นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มอย่างเต็มความสามารถ โดยแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การอภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นบนพื้นฐานของหลักฐานทางวิชาการ การเลือกใช้สถิติให้เหมาะสมกับระเบียบวิธีวิจัย การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ตลอดจนการวิเคราะห์และตีความผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเอง และหากไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน ผู้สอนอาจพิจารณาประเมินผลเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่กำหนด

5) นักศึกษายึดมั่นในหลักจริยธรรมทางวิชาการและจรรยาบรรณการวิจัย โดยให้ความสำคัญกับความถูกต้อง ความโปร่งใส และความน่าเชื่อถือของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่กระทำการคัดลอกผลงาน การสร้างหรือบิดเบือนข้อมูล การเลือกนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนข้อสรุปโดยปราศจากเหตุผลทางวิชาการ หรือการใช้ผลงานของผู้อื่นโดยไม่อ้างอิง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบและสามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้ หากตรวจพบการทุจริตทางวิชาการ ผู้สอนอาจพิจารณาให้คะแนนเป็นศูนย์ในงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยต่อไป

หมวดที่ 5 : ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs/LLLs)	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ และความสำคัญของสถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ได้		✓						
CLO2 เลือกใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมานได้อย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ	✓	✓						
CLO3 วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้อย่างถูกต้อง		✓						
CLO4 แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสนับสนุนการตอบคำถามวิจัยและการทดสอบสมมติฐานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	✓	✓						
LLL1 สามารถแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง		✓				✓		✓
LLL2 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ สื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	✓	✓						

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs/LLLs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยมีรายละเอียดดังนี้

PLO1 การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างเป็นระบบและมีวิจารณญาณ
PLO2 การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและเผยแพร่ผลการวิจัย
PLO3 การบูรณาการองค์ความรู้เพื่อการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล
PLO4 การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล
PLO5 การเป็นผู้ประกอบการ ความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ และการตัดสินใจ
PLO6 คุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
PLO7 ภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบอย่างมืออาชีพ
PLO8 กรอบแนวคิดแบบยืดหยุ่นและเติบโต (Growth Mindset)

หมวดที่ 6 : ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) วิธีการสอน และการประเมินผล

CLO และ LLL	วิธีการจัดการเรียนรู้ (Active Learning)	วิธีการประเมินผล
CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ และความสำคัญของสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ตลอดจนบทบาทของสถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	1. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม; 2. การอภิปรายเชิงวิชาการ; 3. การวิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัย	1. แบบทดสอบย่อย; 2. การสอบข้อเขียน; 3. การประเมินการอภิปรายเชิงวิชาการ
CLO2 วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการทางสถิติให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย ระดับการวัดของข้อมูล ลักษณะตัวแปร และข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ	1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน; 2. การวิเคราะห์กรณีศึกษาจากงานวิจัย; 3. การอภิปรายและแลกเปลี่ยนเหตุผลในการเลือกใช้สถิติ	1. แบบฝึกหัดการเลือกใช้สถิติ; 2. รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษา; 3. การสอบข้อเขียนเชิงวิเคราะห์
CLO3 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	1. การเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลวิจัยเป็นฐาน; 2. การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป; 3. การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาจากชุดข้อมูลจริงหรือจำลอง	1. แบบฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล; 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป; 3. การสอบปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล
CLO4 วิเคราะห์ แปลผล และสังเคราะห์ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ ความแตกต่าง และอิทธิพลระหว่างตัวแปร ตลอดจนสรุปผลการวิจัยอย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการ	1. การวิเคราะห์และวิพากษ์ผลการวิจัย; 2. การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน; 3. การนำเสนอและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล	1. รายงานการวิเคราะห์และแปลผลทางสถิติ; 2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล; 3. การประเมินด้วยเกณฑ์รูบริก
CLO5 ดำเนินการวิเคราะห์และรายงานผลทางสถิติด้วยความรับผิดชอบ มีจริยธรรมทางวิชาการ และสามารถสื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ; 2. การอภิปรายประเด็นจริยธรรมในการวิเคราะห์ข้อมูล; 3. การนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเชิงวิชาการ	1. การประเมินรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล; 2. การประเมินความถูกต้องและจริยธรรมทางวิชาการ; 3. การประเมินการนำเสนอผลงาน
LLL1 สามารถแสวงหาความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง; 2. การสืบค้นบทความวิจัยและวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติจากฐานข้อมูลวิชาการ; 3. การเรียนรู้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์	1. รายงานการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ; 2. การประเมินผลงานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล; 3. แฟ้มสะสมผลงานการเรียนรู้
LLL2 สามารถสื่อสารและคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในบริบทการเรียนรู้และการทำงาน	1. การอภิปรายเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์งานวิจัย; 2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติ; 3. การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน	1. การประเมินการนำเสนอผลงาน; 2. การประเมินทักษะการสื่อสารทางวิชาการ; 3. การประเมินการคิดวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์รูบริก

หมวดที่ 7 : แผนการสอน

สัปดาห์ที่	บทที่	บท / หัวข้อ / เรื่อง	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1	1	แนวคิดพื้นฐานและบทบาทของสถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การอภิปรายเกี่ยวกับบทบาทของสถิติในการวิจัย และการวิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัยทางสังคมศาสตร์	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
2	2	ประเภทของข้อมูล ระดับการวัด ตัวแปร และการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ	การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกจำแนกประเภทตัวแปรและระดับการวัด และการฝึกจัดเตรียมข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
3	3	สถิติพรรณนาและการนำเสนอข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการอภิปรายการแปลผลและนำเสนอข้อมูลทางสถิติ	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
4	4	การแจกแจงความน่าจะเป็น การประมาณค่าพารามิเตอร์ และหลักการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การฝึกกำหนดสมมติฐานทางสถิติ และการอภิปรายเกี่ยวกับระดับนัยสำคัญและการตัดสินใจทางสถิติ	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
5	5	การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที (t-test)	การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และการแปลผลการทดสอบสมมติฐาน	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
6	6	การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)	การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา การฝึกวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มและการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
7	7	การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์กรณีศึกษาที่มีตัวแปรตามหลายตัว และการฝึกวิเคราะห์และแปลผลด้วย	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์

สัปดาห์ที่	บทที่	บท / หัวข้อ / เรื่อง	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
			โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ		
8	-	สอบกลางภาคและการวิเคราะห์กรณีศึกษาทางสถิติ	การสอบข้อเขียนเชิงวิเคราะห์ และการประเมินความสามารถในการเลือกใช้สถิติและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
9	8	การวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-square Analysis) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่ม	การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกสร้างตารางไขว้และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่มด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
10	9	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)	การเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลวิจัยเป็นฐาน การฝึกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การตรวจสอบความเหมาะสมของสถิติ และการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
11	10	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและการถดถอยพหุคูณ (Simple and Multiple Linear Regression)	การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการถดถอย และการอภิปรายการตีความสัมประสิทธิ์และความสามารถในการอธิบายของแบบจำลอง	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
12	11	การวิเคราะห์การจำแนกพหุ (Multiple Classification Analysis: MCA)	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การศึกษากรณีวิจัย การฝึกวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเมื่อควบคุมปัจจัยอื่น และการอภิปรายการแปลผล	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
13	12	การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และการอธิบายความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปร	การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกกำหนดแบบจำลองเส้นทาง การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม และการอภิปรายผลการวิเคราะห์	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
14	13	การประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	การเรียนรู้โดยใช้โครงงานวิจัยเป็นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นวิจัยที่สนใจ การนำเสนอผล	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์

สัปดาห์ที่	บทที่	บท / หัวข้อ / เรื่อง	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
			การวิเคราะห์ และการวิพากษ์ผลตามหลักวิชาการ		
15	-	สอบปลายภาค	การสอบข้อเขียนเชิงวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อประเมินความสามารถในการเลือกใช้สถิติ วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์	3	อาจารย์ ดร.ปภพ จี้รัตน์
รวม				**45**	

หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

1) กลยุทธ์การประเมิน

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	สอบกลางภาค/ปลายภาค (20%)	โครงงานวิเคราะห์ข้อมูล (30%)	การนำเสนอ (20%)	รายงาน/การวิเคราะห์ (20%)	พฤติกรรม/การมีส่วนร่วม (10%)	รวม
CLO1 ความรู้และหลักการทางสถิติ	10	0	0	5	0	15
CLO2 การวิเคราะห์และเลือกใช้สถิติ	5	5	5	5	0	20
CLO3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	5	15	0	5	0	25
CLO4 การแปลผลและสังเคราะห์ข้อค้นพบ	0	10	10	5	0	25
CLO5 จริยธรรม ความรับผิดชอบ และการสื่อสารทางวิชาการ	0	0	5	0	10	15
รวมสัดส่วนการประเมิน	**20**	**30**	**20**	**20**	**10**	**100**

8.2 วิธีการประเมิน แบบรูบริค (Rubric) หรือ อื่นๆ

ประเภทการประเมิน	ระดับคุณภาพ	คำอธิบาย	คะแนน
1) การประเมินสอบกลางภาค/ปลายภาค (20 คะแนน)	ดีเยี่ยม	อธิบายหลักการทางสถิติได้ถูกต้องครบถ้วน วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการทางสถิติได้เหมาะสมกับโจทย์วิจัย ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น และให้เหตุผลเชิงวิชาการได้อย่างชัดเจน	20
	ดี	มีความเข้าใจหลักการทางสถิติและเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ สามารถให้เหตุผลประกอบได้ดี แต่ยังมีข้อบกพร่องบางประการ	15
	พอใช้	มีความเข้าใจหลักการทางสถิติในระดับพื้นฐาน สามารถเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ได้บางส่วน แต่ยังมีข้อจำกัดในการอธิบายเหตุผลและการประยุกต์ใช้	10
	ต้องปรับปรุง	มีความเข้าใจหลักการทางสถิติคลาดเคลื่อน เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ไม่เหมาะสม และไม่สามารถอธิบายเหตุผลตามหลักวิชาการได้	5
2) โครงงานวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย (30 คะแนน)	ดีเยี่ยม	กำหนดประเด็นและวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ได้ชัดเจน เลือกใช้สถิติได้เหมาะสม ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้ถูกต้อง และสรุปผลเชื่อมโยงกับคำถามวิจัยได้อย่างเป็นระบบ	30
	ดี	โครงงานมีองค์ประกอบครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ เลือกใช้สถิติและวิเคราะห์	23

		ข้อมูลได้ถูกต้อง มีการแปลผลอย่างเหมาะสม แต่ยังมีรายละเอียดบางส่วนที่ควรปรับปรุง	
	พอใช้	โครงงานมีองค์ประกอบพื้นฐานครบถ้วน แต่การเลือกใช้สถิติ การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น หรือการแปลผลยังมีข้อจำกัด	15
	ต้องปรับปรุง	โครงงานขาดความสมบูรณ์ เลือกใช้สถิติไม่เหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลคลาดเคลื่อน และไม่สามารถสรุปผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยได้	8
3) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (20 คะแนน)	ดีเยี่ยม	นำเสนอผลการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ใช้ตารางและค่าสถิติได้ถูกต้อง อธิบายและตีความผลได้ชัดเจน เชื่อมโยงข้อค้นพบกับประเด็นวิจัย และตอบข้อซักถามด้วยเหตุผลทางวิชาการ	20
	ดี	นำเสนอผลการวิเคราะห์ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีลำดับการนำเสนอเหมาะสม อธิบายผลและตอบข้อซักถามได้ดี แต่ยังขาดความลุ่มลึกบางประเด็น	15
	พอใช้	นำเสนอผลการวิเคราะห์ได้บางส่วน แต่การตีความค่าสถิติและการเชื่อมโยงกับประเด็นวิจัยยังไม่ชัดเจน	10
	ต้องปรับปรุง	นำเสนอผลการวิเคราะห์ไม่เป็นระบบ ตีความค่าสถิติคลาดเคลื่อน และไม่สามารถอธิบายหรือให้เหตุผลประกอบผลการวิเคราะห์ได้	5
	ดีเยี่ยม	รายงานมีองค์ประกอบครบถ้วน เลือกใช้สถิติและวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นอย่างเหมาะสม แปลผลและอภิปรายข้อค้นพบอย่างมีเหตุผล พร้อมนำเสนอผลตามรูปแบบการรายงานทางวิชาการ	20
4) รายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (20 คะแนน)	ดี	รายงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ วิเคราะห์และแปลผลได้เหมาะสม แต่ยังมีข้อบกพร่องเล็กน้อยในการอธิบายหรือรายงานผลทางสถิติ	15
	พอใช้	รายงานมีข้อมูลพื้นฐานครบถ้วน แต่การวิเคราะห์ การแปลผล และการเชื่อมโยงข้อค้นพบกับวัตถุประสงค์การวิจัยยังมีข้อจำกัด	10
	ต้องปรับปรุง	รายงานขาดความครบถ้วน วิเคราะห์หรือแปลผลทางสถิติคลาดเคลื่อน และไม่สามารถนำเสนอข้อค้นพบตามหลักวิชาการได้	5
5) พฤติกรรมและการมีส่วนร่วม (10 คะแนน)	ดีเยี่ยม	มีความรับผิดชอบสูง เตรียมความพร้อมและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีส่วนร่วมในการอภิปรายเชิงวิชาการ ส่งงานตรงเวลา และยึดมั่นในจริยธรรมการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	10
	ดี	มีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางวิชาการได้ดี	7
	พอใช้	มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นบางครั้ง การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและความรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายยังไม่สม่ำเสมอ	5
	ต้องปรับปรุง	ขาดความรับผิดชอบ ไม่เตรียมความพร้อมในการเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรม และไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของรายวิชา	2

(2) เกณฑ์การให้ระดับผลการเรียน

การตัดสินผลการเรียนของรายวิชาใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Assessment) โดยพิจารณาจากคะแนนรวมตลอดภาคการศึกษา ซึ่งครอบคลุมการประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) ทั้งด้านความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และคุณลักษณะ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนนรวม (คะแนน)	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80–100	A	ดีเยี่ยม
75–79	B+	ดีมาก
70–74	B	ดี
65–69	C+	ค่อนข้างดี
60–64	C	ปานกลาง
55–59	D+	พอใช้
50–54	D	ผ่าน
0–49	F	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ: (1) การตัดสินผลการเรียนใช้คะแนนรวมจากการประเมินทุกองค์ประกอบของรายวิชา ได้แก่ การสอบ โครงงาน การนำเสนอ รายงาน และพฤติกรรมการมีส่วนร่วม รวม 100 คะแนน (2) นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และ (3) การให้ระดับผลการเรียนเป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 9 : สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1) ห้องเรียนและพื้นที่ทำงานกลุ่ม

จัดให้มีห้องเรียนและพื้นที่สำหรับการทำงานกลุ่มที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สนับสนุนการบรรยายแบบมีส่วนร่วม การอภิปราย การวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกแก้ปัญหาทางสถิติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำงานร่วมกันในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยมีอุปกรณ์พื้นฐานที่เหมาะสม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และการแปลผลข้อมูลตามหลักวิชาการให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

2) หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

จัดเตรียมหนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอน งานวิจัย และทรัพยากรสารสนเทศทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและหลักการทางสถิติ สถิติพรรณนา สถิติอนุมาน การทดสอบสมมติฐาน การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ตลอดจนการแปลผลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัย โดยมีเอกสารอ้างอิงสำคัญ ได้แก่

กัลยา วานิชย์บัญชา และคณะ. (2568). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 37). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2567). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 20). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี สังข์ทอง. (2566). *สถิติวิจัย: การวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวิชิต เชียรชนะ. (2562). *สถิติสำหรับการวิจัย: แนวคิดและการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพงศ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2569). *สถิติ ข้อมูลขนาดใหญ่ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์: ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นบทความวิจัยและข้อมูลทางวิชาการจากฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ThaiLIS, TCI, Google Scholar, Scopus และฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยให้บริการ เพื่อศึกษาตัวอย่างการเลือกใช้สถิติ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผลการทดสอบสมมติฐาน และการอภิปรายผลการวิจัย ตลอดจนพัฒนาทักษะการศึกษาค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3) ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับการฝึกปฏิบัติทางสถิติ ตั้งแต่การจัดเตรียมข้อมูล การตรวจสอบและจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน การทดสอบสมมติฐาน การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ตลอดจนการแปลผลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีทรัพยากรและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

-เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

-ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นข้อมูล งานวิจัย และทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์

-เครื่องฉายภาพและอุปกรณ์สำหรับการสาธิตขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลทางสถิติ

-โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เช่น IBM SPSS Statistics และโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

-โปรแกรมตารางคำนวณและจัดการข้อมูล เช่น Microsoft Excel สำหรับการบันทึก ตรวจสอบ จัดเตรียม และสรุปข้อมูลเบื้องต้น

-ชุดข้อมูลตัวอย่างและข้อมูลจากงานวิจัยทางสังคมศาสตร์สำหรับฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

-เอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล แบบฝึกปฏิบัติ และกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัย

-สื่อมัลติมีเดีย วิดีโอสาธิตการใช้โปรแกรมทางสถิติ และสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับการทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง

-ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัย สำหรับเผยแพร่เอกสารประกอบการสอน มอบหมายงาน ส่งแบบฝึกปฏิบัติ และประเมินผลการเรียนรู้

-เครื่องมือดิจิทัลสำหรับการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน อ.ดร.ปภพ จี้รัตน์ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569