

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต ST2013 การวิเคราะห์สถิติเพื่อการบริหารสุขภาพ
(Statistics Analysis for Health Care) 3(3/3-0-0)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) MA1073 คณิตศาสตร์และสถิติ
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
3. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ภัททิศา เลิศจริยพร
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ไม่มี
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
5. สถานที่เรียน อาคารเรียน2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	- คำอธิบายรายวิชา จุดมุ่งหมาย รายวิชา กิจกรรมประกอบการเรียน การสอน และ เกณฑ์การวัด ประเมินผล - ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในชั้น เรียน ได้แก่ ขยัน อดทน ความ ซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา การรับฟัง และเคารพในสิทธิของผู้อื่น การ	3		3		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของห้องเรียน องค์กร และสังคม บทที่ 1 การประมาณค่า - ความหมายของการประมาณค่า - ประเภทของการประมาณค่า - ขั้นตอนการประมาณค่า - การประมาณค่าเฉลี่ยประชากร - การประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่ สนใจ					
2	- ประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ย ประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระ - การประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ย ประชากรสองกลุ่มที่ไม่อิสระ และ ผลต่างของค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ	3		3		
3	สรุปบททวนความรู้ และฝึกปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง การประมาณค่า บทที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน - การตั้งสมมติฐานและขั้นตอนการ ทดสอบสมมติฐาน	3		3		
4	- การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรหนึ่ง กลุ่ม - ทดสอบค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ หนึ่งกลุ่ม - ทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ เป็นอิสระ	3		3		
5	- ทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ เป็นอิสระ (ต่อ) - ทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ ไม่เป็นอิสระ - ทดสอบความแตกต่างของความ แปรปรวนประชากร	3		3		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ					
6	บทที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวน - วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - ประเภทของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว - การประมาณค่าแบบช่วงสำหรับค่าเฉลี่ยแต่ละทรีทเมนต์ - การประมาณค่าแบบช่วงสำหรับผลต่างค่าเฉลี่ย 2 ทรีทเมนต์ - การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3		3		
7	กิจกรรมกลุ่มในห้องเรียน ทบทวน	3		3		
8	การเตรียมความพร้อมก่อนเรียนหลังกลางภาค/กำกับติดตามผลการเรียนรู้ บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท - วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท - การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทแบบต่าง ๆ - การทดสอบความเป็นอิสระ - ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทสองทาง - ตัวอย่างบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษาที่มีความทันสมัย	3		3		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	และมีการนำการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกประเภทมาใช้					
9	- การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ บทที่ 5 การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์ - สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	3		3		
10	- ประเภทของการวิเคราะห์การถดถอย - การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย - การสร้างสมการถดถอย - การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความ ชันโดยสถิติ F	3		3		
11	- การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความ ชันโดยสถิติ t - สัมประสิทธิ์การกำหนด - การหาช่วงความเชื่อมั่น ของ β_0 และ β_1	3		3		
12	- การหาช่วงความเชื่อมั่นของค่าตัวแปร ตาม - งานวิจัยที่นำการวิเคราะห์การ ถดถอยและสหสัมพันธ์ไปใช้วิเคราะห์ ข้อมูล - การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ บทที่ 6 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา - ความหมายของอนุกรมเวลา - ส่วนประกอบของอนุกรมเวลา - การหาแนวโน้มระยะยาว	3		3		
13	- การเปลี่ยนค่า X - การเปลี่ยนหน่วยของ X และ Y	3		3		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- การเปลี่ยนจุดเริ่มต้น - การสร้างสมการแนวโน้มเส้นโค้ง การปรับข้อมูลให้เรียบโดยวิธีเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) - การหาการแปรผันตามฤดูกาลจากดัชนีฤดูกาล - การหาดัชนีฤดูกาลโดยวิธีอัตราส่วนต่อค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่					
14	- การหาตัวจักรสัมพันธ์โดยวิธีเศษที่เหลือ - การหาข้อมูลที่ปราศจากการแปรผันตามฤดูกาล - การพยากรณ์ระยะยาวและระยะสั้น บทที่ 7 สถิติชีพ และตารางชีพ - สถิติชีพ - ตารางชีพ	3		3		
15	กิจกรรมกลุ่มในห้องเรียน - สรุปการเลือกใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	3		3		
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		45			45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผล วิธีการประเมินผล การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 1 อธิบายหลักการทางสถิติได้อย่างถูกต้อง (Remember/Understand)	✓	-การบรรยายร่วมกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้แก่ การถามตอบผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเน้นคำถามที่ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์อย่างสม่ำเสมอ และทั่วถึง การให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองเป็นรายบุคคล โดยประยุกต์กับวิชาชีพของนักศึกษา นอกจากนี้ใช้การสอนที่เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Active Learning) เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ		-การบ้าน -สอบย่อย -สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	✓	
CLO 2 เลือกใช้สถิติอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง (Remember/Understand/Apply)	✓	-การบรรยาย		-สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	✓	
	✓	-การทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนโดยให้นักศึกษาได้ร่วมอภิปรายภายในกลุ่มย่อย โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหาในงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน วางเป้าหมาย ซึ่งจัดกลุ่มให้มีนักศึกษาที่ผลการเรียนหลากหลาย เพื่อหาข้อสรุปจากโจทย์ปัญหาที่ได้รับโดยเลือกวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม และนำข้อสรุปจากการอภิปรายกลุ่มย่อย มาอภิปรายหน้าชั้นเรียนแล้วเปิดโอกาสให้เพื่อนแสดงความคิดเห็น และถามตอบได้ (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/critical thinking/creativity/communication)		-การทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียน	✓	
	✓	-การให้นักศึกษาทำรายงานเป็นงานกลุ่ม ซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหาในงานที่ได้รับมอบหมาย		-รายงานกลุ่ม	✓	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุ ตาม CLOs หรือ แนวทางที่ทำให้มี วิธีการจัดการสอน หรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
		ร่วมกัน วางเป้าหมายร่วมกัน และเลือก เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบ ปัญหาตามหัวข้อของงานอย่างมีเหตุมีผล (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/critical thinking) โดย นักศึกษาได้ออกแบบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลสรุปของการวิเคราะห์ เพื่อสื่อสารให้สามารถนำผลการวิเคราะห์ไป ใช้ในการตัดสินใจ (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน creativity/communication)				
CLO 3 เลือกการนำเสนอ ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีได้ อย่างถูกต้อง (Remember/Understa nd/Apply)	✓	-การบรรยายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และ อธิบายผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ ได้สารสนเทศที่สามารถนำมาวิเคราะห์ สรุปผล แปลความหมาย และนำเสนอ สารสนเทศโดยใช้ภาษาและวิธีการได้อย่าง เหมาะสม -ใช้แนวทาง Flip Classroom โดยให้ นักศึกษาได้ศึกษาวิธีการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปสำหรับการนำเสนอข้อมูลจากคลิป วิดีโอที่เตรียมไว้ให้ ก่อนเข้าห้องเรียน โดย ผู้สอนได้สรุปการใช้งานโปรแกรมใน ห้องเรียน -การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานกลุ่ม ซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ นักศึกษาในแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันเพื่อ เลือกหัวข้อปัญหาที่สนใจ ออกแบบกลุ่ม ประชากรเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกสถิติที่เหมาะสมกับปัญหาที่สนใจ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลสรุป ซึ่งมี การฝึกทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้าน คอมพิวเตอร์ โดยให้นักศึกษาใช้โปรแกรม สำเร็จรูปและวิเคราะห์เพื่อเลือกวิธีการทาง สถิติที่เหมาะสมในการได้สารสนเทศที่		-โครงงานกลุ่ม	✓	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่ เหมาะสม	แนวทางการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุ ตาม CLOs หรือ แนวทางที่ทำให้มี วิธีการจัดการสอน หรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
		สามารถนำมาสรุปผลได้ และเลือกใช้วิธีการ นำเสนอที่เหมาะสมเพื่อสื่อสารให้เข้าใจ				
CLO 4 ใช้เทคโนโลยีใน การวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างถูกต้อง (Remember/Understa nd/Apply)	✓	-การบรรยายการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และ อธิบายผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ ได้สารสนเทศที่สามารถนำมาวิเคราะห์ สรุปผล แปลความหมาย และนำเสนอ สารสนเทศโดยใช้ภาษาและวิธีการได้อย่าง เหมาะสม -ใช้แนวทาง Flip Classroom โดยให้ นักศึกษาได้ศึกษาวิธีการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากคลิป วิดีโอที่เตรียมไว้ให้ ก่อนเข้าห้องเรียน โดย ผู้สอนได้สรุปการใช้งานโปรแกรมใน ห้องเรียน -การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงงานกลุ่ม ซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ นักศึกษาในแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันเพื่อ เลือกหัวข้อปัญหาที่สนใจ ออกแบบกลุ่ม ประชากรเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกสถิติที่เหมาะสมกับปัญหาที่สนใจ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลสรุป ซึ่งมี การฝึกทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้าน คอมพิวเตอร์ โดยให้นักศึกษาใช้โปรแกรม สำเร็จรูปและวิเคราะห์เพื่อเลือกวิธีการทาง สถิติที่เหมาะสมในการได้สารสนเทศที่ สามารถนำมาสรุปผลได้ และเลือกใช้วิธีการ นำเสนอที่เหมาะสมเพื่อสื่อสารให้เข้าใจ		-โครงงานกลุ่ม	✓	
CLO5 ปฏิบัติตนที่ แสดงออกถึงความมี คุณธรรม และเคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ ของ องค์กรและ สังคม (Apply)	✓	การบรรยายเรื่องของคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ อุดมคติ ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามข้อบังคับต่าง ๆ ความ รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ สังคม และ สิ่งแวดล้อม		-การมีส่วนร่วมใน การเรียนการสอน -การส่งงาน -สังเกตจากการเข้า เรียน	✓	

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	1. การทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนโดยให้นักศึกษาได้ร่วมอภิปรายภายในกลุ่มย่อย โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหาในงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน วางเป้าหมาย ซึ่งจัดกลุ่มให้นักศึกษาที่ผลการเรียนหลากหลาย เพื่อหาข้อสรุปจากโจทย์ปัญหาที่ได้รับโดยเลือกวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม และนำข้อสรุปจากการอภิปรายกลุ่มย่อย มาอภิปรายหน้าชั้นเรียนแล้วเปิดโอกาสให้เพื่อนแสดงความคิดเห็น และถามตอบได้ (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/critical thinking/creativity/communication)	การทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียน	1. การทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนโดยอาจารย์จัดกลุ่มให้นักศึกษาภายในกลุ่มผสมกันระหว่างนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่ดี ให้นักศึกษาได้ร่วมอภิปรายภายในกลุ่มย่อยเพื่อตอบปัญหาที่ตั้งให้ ให้นักศึกษาแต่ละคนมีความกระตือรือร้นในการทำความเข้าใจกับการแก้ปัญหาโจทย์ที่ได้รับเนื่องจากตนเองอาจได้รับการเลือกเพื่อไปนำเสนอหน้าห้อง	การดำเนินการเหมาะสมแล้ว
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์				
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร				
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ				
	2. การให้นักศึกษาทำรายงานเป็นงานกลุ่ม ซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหางานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน วางเป้าหมายร่วมกัน และเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบปัญหาตามหัวข้อของงานอย่างมีเหตุผล (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน	รายงานกลุ่ม	2. การทำงานกลุ่มรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล ให้นักศึกษาได้ร่วมกันวิเคราะห์ออกแบบวิธีการทางสถิติอนุมานในการแก้ปัญหาจากคำถามวิจัย	การดำเนินการเหมาะสมแล้ว

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการ ประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการ ปรับปรุง
	collaboration/critical thinking) โดย นักศึกษาได้ออกแบบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลสรุปของการวิเคราะห์ เพื่อสื่อสารให้สามารถนำผลการวิเคราะห์ไป ใช้ในการตัดสินใจ (ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้าน creativity/communication)			

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	22
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	22
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 22	ร้อยละ
A	5	26.32
B+	1	5.26
B	3	15.79
C+	6	31.58
C	3	15.79
D+	0	0
D	1	5.26
F	0	0
ขส	3	0

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา ไม่มี

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน: ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้: ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
1) ทบทวนจากพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ - การเข้าห้องเรียนตรงเวลา การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ - มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การถามและตอบปัญหา การคิดแก้โจทย์ปัญหาต่าง ๆ	นักศึกษาส่วนใหญ่มาเรียนค่อนข้างตรงเวลา นักศึกษาที่มาเรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน
2) ทวนสอบจากผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน ได้แก่ - การตอบคำถามปากเปล่าได้อย่างมีเหตุและผล - การวิเคราะห์แก้โจทย์ปัญหาจากการบ้านและโจทย์เสริมได้อย่างถูกต้อง	- นักศึกษาตอบคำถามปากเปล่าได้บ้าง แต่เมื่อได้รับคำชี้แนะก็สามารถเข้าใจได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และแก้โจทย์ปัญหาได้บ้าง แต่ส่วนใหญ่อาจารย์ผู้สอนต้องคอยชี้แนะ
3) ทวนสอบจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่มอบหมาย ได้แก่ - การวิเคราะห์ข้อมูลที่มอบหมายให้ทำได้ถูกต้องตามทฤษฎีและส่งตรงเวลา	- นักศึกษามีการระดมความคิดเพื่อช่วยกันทำงานที่มอบหมายได้บ้าง โดยการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมจากผู้สอน
4) ทวนสอบจากการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค	- นักศึกษาบางส่วนได้คะแนนน้อยในการสอบบางครั้ง แต่เมื่อรวมแล้ว ไม่มีนักศึกษาที่ได้เกรด F

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

การจัดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบการบรรยาย ซึ่งสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนมีความเหมาะสม ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์มีความเหมาะสม

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
- พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ - พัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบคลิปวิดีโอให้ครอบคลุมเนื้อหาเพิ่มขึ้น	- จัดทำสื่อการสอนในรูปแบบคลิปวิดีโอในบางหัวข้อ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนได้ โดย นำไปให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านทาง MS Team

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
- พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ - พัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบคลิปวิดีโอให้ครอบคลุมเนื้อหาเพิ่มขึ้น	ภาคการศึกษาที่ 1/2568	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์ภัททิตา เลิศจริยพร

วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ประธานกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

ลงชื่อ อาจารย์ภัททิตา เลิศจริยพร

วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/หัวหน้า

สาขาวิชา

ลงชื่อ อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ

วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568