

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อวิชา: ST2003 ชีวสถิติ (Biostatistics)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): MA 1003 MA1013 or MA1043 or MA1103
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite): ไม่มี
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ กลุ่มเรียน : 01 และ 02
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3
- สถานที่เรียน: อาคาร 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

- รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	- คำอธิบายรายวิชา จุดมุ่งหมายรายวิชา กิจกรรมประกอบกรเรียนการสอน และ เกณฑ์การวัดประเมินผล - plugged คุณธรรมและจริยธรรมในชั้นเรียน ได้แก่ ขยัน อดทน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา การรับฟังและเคารพในสิทธิของผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆของห้องเรียน องค์กร และสังคม บทที่ 1 สถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล - ที่มาและประเภทของข้อมูล - ความหมายและประเภทของสถิติ - การเก็บรวบรวมข้อมูล	3	-	3	-	

ลำดับคำ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
2	บทที่ 2 การนำเสนอข้อมูล - การนำเสนอข้อมูลปริมาณและคุณภาพ บทที่ 3 สถิติพรรณนา - การวัดตำแหน่งข้อมูล - การวัดแนวโน้มส่วนกลาง - การวัดการกระจาย	3	-	3	-	
3	- การแจกแจงของข้อมูล - การวัดความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงปริมาณ 2ชุด - การหาค่าสัดส่วนและร้อยละ บทที่ 4 ความน่าจะเป็น - การทดลองสุ่ม ปฏิบัติตัวอย่าง และเหตุการณ์ - ประเภทของความน่าจะเป็น - คุณสมบัติและกฎต่างๆ ของความน่าจะเป็น	3	-	3	-	
4	- เหตุการณ์ที่เกิดร่วมกันไม่ได้ - เหตุการณ์ที่เป็นอิสระ - เหตุการณ์ที่มีเงื่อนไข - ความสมเหตุสมผล/ความเที่ยง - ค่าการทำนาย	3	-	3	-	
5	บทที่ 5 ตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่อง - ตัวแปรสุ่ม - การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง - การแจกแจงทวินาม	3	-	3	-	
6	- การแจกแจงปัวซอง บทที่ 6 ตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่อง - คุณสมบัติของตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง - การแจกแจงปกติมาตรฐาน	3	-	3	-	
7	- การแจกแจงปกติ - การหาค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มปกติ - การหาค่าวิกฤต z , t , χ^2 , f จากตารางสถิติ	3	-	3	-	
8	บทที่ 7 การประมาณค่า - ความหมายของการประมาณค่า - การประมาณค่าเฉลี่ยประชากร	3	-	3	-	

ลำดับคำ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- การประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ - ประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระ					
9	- การประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระ (ต่อ) - การประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ไม่อิสระ และผลต่างของค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การแปลผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3	-	3	-	
10	บทที่ 8 การทดสอบสมมติฐาน - การตั้งสมมติฐานและขั้นตอนการทดสอบสมมติฐาน - การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรหนึ่งกลุ่ม	3	-	3	-	
11	- ทดสอบค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจหนึ่งกลุ่ม - ทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระ - การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ	3	-	3	-	
12	- ทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนประชากร - ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การแปลผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ บทที่ 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวน - การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว	3	-	3	-	
13	- การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(ต่อ) - การเปรียบเทียบเชิงซ้อน	3	-	3	-	
14	บทที่ 10 การวิเคราะห์ข้อมูลจัดกลุ่ม - การทดสอบความเป็นอิสระ - การวิเคราะห์เมื่อข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อจำกัด	3	-	3	-	
15	บทที่ 11 สถิติชีพ - อัตราการเกิด (Birth rate) - อัตราการตาย (Death rate)	3	-	3	-	

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- อัตราการเจ็บป่วย (Morbidity rate) - ทบพวณเนื้อหาวิชา - สรุปคุณธรรมและจริยธรรมในชั้นเรียน					
	รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา	45	-	45	-	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม (1.2, 1.3, 1.4, 1.5)	1. อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างในเรื่องของคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และ ดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความมีวินัยในการเรียน และมีวินัยในการใช้จักรยานของมหาวิทยาลัย การไม่ทิ้งขยะและรักษาความสะอาดในห้องเรียน 2. อาจารย์สร้างข้อตกลงร่วมกับนักศึกษาในเรื่องดังต่อไปนี้ - เข้าเรียนตรงเวลา การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ - การรับผิดชอบส่งงานครบถ้วนและตรงต่อเวลา - พฤติกรรมที่เหมาะสมในห้องเรียน เช่น ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น ปิดเครื่องมือถือสื่อสาร การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น - นักศึกษาต้องไม่ทุจริตในการสอบ	✓		
2. ความรู้ (2.1, 2.2)	1. ใช้การบรรยายร่วมกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้แก่ การถามตอบผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเน้นคำถามที่ให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง การให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองเป็นรายบุคคล และแบบกลุ่มโดยให้เพื่อนช่วยเพื่อน โดยประยุกต์กับวิชาชีพของนักศึกษา นอกจากนี้ใช้การสอนที่เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Active Learning) โดยใช้สื่อการสอน Kahoot	✓		

มาตรฐาน ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่ระบุในรายละเอียด ของรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ			
3. ทักษะทาง ปัญหา (3.1, 3.2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การให้นักศึกษาทำงานกลุ่มรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล โดยให้นักศึกษานำข้อมูลที่มีหลากหลายมาวิเคราะห์เพื่อสรุปและตอบปัญหาที่ซับซ้อน 2. การให้นักศึกษาทำงานกลุ่มการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 	✓		<p>ในการทำงานกลุ่ม มีนักศึกษาบางส่วนที่รับผิดชอบงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับความรู้ของเนื้อหาวิชา เช่น รับผิดชอบในการพิมพ์เท่านั้น ซึ่งทำให้นักศึกษาไม่ได้ความรู้ตามที่คาดหวังของรายวิชา</p> <p>แนวทางแก้ไข:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้แจงนักศึกษาถึงแนวทางการทำงานกลุ่ม การแบ่งงาน 2. กำหนดให้มีการสอบปากเปล่าที่ละกลุ่ม และถามความรู้รายบุคคลเกี่ยวกับงานกลุ่ม
4. ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (4.2, 4.3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์สร้างข้อตกลงร่วมกับนักศึกษาในเรื่องดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ ร่วมแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งช่วยเหลือเพื่อนในงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย - นักศึกษาต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รู้จักวิธีการทำงานร่วมกันเป็นทีม ฝึกความประนีประนอม มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้อื่น ได้แก่ การทำรายงานกลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูล และการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ใช้หลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการแก้ปัญหาในงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน วางเป้าหมายร่วมกัน 	✓		
5. ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> 1. การบรรยายผลที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถนำมาวิเคราะห์ สรุปผล และนำเสนอโดยใช้ภาษาและวิธีการได้อย่างเหมาะสม 2. การมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ใช้หลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น 	✓		

มาตรฐาน ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่ระบุในรายละเอียด ของรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
สารสนเทศ (5.1, 5.2, 5.3)	สำคัญ โดยให้นักศึกษาในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผนการ แก้ปัญหางานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน วางเป้าหมายร่วมกัน และเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบปัญหาตาม หัวข้อของงาน นอกจากนี้ มีการฝึกทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยให้นักศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ สามารถนำมาวิเคราะห์ และสรุปผลได้			

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

นำเสนอสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อทางอินเทอร์เน็ต และควรกระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกค้นคว้าด้วย
ตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ต

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	58
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	58
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0
4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ	0

1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

รวมทุกคณะ/สาขาวิชา

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 58	ร้อยละ
A	3	5.17
B+	3	5.17
B	10	17.24
C+	12	20.69
C	15	25.86
D+	9	15.52
D	6	10.34
F	0	0.00
F (ขาดสอบ)	0	
W	0	

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม (053)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 8	ร้อยละ
A	0	0.00
B+	0	0.00
B	1	12.50
C+	1	12.50
C	3	37.50
D+	1	12.50
D	2	25.00
F	0	0.00
F (ขาดสอบ)	0	
W	0	

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (054)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 49	ร้อยละ
A	3	6.12
B+	3	6.12
B	8	16.33
C+	11	22.45
C	12	24.49
D+	8	16.33
D	4	8.16
F	0	0.00
F (ขาดสอบ)	0	
W	0	

และมีนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนตามแผนการศึกษาจากคณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 1 คน

2. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มีความผิดปกติสำหรับทั้ง 2 หลักสูตร
3. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา ไม่มี
 - 3.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน: ไม่มี
 - 3.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้: ไม่มี

4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
1) ทบทวนจากพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเข้าห้องเรียนตรงเวลา - มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การถามและตอบปัญหา การคิดแก้โจทย์ ปัญหาต่าง ๆ - การใช้วาจาสุภาพในการสื่อสาร 	1) นักศึกษาส่วนใหญ่มาเข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายเรียบร้อย
2) ทวนสอบจากผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การตอบคำถามปากเปล่าได้อย่างมีเหตุและผล - การวิเคราะห์แก้ปัญหาโจทย์จากแบบฝึกหัดท้ายบท และโจทย์เสริมได้อย่างถูกต้อง 	2) นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม และเมื่อเกิดข้อผิดพลาด นักศึกษาสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องเมื่อได้รับการชี้แนะจากผู้สอน
3) ทวนสอบจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่มอบหมาย ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลที่มอบหมายให้ทำได้ถูกต้องตามทฤษฎีและส่งตรงเวลา	3) นักศึกษาส่วนใหญ่ส่งงานครบถ้วน และตรงเวลา และสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง
4) ทวนสอบจากการสอบย่อย	4) นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถทำคะแนนในการสอบย่อยได้พอใช้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวด 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
พัฒนาสื่อการสอน e-learning ให้มีความทันสมัย และสะดวกต่อนักศึกษาในการศึกษาด้วยตนเอง	พัฒนาสื่อการสอน e-learning โดยมีการเพิ่มแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเอง

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
- พัฒนาสื่อการสอน e-learning ให้มีความทันสมัย และสะดวกต่อนักศึกษาในการศึกษาด้วยตนเอง	ภาคการศึกษาที่ 2/2561	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ นพมาศ วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562
(อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ)

ชื่อประธานคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชาสถิติ

ลงชื่อ ดิเรก พ. วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562
(อาจารย์ดิเรก พนิตสุภากมล)

ชื่ออาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

ลงชื่อ นพมาศ วันที่รายงาน 3 มกราคม 2562
(อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ)



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

สรุปผลการบูรณาการการเรียนการสอน กับ

การบริการวิชาการ การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561

กลุ่มวิชา สถิติ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียดของการบูรณาการ

1. รายวิชาที่บูรณาการ ST2003 ชีวสถิติ

นักศึกษาหลักสูตร/คณะ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชั้นปีที่ 3

2. อาจารย์ที่รับผิดชอบการบูรณาการ อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ

3. สำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนที่ดำเนินงานร่วมกับการจัดโครงการ/งานวิจัย (ถ้าไม่มีไม่ต้องกรอกข้อนี้)

ชื่อโครงการ/งานวิจัย

วัน-เดือน-ปีที่จัดโครงการ/ช่วงระยะเวลาของการทำวิจัย.....

ผู้รับผิดชอบโครงการ/การวิจัย

4. หลักการและเหตุผล (ที่มาของการบูรณาการ)

การศึกษาวិชาทางด้านสถิติ มีเป้าหมายเพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจข้อมูล สามารถจัดการข้อมูล และดึงสารสนเทศจากข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ การเรียนการสอนที่อาศัยข้อมูลที่อยู่แต่เพียงในตำราอาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถเห็นภาพ และนำไปใช้ปฏิบัติงานจริงได้ในอนาคต การให้นักศึกษามีส่วนร่วมทั้งการเก็บข้อมูล การฝึกบันทึกเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติพรรณนาด้วยตนเอง จะทำให้นักศึกษาเห็นภาพและเข้าใจกระบวนการได้มากยิ่งขึ้น

การเข้าพรรษา เป็นพุทธบัญญัติ ซึ่งพระภิกษุทุกรูปจะต้องปฏิบัติตาม หมายถึง การอธิษฐานอยู่ประจำที่ไม่เที่ยวจาริกไปยังสถานที่ต่างๆ เว้นแต่มีกิจจำเป็นจริง ๆ ช่วงจำพรรษาจะอยู่ในช่วงฤดูฝนคือแรม ๑ ค่ำ เดือน ๘ ถึง ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ของทุกปี ดังนั้น วันเข้าพรรษา หมายถึง วันที่พระภิกษุในพระพุทธศาสนาอธิษฐานอยู่ประจำในวัด หรือเสนาสนะที่คุ้มแดดคุ้มฝนได้แห่งหนึ่งไม่ไปค้างแรมในที่อื่น ตลอด ๓ เดือนในฤดูฝน สมัยพุทธกาลเมื่อเข้าฤดูฝนชาวนาทำนา และเมื่อพระเดินจาริกก็ไปเหยียบข้าวกล้าของชาวนา จนชาวบ้านนำเรื่องไปกราบทูลพระสัมมาสัมพุทธเจ้า จนพระองค์ต้องบัญญัติให้มีการจำพรรษาในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ยังทำให้พระภิกษุได้ศึกษาพระธรรมวินัย ประเพณีเข้าพรรษาเป็นประเพณีที่มีความสำคัญกับคนไทยมาช้านาน แต่นักศึกษารุ่นใหม่อาจยังไม่มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของประเพณีนี้ ดังนั้นเพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษาและสามารถสืบสานประเพณีอย่างเข้าใจ และนำความรู้ความเข้าใจจากการเรียนวิชา ST2003 ไปบูรณาการฝึกวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษา จึงได้เกิดกิจกรรมบูรณาการนี้ขึ้น

5. ข้อเสนอแนะจากการบูรณาการของปีการศึกษาก่อนหน้า (ถ้ามี)

ข้อเสนอแนะ: หัวข้อของการสำรวจ อาจปรับเปลี่ยนประเพณี ที่เข้ากับช่วงเวลาของการเรียนการสอน

การดำเนินการ: ในภาคการศึกษา 1/2561 อยู่ในช่วงของประเพณีเข้าพรรษา จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นประเพณีเข้าพรรษา เพื่อให้นักศึกษารู้ที่มาและเห็นความสำคัญของประเพณีเข้าพรรษา

6. วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ

- 6.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษา
- 6.2 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล
- 6.3 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกสถิติพรรณนาที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล

7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการบูรณาการและค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จและค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในการทำรายงานการบูรณาการมีค่าน้อยกว่า 3.5 (จากคะแนนเต็ม 5)	3.46

8. ขั้นตอนและวิธีการบูรณาการ (อธิบายโดยละเอียด)

- 8.1 นักศึกษาแบ่งกลุ่ม โดยมีสมาชิก 4 – 5 คน เพื่อมอบหมายงานการสำรวจความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษาโดยให้นักศึกษากำหนดประชากรเป้าหมายด้วยตนเอง
- 8.2 มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษา จากนั้นนักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันออกแบบเครื่องมือการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษา
- 8.3 อาจารย์อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูลเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์
- 8.4 นักศึกษาฝึกปฏิบัติการบันทึกข้อมูลลงไฟล์เพื่อการวิเคราะห์
- 8.5 นักศึกษาเลือกใช้สถิติพรรณนาที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มี
- 8.6 นักศึกษาส่งงานในรูปแบบของรายงาน

9. สรุปผลที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการ

ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

- 1) นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับประเพณีเข้าพรรษา
- 2) นักศึกษานักศึกษามีความรู้และเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล ผ่านการปฏิบัติจริง
- 3) นักศึกษาได้ทราบแนวทางการนำสถิติพรรณนาไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

10. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการบูรณาการในการดำเนินงานครั้งต่อไป

- 10.1 นักศึกษาหลายกลุ่มที่ไม่เข้าใจการทำรายงาน และทำรายงานใกล้วันกำหนดส่ง จึงทำให้ไม่มีเวลามาปรึกษาผู้สอน และได้คะแนนน้อย ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดช่วงเวลาให้นักศึกษารายงานความคืบหน้าของการทำรายงาน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตรสำหรับการปรับปรุงในครั้งถัดไป

ควรมีการกำหนดช่วงเวลาให้นักศึกษารายงานความคืบหน้าของการทำรายงาน

ดิเรก พ.

ลงชื่อ.....(ประธานกลุ่มวิชา/ประธานหลักสูตร)

คำชี้แจง

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบการบูรณาการระบุรายละเอียดทั้งหมดในแบบฟอร์ม
2. เสนอรายละเอียดการบูรณาการต่อคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตร เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่บูรณาการ เพื่อประชุมพิจารณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง โดยนำเข้าพิจารณาในวันประชุมพิจารณาเกรด
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบการบูรณาการปรับแก้รายละเอียดการบูรณาการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่มีการบูรณาการ นำแบบฟอร์มนี้แนบท้ายไว้กับ มคอ.5 ของรายวิชาที่บูรณาการ

หมายเหตุ :

1. ระบุการบูรณาการได้ / หรือไม่ได้ ไว้ใน มคอ.5
2. ส่ง มคอ.วท.032 มายังคณะ (ทั้งนี้ จะได้ดำเนินการรวบรวมประชาสัมพันธ์ผ่าน website KM ของคณะ)