

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566  
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	ST2012 สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Elementary Statistics for Health Science)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)	ไม่มี ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และกลุ่มเรียน (Section) ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม	อ.อสิศรา พรายแก้ว                      กลุ่ม 01 , 04 อ.ภัททิศา เลิศจริยพร                      กลุ่ม 02 , 03
4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 2 คณะเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 คณะกายภาพบำบัด ชั้นปีที่ 1
5. สถานที่เรียน	อาคาร 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

#### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตาม แผน		จำนวนชั่วโมงสอน จริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	<b>การเตรียมการก่อนการเรียนการสอน</b> - คำอธิบายรายวิชา จุดมุ่งหมายรายวิชา กิจกรรม การเรียนการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล - ปลุกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในชั้นเรียน <b>บทที่ 1 สถิติและการเก็บรวบรวมข้อมูล</b> - ที่มาและประเภทของข้อมูล - ความหมายและประเภทของสถิติ - การเก็บรวบรวมข้อมูล	2	-	2	-	
2	<b>บทที่ 2 การนำเสนอข้อมูล</b> - การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ/เชิงปริมาณ	2	-	2	-	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตาม แผน		จำนวนชั่วโมงสอน จริง		เหตุผล หากมี ความ แตกต่าง เกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	<b>บทที่ 3 สถิติพรรณนา</b> - การวัดตำแหน่งข้อมูล - การวัดแนวโน้มส่วนกลาง					
3	- การวัดการกระจาย - การแจกแจงของข้อมูล - การหาค่าสัดส่วนและร้อยละ - สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	2	-	2	-	
4	- สรุปภาพรวมของสถิติพรรณนา และการ ประยุกต์ในงานวิจัย	2	-	2	-	
5	<b>บทที่ 4 ความน่าจะเป็น</b> - การทดลองสุ่ม ปริภูมิตัวอย่าง และเหตุการณ์ - การหาความน่าจะเป็น - คุณสมบัติของความน่าจะเป็น	2	-	2	-	
6	<b>บทที่ 5 ตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่อง</b> - ความหมายของตัวแปรสุ่ม - การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง - การแจกแจงทวินาม- การแจกแจงปัวส์ซอง	2	-	2	-	
7	<b>บทที่ 6 ตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่อง</b> - คุณสมบัติของตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่อง - การแจกแจงปกติมาตรฐาน - การแจกแจงปกติ - การหาค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มปกติ	2	-	2	-	
8	<b>บทที่ 7 การประมาณค่า</b> - ความหมายของการประมาณค่า - การประมาณค่าเฉลี่ยประชากร	2	-	2	-	
9	<b>การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน/กำกับติดตาม ผลการเรียนรู้</b> <b>บทที่ 7 การประมาณค่า (ต่อ)</b> - การประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ - ประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ เป็นอิสระ	2	-	2	-	
10	- การประมาณผลต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสอง	2	-	2	-	

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	กลุ่มที่ไม่อิสระ - การประมาณค่าผลต่างของค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การใช้โปรแกรมและแปลผลลัพธ์จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ					
11	<b>บทที่ 8 การทดสอบสมมติฐาน</b> - การตั้งสมมติฐานและขั้นตอนการทดสอบสมมติฐาน - การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรหนึ่งกลุ่ม	2	-	2	-	
12	- ทดสอบค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจหนึ่งกลุ่ม - ทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระ - ทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนประชากร	2	-	2	-	
13	- การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ - ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนประชากรที่สนใจ - การแปลผลลัพธ์จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	2	-	2	-	
14	<b>บทที่ 9 การวิเคราะห์ข้อมูลจัดกลุ่ม</b> - การทดสอบความเป็นอิสระ - การวิเคราะห์เมื่อข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อจำกัด	2	-	2	-	
15	- สรุปการเลือกใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	2	-	2	-	
<b>รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา</b>		<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับ	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา แนวทางการชดเชย
	ไม่มี	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLOs 1 อธิบายหลักการทางสถิติได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	1. สอน / บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. ยกตัวอย่าง สาธิตวิธีการแก้ปัญหา 3. ทำแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ 4. มอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	1. การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน 2. การถามตอบ 3. การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน 4. ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมาย 5. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Scoring Rubrics	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	-
CLOs 2 เลือกใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	1. สอน / บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. ยกตัวอย่างและสาธิตวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาทางสถิติ 3. มอบหมายงานเพื่อฝึกฝนและค้นคว้าเพิ่มเติม	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	1. การสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน 2. การถามตอบ 3. การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน 4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบ 5. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	-
CLOs 3 เลือกใช้สถิติอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	1. สอน / บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. ยกตัวอย่างและสาธิตวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาทางสถิติ 3. มอบหมายงานเพื่อฝึกฝนและค้นคว้าเพิ่มเติม	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	1. การสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน 2. การถามตอบ 3. การทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน 4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบ 5. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	-
CLOs 4	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	1. สอน / บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	1. ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	-

<p>เลือกการนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้อง</p>	<p><input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ</p>	<p>2. ยกตัวอย่างและสาธิตวิธีที่เหมาะสม 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการฝึกทักษะ การวิเคราะห์ คำนวณ สรุปผล สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางสถิติ 4. ส่งเสริมการใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ คำนวณ</p>	<p><input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	<p>ประเด็นและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 2. ประเมินความถูกต้องของการคำนวณด้วย เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ถูกต้อง 3. ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมาย 4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์ การให้คะแนนแบบ Scoring Rubrics</p>	<p><input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	
<p>CLOs 5 ใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ</p>	<p>1. สอน / บรรยายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. ยกตัวอย่างและสาธิตวิธีที่เหมาะสม 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการฝึกทักษะ การวิเคราะห์ คำนวณ สรุปผล สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางสถิติ 4. ส่งเสริมการใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ คำนวณ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	<p>1. ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป ประเด็นและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 2. ประเมินความถูกต้องของการคำนวณด้วย เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ถูกต้อง 3. ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมาย 4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์ การให้คะแนนแบบ Scoring Rubrics</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	<p>-</p>
<p>CLOs 6 ปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความมีคุณธรรม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ</p>	<p>1. สอดแทรกคุณธรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน 2. ปลูกฝัง กระตุ้นและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต และการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ 3. มอบหมายงานในลักษณะกลุ่ม มีการซักถาม และแสดงความคิดเห็น 4. แจ้งผลการประเมินต่าง ๆ กับผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน เช่น ความตรงต่อเวลา ความสม่ำเสมอในการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน 2. การให้ความร่วมมือในกิจกรรมของชั้นเรียน เช่น การถามตอบ การทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p>	<p>-</p>

## 4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์ที่แก้ไขปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานเพื่อฝึกการคำนวณ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงความรู้ และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ สรุปประเด็นและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</li> <li>- ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Scoring Rubrics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดทางสถิติได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- แก้ปัญหาต่าง ๆ โดยนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์หาเหตุผลในการแก้ปัญหาต่างๆให้มากขึ้น</li> <li>- เน้นการทำแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์</li> </ul>
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานเพื่อฝึกการคำนวณ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงความรู้ และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง</li> <li>- จัดกิจกรรมแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flip Classroom) โดยสามารถศึกษาความรู้จากคลิปวิดีโอที่เตรียมไว้ มีแบบฝึกหัดให้ทำล่วงหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์ สรุปประเด็นและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</li> <li>- ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Scoring Rubrics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดทางสถิติได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- แก้ปัญหาต่าง ๆ โดยนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์หาเหตุผลในการแก้ปัญหาต่างๆให้มากขึ้น</li> <li>- เน้นการทำแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์</li> </ul>
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระตุ้นให้ผู้เรียนสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ทางสถิติ ทั้งการพูดและเขียนอย่างถูกต้อง</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ คำนวณอย่างเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความถูกต้องของการคำนวณด้วยเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ถูกต้อง</li> <li>- ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดทางสถิติได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- แก้ปัญหาต่าง ๆ โดยนำความรู้ทางสถิติมาประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการทำแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ใช้วิธีการถามตอบหรือการอภิปรายทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม</li> </ul>
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ปรึกษา แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์โจทย์และฝึกปฏิบัติในหัวข้อที่เรียน</li> <li>- มอบหมายกิจกรรมกลุ่ม “รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความถูกต้องของการคำนวณด้วยเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ถูกต้อง</li> <li>- ประเมินจากคุณภาพของงานที่มอบหมาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดทางสถิติได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- แก้ปัญหาต่าง ๆ โดยนำความรู้ทางสถิติมาประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ทำงานกลุ่มเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและรู้จักค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม</li> </ul>

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

#### 1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	281
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	280
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	1

#### 2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 280	ร้อยละ
A	43	15.47
B+	32	11.51
B	35	12.59
C+	78	28.06
C	75	26.98
D+	9	3.24
D	4	1.44
F	2	0.72
F (ขาดสอบ)	2	-

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ: ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา: ไม่มี

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน: ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้: ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	1. นักศึกษามาเรียนตรงเวลาและให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนเป็นอย่างดี
- พิจารณาผลสัมฤทธิ์ในการเรียน - วิเคราะห์จากคะแนนสอบแต่ละครั้ง	1. นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาโจทย์ได้ถูกต้อง 2. นักศึกษาสามารถทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้อง
- ทวนสอบความเหมาะสมของแผนการสอน เทคนิคและ กิจกรรมการสอน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล	1. ผู้สอนตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการสอน เทคนิคและ กิจกรรมการสอน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลเป็นระยะๆ

- ประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้จากงานที่มอบหมาย ข้อสอบ รวมถึงการให้คะแนน	1. คณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชามีการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นระยะๆ
--	---

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่มี
2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร 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
ออกแบบสื่อการสอนให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาความรู้ด้วยตนเองได้	มีสื่อการสอนที่หลายหลายขึ้น เพื่อช่วยเหลือให้นักศึกษาสามารถหาความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตามความสะดวก

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา  
พัฒนาสื่อการเรียน Online (E-Learning) อย่างต่อเนื่อง
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป ไม่มี
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่มี



ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์อติศรา พรายแก้ว

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ประธานกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

ลงชื่อ อาจารย์ภัททิศา เลิศจริยพร

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/หัวหน้าสาขาวิชา

ลงชื่อ อาจารย์ ดร.นพมาศ อัครจันทโชติ

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 25657



เรียนรู้อะไรก็ได้

สรุปผลการบูรณาการการเรียนการสอน กับ

 การบริการวิชาการ  การวิจัย  การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์และสถิติ สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียดของการบูรณาการ

1. รายวิชาที่บูรณาการ ST2012 สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
นักศึกษาหลักสูตร/คณะ คณะเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 และ คณะกายภาพบำบัด ชั้นปีที่ 1
2. อาจารย์ที่รับผิดชอบการบูรณาการ อาจารย์อติศรา พรายแก้ว และ อ.ภัททิศา เลิศจริยพร
3. สำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนที่ดำเนินงานร่วมกับการจัดโครงการ(ถ้าไม่มีไม่ต้องกรอกข้อนี้) งานวิจัย/  
ชื่อโครงการ..... งานวิจัย/.....-.....  
วัน.....ช่วงระยะเวลาของการทำวิจัย/ปีที่จัดโครงการ-เดือน.....-.....  
ผู้รับผิดชอบโครงการ/การวิจัย .....
4. หลักการและเหตุผล (ที่มาของการบูรณาการ)

การศึกษาวิชาทางด้านสถิติ มีเป้าหมายเพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจข้อมูล สามารถจัดการข้อมูล และดึงสารสนเทศจากข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ การเรียนการสอนที่อาศัยข้อมูลที่อยู่แต่เพียงในตำราอาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถเห็นภาพ และนำไปใช้ปฏิบัติงานจริงได้ในอนาคต การให้นักศึกษามีส่วนร่วมทั้งการเก็บข้อมูล การฝึกบันทึกเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมานด้วยตนเอง จะทำให้นักศึกษาเห็นภาพและเข้าใจกระบวนการได้มากยิ่งขึ้น

ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทยเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของคนไทย ซึ่งได้มีการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษสืบทอดกันมาถึงคนไทยในปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์และความเจริญรุ่งเรืองของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี ขนบธรรมเนียม เป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่ดั่งงามของคนไทย เช่น ผู้น้อยต้องมีความเคารพผู้ใหญ่ มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ประเพณีไทย เป็นกิจกรรมทางสังคมของคนไทยที่ถือปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ เป็นธรรมเนียมแบบแผนที่กำหนดขึ้น และถือปฏิบัติสืบเนื่องกันมาจนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของคนกลุ่มนั้น

ดังนั้น เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย สามารถสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีอย่างเข้าใจ และนำความรู้ความเข้าใจจากการเรียนวิชา ST2012 ไปบูรณาการฝึกวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย จึงได้เกิดกิจกรรมบูรณาการนี้ขึ้น

5. ข้อเสนอแนะจากการบูรณาการของปีการศึกษาที่ผ่านมา (ถ้ามี)

ไม่มี

## 6. วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ

- 6.1 เพื่อให้นักศึกษาตระหนักและเห็นคุณค่าของขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย
- 6.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้และเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล
- 6.3 เพื่อให้ศึกษาสามารถเลือกสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการบูรณาการและค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จและค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในการทำรายงานการบูรณาการ มีค่าอย่างน้อย 6 (จากคะแนนเต็ม 10)	คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในการทำรายงานการบูรณาการฯ เท่ากับ 9.06 (จากคะแนนเต็ม 10)

## 8. ประชากร

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ST2012 สถิติพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ภาค 2/2566 จำนวน 281 คน

## 9. ขั้นตอนและวิธีการบูรณาการ (อธิบายโดยละเอียด)

- 8.1 นักศึกษาแบ่งกลุ่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มละ 4-5 คน เพื่อศึกษาความคิดเห็นด้านความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย โดยให้นักศึกษาร่วมกันกำหนดประชากรและเทคนิคการเลือกตัวอย่างที่เหมาะสมด้วยตนเอง
- 8.2 อาจารย์อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการบันทึกข้อมูลเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์
- 8.3 นักศึกษาเก็บข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดจำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 80 ตัวอย่าง
- 8.4 นักศึกษาฝึกปฏิบัติการบันทึกข้อมูลลงไฟล์เพื่อการวิเคราะห์
- 8.5 นักศึกษาเลือกใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมานที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มี
- 8.6 นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Excel
- 8.7 นักศึกษาส่งงานในรูปแบบของรายงานในรูปแบบไฟล์ pdf และไฟล์ข้อมูลดิบในรูปแบบของไฟล์ Excel

## 10. ระยะเวลาการดำเนินการ ตลอดภาคการศึกษาที่ 2/2566

## 11. สรุปผลที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการ

### ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

- 1) นักศึกษาตระหนักและเห็นคุณค่าของขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย
- 2) นักศึกษามีความรู้และเข้าใจในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล ผ่านการปฏิบัติจริง
- 3) นักศึกษาได้ทราบแนวทางการนำสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

## 12. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการบูรณาการในการดำเนินงานครั้งต่อไป

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชาหลักสูตรสำหรับการปรับปรุงในครั้งถัดไป/**

ควรให้นักศึกษาวางแผนการดำเนินหรือการทำงานเพื่อให้ได้การทำรายงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์กับนักศึกษา

ลงชื่อ

อ.ภัททิศา เลิศจรรย์พร

ประธานกลุ่มวิชา

## แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

### เรื่อง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง
  
2. คณะ  กายภาพบำบัด  นิเทศศาสตร์  
 การแพทย์แผนจีน  บริหารธุรกิจ  
 เทคนิคการแพทย์  พยาบาลศาสตร์  
 นิติศาสตร์  เกษศาสตร์  
 ศิลปศาสตร์  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 สังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม  สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม  
 วิทยาลัยจีนศึกษา
  
3. อายุ ..... ปี
  
4. น้ำหนัก ..... กิโลกรัม
  
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  ต่ำกว่า 5,000 บาท  5,000 – 10,000 บาท  
 10,001 – 15,000 บาท  15,001 บาทขึ้นไป
  
6. ภูมิลำเนา  กรุงเทพฯ และปริมณฑล  ต่างจังหวัด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

พฤติกรรม	การปฏิบัติ				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>					
1. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อใน 1 วัน					
2. ท่านรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้					
3. ท่านดื่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม					
4. ท่านดูฉลาก อย. วันที่ผลิตในการเลือกซื้ออาหารที่บรรจุสำเร็จ					
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>					
5. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง					
6. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า 20 นาที					
7. ท่านเริ่มออกกำลังกายจะกระทั้งเหงื่อออก					
8. ท่านออกกำลังกายจนกระทั่งหัวใจเต้นเร็วและรู้สึกเหนื่อย					
<b>ด้านการพักผ่อนและคลายความเครียด</b>					
9. ในแต่ละวันท่านนอนหลับวันละ 6 - 8 ชั่วโมง					
10. ท่านใช้เวลาพักผ่อนและคลายเครียดด้วยเพลงหรือดนตรี					
11. ท่านแบ่งเวลาเรียนและการทำกิจกรรมได้ดี					
12. ท่านคลายเครียดด้วยการออกกำลังกาย					
<b>ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมรอบตัว</b>					
13. ท่านดูแลบ้านหรือที่พักให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกปลอดภัย					
14. ท่านทำความสะอาดห้องพักหรือบ้านพัก					
15. ท่านกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งของเหลือใช้ในบ้านพักหรือห้องพัก					