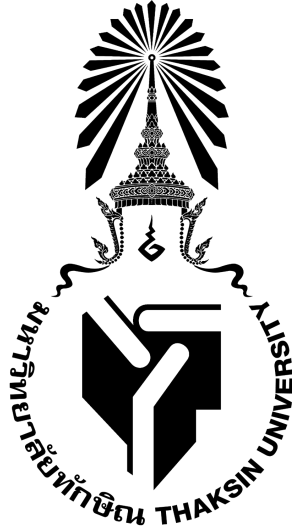


ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ  
มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก



รายละเอียดของรายวิชา 0506713  
ชื่อวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพขั้นสูง  
Advanced Health Data Analytics

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

(ฉบับปรับปรุง มิถุนายน 2567)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

**ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ**  
มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก  
**มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
ภาษาไทย      **0506713 การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพขั้นสูง**  
ภาษาอังกฤษ    **0506713 Advanced Health Data Analytics**

2. จำนวนหน่วยกิต **3(2-2-5)**  
(ทฤษฎี ชม. ปฏิบัติ ชม. ศึกษาด้วยตนเอง ชม./สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

- ระดับปริญญาตรี       ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต  
 ระดับปริญญาโท       ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

- วิชาพื้นฐาน       วิชาบังคับ       วิชาเลือก  
 วิชาเลือกเสรี       อื่น ๆ .....

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์	คณะวิทยาการ สุขภาพและการกีฬา	0895972929	bchaimay @tsu.ac.th	

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์	คณะวิทยาการ สุขภาพและการกีฬา	0895972929	bchaimay @tsu.ac.th	
2	รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช	คณะวิทยาการ สุขภาพและการกีฬา	0819592939	somkiattiyos @tsu.ac.th	

5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

5.1 ภาคการศึกษาที่ /ชั้นปีที่      ภาคการศึกษาปลาย / ชั้นปีที่ 1

5.2 จำนวนผู้เรียน คน      3 คน

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite)

- มี ระบุ  
 ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

- มี ระบุ  
 ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียน คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 10 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)**

จุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย ของการจัดการรายวิชา:

1. สามารถวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลเชิงสุขภาพโดยใช้สถิติขั้นสูง
2. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ
3. สามารถรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถประเมินและวิจารณ์การใช้สถิติในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)**

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

1. CLO1 วิเคราะห์และแปรผลข้อมูลเชิงสุขภาพโดยใช้สถิติขั้นสูง (PLO3, PLO4)
2. CLO2 ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ (PLO3, PLO4)
3. CLO3 รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (PLO4)
4. CLO4 ประเมินและวิจารณ์การใช้สถิติในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (PLO3, PLO4, PLO5)

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูล ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลประเภทข้อมูลแจกแจงนับ ข้อมูลต่อเนื่อง ข้อมูลวัดซ้ำ ข้อมูลระยะเวลาตลอดเหตุการณ์ และข้อมูลเชิงพื้นที่ทางสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหยาบและพหุตัวแปร วิธีการเลือกตัวแปรเข้าสมการ การทดสอบสมการ ถดถอยพหุตัวแปรขั้นสูงการแปรผล การนำเสนอข้อมูลและการรายงานผลข้อค้นพบการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการใช้สถิติในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Concept and principle of data analysis; practical analysis in categorical, continuous, repeated measure and time and event data; spatial analysis in health; bivariate and multivariate analysis, methods of selecting variables into model, advanced multivariate model testing, data interpretation, presentation, and report findings, critical thinking and critique research articles in health science

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	ภาคปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
30 ชั่วโมง / ภาคการศึกษา	30 ชั่วโมง / ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง / ภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการของ นิสิตอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามการตกลงในชั่วโมงปฐมนิเทศรายวิชา และประกาศเวลา ให้คำปรึกษาแก่นิสิตผ่านทาง E-mail ได้ตลอดเวลา รวมทั้งได้จัดทำ Line กลุ่มสำหรับนิสิต รายวิชานี้ สามารถขอคำปรึกษาในกลุ่มได้ตลอดเวลา และยังสามารถ ติดต่อ Line และ Facebook ส่วนตัวของอาจารย์ผู้สอนได้ตลอดเวลาเช่นกัน

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

#### 1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

1. CLO1 ติดตามความก้าวหน้าองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ
2. CLO2 ประยุกต์องค์ความรู้ทางชีวสถิติในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. CLO3 บูรณาการองค์ความรู้ทางชีวสถิติในการจัดการสุขภาพในพื้นที่
4. CLO4 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสุขภาพอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิจัยและชีวสถิติ

2. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์  
การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้/เครื่องมือใน การวัดผลลัพธ์การเรียนรู้
CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	1) บรรยายแบบมีส่วนร่วม 2) การศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case Study) 3) การเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project-Based Learning) 4) การวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Research-Based Learning) 5) อภิปรายกลุ่ม และนำเสนองานกลุ่ม 6) เรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน 7) สร้างวินัยความรับผิดชอบต่องาน ด้วยการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา 8) ฝึกปฏิบัติการนำเสนอหน้าชั้นเรียน 9) ยกย่องนิสิตที่ทำความดี จิตอาสา และคุณประโยชน์แก่ส่วนรวม	1) การประเมินจากผลงานรายงานหรือชิ้นงาน 2) การนำเสนอผลงานและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 3) การประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 4) การประเมินจากความสามารถในการวิจัยและสังเคราะห์ข้อมูล 5) การประเมินจากความสามารถในการนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ 6) การทดสอบย่อย สอบปลายภาค 7) ตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าเรียน 8) มีวินัยและการแต่งกายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 9) การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 10) มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม 11) พฤติกรรมการเรียน การฝึกปฏิบัติ และการสอบ 12) ประเมินผลการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ความกล้าแสดงออก และนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

คาบ ที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนะนำเข้าสู่บทเรียนตามแบบ มคอ.3</li> <li>• บทนำและภาพรวมการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนะนำเข้าสู่บทเรียนตาม แบบ มคอ.3</li> <li>• แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active learning: กิจกรรม Before Action Review: BAR (สิ่งที่คาดหวังกับการเรียนในรายวิชา และการวางแผนในการเรียนในระดับปริญญาเอก)</li> <li>• ฝึกปฏิบัติการติดตั้งและการใช้งานซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดการข้อมูลและการเตรียมข้อมูล</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล และการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การทำความสะอาดและจัดการข้อมูลในซอฟต์แวร์</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถิติเบื้องต้นสำหรับข้อมูลสุภาพ</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถิติเบื้องต้นที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสุภาพ เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การคำนวณสถิติเบื้องต้นด้วยซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>	

**ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ**  
มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คาบ ที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
		01:00		• สรุปสาระสำคัญ	
4	• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเดี่ยว	01:00		• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเดี่ยว (Univariate Analysis) เช่น การแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเดี่ยวในซอฟต์แวร์	
		01:00		• สรุปสาระสำคัญ	
5	• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคู่	01:00		• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคู่ (Bivariate Analysis) เช่น การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	• การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคู่ในซอฟต์แวร์	
		01:00		• สรุปสาระสำคัญ	
6	• การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	01:00		• หลักการของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้น	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	• การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นในซอฟต์แวร์	
		01:00		• สรุปสาระสำคัญ	
7	• การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ	01:00		• การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การเลือกตัวแปรเข้าสมการ	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	• การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในซอฟต์แวร์	
		01:00		• สรุปสาระสำคัญ	

**ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ**  
มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คาบ ที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลวัดซ้ำ</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis)</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลวัดซ้ำในซอฟต์แวร์</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลการรอดชีพ (Survival Analysis)</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลการรอดชีพ (Survival Analysis)</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลการรอดชีพในซอฟต์แวร์หมาย พร้อมทั้งจัดทำรายงานส่วนบุคคลตามที่กำหนด</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่</li> </ul>	01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis)</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ในซอฟต์แวร์</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทดสอบสมมติฐานขั้นสูง</li> </ul>	01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การทดสอบสมมติฐานขั้นสูงในงานวิจัยทางสุขภาพ</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทดสอบสมมติฐานขั้นสูงในซอฟต์แวร์</li> </ul>	
		01:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างและทดสอบ</li> </ul>	01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างและทดสอบโมเดลการถดถอยพหุคูณขั้นสูง</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์



**ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ**  
มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรมสังคมและการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คาบ ที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ		
	โมเดลการ ถดถอย		02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างและทดสอบโมเดลการถดถอยในซอฟต์แวร์</li> </ul>	รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
		01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบไม่พาราเมตริก</li> </ul>	01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบไม่พาราเมตริก (Non-parametric Analysis)</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบไม่พาราเมตริกในซอฟต์แวร์</li> </ul>	
		01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย</li> </ul>	01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยสุขภาพ</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ข้อมูลในโครงการวิจัยจริง</li> </ul>	
		01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>การนำเสนอและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>	01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย</li> </ul>	รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
			02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>การนำเสนอผลงานวิจัย การวิจารณ์และการให้ข้อเสนอแนะ</li> </ul>	
		01.00		<ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปสาระสำคัญ</li> </ul>	
16	<b>สอบปลายภาค</b>				
รวมชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา		30	30		

## 2. แผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

### 2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

#### ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

1. การถาม-ตอบในชั้นเรียน
2. ความรู้ความเข้าใจจากการร่วมอภิปรายกลุ่มและรายบุคคล
3. การจัดทำรายงานในชั้นเรียน (รายงานบุคคล)

#### ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

##### (1) วิธีการและประเมินผล

วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
วิธีการ	CLO	
การเข้าชั้นเรียนและความตรงต่อเวลา	CLO1-CLO4	10
ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ในชั้นเรียน	CLO1-CLO4	40
การนำเสนองาน	CLO1-CLO4	20
รายงานบทความวิจัย	CLO1-CLO4	30
<b>รวม</b>		<b>100</b>

##### (2) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
CLO1 ติดตามความก้าวหน้าองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ	1) การประเมินจากผลงานรายงานหรือชิ้นงาน	1) การเข้าชั้นเรียนและความตรงต่อเวลา	10
	2) การนำเสนอผลงานและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	2) ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ในชั้นเรียน	40
	3) การประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	3) การนำเสนองาน	20
CLO2 ประยุกต์องค์ความรู้ทางชีวิตสถิติในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	4) การประเมินจากความสามารถในการวิจัยและสังเคราะห์ข้อมูล	4) รายงานบทความวิจัย	30
	5) การประเมินจากความสามารถในการนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ		
CLO3 บูรณาการองค์ความรู้ทางชีวิตสถิติในการ			

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
จัดการสุขภาพในพื้นที่	6) การทดสอบย่อย สอบปลายภาค		
CLO4 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสุขภาพอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิจัยและชีวสถิติ	7) ตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าเรียน 8) มีวินัยและการแต่งกายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 9) การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 10) มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม 11) พฤติกรรมการเรียน การฝึกปฏิบัติ และการสอบ 12) ประเมินผลการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ความกล้าแสดงออก และนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย		
รวม			100

(3) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

กำหนดเกณฑ์การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ (Fixed rate) และให้ระดับชั้นดังนี้

ร้อยละ 80 ขึ้นไป	A
ร้อยละ 75 – 79	B+
ร้อยละ 70 – 74	B
ร้อยละ 65 – 69	C+
ร้อยละ 60 – 64	C
ร้อยละ 55 – 59	D+
ร้อยละ 50 – 54	D
น้อยกว่าร้อยละ 50	F (ไม่ผ่านเกณฑ์)

(4) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

นิสิตมีโอกาสแก้ตัวได้ ในกรณีที่กิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียนชิ้นใดชิ้นหนึ่งไม่ผ่าน (ได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 50) โดยสามารถติดต่อขอฝึกปฏิบัติใหม่ในชั้นเรียนตามความเหมาะสม แต่จะได้คะแนนไม่เกินร้อยละ 70 ของคะแนนของกิจกรรมกลุ่มชิ้นนั้น

### 3. การอุทธรณ์ของนิสิต

นิสิตสามารถขออุทธรณ์รายวิชา กรณีพฤติกรรมของผู้สอน/วิธีการจัดการเรียนการสอน/การสอบ/การประเมินผล ได้โดยวิธีการโทรศัพท์หรือการส่งข้อความ โดยแจ้งผ่านทาง

1. นักวิชาการ นายจรศักดิ์ เพชรรัตน์ (083-4818189) Email: kachonsak@tsu.ac.th
2. ผ่านทางช่องทางของคณะฯ ผ่านช่องทาง  
[https://fhss.tsu.ac.th/menu\\_detail.php?menu=6&mid=716](https://fhss.tsu.ac.th/menu_detail.php?menu=6&mid=716)

**\*\*หมายเหตุ** ในส่วนของการสอบและการประเมินผล นิสิตควรดำเนินการหลังทราบผลในช่วง  
สัปดาห์แรก เพื่อประโยชน์ของการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาได้ทันการณ์

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

### 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

### 3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)