

รายละเอียดของรายวิชา  
(มคอ.3)

4112304 สถิติและระเบียบวิจัยเบื้องต้น  
(Fundamental Statistics and research methodology)

หลักสูตรโภชนาการและการประกอบอาหาร  
โรงเรียนการเรือน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
2560

## รายละเอียดของรายวิชา

### ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

### วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

4112304 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น (Fundamental Statistics and research methodology)

### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(3-0-6)

### 3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

#### 3.1 หลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

หลักสูตรโภชนาการและการประกอบอาหาร

#### 3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

#### 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดร.องค์อร สวงนญาติ

#### 4.2 อาจารย์ผู้สอน

	<p>ดร.องค์อร สวงนญาติ            อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต            เบอร์โทรศัพท์ : 02-241-7191-5 ต่อ 4129            อีเมลล์ : ongorns@hotmail.com</p>
---	---

### 5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 3

### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

### 8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

29 พฤศจิกายน 2560

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐาน การวางแผนการวิจัย สถิติ และระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานข้อมูล และผลการวิจัย
2. สามารถนำหลักการทางสถิติ วิธีการดำเนินการวิจัย และผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ทางด้านโภชนาการและการประกอบอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยหรือโครงการวิจัย เพื่อนำไปสู่การทำวิจัยที่ดีในอนาคต
3. มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และมีจรรยาบรรณของนักวิจัย

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ และวิธีการวิจัยเบื้องต้น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการวางแผนการวิจัย สถิติ และวิธีวิจัยเบื้องต้น วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานข้อมูล และผลการวิจัย

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ	การศึกษาด้วยตนเอง
60 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	75 ชั่วโมง

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

1.1.1 ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.1.2 การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

#### 1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่เป็นการประพจน์ที่ผิดจรรยาบรรณของนักวิจัย

1.2.2 อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งในด้านบุคลิกภาพ และให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณทางวิชา การและวิชาชีพ การมีวินัย ตรงต่อเวลา และเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา

### 1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และการส่งงาน

1.3.2 นักศึกษาประเมินตนเอง

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

2.1.1 การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ หลักการพื้นฐาน การวางแผนการวิจัย สถิติ และระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานข้อมูล และผลการวิจัย เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

2.1.2 ความสามารถในการบูรณาการความรู้ หลักการและวิธีการวิจัย มาประยุกต์ใช้กับงานด้านโภชนาการและการประกอบอาหารได้อย่างเหมาะสม

2.1.3 ความสามารถในการศึกษาค้นคว้า และพัฒนาความรู้ด้านการวิจัยของตนเอง โดยสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโภชนาการและการประกอบอาหารได้

### 2.2 วิธีการสอน

2.2.1 การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2.2.2 มอบหมายให้นักศึกษาทำการศึกษาค้นคว้า โดยให้บูรณาการความรู้จากศาสตร์ที่ได้เรียนมาในรูปแบบรายงาน ทั้งรายงานเดี่ยวและรายงานกลุ่ม

### 2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

2.3.2 การวัดความรู้ความเข้าใจจากคุณภาพของผลงานตัวอย่างการวิจัยที่ได้รับมอบหมาย หรือ กรณีศึกษาตามที่ได้รับมอบหมาย

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

3.1.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาปัญหา ข้อเท็จจริง และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

3.1.2 ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ

3.1.3 ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

4.1.1 ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคล และงานกลุ่ม

## 4.2 วิธีการสอน

- 4.2.1 มอบหมายงานกลุ่มจากกิจกรรมการเรียนการสอน
- 4.2.2 กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาในการส่งงานและรายงาน

## 4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 4.3.2 ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- 4.3.3 ประเมินจากพฤติกรรมรายบุคคล และรายกลุ่ม

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

5.1.1 ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายและเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

5.1.2 ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็น และฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การสอนโดยการนำเทคนิคทางสถิติ ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น มาวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยกรณีศึกษา รวมถึงการแปลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5.2.2 การใช้สื่อการสอนที่เป็นระบบสารสนเทศประกอบการสอน และให้นักศึกษาสรุปประเด็นสำคัญ ถ่ายทอด และนำเสนอข้อมูล

### 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหา

5.3.2 ประเมินจากการทำกิจกรรม และงานที่มอบหมายในชั้นเรียน รวมถึงการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

5.3.3 การสังเกตพฤติกรรม

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การสอนโดยการนำเทคนิคทางสถิติ ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น มาวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยกรณีศึกษา รวมถึงการแปลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5.2.2 การใช้สื่อการสอนที่เป็นระบบสารสนเทศประกอบการสอน และให้นักศึกษาสรุปประเด็นสำคัญ ถ่ายทอด และนำเสนอข้อมูล

### 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหา

5.3.2 ประเมินจากการทำกิจกรรม และงานที่มอบหมายในชั้นเรียน รวมถึงการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

5.3.3 การสังเกตพฤติกรรม

## หมวดที่ 5 แผนการสอน และการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 บทนำ (ความหมาย, ประเภท, ประโยชน์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ)	3	- ปฐมนิเทศรายละเอียดวิชาตามแผนการสอน - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม	ดร.องค์อร สงวนญาติ
2	บทที่ 2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย	3	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
3-4	บทที่ 3 การประมาณค่า	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและวิเคราะห์ตัวอย่าง - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
5-6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
	สอบกลางภาค			ดร.องค์อร สงวนญาติ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
7-8	บทที่ 5 การวางแผนการทดลอง	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและวิเคราะห์ข้อมูล - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
9-10	บทที่ 6 การทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD)	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและวิเคราะห์ข้อมูล - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
11	บทที่ 7 การทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design; RCB, RCBD)	3	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ
12	บทที่ 8 แผนการทดลองเฉพาะสาขาวิชา (Mixture Design)	3	- ฝึกทำแบบฝึกหัด และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและวิเคราะห์ข้อมูลตัวอย่าง - อาจารย์ตอบข้อซักถาม	ดร.องค์อร สงวนญาติ
13-14	บทที่ 9 ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ดร.องค์อร สงวนญาติ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
15	บทที่ 10 การเขียนโครงการและการประเมินงานวิจัย	3	- นักศึกษาทดลองเขียนโครงการและฝึกวิเคราะห์ผลจากงานวิจัยโดยใช้สถิติประเภทต่างๆ - อาจารย์ให้คะแนนงานที่มอบหมาย และงานกลุ่ม	ดร.องค์อร สงวนญาติ
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 1	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.1.1-1.1.2	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- สังเกตพฤติกรรม - การส่งรายงานที่มอบหมาย	ตลอดภาคเรียน	5%
2.1.1-2.1.3	ด้านความรู้	- ตรวจสอบรายงานรายบุคคล - ตรวจสอบรายงานกลุ่ม - การทดสอบ	ตลอดภาคเรียน	40%
3.1.1-3.1.3	ด้านทักษะทางปัญญา	- สังเกตการณ์ จาก การแสดงความคิดเห็น - ตรวจสอบรายงาน - การทดสอบ	ตลอดภาคเรียน	40%
4.1.1	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- สังเกตพฤติกรรม การทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบ - สังเกตการอภิปรายผล	ตลอดภาคเรียน	5%
5.1.1-5.1.2	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ตรวจสอบผลงาน - การนำเสนอผลงาน - สังเกตการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเรียน	ตลอดภาคเรียน	10%



เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100
B+	81-89
B	76-80
C+	70-75
C	60-69
D+	55-59
D	50-54
F	ต่ำกว่า 50

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

- ณรงค์ โปธิ์พฤษานันท์. (2551). ระเบียบวิธีวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2555). การวิจัยทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2553). วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มัลลิกา บุณนาค. (2551). สถิติเพื่อการวิจัยและตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Zikmund, William G. (2000). Business Research Methods. (6nded). Florida: The Dryden Press.
- Ranjit, K. (2005). Research Methodology: A Step by Step Guide for Beginners. London: SAGE Publications.

Panneerselvam, R. (2013). Research Methodology. New Delhi: Asoke K. Ghosh.

### 2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

- สุทธิ ชัตติยะ และ วิไลลักษณ์ สุวจิตตานนท์.(2553). แบบแผนการวิจัยและสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บจ.ประยูรวงศ์พรินต์ติ้ง.
- กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, ไกรชิต สุตะเมือง และคณะ. (2556). ระเบียบวิจัยทางธุรกิจ.พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พงษ์วรินทร์ พรินต์ติ้ง.
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2553). สถิติเบื้องต้นและการวิจัย. พระนครศรีอยุธยา: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

### 3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

- Cochran, W.G. (1953). Sampling Techniques. New York : John Wiley & Sons. Inc.
- Yamane. Taro.(1973). Statistics : An introductory Analysis. New York : Harper 2 Row.
- การค้นคว้าข้อมูลการวิจัย/วิทยานิพนธ์ : <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>  
: <http://www.tnrr.in.th/>  
: [http://research.bu.ac.th/news/f\\_list/news409/document3\\_web.htm](http://research.bu.ac.th/news/f_list/news409/document3_web.htm)

## หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาทำการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน จากแบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน และวิทยากร โดยนักศึกษาและ การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ประเมิน

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน และปรับปรุงกลยุทธ์ และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหาทำวิจัยในชั้นเรียน มีการประชุมอาจารย์เพื่อหาหรือปัญหาการเรียนรู้อของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบ และระดับคะแนน ของรายวิชา

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาเสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป