



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา  
Course Specification

0404471 สัมมนา  
(Seminar)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
มหาวิทยาลัยทักษิณ  
สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	6
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	8
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	9

## รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : วิทยาเขตพัทลุง/คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
0404471 สัมมนา
- จำนวนหน่วยกิต  
1 หน่วยกิต1 (0-2-1)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
  - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
  - ประเภทของรายวิชาวิชาเอกบังคับ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ. ดร. ชิดารัตน์ จุทอง
  - อาจารย์ผู้สอน คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้น 2560 นิสิตชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

18 ตุลาคม 2555

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียน

1.1 เพื่อให้นิสิตสืบค้นและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ซึ่งเป็นประเด็นปัญหา และน่าสนใจในปัจจุบันได้

1.2 เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาบทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ทำให้สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

1.3 เพื่อให้นิสิตสามารถจัดทำรายงานและนำเสนอผลการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารในรูปแบบของการสัมมนา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

สัมมนาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

## 2. หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	-	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

● 1.1.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นความมีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ขยัน และอดทน และยึดหลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

○ 1.1.2 มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเองและสังคม

● 1.1.3 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

##### 1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นิสิตมีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ

1.2.2 ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างกรณีที่นิสิตมีการทุจริตต่อการสอบและมีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

1.2.3 อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นิสิตแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนิสิตเป็นต้น

##### 1.3 วิธีการประเมิน

1.3.1 ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนของนิสิตที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์

1.3.2 การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด

1.3.3 นิสิตประเมินตนเองก่อน

1.3.4 การอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องในชั้นเรียน/กิจกรรมพิเศษที่จัดขึ้น

#### 2. ด้านความรู้

## 2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ชีวิตและสังคม
- 2.1.2 มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเอง
- 2.1.3 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ เช่น ความรู้ความเข้าใจด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาลและการทำวิจัย
- 2.1.4 มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการบรรจุ และเทคโนโลยีชีวภาพ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นิสิตหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมและการค้นคว้าทางสื่อออนไลน์ เป็นต้น
- 2.2.2 วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขจากกรณีศึกษา
- 2.2.3 การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

## 2.3 วิธีการประเมิน

- 2.3.1 การทดสอบย่อย และการสอบกลางภาค
- 2.3.2 ทำรายงานสัมมนารายบุคคล

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 มีกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
- 3.1.2 มีความมุ่งมั่น ใฝ่รู้ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับภูมิปัญญา ท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์สังคม
- 3.1.3 สามารถสืบค้น ตีความข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่นๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ
- 3.1.4 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในกลุ่มเคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพอาหารและสุขาภิบาล และการวิจัย ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การดูแลจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุม และการประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาและระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้เรียนจะต้องกำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้
- 3.2.2 ให้อาจารย์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

3.2.3 มอบหมายรายงานสัมมนา

### 3.3 วิธีการประเมิน

3.3.1 ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนรายบุคคล

3.3.2 การเขียนรายงานสัมมนา

3.3.3 การสอบย่อยและการสอบข้อเขียนกลางภาค

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 เคารพระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสังคม
- 4.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ตนเองและผู้อื่น
- 4.1.3 มีจิตอาสาและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของชุมชนและสังคม
- 4.1.4 เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสมาชิกในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข
- 4.1.5 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

4.2.2 มอบหมายงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย

### 4.3 วิธีการประเมิน

4.3.1 การประเมินส่วนร่วมในชั้นเรียน

4.3.2 การประเมินความรับผิดชอบจากการทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย

4.3.3 ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเองและประเมินบุคคลอื่นด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความ

รับผิดชอบ

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

### 5.1 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา

○ 5.1.1 มีความสามารถในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น นำเสนอและสื่อสารโดยใช้ภาษาประจำชาติและภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 5.1.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างเหมาะสมและรู้เท่าทัน

● 5.1.3 สามารถระบุ เข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ใช้เอกสารประกอบการบรรยาย (PowerPoint) ที่น่าสนใจ ชัดเจนง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน

5.2.2 การสอนโดยการนำข้อมูล รูปภาพต่างๆ ที่ได้จากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อกระตุ้นให้นิสิตเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลและสืบค้นข้อมูล

5.2.3 การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล

- 5.2.4 การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2.5 การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปแบบเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี
- 5.2.6 กรณีศึกษาเพื่อใช้เชื่อมโยงกับวิธีการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่ได้เรียนจากชั้นเรียน

### 5.3 วิธีการประเมิน

- 5.3.1 ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- 5.3.2 ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 5.3.3 ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 6. ด้านคุณภาพชีวิต

### 6.1 ด้านคุณชีวิตที่ต้องพัฒนา

- 6.1.1 รู้วิธีดูแล รักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม อารมณ์ และปัญญา
- 6.1.2 มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม
- 6.1.3 สนใจใฝ่รู้และสืบสานศิลปวัฒนธรรม
- 6.1.4 ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 6.1.5 มีความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตอย่างสมสมัย

### 6.2 วิธีการสอน

6.2.1 ใช้การสอนให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารกับคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

6.2.2 ให้อาจารย์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

### 6.3 วิธีการประเมิน

- 6.3.1 ประเมินแนวคิดในการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาในชั้นเรียน
- 6.3.2 ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตัวเอง และประเมินบุคคลอื่นด้านการตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมิน

### 1. แผนการสอน

#### 1.1 บรรยาย

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
----------------	-------------------	---------------------	--	--------



1	ชี้แจงคำอธิบายรายวิชา ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา แนวการสอน แผนการสอน การประเมินผล รายละเอียดวิชา	1	-บรรยายเนื้อหาวิชาที่จะต้องเรียนในรายวิชานี้ -แนะนำวิธีการและแหล่งสืบค้นข้อมูล -บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	อ. ดร. รสวันต์ รศ.ดร. สรรพสิทธิ์ ผศ.ดร. อมรรัตน์ ผศ.ดร. ชลธิศา ผศ.ดร. วิไลลักษณ์ อ. ดร. ถาวร อ. ดร. รัทรดา
1	บทที่ 1 การเลือกหัวข้อสัมมนา	1	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	อ. ดร. พรพิมล อ. ดร. ธิติรัตน์ อ. ดร. พณัฐ
2	บทที่ 2 การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ	2	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -ฝึกการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ	
3-4	บทที่ 3 การเตรียมเนื้อหาสัมมนาและส่วนประกอบของรายงานสัมมนา	4	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	
5-6	บทที่ 4 การเขียนเอกสารอ้างอิงในรายงานและการใช้โปรแกรม Endnote	4	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -ฝึกการใช้โปรแกรม Endnote	
7-8	บทที่ 5 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - Microsoft powerpoint - Microsoft word - Microsoft excel	4	บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	
9	สอบกลางภาค			
10	บทที่ 6 แนวทางการเขียนรายงานสัมมนาฉบับสมบูรณ์	2	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	

11	บทที่ 7 เทคนิคการนำเสนอ ผลงานวิจัยในรูปแบบการ บรรยาย	2	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	
12	บทที่ 8 การเขียนบทคัดย่อ	2	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย	
13-15	การนำเสนอสัมมนา	8	-ซักถามและอภิปราย	
17	ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์			

## 2. แผนประเมินการเรียนรู้

(●: ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

ลำดับการ ประเมิน	ลักษณะการประเมิน (เช่น สอบ รายงาน โครงงาน ฯลฯ)	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน	หมายเหตุ
1.5 4.1	การประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ความรับผิดชอบ การเข้าชั้นเรียน ความสนใจใน การเรียนรู้ การแต่งกายถูกระเบียบ	1-16	5%	
2.3 3.1 3.4 4.1 5.3	-ทักษะการค้นคว้างานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษา -รายงานสัมมนาฉบับสมบูรณ์จากอาจารย์ที่ ปรึกษา -การนำเสนอสัมมนา	1-16	85%	
2.3 3.1 3.4	การสอบกลางภาค	9	10%	

## 3. เกณฑ์การประเมินผลการเรียน

การประเมินแบบใช้ช่วงคะแนน (Fixed rate) กำหนดช่วงคะแนนดังนี้

เกรด A มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 คะแนน

เกรด B+ มีช่วงคะแนน 75-79.99 คะแนน

เกรด B มีช่วงคะแนน 70-74.99 คะแนน

เกรด C+ มีช่วงคะแนน 65-69.99 คะแนน

เกรด C มีช่วงคะแนน 60-64.99 คะแนน

เกรด D<sup>+</sup> มีช่วงคะแนน 55-59.99 คะแนน

เกรด D มีช่วงคะแนน 50-54.99 คะแนน

เกรด F มีช่วงคะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน

หรือ

การประเมินผลแบบ Mean  $\pm$  SD และกำหนดช่วงคะแนนโดยผู้สอน

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร. 2558. คู่มือสัมมนาและปัญหาพิเศษ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร, คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ -

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ -

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยโยคคณะกรรมการ และการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้เรียน (คณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

### 3. การปรับปรุงการสอน

กรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาคศึกษากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งสาขาวิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและร่วมหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60 % ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของสาขาวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา โดยประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับคะแนน

#### **5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

กรรมการบริหารหลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน ผลการประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป