

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย กอ.วอ.149 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ  
 ภาษาอังกฤษ FST149 Dietary supplements and food for health

## 2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-5)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิชาเลือกเสรี

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	อาจารย์	หทัยทิพย์ รื่องคำ E-mail : hathaitip_111@hotmail.com Tel. 089-6413310

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน 2/59 เสรี

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน IT 201

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

12 ธันวาคม 2559

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีของนักศึกษาและมีจิตปฏิบัติตนตามจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ
2. เพื่อให้นักศึกษาตระหนักและเข้าใจถึงหลักการเบื้องต้นและความสำคัญผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ
3. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในหลักการบริโภคและผลต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพไปใช้ในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ
5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสม และติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อจัดเตรียมเอกสาร และสื่อวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อใช้เป็นกรณีตัวอย่างให้เรียบร้อย เหมาะสม และทันกับสภาวการณ์ รวมถึงเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และสอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีต่อสังคมปัจจุบัน มีความทันสมัย และส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้นทางโภชนาการ และหลักการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ โพรไบโอติก พรีไบโอติกและผลต่อสุขภาพของมนุษย์ ไขมันและผลต่อสุขภาพ ความรู้ทันยุคเกี่ยวกับวิตามินและเส้นใยอาหาร ชนิดของสารต้านอนุมูลอิสระ ผลต่อสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ในอาหาร ข้อกำหนดทางกฎหมายของผลิตภัณฑ์เสริมและอาหารสุขภาพ และกรณีศึกษา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	ตามความจำเป็นหรือ ความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย	ปฏิบัติการทดลอง 45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถปรึกษาและรับการแนะนำเป็นรายบุคคลได้ในระหว่างชั่วโมงเรียนหรือผ่านทางโทรศัพท์ : 089-6413310 อีเมลล์ : hathaitip\_111@hotmail.com หรือระบบ E-learning ของรายวิชา (<http://kaset.psu.ac.th/lms>)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ						
1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>								<input checked="" type="radio"/>	

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ
- 1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตาม

ระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่องผู้ที่ดีให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม

### 1.3 วิธีประเมินผล

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และ การเข้าร่วมกิจกรรม
- ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาล และการทำวิจัย
- 1.2 มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น ได้แก่ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการบรรจุ และเทคโนโลยีชีวภาพ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 วิธีการสอน

- การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมทั้งจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการบรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน ในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน

### 2.3 วิธีประเมินผล

- ประเมินจากผลงาน เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงาน การค้นคว้าหน้าชั้น การสอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา
- ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่าง

- 3.2 สร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น
- 3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

#### 3.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียน ฝึกทักษะการคิดการแก้ไขปัญหายังเป็นระบบเปิด

โอกาสมีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

- จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติการทดลองทำผลิตภัณฑ์

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนทางการกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา การนำเสนอผลงาน การอธิบาย การตอบคำถาม การโต้ตอบสื่อสารกับผู้อื่น
- ประเมินจากผลผลการปฏิบัติการทดลองทำผลิตภัณฑ์

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่น การทำงานกลุ่ม
- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- สังเกตพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.6 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning รวมถึงการเรียนรู้ร่วมกันโดยการสำรวจและทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการสืบค้นข้อมูล และติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านอาหารเพื่อสุขภาพที่ทันสมัย
- สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 (26 ธ.ค. 2559)	พบปะนักศึกษา ชี้แจงเค้าโครงการสอน ข้อตกลงต่างๆ หนังสืออ่านประกอบ การสืบค้นข้อมูล	3	อาจารย์ผู้สอนแนะนำตัว และอธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือ และ website เพิ่มเติม การบรรยายประกอบสื่อ Power Point	ดร.หทัยทิพย์
2 (12 ม.ค. 2560)	คำนิยามและชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point ยกตัวอย่าง ความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตร และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ	ดร.หทัยทิพย์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
3-4 (19 และ 26 ม.ค. 2560)	หลักการเบื้องต้นทาง โภชนาการ และหลักการ บริโภคผลิตภัณฑ์เสริม อาหารและอาหารเพื่อ สุขภาพ	6	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยก ตัวอย่าง ประ เภ ท ของ อุตสาหกรรมเกษตร เปิดโอกาสให้ ชักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
5 (2 ก.พ. 2560)	โพรไบโอติก พรีไบโอติก และ ผลต่อสุขภาพ	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยก ตัวอย่าง วัตถุ บิ สำหรับ อุตสาหกรรมเกษตรเปิดโอกาสให้ ชักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ ให้ข้อมูลย้อนกลับ มอบหมายงานให้ นักศึกษาสืบค้นข้อมูลรายงานชิ้นที่1	ดร.หทัยทิพย์
6 (9 ก.พ. 2560)	ไขมันและผลต่อสุขภาพ	3	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point ยกตัวอย่างมาตรฐานและข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร เปิด โอกาสให้ชักถามแสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับ	ดร.หทัยทิพย์
7 (16 ก.พ. 2560)	บทปฏิบัติที่ 1 เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ	3	ฝึกปฏิบัติการผลิตเครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพและสรุบบทปฏิบัติการ	ดร.หทัยทิพย์
8 (23 ก.พ. 2560)	<b>สอบกลางภาค</b>			
9-10 (2 และ 9 มี.ค. 2560)	ความรู้ทันยุคเกี่ยวกับวิตามิน และเส้นใยอาหาร	6	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ชักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และมอบหมายงานให้ นักศึกษาสืบค้นข้อมูลรายงานชิ้นที่3	ดร.หทัยทิพย์
11-12 (16 และ 23 มี.ค. 2560)	ชนิดของสารต้านอนุมูลอิสระ ผลต่อสุขภาพ และการ ประยุกต์ใช้ในอาหาร	6	บรรยายประกอบสไลด์ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ชักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
13 (30 มี.ค. 2560)	ข้อกำหนดและข้อบังคับทาง กฎหมายของอาหารสุขภาพ และกรณีศึกษา	3	บรรยายประกอบสื่อ Power Point สื่อวีดิทัศน์ และเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น อาจารย์ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ดร.หทัยทิพย์
14 (6 เม.ย. 2560)	บทปฏิบัติที่ 2 ไอศกรีมข้าว โรชเบอร์รี่ด้านมะเร็ง	3	ฝึกปฏิบัติการผลิตไอศกรีมข้าวโรช เบอร์รี่ด้านมะเร็งและสรุปบท ปฏิบัติการ	ดร.หทัยทิพย์
15-16 (13 และ 20 เม.ย. 2560)	กรณีศึกษา : ผลิตภัณฑ์เสริม อาหารและอาหารเพื่อ สุขภาพในประเทศและ ต่างประเทศ และนำเสนองาน ที่ได้รับมอบหมาย	6	แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อค้นคว้าและ จัดทำรายงาน ให้นักศึกษาเลือก ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหาร เพื่อสุขภาพในประเทศและ ต่างประเทศที่สนใจที่มีความทันสมัย โดยนักศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเอง และจัดทำรายงานทั้งแบบรูปเล่ม และปากเปล่า	ดร.หทัยทิพย์
17	สอบปลายภาค (24 เม.ย. - 3 พ.ค. 2560)			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการ เรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
คุณธรรม จริยธรรม	1.3	สังเกตจากพฤติกรรมในชั้น เรียน การเข้าชั้นเรียน	1-15	5%
ความรู้	2.1	การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค รายงานผลการปฏิบัติการ	8 17	70%
ทักษะทาง ปัญญา	3.2, 3.4	สังเกตพฤติกรรม การ นำเสนอผลงาน การ อธิบาย การตอบคำถาม การโต้ตอบสื่อสารกับ ผู้อื่น	1-15	5%



		การปฏิบัติการทดลองทำผลิตภัณฑ์		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.1, 4.2	สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	1-15	10%
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.6	สังเกตจากการสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอผลงานนักศึกษา การซักถาม	14-16	10%
		รวม		100%
* ระบุผลการเรียนรู้ที่ข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้				

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารหลัก หรือข้อมูลแนะนำอื่น ๆ

ทิม สเป็กเตอร์. 2559. สแกนกิน. อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.

นิธิยา รัตนปานนท์ และวิบูลย์ รัตนปานนท์. 2556. หลักโภชนศาสตร์. โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ

ปานเทพ พัวพงษ์พันธ์. 2557. ปฏิวัติน้ำมันพืช. บ้านพระอาทิตย์. กรุงเทพฯ.

วิไลฐู จະวะลิต. 2553. การเสริมสารอาหารในอาหาร. หมอชาวบ้าน. กรุงเทพฯ

ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. 2559. อาหารต้านวัย ต้านโรค. อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.

สุนีย์ สหัสโพธิ์. 2543. ชิวเคมีทางโภชนาการ. โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ

เสฏฐวุฒิจานเมธิชัยวงศ์. 2559. Anti-aging รู้ก่อนใคร ชะลอวัยก่อนเพื่อน. อมรินทร์เฮลท์ อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.

อุมาพร สุทัศน์วรุฒิ นลินี จงวิริยะพันธุ์ และสุภาพรธรรม์ ตันตราชีวิต. 2555. โภชนาการทันยุค. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด. กรุงเทพฯ.

1. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

## 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ฐานข้อมูล Online และ e-Books ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม <http://library.ac.th>

ศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอาหารครบวงจร. อุตสาหกรรมอาหาร กับเทคโนโลยีสะอาด. ออนไลน์  
[http://www.foodnetworksolution.com/news\\_and\\_articles/article/02019](http://www.foodnetworksolution.com/news_and_articles/article/02019)

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- นักศึกษาทุกคนประเมินอาจารย์ผ่านระบบประเมินของมหาวิทยาลัย
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

### 2. การปรับปรุงการสอน

- ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพที่มีความทันสมัยในรูปแบบของสื่อ วิดีทัศน์ และกรณีศึกษาเพิ่มมากขึ้น และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการจัดการประชุมเพื่อทบทวนและหารือแนวทางการปรับปรุงการสอนของคณาจารย์

### 3. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ซึ่งได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา และการสอบวัดผลการเรียนรู้นักศึกษา และหลักสูตรมีระบบการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้มีการพิจารณาปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

### 4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ใช้ผลจากการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนได้มีการพิจารณาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและยุคสมัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงในภาคการศึกษาต่อไป

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

คณะฯ มีนโยบายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมถึงวิธีการประเมินและวัดผล ขอความกรุณาผู้สอนให้นักศึกษาร่วมพิจารณาประมวลรายวิชานี้ ในประเด็นต่าง ๆ เช่น วิธีการวัดผลการเรียน กิจกรรมเสริมต่าง ๆ ฯลฯ และโปรดลงนามรับรอง

อาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงประมวลรายวิชานี้ให้นักศึกษาผู้เรียนรับทราบ และเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงประมวลรายวิชาแล้วเมื่อวันที่ .....

สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงที่ได้ :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงนาม..... ผู้สอน  
(.....)

ลงนาม.....ตัวแทนนักศึกษา  
(.....)