



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี

**รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
คณะ/วิทยาลัย : คณะเทคโนโลยีการเกษตร

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร : 25511531105698

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Food Science and Technology)

ชื่อย่อ : B.Sc. (Food Science and Technology)

**3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบ จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2561

สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตร เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
2561	1/2561	9/2561 20 กันยายน 2561	

#### 4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเนื่องจากเกษียณอายุราชการ คือ ผศ.วรรณิภา พาณิชกรกุล ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จากข้อเสนอของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2561 พบว่านักศึกษาของหลักสูตรมีอัตราการสำเร็จการศึกษาช้า ทำให้มีนักศึกษาตกค้าง คณะกรรมการมีข้อเสนอแนะปรับปรุงเล็กน้อยในหลักสูตรปรับปรุง สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยให้ตัดรายวิชาบังคับก่อนในรายวิชาที่ไม่จำเป็น

#### 5. สารในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร จาก ผศ.วรรณิภา พาณิชกรกุล เป็น ผศ.ทรงพลธนฤทธ์ มฤครัฐอินแปลง

5.2 ขอแก้ไขคำอธิบายรายวิชา โดยตัดเงื่อนไขของคำว่า รายวิชาบังคับก่อน จำนวน 3 รายวิชา ได้แก่

- 1) AFS333 วิชาหลักวิศวกรรมอาหาร
- 2) AFS345 วิชาการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส
- 3) AFS498 วิชาวิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมอาหาร

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5.1 การปรับคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2561 (ใหม่)			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผศ.วัฒน์ บุญวิทยา*	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ทษ.บ. (เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2542. สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้, 2532.	1. ผศ.วัฒน์ บุญวิทยา*	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ทษ.บ. (เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้, 2532.	เนื่องจาก ผศ.วรรณภา พานิชกรกุล เกษียณอายุ ราชการ
2. อาจารย์ภาสุรี ฤทธิเลิศ*	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548. สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์, 2545.	2. อาจารย์ภาสุรี ฤทธิเลิศ*	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548. สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์, 2545.	
3. ผศ.วรรณภา พานิชกรกุล*	คศ.ม. (อาหารและโภชนาการ) ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2545. วิทยาลัยครู จันทระเกษม, 2523.	3. ผศ.ทรงพลธนฤทธ์ มฤครัฐอินแปลง	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การอาหาร)  ทษ.บ. (เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2542. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้, 2530.	
4. อาจารย์หรรษา เวียงวะลัย*	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2548. สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล, 2537.	4. อาจารย์หรรษา เวียงวะลัย*	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2537.	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2561 (ใหม่)			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
5. ผศ.นันทปภัทร์ ทองคำ*	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  ทช.บ. (เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2541.  สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้, 2530.	5. ผศ.นันทปภัทร์ ทองคำ*	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)  ทช.บ. (เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.  สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้, 2530.	

หมายเหตุ \* หมายถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 5.2 การเปรียบเทียบรายวิชาที่ขอแก้ไขคำอธิบายรายวิชา

### 5.2.1 ขอแก้ไขคำอธิบายรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2561 (ใหม่)	เหตุผล
AFS333 หลักวิศวกรรมอาหาร 3(3-0-6) Principles of Food Engineering <b>รายวิชาบังคับก่อน :</b> SMS101 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 ทฤษฎีและการคำนวณพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยและการแปลงหน่วย สมดุลมวลและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนความร้อน การคำนวณพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมอาหาร เช่น การอบแห้ง การระเหย	AFS333 หลักวิศวกรรมอาหาร 3(3-0-6) Principles of Food Engineering ทฤษฎีและการคำนวณพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยและการแปลงหน่วย สมดุลมวลและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนความร้อน การคำนวณพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมอาหาร เช่น การอบแห้ง การระเหย	เพื่อให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนวิชา หลักวิศวกรรมอาหาร ได้โดยไม่ติดรายวิชา บังคับก่อน
AFS345 การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation of Food Products 2(1-3-3) <b>รายวิชาบังคับก่อน:</b> MS103 หลักสถิติ และ AFS397 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับ อุตสาหกรรมอาหาร ความสำคัญและหลักการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส เงื่อนไข ของการประเมินค่าทางประสาทสัมผัส วิธีการประเมินค่าทางประสาทสัมผัสแบบต่างๆ การประเมินการยอมรับของผู้บริโภค การวางแผนและการวิเคราะห์ผลทางสถิติ	AFS345 การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation of Food Products 2(1-3-3) ความสำคัญและหลักการประเมินคุณภาพทางประสาท สัมผัส เงื่อนไขของการประเมินค่าทางประสาทสัมผัส วิธีการประเมินค่า ทางประสาทสัมผัสแบบต่างๆ การประเมินการยอมรับของผู้บริโภค การ วางแผนและการวิเคราะห์ผลทางสถิติ	เพื่อให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียน วิชาการประเมิน คุณภาพอาหารทาง ประสาทสัมผัส อาหาร ได้โดยไม่ติดรายวิชา บังคับก่อน
AFS498 วิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมอาหาร 3(2-3-5) Food Product Research and Development <b>รายวิชาบังคับก่อน:</b> MS103 หลักสถิติ และ AFS397 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับ อุตสาหกรรมอาหาร ความสำคัญและหลักการเบื้องต้นของการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร การวางแผนจัดการโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหาร การวิจัยและพัฒนาเชิงนวัตกรรม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การ ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค การวางจำหน่ายเชิงพาณิชย์	AFS498 วิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมอาหาร 3(2-3-5) Food Product Research and Development ความสำคัญและหลักการเบื้องต้นของการวิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การวางแผนจัดการโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การวิจัยและพัฒนาเชิง นวัตกรรม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทดสอบการ ยอมรับของผู้บริโภค การวางจำหน่ายเชิงพาณิชย์	เพื่อให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนวิชา วิจัยพัฒนาและสร้าง นวัตกรรมอาหาร ได้ โดยไม่ติดรายวิชา บังคับก่อน

6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548	หลักสูตร ปรับปรุง เล็กน้อย พ.ศ. 2561 (เดิม)	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2561 (ใหม่)
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	11	7
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	11	13
1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	8	10
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา ไม่น้อยกว่า	-	97 หน่วยกิต	97 หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	-	85 หน่วยกิต	85 หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	-	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	-	8 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	141 หน่วยกิต	141 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล  
(ลงชื่อ)

(อาจารย์ ดร.สุพจน์ ทRAYแก้ว)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## ผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 1. ชื่อ นายทรงพลธนฤทธิ์ นามสกุล มฤครัฐอินแปลง

#### 1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

#### 1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2542
ปริญญาตรี	ทช.บ. (เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม อาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2530

#### 1.3 ผลงานทางวิชาการ

##### 1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

-

##### 1.3.2 งานวิจัย/บทความวิจัย

มัญญา คำวชิระพิทักษ์, พะยอม รอดเล็ก, มรกต กิจเจา, สุวิษญา สิงห์ทอง, เบญจางค์ อัจฉริยะโพธา จุฑารัตน์ พงษ์โนรี, กนกวรรณ ปุณณะตระกูล, ทรงพลธนฤทธิ์ มฤครัฐอินแปลง และเบญจพรพรรณ บุรวัฒน์. (2559). ผลของสารให้ความหวานฟรุกโตสไซรัป และซูคราโลส ที่มีต่อคุณลักษณะบางประการของแยมผลไม้ผสม. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการเกษตร ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม. 2559 : 15-24.

##### 1.3.3 บทความทางวิชาการ

-

##### 1.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

-

#### 1.4 ประสบการณ์ในการสอน

23 ปี

#### 1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาการจัดและการบริหารโรงงานอุตสาหกรรม

1.5.2 วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์