

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร
(ครบรอบการปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565)

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

ตอนที่ 1 รายละเอียดเบื้องต้น

1.1 ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

1.2 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)
วทบ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร)
(ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) Bachelor of Science (Food Science and Technology)
B.Sc. (Food Science and Technology)

1.3 ชื่อสาขาวิชา (FIELD OF STUDY)

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ : Food Science and Technology

1.4 ประเภทของหลักสูตร

- ปริญญาตรีทางวิชาการ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
 ปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการ
 แบบอื่นๆ

1.5 ลักษณะหลักสูตร

- หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรสองภาษา

1.6 รูปแบบการจัดการศึกษา

- การศึกษาแบบเต็มเวลา การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา
 การศึกษาเฉพาะช่วงเวลา การศึกษาแบบทางไกล
 แบบอื่นๆ.....

1.7 หลักสูตร มี มคอ. 1 ไม่มี มคอ.1

1.8 สภาวิชาชีพเกี่ยวข้องกับการอนุมัติ หรือเห็นชอบหลักสูตร

- ไม่มีสภาวิชาชีพเกี่ยวข้อง
 มี และสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คือ.....

1.9 หลักสูตรนี้ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ 2565

1.10 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(หลักสูตร) วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร
(คณะ) เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

1.11 กำหนดการเปิดสอน ภาคเรียนที่.....1..... ปีการศึกษา2566.....

1.12 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

1.12.1 หลักสูตรนี้จะมีความร่วมมือ กับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าว ได้แก่

- 1) คณะวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ให้ความร่วมมือในลักษณะ วิทยากรสอน BMC
- 2) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ให้ความร่วมมือในลักษณะ งานวิจัยและบริการวิชาการ
- 3) คณะสาธารณสุขศาสตร์
ให้ความร่วมมือในลักษณะ งานประชาสัมพันธ์หลักสูตร
- 4) สถาบันวิจัยและพัฒนา
ให้ความร่วมมือในลักษณะ งานวิจัยและบริการวิชาการ (โครงการ OTOP)
- 5) สำนักส่งเสริมการเรียนรู้
ให้ความร่วมมือในลักษณะ งานวิจัยและบริการวิชาการ (โครงการ U2T)

1.12.2 หลักสูตรนี้มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าวได้แก่

- 1) โรงงานน้ำตาล สระบุรี
ให้ความร่วมมือในลักษณะ ให้สถานที่ฝึกงาน ศึกษาดูงาน
- 2) บริษัท ไนท์ แบล็ค ฮอर्स ไวน์เนอร์รี่ จำกัด
ให้ความร่วมมือในลักษณะ ให้สถานที่ฝึกงาน ฝึกสหกิจศึกษา และการศึกษาดูงาน
- 3) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
ให้ความร่วมมือในลักษณะ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ การทำวิจัย อาจารย์พิเศษ และผู้ทรงคุณวุฒิ

1.12.3 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่เป็นหลักสูตรที่จะมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหรือไม่

- ไม่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ
- มี เป็นความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศในลักษณะ
- Collaborative Degree Program
- Double Degree Program อื่นๆ.....

1.13 ความสอดคล้องหรือสนองต่อความต้องการพัฒนาประเทศของรัฐบาล

1.13.1 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศในด้าน การปรับโครงสร้างการผลิตกำลังคน ดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2566-2570) “พลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ได้กำหนด ในแผนกลยุทธ์ หมวดหมายที่ 1 ต้องการให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง แต่ก็พบว่า การพัฒนาภาคการเกษตรที่ผ่านมา เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกและการเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องในการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ ผ่านการขยายพื้นที่เพาะปลูก การพัฒนาปัจจัยการผลิตให้มีคุณภาพการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ในระดับหนึ่ง โดยในปี 2562 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเครื่องดื่มนั้นมีมูลค่ารวมคิดเป็นร้อยละ 74.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของภาคการเกษตรและการแปรรูปที่เกี่ยวข้อง

แม้ว่ารัฐบาลได้ให้การส่งเสริมการผลิตและพัฒนาภาคการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญในการยกระดับการพัฒนาภาคเกษตรของไทย อาทิ (1) น้ำเพื่อการเกษตร (2) การเพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (3) การถือครองที่ดินพื้นที่การเกษตรที่เกษตรกรเป็นเจ้าของมีแนวโน้มลดลง (4) มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาวัสดุเหลือทิ้งในพื้นที่การเกษตร (5) ขาดการเชื่อมโยงในลักษณะของคลัสเตอร์ตลอดห่วงโซ่มูลค่าของสถาบันเกษตรกรและเครือข่าย เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในตลาดและลดต้นทุนการดำเนินธุรกิจ (6) ความไม่สอดคล้องกันของปริมาณและคุณภาพผลผลิต กับความต้องการของตลาด (7) การผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรเป็นวัตถุดิบหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม และ (8) แนวโน้มแรงงานในภาคเกษตรไทยที่มีอายุเฉลี่ยสูงขึ้น ขณะเดียวกัน ยังมีปัจจัยภายนอกสำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาภาคเกษตรของไทยไม่สามารถยกระดับและเติบโตอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย (1) ภัยพิบัติธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง อุทกภัย และวาตภัย รวมถึงการระบาดของโรคที่เกิดกับพืชและสัตว์ (2) ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรที่เกิดจากการผลิตสินค้าตามฤดูกาลและภาวะเศรษฐกิจโลก และ (3) การนำประเด็นทางสังคมมาเป็นมาตรฐานทางการค้าระหว่างประเทศและประเทศคู่ค้าเพิ่มมากขึ้น อาทิ มาตรฐานแรงงาน มาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ดี ความต้องการอาหารที่เพิ่มมากขึ้น การใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบทางการเกษตรและของเหลือภาคเกษตรที่หลากหลายมากขึ้น และความตระหนักของผู้ผลิตและผู้บริโภคเกี่ยวกับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เป็นโอกาสให้ภาคการเกษตรไทยปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจาก “ผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย” ไปสู่การผลิตสินค้าคุณภาพสูงที่ “ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้มาก” เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง แต่เมื่อพิจารณาความพร้อมของภาคเกษตรของไทยในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงนั้นพบว่ายังมีประเด็นสำคัญที่จำเป็นจะต้องสร้างความชัดเจน ปรับปรุง และยกระดับ เพื่อลดข้อจำกัดและเอื้อให้เกิดการผลิตสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง กล่าวคือ ตั้งแต่ต้นน้ำ (1) เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรสมัยใหม่ที่เฉพาะเจาะจงยังมีการใช้ไม่มาก (2) ฐานข้อมูลภาคการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากยังขาดการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ในการบริหารการจัดการภาคการเกษตร (3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในวงแคบ อาทิ การปลูกไม้เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (4) ระบบประกันภัยพืชผลยังไม่จูงใจให้เกษตรกรซื้อประกันโดยสมัครใจ สำหรับกลางน้ำ ประกอบด้วย ประเด็น (5) นวัตกรรมแปรรูปอาหาร ยังมีจำนวนสิทธิบัตรด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหารที่น้อยกว่าต่างประเทศ แม้ว่าจะมีเมืองนวัตกรรมอาหาร และมีมูลค่าการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาที่สูง (6) ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพในการทดสอบอาหารใหม่ และการขึ้นทะเบียนอาหารใหม่ ยังมีน้อยและล่าช้า รวมถึงประเด็นปลายน้ำ ได้แก่ (7) ตลาดสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงยังไม่มี ความชัดเจน อาทิ อาหารทางการแพทย์ อาหารสุขภาพ สารสำคัญจากพืชสมุนไพร เคมีชีวภาพ (8) ตลาดกลางจำหน่ายสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ยังมีอยู่อย่างจำกัด และปัจจัยสนับสนุน ซึ่งประกอบด้วย ประเด็น ได้แก่ (9) การบริหารจัดการอุปสงค์และอุปทานของน้ำยังไม่เหมาะสม ทั้งในด้านการจัดหา จัดสรร ฟื้นฟูพัฒนาแหล่งน้ำและเทคนิคการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงการจัดการน้ำเสีย (10) ระบบรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรมีจำนวนมากและมีข้อกำหนดการผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนสูงในการขอรับรองมาตรฐาน (11) ระบบการรวบรวม ขนส่ง และกระจายสินค้าเกษตรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในปัจจุบันยังไม่เพียงพอกับความต้องการ และจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงการบริหารจัดการให้ทันสมัยและรวดเร็ว และ (12) กลไกในการเชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานยังไม่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดทำยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2569 โดยได้ระบุถึงสภาพปัญหาในการพัฒนาเศรษฐกิจในอดีตว่าประเทศไทยยังใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ซึ่งควรเป็นจุดแข็งของประเทศอย่างไม่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะแบบ “ทำมากแต่ได้น้อย” ซึ่งสุดท้ายแล้วการพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบนี้ก็ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพ ฯลฯ ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยยังไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ ซึ่งก็นำไปสู่ปัญหาความเหลื่อมล้ำในภาคส่วนต่าง ๆ และปัญหาการพึ่งพาภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศในระดับสูง ส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap)

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้จุดแข็งของประเทศด้านทรัพยากรโดยเฉพาะความหลากหลายทางชีวภาพและทางวัฒนธรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจให้เป็นแบบ “ทำน้อยแต่ได้มาก” สร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดตลอดห่วงโซ่ การผลิตสินค้าและบริการด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กระทรวง อว. จึงได้เสนอ BCG Model ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 4 สาขาวิทยาศาสตร์คือ สาขาการเกษตรและอาหาร สาขาสุขาภและการแพทย์ สาขาลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และสาขาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ แนวคิด และทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ในหมวดหมู่ที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง พร้อมกับการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อผลักดันให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

1.13.2 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ดังนี้

การสร้างบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสร้างนวัตกรรมอาหารที่เหมาะสม ปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้แผนพัฒนาประเทศ ที่มุ่งเน้นให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและอาหาร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงประสบความสำเร็จ การส่งเสริมการผลิตและพัฒนาภาคการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหาและสนองความต้องการของผู้บริโภค จึงเป็นความจำเป็นที่การเรียนการสอนด้านการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารต้องพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ตอนที่ 2 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่มีศักยภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มของธุรกิจเกษตรและอาหาร อาหารและเครื่องดื่ม ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่มีศักยภาพ พร้อมปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางาน เป็นมืออาชีพ สามารถบูรณาการความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างมีระบบเพื่อสร้างนวัตกรรมอาหารสู่ท้องถิ่น มีคุณธรรม จริยธรรม ในการผลิตอาหารปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีวิชาการเด่น เน้นคุณธรรม นำท้องถิ่นพัฒนา ก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี

2.2 หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้แก่
ไม่มี

2.3 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

- 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

กลุ่มเทคโนโลยีราชมงคล

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย

- 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร หลักสูตรพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร หลักสูตรความปลอดภัยของอาหารในผลผลิตทางการเกษตร
- 2) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และหลักสูตรวิทยาศาสตร์การประกอบอาหารและการจัดการการบริการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)
- 3) มหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ หลักสูตรเทคโนโลยีการอาหาร
- 4) มหาวิทยาลัยบูรพา คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 5) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 6) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร
- 7) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หลักสูตรที่เสนอเปิดสอนนี้มีจุดเด่น แตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญคือ

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ บูรณาการความรู้จากการบริการวิชาการ งานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์การสร้างนวัตกรรมอาหารเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2.4 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ได้แก่

-

ตอนที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ภาวะความต้องการบัณฑิต และจุดเด่นของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถสร้างองค์ความรู้จากการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เพื่อสร้างนวัตกรรมอาหารสู่ท้องถิ่น

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และชุมชนในท้องถิ่น
2. มีความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเพื่อประกอบอาชีพอิสระ องค์การภาครัฐและเอกชน
3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และบูรณาการความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างมีระบบเพื่อสร้างนวัตกรรมอาหารสู่ท้องถิ่น
4. มีความรับผิดชอบในงานและบทบาทที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
5. มีความสามารถทางการสื่อสาร การนำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาวะความต้องการบัณฑิต

จากการสำรวจข้อมูลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีการคาดการณ์แนวโน้ม พ.ศ. 2565 ตามทิศทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศที่อยู่ในช่วงฟื้นตัวธุรกิจที่มีความต้องการแรงงานที่สุดแห่งปี (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2565) สรุปได้ว่า งานด้านเกษตรและอาหาร ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจอาหารและธุรกิจเกษตร ยังคงติดอยู่ใน 8 อันดับแรกของสายงานที่มีความต้องการสูง ดังนี้

1. บริการขนส่งและโลจิสติก, การแพทย์และพาณิชย์
2. สินค้าอุตสาหกรรม วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร, ยานยนต์, ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
4. เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร, อาหารเครื่องดื่มและธุรกิจการเกษตร
5. สินค้าอุปโภค บริโภค ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ ของใช้ในครัวเรือนละสำนักงาน และแฟชั่น
6. ธุรกิจการเงิน เงินลงทุนหลักทรัพย์ ประกันภัย ประกันชีวิต และธนาคาร
8. ทรพยากร พลังงาน และสาธารณูปโภค

นอกจากนี้ข้อมูลของธนาคารกรุงศรีอยุธยา คาดการณ์ถึงแนวโน้มธุรกิจและอุตสาหกรรมไทยในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มจัดอยู่ใน 2 อันดับแรก แสดงให้เห็นว่าภาคธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มยังมีแนวโน้มขยายการผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นความต้องการแรงงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารตลอดห่วงโซ่อาหารยังมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3.4 จุดเด่นของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ในสถานการณ์จริงทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้และสร้าง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการและอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตอาหาร และนักศึกษาสามารถผลิต และสร้างแผนธุรกิจอาหาร มีทักษะเป็นผู้ประกอบการ สามารถสร้างรายได้ อีกทั้งตอบโจทย์การประกอบอาชีพในปัจจุบันและอนาคตของผู้เรียน ได้แก่ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารภาครัฐ/ภาคเอกชน ประกอบอาชีพส่วนตัว

ตอนที่ 4 ลักษณะของหลักสูตร

4.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเรียน

1. นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า หรืออยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. ผ่านการคัดเลือกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2558
3. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับ ปวช. สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร สาขาอาหารและโภชนาการ และคหกรรม หรือเทียบเท่า
4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาบริการอาหารและเครื่องดื่ม หรือเทียบเท่า โดยใช้วิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557

คุณสมบัติของผู้สมัครสอนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างไร

มีพื้นฐานความรู้ที่สามารถไปต่อยอดความรู้ด้านด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

4.2 โครงสร้างหลักสูตร (ปัจจุบัน)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	138	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	94	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	82	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

4.3 โครงสร้างหลักสูตร (ปรับปรุงใหม่)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	135	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	99	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	92	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	80	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ตอนที่ 5 วิธีการสอน

5.1 แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) ด้านบุคลิกภาพ มีการสอดแทรกเรื่อง เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2) ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง ฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี สร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น

3) ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และความตระหนักถึงการผลิตอาหารปลอดภัย การขาดจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และให้ความรู้ด้านมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

4) ด้านการสร้างนวัตกรรมอาหารเชิงพาณิชย์ มีจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ บูรณาการความรู้ร่วมกับการปฏิบัติในงานบริการวิชาการและงานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน

ตอนที่ 6 ความพร้อมของบุคลากร

6.1 จำนวนอาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร/หน่วยงานที่จะเปิดหลักสูตรใหม่ ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด 7 คน

(รวมผู้ลาศึกษาต่อด้วย)

อาจารย์ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน		.....7.....	คน
ตำแหน่ง	- ศาสตราจารย์	.....-.....	คน
	- รองศาสตราจารย์	.....-.....	คน
	- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	.....7.....	คน
	- อาจารย์	.....-.....	คน
ระดับปริญญา	- ปริญญาเอก	.....2.....	คน
	- ปริญญาโท	.....5.....	คน
	- ปริญญาตรี	.....-.....	คน

6.2 จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่จะเกษียณอายุราชการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2565-25692.....คน

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานสอนในระดับต่าง ๆ

- 1) งานสอนระดับปริญญาเอก-..... คน
- 2) งานสอนระดับปริญญาโท1..... คน
- 3) งานสอนระดับปริญญาตรี7..... คน

จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่ศึกษามาตรงกับสาขาวิชาที่จะเปิดหลักสูตรใหม่5..... คน

6.4 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบสูตรได้แก่

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
1.นางสาวนันท์ปัทม์ ทองคำ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) ทช.บ.(เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)			
นันท์ปัทม์ ทองคำ, วัฒนีย์ บุญวิทยา, ภาสุรี ฤทธิเลิศ, ھرรษา เวียงวะลัย, อัจฉนภา สุขลิ้ม และณัฐวุฒิ หัตถดล. (2562). การพัฒนานวัตกรรมการผลิตปลาร้ามอดูอัดก้อนกิ่งสำเร็จรูป ขววมอบบ้านศาลาแดงเหนือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี. 2562. 14(3): 12-23.			
วัฒนีย์ บุญวิทยา ھرรษา เวียงวะลัย อารีรัตน์ สุวรรณสุข และ นันท์ปัทม์ ทองคำ. (2561). ผลของการทดแทนแป้งข้าว สาลีด้วยแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อคุณภาพของซ็อกโกแลตชิพมัทฟิน. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ ระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6. วันที่ 6 มิถุนายน 2561. กรุงเทพฯ.			
นันท์ปัทม์ ทองคำ วัฒนีย์ บุญวิทยา ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ ศิริลักษณ์ จันทร์ฤทธิ. (2561). ผลของการเสริมไขมันต่อ คุณภาพของบราวนี่. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6. วันที่ 6 มิถุนายน 2561. กรุงเทพฯ.			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
2.นายทรงพลธนฤทธ์ มฤครัฐอินแปลง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) ทช.บ.(เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด) ทรงพลธนฤทธ์ มฤครัฐอินแปลง. (2561). การพัฒนากระบวนการผลิตตะลิงปลิงเชื่อมอบแห้งของวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม แม่บ้านเกษตรคลองสี่ ตำบลคลองสี่ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561.13(2): 33-44.			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
3.นางสาวภาสุรี ฤทธิเลิศ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด) ภาสุรี ฤทธิเลิศ. (2564). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของมะม่วงน้ำดอกไม้สุกพันธุ์สีทองต่อคุณภาพของไซรัป. รายงาน สืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มศรีอยุธยา ครั้งที่ 11 “งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่”.15 กรกฎาคม 2564. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัด ฉะเชิงเทรา. หน้า 669-679. ภาสุรี ฤทธิเลิศ. (2564). การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตมะม่วงหาวมะนาวโห่เชื่อมอบแห้ง. วารสารเกษตรพระ จอมเกล้า. 2564. 39(3): 239-247. ภาสุรี ฤทธิเลิศ. (2564). คุณภาพทางเคมีกายภาพและการยอมรับทางประสาทสัมผัสของชาดอกแถ่นตะวัน. วารสาร Thai Journal of Science and Technology. 2564. 10(2): 196-207. ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ กมลวรรณ วารินทร์. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์กัมมี่เยลลี่มะม่วงหาวมะนาวโห่. วารสาร Thai Journal of Science and Technology. 2563. 9(2): 342-354. ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ. (2563). องค์ประกอบทางเคมีของสุคนธรสและการแปรรูปสุคนธรสเชื่อม อบแห้ง. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5. วันที่ 1 พฤษภาคม 2563. (1158-1168). วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จ. ปทุมธานี. หน้า 1158- 1168. ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ สุวิภา รุ่งเรือง. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีมจากลำไย. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ ระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเก่า” ครั้งที่ 15-16 ธันวาคม 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา. หน้า 292-297. นันท์ภัทร์ ทองคำ วัฒนิน บุญวิทยา ภาสุรี ฤทธิเลิศ พรรษา เวียงวะลัย อังณภา สุขลิ้ม และ ณิชฐวุฒิ หัตถดล. (2562). การ พัฒนานวัตกรรมการผลิตปลาร้ามอยด์กึ่งสำเร็จรูป ชาวอมุญบ้านศาลาแดงเหนือ อำเภอสสามโคก จังหวัด ปทุมธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2562. 14(3): 12-23. ภาสุรี ฤทธิเลิศ กนกวรรณ บัวลารักษ์ และ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ. (2562). การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและอายุการเก็บ รักษาน้ำนมช้างพร้อมดื่ม. วารสาร Thai Journal of Science and Technology 2562. 8(2): 154-162. ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ นัฐพัช โคโรตแปร. (2561). สมบัติของฟลาวัวร์และสตาร์ชจากเนื้อกล้วยไข่ดิบและการใช้ประโยชน์ใน ผลิตภัณฑ์ขนมทองม้วน. วารสารเกษตร 2561. 34(3): 513-524. ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ อรรถพล สมบูรณ์. (2561). ผลของวิธีการทำแห้งต่อสมบัติทางเคมีกายภาพของแถ่นตะวันผง. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ “งานวิจัย และนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคม”. วันที่ 17-18 พฤษภาคม 2561. ศูนย์ประชุม นานาชาติดิเอ็มเพรส โรงแรมดิเอ็มเพรสเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 1106-1114.			

Pasuree Rittilert and Pongsanun Nisuntia. (2017). Effect of hot air drying temperature on quality of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) powder. pp 129-141. In: The 2017 International Forum-Agriculture, Biology, and Life Science (IFABL). Kyoto, Japan

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
4.นางสาววัฒนี บุญวิทยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ทช.บ.(เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมอาหาร)	สัมพันธ์

ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

นันท์ปภัทร์ ทองคำ, วัฒนี บุญวิทยา, ภาสุรี ฤทธิเลิศ, ھرรชชช เวียงวะลัถย, อัณนภช สุขลัถม และณัฏฐวุฒิ หัถถถถถ. (2562). การพัฒนานวัตกรรมการผลลลตปลารัฒมอญอตัถกัถนกัถงสำเร็จรูป ชววมอญบ้านศาลาแดงเหนือ อำเภอสวมโคก จัถงหวดัปทุมธานี. วารสารวจัถยและพัฒนานวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2562. 14(3): 12-23.

วัฒนี บุญวิทยา ھرรชชช เวียงวะลัถย อารัถร์ธัน สุวรรณสุข และ นันท์ปภัทร์ ทองคำ. (2561). ผลของการทดแทนแป้งข้าวสาลีด้วยแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อคุณภาพของซ็อกโกแลตชิพมัทพ์พิน. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครัถงที่ 6. วันทที่ 6 มิถุนายน 2561. กรุงเทพฯ.

นันท์ปภัทร์ ทองคำ วัฒนี บุญวิทยา ภาสุรี ฤทธิเลิศ และ ศิรัลัถษณัถ จันทรฤทธิ. (2561). ผลของการเสริมขัถน้ำต่อคุณภาพของบรววนัถ. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครัถงที่ 6. วันทที่ 6 มิถุนายน 2561. กรุงเทพฯ.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
5.นางสาวھرรชชช เวียงวะลัถย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	สัมพันธ์

ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

ھرรชชช เวียงวะลัถย และ กานติมชช กุวัถงษ. (2561). ผลการใช้แป้งถั่วแดงทดแทนแป้งสาลีในหมัถนัถถ. วารสาร Thai Journal of Science and Technology. 2561. 7(5): 533-543.

นันท์ปภัทร์ ทองคำ, วัฒนี บุญวิทยา, ภาสุรี ฤทธิเลิศ, ھرรชชช เวียงวะลัถย, อัณนภช สุขลัถม และณัฏฐวุฒิ หัถถถถถ. (2562). การพัฒนานวัตกรรมการผลลลตปลารัฒมอญอตัถกัถนกัถงสำเร็จรูป ชววมอญบ้านศาลาแดงเหนือ อำเภอสวมโคก จัถงหวดัปทุมธานี. วารสารวจัถยและพัฒนานวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2562. 14(3): 12-23.

วัฒนี บุญวิทยา ھرรชชช เวียงวะลัถย อารัถร์ธัน สุวรรณสุข และ นันท์ปภัทร์ ทองคำ. (2561). ผลของการทดแทนแป้งข้าวสาลีด้วยแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อคุณภาพของซ็อกโกแลตชิพมัทพ์พิน. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครัถงที่ 6. วันทที่ 6 มิถุนายน 2561. กรุงเทพฯ.

6.5 ในการปรับปรุงหลักสูตร หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - ไม่ต้องการมีจำนวนครบตามเกณฑ์
 - ต้องการ จำนวน ประมาณ คน เพื่อช่วยสอนรายวิชาในหลักสูตร จำนวน รายวิชา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ของจำนวนอาจารย์ประจำของหลักสูตร
เหตุผล
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร
 - ไม่ต้องการ
 - ต้องการ จำนวน ประมาณ คน เพื่อ.....
เหตุผล.....

6.6 คณะหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบเปิดสอนหลักสูตรระดับต่าง ๆ ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. ระดับคุณวุฒิปันจิติ จำนวนหลักสูตร ได้แก่.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 - เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
2. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จำนวน.....หลักสูตร ได้แก่.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 - เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
3. ระดับมหาบัณฑิต จำนวน หลักสูตร ได้แก่.....
 - เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
4. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน หลักสูตร ได้แก่.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 - เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
5. ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน1..... หลักสูตร ได้แก่.....วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร...
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 - เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีการศึกษาปี 63 และ 64 ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ...5... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ...2.... ของแผนการรับต่อปี จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน0..... คน

6.7 อัตราส่วนของอาจารย์: นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	ปัจจุบัน	อนาคต
ระดับปริญญาบัณฑิต	.....8.....	.....
ระดับบัณฑิตศึกษา	.....	.....

ตอนที่ 7 ความพร้อมทางกายภาพ

7.1 ห้องสมุด

7.1.1 ห้องสมุดที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้

หลักสูตร คณะ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อื่นๆ.....

7.1.2 ตำราหลักที่หาได้ในห้องสมุดตามที่ระบุในข้อ 7.1.1 มีจำนวน 5,262 เล่ม ได้แก่

1) หนังสือ/ตำรา เอกสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

- ภาษาไทย 2,869 เล่ม

- ภาษาอังกฤษ 82 เล่ม

2) หนังสือ/ตำรา เอกสารทางอุตสาหกรรมอาหาร

- ภาษาไทย 2,206 เล่ม

- ภาษาอังกฤษ 68 เล่ม

3) วารสาร

- ภาษาไทยด้านอุตสาหกรรมอาหาร 37 เรื่อง

7.2 หากมีสิ่งประกอบอื่นที่ทำให้เกิดความพร้อม โปรดระบุชื่อและแหล่งค้นคว้า

ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย 1 ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น 7 ฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูลหนังสือและวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (eBooks) 3 ฐานข้อมูล

7.3 ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์

มีเพียงพอแล้ว สำหรับนักศึกษาจำนวน 20 คน สถานภาพการใช้งาน (ระบุ) พร้อมใช้งาน และมีการใช้งานในกิจกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ

วิธีแก้ปัญหาห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ คือ

7.4 ห้องเรียนและห้องบรรยายขนาดใหญ่

มีเพียงพอแล้ว

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ

วิธีแก้ปัญหา คือ

ตอนที่ 7 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี ระดับคุณภาพดี