



รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขิตภัณฑ์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ประจำปีการศึกษา 2562

คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
FACULTY OF AGRO-INDUSTRY

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขิตภัณฑ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ประจำปีการศึกษา 2562 วันที่รายงาน 31 กรกฎาคม 2563

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

**เกณฑ์การประเมิน ข้อ 1** จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| มคอ 2                      | ปัจจุบัน                    |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. อ.ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล  | 1. อ.ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล   |
| 2. อ.ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू     | 2. อ.ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू      |
| 3. รศ.ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล | 3. รศ.ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล  |
| 4. อ.สุวรรณา เดชะรัตนางกูร | 4. ผศ.สุวรรณา เดชะรัตนางกูร |
| 5. รศ.ดร.นิรมล อุดมอ่าง    | 5. รศ.ดร.นิรมล อุดมอ่าง     |

**หมายเหตุ :**

- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรฯ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2560
- สกอ. รับทราบหลักสูตรฯ เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2561
- มีผลบังคับใช้หลักสูตรตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากที่ระบุไว้ใน มคอ 2 โดยผ่านการอนุมัติโดย สภามหาวิทยาลัยแล้วในคราวประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2560

**สรุปผลการประเมิน**

| ผ่าน | ไม่ผ่าน |
|------|---------|
| ✓    |         |

**เกณฑ์การประเมิน ข้อ 2** คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร **ข้อ 3** คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร **ข้อ 4** คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

**อาจารย์ประจำ**

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล           | คุณวุฒิการศึกษา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)  | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | อาจารย์ประจำหลักสูตร | อาจารย์ผู้สอน | จำนวนผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562) |
|-------|------------------------|---|-----------------------------|----------------------|---------------|---|
| 1.    | อ.ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล | - Ph.D. (Food Sciences),<br>The University of Nottingham,<br>United Kingdom., 2013<br>- วท.ม. (พัฒนาลิขิตภัณฑ์<br>อุตสาหกรรมเกษตร),<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544<br>- วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร)<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 | ✓                           | ✓                    | ✓             | 3   |

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล             | คุณวุฒิการศึกษา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)   | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | อาจารย์ประจำหลักสูตร | อาจารย์ผู้สอน | จำนวนผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562) |
|-------|--------------------------|--|-----------------------------|----------------------|---------------|---|
| 2.    | อ.ดร.ชิตาพัฒน์ ไข้ว      | - ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558<br>- วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554<br>- วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551           | ✓                           | ✓                    | ✓             | 4   |
| 3.    | ผศ.สุวรรณา เดชะรัตนางกูร | - วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541<br>- วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2537   | ✓                           | ✓                    | ✓             | 1   |
| 4.    | รศ.ดร. นีรมล อุดมอ่าง    | - ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549<br>- วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535<br>- วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531         | ✓                           | ✓                    | ✓             | 34  |
| 5.    | รศ.ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล  | - วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550<br>- วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545<br>- วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542                      | ✓                           | ✓                    | ✓             | 36  |
| 6.    | ศ.ดร.ไพโรจน์ วิริยจารี   | - Ph.D. (Product Development), Massey University, New Zealand., 1990<br>- วท . ม . (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525<br>- วท . บ . (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2523 |                             | ✓                    | ✓             | 16  |

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล               | คุณวุฒิการศึกษา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)   | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | อาจารย์ประจำหลักสูตร | อาจารย์ผู้สอน | จำนวนผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562) |
|-------|----------------------------|--|-----------------------------|----------------------|---------------|---|
| 7.    | ผศ.ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ     | - ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546<br>- วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534<br>- วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529   |                             | ✓                    | ✓             | 24  |
| 8.    | ผศ.ดร.สุทัศน์ สุระวัง      | - วท.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547<br>- วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539<br>- วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531   |                             | ✓                    | ✓             | 10  |
| 9.    | อ.อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล     | - วท.ม. (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553<br>- วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531   |                             | ✓                    | ✓             | 4   |
| 10.   | ผศ.ดร.กัญญรัตน์ สุทธภักดิ์ | - ปร.ด. (เคมี), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560<br>- วท.ม. (เคมี), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546<br>- วท.บ. (เคมี), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541   |                             | ✓                    | ✓             | 6   |
| 11.   | อ.ดร.วิญญู ศักดาทร         | - วิศวกรรมศาสตร์คุษุภัณฑ์ สาขาการออกแบบและผลิตแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี<br>- คอ.ม.(เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546<br>- วท.บ (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ, 2543 |                             |                      | ✓             | 3   |

หมายเหตุ :

- ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำรา ระบุในภาคผนวก

อาจารย์พิเศษ

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล        | คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)  | ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)  | รายวิชาที่รับผิดชอบสอน   | ภาระงานสอน/ กระบวนวิชา (ร้อยละ) | อาจารย์ประจำที่รับผิดชอบรายวิชาร่วม |
|-------|---------------------|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1.    | อ.จจิรา อิมอารมณ    | - บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541<br>- วท.ม. (การจัดการประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2545          | ภาคผนวก<br>- ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน<br>- ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งเอกสารประกอบภาคผนวก 1.4) | 605445 : การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร (Agro - Industry Management) | 24                              | ผศ.ดร.กัญญรัตน์ สุทธิภักดี          |
| 2.    | อ.จำเริญ เชื้อนแก้ว | -วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549<br>-วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 |  |  | 15                              |                                     |

สรุปผลการประเมิน

| เกณฑ์การประเมิน                                | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
|--|------|---------|
| ข้อ 2 คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ✓    |         |
| ข้อ 3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร            | ✓    |         |
| ข้อ 4 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน                   | ✓    |         |

**เกณฑ์การประเมิน ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด**

ได้มีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นปัจจุบันหรือเปิดหลักสูตรใหม่ ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรเมื่อปี พ.ศ. 2560 ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2560 สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2560 และ สกอ. ได้รับทราบหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ดังกล่าว เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 นี้ ได้เปิดรับนักศึกษาปีการศึกษา 2560 เปิดสอนโดยใช้หลักสูตรดังกล่าวมาแล้ว 3 ปี มีระยะเวลาการจัดการศึกษาของหลักสูตร 4 ปี และมีการปรับปรุงหลักสูตรสม่ำเสมอตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรทุกรอบ 5 ปี โดยจะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไปในปี พ.ศ. 2565

สรุปผลการประเมิน

| ผ่าน | ไม่ผ่าน |
|------|---------|
| ✓    |         |

## ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

##### ภาคปกติ

| ปีการศึกษา                               | 2559   | 2560  | 2561   | 2562   |
|--|--------|-------|--------|--------|
| จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2          | 70     | 70    | 70     | 70     |
| จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง                 | 70     | 42    | 82     | 81     |
| ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา | 100.00 | 60.00 | 117.14 | 115.71 |

หมายเหตุ : 1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร  
2. ทุกหลักสูตรรายงานร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2

#### 2. ผลการวิเคราะห์ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไร (การกำหนดจำนวนรับ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และการตัดสินใจรับเข้าศึกษา)

กระบวนการเข้ารับนักศึกษาจะดำเนินโดยคณะ แต่มีการกำหนดเกณฑ์เบื้องต้นโดยจะมีการเปิดรับจำนวน 5 รอบ คือ 1) Portfolio 12 ที่นั่ง 2) โควต้า 67 ที่นั่ง 3) รับตรงร่วมกัน 28 ที่นั่ง 4) Admissions 6 ที่นั่ง 5) รับตรงอิสระ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนดังนี้

รอบที่ 1 Portfolio รับนักเรียนที่มีความสามารถ ผลการเรียนดี มีเกรดเฉลี่ยรวม 5 เทอม 3.00 ขึ้นไป

รอบที่ 2 โควต้า รับนักเรียนโควต้าภาคเหนือ โครงการทายาทอุตสาหกรรมเกษตรและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่

รอบที่ 3 รับตรงร่วมกัน ใช้คะแนนวิชาสามัญ 7 วิชา

รอบที่ 4 Admissions ใช้คะแนนตามองค์ประกอบ Admissions

รอบที่ 5 รับตรงอิสระ สาขาพิจารณาคะแนนวิชาสามัญ 7 วิชา และ GAT PAT 1-2 ร่วมด้วย ซึ่งการประกาศรับสมัครจะมีการประชาสัมพันธ์ผ่านหลายช่องทาง ทั้ง Website คณะ Fanpage facebook คณะ การประชาสัมพันธ์ผ่านงาน Roadshow ตามโรงเรียนและงาน Open house เป็นต้น

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่จำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้จำนวนรับเข้าศึกษาเป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

ปีการศึกษา 2562 พบว่ามีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 115.71 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาขาวิชาที่มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางระบบ Online ผ่าน facebook fanpage ของสาขาวิชา และได้รับการสนับสนุนจากคณะในการการออกงานประชาสัมพันธ์เชิงรุก หลายกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมพี่โรงเรียนชวนน้องเรียนอก.มช., ร่วมจัดแสดงนิทรรศกาลในมหกรรมการศึกษา ณ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย, จัดงาน Agro-Industry CMU Open House, กิจกรรม “ลูกช้างทัวร์” โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, Roadshow โรงเรียนวชิรวิทย์ เชียงใหม่, ร่วมจัดงานตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษาครั้งที่ 24, Roadshow แนะนำวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมเกษตรในงาน Career shopping day โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย, Roadshow นิทรรศกาลและแนวการศึกษาต่อและอาชีพโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น

2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะพัฒนากระบวนการรับเข้าศึกษาเพื่อให้ได้นักศึกษาเป็นไปตามจำนวนที่กำหนดและตรงตามความต้องการของหลักสูตร

เพิ่มการให้ข้อมูลสาขาวิชาให้หลากหลาย และเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น เช่น มีการจัดทำคลิปวิดีโอสั้น ๆ ที่ทำให้นักเรียน ม.ปลาย เข้าถึงได้ง่าย และเข้าใจได้ง่าย และมีการส่งข้อมูลเกี่ยวกับสาขาวิชาไปยังอาจารย์ฝ่ายแนะแนว ของโรงเรียน เพื่อให้อาจารย์ได้แนะนำนักเรียนที่สนใจให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสาขาวิชามากยิ่งขึ้น

### ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

#### 1. การคงอยู่ของนักศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)

##### ภาคปกติ

| ปีการศึกษา | จำนวนรับเข้า<br>ศึกษาจริงใน<br>แต่ละรุ่น (1) | จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษานั้นๆ |             |             |             |         | สาเหตุของการ<br>ลาออก<br>และการพ้นสภาพ<br>(ระบุจำนวนตาม<br>สาเหตุ)   |
|------------|--|---|-------------|-------------|-------------|---------|--|
|            |  | ชั้นปีที่ 1   | ชั้นปีที่ 2 | ชั้นปีที่ 3 | ชั้นปีที่ 4 | รวม (2) |  |
| 2556       | 52   | 15  | 2           | 0           | 0           | 17      | นักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ส่วนใหญ่ลาออก<br>เนื่องจากต้องการ<br>เปลี่ยนคณะ หรือ<br>มหาวิทยาลัย<br>นักศึกษาชั้นปีที่ 2<br>ส่วนใหญ่จะพ้นสภาพ<br>เนื่องจากเกรดเฉลี่ย<br>รวมต่ำกว่า 1.75 |
| 2557       | 63   | 7   | 1           | 0           | 0           | 8       |  |
| 2558       | 66   | 15  | 1           | 0           | 0           | 16      |  |
| 2559       | 70   | 12  | 3           | 1           | 0           | 16      |  |

หมายเหตุ : จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร

#### 2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

$$\text{อัตราการคงอยู่} = \frac{(1)-(2)}{(1)} \times 100$$

| ปีการศึกษา                 | 2559  | 2560  | 2561  | 2562  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา | 67.31 | 87.30 | 75.76 | 77.14 |

#### 3. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

8.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 มีการแยกรับนักศึกษาตามสาขาวิชา ๆ โดยตรง ส่งผลอัตราคงอยู่ของนักศึกษาตั้งแต่ปี 2560 เพิ่มจากปี 2559 แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มของอัตราคงอยู่ไม่คงที่ โดยส่วนใหญ่ นักศึกษาจะลาออกในชั้นปีที่ 1 เพื่อไปสมัครเข้าคณะอื่น เนื่องจาก 1) นักศึกษามีเป้าหมายหลักอยู่แล้วว่าต้องการศึกษาอะไร แต่เพียงในครั้งแรกที่เลือกสาขาตอนเข้าเรียนเพื่อจะสำรวจให้ตนเองได้เรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เท่านั้น เมื่อมีโอกาสสอบคัดเลือกอีกครั้งจึงทำการเปลี่ยนไปยังคณะที่ได้ตั้งเป้าเอาไว้ 2) นักศึกษาเรียนแล้วไม่ชอบวิชาที่เรียนจึงลาออกเพื่อเปลี่ยนสาขาหรือคณะ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาเหตุที่ส่งผลให้คงอยู่ลดลง ส่วนใหญ่เกิดจากการพ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.5 อย่างไรก็ตามเมื่อนักศึกษาเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 จะพบว่านักศึกษาสามารถปรับตัวได้ดี และไม่มี การพ้นสภาพและลาออกเกิดขึ้น ยกเว้นบางกรณีที่นักศึกษามีปัญหาส่วนตัว

8.2 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

สำหรับนักศึกษาปีที่ 1 ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการเรียน โดยให้นักศึกษาเรียนวิชาของสาขาวิชา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 และจัดให้เรียนวิชาของสาขา ๖ ในทุกเทอม เพื่อให้นักศึกษาทราบและเกิดความเข้าใจ และเพิ่มความสนใจในการเรียนต่อภายในสาขาวิชา มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสร้างกิจกรรมให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความผูกพันกับเพื่อนร่วมชั้นปี รุ่นพี่และคณาจารย์มากขึ้น เช่น กิจกรรม One day startup ที่ให้ชั้นปีที่ 1 แข่งขันประกวดสร้างสรรค์เมนูอาหาร โดยมีพี่ 3 และ 4 คอยช่วยเหลือ และมีการเล่นเกมส์สร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการใช้ Fanpage Facebook ของสาขา ในการประชาสัมพันธ์การเรียนการสอนในชั้นปีที่ 2,3,4 เพื่อให้นักศึกษาปี 1 ได้ทำความเข้าใจในสิ่งที่จะได้เรียนและเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนต่อภายในสาขาวิชา

#### ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

##### 1. การสำเร็จการศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)

| ปีการศึกษา | จำนวนรับเข้าศึกษาจริง (1) | จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2) |      |      |      |
|------------|---------------------------|------------------------------------|------|------|------|
|            |                           | 2559                               | 2560 | 2561 | 2562 |
| 2556       | 52                        | 34                                 |      |      |      |
| 2557       | 63                        |                                    | 50   |      |      |
| 2558       | 66                        |                                    |      | 43   |      |
| 2559       | 70                        |                                    |      |      | -    |

- หมายเหตุ : 1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร  
 2. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษา สามารถรายงานจำนวนสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2  
 3. ปีการศึกษา 2562 ยังไม่มีข้อมูล (ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2563)

##### 2. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

$$\text{อัตราการสำเร็จการศึกษา} = \frac{(2)}{(1)} \times 100$$

| ปีการศึกษา                         | 2559  | 2560  | 2561  | 2562  |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| ร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา | 65.38 | 79.37 | 65.15 | -     |
| เป้าหมาย (ร้อยละ)                  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

หมายเหตุ : ปีการศึกษา 2562 ยังไม่มีข้อมูล (ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2563)

##### 3. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

8.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

สาเหตุการที่ร้อยละการสำเร็จของนักศึกษาลดลงหรือไม่คงที่เนื่องจาก นักศึกษาบางส่วนลาออกเพื่อศึกษาต่อในคณะอื่นตามความสนใจของตนเองตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 และมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งที่พ้นสภาพในช่วงปีที่ 2 เนื่องจากทำเกรดเฉลี่ยรวมไม่ถึง 1.5 ซึ่งวิชาที่นักศึกษาเรียนส่วนใหญ่จะเป็นวิชาแกนของคณะวิทยาศาสตร์เป็นหลัก ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 บางส่วนที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะติดวิชาแคลคูลัส ซึ่งเป็นวิชาบังคับของหลักสูตร



8.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้ หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

| ปีการศึกษา                         | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา | 4.12 | 4.10 | 4.04 | -    |

หมายเหตุ : ปีการศึกษา 2562 ยังไม่มีข้อมูล (ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2563)

ยังไม่เป็นที่พึงพอใจ เพราะใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่า 4 ปี โดยหลักสูตรตั้งเป้าไว้ว่านักศึกษาควรจะสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี

8.3 มีระบบในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

1) ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ถึงเนื้อหาการเรียนการสอนของสาขาวิชาสำหรับนักศึกษาปี 1 มากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาปี 1 เรียนแต่วิชาพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์ นักศึกษาอาจยังไม่ทราบว่าสาขา ๓ มีการเรียนการสอนหลัก ๆ เรื่องอะไร ทำให้ความสนใจในสาขาลดลง ส่งผลให้อัตราการคงอยู่น้อยลง และจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรลดลงไปด้วย

2) จัดทำแผนการเรียนให้นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 ให้ชัดเจน เข้าใจง่าย และเพิ่มกระบวนการตรวจติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษา เช่น มีการทำ Checklist เพื่อลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในการลงทะเบียนเรียน นำไปสู่การใช้เวลาในการศึกษานานขึ้น

3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำเสี่ยงต่อการพ้นสภาพ โดยมีการจัดทำรายชื่อนักศึกษาแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ เพื่อให้คำแนะนำและจัดแผนการเรียนที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

| ภาคการศึกษาที่ 1/2562                                 |  | ภาคการศึกษาที่ 2/2562                                 |  | ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร |
|---|--|---|--|---|
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร | ร้อยละกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน | ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร | ร้อยละกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน |   |
| 4.43  | 100                                    | 4.47  | 100                                    | 4.45  |

2. กระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินต่ำกว่า 3.51

| ภาคการศึกษาที่ 1/2562                           |  |                   | ภาคการศึกษาที่ 2/2562                           |  |                   |
|---|--|-------------------|---|--|-------------------|
| รายชื่อกระบวนการวิชาที่ผลการประเมินต่ำกว่า 3.51 | การวิเคราะห์ผลการประเมินตามรายการประเมินในแบบประเมิน | แนวทางแก้ไข/พัฒนา | รายชื่อกระบวนการวิชาที่ผลการประเมินต่ำกว่า 3.51 | การวิเคราะห์ผลการประเมินตามรายการประเมินในแบบประเมิน | แนวทางแก้ไข/พัฒนา |
| -   | -  | -                 | -   | -  | -                 |

3. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษา (จากผลการประเมินปีการศึกษา 2561)

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ                                      | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ              | ผลการดำเนินงาน         |
|--|---|------------------------|
| นักศึกษาเสนอแนะให้ปรับปรุงรูปแบบของสไลด์ในบางกระบวนการวิชา | อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงรูปแบบสไลด์ให้เหมาะสมและชัดเจน | ดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว |

## ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

เครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูป เช่น ตู้อบลมร้อน เครื่องเอกซทริเตอร์ เครื่องบดลดขนาด เป็นต้น อุปกรณ์เครื่องมือครัวขนาดเล็ก เช่น เครื่องปั่นผสม (blender) เครื่องผสม (kitchen aid) รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ภายในครัวเรือน เช่น หม้อ กระทะ ขาม ซ้อน ทัพพี เป็นต้น รวมทั้งเครื่องสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องปิดผนึกถุงด้วยความร้อน เครื่องปิดผนึกสุญญากาศ เครื่องบรรจุ เป็นต้น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องวิเคราะห์โปรตีน เครื่องวิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัส เครื่องวัดค่าวอเตอร์แอกติวิตี เป็นต้น รวมทั้งสารเคมีสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (food additives) และวิเคราะห์คุณภาพ ซึ่งใช้ในการจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชาต่างๆ นอกจากนี้ศึกษานำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทำโครงการวิจัย

#### 2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร

ในการจัดหา ประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จะนำผลการประเมินของนักศึกษามาใช้ในการดำเนินการ เช่น ปีการศึกษา 2561 ห้องปฏิบัติการแปรรูปมีสภาพทรุดโทรม มีอุปกรณ์ชำรุด เช่น อ่างน้ำ โต๊ะปฏิบัติการ เป็นต้น จึงได้ดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปในด้านต่างๆ เช่น เพิ่มโต๊ะปฏิบัติการและจัดเก็บอุปกรณ์ให้มากขึ้น ติดตั้งระบบเชื้อเพลิงและเตาสำหรับแปรรูปอาหารพร้อมเครื่องดูดควันเพิ่มขึ้น เพิ่มขนาดและจำนวนอ่างน้ำ จัดพื้นที่สำหรับจัดเก็บล้างอุปกรณ์เพิ่มขึ้น รวมทั้งติดตั้งระบบปรับอากาศ เป็นต้น ซึ่งแล้วเสร็จและทันใช้งานในปีการศึกษาที่ผ่านมา

สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ นั้นได้ดำเนินการจัดหาเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณการใช้งานมาก เช่น เครื่องวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน เครื่องวิเคราะห์ปริมาณพลังงาน (Bomb Calorimeter) เครื่องบดและคัดแยกขนาดอาหาร เครื่องวัดค่าวอเตอร์แอกติวิตี เป็นต้น

สำหรับด้านการบำรุงและดูแลเครื่องมือทางสำนักวิชา โดยเจ้าหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการจะดำเนินการแจ้งซ่อมและให้คำแนะนำในการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งจัดทำคู่มือในการใช้งานเครื่องมือ เป็นต้น

#### 3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1)

| ปีการศึกษา 2559 | ปีการศึกษา 2560 | ปีการศึกษา 2561 | ปีการศึกษา 2562 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 3.72            | 3.59            | 3.28            | 3.40            |

#### 4. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

4.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีความล่าช้าในขั้นตอนการเสนอและพิจารณาการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์จึงทำให้ไม่สามารถซ่อมได้รวดเร็วทันการใช้งาน ในส่วนอุปกรณ์เครื่องมือบางส่วนนักศึกษาได้นำไปใช้งานโครงการวิจัยจนจบโครงการ จึงทำให้ขาดการหมุนเวียนเครื่องมือและอุปกรณ์และไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นจึงควรจัดระบบการเบิกยืมและคืนของอุปกรณ์เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนการใช้งานได้มากขึ้น

#### 4.2 มีระบบในการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร

ทางสาขาวิชา ได้แจ้งให้ทางสำนักวิชา ช่วยจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเพิ่มเติมเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอในการเรียนการสอน เสนอให้ปรับปรุงระบบการจองใช้เครื่องมือ ระบบการเบิกคืนอุปกรณ์เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนการใช้

เครื่องมือได้มากขึ้น ทางสำนักวิชาฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาบางประเด็น เช่น สร้างโปรแกรมการจูงใจใช้เครื่องมือ เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดอบรมเรื่องการใช้ห้องปฏิบัติการและระเบียบการยืมคืนเบกอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจแนวทางการปฏิบัติ

## ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes)

### ผลการดำเนินงาน

1. ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs) Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน และมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน

| วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2   | Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)  | Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน  | มาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน |
|--|---|---|---|
| - เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และมีจิตสำนึกต่อสังคม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นๆได้อย่างมีความสุข   | <b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b><br>นักศึกษามีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม   | 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ<br>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม  | พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active citizen)           |
| - เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ มีความคิดเชิงระบบ และทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพที่จะดำเนินการวิจัยในการศึกษาระดับสูงต่อไป | <b>2.มีความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา</b><br>มีความรู้ด้านวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิตสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ตามระบบประกันคุณภาพ | 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา<br>2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา<br>2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ<br>2.4 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาในศาสตร์ของตนกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | ผู้เรียนรู้ (Learner person)                  |

| วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2  | Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)  | Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน  | มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน                                    |
|---|---|---|---|
| - เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต  | <b>3.ความคิดสร้างสรรค์</b><br>เข้าใจหลักการในกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมอาหาร | 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ<br>3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์  | ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator)                                 |
| เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้<br>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต<br>- มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และมีจิตสำนึกต่อสังคม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข | <b>4.ทักษะการทำงาน</b><br>สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้               | 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง   | ผู้เรียนรู้ (Learner person)<br>ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) |
| - เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต  | <b>5.ทักษะการสื่อสาร</b><br>มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล และนำเสนองานอย่างมีประสิทธิภาพ         | 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี สื่อสารอย่างเหมาะสม<br>5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์<br>5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม | ผู้เรียนรู้ (Learner person)  |

## 2. ผลการประเมิน Learning Outcomes

| Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร                  | วิธีการประเมิน  | ผลการประเมิน  |
|---|---|---|
| <b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b><br>นักศึกษามีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | -สังเกตพฤติกรรม<br><br>-ประเมินผลจากแบบประเมินการฝึกงาน/สหกิจศึกษา/ผู้ใช้บัณฑิต | -นักศึกษามีระเบียบวินัย เข้าเรียนตรงต่อเวลาและส่งงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด<br><br>- จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนายจ้าง หรือผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิต |

| Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร  | วิธีการประเมิน   | ผลการประเมิน  |
|---|--|---|
|   |  | พบว่า บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมในระดับดี โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.57 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยพิจารณาจากการมีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีจิตอาสา เสียสละ และตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักการของความถูกต้อง   |
| <p><b>2.มีความรู้ และทักษะการแก้ปัญหา</b><br/>มีความรู้ด้านวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิตสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ตามระบบประกันคุณภาพ</p> | <p>1. การสอบในวิชาเอกบังคับ โดยประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ได้ลำดับชั้นคะแนน (เกรด) ตั้งแต่ C ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนในวิชานั้น</p> <p>2. มีจำนวนวิชาที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดข้อที่ 1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> | <p>- จากกระบวนการวิชาที่ได้ประเมินลำดับชั้นคะแนน (เกรด) จำนวน 25 กระบวนวิชา มี 18 กระบวนวิชา ที่นักศึกษาได้เกรด C ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน โดยจำนวนกระบวนวิชาที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 72 ของจำนวนวิชาทั้งหมด ซึ่งมีค่าน้อยกว่าปีก่อน (ปีการศึกษา 2561 มีจำนวนวิชาที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82)</p> <p>- เมื่อพิจารณาวิชาที่มีนักศึกษาได้รับเกรด A-C น้อยกว่าร้อยละ 70 พบว่าส่วนมากเป็นวิชาของนักศึกษาปี 3 ได้แก่ วิชาที่เกี่ยวกับการวางแผนและการวิเคราะห์การตลาด และวิชา เทคโนโลยี กระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>- แนวทางการดำเนินการขั้นถัดไป คือ กรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนวิชาดังกล่าว อาจต้องมาประชุมหาสาเหตุ และแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น</p> |
| <p><b>3.ความคิดสร้างสรรค์</b><br/>เข้าใจหลักการในกระบวนการคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมอาหาร</p>  | <p>-การสอบและประเมินผลงานในกระบวนวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 (605301) โดยประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ได้ลำดับชั้นคะแนน (เกรด) ตั้งแต่ C ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70</p> <p>- พิจารณาผลการเข้าร่วมประกวด นวัตกรรมอาหารระดับชาติ</p>  | <p>- นักศึกษาได้เกรดมากกว่า C ร้อยละ 100 ในวิชากระบวนวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 (605301) ซึ่งเรียนเกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาเข้าใจหลักการในกระบวนการคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมอาหาร</p> <p>-ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักศึกษาจำนวน 4 กลุ่ม สามารถนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบผ่านเข้ารอบรองชนะเลิศ (รอบภูมิภาค) ในการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Innovation Contest) ที่จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย</p>  |

| Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร                             | วิธีการประเมิน   | ผลการประเมิน  |
|--|--|---|
|  |  | ไทย (FoSTAT) และสามารถผ่านเข้าไปประกวดในรอบชิงชนะเลิศได้ 2 ทีม  |
| <p><b>4.ทักษะการทำงาน</b><br/>สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>    | <p>-ประเมินจากผลการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต</p> <p>- ผลการเรียนรู้จากวิชา<br/>โครงการวิจัย (605491, 605492)</p> | <p>- จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนายจ้าง หรือผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิต พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในด้านความรู้ซึ่งประเมินเกี่ยวกับการมีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับงาน รวมทั้งสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ บัณฑิตได้คะแนน 4.21-4.43 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบัณฑิตมีความรู้ในระดับดีในการทำงาน</li> <li>• รวมทั้งบัณฑิตยังมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้คะแนน 4.14</li> <li>• บัณฑิตมีทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบในการทำงานอยู่ในระดับดี คือ 4.48 คะแนน</li> <li>• อย่างไรก็ตาม บัณฑิตได้รับคะแนนต่ำกว่าเล็กน้อยคือ 3.89 คะแนน ในด้านการวิเคราะห์ แก้ไข และจัดการเกี่ยวกับปัญหา และได้คะแนน 3.86 สำหรับความสามารถแสดงความคิดแบบองค์รวม</li> </ul> <p>- จากผลการประเมินในวิชา 605491 และ 605492 (research project 1, 2) พบว่า นักศึกษาผ่านทุกคน แสดงว่า นักศึกษามีความสามารถในการวางแผน คิดวิเคราะห์ และสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้ รวมถึงสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้</p> |
| <p><b>5.ทักษะการสื่อสาร</b><br/>มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล และนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ</p> | <p>- ผลการเรียนรู้การสอนในกระบวนวิชา 605496, 605497 (SEMINAR IN PDT 1, 2)</p>  | <p>- จากผลการประเมินในวิชาสัมมนา พบว่าในวิชา 605496 (สัมมนา1) และ 605497 (สัมมนา2) มีนักศึกษาที่ผ่านร้อยละ 95 ของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่สามารถสืบค้นข้อมูล และนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ</p>   |

**ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้**

**ผลการดำเนินงาน**

**1. จำนวนกระบวนการวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์**

| จำนวนกระบวนการวิชาที่เปิดสอนและมี<br>นักศึกษาลงทะเบียน | จำนวนกระบวนการวิชาที่กำหนดให้ทวน<br>สอบผลสัมฤทธิ์ | ร้อยละ |
|--|---|--------|
| ภาคเรียนที่ 1<br>17 กระบวนวิชา                         | 5 กระบวนวิชา                                      | 29     |
| ภาคเรียนที่ 2<br>15 กระบวนวิชา                         | 4 กระบวนวิชา                                      | 27     |

**2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์**

| รายชื่อกระบวนการวิชา   | TQF                                | วิธีการทวนสอบ   | ผลการทวนสอบ   | ข้อคิดเห็น/แนวทาง<br>ปรับปรุง  |
|--|------------------------------------|---|---|--|
| <b>ภาคเรียนที่ 1</b>   |                                    |   |   |  |
| 605204<br>การจัดการคุณภาพ<br>วัตถุดิบในการพัฒนา<br>ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม<br>เกษตร<br>(Management of<br>Raw Material Quality<br>in Agro-Industrial<br>Product<br>Development) | 1.2, 2.1,<br>3.2, 4.1,<br>4.3, 5.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณา<br/>ความสอดคล้อง<br/>กันของมคอ.3<br/>และ มคอ.5</li> <li>- การสุ่มพิจารณา<br/>ผลงานของ<br/>นักศึกษา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์และเนื้อหา<br/>กระบวนการ วิชา กำหนดได้<br/>อย่างสอดคล้องกัน</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอน<br/>มีความเหมาะสมกับ<br/>เนื้อหากระบวนการวิชา</li> <li>- กิจกรรมการเรียนรู้<br/>ครอบคลุมตาม<br/>วัตถุประสงค์ และผลการ<br/>เรียนรู้ 5 ด้าน ที่กำหนดไว้</li> <li>- การวัดและประเมินผล<br/>สอดคล้องกับวัตถุประสงค์<br/>และผลการเรียนรู้ ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 1 ประเมินจากการ<br/>ส่งงานตามกำหนดเวลา</li> <li>• ด้านที่ 2 ใช้การสอบ</li> <li>• ด้านที่ 3 ประเมินจาก<br/>ผลงานของนักศึกษาใน<br/>ด้าน เนื้อหา เอกสาร<br/>และข้อมูล รวมถึงการ<br/>ตอบคำถามของนักศึกษา</li> <li>• ด้านที่ 4 ประเมินจาก<br/>ผลงานของนักศึกษา<br/>และการเข้าร่วมกิจกรรม<br/>ในชั้นเรียน</li> <li>• ด้านที่ 5 ประเมินผลงาน<br/>นักศึกษาในด้าน การ<br/>นำเสนอ</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากงานที่<br/>มอบหมายให้นักศึกษามี<br/>ส่วนในการประเมินผล<br/>การเรียนรู้หลายด้านของ<br/>นักศึกษา แม้ว่ามีการ<br/>กำหนด rubric ในการ<br/>ให้คะแนนประเมินผล<br/>งานของนักศึกษา แต่คิด<br/>ว่ายังต้องปรับปรุง<br/>กำหนดrubric คะแนน<br/>ให้มีความสอดคล้องกับ<br/>learning outcome<br/>มากยิ่งขึ้น</li> <li>- การสอบของนักศึกษาจะ<br/>เกี่ยวข้องกับการผลการ<br/>เรียนรู้ทั้งในข้อ2 และข้อ<br/>3 ดังนั้น จึงควรแบ่ง<br/>ส่วนข้อสอบเพื่อ<br/>กำหนดให้ชัดเจนว่าเป็น<br/>คะแนนสำหรับการ<br/>ประเมินผลการเรียนรู้ใน<br/>ข้อ 2 หรือ 3</li> </ul> |

| รายชื่อกระบวนการวิชา   | TQF   | วิธีการทวนสอบ   | ผลการทวนสอบ  | ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง   |
|--|---|---|--|---|
| 605301<br>เทคโนโลยีการพัฒนา<br>ผลิตภัณฑ์ 1 (Product<br>Development<br>Technology I                         | 1.2<br>2.1, 2.3,<br>3.1, 3.2,<br>3.3<br>4.1,<br>4.3<br>5.1, 5.2,<br>5.3 | - การพิจารณาความ<br>สอดคล้องกันของ<br>มคอ.3 และ มคอ.5<br>- การพิจารณา<br>แบบทดสอบกลาง<br>ภาคและข้อสอบ<br>ปลายภาค<br>- การตรวจสอบการ<br>ให้คะแนน | - การกำหนดวัตถุประสงค์<br>กระบวนการวิชาสอดคล้องกับ<br>คำอธิบายกระบวนการวิชาและ<br>ครอบคลุมมาตรฐานผลการ<br>เรียนรู้ใน มคอ.3<br>- กิจกรรมการเรียนการสอน<br>มีความเหมาะสมกับเนื้อหา<br>สาระ<br>- การวัดและประเมินผล<br>สอดคล้องกับวัตถุประสงค์<br>และกิจกรรมการเรียนรู้<br>จำแนกตาม TQF ในด้าน<br>ต่างๆ ได้ดังนี้<br>• ด้านที่ 1 ใช้การประเมิน<br>จากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา<br>และการทำงานร่วมกันเป็น<br>กลุ่มของนักศึกษา<br>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การ<br>สอบกลางภาคและสอบ<br>ปลายภาค<br>• ด้านที่ 4 ใช้การประเมิน<br>การนำเสนองานและการ<br>ทำงานในปฏิบัติการ<br>• ด้านที่ 5 ใช้การประเมินผล<br>รายงานและการนำเสนองาน | - เพิ่มโอกาสในการนำเสนอ<br>ผลงานมากขึ้นในวิชาเพื่อฝึก<br>ทักษะในการเสนอผลงาน<br>- ใช้เครื่องมือในการสร้าง<br>ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น<br>- ยังไม่มีการกำหนด rubric<br>ที่ชัดเจนในการประเมินจึง<br>ควรจัดทำ rubric<br>สำหรับการให้คะแนนใน<br>ภาคปฏิบัติการ |
| 605321<br>เทคโนโลยีกระบวนการ<br>ทางอุตสาหกรรมเกษตร<br>(Agro industry<br>process in product<br>development) | 1.2<br>2.1, 2.2,<br>2.3,<br>3.3<br>4.3<br>5.3                           | - การพิจารณาความ<br>สอดคล้องกันของ<br>มคอ.3 และ มคอ.5<br>- การพิจารณา<br>แบบทดสอบกลาง<br>ภาคและ<br>ข้อสอบปลายภาค<br>- การตรวจสอบการ<br>ให้คะแนน | - การกำหนดวัตถุประสงค์<br>กระบวนการวิชาสอดคล้องกับ<br>คำอธิบายกระบวนการวิชาและ<br>ครอบคลุมมาตรฐานผลการ<br>เรียนรู้ใน มคอ.3<br>- กิจกรรมการเรียนการสอน<br>มีความเหมาะสมกับเนื้อหา<br>สาระ<br>- การวัดและประเมินผล<br>สอดคล้องกับวัตถุประสงค์<br>และกิจกรรมการเรียนรู้<br>จำแนกตาม TQF ในด้าน<br>ต่างๆ ได้ดังนี้<br>• ด้านที่ 1 ใช้การประเมิน<br>จากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา<br>และการนัดหมายเวลาไปดูงาน  | - จัดให้ดูงานสถาน<br>ประกอบการ<br>- เพิ่มสื่อการสอนในรูปแบบ<br>คลิปหรือ วิดีทัศน์ให้มากขึ้น<br>เพื่อให้ผู้เรียนเห็นการทำงาน<br>ของเครื่องมือหรือเข้าใจ<br>หลักการของกระบวนการ<br>แปรรูปมากขึ้น  |



| รายชื่อกระบวนวิชา  | TQF  | วิธีการทวนสอบ  | ผลการทวนสอบ  | ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค</li> <li>• ด้านที่ 4 ใช้การประเมินการนำเสนองาน</li> <li>• ด้านที่ 5 ใช้การประเมินผลรายงานและการนำเสนองาน</li> </ul>   |   |
| 605322<br>ปฏิบัติการเทคโนโลยี<br>กระบวนการทาง<br>อุตสาหกรรมเกษตร<br>(Agro industry<br>process in product<br>development<br>laboratory) | 1.2, 1.3<br>2.1, 2.2<br>3.1, 3.2,<br>3.3<br>4.1 4.3<br>5.3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- การพิจารณาแบบทดสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาค</li> <li>- การตรวจสอบการให้คะแนน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนวิชาสอดคล้องกับ คำอธิบายกระบวนวิชาและ ครอบคลุมมาตรฐานผลการ เรียนรู้ใน มคอ.3</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ</li> <li>- การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกตาม TQF ในด้าน ต่างๆ ได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 1 ใช้บันทึกการเข้าห้องปฏิบัติการและการส่ง รายงานตรงเวลา</li> <li>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การสอบปลายภาค การสอบ ทักษะปฏิบัติการและ ประเมินผลจากรายงาน</li> <li>• ด้านที่ 4 ประเมินจากการ นำเสนองาน</li> <li>• ด้านที่ 5 ประเมินผลจากรายงานผลการปฏิบัติและ การนำเสนองาน</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-การอภิปรายสรุปผลการ เรียนรู้หลังปฏิบัติการ</li> <li>-การจัดให้ดูงานจากสถาน ประกอบการ</li> </ul> |
| 605432 การวางแผน<br>คุณภาพในการพัฒนา<br>ผลิตภัณฑ์ (Quality<br>Planning in PD)  | 2.1, 2.2,<br>2.4, 3.1,<br>3.3<br>(65%)<br>1.1, 1.2,<br>1.3, 3.1,<br>3.2<br>(15%) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- พิจารณาแบบทดสอบกลาง ภาคและข้อสอบ ปลายภาค</li> <li>- การตรวจสอบการ</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนวิชาสอดคล้องกับ คำอธิบายกระบวนวิชา และ ครอบคลุมมาตรฐานผลการ เรียนรู้ใน มคอ.3</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการ สอนมีความเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระ</li> </ul>  | ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาฝึกการค้นคว้าด้วยตนเอง และนำมาอภิปราย โดยมีการแสดงความคิดเห็น ในชั้นเรียน                               |

| รายชื่อกระบวนวิชา   | TQF                                      | วิธีการทวนสอบ   | ผลการทวนสอบ   | ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง  |
|---|--|---|---|--|
|   | 3.2, 4.1, 4.3, 5.2, 5.3 (20%)            | ให้คะแนน<br>-การบ้านที่ได้รับมอบหมาย<br>-รายงานกลุ่ม การนำเสนองานหน้าชั้น   | - การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้<br>จำแนกตาม TQF รายด้านได้ ดังนี้<br>• ด้านที่ 1 ประเมินจาก พฤติกรรมการเข้าเรียน การเข้าสอบ และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย<br>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การ สอบกลางภาคและสอบปลายภาค และ ประเมินผลรายงาน<br>• ด้านที่ 4 ใช้การประเมิน รายงาน<br>• ด้านที่ 5 ใช้การ ประเมินผลการสืบค้นและ ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง   |  |
| <b>ภาคเรียนที่ 2</b>  |  |   |   |  |
| 605315<br>สารเคมีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Chemicals in Food Product Development) | 1.2, 2.1, 2.4 3.2, 3.3 4.1, 4.3 5.1, 5.3 | - การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5<br>- การพิจารณา แบบทดสอบกลาง ภาคและข้อสอบ ปลายภาค<br>- การตรวจสอบการ ให้คะแนน | - การกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนวิชาสอดคล้องกับ คำอธิบายกระบวนวิชาและ ครอบคลุมมาตรฐานผลการ เรียนรู้ใน มคอ.3<br>- กิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมกับเนื้อหา สาร<br>- การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกตาม TQF ในด้าน ต่างๆ ได้ดังนี้<br>• ด้านที่ 1 ใช้บันทึกการเข้า ห้องปฏิบัติการ ประเมิน จากพฤติกรรมการเข้าเรียน การเข้าสอบ ระหว่างทำ ปฏิบัติการและการส่งงานที่ ได้รับมอบหมาย<br>• ด้านที่ 2 และ 3 การสอบ กลางภาคและปลายภาค และประเมินผลจากรายงาน | - ควรมีการจัดอภิปรายผล ของปฏิบัติการ หลังสิ้นสุด ปฏิบัติการในแต่ละครั้ง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจมาก ยิ่งขึ้น |

| รายชื่อกระบวนวิชา  | TQF  | วิธีการทวนสอบ  | ผลการทวนสอบ   | ข้อคิดเห็น/แนวทางการปรับปรุง  |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 4 ประเมินจากรายงานที่จัดส่งในด้านการค้นข้อมูลและการอภิปรายผลและการนำเสนองานที่ได้มอบหมาย</li> <li>• ด้านที่ 5 ประเมินผลจากรายงานผลการปฏิบัติและการนำเสนองาน</li> </ul>   |   |
| 605331 การประเมินผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรโดยประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation of Agro-Industrial Product) | 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- การพิจารณาแบบทดสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาค</li> <li>- การตรวจสอบการให้คะแนน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนวิชาสอดคล้องกับคำอธิบายกระบวนวิชาและครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ</li> <li>- การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกตาม TQF รายด้านได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 1 ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน การเข้าสอบและการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การสอบกลางภาคและสอบปลายภาคและประเมินผลรายงาน</li> <li>• ด้านที่ 4 ใช้การประเมินรายงาน</li> <li>• ด้านที่ 5 ใช้การประเมินผลการสืบค้นและใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> </li> </ul> | ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาฝึกการค้นคว้าด้วยตนเอง และนำมาอภิปรายโดยมีการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน                                 |
| 605340 เทคโนโลยีขนมหวาน (Dessert technology)   | 1.2, 2.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 5.3                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- การสุ่มพิจารณาผลงานของนักศึกษา</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์และเนื้อหา กระบวนวิชา กำหนดได้อย่างสอดคล้องกัน</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหากระบวนวิชา</li> <li>- กิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ</li> </ul>   | - เนื่องจากปฏิบัติการและงานที่มอบหมายให้นักศึกษามีส่วนในการประเมินผลการเรียนรู้หลายด้านของนักศึกษาแม้ว่าการกำหนดคะแนนจะแบ่งย่อยตามผลการ |

| รายชื่อกระบวนการวิชา  | TQF   | วิธีการทวนสอบ  | ผลการทวนสอบ  | ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง  |
|---|---|--|--|--|
|   |   |  | <p>ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ที่กำหนดไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และผลการเรียนรู้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 1 ประเมินจากการส่งงานตามกำหนดเวลา</li> <li>• ด้านที่ 2 ใช้การสอบ</li> <li>• ด้านที่ 3 ประเมินจากการสอบ และผลงานของนักศึกษา รวมถึงการตอบคำถาม</li> <li>• ด้านที่ 4 ประเมินจากผลงานของนักศึกษา และการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน</li> <li>• ด้านที่ 5 ประเมินผลงานนักศึกษาในด้าน การนำเสนอ</li> </ul> </li> </ul> | <p>เรียนรู้ของนักศึกษา แต่ยังไม่มีการกำหนด rubric ที่ชัดเจนในการประเมิน จึงควรจัดทำ rubric สำหรับการให้คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำร่วมกันเป็นทีม น่าจะหาวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ระหว่างการทำงาน ร่วมกับการประเมินผล ลัพท์เมื่อสิ้นสุดการทำงาน รวมทั้งพิจารณาแนวทางการประเมินผล ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม</li> </ul> |
| 605430 การวิเคราะห์คุณภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Quality Analysis in PD) | 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.3 (65%)<br>1.2, 1.3, 3.1, 3.2 (5%)<br>3.2, 4.1, 4.3 (30%) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>- พิจารณาแบบทดสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาค</li> <li>- การตรวจสอบการให้คะแนน</li> <li>- รายงานย่อย สอบปฏิบัติการ Quiz</li> <li>- การบ้าน และ รายงานปฏิบัติการกลุ่มย่อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนการสอดคล้องกับ คำอธิบายกระบวนการ ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ใน มคอ.3</li> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ</li> <li>- การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>- จำแนกตาม TQF รายด้านได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านที่ 1 ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน การเข้าสอบ และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>• ด้านที่ 2 และ 3 ใช้การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค และ</li> </ul> </li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดให้มีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาฝึกการค้นคว้าด้วยตนเอง และนำมาอภิปรายโดยมีการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน</li> <li>- ควรให้โจทย์ฝึกหัดคำนวณมากๆ</li> </ul>  |

| รายชื่อกระบวนวิชา | TQF | วิธีการทวนสอบ | ผลการทวนสอบ  | ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง |
|-------------------|-----|---------------|--|---------------------------|
|                   |     |               | ประเมินผลรายงาน<br>• ด้านที่ 4 ใช้การประเมินรายงาน<br>• ด้านที่ 5 ใช้การประเมินผลการสืบค้นและใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง |                           |

## ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

| ปีการศึกษา                                  | 2559  | 2560  | 2561  | 2562  |
|---|-------|-------|-------|-------|
| จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน              | 15    | 10    | 15    | 14    |
| จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา                | 48    | 37    | 54    | 48    |
| ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน             | 31.25 | 31.82 | 27.78 | 29.17 |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน                       | 4.56  | 4.24  | 4.17  | 4.26  |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวมของมหาวิทยาลัย | 4.25  | 4.25  | 4.29  | 4.42  |
| ค่าเป้าหมายของมหาวิทยาลัย                   | 4.50  | 4.50  | 4.50  | 4.50  |

#### 2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

ค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตมีแนวโน้มไม่คงที่ ในช่วงปี 2559-2561 มีแนวโน้มลดลง แต่ในปี 2562 มีค่าสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2561 ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากสาขาวิชา ได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บัณฑิตมาปรับปรุง

2.2 มีระบบในการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตไปปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ดีขึ้นอย่างไร

ทางสาขาวิชา ได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บัณฑิตมาปรับปรุง เช่น การเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษ โดยการจัดอบรมการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน รวมทั้งการจัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านการการสร้างความคิดสร้างสรรค์ผ่านโครงการ one day startup, ทักษะการสื่อสาร การนำเสนองานการพัฒนาบุคลิกภาพ การสืบค้นแหล่งข้อมูลด้วยการจัดฝึกอบรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้จัดกิจกรรมของสาขา เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและกล้าแสดงออกมากขึ้น เช่น กิจกรรมพีดีเอ็มพี และ one day startup เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารและร่วมกิจกรรมอื่นๆ ที่จัดโดยหน่วยงานและองค์กรภาครัฐ

3.ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการรายงานการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ประจำปี การศึกษา 2561)

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ  | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ  | ผลการดำเนินงาน  |
|--|--|---|
| บัณฑิตมีผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ทักษะด้านวิชาชีพ อยู่ในระดับดี คือ 4 คะแนนขึ้นไป จาก 5 คะแนน | ยังคงส่งเสริมเพื่อพัฒนาให้นักศึกษามี การพัฒนาตัวอย่างอย่างต่อเนื่องทั้ง ทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ รวมทั้งทักษะด้าน วิชาชีพ | จากผลประเมินปี 2561 มีคะแนน ประเมินเฉลี่ยเกิน 4.00 ในทุกด้าน ดังกล่าว   |
| การสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้คะแนน 3.40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน   | เพิ่มสื่อการสอนเป็นภาษาอังกฤษในวิชา ต่างๆ มากขึ้น โดยมีวิชาที่ใช้ ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน ประมาณร้อยละ 20 ของกระบวนวิชาที่ เปิดสอน  | ผลการประเมินในปี 2561 บัณฑิตได้ คะแนนประเมินด้านทักษะการ สื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ 3.73 คะแนน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 |

### ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ดำเนินงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน

#### 1. การดำเนินงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

| ปีการศึกษา                                    | 2559   | 2560  | 2561  | 2562   |
|---|--------|-------|-------|--------|
| จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ                     | 48     | 36    | 52    | 48     |
| จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา                  | 48     | 37    | 54    | 48     |
| ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ                    | 100.00 | 97.30 | 96.30 | 100.00 |
| จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้ว                       | 79.07  | 80.00 | 75.55 | 45.65  |
| จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ       |        |       |       |        |
| จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ | 9      |       | 14    | 25     |
| จำนวนบัณฑิตที่กำลังศึกษาต่อ                   | 5      | 6     | 1     | 2      |
| ร้อยละการดำเนินงานหรือประกอบอาชีพอิสระ        | 79.07  | 80.0  | 72.55 | 45.65  |
| ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 5)                  | 3.95   | 4.00  | 3.63  | 2.28   |

#### 2. การวิเคราะห์ร้อยละการดำเนินงานหรือประกอบอาชีพอิสระ

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการดำเนินงานหรือประกอบอาชีพ อิสระมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการดำเนินงานหรือประกอบ อาชีพอิสระมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

เนื่องภาวะเศรษฐกิจของประเทศและของโลกถดถอย ภาวะการจ้างงานจึงลดลง นอกจากนี้จากผลการประเมินยัง พบว่าบัณฑิตอยู่ในระหว่างรอฟังคำตอบจากหน่วยงานร้อยละ 32 และใช้ระยะเวลาในการใ้ทำงานนาน 1-3 เดือน สูงถึงร้อยละ 52.38 และมีบัณฑิตร้อยละ 28.57 ใช้เวลาระยะเวลาในการใ้งาน 4-6 เดือน มีเพียงบัณฑิตจำนวนร้อยละ 19.05 เท่านั้นที่ สามารถใ้งานทำทันที ซึ่งสะท้อนต่อความต้องการแรงงานของสถานประกอบการและภาคอุตสาหกรรม จึงใ้บัณฑิตมีงาน ทำเพียงร้อยละ 45.65 ซึ่งต่ำกว่าปี 2561 ซึ่งมีร้อยละการใ้งานทำสูงร้อยละ 72.55

นอกจากนี้ยังพบว่า**มีบัณฑิตร้อยละ 56 ไม่ประสงค์จะทำงาน** ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากแนวโน้มในการประกอบอาชีพและการทำงานของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนไป และอยู่ในระหว่างการตัดสินใจเพื่อทำงานในด้านอื่นๆ ที่น่าสนใจมากขึ้น จาก การสอบถามข้อมูลยังพบว่าบัณฑิตในกลุ่มนี้บางส่วนต้องช่วยเหลือกิจการภายในครอบครัว

## 2.2 มีระบบในการพัฒนาศักยภาพให้แก่บัณฑิตเพื่อให้มีงานทำหรือประกอบอาชีพในสัดส่วนที่สูงขึ้นอย่างไร

ทางสาขาวิชาฯ และสำนักวิชาฯ ได้จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านวิชาชีพ เช่น การจัดอบรมเรื่องการนำเสนองาน ทักษะการพูดฟังภาษาอังกฤษ รวมทั้งอบรมเรื่องการจัดเตรียม resume เพื่อให้นักศึกษาสามารถได้งานทำมากขึ้น นอกจากนี้ทางสาขาวิชาฯ ยังสนับสนุนและให้คำแนะนำข้อมูล เรื่องสหกิจศึกษาให้กับนักศึกษามากขึ้น เนื่องจากพบว่านักศึกษาที่ฝึกสหกิจจะได้รับผลตอบแทนเข้าทำงานทันทีจากสถานประกอบการ เนื่องจากผู้ประกอบการเห็นศักยภาพของนักศึกษาและมีความพร้อมในการทำงานและเรียนรู้ระบบได้ทันที

## 3. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประจำปี 2562)

### 3.1 ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ<br>ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา                            | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/<br>ข้อเสนอแนะ   | ผลการดำเนินงาน  |
|--|--|---|
| 1. ทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคม เช่น การรณรงค์เรื่องโลกร้อน การรับผิดชอบต่อสังคม | จัดโครงการด้านจิตอาสา หรือบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม   | ได้จัดกิจกรรมผ่านกระบวนการวิชาการ เรียนรู้กิจกรรมโดยนักศึกษาได้ให้ความรู้การคัดแยกขยะที่ถูกต้องให้กับนักเรียน และการนำขยะมาออกแบบและสร้างสรรค์เพื่อสามารถกลับมาใช้ประโยชน์ได้ |
| 2. จัดกิจกรรมทักษะการใช้ชีวิตในการทำงาน                                      | จัดกิจกรรมอบรมเรื่องบุคลิกภาพและการนำเสนออย่างไร เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสำเร็จ  | ดำเนินการแล้ว   |
| 3. จัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษากล้าแสดงออก                                     | ทางสาขาฯ ได้จัดกิจกรรม PDสัมพันธ์ เพื่อให้นักศึกษาได้ออกแบบกิจกรรม แสดงความคิดเห็นตนเอง เพื่อกำหนดแนวทางกิจกรรมและการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรม <i>one day startup</i> ซึ่งให้นักศึกษามานำเสนอแนวคิดพัฒนาในเชิงธุรกิจ | ดำเนินการแล้ว   |

### 3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ<br>ด้านการจัดการเรียนการสอน | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/<br>ข้อเสนอแนะ  | ผลการดำเนินงาน         |
|---|---|------------------------|
| - เพิ่มระยะเวลาการฝึกงาน                          | เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาการเปิด-ปิดภาคเรียน และความข้อจำกัดของสถานประกอบการในการดูแลนักศึกษา ดังนั้นจึงไม่สามารถปรับเปลี่ยนระยะเวลาการฝึกงานได้ แต่จะแนะนำให้ผู้เรียนที่สนใจไปสหกิจศึกษา | ดำเนินการให้ข้อเสนอแนะ |

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ<br>ด้านการจัดการเรียนการสอน  | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/<br>ข้อเสนอแนะ  | ผลการดำเนินงาน  |
|--|---|---|
| เพิ่มอุปกรณ์การเรียนให้เพียงพอ   | ดำเนินการเพิ่มอุปกรณ์ให้เพียงพอ   | อยู่ในระหว่างดำเนินการและจัดซื้อ<br>ทดแทนและเพิ่มเติมตลอด<br>ระยะเวลาภายใต้งบประมาณ |
| ฝึกให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นร่วมกับ<br>อาจารย์ผู้สอนโดยการปล่อยอิสระทาง<br>ความคิด  | ได้ดำเนินการในกระบวนวิชา 605301,<br>605302 โครงการวิจัย 1 และ<br>โครงการวิจัย 2 ซึ่งให้ออกาสนักศึกษาใน<br>การสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง  | ดำเนินการเป็นปกติ   |
| การสอนให้เห็นภาพจริงจะช่วยในด้าน<br>ความจำและความเข้าใจได้ดีขึ้นและการ<br>ใช้เทคโนโลยีมาช่วย                                   | ได้นำคลิปวิดีโอให้เห็นการทำงานของ<br>เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือกระบวนกร<br>ต่างๆ<br>การพานักศึกษาไปดูงานสถาน<br>ประกอบการ เพื่อให้เห็นภาพการทำงาน<br>ของบุคลากร เครื่องมือ ระบบการ<br>ทำงานและจัดการระบบประกันคุณภาพ | จะดำเนินการเพิ่มมากขึ้น ใน<br>กระบวนวิชาต่างๆ<br>จัดการดูงานเพิ่มขึ้น               |
| อยากให้เพิ่มเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์<br>ที่สอดคล้องกับกฎหมาย เพื่อให้นำไปใช้<br>ในการทำงานได้จริง เช่น สอนขึ้นทะเบียน<br>อย. | จะนำมาปรับปรุงเนื้อหากระบวนวิชา<br>605302 โดยเพิ่มหัวข้อการขึ้นทะเบียน<br>อาหาร   | อยู่ในระหว่างดำเนินการ  |

### 3.3 ด้านหลักสูตร

| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ<br>ด้านหลักสูตร   | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/<br>ข้อเสนอแนะ  | ผลการดำเนินงาน       |
|---|---|----------------------|
| เพิ่มการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ<br>ทำงาน  | จะจัดคอร์สอบรมการใช้โปรแกรมเพื่อ<br>นำมาใช้ในการทำงาน   | อยู่ในการพิจารณา     |
| เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษ  | จัดให้มีการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียน<br>การสอนในกระบวนวิชาต่างๆ ของสาขา<br>เพิ่มขึ้นจัดอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ   | ดำเนินการแล้ว        |
| ควรพาไปดูสถานประกอบการ  | จัดให้ดูงานสถานประกอบการแล้วทั้ง<br>จากกระบวนวิชา 605322 605430<br>รวมทั้งการดูงานในช่วงปิดภาคเรียน   | ดำเนินการแล้ว        |
| อยากฝึกงานมากกว่า 1 โรงงาน  | มีข้อจำกัดด้านจำนวนสถาน<br>ประกอบการในการตอบรับเข้าฝึกงาน<br>และสถานประกอบการบางแห่งอาจไม่<br>พร้อมในการดูแลนักศึกษาฝึกงาน  | อยู่ในระหว่างพิจารณา |
| ควรเพิ่มหลักการคิดวิจัย หรือการคิด<br>ผลิตภัณฑ์หรือต่อยอดให้นักศึกษาได้<br>เรียนรู้มากกว่านี้ หรือตั้งแต่เริ่มเรียน<br>ปี 1 ควรสอดแทรกเนื้อหาบ้าง เพื่อให้<br>นักศึกษาได้ | มีเนื้อหาบางกระบวนวิชา เช่น 605201<br>ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปี 1 ได้<br>สอดแทรกการสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ไว้<br>แล้ว<br>นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรม <i>one day<br/>startup</i> สำหรับนักศึกษาชั้นปี 1 เพื่อเริ่ม<br>การสร้างผลิตภัณฑ์เบื้องต้นร่วมกับ<br>นักศึกษาชั้นปี 4 ที่ทำหน้าที่เป็น <i>mentor</i> |                      |



| ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ<br>ด้านหลักสูตร                        | แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/<br>ข้อเสนอแนะ   | ผลการดำเนินงาน |
|--|--|----------------|
| เน้นด้าน QC QA ในการปฏิบัติจริง                              | ได้มีการฝึกการออกแบบ วิเคราะห์ ประเมินและประกันคุณภาพในกระบวนวิชา 605302 ซึ่งต้องปรับประยุกต์การใช้ความรู้จากกระบวนวิชา 605432 มาใช้สำหรับด้าน QA ได้ฝึกการทำระบบ GMP HACCP ด้วยการทำงานในภาคปฏิบัติการอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังได้พาไปศึกษาดูงานจากสถานประกอบการเพิ่มเติม   |                |
| อยากให้เพิ่มเรื่องกฎหมายอาหาร การทำฉลากโภชนาการให้มากกว่านี้ | หลักสูตรได้ออกแบบให้เรียนกฎหมายอาหาร ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 รวมทั้งยังสอดแทรกเนื้อหาในกระบวนวิชา 605301 (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1) และ 605315 สารเคมีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อให้นักศึกษารับรูปแบบผลิตภัณฑ์ มาตรฐานข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ การใช้วัตถุเจือปนอาหาร รวมทั้งการกำหนดฉลากโภชนาการแล้ว นอกจากนี้ยังฝึกคำนวณและวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารผ่านกระบวนวิชา 605302 และ 605430 |                |

# ภาคผนวก 1

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

| ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน   | ผลการดำเนินงาน  |
|--|---|
| 1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมอย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง   | มีการประชุม 2 ครั้ง และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง (ตั้งเอกสารแนบภาคผนวก ก.)   |
| 2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา   | มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา                              |
| 3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <b>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</b>                      | มีรายละเอียดของกระบวนวิชา ตามแบบมคอ.3 ครบทุกกระบวนวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา (ตั้งเอกสารแนบภาคผนวก ข.)                                       |
| 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <b>ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา</b> | มีรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา ตามแบบ มคอ.5 ครบทุกกระบวนวิชาหลังปิดภาคการศึกษา (ตั้งเอกสารแนบภาคผนวก ค.)                             |
| 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <b>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</b>  | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา  |
| 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) <b>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</b>                               | มี  |
| 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว   | มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว |
| 8. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร   | ไม่มี   |
| 9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ (ตั้งเอกสารแนบ ภาคผนวก ง.)   |
| 10. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00  | 3.93  |
| 11. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00   | 4.46  |

# ภาคผนวก

เอกสารประกอบของหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนการผลิตภัณฑ์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ประจำปีการศึกษา 2562



**เอกสารประกอบภาคผนวก**  
**รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต**  
**สาขาวิชาการเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์**  
**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2562**

| เอกสารประกอบ     | หัวข้อ   | หน้า     |
|------------------|--|----------|
| -                | เกณฑ์ประเมิน ข้อ 2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>ข้อ 3 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร ข้อ 4 คุณสมบัติ<br>อาจารย์ผู้สอน | เล่ม SAR |
| เอกสารประกอบ 1.1 | ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์<br>ผู้รับผิดชอบหลักสูตร   | 2        |
| เอกสารประกอบ 1.2 | ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์<br>ประจำหลักสูตร  | 11       |
| เอกสารประกอบ 1.3 | ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์<br>ผู้สอน กรณีอาจารย์ประจำ  | 27       |
| เอกสารประกอบ 1.4 | ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน และ ผลงาน<br>ทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์ผู้สอน กรณีอาจารย์พิเศษ                | 43       |
| เอกสารประกอบ ก   | รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา<br>สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ประจำปี 2562                   | 45       |
| เอกสารประกอบ ข   | กระบวนวิชาตามแบบ มคอ.3 ที่มีการยืนยันข้อมูลเสร็จสิ้น   | 51       |
| เอกสารประกอบ ค   | กระบวนวิชาตามแบบ มคอ.5 ที่มีการยืนยันข้อมูลเสร็จสิ้น   | 55       |
| เอกสารประกอบ ง   | การพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพของอาจารย์ประจำหลักสูตร<br>(ปีการศึกษา 2562)   | 57       |

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ผลงานย้อนหลัง 2558-2562)

### 1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล

การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Singh K, Simapaisan P, and Utama-ang N. 2017. Effect of microwave-assisted extraction on curcuminoid from turmeric and application in germinate-coated rice. Food and Applied Bioscience Journal, 5(1): 11–22.

### รายงานการวิจัย

1. สุจินดา ศรีวัฒน์นะ, ปิยวรรณ สิมะไพศาล, โปรดปราน ทาเขียว อันเจลิ , และ วชิราพรรณ บุญญาพุทธิพงศ์. 2559. การผลิตฟิล์มแป้งข้าวแบบยืดหยุ่นโดยใช้เทคนิคใหม่: การเกิดรีโทรเกรดชันโดยการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนอะมิโลส- อะมิโลเพคติน และแกรนูลสตาร์ช . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 131 หน้า.
2. ปิยวรรณ สิมะไพศาล , รัตนา ม่วงรัตน์ และ วชิระ จิระรัตน์รังษี . 2559. การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำสารสกัดจากแก่นฝางมายับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ. 72 หน้า.

### 2. อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू

บทความวิจัยระดับนานาชาติ

1. Bai-Ngew S, Therdthai N, Dhamvithee P, and Zhou W. 2015. Comparison between microwave vacuum drying and hot air drying of fully ripe durian. Proceeding of 14th ASEAN Food Conference, The Philippines.
2. Bai-Ngew, S., N. Therdthai, P. Dhamvithee and W. Zhou. 2015. Effect of microwave vacuum drying and hot air drying on the physicochemical properties of durian flour. International Journal of Food Science and Technology. 50: 305-312.
3. Therdthai,N., Bai-Ngew, S. and Zhou, W. 2018. Effect of durian flour from microwave vacuum drying and hot air drying on properties of composite flour and dough. In International Conference of Agriculture and Natural Resources. Bangkok, Thailand.

### รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1. ชิตาพัฒน์ ไบजू และ ยุทธนา พิมลศิริผล . 2561. การพัฒนากระบวนการผลิตกระเจี๊ยบเขียวผงด้วยการทำแห้งแบบ ไมโครเวฟร่วมสุญญากาศและการประยุกต์ใช้ในการผลิตขนมปัง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 58 หน้า.

### 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตนางกูร

#### ผลงานทางวิชาการ

1. Singh, K., Simapisan, P. **Decharatanangkoon S** and Utama-ang, N. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2) July - December

### 4. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุทมอ่าง

#### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

1. NatchaLaokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang**. 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. Chiang Mai Journal of Science 44(3): 946-955.
2. RajnibhasSamakradhamrongthai, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub and **Niramon Utama-Ang**. 2017. Application of Multi-core Encapsulated *Micheliaalba* D.C. Flavor Powder in Thai Steamed Dessert (*Nam Dok Mai*). Chiang Mai J. Science. 42(2): 557-572.
3. **Niramon Utama-ang**, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsuband, Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2017. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. International of Food Engineer 3(1): 48-55.
4. **NiramonUtama-ang**, KamonyanunPhawatwiangnak, Srisuwan Naruenartwongsakul and RajnibhasSamakradhamrongthai. 2017. Antioxidative effect of Assam tea (*Camellia sinensis* Var.Assamnica) extract on rice bran oil and its application in breakfast cereal. Food Chemistry 221: 1733-1740.
5. Ittikorn Kuatrakul, Parpaijit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi1, Krongjit Somsai1, and **Niramon Utama-ang**. 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of *Spirulinaplantensis* from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. KMITL Science and Technology Journal 17(2):191-199.
6. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2): 224-232.
7. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. Journal of Advance Agricultural Technology, 5(2): 86-92.
8. **Utama-ang, N.**, Cheewinworasak, T., Simawonthamgul, N. and Samakradhamrongthai, R. 2017. Effect of drying condition on Thai garlic (*Allium sativum* L.) on physicochemical and sensory properties. International of Food Research Journal (in press).
9. Natcha Laokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang**. 2016. Optimization of microencapsulation of turmeric extract for masking

volatile flavors. Food Chemistry 194: 695-704.

10. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and **Niramon Utama-Ang**. 2016. Microencapsulation of white Champaca (*Micheliaalba* D.C.) extract using octenyl succinic anhydride (OSA) starch for controlled release aroma. Journal of Microencapsulation. 33(8): 773-784.
11. Sujinda Sriwattana, Yuthana Phimolsiripol, Issrapong Pongsirikul, **Niramon Utama-ang**, Suthat Surawang, Suwana Decharatanangkoon, Yanisa Chindalvag, Jarinya Senapa, Wiwat Wattanatchariya, Sergio Angeli and ProdparnThakeaw. 2015. Development of a concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. Chiang Mai University Journal of Natural of Science 14(2): 175-188.DOI:10.12982/cmujns.2015.0080
12. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. International Journal of Food Engineering. 1(2): 77-85.
13. Thapakorn Boonchu and **Niramon Utama-ang**. 2015. Optimization of extraction and microencapsulation of bioactive compounds from red grape (*Vitis vinifera* L.) pomace. Journal of Food Science Technology 52(2): 783-792.
14. Laokuldilok N, Thakeow P, Kopermsub P, and Utama-ang N. 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. Chiang Mai Journal of Science 44(3): 946-955. (Q3)
15. Sriwattana S, Utama-ang U, Thakeow P, Senapa J, Phimolsiripol Y, Surawang S, Pongsirikul I, and Angeli S. 2011. Physical, Chemical and Sensory Characterization of the Thai-Crispy Pork Rind 'Kaeb Moo'. Chaing Mai University Journal of Science 11(1): 181-191. (Q4)
16. Krittalak Pasakawee, SomdetSrichairatanakool, TannopLaokuldilok and NiramonUtama-ang. 2018. Antioxidnat activity and starch-digesting enzyme inhibition of selected Thai herb extracts. Chiang Mai Journal of Science 45(1): 263-276. (Q4)
17. Narisara Paradee, Niramon Utama-ang, Chairat Uthaipibull, John B. Porter, Maciej W. Garbowski, Somdet Srichairatanakool1. 2019. A chemically characterized ethanolic extract of Thai *Perilla frutescens* (L.) Britton fruits (nutlets) reduces oxidative stress and lipid peroxidation in human hepatoma (HuH7) cells. Phytotherapy Research, 33(8): 2064-2074. (Q2)
18. Adchara Prommaban, Niramon Utama-ang, Anan Chaikitwattana,Chairat Uthaipibull and Somdet Srichairatanakool. 2019. Linoleic acid-rich guava seed oil: Safety and



bioactivity. *Phytotherapy Research* 33(8): 2749-2764. (Q2)

19. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Niramon Utama-Ang. 2019. Optimization of gelatin and gum arabic capsule infused with pandan flavor for multi-core flavor powder encapsulation. *Carbohydrate Polymers* 22(15): 115262 (Q1)

#### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

1. Krittalak Pasakawee, Tannop Laokuldilok, Somdet Srichairatanakool and **Niramon Utama-ang**. 2018. Relationship among starch digestibility, antioxidant and physiochemical properties of several rice varieties using principal component analysis. *Current Applied Science and Technology* 18(3): 133-144.
2. Settapramote, N., Laokuldilok, T., Boonyawan, D. and **Utama-ang, N.** 2018. Physiochemical, antioxidant activities and anthocyanin of Riceberry rice from different locations in Thailand. *Food and Applied Bioscience Journal* 6 (special issue): 84-94.
3. Poomipak, N., Samakradhamrongthai, R.S. and **Utama-ang, N.** 2018. Consumer Survey of Selected Thai Rice for Elderly using Focus Group and Acceptance Test. *Food and Applied Bioscience Journal*. 6 (special issue): 134-143.
4. Ittikorn Kuatrakul, Parpaijit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi, Krongjit Somsai1, and **Niramon Utama-ang**. 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of *Spirulina platensis* from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. *KMITL Science and Technology Journal* 17(2):191- 199.
5. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and Niramon Utama-ang. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). *KMITL Science and Technology Journal* 17(2): 224-232.
6. KanjanaSingh, PiyawanSimapaisan and **NiramonUtama-ang**. 2017. Effect of Microwave-assisted Extraction on Curcuminoid from Turmeric and Application in Germinate-coated Rice. *Food and Applied Bioscience Journal* 5(1): 11-22.
7. Natcha Laokuldilok, **Niramon Utama-ang**, Phikunthong Kopermsub and Prodpran Thakeow. 2015. Characterization of odor active compounds of fresh and dried turmeric by gas chromatography – mass spectrometry, gas chromatography olfactometry and sensory evaluation. *Food and Applied Bioscience Journal* 3(3): 216-230.
9. สุรัชชัย อุตมอ่าง ,**นิรมล อุตมอ่าง** และรัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร การยอมรับพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรไทยวารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนาสาขา (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7) 72-86.

10. ยุทธนา พิมลศิริผล , สุทัศน์ สุระวัง , อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล , สุจินดา ศรีวัฒน์ , **นิรมล อุดมอ่าง** , จจิรา อิ่มอารมณ , อรพรรณ แสงสี และนิธิยา รัตนพนนธ์ . 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเหลวจากข้าวเก่าเพาะงอกชนิดลดน้ำตาลและเสริมเส้นใยอาหารสำหรับผู้สูงอายุวารสารวิทยาศาสตร์ มศว. (31(2): 72-86.
11. Sangpimpa, W. and Utama-ang, N. 2018. Chemical properties of three selected Thai rice and texture profiling of cooked KumDoiSaket rice. Food and Applied Bioscience Journal 6 (special issue): 117-133.
12. Sirinapa Sida, Rajnibhas Sukeaw Samakradhamrongthai and Niramon Utama-ang. 2019. Influence of Maturity and Drying Temperature on Antioxidant Activity and Chemical Compositions in Ginger. Current Applies Science and Technology (inpress)

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. นิรมล อุดมอ่าง , พรไพลิน วัชรประภาพงศ์ และ อภิษฎา อย่างอื่น . 2561. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีนกึ่งสำเร็จรูปจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ . ประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 7, กรุงเทพฯ.
2. ศรัณญา เรืองสว่าง , ปาริชาติ เกร่งครัด และนิรมล อุดมอ่าง . 2560. ผลของสภาวะในการลวกต่อการสูญเสียปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระและสีของกระเจี๊ยบเขียว . ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
3. กาญจนา ชิงห์ และ **นิรมล อุดมอ่าง** . 2558. ผลของไมโครเวฟต่อสารสกัดเคอคูมินอย์ จากขมิ้นชัน . ประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3, ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. กรุงเทพฯ. 157 หน้า.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. 5th International Conference on Food and Agricultural Sciences (ICFAS 2017), Auckland, New Zealand.
2. **Niramon Utama-ang**, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2016. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. 2016th International Conference of Nutrition and Food Engineer, Budapest, Hungary.
3. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. 3<sup>rd</sup> International conference of

food and agricultural science (ICFAS 2015), Dubai, UAE. (Oral presentation)

## 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล

### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Jantasakulwong, K., Homsaard, N., Phengchan, P., Rachtanapun, P., Leksawasdi, N., **Phimolsiripol, Y.**, Techapun, C. and Jantrawut, P. 2019. Effect of dip coating polymer solutions on properties of thermoplastic cassava starch. *Polymers*. 11: 1746.
2. Techarang, J., Apichartsrangkoon, A., Pathomrunsiyoungkul, P., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Phanchaisri, B. and Dajanta, K. 2019. Impacts of hydrocolloids on physical, microbiological and sensorial qualities of Swai-fish-based emulsions subjected to high pressure processing. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 28: 572-582.
3. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S., Regenstein, J. M., Jantasakulwong, K., Boonyawan, D. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Gliding arc discharge non-thermal plasma for retardation of mango anthracnose. *LWT- Food Science and Technology*. 105: 142-148.
4. Surin, S., Seesuriyachan, P., Thakeow, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and antimicrobial properties of polysaccharides from rice brans. *Chiang Mai Journal of Science*. 45: 1372-1382
5. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Boonyawan, D., Inthipunya, P., Brennan, C. S., Regenstein, J. M. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Non-thermal plasma for elimination of pesticides residues in mango. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 48: 164-171.
6. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and immunomodulatory activities of sulphated polysaccharides from purple glutinous rice bran (*Oryza sativa* L.). *International Journal of Food Science and Technology*. 53: 994-1004.
7. Kawee-ai, A., Ritthibut, N., Manassa, A., Moukamnerd, C., Laokuldilok, T., Surawang, S., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.**, Regenstein, J. M. and Seesuriyachan, P. 2018. Optimization of simultaneously enzymatic fructo- and inulo-oligosaccharides production using co-substrates of sucrose and inulin from Jerusalem artichoke. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*. 48: 194201.
8. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Non-thermal plasma for pesticides and microbial elimination on fruits and vegetables: An overview. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 2127-2137.
9. Laokuldilok, T., Potivas, T., Kanha, N., Surawang, S., Seesuriyachan, P., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Regenstein, J. M. 2017. Physicochemical, antioxidant, and antimicrobial properties of chitooligosaccharides produced using three different enzyme treatments. *Food Bioscience*. 18: 28-33.
10. **Phimolsiripol, Y.**, Siripatrawan, U., Teekachunhatean, S., Wangtueai, S., Seesuriyachan, P., Surawang, S., Laokuldilok, T., Regenstein, J. M. and Henry, C. J. K. 2017.

Technological properties, in vitro starch digestibility and in vivo glycaemic index of bread containing crude malva nut gum. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 1035-1041.

11. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. *International Journal on Advanced Science, Engineering, Information and Technology*. 7: 263-268.
12. **Phimolsiripol, Y.** and Suppakul, P., 2016. Techniques in shelf life evaluation of food products. *Reference Module in Food Sciences*. Elsevier. pp. 1-8.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumpol, P., **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using near infrared spectroscopy (NIRS). *International Journal of Food Engineering*. 2: 16-20.
14. Chokumnoypon, N., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Torrico, D. D. and Prinyawiwatkul, W. 2015. Development of concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*. 14: 175-188.
15. Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Pongsirikul, I., Utama-ang, N., Surawang, S., Decharatanangkoon, S., Chindaluang, Y., Senapa, J., Wattanatchariya, W., Angeli, S. and Thakeow, P. 2015. Development of concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*. 14: 175-188.

#### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of varieties and parts of Ceylon spinach on antioxidant and antimicrobial properties of mucilage. *Srinakharinwirot Science Journal*. 34: 159-174.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Surawang, S., Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O., & Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.
3. Imarromna, J., **Phimolsiripol, Y.** and Jittapalo, T. 2015. Value added creation for broken organic brown rice and participation of Chiang Mai Organic Agricultural Cooperative's members. *FEU Academic Review*. 8: 73-86.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Chaiwong, N., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Antioxidant activity of mangosteen pericarp extract mixed by N,O-carboxymethylchitosan with various molecular weights. In *The 21st Food Innovation Asia Conference 2019 (FIAC 2019)*. Bangkok, Thailand.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and Regenstein, J. M. 2018. Nonthermal plasma using gliding arc discharge for elimination of pesticide residue and retardation of mango anthracnose. In *The 9th International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists*. Zagreb, Croatia.
3. Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Vichasilp, C. 2018. Formulation optimization of gluten-free functional noodles enriched with fish gelatin hydrolysates. In *The 9th*

International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists. Zagreb, Croatia.

4. Buadoktoom, S. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of sonication on the antimicrobial properties from *Basella alba* stem extracts. In The 7th CMU-KU Joint Symposium. Chiang Mai University, Thailand. 2018
5. **Phimolsiripol, Y.** and Phan, K. K. T. 2018. Safety mango using plasma technology. In The 20th Food Innovation Asia Conference 2018 (FIAC 2018). Bangkok, Thailand.
6. Phan, K. K. T., Phan, H. P., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Reduction of pesticide residues in nam dok mai mango using non-thermal plasma In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand.
7. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of variety and parts of Ceylon spinach extracts on antioxidant and antimicrobial properties. In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand
8. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, D., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P. 2017. Effect of plasma power on cooking properties and antioxidant activity of pigmented rice. In The 2nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
9. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Sawangrat, C., Boonyawan, D., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Application of non-thermal plasma technology for elimination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango. In The 2nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
10. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. In The International Conference on Sustainable Agriculture and Environment. Ho Chi Minh, Vietnam.
11. Seesuriyachan, P., Kuntiya, A., Chaiyaso, T., **Phimolsiripol, Y.**, Leksawasdi, N. and Techapun, C. 2016. Valorization of agricultural residues and wastes by a concept of green technology and zero waste: an experience of Chiang Mai University. In The 2016 International Symposium: Current Issues in Food Chemistry and Biotechnology. Seoul National University, Korea.
12. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S., Inthipunya, P. 2016. Effects of plasma treatment using different gases on physical, chemical and cooking properties of Kum Doi Saket rice. In The 18th Food Innovation Asia Conference 2016 (FIAC 2016). BITEC, Bangkok, Thailand.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumol, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using

near infrared spectroscopy (NIRS). In The 3 rd International Conference on Food Security and Nutrition (ICFSN 2016). Amsterdam, Netherlands.

14. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol**, Y., Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P., 2016. Effect of plasma gas type on surface modification of pigmented rice. In The 2 nd Asian International Workshop on Advanced Plasma Technology and Applications, Chiang Mai, Thailand.
15. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S.G. and **Phimolsiripol**, Y. 2016. Physicochemical properties and bioactivities of crude polysaccharide from rice bran (*Oryza sativa* L.) cv. Kum Doi Saket as affected by hot water and ultrasonic-assisted extraction. In The 3 rd International Conference on Food and Applied Bioscience. Chiang Mai, Thailand.
16. **Phimolsiripol**, Y. and Chuensun, T. 2015. Shelf life extension of semi-dried noodle using crude peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 3 rd International Conference Sustainable Agriculture, Food and Energy. Ho Chi Minh, Vietnam.
17. Kim Khanh, P. T. and **Phimolsiripol**, Y. 2015. Non-thermal plasma for decontamination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango fruits. In The 1st International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Chuensun, T. and **Phimolsiripol**, Y. 2015. Microbial inhibition of peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 4<sup>th</sup> Phayao Research Conference. Phayao University, Phayao, Thailand.

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ (ผลงานย้อนหลัง 2558-2562)

1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล

การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Singh K, Simapaisan P, and Utama-ang N. 2017. Effect of microwave-assisted extraction on curcuminoid from turmeric and application in germinate-coated rice. Food and Applied Bioscience Journal, 5(1): 11–22.

รายงานการวิจัย

1. สุจินดา ศรีวัฒน์นะ, ปิยวรรณ สิมะไพศาล, โปรตปราน ทาเขียว อันเจลิ , และ วชิราพรรณ บุญญาพุทธิ พงศ์. 2559. การผลิตฟิล์มแป้งข้าวแบบยืดหยุ่นโดยใช้เทคนิคใหม่: การเกิดรีโทรเกรดชันโดยการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนอะมิโลส- อะมิโลเพกติน และแกรนูลสตาร์ช . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 131 หน้า.
2. ปิยวรรณ สิมะไพศาล , รัตนา ม่วงรัตน์ และ วชิระ จิระรัตน์รังษี . 2559. การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำสารสกัดจากแก่นฝางมาย้ บั๊ยง์เชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ. 72 หน้า.

2. อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒน์ ไบจิว

บทความวิจัยระดับนานาชาติ

1. Bai-Ngew S, Therdthai N, Dhamvithee P, and Zhou W. 2015. Comparison between microwave vacuum drying and hot air drying of fully ripe durian. Proceeding of 14th ASEAN Food Conference, The Philippines.
2. Bai-Ngew, S., N. Therdthai, P. Dhamvithee and W. Zhou. 2015. Effect of microwave vacuum drying and hot air drying on the physicochemical properties of durian flour. International Journal of Food Science and Technology. 50: 305-312.
3. Therdthai,N., Bai-Ngew, S. and Zhou, W. 2018. Effect of durian flour from microwave vacuum drying and hot air drying on properties of composite flour and dough. In International Conference of Agriculture and Natural Resources. Bangkok, Thailand.

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1. ชิตาพัฒน์ ไบจิว และ ยุทธนา พิมลศิริผล . 2561. การพัฒนากระบวนการผลิตกระเจี๊ยะบเขี๊ยะพงด้ว้การท้าแห่งแบบ ไมโครเวฟร่วมสุญญากาศและการประยุกต์ใช้ในการผลิตขนมปัง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 58 หน้า.

### 3. อาจารย์อัครพงษ์ พงษ์ศิริกุล

#### ผลงานทางวิชาการ

1. Muangrat, R., **Pongsirikul, I.**, Blanco, P.H. 2018. Ultrasound assisted extraction of anthocyanins and total phenolic compounds from dried cob of purple waxy corn using response surface methodology. Journal of Food Processing and Preservation. 42(2): 1-8. DOI: 10.1111/jfpp.13447.
2. Sriwattana, S., **Pongsirikul, I.**, Siriwoharn, T., Chokumnoyporn, N. 2016. Strategies for reducing sodium in instant rice porridge and its influence on sensory acceptability. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 15 (3), pp. 203-212
3. Sriwattana S., Phimolsiripol Y., **Pongsirikul I.**, Utama-ang N., Surawang S., Decharatanangkoon S., Chindaluang Y., Senapa J., Wattanatchariya W., Angeli S. and Thakeow P. 2015. Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. CMUJNS.2015 ;14(2): 175-188.
4. Sangsuwan, J. , Rattanapanone, N. and **Pongsirikul, I.** 2015, Development of active chitosan films incorporating potassium sorbate or vanillin to extend the shelf life of butter cake. Int J Food Sci Technol, 50: 323- 330. doi:10.1111/ijfs.12631

### 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตนางกูร

#### ผลงานทางวิชาการ

1. Singh, K., Simapisan, P. **Decharatanangkoon S** and Utama-ang, N. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2) July - December

### 5. อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์ สุทธภักดิ์

#### การนำเสนอผลงานวิชาการ ระดับนานาชาติ

1. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy and Thanawadee Leejarkpai. 2017. Preparation and Properties of Biodegradable Compatibilized Poly (Llactide)/Thermoplastic Polyurethane Blends. In the First Materials Research Society of Thailand International Conference. The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand. (Poster)
2. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2014. Preparation, Characterization and Property Testing of Compatibilized Poly (L-lactide) /Thermoplastic Polyurethane Blends. In the International



Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) World Polymer Congress 2014 (MACRO 2014), Chiangmai International Convention and Exhibition Centre, Chiang Mai, Thailand. (Oral Presentation)

#### ผลงานวิจัยตีพิมพ์

1. Nutthamon Nortuy, **Kanyarat Suthapakti** and Niramom Utama-ang. 2018. Effects of Maltodextrin and Silicon Dioxide Added as Anticaking Agents on the Properties of Instant Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Powder Using Spray Drying. *Journal of Advanced Agricultural Technologies*. 5. 86-92.
2. **Kanyarat Suthapakti\***, Robert Molloy and Thanawadee Leejarkpai. 2018. Disintegration Testing of Biodegradable Poly(L-lactide) / Thermoplastic Polyurethane Melt Blended Films. *Chiang Mai J. Sci.* 45(5), 2079-2091.
3. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2017. Biodegradable Compatibilized Blends of Poly(L-lactide) and Thermoplastic Polyurethane: Design, Preparation and Property Testing. *Journal of Polymers and the Environment*. (Published online: 17 July 2017). DOI: 10.1007/s10924-017-1082-6
4. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2015. Preparation, Characterization and Property Testing of Compatibilized Poly (L-lactide) /Thermoplastic Polyurethane Blends. *Macromol. Symp.* 354. 299-304.

#### 6. ศาตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิริยจारी

##### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Phongphisutthinant, R., **Wiriyacharee, P.**, Preunglampoo, S., Leelapat, P., Kanjanakeereetumrong, P. and Lamyong, S. 2015. Selection of *Bacillus* spp. for Isoflavone Aglycones Enriched Thua-nao, A Traditional Thai Fermented Soybean. *Journal of Pure and Applied Microbiology*. 9 (Spl. Edn. 2): 59-68.
2. Torpol, K., **Wiriyacharee, P.**, Sriwattana, S., Sungsuwan, J. and Prinyawiwatkul, W. 2018. Antimicrobia activity of garlic (*Allium sativum* L.) and holy basil (*Ocimum sanctum* L.) essential oils applied by liquid vs. vapour phases. *International Journal of Food Science and Technology*. 53: 2119-2128.
3. Torpol, K., Sriwattana, S., Sungsuwan, J., **Wiriyacharee, P.** and Prinyawiwatkul, W. 2019. Optimising chitosan–pectin hydrogel beads containing combined garlic and holy basil essential oils and their application as antimicrobial inhibitor. *International Journal of Food Science and Technology*. 54: 2064-2074.

4. Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., Sriwattana, S., Ounjaijean, S., and **Wiriyaacharee, P.** 2019. Preparation of isoflavone glucosides from soy germ and  $\beta$ -glucosidase from *Bacillus coagulans* PR03 for isoflavone aglycones production. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 18 (4): 479-497.
5. Sutjarittrak, A., Wiriyaacharee, P., Pathomrunsiyounggul, P., Techapun, C. and Jaisun P. 2020. Application of a Plackett-Burman design for screening raw materials mainly affecting the properties of Mum. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, (19 (4): 122-138.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

1. **ไพโรจน์ วิริยาจारी**, จิรนนท์ โนวิชัย, ศิริกานต์ อินทมนต์, สาวิตรี ศรีวิชัย และ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ . 2558.การพัฒนาเครื่องต้มโปรไบโอติกจากน้ำผลไม้รวมชนิดผง (เคพกูสเบอร์ ราสเบอร์รี่ และมัลเบอรี่) โดยการประยุกต์ใช้เชื้อจุลินทรีย์บริสุทธิ์. ประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปี 2558. วันที่ 3 กันยายน 2558. หน้า 256-264.
2. กันตภาส กังสุวรรณ และ **ไพโรจน์ วิริยาจारी**. 2558. พื้นที่การตอบสนองของปัจจัยในการสกัดเพกตินและการดกลอโรจินิกจากเนื้อผลกาแฟโดยการสกัดด้วยน้ำ . ประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยพะเยา . พะเยาวิจัย. 716-726.
3. **ไพโรจน์ วิริยาจारी**, จิรนนท์ โนวิชัย, ศิริกานต์ อินทมนต์, รัตติกาล ปันผลสม และ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ . 2559. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักกรอบผสมเพื่อสุขภาพจากเศษผักหลังการตัดแต่ง .ประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปี 2559. วันที่ 7 กันยายน 2559. หน้า 71-78.
4. จิระประภา ร้อยครบุรี เพ็ญพิชชา วนจันทร์รักษ์ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ สุกกิจ ไชยพุ่ม และ **ไพโรจน์ วิริยาจारी**. 2560. ผลของวิธีการสกัดน้ำมันจากกากกาแฟและประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อ *Streptococcus mutans*. การประชุมวิชาการและประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 เชียงใหม่.
5. **ไพโรจน์ วิริยาจारी** จิรนนท์ โนวิชัย, เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์, สุกกิจ ไชยพุ่ม, ศิริลักษณ์ อธิคมวิศิษฐ์, อนุรักษ์ มะโน และ รัตติกาล ปันผลสม 2560. การพัฒนาผลิตภัณฑ์มะเขือเทศกึ่งแห้งเสริมคุณค่าอาหารโดยใช้เทคโนโลยีการแทรกซึมภายใต้สุญญากาศ ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ประจำปี2560. วันที่ 12 กันยายน2560. หน้า 56.
6. **ไพโรจน์ วิริยาจारी**, เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์, สุกกิจ ไชยพุ่ม, ฟ้าไพลิน ไชยวรรณ, ขวลิต กอสัมพันธ์ และณัฐิตากานต์ ปินทุภาศ. 2561. กระบวนการผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ โครงการหลวง. การประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561, อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 14 กันยายน 2561. หน้า 14-15.
7. **ไพโรจน์ วิริยาจारी**, จิรนนท์ โนวิชัย, ศิริลักษณ์ อธิคมวิศิษฐ์, อนุรักษ์ มะโน, กชกร กันตภาส, ณัฐวีร์ วงศ์สิงห์, สุกกิจ ไชยพุ่ม และ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ . 2561.การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอสพริกหวานโครงการหลวง : ซอสหวาน ซอสเปรี้ยว และซอสเลียนแบบน้ำพริกหนุ่ม . การประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปี

### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1. **Wiriacharee, P.** 2016. Technological Cooperation between the Royal Project Foundation and Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University: Food Product and Process Development. International Conference on Food and Applied Bioscience, Chiang Mai. Thailand. 27-32.

### หนังสือที่แต่งและเรียบเรียง

1. **ไพโรจน์ วิริยจारी.** 2558. เทคโนโลยีเชื้อบริสุทธิ์ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ . โอเดียน สโตร์ . กรุงเทพฯ . พิมพ์ครั้งที่ 2. 464 หน้า.
2. **ไพโรจน์ วิริยจारी .** 2561. การประเมินทางประสาทสัมผัส . คณะอุตสาหกรรมเกษตร . มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 542 หน้า.
3. **ไพโรจน์ วิริยจारी.** 2562. หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ . คณะอุตสาหกรรมเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 590 หน้า.

### 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ

#### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ (\* Corresponding author)

1. Wilailux C., **Sriwattana S\***, Prinyawiwatkul W., and Chokumnoyporn N. 2019. Texture and colour characteristics, and optimisation of sodium chloride, potassium chloride and glycine of reduced-sodium frankfurter. International Journal of Food Science and Technology. First published: 14 December 2019 <https://doi.org/10.1111/ijfs.14476>
2. Doungtip P., **Sriwattana S\***. and Kyung TK. 2019. Understanding Thai consumer attitudes and expectations of ginseng food products. Journal of Sensory Study. First published: 13 November 2019 online version <https://doi.org/10.1111/joss.12553>
3. Kitpot T., **Sriwattana S.**, Angeli S., and Thakeow P. 2019. Evaluation of quality parameters and Shelf Life of Thai Pork Scratching “Kaeb Moo”. Journal of Food Quality. Article ID 2421708, 9 pages. <https://doi.org/10.1155/2019/2421708>
4. Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., **Sriwattana, S.**, Ounjaijean, S., and Wiriacharee, P. 2019. Preparation of isoflavone glucosides from soy germ and  $\beta$ -glucosidase from *Bacillus coagulans* PR03 for isoflavone aglycones production. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 18 (4).
5. Torpol K., **Sriwattana S\***, Sangsuwan J. Wiriacharee P., and Prinyawiwatkul W. 2019. Optimising chitosan–pectin hydrogel beads containing combined garlic and holy basil essential oils and their application as antimicrobial inhibitor. International Journal of Food Science and Technology. 54(6): P. 2064-2074. (ISI).
6. Techarang, J., Apichartsrangkoon, A., Pathomrungsyoungkul, P., **Sriwattana, S.**,

- Phimolsiripol, Y., Phanchaisri, B. and Dajanta, K. 2019. Impacts of hydrocolloids on physical, Microbiological and sensorial qualities of Swai-fish-based emulsions subjected to high pressure processing. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 28: 572-582.
7. Torrico D.D., Jirangrat W., Wang J. Chompreeda P., **Sriwattana S.**, and Prinyawiwatkul W. 2018. Novel Modelling Approaches to Characterize and Quantify Carryover Effects on Sensory Acceptability. *Food*. 7(11). 186. doi: 10.3390/foods7110186.
  8. Torpol K., Wiriyacharee P., **Sriwattana S\***, Sangsuwan J. and Prinyawiwatkul W. 2018. Antimicrobia activity of garlic (*Allium sativum* L.) and holy basil (*Ocimum sanctum* L.) essential oils applied by liquid vs. vapour phases. *International Journal of Food Science and Technology*. First published: 28 April 2018 <https://doi.org/10.1111/ijfs.13799>.
  9. Sukkwai S., Kijroongrojana K., Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, Torrico D., Pujols K. and Prinyawiwatkul W. 2018. A salt on the sense. *The Journal of Food Science & Technology*. Vol. 32, Issues 2. 26-29.
  10. Techarang J., Apichartsrangkoon A., Phanchaisri B., Pathomrungruiyoungkul P. and **Sriwattana S.** 2017. Structural modification of swai-fish (*Pangasius hypophthalmus*)-based emulsions containing non-meat protein additives by ultra-high pressure and thermal treatments. *High Pressure Research*. Taylor & Francis. Published online: 09 Jun 2017. P. 404-414.
  11. Torpol K., Sangsuwan J., Wiriyajaree P., Prinyawiwatkul W. and Sriwattana S\*. 2017. Development and Optimization of Essential Oil Encapsulation in Chitosan-Pectin Hydrogel Beads Using Response Surface Methodology. 2017. IFT17 International conference in Las Vegas, NV, June 25 – 28, 2017
  12. Wardy, W., Chonpracha, P., Chokumnoyporn, N., Sriwattana, S., Prinyawiwatkul, W., Jirangrat, W. Influence of Package Visual Cues of Sweeteners on the Sensory-Emotional Profiles of Their Products. *Journal of Food Science* Volume 82, Issue 2, Pages 500-508, 1 February 2017.
  13. Carabante K. M., Alonso-Marengo J. R., Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, and Prinyawiwatkul W. 2016. Analysis of Duplicated Multiple-Samples Rank Data Using the Mack–Skillings Test. *Journal of Food Science*. 81(7): S1791-9. (ISI).
  14. Chokumnoyporn N., **Sriwattana S\***, and Prinyawiwatkul W. 2016. Saltiness enhancement of oil roasted peanuts induced by foam foam-mat salt and soy sauce odour. *International Journal of Food Science and Technology*. 51(4): 978-985. April 2016 (ISI).
  15. **Sriwattana S\***, Pongsirikul I., Siriwoharn T., and Chokumnoyporn N. 2016. Strategies for reducing sodium in instant rice porridge and its influence on sensory acceptability.

CMUJNS.2016 ;15(3): 203-212.

16. Wardy W, Sae-Eaw A, **Sriwattana S**, No H.K, Prinyawiwatkul W. 2015. .Assessing Consumer Emotional Responses in the Presence and Absence of Critical Quality Attributes: A Case Study with Chicken Eggs. *Journal of Food Science*. 80(7): S1574-82. doi: 10.1111/1750-3841.12930. (ISI)
17. Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, Phimolsiripol Y., Torrico D.D. and Prinyawiwatkul W. 2015. Soy sauce odour induces and enhances saltiness perception. *International Journal of Food Science and Technology*. 2015. 50(10): 2215-2221. (ISI)
18. Torrico D.D., Sae-Eaw A., **Sriwattana S.**, Boeneke C., and Prinyawiwatkul W. 2015. Oil-in-Water Emulsion Exhibits Bitterness-Suppressing Effects in a Sensory Threshold Study. *Journal of Food Science*.2015 ;doi: 10.1111/1750-3841.12901: .[ IF: 1.791 ](ISI)
19. **Sriwattana S\***, Phimolsiripol Y., Pongsirikul I., Utama-ang N., Surawang S., Decharatanangkoon S., Chindaluang Y., Senapa J., Wattanatchariya W., Angeli S.and Thakeow P. 2015. Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. *CMUJNS*.2015 ;14(2): 175-188.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1. Torpol K., Sangsuwan J., Wiriyajaree P. , Prinyawiwatkul W. and **Sriwattana S\***. 2017. Development and Optimization of Essential Oil Encapsulation in Chitosan-Pectin Hydrogel Beads Using Response Surface Methodology. IFT17 International conference in Las Vegas, NV, June 25 - 28, 2017.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

1. Somthawil S and **Sriwattana S**. 2016. Comparing the sensory characteristics, physical properties, and consumer acceptability of purple rice cultivars. *Food and Applied Bioscience Journal*, 4(2): 52-63.
2. Mala, N and **Sriwattana S**. 2019. Effect of Pretreatment and Drying Methods on Physicochemical and Sensory Properties of Dried Kaffir Lime Leaves. *KKU Sci. J*. 47(1) 127-133.
3. Phimolsiripol, Y., Surawang, S., Pongsirikul, I., **Sriwattana, S.**, Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O. and Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.
4. Phimolsiripol, Y., Surawang, S., Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O., & Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.

## 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สุระวัง

### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Siritworn, T. and **Surawang, S.** 2018. Protective effect of sweet basil extracts against vitamin C degradation in a model solution and in guava juice. **Journal of Food Processing and Preservation.** 42(7):e13646. <https://doi.org/10.1111/jfpp.136460> - 0.
2. Phovisay, S., Siritworn, T. and **Surawang, S.** 2018. Effect of drying process and storage temperature on probiotic *Lactobacillus casei* in edible films containing prebiotics. **Food and Applied Bioscience Journal.** 6: 105–116.
3. Kawee-ai, A., Ritthibut, N., Manassa, A., Moukamnerd, C., Laokuldilok, T., **Surawang, S.,** Wangtueai, S., Phimolsiripol, Y., Regenstein, J. M. and Seesuriyachan, P. 2018. Optimization of simultaneously enzymatic fructo- and inulo-oligosaccharides production using co-substrates of sucrose and inulin from Jerusalem artichoke. **Preparative Biochemistry and Biotechnology.** 48: 194-201.
4. Trafialek J., Drosinos E.H., Laskowski W., Jakubowska-Gawlik K., Tzamalidis P., Leksawasdi N., **Surawang S.** and Kolanowski W., Street food vendors' hygienic practices in some Asian and EU countries – A survey. 2017. **Food Control,** doi: 10.1016/j.foodcont.2017.09.030.
5. Laokuldilok T, Potivas T, Kanha N, **Surawang S,** Seesuriyachan P, Wangtueai S, Phimolsiripol Y, and Regenstein JM. 2017. Physicochemical, antioxidant, and antimicrobial properties of chitooligosaccharides produced using three different enzyme treatments. *Food Bioscience,* 18: 28-33.
6. Phimolsiripol Y, Siripatrawan U, Teekachunhatean S, Wangtueai S, Seesuriyachan P, **Surawang S,** Laokuldilok T, and Regenstein JM, and Henry CJ. 2017. Technological properties, in vitro starch digestibility and in vivo glycaemic index of bread containing crude malva nut gum. *International Journal of Food Science and Technology,* 52(4): 1035–1041.
7. Prommajak, T., Sang Moo Kim, Cheol-Ho Pan, Sang Min Kim, **Surawang, S.** and Rattanapanone, N. (2016) Identification of Antioxidants in Lamiaceae Vegetables by HPLC-ABTS and HPLC-MS. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences,* 15(1) : 38-21.
8. Phimolsiripol, Y., **Surawang, S.,** Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O. and Rattanapanone, N. (2015). Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal.* 31: 71-86.
9. Prommajak, T., Sang Moo Kim, Cheol-Ho Pan, Sang Min Kim, **Surawang, S.** and Rattanapanone, N. (2015). Prediction of Antioxidant Capacity of Thai Vegetable Extracts by Infrared Spectroscopy. *Chiang Mai Journal of Sciences.* 42(3): 657-

10. Sriwattana, S., Phimolsiripol, Y., Pongsirikul, I., Utama-ang, N., Surawang, S., Decharatanangkoon, S., Chindaluang, Y., Senapa, J., Wattanachariya, W., Angeli, S. and Thakeow, P. (2015). Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 14(2): 175-188.

## 9. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุดมอ่าง

### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

1. NatchaLaokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang**. 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. *Chiang Mai Journal of Science* 44(3): 946-955.
2. RajnibhasSamakradhamrongthai, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub and **Niramon Utama-Ang**. 2017. Application of Multi-core Encapsulated *Micheliaalba* D.C. Flavor Powder in Thai Steamed Dessert (*Nam Dok Mai*). *Chiang Mai J. Science*. 42(2): 557-572.
3. **Niramon Utama-ang**, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsuband, Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2017. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. *International of Food Engineer* 3(1): 48-55.
4. **NiramonUtama-ang**, KamonyanunPhawatwiangnak, Srisuwan Naruenartwongsakul and RajnibhasSamakradhamrongthai. 2017. Antioxidative effect of Assam tea (*Camellia sinesis* Var.Assamnica) extract on rice bran oil and its application in breakfast cereal. *Food Chemistry* 221: 1733-1740.
5. Ittikorn Kuatrakul, Parpaijit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi1, Krongjit Somsai1, and **Niramon Utama-ang**. 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of *Spirulinaplatensis* from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. *KMITL Science and Technology Journal* 17(2):191-199.
6. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). *KMITL Science and Technology Journal* 17(2): 224-232.
7. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. *Journal of Advance Agricultural Technology*, 5(2): 86-92.
8. **Utama-ang, N.**, Cheewinworasak, T., Simawonthamgul, N. and Samakradhamrongthai, R. 2017. Effect of drying condition on Thai garlic (*Allium sativum* L.) on physicochemical and sensory properties. *International of Food Research Journal* (in press).
9. Natcha Laokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang**. 2016. Optimization of microencapsulation of turmeric extract for masking volatile flavors. *Food Chemistry* 194: 695-704.

10. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and **Niramon Utama-Ang**. 2016. Microencapsulation of white Champaca (*Micheliaalba* D.C.) extract using octenyl succinic anlydride (OSA) starch for controlled release aroma. *Journal of Microencapsulation*. 33(8): 773-784.
11. Sujinda Sriwattana, Yuthana Phimolsiripol, Issrapong Pongsirikul, **Niramon Utama-ang**, Suthat Surawang, Suwanna Decharatanangkoon, Yanisa Chindalvang, Jarinya Senapa, Wiwat Wattanatchariya, Sergio Angeli and ProdparnThakeaw. 2015. Development of a concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai University Journal of Natural of Science* 14(2): 175-188.DOI:10.12982/cmujns.2015.0080
12. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. *International Journal of Food Engineering*. 1(2): 77-85.
13. Thapakorn Boonchu and **Niramon Utama-ang**. 2015. Optimization of extraction and microencapsulation of bioactive compounds from red grape (*Vitis vinifera* L.) pomace. *Journal of Food Science Technology* 52(2): 783-792.
14. Laokuldilok N, Thakeow P, Kopermsub P, and Utama-ang N. 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. *Chiang Mai Journal of Science* 44(3): 946-955. (Q3)
15. Sriwattana S, Utama-ang U, Thakeow P, Senapa J, Phimolsiripol Y, Surawang S, Pongsirikul I, and Angeli S. 2011. Physical, Chemical and Sensory Characterization of the Thai-Crispy Pork Rind 'Kaeb Moo'. *Chaing Mai University Journal of Science* 11(1): 181-191. (Q4)
16. Krittalak Pasakawee, SomdetSrichairatanakool, TannopLaokuldilok and NiramonUtama-ang. 2018. Antioxidnat activity and starch-digesting enzyme inhibition of selected Thai herb extracts. *Chiang Mai Journal of Science* 45(1): 263-276. (Q4)
17. Narisara Paradee, Niramon Utama-ang, Chairat Uthaipibull, John B. Porter, Maciej W. Garbowski, Somdet Srichairatanakool1. 2019. A chemically characterized ethanolic extract of Thai *Perilla frutescens* (L.) Britton fruits (nutlets) reduces oxidative stress and lipid peroxidation in human hepatoma (HuH7) cells. *Phytotherapy Research*, 33(8): 2064-2074. (Q2)
18. Adchara Prommaban, Niramon Utama-ang, Anan Chaikitwattana,Chairat Uthaipibull and Somdet Srichairatanakool. 2019. Linoleic acid-rich guava seed oil: Safety and bioactivity. *Phytotherapy Research* 33(8): 2749-2764. (Q2)



19. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Niramom Utama-Ang. 2019. Optimization of gelatin and gum arabic capsule infused with pandan flavor for multi-core flavor powder encapsulation. Carbohydrate Polymers 22(15): 115262 (Q1)

#### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

1. Krittalak Pasakawee, Tannop Laokuldilok, Somdet Srichairatanakool and **Niramom Utama-ang**. 2018. Relationship among starch digestibility, antioxidant and physiochemical properties of several rice varieties using principal component analysis. Current Applied Science and Technology 18(3): 133-144.
2. Settapramote, N., Laokuldilok, T., Boonyawan, D. and **Utama-ang, N.** 2018. Physiochemical, antioxidant activities and anthocyanin of Riceberry rice from different locations in Thailand. Food and Applied Bioscience Journal 6 (special issue): 84-94.
3. Poomipak, N., Samakradhamrongthai, R.S. and **Utama-ang, N.** 2018. Consumer Survey of Selected Thai Rice for Elderly using Focus Group and Acceptance Test. Food and Applied Bioscience Journal. 6 (special issue): 134-143.
4. Ittikorn Kuatrakul, Parpaijit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi, Krongjit Somsai1, and **Niramom Utama-ang**. 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of Spirulina platensis from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. KMITL Science and Technology Journal 17(2):191- 199.
5. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and Niramom Utama-ang. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2): 224-232.
6. Kanjana Singh, Piyawan Simapaisan and **Niramom Utama-ang**. 2017. Effect of Microwave-assisted Extraction on Curcuminoid from Turmeric and Application in Germinate-coated Rice. Food and Applied Bioscience Journal 5(1): 11-22.
7. Natcha Laokuldilok, **Niramom Utama-ang**, Phikunthong Kopermsub and Prodpran Thakeow. 2015. Characterization of odor active compounds of fresh and dried turmeric by gas chromatography – mass spectrometry, gas chromatography olfactometry and sensory evaluation. Food and Applied Bioscience Journal 3(3): 216-230.
9. สุรัชชัย อุดมอ่าง ,**นิรมล อุดมอ่าง** และรัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร การยอมรับพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรไทยวารสารศรีนครินทร์วิจัยและพัฒนาสาขา (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7) 72-86.

10. ยุทธนา พิมลศิริผล , สุทัศน์ สุระวัง , อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล , สุจินดา ศรีวัฒน์ , นIRMล อุดมอ่าง , จจิรา อ้อมอารมณั , อรพรรณ แสงสี และนิธิยา รัตนพนนท . 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเหลวจากข้าวเก่าเพาะงอกชนิดลดน้ำตาลและเสริมเส้นใยอาหารสำหรับผู้สูงอายวารสารวิทยาศาสตร์ มศว. (31(2): 72-86.
11. Sangpimpa, W. and Utama-ang, N. 2018. Chemical properties of three selected Thai rice and texture profiling of cooked KumDoiSaket rice. Food and Applied Bioscience Journal 6 (special issue): 117-133.
12. Sirinapa Sida, Rajnibhas Sukeaw Samakradhamrongthai and Niramon Utama-ang. 2019. Influence of Maturity and Drying Temperature on Antioxidant Activity and Chemical Compositions in Ginger. Current Applies Science and Technology (inpress)

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. นIRMล อุดมอ่าง , พรไพลิน วัชรประภาพงศ์ และ อภิชญา อย่างอื่น . 2561. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีนกึ่งสำเร็จรูปจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ . ประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 7, กรุงเทพฯ.
2. ศรีัญญา เรืองสว่าง , ปาริชาติ เกรงครัด และนIRMล อุดมอ่าง . 2560. ผลของสภาวะในการลวกต่อการสูญเสียปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระและสีของกระเจี๊ยบเขียว . ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
3. กาญจนนา ชิงห์ และ นIRMล อุดมอ่าง . 2558. ผลของไมโครเวฟต่อสารสกัดเคอคูมินอย์ จากขมิ้นชัน . ประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3, ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. กรุงเทพฯ. 157 หน้า.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. 5th International Conference on Food and Agricultural Sciences (ICFAS 2017), Auckland, New Zealand.
2. **Niramon Utama-ang**, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2016. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. 2016th International Conference of Nutrition and Food Engineer, Budapest, Hungary.
3. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. 3<sup>rd</sup> International conference of

## 10. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล

### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Jantasakulwong, K., Homsaard, N., Phengchan, P., Rachtanapun, P., Leksawasdi, N., **Phimolsiripol, Y.**, Techapun, C. and Jantrawut, P. 2019. Effect of dip coating polymer solutions on properties of thermoplastic cassava starch. *Polymers*. 11: 1746.
2. Techarang, J., Apichartsrangkoon, A., Pathomrunsiyoungkul, P., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Phanchaisri, B. and Dajanta, K. 2019. Impacts of hydrocolloids on physical, microbiological and sensorial qualities of Swai-fish-based emulsions subjected to high pressure processing. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 28: 572-582.
3. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S., Regenstein, J. M., Jantasakulwong, K., Boonyawan, D. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Gliding arc discharge non-thermal plasma for retardation of mango anthracnose. *LWT- Food Science and Technology*. 105: 142-148.
4. Surin, S., Seesuriyachan, P., Thakeow, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and antimicrobial properties of polysaccharides from rice brans. *Chiang Mai Journal of Science*. 45: 1372-1382
5. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Boonyawan, D., Inthipunya, P., Brennan, C. S., Regenstein, J. M. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Non-thermal plasma for elimination of pesticides residues in mango. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 48: 164-171.
6. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and immunomodulatory activities of sulphated polysaccharides from purple glutinous rice bran (*Oryza sativa* L.). *International Journal of Food Science and Technology*. 53: 994-1004.
7. Kawee-ai, A., Ritthibut, N., Manassa, A., Moukamnerd, C., Laokuldilok, T., Surawang, S., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.**, Regenstein, J. M. and Seesuriyachan, P. 2018. Optimization of simultaneously enzymatic fructo- and inulo-oligosaccharides production using co-substrates of sucrose and inulin from Jerusalem artichoke. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*. 48: 194201.
8. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Non-thermal plasma for pesticides and microbial elimination on fruits and vegetables: An overview. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 2127-2137.
9. Laokuldilok, T., Potivas, T., Kanha, N., Surawang, S., Seesuriyachan, P., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Regenstein, J. M. 2017. Physicochemical, antioxidant, and antimicrobial properties of chitooligosaccharides produced using three different enzyme treatments. *Food Bioscience*. 18: 28-33.
10. **Phimolsiripol, Y.**, Siripatrawan, U., Teekachunhatean, S., Wangtueai, S., Seesuriyachan, P., Surawang, S., Laokuldilok, T., Regenstein, J. M. and Henry, C. J. K. 2017.

Technological properties, in vitro starch digestibility and in vivo glycaemic index of bread containing crude malva nut gum. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 1035-1041.

11. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. *International Journal on Advanced Science, Engineering, Information and Technology*. 7: 263-268.
12. **Phimolsiripol, Y.** and Suppakul, P., 2016. Techniques in shelf life evaluation of food products. *Reference Module in Food Sciences*. Elsevier. pp. 1-8.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumpol, P., **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using near infrared spectroscopy (NIRS). *International Journal of Food Engineering*. 2: 16-20.
14. Chokumnoypon, N., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Torrico, D. D. and Prinyawiwatkul, W. 2015. Development of concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*. 14: 175-188.
15. Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Pongsirikul, I., Utama-ang, N., Surawang, S., Decharatanangkoon, S., Chindaluang, Y., Senapa, J., Wattanatchariya, W., Angeli, S. and Thakeow, P. 2015. Development of concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*. 14: 175-188.

#### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of varieties and parts of Ceylon spinach on antioxidant and antimicrobial properties of mucilage. *Srinakharinwirot Science Journal*. 34: 159-174.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Surawang, S., Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O., & Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.
3. Imarromna, J., **Phimolsiripol, Y.** and Jittapalo, T. 2015. Value added creation for broken organic brown rice and participation of Chiang Mai Organic Agricultural Cooperative's members. *FEU Academic Review*. 8: 73-86.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Chaiwong, N., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Antioxidant activity of mangosteen pericarp extract mixed by N,O-carboxymethylchitosan with various molecular weights. In *The 21st Food Innovation Asia Conference 2019 (FIAC 2019)*. Bangkok, Thailand.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and Regenstein, J. M. 2018. Nonthermal plasma using gliding arc discharge for elimination of pesticide residue and retardation of mango anthracnose. In *The 9th International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists*. Zagreb, Croatia.
3. Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Vichasilp, C. 2018. Formulation optimization of gluten-free functional noodles enriched with fish gelatin hydrolysates. In *The 9th*

International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists. Zagreb, Croatia.

4. Buadoktoom, S. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of sonication on the antimicrobial properties from *Basella alba* stem extracts. In The 7th CMU-KU Joint Symposium. Chiang Mai University, Thailand. 2018
5. **Phimolsiripol, Y.** and Phan, K. K. T. 2018. Safety mango using plasma technology. In The 20th Food Innovation Asia Conference 2018 (FIAC 2018). Bangkok, Thailand.
6. Phan, K. K. T., Phan, H. P., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Reduction of pesticide residues in nam dok mai mango using non-thermal plasma In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand.
7. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of variety and parts of Ceylon spinach extracts on antioxidant and antimicrobial properties. In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand
8. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, D., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P. 2017. Effect of plasma power on cooking properties and antioxidant activity of pigmented rice. In The 2nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
9. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Sawangrat, C., Boonyawan, D., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Application of non-thermal plasma technology for elimination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango. In The 2nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
10. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. In The International Conference on Sustainable Agriculture and Environment. Ho Chi Minh, Vietnam.
11. Seesuriyachan, P., Kuntiya, A., Chaiyaso, T., **Phimolsiripol, Y.**, Leksawasdi, N. and Techapun, C. 2016. Valorization of agricultural residues and wastes by a concept of green technology and zero waste: an experience of Chiang Mai University. In The 2016 International Symposium: Current Issues in Food Chemistry and Biotechnology. Seoul National University, Korea.
12. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S., Inthipunya, P. 2016. Effects of plasma treatment using different gases on physical, chemical and cooking properties of Kum Doi Saket rice. In The 18th Food Innovation Asia Conference 2016 (FIAC 2016). BITEC, Bangkok, Thailand.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumol, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using

near infrared spectroscopy (NIRS). In The 3 rd International Conference on Food Security and Nutrition (ICFSN 2016). Amsterdam, Netherlands.

14. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol**, Y., Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P., 2016. Effect of plasma gas type on surface modification of pigmented rice. In The 2 nd Asian International Workshop on Advanced Plasma Technology and Applications, Chiang Mai, Thailand.
15. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S.G. and **Phimolsiripol**, Y. 2016. Physicochemical properties and bioactivities of crude polysaccharide from rice bran (*Oryza sativa* L.) cv. Kum Doi Saket as affected by hot water and ultrasonic-assisted extraction. In The 3 rd International Conference on Food and Applied Bioscience. Chiang Mai, Thailand.
16. **Phimolsiripol**, Y. and Chuensun, T. 2015. Shelf life extension of semi-dried noodle using crude peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 3 rd International Conference Sustainable Agriculture, Food and Energy. Ho Chi Minh, Vietnam.
17. Kim Khanh, P. T. and **Phimolsiripol**, Y. 2015. Non-thermal plasma for decontamination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango fruits. In The 1st International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Chuensun, T. and **Phimolsiripol**, Y. 2015. Microbial inhibition of peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 4<sup>th</sup> Phayao Research Conference. Phayao University, Phayao, Thailand.

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ผลงานย้อนหลัง 2558 – 2562)

### กรณีอาจารย์ประจำ

#### 1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล

##### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Singh K, Simapaisan P, and Utama-ang N. 2017. Effect of microwave-assisted extraction on curcuminoid from turmeric and application in germinate-coated rice. Food and Applied Bioscience Journal, 5(1): 11–22.

##### รายงานการวิจัย

1. สุจินดา ศรีวัฒน์นะ, ปิยวรรณ สิมะไพศาล, โปรตปราน ทาเขียว อันเจลิ, และ วชิราพรรณ บุญญาพุทธิพงศ์. 2559. การผลิตฟิล์มแป้งข้าวแบบยืดหยุ่นโดยใช้เทคนิคใหม่: การเกิดรีโทรเกรดเดชันโดยการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนอะมิโลส-อะมิโลเพคติน และแกรนูลสตาร์ช . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 131 หน้า.
2. ปิยวรรณ สิมะไพศาล, รัตนา ม่วงรัตน์ และ วชิระ จิระรัตนรังษี . 2559. การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำสารสกัดจาก กากแค้นฝางมายับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ . สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ. 72 หน้า.

#### 2. อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू

##### บทความวิจัยระดับนานาชาติ

1. Bai-Ngew S, Therdthai N, Dhamvithee P, and Zhou W. 2015. Comparison between microwave vacuum drying and hot air drying of fully ripe durian. Proceeding of 14th ASEAN Food Conference, The Philippines.
2. Bai-Ngew, S., N. Therdthai, P. Dhamvithee and W. Zhou. 2015. Effect of microwave vacuum drying and hot air drying on the physicochemical properties of durian flour. International Journal of Food Science and Technology. 50: 305-312.
3. Therdthai,N., Bai-Ngew, S. and Zhou, W. 2018. Effect of durian flour from microwave vacuum drying and hot air drying on properties of composite flour and dough. In International Conference of Agriculture and Natural Resources. Bangkok, Thailand.

##### รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1. ชิตาพัฒน์ ไบजू และ ยุทธนา พิมลศิริผล . 2561. การพัฒนากระบวนการผลิตกระเจี๊ยบเขียวผงด้วยการทำแห้งแบบ ไมโครเวฟร่วมสุญญากาศและการประยุกต์ใช้ในการผลิตขนมปัง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 58 หน้า.

#### 3. อาจารย์อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล

##### ผลงานทางวิชาการ

1. อรพรรณ แสงสี , อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล และ พิชญา บุญประสม พูลลาภ . 2554. ผลของการอบแห้งต่อ

คุณสมบัติทางเคมีกายภาพของชาสมุนไพรจากอาร์ติโชคสายพันธุ์อิมพีเรียลสตาร์ . ว.วิทย. กษ. 42:1 (พิเศษ) : 552-555.

2. Muangrat, R., **Pongsirikul, I.**, Blanco, P.H. 2018. Ultrasound assisted extraction of anthocyanins and total phenolic compounds from dried cob of purple waxy corn using response surface methodology. Journal of Food Processing and Preservation. 42(2): 1-8. DOI: 10.1111/jfpp.13447.
3. Sriwattana, S., **Pongsirikul, I.**, Siritworn, T., Chokumnoyporn, N. 2016. Strategies for reducing sodium in instant rice porridge and its influence on sensory acceptability. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 15 (3), pp. 203-212
4. Sriwattana S., Phimolsiripol Y., **Pongsirikul I.**, Utama-ang N., Surawang S., Decharatanangkoon S., Chindaluang Y., Senapa J., Wattanatchariya W., Angeli S. and Thakeow P. 2015. Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. CMUJNS.2015 ;14(2): 175-188.
5. Sangsuwan, J. , Rattanapanone, N. and **Pongsirikul, I.** 2015, Development of active chitosan films incorporating potassium sorbate or vanillin to extend the shelf life of butter cake. Int J Food Sci Technol, 50: 323- 330. doi:10.1111/ijfs.12631
6. Phaokuntha, S., Poonlarp, P.B. and **Pongsirikul, I.** 2014. Rheological Properties of Mango Puree and Process Development of Mango Sheet. Acta Hort. (ISHS) 1024:373-380

#### 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตนางกูร

##### ผลงานทางวิชาการ

1. Singh, K., Simapisan, P. **Decharatanangkoon S** and Utama-ang, N. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2) July - December

#### 5. อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์ สุทธภักติ

##### การนำเสนอผลงานวิชาการ ระดับนานาชาติ

1. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy and Thanawadee Leejarkpai. 2017. Preparation and Properties of Biodegradable Compatibilized Poly (Llactide)/Thermoplastic Polyurethane Blends. In the First Materials Research Society of Thailand International Conference. The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand. (Poster)



2. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2014. Preparation, Characterization and Property Testing of Compatibilized Poly (L-lactide) /Thermoplastic Polyurethane Blends. In the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) World Polymer Congress 2014 (MACRO 2014), Chiangmai International Convention and Exhibition Centre, Chiang Mai, Thailand. (Oral Presentation)

#### ผลงานวิจัยตีพิมพ์

1. Nutthamon Nortuy, **Kanyarat Suthapakti** and Niramom Utama-ang. 2018. Effects of Maltodextrin and Silicon Dioxide Added as Anticaking Agents on the Properties of Instant Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Powder Using Spray Drying. *Journal of Advanced Agricultural Technologies*. 5. 86-92.
2. **Kanyarat Suthapakti\***, Robert Molloy and Thanawadee Leejarkpai. 2018. Disintegration Testing of Biodegradable Poly(L-lactide) / Thermoplastic Polyurethane Melt Blended Films. *Chiang Mai J. Sci.* 45(5), 2079-2091.
3. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2017. Biodegradable Compatibilized Blends of Poly(L-lactide) and Thermoplastic Polyurethane: Design, Preparation and Property Testing. *Journal of Polymers and the Environment*. (Published online: 17 July 2017). DOI: 10.1007/s10924-017-1082-6
4. **Kanyarat Suthapakti**, Robert Molloy, Winita Punyodom, Kanarat Nalampang, Thanawadee Leejarkpai, Paul D. Topham and Brian J. Tighe. 2015. Preparation, Characterization and Property Testing of Compatibilized Poly (L-lactide) /Thermoplastic Polyurethane Blends. *Macromol. Symp.* 354. 299-304.

#### 6. ศาตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิริยจารี

##### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Phongphisutthinant, R., **Wiriyaicharee, P.**, Preunglampoo, S., Leelapat, P., Kanjanakeereetumrong, P. and Lamyong, S. 2015. Selection of *Bacillus* spp. for Isoflavone Aglycones Enriched Thua-nao, A Traditional Thai Fermented Soybean. *Journal of Pure and Applied Microbiology*. 9 (Spl. Edn. 2): 59-68.
2. Torpol, K., **Wiriyaicharee, P.**, Sriwattana, S., Sungsuwan, J. and Prinyawiwatkul, W. 2018. Antimicrobia activity of garlic (*Allium sativum* L.) and holy basil (*Ocimum sanctum* L.) essential oils applied by liquid vs. vapour phases. *International Journal of Food Science and Technology*. 53: 2119-2128.

3. Torpol, K., Sriwattana, S., Sungsuwan, J., **Wiriyacharee, P.** and Prinyawiwatkul, W. 2019. Optimising chitosan–pectin hydrogel beads containing combined garlic and holy basil essential oils and their application as antimicrobial inhibitor. *International Journal of Food Science and Technology*. 54: 2064-2074.
4. Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., Sriwattana, S., Ounjaijean, S., and **Wiriyacharee, P.** 2019. Preparation of isoflavone glucosides from soy germ and  $\beta$ -glucosidase from *Bacillus coagulans* PR03 for isoflavone aglycones production. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 18 (4): 479-497.
5. Sutjarittrak, A., Wiriyacharee, P., Pathomrungsyounggul, P., Techapun, C. and Jaisun P. 2020. Application of a Plackett-Burman design for screening raw materials mainly affecting the properties of Mum. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, (19 (4): 122-138.

### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

1. **ไพโรจน์ วรรณจิรา** , จิรนนท์ โนวิชัย , ศิริกานต์ อินทมนต์ , สาวิตรี ศรีวิชัย และ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ . 2558.การพัฒนาเครื่องต้มโปรไบโอติกจากน้ำผลไม้รวมชนิดผง (เคพกูสเบอร์ ราสเบอร์รี่ และมัลเบอร์รี่) โดยการประยุกต์ใช้เชื้อจุลินทรีย์บริสุทธิ์. ประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปี 2558. วันที่ 3 กันยายน 2558. หน้า 256-264.
2. กันตภาส กังสุวรรณ และ **ไพโรจน์ วรรณจิรา**. 2558. พื้นที่การตอบสนองของปัจจัยในการสกัดเพกตินและกรดคลอโรจีนิกจากเนื้อผลกาแฟโดยการสกัดด้วยน้ำ . ประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยพะเยา. พะเยาวิจัย. 716-726.
3. **ไพโรจน์ วรรณจิรา**, จิรนนท์ โนวิชัย , ศิริกานต์ อินทมนต์ , รัตติกาล ปันผสม และ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ . 2559. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักกรอบผสมเพื่อสุขภาพจากเศษผักหลังการตัดแต่ง .ประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปี 2559. วันที่ 7 กันยายน 2559. หน้า 71-78.
4. จิระประภา ร้อยครบุรี เพ็ญพิชชา วนจันทรรักษ์ เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ สุกกิจ ไชยพุ่ม และ **ไพโรจน์ วรรณจิรา**. 2560. ผลของวิธีการสกัดน้ำมันจากกากกาแฟและประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อ *Streptococcus mutans*. การประชุมวิชาการและประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 เชียงใหม่.
5. **ไพโรจน์ วรรณจิรา** จิรนนท์ โนวิชัย, เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์ สุกกิจ ไชยพุ่ม ศิริลักษณ์ อธิคมวิศิษฐ์ , อนุรักษ์ มะโน และ รัตติกาล ปันผสม 2560. การพัฒนาผลิตภัณฑ์มะเขือเทศกึ่งแห้งเสริมคุณค่าอาหารโดยใช้เทคโนโลยีการแทรกซึมภายใต้สุญญากาศ ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ประจำปี2560. วันที่ 12 กันยายน2560. หน้า 56.
6. **ไพโรจน์ วรรณจิรา**, เรวัตกร พงษ์พิสุทธินันท์, สุกกิจ ไชยพุ่ม, ฟ้าไพไล ไชยวรรณ, ขวลิต กอสัมพันธ์ และณัฐ ตากานต์ ปินทุภาส. 2561. กระบวนการผลิตกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง . การประชุมวิชาการผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561, อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 14 กันยายน 2561. หน้า 14-15.

7. ไพโรจน์ วิริยจारी, จิรนนท์ โนวิชัย, ศิริลักษณ์ อธิคมวิศิษฐ์, อนุรักษ มะโน, กชกร กันทาภาศ, ณัฐวีร์ วงศ์สิงห์, สุกกิจ ไชยพุด และ เรวัตร์ พงษ์พิสุทธินันท์ . 2561. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอสพริกหวาน โครงการหลวง : ซอสหวาน ซอสเปรี้ยว และซอสเลียนแบบน้ำพริกหนุ่ม . การประชุมวิชาการ ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561, อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่. วันที่ 14 กันยายน 2561. หน้า 41.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1. **Wiriyaacharee, P.** 2016. Technological Cooperation between the Royal Project Foundation and Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University: Food Product and Process Development. International Conference on Food and Applied Bioscience, Chiang Mai. Thailand. 27-32.

#### หนังสือที่แต่งและเรียบเรียง

1. ไพโรจน์ วิริยจारी. 2558. เทคโนโลยีเชื้อบริสุทธิ์ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ . โอเดียน สโตร์ . กรุงเทพฯ . พิมพ์ครั้งที่ 2. 464 หน้า.
2. ไพโรจน์ วิริยจारी . 2561. การประเมินทางประสาทสัมผัส . คณะอุตสาหกรรมเกษตร . มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 542 หน้า.
3. ไพโรจน์ วิริยจारी. 2562. หลักการทางเทคโนโลยีการผลิตภั ณฑ์: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ . คณะอุตสาหกรรมเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 590 หน้า.

#### 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนชะ

##### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ (\* Corresponding author)

1. Wilailux C., **Sriwattana S\***, Prinyawiwatkul W., and Chokumnoyporn N. 2019. Texture and colour characteristics, and optimisation of sodium chloride, potassium chloride and glycine of reduced-sodium frankfurter. International Journal of Food Science and Technology. First published: 14 December 2019 <https://doi.org/10.1111/ijfs.14476>
2. Dountip P., **Sriwattana S\***. and Kyung TK. 2019. Understanding Thai consumer attitudes and expectations of ginseng food products. Journal of Sensory Study. First published: 13 November 2019 online version <https://doi.org/10.1111/joss.12553>
3. Kitpot T., **Sriwattana S.**, Angeli S., and Thakeow P. 2019. Evaluation of quality parameters and Shelf Life of Thai Pork Scratching “Kaeb Moo”. Journal of Food Quality. Article ID 2421708, 9 pages. <https://doi.org/10.1155/2019/2421708>
4. Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., **Sriwattana, S.**, Ounjaijean, S., and Wiriyaacharee, P. 2019. Preparation of isoflavone glucosides from soy germ and  $\beta$ -glucosidase from *Bacillus coagulans* PR03 for isoflavone aglycones production. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 18 (4).

5. Torpol K., **Sriwattana S\***, Sangsuwan J. Wiriacharee P., and Prinyawiwatkul W. 2019. Optimising chitosan–pectin hydrogel beads containing combined garlic and holy basil essential oils and their application as antimicrobial inhibitor. *International Journal of Food Science and Technology*. 54(6): P. 2064-2074. (ISI).
6. Techarang, J., Apichartsrangkoon, A., Pathomrungsyoungkul, P., **Sriwattana, S.**, Phimolsiripol, Y., Phanchaisri, B. and Dajanta, K. 2019. Impacts of hydrocolloids on physical, Microbiological and sensorial qualities of Swai-fish-based emulsions subjected to high pressure processing. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 28: 572-582.
7. Torrico D.D., Jirangrat W., Wang J. Chompreeda P., **Sriwattana S.**, and Prinyawiwatkul W. 2018. Novel Modelling Approaches to Characterize and Quantify Carryover Effects on Sensory Acceptability. *Food*. 7(11). 186. doi: 10.3390/foods7110186.
8. Torpol K., Wiriacharee P., **Sriwattana S\***, Sangsuwan J. and Prinyawiwatkul W. 2018. Antimicrobia activity of garlic (*Allium sativum* L.) and holy basil (*Ocimum sanctum* L.) essential oils applied by liquid vs. vapour phases. *International Journal of Food Science and Technology*. First published: 28 April 2018 <https://doi.org/10.1111/ijfs.13799>.
9. Sukkwai S., Kijroongrojana K., Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, Torrico D., Pujols K. and Prinyawiwatkul W. 2018. A salt on the sense. *The Journal of Food Science & Technology*. Vol. 32, Issues 2. 26-29.
10. Techarang J., Apichartsrangkoon A., Phanchaisri B., Pathomrungsyoungkul P. and **Sriwattana S.** 2017. Structural modification of swai-fish (*Pangasius hypophthalmus*)-based emulsions containing non-meat protein additives by ultra-high pressure and thermal treatments. *High Pressure Research*. Taylor & Francis. Published online: 09 Jun 2017. P. 404-414.
11. Torpol K., Sangsuwan J., Wiriacharee P., Prinyawiwatkul W. and Sriwattana S\*. 2017. Development and Optimization of Essential Oil Encapsulation in Chitosan-Pectin Hydrogel Beads Using Response Surface Methodology. 2017. IFT17 International conference in Las Vegas, NV, June 25 – 28, 2017
12. Wardy, W., Chonpracha, P., Chokumnoyporn, N., Sriwattana, S., Prinyawiwatkul, W., Jirangrat, W. Influence of Package Visual Cues of Sweeteners on the Sensory-Emotional Profiles of Their Products. *Journal of Food Science* Volume 82, Issue 2, Pages 500-508, 1 February 2017.
13. Carabante K. M., Alonso-Marengo J. R., Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, and Prinyawiwatkul W. 2016. Analysis of Duplicated Multiple-Samples Rank Data Using the Mack–Skillings Test. *Journal of Food Science*. 81(7): S1791-9. (ISI).

14. Chokumnoyporn N., **Sriwattana S\***, and Prinyawiwatkul W. 2016. Saltiness enhancement of oil roasted peanuts induced by foam foam-mat salt and soy sauce odour. *International Journal of Food Science and Technology*. 51(4): 978-985. April 2016 (ISI).
15. **Sriwattana S\***, Pongsirikul I.,Siriwoharn T.,and Chokumnoyporn N. **2016**. Strategies for reducing sodium in instant rice porridge and its influence on sensory acceptability. *CMUJNS*.2016 ;15(3): 203-212.
16. Wardy W, Sae-Eaw A, **Sriwattana S**, No H.K, Prinyawiwatkul W. 2015. .Assessing Consumer Emotional Responses in the Presence and Absence of Critical Quality Attributes: A Case Study with Chicken Eggs. *Journal of Food Science*. 80(7): S1574-82. doi: 10.1111/1750-3841.12930. (ISI)
17. Chokumnoyporn N., **Sriwattana S.**, Phimolsiripol Y., Torrico D.D. and Prinyawiwatkul W. 2015. Soy sauce odour induces and enhances saltiness perception. *International Journal of Food Science and Technology*. 2015. 50(10): 2215-2221. (ISI)
18. Torrico D.D., Sae-Eaw A., **Sriwattana S.**, Boeneke C., and Prinyawiwatkul W. 2015. Oil-in-Water Emulsion Exhibits Bitterness-Suppressing Effects in a Sensory Threshold Study. *Journal of Food Science*.2015 ;doi: 10.1111/1750-3841.12901: .[ IF: 1.791 ](ISI)
19. **Sriwattana S\***, Phimolsiripol Y., Pongsirikul I., Utama-ang N., Surawang S., Decharatanangkoon S., Chindaluang Y., Senapa J., Wattanatchariya W., Angeli S.and Thakeow P. 2015. Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. *CMUJNS*.2015 ;14(2): 175-188.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1. Torpol K., Sangsuwan J., Wiriyajaree P. , Prinyawiwatkul W. and **Sriwattana S\***. 2017. Development and Optimization of Essential Oil Encapsulation in Chitosan-Pectin Hydrogel Beads Using Response Surface Methodology. IFT17 International conference in Las Vegas, NV, June 25 - 28, 2017.

#### การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

1. Somthawil S and **Sriwattana S**. 2016. Comparing the sensory characteristics, physical properties, and consumer acceptability of purple rice cultivars. *Food and Applied Bioscience Journal*, 4(2): 52-63.
2. Mala, N and **Sriwattana S**. 2019. Effect of Pretreatment and Drying Methods on Physicochemical and Sensory Properties of Dried Kaffir Lime Leaves. *KKU Sci. J*. 47(1) 127-133.
3. Phimolsiripol, Y., Surawang, S., Pongsirikul, I., **Sriwattana, S.**, Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O. and Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.
4. Phimolsiripol, Y., Surawang, S., Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna,

J., Sangsee, O., & Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.

#### 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สุระวัง

##### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ

1. Siriwoharn, T. and **Surawang, S.** 2018. Protective effect of sweet basil extracts against vitamin C degradation in a model solution and in guava juice. **Journal of Food Processing and Preservation**. 42(7):e13646. <https://doi.org/10.1111/jfpp.136460> - 0.
2. Phovisay, S., Siriwoharn, T. and **Surawang, S.** 2018. Effect of drying process and storage temperature on probiotic *Lactobacillus casei* in edible films containing prebiotics. **Food and Applied Bioscience Journal**. 6: 105–116.
3. Kawee-ai, A., Ritthibut, N., Manassa, A., Moukamnerd, C., Laokuldilok, T., **Surawang, S.**, Wangtueai, S., Phimolsiripol, Y., Regenstein, J. M. and Seesuriyachan, P. 2018. Optimization of simultaneously enzymatic fructo- and inulo-oligosaccharides production using co-substrates of sucrose and inulin from Jerusalem artichoke. **Preparative Biochemistry and Biotechnology**. 48: 194-201.
- 4.. Trafialek J., Drosinos E.H., Laskowski W., Jakubowska-Gawlik K., Tzamalis P., Leksawasdi N., **Surawang S.** and Kolanowski W., Street food vendors' hygienic practices in some Asian and EU countries – A survey. 2017. **Food Control**, doi: 10.1016 /j.foodcont.2017.09.030.
5. Laokuldilok T, Potivas T, Kanha N, **Surawang S**, Seesuriyachan P, Wangtueai S, Phimolsiripol Y, and Regenstein JM. 2017. Physicochemical, antioxidant, and antimicrobial properties of chitooligosaccharides produced using three different enzyme treatments. *Food Bioscience*, 18: 28-33.
6. Phimolsiripol Y, Siripatrawan U, Teekachunhatean S, Wangtueai S, Seesuriyachan P, **Surawang S**, Laokuldilok T, and Regenstein JM, and Henry CJ. 2017. Technological properties, in vitro starch digestibility and in vivo glycaemic index of bread containing crude malva nut gum. *International Journal of Food Science and Technology*, 52(4): 1035–1041.
7. Prommajak, T., Sang Moo Kim, Cheol-Ho Pan, Sang Min Kim, **Surawang, S.** and Rattanapanone, N. (2016) Identification of Antioxidants in Lamiaceae Vegetables by HPLC-ABTS and HPLC-MS. *Chiang Mai University Journal of Natural Sciences*, 15(1) : 38-21.
8. Phimolsiripol, Y., **Surawang, S.**, Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O. and Rattanpanone, N. (2015). Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for

- elderly. Srinakharinwirot Science Journal. 31: 71-86.
9. Prommajak, T., Sang Moo Kim, Cheol-Ho Pan, Sang Min Kim, **Surawang, S.** and Rattanapanone, N. (2015). Prediction of Antioxidant Capacity of Thai Vegetable Extracts by Infrared Spectroscopy. Chiang Mai Journal of Sciences. 42(3): 657-668.
  10. Sriwattana, S., Phimolsiripol, Y., Pongsirikul, I., Utama-ang, N., **Surawang, S.**, Decharatanangkoon, S., Chindaluang, Y., Senapa, J., Wattanachariya, W., Angeli, S. and Thakeow, P. (2015). Development of a Concentrated Strawberry Beverage Fortified with Longan Seed Extract. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences, 14(2): 175-188.

## 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมลศิริผล

### ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

1. Jantanasakulwong, K., Homsaard, N., Phengchan, P., Rachtanapun, P., Leksawasdi, N., **Phimolsiripol, Y.**, Techapun, C. and Jantrawut, P. 2019. Effect of dip coating polymer solutions on properties of thermoplastic cassava starch. Polymers. 11: 1746.
2. Techarang, J., Apichartsrangkoon, A., Pathomrungruangsyoungkul, P., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Phanchaisri, B. and Dajanta, K. 2019. Impacts of hydrocolloids on physical, microbiological and sensorial qualities of Swai-fish-based emulsions subjected to high pressure processing. Journal of Aquatic Food Product Technology. 28: 572-582.
3. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S., Regenstein, J. M., Jantanasakulwong, K., Boonyawan, D. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Gliding arc discharge non-thermal plasma for retardation of mango anthracnose. LWT- Food Science and Technology. 105: 142-148.
4. Surin, S., Seesuriyachan, P., Thakeow, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and antimicrobial properties of polysaccharides from rice brans. Chiang Mai Journal of Science. 45: 1372-1382
5. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Boonyawan, D., Inthipunya, P., Brennan, C. S., Regenstein, J. M. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Non-thermal plasma for elimination of pesticides residues in mango. Innovative Food Science and Emerging Technologies. 48: 164-171.
6. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S. G. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Antioxidant and immunomodulatory activities of sulphated polysaccharides from purple glutinous rice bran (*Oryza sativa* L.). International Journal of Food Science and Technology. 53: 994-1004.
7. Kawee-ai, A., Ritthibut, N., Manassa, A., Moukamnerd, C., Laokuldilok, T., Surawang, S., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.**, Regenstein, J. M. and Seesuriyachan, P. 2018. Optimization of simultaneously enzymatic fructo- and inulo-oligosaccharides production using co-substrates of sucrose and inulin from Jerusalem artichoke. Preparative Biochemistry and Biotechnology. 48: 194201.

8. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Non-thermal plasma for pesticides and microbial elimination on fruits and vegetables: An overview. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 2127-2137.
9. Laokuldilok, T., Potivas, T., Kanha, N., Surawang, S., Seesuriyachan, P., Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Regenstein, J. M. 2017. Physicochemical, antioxidant, and antimicrobial properties of chitooligosaccharides produced using three different enzyme treatments. *Food Bioscience*. 18: 28-33.
10. **Phimolsiripol, Y.**, Siripatravan, U., Teekachunhatean, S., Wangtueai, S., Seesuriyachan, P., Surawang, S., Laokuldilok, T., Regenstein, J. M. and Henry, C. J. K. 2017. Technological properties, in vitro starch digestibility and in vivo glycaemic index of bread containing crude malva nut gum. *International Journal of Food Science and Technology*. 52: 1035-1041.
11. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. *International Journal on Advanced Science, Engineering, Information and Technology*. 7: 263-268.
12. **Phimolsiripol, Y.** and Suppakul, P., 2016. Techniques in shelf life evaluation of food products. *Reference Module in Food Sciences*. Elsevier. pp. 1-8.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumpol, P., **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using near infrared spectroscopy (NIRS). *International Journal of Food Engineering*. 2: 16-20.
14. Chokumnoyporn, N., Sriwattana, S., **Phimolsiripol, Y.**, Torrico, D. D. and Prinyawiwatkul, W. 2015. Development of concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. *Chiang Mai Journal of Natural Sciences*. 14: 175-188.

#### ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

1. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of varieties and parts of Ceylon spinach on antioxidant and antimicrobial properties of mucilage. *Srinakharinwirot Science Journal*. 34: 159-174.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Surawang, S., Pongsirikul, I., Sriwattana, S., Uttama-ang, N., Imarromna, J., Sangsee, O., & Rattanpanone, N. 2015. Development of ready-to-eat liquid food from purple glutinous rice with reduced sugar and enriched fiber for elderly. *Srinakharinwirot Science Journal*. 31: 71-86.
3. Imarromna, J., **Phimolsiripol, Y.** and Jittapalo, T. 2015. Value added creation for broken organic brown rice and participation of Chiang Mai Organic Agricultural Cooperative's members. *FEU Academic Review*. 8: 73-86.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Chaiwong, N., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2019. Antioxidant activity of



- mangosteen pericarp extract mixed by N,O-carboxymethylchitosan with various molecular weights. In The 21st Food Innovation Asia Conference 2019 (FIAC 2019). Bangkok, Thailand.
2. **Phimolsiripol, Y.**, Phan, K. K. T., Phan, H. T., Brennan, C. S. and Regenstein, J. M. 2018. Nonthermal plasma using gliding arc discharge for elimination of pesticide residue and retardation of mango anthracnose. In The 9th International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists. Zagreb, Croatia.
  3. Wangtueai, S., **Phimolsiripol, Y.** and Vichasilp, C. 2018. Formulation optimization of gluten-free functional noodles enriched with fish gelatin hydrolysates. In The 9th International Congress of Food Technologist, Biologists and Nutritionists. Zagreb, Croatia.
  4. Buadoktoom, S. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of sonication on the antimicrobial properties from *Basella alba* stem extracts. In The 7th CMU-KU Joint Symposium. Chiang Mai University, Thailand. 2018
  5. **Phimolsiripol, Y.** and Phan, K. K. T. 2018. Safety mango using plasma technology. In The 20th Food Innovation Asia Conference 2018 (FIAC 2018). Bangkok, Thailand.
  6. Phan, K. K. T., Phan, H. P., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Reduction of pesticide residues in nam dok mai mango using non-thermal plasma In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand.
  7. Buadoktoom, S., Leelapornpisid, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2018. Effect of variety and parts of Ceylon spinach extracts on antioxidant and antimicrobial properties. In The International Conference on Food and Applied Bioscience 2018. Chiang Mai, Thailand
  8. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, D., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P. 2017. Effect of plasma power on cooking properties and antioxidant activity of pigmented rice. In The 2 nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
  9. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Sawangrat, C., Boonyawan, D., Inthipunya, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2017. Application of non-thermal plasma technology for elimination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango. In The 2 nd International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
  10. Phan, K. K. T., Phan, H. T., Uthaichana, K. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Effect of non-thermal plasma on physicochemical properties of Nam Dok Mai mango. In The International Conference on Sustainable Agriculture and Environment. Ho Chi Minh, Vietnam.
  11. Seesuriyachan, P., Kuntiya, A., Chaiyaso, T., **Phimolsiripol, Y.**, Leksawasdi, N. and Techapun, C. 2016. Valorization of agricultural residues and wastes by a concept of green technology and zero waste: an experience of Chiang Mai University. In The 2016 International Symposium: Current Issues in Food Chemistry and

Biotechnology. Seoul National University, Korea.

12. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S., Inthipunya, P. 2016. Effects of plasma treatment using different gases on physical, chemical and cooking properties of Kum Doi Saket rice. In The 18th Food Innovation Asia Conference 2016 (FIAC 2016). BITEC, Bangkok, Thailand.
13. Wangtueai, S., Vichasilp, C., Pankasemsuk, T., Theanjumol, P. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Kinetics and nondestructive measurement of total volatile basic nitrogen and thiobarbituric acid-reactive substances in chilled Tabtim fish fillets using near infrared spectroscopy (NIRS). In The 3 rd International Conference on Food Security and Nutrition (ICFSN 2016). Amsterdam, Netherlands.
14. Noppakun, M., Seesuriyachan, P., **Phimolsiripol, Y.**, Boonyawan, T., Naruenartwongsakul, S. and Inthipunya, P., 2016. Effect of plasma gas type on surface modification of pigmented rice. In The 2 nd Asian International Workshop on Advanced Plasma Technology and Applications, Chiang Mai, Thailand.
15. Surin, S., Surayot, U., Seesuriyachan, P., You, S.G. and **Phimolsiripol, Y.** 2016. Physicochemical properties and bioactivities of crude polysaccharide from rice bran (*Oryza sativa* L.) cv. Kum Doi Saket as affected by hot water and ultrasonic-assisted extraction. In The 3 rd International Conference on Food and Applied Bioscience. Chiang Mai, Thailand.
16. **Phimolsiripol, Y.** and Chuensun, T. 2015. Shelf life extension of semi-dried noodle using crude peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 3 rd International Conference Sustainable Agriculture, Food and Energy. Ho Chi Minh, Vietnam.
17. Kim Khanh, P. T. and **Phimolsiripol, Y.** 2015. Non-thermal plasma for decontamination of pesticide residues and inactivation of *Colletotrichum gloeosporioides* in mango fruits. In The 1st International Workshop on Applications of Plasma Technology Under Thai – Korean Research Collaboration Center (TKRCC). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. Chuensun, T. and **Phimolsiripol, Y.** 2015. Microbial inhibition of peptide extract from Lablab bean (*Dolichos lablab*). In The 4<sup>th</sup> Phayao Research Conference. Phayao University, Phayao, Thailand.

#### 10. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุดมอ่าง

##### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

1. NatchaLaokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang.** 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. Chiang Mai Journal of Science 44(3): 946-955.
2. RajnibhasSamakradhamrongthai, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub and **Niramon**

- Utama-Ang.** 2017. Application of Multi-core Encapsulated *Micheliaalba* D.C. Flavor Powder in Thai Steamed Dessert (*Nam Dok Mai*). Chiang Mai J. Science. 42(2): 557-572.
3. **Niramon Utama-ang,** Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsuband, Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2017. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. International of Food Engineer 3(1): 48-55.
  4. **NiramonUtama-ang,** KamonyanunPhawatwiangnak, Srisuwan Naruenartwongsakul and RajnibhasSamakradhamrongthai. 2017. Antioxidative effect of Assam tea (*Camellia sinesis* Var.Assamnica) extract on rice bran oil and its application in breakfast cereal. Food Chemistry 221: 1733-1740.
  5. Ittikorn Kuatrakul, Parpajit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi<sup>1</sup>, Krongjit Somsai<sup>1</sup>, and **Niramon Utama-ang.** 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of *Spirulina*platensis from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. KMITL Science and Technology Journal 17(2):191-199.
  6. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and **Niramon Utama-ang.** 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2): 224-232.
  7. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang.** 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. Journal of Advance Agricultural Technology, 5(2): 86-92.
  8. **Utama-ang, N.,** Cheewinworasak, T., Simawonthamgul, N. and Samakradhamrongthai, R. 2017. Effect of drying condition on Thai garlic (*Allium sativum* L.) on physicochemical and sensory properties. International of Food Research Journal (in press).
  9. Natcha Laokuldilok, ProdpranThakeow, PhikunthongKopermsub, and **NiramonUtama-ang.** 2016. Optimization of microencapsulation of turmeric extract for masking volatile flavors. Food Chemistry 194: 695-704.
  10. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and **Niramon Utama-Ang.** 2016. Microencapsulation of white Champaca (*Micheliaalba* D.C.) extract using octenyl succinic anlydride (OSA) starch for controlled release aroma. Journal of Microencapsulation. 33(8): 773-784.
  11. Sujinda Sriwattana, Yuthana Phimolsiripol, Issrapong Pongsirikul, **Niramon Utama-ang,** Suthat Surawang, Suwanna Decharatanangkoon, Yanisa Chindalvang, Jarinya Senapa, Wiwat Wattanatchariya, Sergio Angeli and ProdparnThakeaw. 2015. Development of a concentrated strawberry beverage fortified with longan seed extract. Chiang Mai University Journal of Natural of Science 14(2): 175-188.DOI:10.12982/cmujns.2015.0080
  12. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. International Journal of Food Engineering.

- 1(2): 77-85.
13. Thapakorn Boonchu and **Niramon Utama-ang**. 2015. Optimization of extraction and microencapsulation of bioactive compounds from red grape (*Vitis vinifera* L.) pomace. *Journal of Food Science Technology* 52(2): 783-792.
  14. Laokuldilok N, Thakeow P, Kopermsub P, and Utama-ang N. 2017. Quality and antioxidant properties of extruded breakfast cereal containing encapsulated turmeric extract. *Chiang Mai Journal of Science* 44(3): 946-955. (Q3)
  15. Sriwattana S, Utama-ang U, Thakeow P, Senapa J, Phimolsiripol Y, Surawang S, Pongsirikul I, and Angeli S. 2011. Physical, Chemical and Sensory Characterization of the Thai-Crispy Pork Rind 'Kaeb Moo'. *Chaing Mai University Journal of Science* 11(1): 181-191. (Q4)
  16. Krittalak Pasakawee, SomdetSrichairatanakool, TannopLaokuldilok and NiramonUtama-ang. 2018. Antioxidant activity and starch-digesting enzyme inhibition of selected Thai herb extracts. *Chiang Mai Journal of Science* 45(1): 263-276. (Q4)
  17. Narisara Paradee, Niramon Utama-ang, Chairat Uthaipibull, John B. Porter, Maciej W. Garbowski, Somdet Srichairatanakool. 2019. A chemically characterized ethanolic extract of Thai *Perilla frutescens* (L.) Britton fruits (nutlets) reduces oxidative stress and lipid peroxidation in human hepatoma (HuH7) cells. *Phytotherapy Research*, 33(8): 2064-2074. (Q2)
  18. Adchara Prommaban, Niramon Utama-ang, Anan Chaikitwattana, Chairat Uthaipibull and Somdet Srichairatanakool. 2019. Linoleic acid-rich guava seed oil: Safety and bioactivity. *Phytotherapy Research* 33(8): 2749-2764. (Q2)
  19. Rajnibhas Samakradhamrongthai, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Niramon Utama-Ang. 2019. Optimization of gelatin and gum arabic capsule infused with pandan flavor for multi-core flavor powder encapsulation. *Carbohydrate Polymers* 22(15): 115262 (Q1)

#### ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

1. Krittalak Pasakawee, Tannop Laokuldilok, Somdet Srichairatanakool and **Niramon Utama-ang**. 2018. Relationship among starch digestibility, antioxidant and physiochemical properties of several rice varieties using principal component analysis. *Current Applied Science and Technology* 18(3): 133-144.
2. Settapramote, N., Laokuldilok, T., Boonyawan, D. and **Utama-ang, N.** 2018. Physiochemical, antioxidant activities and anthocyanin of Riceberry rice

- from different locations in Thailand. Food and Applied Bioscience Journal 6 (special issue): 84-94.
3. Poomipak, N., Samakradhamrongthai, R.S. and **Utama-ang, N.** 2018. Consumer Survey of Selected Thai Rice for Elderly using Focus Group and Acceptance Test. Food and Applied Bioscience Journal. 6 (special issue): 134-143.
  4. Ittikorn Kuatrakul, Parpaijit Kuarthongsri, Chananya Yabuuchi, Krongjit Somsai<sup>1</sup>, and **Niramon Utama-ang.** 2017. Sensory descriptive analysis and physicochemical properties of *Spirulina platensis* from different drying processes: hot air drying and microwave vacuum drying. KMITL Science and Technology Journal 17(2):191- 199.
  5. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan, Suwanna Decharatanangkoon and Niramon Utama-ang. 2017. Effect of soaking temperature and time on GABA and total phenolic content of germinated brown rice (Phitsanulok 2). KMITL Science and Technology Journal 17(2): 224-232.
  6. Kanjana Singh, Piyawan Simapisan and **Niramon Utama-ang.** 2017. Effect of Microwave-assisted Extraction on Curcuminoid from Turmeric and Application in Germinate-coated Rice. Food and Applied Bioscience Journal 5(1): 11-22.
  7. Natcha Laokuldilok, **Niramon Utama-ang,** Phikunthong Kopermsub and Prodpran Thakeow. 2015. Characterization of odor active compounds of fresh and dried turmeric by gas chromatography – mass spectrometry, gas chromatography olfactometry and sensory evaluation. Food and Applied Bioscience Journal 3(3): 216-230.
  8. สุรัชชัย อุตมอ่าง ,**นิรมล อุตมอ่าง** และรัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร การยอมรับพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรไทยวารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนาสาขา (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7) 72-86.
  9. ยุทธนา พิมพ์ศิริผล , สุทัศน์ สุระวัง , อิศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล , สุจินดา ศรีวิวัฒน์ , **นิรมล อุตมอ่าง** , จจิรา อิมอารมณ , อรพรรณ แสงสี และนิธิยา รัตนปนนท์ . 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเหลวจากข้าวเก่าเพาะงอกชนิดลดน้ำตาลและเสริมเส้นใยอาหารสำหรับผู้สูงอายุวารสารวิ ทยาศาสตร์ มศว. (31(2): 72-86.
  10. Sangpimpa, W. and Utama-ang, N. 2018. Chemical properties of three selected Thai rice and texture profiling of cooked KumDoiSaket rice. Food and Applied Bioscience Journal 6 (special issue): 117-133.
  11. Sirinapa Sida, Rajnibhas Sukeaw Samakradhamrongthai and Niramon Utama-ang. 2019. Influence of Maturity and Drying Temperature on Antioxidant Activity and Chemical Compositions in Ginger. Current Applies Science and Technology (inpress)

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

1. นิรมล อุตมอ่าง , พรไพลิน วัชรประภาพงศ์ และ อภิษฎา อย่างอื่น . 2561 . การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- เส้นขนมจีนกึ่งสำเร็จรูปจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ . ประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 7, กรุงเทพฯ.
2. ศรัณญา เรืองสว่าง , ปาริชาติ เกร่งครัด และนิรมล อุดมอ่า . 2560. ผลของสภาวะในการลวกต่อการสูญเสียปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระและสีของกระเจี๊ยบเขียว . ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
  3. กาญจนา ชิงห์ และ นิรมล อุดมอ่า . 2558. ผลของไมโครเวฟต่อสารสกัดเคอคูมินอย์จากขมิ้นชัน . ประชุมวิชาการ ม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 3, ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. กรุงเทพฯ. 157 หน้า.

#### การนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ

1. Nutthamon Nortuy and Kanyarat Suthapakti and **Niramon Utama-ang**. 2017. Effects of maltodextrin and silicon dioxide added as anticaking agents on the properties of instant date palm (*Phoenix dactylifera* L.) powder using spray drying. 5th International Conference on Food and Agricultural Sciences (ICFAS 2017), Auckland, New Zealand.
2. **Niramon Utama-ang**, Prodpran Thakeow, Phikunthong Kopermsub and Rajnibhas Samakradhamrongthai. 2016. Encapsulation of *Micheliachampaca* L. extract and its application in instant tea. 2016th International Conference of Nutrition and Food Engineer, Budapest, Hungary.
3. Samakradhamrongthai, R., Thakeow, P., Kopermsub, P. and **Utama-ang, N.** 2015. Encapsulation of *Micheliaalba* D.C. extract using spray drying and freeze drying and application on Thai dessert from rice flour. 3<sup>rd</sup> International conference of food and agricultural science (ICFAS 2015), Dubai, UAE. (Oral presentation)

#### 11. อาจารย์ ดร.วิญญู ศักดาทร

##### ผลงานทางวิชาการ

1. **Sakdatorn, V.**, Thavarungkul, N. and Srisukhumbowornchai, N. (2017). “The effects of magnetic fields on viscosity, colour and pH of longan honey”, Naresuan Uni. Eng. J., 12(2), pp.15-20.
2. **Sakdatorn, V.**, Thavarungkul, N., Srisukhumbowornchai, N. and Intipunya, P. (2018). “Improvement of rheological and physicochemical properties of longan honey by non-thermal magnetic technique”, Int. J. Food Sci. Tech, 53, pp.1717–1725.
3. **Sakdatorn, V.**, Thavarungkul, N., Srisukhumbowornchai, N. and Intipunya, P. (2018). “Design and Testing of Magnetic Field Apparatus for 1 Improving Flow Properties of Longan Honey 2 (*Dimocarpus longan* Luor)”, Suranaree J. Sci., Tech. In press. pp 337-348.

## อาจารย์พิเศษ

### 1. อาจารย์ จำเริญ เชื้อนแก้ว

ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา 605445 : การจัดการอุตสาหกรรมเกษตรเทคโนโลยีผู้บริโภคและการจัดการผลิตภัณฑ์ ใหม่ (CONSUMER TECHNOLOGY AND NEW PRODUCT MANAGEMENT)

1. ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (Early Stage) ปี 2562 โดยศูนย์นวัตกรรมและการจัดการความรู้ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เมษายน 2562)
2. ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (Startup) ปี 2561 โดยศูนย์นวัตกรรมและการจัดการความรู้ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เมษายน 2561)
3. วิทยากรอบรมโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการประกอบธุรกิจ วิเคราะห์ธุรกิจ จัดด้วย Business Model Lean Canvas โดยศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (มีนาคม 2561)
4. โครงการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ OTOP เครือข่ายภาคเหนือตอนบน โดยศูนย์นวัตกรรมและการจัดการความรู้ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มิถุนายน 2559)

### ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ปฏิทิน (2558-2562)

1. วิชนนท์ ฟองตระกูล , พิชัย เหลี้ยวเรืองรัตน์ , จำเริญ เชื้อนแก้ว , และดรัญภ อดแน่น .(2561). การวิเคราะห์ โอกาสทางการตลาด โซ่อุปทานและโลจิสติกส์กล้วยหอมไทย : กรณีศึกษาโซ่อุปทานกล้วยหอมใน ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เพื่อพัฒนาศักยภาพในการส่งออกสู่ตลาดประเทศจีนตอนใต้. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).
2. จำเริญ เชื้อนแก้ว , พิชัย เหลี้ยวเรืองรัตน์ และเจนจิรา ถาปินตา .(2560). การจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลิตผลทางการเกษตรในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท: กรณีศึกษา ตำบลยางเนิ้ง ตำบลสารภี และตำบลหนองผึ้ง อำเภอสารภีจังหวัดเชียงใหม่. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
3. ทศนา พฤติการณ์กิจ, จำเริญ เชื้อนแก้ว, เขมกร รุจนพันธ์ และศรายุทธ บุตรดี .(2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของ ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสารภีอำเภอสารภีจังหวัดเชียงใหม่ ระยะที่ 2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
4. พิชัย เหลี้ยวเรืองรัตน์ , จำเริญ เชื้อนแก้ว , ณัฐฐรินดา รินคำ และทศนา พฤติการณ์กิจ .(2558). การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสารภี อำเภอสารภีจังหวัดเชียงใหม่. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
5. จำเริญ เชื้อนแก้ว .(2560). ความพึงพอใจต่อการใช้สื่อสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 11(4), 293-303.
6. จำเริญ เชื้อนแก้ว .(2560). การจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจอาหารฮาลาล . วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 11(1), 9-19.

### 2. อาจารย์จิรา อิมอรณณ์

ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา 605445 : การจัดการอุตสาหกรรมเกษตรเทคโนโลยีผู้บริโภคและการจัดการผลิตภัณฑ์ ใหม่ (CONSUMER TECHNOLOGY AND NEW PRODUCT MANAGEMENT)

พ.ศ. 2543-2550 ปฏิบัติงานฝ่ายส่งออกต่างประเทศในบริษัทเอกชนหลายแห่ง ได้แก่ บจก.ควอลิตี้มารีน ฟู้ด โปรดักส์, บจก.เอ็กซ์ิม บิสเนส และ บจก.บีเอฟไอ (บริษัทในเครือเบทาโกร) โดยตำแหน่งสูงสุดที่ได้รับคือผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายส่งออก รับผิดชอบดูแลกลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับส่งออกต่างประเทศหลายรายการ เช่น กุ้งสดแช่แข็ง

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ไม้แปรรูปเสียบไม้แช่แข็ง เป็นต้น

**ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ปฏิทิน (2558-2562)**

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษา ตลาดนักท่องเที่ยวกลุ่มความสนใจพิเศษเพื่อ การเชื่อมโยงสู่แหล่งท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์อาหารจากพืชพื้นถิ่นล้านนา ” ภายใต้แผนงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์อาหารจากพืชพื้นถิ่น ล้านนา” ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561



# เอกสารประกอบ ก

- รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ ประจำปี 2562

**รายงานการประชุม**

การประชุมคณาจารย์ ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนามล็ดภัณฑ์  
วันศุกร์ที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562 เวลา 12.00 น. ห้องประชุม 1

**รายนามผู้เข้าร่วมในการประชุม**

- |                                  |               |                     |
|----------------------------------|---------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ            | สิมะไพศาล     | ประธานกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล       | อุดมอ่าง      | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา | ศรีวัฒนะ      | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์          | สุทรภักดี     | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒน์          | ใบจิว         | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์อิศรพงษ์               | พงษ์ศิริกุล   | กรรมการ             |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา     | เดชะรัตนางกูร | กรรมการและเลขานุการ |
| 8. นางสาวอัญญาสิริณ              | สุขป้อ        | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

**รายนามผู้ไม่เข้าร่วมในการประชุม (ติดภารกิจ/ลา)**

- |                                  |             |         |
|----------------------------------|-------------|---------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์        | วีริยจारी   | กรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา  | พิมพ์ศิริผล | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ | สุระวัง     | กรรมการ |
| 4. อาจารย์วิญญู                  | ศักดิ์าท    | กรรมการ |

ประธานที่ประชุมกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุม ตามระเบียบวาระต่อไปนี้

**1. เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**

1.1 เพื่อให้การประชุมคณาจารย์ ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนามล็ดภัณฑ์ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ประธานจึงได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบกำหนดการประชุมคณาจารย์ ประจำสาขาวิชา ดังนี้

| ครั้งที่ | วัน / เดือน /ปี             | เวลา               | หมายเหตุ                                |
|----------|-----------------------------|--------------------|---|
| 6 / 2561 | วันพุธที่ 20 มีนาคม 2562    | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2                            |
| 7 / 2561 | วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2562 | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2<br>(พิจารณาอักษรลำดับชั้น) |
| 8 / 2561 | วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2562   | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2                            |
| 1 / 2562 | วันพุธที่ 18 กันยายน 2562   | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2                            |
| 2 / 2562 | วันพุธที่ 20 พฤศจิกายน 2562 | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2                            |
| 3 / 2562 | วันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2562 | 13.30 น. เป็นต้นไป | ห้องประชุม 2<br>(พิจารณาอักษรลำดับชั้น) |

มติ: ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าว

/1.2 ประธานแจ้ง...

1.2 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องจำนวนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีเพียง 35 คน และในปี การศึกษา 2/2561 นี้ นักศึกษาได้ยื่นคำร้องขอลาออกจำนวน 2 คน ประกอบกับพบว่ามื่อนักศึกษาชั้นปีที่ 2 บางส่วนได้รับอักษรลำดับชั้น F ในกลุ่มวิชาแกน จึงขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบผลการเรียน ของนักศึกษาในความดูแล เพื่อช่วยวางแผนการศึกษาให้กับนักศึกษาต่อไป

มติ: ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น

1.3 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่อง สำนักพัฒนาคุณภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ขอ ความร่วมมือทุกคณะที่ประสงค์จะเปิดสอนกระบวนวิชาใหม่ หรือปรับปรุงกระบวนวิชา โดยต้องการให้มีผล บังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2562 เป็นต้นไป จัดส่งเอกสารกระบวนวิชาที่ผ่านการเห็นชอบของ คณะกรรมการบริหารประจำคณะเรียบร้อยแล้ว มายังสำนักสำนักพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ภายในวันที่ 11 เมษายน 2562 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเบื้องต้นก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริหารและประสานงาน วิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบและเสนอมหาวิทยาลัยอนุมัติกระบวนวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2562 ต่อไป (ข้อมูลเพิ่มเติมดังเอกสารแนบ 1 )

มติ: ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น

2. เรื่องรับรองรายงานการประชุม : ไม่มี

3. เรื่องสืบเนื่อง

3.1 สืบเนื่องจากมติที่ประชุมคณาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนามลิตภัณฑ์ วารงพิเศษ เมื่อ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 เวลา 12.00 น. ณ ห้องประชุม 2 อาคารสำนักงานคณะฯ เรื่องกิจกรรม "One Day Start Up for Product Development" ภายใต้โครงการสานสัมพันธ์ สานสายใยของนักศึกษาและอาจารย์ที่ ปรึกษา โดยอาจารย์ ดร.จิตาพัฒน์ โป้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการดังกล่าว ได้ชี้แจงรายละเอียด และร่าง กำหนดการของกิจกรรมดังเอกสารแนบ 2

มติ: ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น และให้ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรกำหนดเกณฑ์การตัดสินให้ชัดเจน โดยให้มีเกณฑ์พิจารณาดังต่อไปนี้ รัชชาติ, ความคิด สร้างสรรค์, การใช้วัสดุตรงกับหัวข้อการแข่งขัน เป็นต้น
2. ควรชี้แจงบทบาทหน้าที่และทำความเข้าใจกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ทำหน้าที่เป็น Mentor ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1
3. มอบหมายให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นผู้รับหน้าที่ถ่ายภาพและถ่ายทำวิดีโอคลิประหว่างทำการ แข่งขัน

3.2 สืบเนื่องจากมติที่ประชุมคณาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนามลิตภัณฑ์ วารงพิเศษ เมื่อ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 เวลา 12.00 น. ณ ห้องประชุม 2 อาคารสำนักงานคณะฯ เรื่องโครงการ PDT สัมพันธ์ โดยจะดำเนินการจัดกิจกรรมต่อกิจกรรม "One Day Start-up For Product Development" ในช่วงเวลา 18.00 - 21.00 น. ทั้งนี้ อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์ สุทรภักดี อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ ได้ขอความอนุเคราะห์ ของขวัญจากคณาจารย์ ท่านละ 5 กลอง เพื่อเป็นของขวัญให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาฯ

มติ: ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น

4. เรื่องเสนอพิจารณา : ไม่มี

5. เรื่องอื่น ๆ : ไม่มี

สิ้นสุดการประชุมเวลา 13.30 น.

/ลงชื่อ...

ลงชื่อ.....  
(นางสาวอัญชสิกรณ์ สุขบัว)  
ผู้ช่วยเลขานุการฯ ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม  
วันที่ 11 มกราคม 2562

ลงชื่อ.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เตชะรัตนางกูร)  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม  
วันที่ 18 ม.ค. 2562

ลงชื่อ.....  
(อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล)  
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร ระดับปริญญาตรี  
วันที่ 18 ม.ค. 2562

## รายงานการประชุม

การประชุมคณาจารย์ ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์

วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 เวลา 09.30 น.

ณ ห้องประชุม 5 ชั้น 3 อาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร

## รายนามผู้เข้าร่วมในการประชุม

|                                  |               |                     |
|----------------------------------|---------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ            | สินะไพศาล     | ประธานกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล       | อุดมอ่าง      | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา  | พิมลศิริผล    | กรรมการ             |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา | ศรีวิวัฒน์    | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์          | สุทธภักดี     | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ ดร.ชิตาพันธ์          | ใบจิว         | กรรมการ             |
| 7. อาจารย์วิญญู                  | ศักดิ์พร      | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์อิศรพงษ์               | พงษ์ศิริกุล   | กรรมการ             |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา     | เดชะวัตนางกูร | กรรมการและเลขานุการ |
| 10. นางสาวอัญชลีภรณ์             | สุขป้อ        | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

## รายนามผู้ไม่เข้าร่วมในการประชุม (ไม่มี)

|                                  |           |          |
|----------------------------------|-----------|----------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์        | วิริยจารี | กรรมการ. |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ | สุระวิง   | กรรมการ  |

ประธานที่ประชุมกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุม ตามระเบียบวาระต่อไปนี้

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

## 1. เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

1.1 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบถึง มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร ประสานงานวิชาการ ครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2561 วาระที่ 6.2.7 คณะวิทยาศาสตร์ขอเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562 ซึ่งที่ประชุมพิจารณาแล้วมีข้อเสนอแนะดังนี้ แม้ว่าจะมีการระบุข้อความว่า “และกระบวนวิชาอื่นระดับ300-400 ที่เปิดสอนเพิ่มเติมในสาขาวิทยาการข้อมูล” คอนทักซ์ของกลุ่มวิชาเอกเลือก แต่ในอนาคตหากมีการเปิดกระบวนวิชาใหม่เพื่อกำหนดเป็นวิชาเอกเลือกเพิ่มเติม คณะฯ จะต้องจัดทำหลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาตามขั้นตอนด้วย เพื่อให้มีเอกสารหลักฐานอ้างอิงในการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล ด้วยเหตุนี้ คณะอุตสาหกรรมเกษตรจึงขอให้สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์จัดทำหลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) หลักสูตรต่อไปให้แล้วเสร็จภายในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2561

(1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ หลักสูตรปรับปรุง2555

(2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ หลักสูตรปรับปรุง2560

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น และจักดำเนินการ จัดทำหลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาตามขั้นตอน ภายในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2561

/1.2 ประธานแจ้งให้...

1.2 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบถึง เรื่อง การประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปี 2562 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เห็นชอบให้หลักสูตรสามารถเลือกระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ที่จะใช้ประเมินได้ตามความเหมาะสม ซึ่งระบบที่ใช้ในการประเมิน มี 2 ระบบ ประกอบด้วย

1. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามแนวทางของ สกอ. (ระบบเดิม)
2. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ CMU-QA Curriculum (ระบบใหม่)

โดยทั้ง 2 ระบบมีองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ การนำเข้าสู่ข้อมูลผ่านระบบ CHE-QA และการจัดทำ SAR ดังนี้

| ประเด็น                           | ระบบ สกอ.(เดิม)  | ระบบ CMU-QA Curriculum (ใหม่)  |
|-----------------------------------|--|--|
| องค์ประกอบ                        | 6 องค์ประกอบ   | ไม่มีองค์ประกอบ  |
| การนำเข้าสู่ข้อมูลผ่านระบบ CHE-QA | นำเข้าสู่ข้อมูลทั้งหมด (หมวดที่1-8) และทุกตัวบ่งชี้ (14 ตัวบ่งชี้) | นำเข้าสู่ข้อมูลเฉพาะหมวดที่ 1 (ตัวบ่งชี้ 1.1) สำหรับตัวบ่งชี้ที่ 2-10 แนบเป็น pdf ไฟล์เข้าไปในระบบ |
| การจัดทำ SAR                      | SAR จำนวน 4 เล่ม พร้อมไฟล์   | SAR จำนวน 4 เล่มพร้อมไฟล์  |

ซึ่งในการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปี 2562 สาขาวิชา จะเลือกใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ CMU- Curriculum (ระบบใหม่)

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบในข้อมูลดังกล่าวข้างต้น

2. เรื่องรับรองรายงานการประชุม (ไม่มี)

3. เรื่องสืบเนื่อง (ไม่มี)

4. เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 รับรองผลการให้ลำดับชั้นระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2/2561 จำนวน 12 ภาควิชา

มติที่ประชุม : รับรองผลการพิจารณาให้อักษรลำดับชั้น จำนวน 12 ภาควิชา (รายงานการส่งเกรดตั้งเอกสารแนบ 1)

4.2 รับรองผลการให้ลำดับชั้นระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2561 จำนวน 13 ภาควิชา

มติที่ประชุม : รับรองผลการพิจารณาให้อักษรลำดับชั้น จำนวน 13 ภาควิชา (รายงานการส่งเกรดตั้งเอกสารแนบ 1)

4.3 พิจารณาการรับโอนย้ายนักศึกษา นางสาวสุภาพร ม่วงพิน รหัสนักศึกษา 601310324 สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล เข้าศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ทั้งนี้ นักศึกษาได้ยื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา ในปีการศึกษาที่ 1/2561 มาแล้วแต่ไม่ผ่านหลักสูตรการย้ายคณะ ตามประกาศคณะอุตสาหกรรมเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์การย้ายการย้ายสาขาวิชาคณะอุตสาหกรรมเกษตร หลักสูตร 4 ปี (สำหรับนักศึกษารหัส 60) เนื่องจากนักศึกษายังไม่ผ่าน ว .คณ.181 (206181) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 1, ว.คณ.182 (206182) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 2 และค่าลำดับชั้นหน่วยกิตสะสมไม่ถึง 32 หน่วยกิต ดังนั้นสาขาวิชาจึงเห็นควรให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

(1) ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา ว .คณ.181(206181) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 1, ว.คณ.182 (206182) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 2 ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2561 เพื่อผ่านกระบวนวิชาให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

(2) ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาแกนและวิชาเอกเพิ่มเติม จำนวน 3 กระบวนวิชา ในภาคการศึกษาที่ 1 เพื่อให้ได้ลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยกระบวนวิชาแกนเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะ ดังนี้

/(2.1) กระบวนวิชา...

- (2.1) กระบวนวิชา ว.คณ.206 (203206) เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกสาขาวิชาเคมี  
(2.2) กระบวนวิชา ว.คณ.209 (203209) ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกสาขาวิชาเคมี  
(2.3) กระบวนวิชา อ.ทพ.201 (605201) อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

ซึ่งในปีการศึกษา 1/2561 ที่ผ่านมา นักศึกษาได้ลงทะเบียน และได้รับลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในกระบวนวิชาแกน ว.คณ.206 (203206) เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกสาขาวิชาเคมี, ว.คณ.209 (203209) ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษานอกสาขาวิชาเคมี, อ.ทพ.201 (605201) อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่นักศึกษา ยังไม่ผ่าน กระบวนวิชา ว.คณ.181(206181) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 1, ว.คณ.182 (206182) แคลคูลัสสำหรับเกษตรศาสตร์ 2 งานบริการการศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร จึงแจ้งมายังสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่มเพื่อพิจารณาคำขอของนักศึกษาอีกครั้ง

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมพิจารณาคำขอของนางสาวสุภาพร ม่วงพิน รหัสนักศึกษา 601310324เรียบร้อยแล้ว เห็นชอบให้รับโอนย้ายนักศึกษาเข้าศึกษาใน สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่มในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

#### 5. เรื่องอื่น ๆ

5.1 อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์ สุทธิภักดี ได้เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา รายชื่อนักศึกษาที่ประสงค์สมัคร ฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่ม (รายนักศึกษาดังเอกสารแนบ 2)

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุม รับทราบ และเมื่อ ทราบเกรดเฉลี่ยรวม ตลอดหลักสูตร ในปีการศึกษา 2/2561 เรียบร้อยแล้ว อาจารย์ ดร.กัญญรัตน์ สุทธิภักดี จักรวบรวมรายชื่อนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ปฏิบัติสหกิจศึกษา แจ้งต่อที่ประชุมอีกครั้ง

5.2 ประธานได้ให้ที่ประชุมพิจารณาแบ่งภาระงานสอนของคณาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่ม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมได้พิจารณาภาระงานสอน ดังเอกสารแนบ 3

5.3 การดำเนินการคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ ด้วย บันทึกที่ คธ 6592(4)/021 ลงวันที่ 10 เมษายน 2562 กองบริหารงานบุคคล (เอกสารแนบ 4) ได้ส่งสำเนาเอกสาร เรื่อง คำสั่ง มข.ที่ 870/2562 ยกเลิกคำสั่งบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัยประจำเพื่อทดลองปฏิบัติงาน เนื่องจาก นายปัทมกร ล่างสวัสดิ์ ได้ขอละสิทธิในการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ เนื่องจากมีปัญหาส่วนตัวไม่สามารถมาบรรจุได้ ในการนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่ม จักดำเนินการขอ อนุมัติดำเนินการคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ ทดแทนตำแหน่งดังกล่าวต่อไป

**มติที่ประชุม :** ที่ประชุมรับทราบข้อมูลดังกล่าว เห็นควรรับดำเนินการโดยเร็ว

สิ้นสุดการประชุมเวลา 12.30 น.

(นางสาวอัญชลีภรณ์ สุขป้อ)  
ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม  
17 พฤษภาคม 2562



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตนางกูร)  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม  
พฤษภาคม 2562



(อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล)  
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนากลุ่ม  
พฤษภาคม 2562.

# เอกสารประกอบ ข

➤ กระบวนวิชาตามแบบ มคอ.3, มคอ.4 ที่มีการยืนยันข้อมูลเสร็จสิ้น



| รหัสกระบวนวิชา   | ชื่อกระบวนวิชาภาษาไทย  | ชื่อกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ  | วันที่ยืนยันข้อมูล                     |
|--|--|---|--|
| 605201   | อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น                                       | Introduction to Agro-Industry   | 15 สิงหาคม 2562<br>16:51:25 (แบบที่ 1) |
| 605204   | การจัดการคุณภาพวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร      | Management of Raw Material Quality in Agro-Industrial Product Development | 16 สิงหาคม 2562<br>19:53:52 (แบบที่ 1) |
| 605301   | เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                                   | Product Development Technology 1  | 16 สิงหาคม 2562<br>20:05:52 (แบบที่ 1) |
| 605313   | การวางแผนการทดลองทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์                 | Experimental Design in Product Development                                | 16 สิงหาคม 2562<br>20:14:36 (แบบที่ 1) |
| 605314   | การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร          | Experimental Design and Analysis for Agro-Industry                        | 28 สิงหาคม 2562<br>16:11:36 (แบบที่ 1) |
| 605321   | เทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร                           | Agro-Industrial Process Technology  | 28 สิงหาคม 2562<br>16:17:45 (แบบที่ 1) |
| 605322   | ปฏิบัติการเทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร                 | Agro-Industrial Process Technology Laboratory                             | 28 สิงหาคม 2562<br>16:21:55 (แบบที่ 1) |
| 605341   | ผลิตภัณฑ์เชิงหน้าที่และโภชนาการ                                | Functional and Nutritional Products                                       | 28 สิงหาคม 2562<br>17:05:09 (แบบที่ 1) |
| 605412   | การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 1                            | Agro-Industrial Product Design 1  | 29 สิงหาคม 2562<br>11:30:55 (แบบที่ 1) |
| 605432   | การวางแผนคุณภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์                             | Quality Planning in Product Development                                   | 18 สิงหาคม 2562<br>13:50:36 (แบบที่ 1) |
| 605444   | การตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร                  | Marketing for Agro-Industrial Product Development                         | 29 สิงหาคม 2562<br>12:36:05 (แบบที่ 1) |
| 605445   | การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร                                       | Agro-Industrial Management  | 29 สิงหาคม 2562<br>12:46:02 (แบบที่ 1) |
| 605459   | หัวข้อเลือกสรรในสาขาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร 3 | Selected Topics in Non-Food Product Development Technology 3              | 29 สิงหาคม 2562<br>12:49:18 (แบบที่ 1) |
| 605461   | ไฮโดรคอลลอยด์และการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร         | Hydrocolloids and Applications in Food Product Development                | 29 สิงหาคม 2562<br>12:57:46 (แบบที่ 1) |
| 605491   | โครงการวิจัย 1   | Research Project 1  | 29 สิงหาคม 2562<br>13:03:43 (แบบที่ 1) |
| 605496   | สัมมนาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                             | Seminar in Product Development Technology 1                               | 29 สิงหาคม 2562<br>13:08:27 (แบบที่ 1) |
| รวมจำนวน (มีการเลือกรูปแบบการกรอกข้อมูล) 16 กระบวนวิชา |  |   |  |



| รหัสกระบวนวิชา | ชื่อกระบวนวิชาภาษาไทย                                     | ชื่อกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ  | วันที่ยืนยันข้อมูล                     |
|----------------|---|---|--|
| 605201         | อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น                                  | Introduction to Agro-Industry   | 14 ธันวาคม 2562<br>18:05:26 (แบบที่ 1) |
| 605204         | การจัดการคุณภาพวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร | Management of Raw Material Quality in Agro-Industrial Product Development | 14 ธันวาคม 2562<br>18:05:37 (แบบที่ 1) |
| 605301         | เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                              | Product Development Technology 1  | 3 ธันวาคม 2562<br>17:33:59 (แบบที่ 1)  |
| 605313         | การวางแผนการทดลองทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์            | Experimental Design in Product Development                                | 3 ธันวาคม 2562<br>17:32:36 (แบบที่ 1)  |
| 605314         | การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร     | Experimental Design and Analysis for Agro-Industry                        | 3 ธันวาคม 2562<br>17:34:30 (แบบที่ 1)  |
| 605321         | เทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร                      | Agro-Industrial Process Technology  | 14 ธันวาคม 2562<br>18:07:10 (แบบที่ 1) |
| 605322         | ปฏิบัติการเทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร            | Agro-Industrial Process Technology Laboratory                             | 14 ธันวาคม 2562<br>18:07:49 (แบบที่ 1) |
| 605331         | การประเมินผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรโดยประสาทสัมผัส         | Sensory Evaluation of Agro-Industrial Products                            | 17 ธันวาคม 2562<br>18:22:25 (แบบที่ 1) |
| 605341         | ผลิตภัณฑ์เชิงหน้าที่และโภชนาการ                           | Functional and Nutritional Products                                       | 14 ธันวาคม 2562<br>18:07:58 (แบบที่ 1) |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 605412   | การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 1                            | Agro-Industrial Product Design 1                             | 14 ธันวาคม 2562<br>18:08:07 (แบบที่ 1)   |
| 605432   | การวางแผนคุณภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์                             | Quality Planning in Product Development                      | 14 ธันวาคม 2562<br>18:08:16 (แบบที่ 1)   |
| 605444   | การตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร                  | Marketing for Agro-Industrial Product Development            | 14 ธันวาคม 2562<br>18:08:57 (แบบที่ 1)   |
| 605445   | การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร                                       | Agro-Industrial Management                                   | 23 พฤศจิกายน 2562<br>23:26:07 (แบบที่ 1) |
| 605459   | หัวข้อเลือกสรรในสาขาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร 3 | Selected Topics in Non-Food Product Development Technology 3 | 23 พฤศจิกายน 2562<br>23:27:19 (แบบที่ 1) |
| 605461   | ไฮโดรคอลลอยด์และการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร         | Hydrocolloids and Applications in Food Product Development   | 14 ธันวาคม 2562<br>18:08:48 (แบบที่ 1)   |
| 605491   | โครงงานวิจัย 1   | Research Project 1   | 14 ธันวาคม 2562<br>18:09:05 (แบบที่ 1)   |
| 605492   | โครงงานวิจัย 2   | Research Project 2   | 27 เมษายน 2563<br>11:07:25 (แบบที่ 1)    |
| 605496   | สัมมนาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                             | Seminar in Product Development Technology 1                  | 14 ธันวาคม 2562<br>18:09:19 (แบบที่ 1)   |
| 605497   | สัมมนาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2                             | Seminar in Product Development Technology 2                  | 27 เมษายน 2563<br>11:08:42 (แบบที่ 1)    |
| รวมจำนวน (มีการเลือกรูปแบบการกรอกข้อมูล) 19 กระบวนวิชา |  |  |  |



#### มคอ. 4 ที่มีการยืนยันข้อมูลเสร็จสิ้น

-หน้า 1-

คณะอุตสาหกรรมเกษตร (ระดับปริญญาตรี)

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2562 (ข้อมูลวันที่ : 29 เมษายน 2563)

| รหัสกระบวนวิชา  | ชื่อกระบวนวิชาภาษาไทย | ชื่อกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ | วันที่ยืนยันข้อมูล                     |
|---|-----------------------|--------------------------|--|
| 602496  | ประสบการณ์ฝึกงาน      | Industrial Training      | 19 ธันวาคม 2562<br>17:45:36 (แบบที่ 2) |
| 604495  | สหกิจศึกษา            | Cooperative Education    | 11 ธันวาคม 2562<br>9:46:55 (แบบที่ 1)  |
| 605495  | สหกิจศึกษา            | Cooperative Education    | 29 เมษายน 2563<br>14:35:39 (แบบที่ 1)  |
| รวมจำนวน (มีการเลือกรูปแบบการกรอกข้อมูล) 3 กระบวนวิชา |                       |                          |  |

# เอกสารประกอบ ค

➤ กระทบวิชาตามแบบ มคอ.5 ที่มีการยืนยันข้อมูลเสร็จสิ้น

| รหัสกระบวนวิชา   | ชื่อกระบวนวิชาภาษาไทย  | ชื่อกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ  | วันที่ยืนยันข้อมูล                    |
|--|--|---|---------------------------------------|
| 605201   | อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น                                       | Introduction to Agro-Industry   | 10 มกราคม 2563<br>9:46:04 (แบบที่ 1)  |
| 605204   | การจัดการคุณภาพวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร      | Management of Raw Material Quality in Agro-Industrial Product Development | 10 มกราคม 2563<br>9:54:00 (แบบที่ 1)  |
| 605301   | เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                                   | Product Development Technology 1  | 10 มกราคม 2563<br>9:56:12 (แบบที่ 1)  |
| 605313   | การวางแผนการทดลองทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์                 | Experimental Design in Product Development                                | 10 มกราคม 2563<br>10:00:56 (แบบที่ 1) |
| 605314   | การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร          | Experimental Design and Analysis for Agro-Industry                        | 9 มกราคม 2563<br>15:26:12 (แบบที่ 1)  |
| 605321   | เทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร                           | Agro-Industrial Process Technology  | 9 มกราคม 2563<br>15:36:28 (แบบที่ 1)  |
| 605322   | ปฏิบัติการเทคโนโลยีกระบวนการทางอุตสาหกรรมเกษตร                 | Agro-Industrial Process Technology Laboratory                             | 9 มกราคม 2563<br>15:38:30 (แบบที่ 1)  |
| 605341   | ผลิตภัณฑ์เชิงหน้าที่และโภชนาการ                                | Functional and Nutritional Products                                       | 9 มกราคม 2563<br>15:40:11 (แบบที่ 1)  |
| 605412   | การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 1                            | Agro-Industrial Product Design 1  | 9 มกราคม 2563<br>15:44:40 (แบบที่ 1)  |
| 605432   | การวางแผนคุณภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์                             | Quality Planning in Product Development                                   | 9 มกราคม 2563<br>15:47:35 (แบบที่ 1)  |
| 605444   | การตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร                  | Marketing for Agro-Industrial Product Development                         | 9 มกราคม 2563<br>15:49:38 (แบบที่ 1)  |
| 605445   | การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร                                       | Agro-Industrial Management  | 9 มกราคม 2563<br>15:51:12 (แบบที่ 1)  |
| 605459   | หัวข้อเลือกสรรในสาขาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร 3 | Selected Topics in Non-Food Product Development Technology 3              | 9 มกราคม 2563<br>15:53:13 (แบบที่ 1)  |
| 605461   | ไฮโดรคอลลอยด์และการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร         | Hydrocolloids and Applications in Food Product Development                | 9 มกราคม 2563<br>16:13:54 (แบบที่ 1)  |
| 605491   | โครงการวิจัย 1   | Research Project 1  | 9 มกราคม 2563<br>16:14:24 (แบบที่ 1)  |
| 605496   | สัมมนาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                             | Seminar in Product Development Technology 1                               | 9 มกราคม 2563<br>16:14:49 (แบบที่ 1)  |
| รวมจำนวน (มีการเลือกรูปแบบการกรอกข้อมูล) 16 กระบวนวิชา |  |   |                                       |

# เอกสารประกอบ ๑

- การพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปีการศึกษา 2562)

## การพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปีการศึกษา 2561)

### 1. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ ลิ้มไพศาล

| ที่ | หลักสูตร   | สถานที่   | ช่วงเวลา                          |
|-----|--|---|-----------------------------------|
| 1   | ไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ ตามโรงงานและสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อศึกษาดูงานด้านกระบวนการผลิต | บริษัท อายโนะโมะโต้ะ (ประเทศไทย) จำกัด จ. กำแพงเพชร , บริษัท ซีพี แรม จำกัด จ.ปทุมธานี, บริษัท โออิชิ เทรดิง จำกัด (นวนคร) จ. ปทุมธานี บริษัท เคซีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท ยูโนดุดฟลาวมิลล์ จำกัด (มหาชน) จ. สมุทรปราการ, บริษัท โรงงานแม่รวย จำกัด กรุงเทพฯ | 28 พฤษภาคม 2562 - 2 มิถุนายน 2562 |

### 2. อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू

| ที่ | หลักสูตร  | สถานที่  | ช่วงเวลา                            |
|-----|---|--|-------------------------------------|
| 1   | เข้าร่วมการจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ “Sensory Science and Consumer Research Symposium ๒๐๑๙” ที่จัดขึ้นควบคู่กับงานประชุมวิชาการนานาชาติ Food Innovation Asia Conference ๒๐๑๙ “Future Food Innovation for Better Health and Wellness” | ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมนานาชาติ ไบเทค บางนา กรุงเทพฯ | 13 มิถุนายน 2562 - 15 มิถุนายน 2562 |

### 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตนางกูร

| ที่ | หลักสูตร   | สถานที่  | ช่วงเวลา                          |
|-----|--|--|-----------------------------------|
| 1   | ไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ ตามโรงงานและสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อศึกษาดูงานด้านกระบวนการผลิต | บริษัท อายโนะโมะโต้ะ (ประเทศไทย) จำกัด จ. กำแพงเพชร , บริษัท ซีพี แรม จำกัด จ.ปทุมธานี, บริษัท โออิชิ เทรดิง | 28 พฤษภาคม 2562 - 2 มิถุนายน 2562 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | จำกัด (นวนคร) จ.<br>ปทุมธานี บริษัท เคซีจี<br>คอร์ปอเรชั่น จำกัด,<br>บริษัท ยูไนเต็ดฟลาวมิลล์<br>จำกัด (มหาชน) จ.<br>สมุทรปราการ, บริษัท<br>โรงงานแม่รวย จำกัด<br>กรุงเทพ |  |
|--|--|---|--|

#### 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมลศิริผล

| ที่ | หลักสูตร   | สถานที่                               | ช่วงเวลา                      |
|-----|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1   | เข้าร่วมประชุมจัดระดมความคิดเห็นเชิงนโยบาย (Retreat) ระหว่างกรรมการสภามหาวิทยาลัย และผู้บริหารมหาวิทยาลัย ประจำปี 2562 เรื่อง "การเตรียมพร้อมสู่ CMU Transformation" | ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์ จ.ชลบุรี | 1 มีนาคม 2562 - 3 มีนาคม 2562 |

#### 5. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุตมอ่าง

| ที่ | หลักสูตร  | สถานที่                                     | ช่วงเวลา                        |
|-----|---|---|---------------------------------|
| 1   | เพื่อเข้าร่วมประชุมหารือความร่วมมือด้านนวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ และเยี่ยมชมโรงงานผลิตภัณฑ์อาหารไทย จำกัด (ไวไว) | บริษัท โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารไทย จำกัด (ไวไว) | 30 เมษายน 2562 - 30 เมษายน 2562 |