



มคอ. 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## สารบัญ

หมวดที่	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>1</b>
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องพันธกิจสถาบัน	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	<b>9</b>
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	11
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	<b>12</b>
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	32
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	<b>33</b>
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	33
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน	34
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	38

## สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่	หน้า
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต</b>	<b>40</b>
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	40
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	40
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	41
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	<b>42</b>
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	42
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	42
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ</b>	<b>43</b>
1. การบริหารหลักสูตร	43
2. บัณฑิต	43
3. นิสิต	44
4. อาจารย์	45
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	45
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	47
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicator)	48
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	<b>49</b>
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	49
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	49
3. การประเมินผลการดำเนินการตามรายละเอียดหลักสูตร	49
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	50
<b>ภาคผนวก</b>	<b>51</b>
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ.2559	52
ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร	78
ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร	80

## สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่	หน้า
ภาคผนวก ง รายงานการสำรวจความเป็นไปได้ในการเปิดหลักสูตร (กรณีหลักสูตรใหม่)	83
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร	98
ภาคผนวก ฉ ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน กับมาตรฐานการเรียนรู้ AUN-QA	117
ภาคผนวก ช บันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	129

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
คณะ/สถาบัน/สำนัก คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร:

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Food Innovation and Entrepreneurship

2. ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ)

ชื่อย่อ: วท.ม. (นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Master of Science (Food Innovation and Entrepreneurship)

ชื่อย่อ: M.Sc. (Food Innovation and Entrepreneurship)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

36 หน่วยกิต

5. รูปแบบหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาโท 2 ปี แบบ ก 2 และแบบ ข

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การเข้ารับการศึกษา

รับผู้สมัครชาวไทยและชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

#### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ได้มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ บริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน) บริษัท คิง ฟรุทส์ จำกัด และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นต้น

#### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการอาหารและการเป็นผู้ประกอบการเพียงสาขาเดียว

#### 6. สถานภาพของหลักสูตร และการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ ประจำปีการศึกษา 2565

จะเริ่มเปิดสอนหลักสูตรนี้ในปีการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจาก คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการประชุมครั้งที่...1...../...2565.....เมื่อวันที่...11.....เดือน ..มกราคม.....พ.ศ..2565.....

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจาก สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ...1.../...2565....  
เมื่อวันที่..22...เดือน ..กุมภาพันธ์...พ.ศ..2565..

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจาก สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่...4.../...2565...  
เมื่อวันที่ ....8.....เดือน ..มีนาคม ..พ.ศ..2565....

#### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ในปีการศึกษา 2566

#### 8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจด้านอาหาร

8.2 นักวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการด้านอาหารในหน่วยงานรัฐ และเอกชน

8.3 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการด้านอาหารในหน่วยงานรัฐ และเอกชน

8.4 ผู้บริหารหน่วยงานที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจด้านอาหาร

8.5 อาจารย์ หรือนักวิชาการด้านนวัตกรรมการอาหาร

8.6 อาชีพอื่น ที่เกี่ยวข้อง

## 9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

### หลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	วุฒิทางการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	ผศ.ดร. พิสิษฐ ธรรมวิณี	วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร), 2541 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2544 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2548	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
2	อ.ดร.ตรีสินธุ์ โพธารส	วท.บ. (ประมง), 2540 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2546 ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2552	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
3	ผศ.ดร.พรรณทิพา เจริญไทยกิจ	วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2542 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2546 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2553	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานประกอบการและหน่วยงานที่มีความร่วมมือกับหลักสูตร เช่น บริษัท เซ็ปเป้ จำกัด (มหาชน)  
บริษัท คิง ฟรุทส์ จำกัด และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นต้น

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากสภาพสังคมและเศรษฐกิจโลก มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ย่อมส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากกรอบแนวคิดและหลักการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และ 13 ที่กล่าวถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกที่ประเทศไทยต้องเผชิญ ได้แก่ การขยายตัวของเศรษฐกิจโลก การเปิดการค้าเสรี และการแข่งขันในตลาดการค้าโลก ที่มีเงื่อนไขเศรษฐกิจโลก อันประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเข้าสู่สังคมสูงวัย ตลอดจนเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต การทำงาน และความสัมพันธ์ของคนในสังคม ดังนั้นรูปแบบการผลิตและการค้า รวมถึงภาคการบริการต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติรอบการพัฒนา 20 ปี เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” และสามารถตอบสนองต่อการบรรลุผลประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง หลุดพ้นจากรายได้ระดับปานกลาง และประเทศ

สามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์ของประเทศโดยหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป็นแหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และมีนวัตกรรมขั้นสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาการเกษตรสู่ความเป็นเลิศด้านอาหาร และการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ขณะเดียวกันองค์กรจะอยู่รอดได้ต้องมีความร่วมมือ แลกเปลี่ยน และยกระดับความสามารถกับองค์กรอื่น ซึ่งองค์กรอาจจะไม่สามารถทำงานได้โดยลำพัง ขณะเดียวกันนี้ได้มีการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพในการประชุมครั้งที่ 9/2560 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นต่อไป กอปรกับปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการสินค้า หรือบริการที่แปลกใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ดังนั้นนวัตกรรมจึงเข้ามามีบทบาทต่อวิถีชีวิตและการเป็นอยู่ของผู้บริโภคมากขึ้น จึงทำให้เกิดการแข่งขันในการผลิตสินค้าหรือบริการด้วยนวัตกรรมมีเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2562 รัฐบาลได้กำหนดนโยบายหลัก 12 ด้าน และนโยบายเร่งด่วน 12 เรื่อง โดยมีเนื้อหาหลายส่วนที่ปรับปรุงโครงสร้างการผลิตโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ ผลักดันเศรษฐกิจให้ขับเคลื่อนโดยคุณค่าหรือ Value based economy เช่น นโยบายหลักด้านที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย

ข้อ 5.2 การพัฒนาอุตสาหกรรม ข้อ 5.2.1 พัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) หรือ BCG model โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มจากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมในการผลิตสินค้า อุตสาหกรรมและการบริการ ปรับระบบการบริหารจัดการการผลิตและระบบโลจิสติกส์ ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า การบริหารจัดการของเสียจากระบบอุตสาหกรรมและขยะแบบคัลสเตอร์ระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชนในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดกลุ่มจังหวัด เพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับกฎระเบียบทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและระหว่างประเทศ

ทั้งนี้กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-tech) ซึ่งเป็น 1 ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหรือ S-curve และเพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรด้วยการส่งเสริมด้านวิจัยและนวัตกรรม โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงการสนับสนุนผู้ประกอบการที่ต้องการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะสั้นและระยะยาวเนื่องจากก่อให้เกิดความยั่งยืนจากฐานความรู้ที่ใช้ในการคิด ผลิต และจำหน่ายผลิตภัณฑ์มากกว่าการนำเข้าเทคโนโลยีอย่างที่ผ่านมา

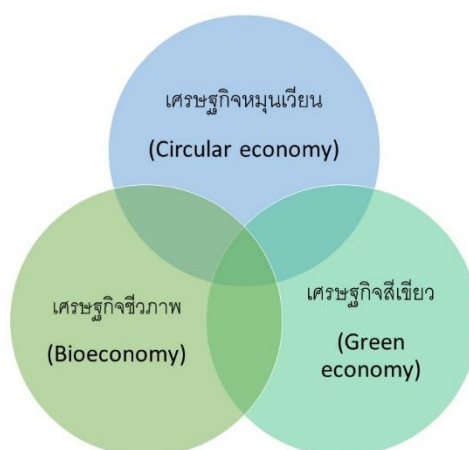
จากการที่ประเทศไทยเป็นครัวของโลก “Kitchen of the world” นั้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่ประเทศไทยมีตลอดมา อย่างไรก็ตามการมีเพียงทรัพยากรที่พร้อมกว่านั้นอาจจะไม่ใช้เป็นข้อ



ได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่งชั้นได้อีกต่อไป เครื่องมือหนึ่งที่สำคัญคือการวิจัย พัฒนา และการออกแบบนวัตกรรม ที่ผ่านมานั้นอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยถือว่าเป็น “First follower” และมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาไปสู่ “Initiator or First Mover” เพื่อให้เรามีศักยภาพในการเป็นผู้นำทางด้านนี้ โดยใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการขับเคลื่อน มากกว่าในอดีตจึงจะเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมอาหารของไทยได้

สอดคล้องกับข้อมูลของ Skills Future (2018) ที่ได้สรุปไว้ว่าปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมอาหารเติบโตมีอยู่ 3 ปัจจัย ได้แก่ Food innovation, Internationalisation และ Productivity boost with automation ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาของอุตสาหกรรมอาหารนั้นมีความจำเป็นต่อการพัฒนาของประเทศไทยตลอดมา เนื่องจากเกี่ยวข้องกับภาคเกษตรซึ่งมีจำนวนของประชากรที่เกี่ยวข้องถึงร้อยละ 60 ดังนั้นการขับเคลื่อนให้อุตสาหกรรมอาหารมีการพัฒนานอกจากจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจแล้วยังส่งเสริมการสร้างงานภายในประเทศผ่านความหลากหลายทางชีวภาพที่ไทยมีจุดแข็งอีกด้วย

จากปัจจัยทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีการพึ่งพาภาคการผลิตในช่วงกว่า 30 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้มีอัตราการเติบโตร้อยละ 7-8 ซึ่งเน้นการผลิตเพื่อการส่งออก และมีบางส่วนเป็นการบริโภคภายในประเทศ อย่างไรก็ตามภายหลังจากวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 เป็นต้นมาอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยเติบโตเพียงร้อยละ 3-4 ซึ่งถือว่าต่ำมาก ส่งผลต่อปัญหาภัยคุกคามภัยได้ปานกลางของประเทศ และปัญหาความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในสังคมที่มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ดังนั้นภาคธุรกิจจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการปรับตัวโดยการนำนวัตกรรมและการจัดการที่มีประสิทธิภาพเข้ามาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับเปลี่ยน หรือ Transformation ธุรกิจที่มีความสามารถในการแข่งขันได้ภายใต้การแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบันและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน



**ภาพที่ 1** แสดงรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างระบบเศรษฐกิจชีวภาพระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และระบบเศรษฐกิจสีเขียว โดยมีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (BCG Model) ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2562)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงใด ๆ มีความจำเป็นที่จะต้องเริ่มจากทรัพยากรมนุษย์เป็นสำคัญ ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับการทำงานในยุคปัจจุบันจึงเป็นพันธกิจเร่งด่วนที่ต้องทำโดยเฉพาอย่างยิ่งบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับธุรกิจอาหาร และทักษะด้านการจัดการเพื่อทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถต่อยอดองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่เชิงพาณิชย์ และเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนอย่างมีคุณภาพ และลดความเหลื่อมล้ำได้อย่างยั่งยืนต่อไป

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงภายในประเทศด้านสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม และวัฒนธรรมหลายด้าน โดยส่วนที่มีความเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้แก่ การเผชิญกับแรงกดดัน และความเสียหายภายใต้สถานการณ์ที่กระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้มข้น เกิดโลกไร้พรมแดน และการแข่งขันที่รุนแรงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อพฤติกรรมของประชากร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่งผลให้คนไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไร้ขีดจำกัด เกิดการสร้างวัฒนธรรมร่วมสมัย การเรียนรู้และการบริโภคในรูปแบบต่างๆ อาทิ การใช้สื่อออนไลน์เป็นช่องทางในการซื้อขาย รวมถึงการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบธุรกิจใหม่มากขึ้น แต่บางธุรกิจเกิดใหม่ยังมีปัญหาที่เกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมของการเป็นผู้ประกอบการพัฒนาคุณภาพบุคลากรของประเทศด้วยการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ พร้อมสร้างจิตสำนึกให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างธุรกิจที่มีได้มุ่งหวังเพียงรายได้ แต่ยังคงประโยชน์เพื่อสังคม และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

จากแนวโน้มของการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในปัจจุบัน และที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ไม่ว่าจะเป็น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การนำเครื่องจักรอัตโนมัติมาใช้แทนคนในการทำงานและหุ่นยนต์ (Automation and Robot) และการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เข้ามาช่วยในกระบวนการทำงานในอนาคตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการลดความเสียหายหรือของเหลือที่เกิดขึ้นดังเช่นอดีตที่ผ่านมา นอกจากนี้จากวิกฤติการณ์เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เช่น COVID-19 รวมทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีทั่วโลก ส่งผลให้ให้เทคโนโลยี นวัตกรรม และความต้องการของผู้บริโภคมีการปรับตัว และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค ทำให้ข้อมูลขนาดใหญ่ดังกล่าว ยิ่งทวีความสำคัญ และจำเป็นมากยิ่งขึ้นในปัจจุบันและอนาคตที่จะถึงนี้

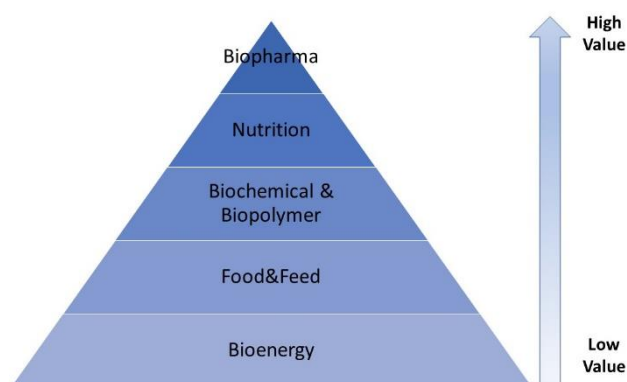
ดังนั้นหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบูรณาการในการใช้ข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่กำลังเกิดขึ้น ทั้งนี้ในอนาคตบุคลากรนอกจากจะมีความเป็นประชากรของ

ไทยแล้ว ยังต้องมีความเป็นพลเมืองโลก (Global citizen) เพื่อให้มีทักษะ ความสามารถที่สนองต่อการ ทำงานในระดับภูมิภาค และนานาชาติได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกดังกล่าวทำให้การพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงการ เปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งไปสู่เป้าหมายความยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SGD) ซึ่งเน้นเรื่อง (1) การส่งเสริมการใช้ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่ม และนวัตกรรม (2) การเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการผลิตและศักยภาพของภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมเกษตร (3) การออกแบบ และพัฒนาอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ และขยายโอกาสของประเทศใน การสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprise: IDE) เป็นต้น ขณะเดียวกันผู้สำเร็จ การศึกษานั้นต้องมีทักษะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความคิดอย่างเป็น ระบบ สามารถใช้ความรู้บนพื้นฐานการศึกษาค้นคว้า วิจัย ความรู้เทคโนโลยี และประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อ พัฒนาปรับปรุงระบบการทำงาน กระบวนการผลิต ทั้งสามารถออกแบบและสร้างระบบงานใหม่ ผลิตภัณฑ์ ใหม่ หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการแข่งขันขององค์กร และของประเทศชาติ



**ภาพที่ 2** Bio Economy ความได้เปรียบและโอกาสของประเทศไทย

ที่มา: ดัดแปลงจาก สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2562)

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับประเทศไทยโดยช่วยเสริมสร้างความ แข็งแรงในด้านความมั่นคงทางอาหาร (Food security) ในด้านการเป็นฐานการผลิตอาหารที่สำคัญของโลก โดยประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกอาหารในอันดับต้น ๆ ของโลก อย่างไรก็ตามจากสภาวะการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านเทคโนโลยีพลิกผัน (Disruptive technology) และพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงวิกฤติการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ทำให้ทั่วโลกตกอยู่ในภาวะขาด แคลนอาหารเนื่องจากการปิดเมืองและทำงานหรือเรียนออนไลน์ และถึงแม้จะได้รับวัคซีนแล้วประชาชน

ยังคงต้องมีความระมัดระวังมากกว่าก่อนการระบาดซึ่งจะทำให้พฤติกรรมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบที่ภาคธุรกิจต้องมีการปรับตัวเป็นอย่างมาก ประกอบกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีที่ต้องการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยมุ่งเน้นที่ด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตรวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ รวมถึง พรบ.ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (ราชกิจจานุเบกษา, 2564) ที่ได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วนั้นมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมให้งานวิจัยและนวัตกรรมมีส่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศผ่านการใช้งานเชิงพาณิชย์ อาทิเช่น การสร้างธุรกิจ Startup และการจัดตั้งบริษัท Holding company ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างงานวิจัย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างนักวิจัย นวัตกรรม และผู้ที่มีองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมอาหารที่มองเห็นโอกาสและความก้าวหน้าทางด้านธุรกิจอันจะมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าต่อไปอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นหลักสูตรนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการมุ่งเน้นที่จะผลิตนักพัฒนา และจัดการนวัตกรรมที่มีพื้นฐานจากนักวิทยาศาสตร์ นักอุตสาหกรรมที่มีมุมมองการเป็นผู้ประกอบการ และผู้บริหารองค์กร โดยมีการพัฒนาและจัดการหลักสูตรด้วยแนวคิดนวัตกรรมระบบเปิด (open innovation) ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ หรืออาศัยความร่วมมือกับองค์กรที่มีความพร้อม และมีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมหรือมีประสบการณ์ (real sector) มาสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ ผ่านการบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากสถานที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อมุ่งสู่การผลิตมหาบัณฑิตที่มีกระบวนการเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของผู้บริโภค นำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ และเลือกเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม เพื่อเพิ่มการสร้างนวัตกรรม การนำไปใช้ประโยชน์และการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ได้จริง รวมทั้งมีทักษะทางด้านธุรกิจเบื้องต้น มีการบริหารจัดการนวัตกรรมที่ดี มีมุมมองเชิงอุตสาหกรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สอดคล้องกับนโยบายหลักของชาติด้านนวัตกรรมและกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ในการสร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจจากภายในประเทศควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มีการบูรณาการความรู้ วิธีคิด สร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถในการบริหารจัดการให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลผลิตการเกษตรไปสู่ธุรกิจที่เน้นนวัตกรรม มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ และการวิจัยบูรณาการกับการบริการวิชาการเพื่อสังคม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาสังคมให้ยั่งยืนต่อไป

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ประยุกต์ศาสตร์ทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงสร้างองค์ความรู้ที่มีการบูรณาการศาสตร์เพื่อการออกแบบและสร้างนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาธุรกิจอาหารอย่างยั่งยืน

#### 1.2 ความสำคัญ

ธุรกิจอาหาร มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ภายในห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า ไม่ว่าจะเป็น อาหารคน อาหารสัตว์ พลังงาน ชีวมวล ทั้งนี้ประชาคมโลกโดยองค์การสหประชาชาติมีเป้าหมายเพื่อที่จะลดสัดส่วนของอุตสาหกรรมหนัก (Heavy industry) และเพิ่มสัดส่วนของอุตสาหกรรมที่มีการยกระดับการผลิตไปสู่ความยั่งยืน เพื่อส่งเสริมให้เกิด เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG)

อนึ่งการพัฒนาที่ดีคือการพัฒนาบนพื้นฐานของตนเองเพื่อนำสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ประเทศไทยนั้นมีความได้เปรียบเชิงการเปรียบเทียบ (Comparative advantage) ที่สำคัญสองประการ ได้แก่ ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) และความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural diversity) ซึ่งสามารถนำสู่การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนานำไปสู่ความยั่งยืนได้บนพื้นฐานของความรู้

โดยในปี พ.ศ. 2562 รัฐบาลไทยกำหนดนโยบายหลัก 12 ด้าน และนโยบายเร่งด่วน 12 เรื่อง โดยมีเนื้อหาหลายส่วนที่ปรับปรุงโครงสร้างการผลิตโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ ผลักดันเศรษฐกิจให้ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม หรือ Value based economy เช่น นโยบายหลักด้านที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ โดยมุ่งให้ประเทศไทยสามารถสร้างและส่งออกเทคโนโลยีของตัวเองได้ โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ 5 อุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-tech) กลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพ (Health, Wellness & Bio-Medical) กลุ่มอุตสาหกรรมอุปกรณ์อัจฉริยะ และหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม (Smart Devices Robotics & Mechatronics) กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล พัฒนาระบบการสื่อสาร และเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Digital & Embedded Technology) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และการเพิ่มมูลค่าการบริการ (Creative, Culture & High Value Service) เป็นการผลักดันเพื่อให้เกิดเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมที่เรียกว่า Value based economy ดังนั้นจะเห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารนั้นแทรกตัวอยู่ในอุตสาหกรรมเป้าหมายมากกว่าสองอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ, กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และการเพิ่มมูลค่าการบริการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการที่ประเทศจะพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายได้อย่างมั่นคงนั้นจำเป็นต้องมีการ

พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถที่จะช่วยในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาในระดับชาติ และในระดับนานาชาติ ที่เน้นการสร้างการผลิตที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการอย่างยั่งยืน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความมุ่งมั่นที่จะผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในคิด ออกแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรซึ่งจะมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อให้การผลิตบัณฑิตตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม มีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศจากการที่คณะฯ ได้จัดโครงการเสวนาการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิสมาชิกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และเสนอแนะแนวทางในการจัดทำหลักสูตรใหม่ (ดั่งเอกสารแนบ) โดยผู้ทรงคุณวุฒิมองเห็นว่าการจัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนด้านการพัฒนานวัตกรรมมีความจำเป็น และจะช่วยส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยหัวใจสำคัญอยู่ที่การสร้างบัณฑิตให้มีพื้นฐานความรู้ตามสาขาวิชานี้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมผนวกกับความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ การคิด วิเคราะห์ การออกแบบ การบริหารจัดการที่จำเป็น มีทักษะ และสามารถผลักดันนวัตกรรมไปสู่เชิงพาณิชย์

### 1.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

#### 1.3.1. วัตถุประสงค์หลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถดังนี้

1. มีความรู้และทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภคเพื่อสร้างธุรกิจอาหาร
2. มีทักษะในการสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่านกระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้
3. มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมทางด้านอาหาร
4. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการประกอบอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

#### 1.3.2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร เมื่อนิสิตจบการศึกษา

- 1) ELO 1 (S): สามารถคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภค
- 2) ELO 2 (S): สามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่านกระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอาหารได้

3) ELO 3 (S): สามารถพัฒนาโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารที่มีความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ บนพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี

4) ELO 4 (S): สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอาหารให้บุคคลทั่วไปเข้าใจได้

5) ELO 5 (G): ) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 1.3.3.ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร เมื่อสิ้นปีการศึกษา

1) ปีที่ 1: สามารถออกแบบนวัตกรรมอาหารผ่านการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอาหารได้

2) ปีที่ 2: สามารถพัฒนาและนำเสนอโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารบนพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการที่ดีได้

## 2. แผนการพัฒนาปรับปรุง

จัดให้มีการประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี เพื่อให้ทันสมัยต่อความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรในด้านเนื้อหาวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน และดัชนีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่สกอ.กำหนด	พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามมาตรฐาน TQF	-เอกสารปรับปรุงหลักสูตร -รายงานผลการประเมินหลักสูตร
ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	มีการจัดประชุมกับภาคีเครือข่ายภาคอุตสาหกรรมการผลิต	-รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ
พัฒนาคณาจารย์และบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	สนับสนุนให้คณาจารย์และบุคลากรไปฝึกอบรมหรือเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆเพิ่มเติม	- งานวิจัยของอาจารย์ที่มีความร่วมมือกับภาคเอกชน และภาคส่วนต่าง ๆ - ผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่ออาจารย์

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การศึกษาระบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเป็นระบบขุดวิชา (Modular system)

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยเป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนสิงหาคม-ธันวาคม

ภาคปลาย เดือนมกราคม-พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสถาบันอุดมศึกษาที่ ก.พ. รับรองหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

เนื่องจากหลักสูตรนี้รับนิสิตที่จบปริญญาตรีทุกสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งอาจจะขาดความรู้ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านอาหาร และนิสิตต้องปรับตัวกับการเรียนการสอนในสถานประกอบการ



## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

หลักสูตรจะจัดให้มีการปรับพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านอาหาร รวมทั้งการบริหารและจัดการธุรกิจทางด้านอาหาร โดยที่หลักสูตรกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาการปรับพื้นฐาน สำหรับนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร (หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง) ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน นอป 541 2(2-0-4) และ นอป 542 1(0-2-1) โดยไม่นับหน่วยกิต และมีการประเมินผลเป็น S หรือ U

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับ	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	15	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 2	-	15	15	15	15
รวม	15	30	30	30	30
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	15	15	15	15

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ

เพื่อใช้ในการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

#### งบประมาณรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษา (ค่าธรรมเนียม/คน/ปี × จำนวนรับ)	1,125,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000
รวมรายรับ	1,125,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000	2,250,000

## 2.6.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

งบประมาณของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

### ประมาณการค่าใช้จ่าย

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	ยอดสะสม
<b>1.หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน</b>	<b>57,800.00</b>	<b>57,800.00</b>
1.1 หลักสูตรภาษาไทย		
<b>1.1.1 ค่าสอนสำหรับผู้สอนภายใน (เมื่อมีภาระงานเกิน 35 หน่วยภาระงาน)</b>		
ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 1-10; 900 บาท/ชั่วโมง)	6,000	6,000
ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 11-15; 450 บาท/ชั่วโมง)	3,000	9,000
<b>1.1.2 ค่าสอนรายวิชาของส่วนงานอื่น</b>		
ค่าตอบแทนผู้สอนเท่ากับ 900 บาท/ชั่วโมง	4,800	13,800
<b>1.1.3 ค่าสอนและค่าคุมสอบสำหรับอาจารย์พิเศษ</b>		
ค่าตอบแทนผู้สอน (อ.พิเศษ) เท่ากับ 2,000 บาทต่อชั่วโมง (ต้องไม่เกิน 180 ชั่วโมง)	10,666.67	24,466.67
<b>1.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ</b>		
ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือค่าใช้จ่ายต่อปี x จำนวนปี)	5,000	29,466.67
ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์	1,333.33	30,800.00
กิจกรรมตามที่ระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต ฯลฯ)	13,333.33	44,133.33
ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต	6,666.67	50,800.00
ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ	3,333.33	54,133.33
อื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร	3,179.17	57,312.50
<b>2.หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก</b>	<b>14,450.00</b>	<b>71,762.50</b>
2.1 งบประมาณหน่วยงาน (ขั้นต่ำร้อยละ 5)	3,612.50	60,925.00
2.2 งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำร้อยละ 5)	3,612.50	64,537.50
2.3 ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค (ร้อยละ 10 ถ้ามี)	7,225.00	71,762.50

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	ยอดสะสม
<b>3. หมวดค่าปริญญาบัตร/สารนิพนธ์</b>	<b>14,400.00</b>	<b>86,162.50</b>
หลักสูตรภาษาไทย (ทำปริญญาบัตร) ค่าธรรมเนียมเกิน 150,000 บาท		
<b>3.1 กรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาบัตร</b> (ไม่เกิน 2,500 บาท / นิสิต 1 คน)	2,500.00	74,262.50
<b>3.2 กรรมการควบคุมปริญญาบัตร</b>		
- กรรมการควบคุมปริญญาบัตรหลัก (ไม่เกิน 4,000 บาท / นิสิต 1 คน)	4,000.00	78,262.50
- กรรมการควบคุมปริญญาบัตรร่วม (ไม่เกิน 3,000 บาท / นิสิต 1 คน)	3,000.00	81,262.50
<b>3.3 กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตร</b>		
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ไม่เกิน 3,000 บาท / นิสิต 1 คน)	3,000.00	84,262.50
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ไม่เกิน 1,500 บาท / นิสิต 1 คน)	1,500.00	85,762.50
<b>3.4 กรรมการตรวจสอบขั้นสุดท้าย</b> (ไม่เกิน 400 บาท / นิสิต 1 คน)	400.00	86,162.50
<b>4. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง</b>	<b>33,740.00</b>	<b>119,902.50</b>
4.1 ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (5,450 บาท/ปี)	10,900.00	97,062.50
4.2 ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 บาท/ปี)	6,000.00	103,062.50
4.3 ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 บาท/ปี)	2,080.00	105,142.50
4.4 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (7,380 บาท/ปี)	14,760.00	119,902.50
<b>5. หมวดกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (20%)</b>	<b>30,097.50</b>	<b>150,000.00</b>
<b>6. ค่าธรรมเนียมหมาจ่ายตลอดหลักสูตร</b>		<b>150,000.00</b>

\* ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศของมหาวิทยาลัย

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-learning)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตร แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตร แบบ ข รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

##### โครงสร้างหลักสูตร แบบ ก 2

โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	12
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า	12
ปริญญานิพนธ์	12
รวมไม่น้อยกว่า	36

##### โครงสร้างหลักสูตร แบบ ข

โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	18
หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า	12
สารนิพนธ์	6
รวมไม่น้อยกว่า	36

### 3.1.3 รายวิชา

#### รายวิชา แบบ ก 2

##### ก. หมวดวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้

นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
FIE501	Research Methodology and Statistics	
นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
FIE502	Seminar 1	
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)
FIE503	Seminar 2	
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)
FIE511	Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 1	
นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
FIE512	Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 2	
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)
FIE531	Food Technopreneur	

##### ข. หมวดวิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ดังนี้

##### ข.1 กลุ่มวิชานวัตกรรม ( ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต )

นอป513	นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
FIE513	Food Innovation and Technology	
นอป514	การสร้างคุณค่าและจัดการขยะอาหาร	3(2-2-5)
FIE514	Value Creation and Food Waste Management	
นอป515	บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)
FIE515	Food Packaging for Sustainability	
นอป516	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-4)
FIE516	Health Food Product Technology	
นอป517	นวัตกรรมวัตถุดิบและวัตถุดิบอาหาร	3(3-0-6)
FIE517	Ingredient and Food Additives Innovation	
นอป522	กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม	3(2-2-5)
FIE522	Regulations and Registrating of Innovative Products	

## ข.2 กลุ่มวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ( ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต )

นอป523	เรื่องคัดเฉพาะทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-3-4)
FIE523	Selected Topic in Food Innovation and Entrepreneurship	
นอป532	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร	3(2-2-5)
FIE532	Food Value Chain Management	
นอป533	การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร	3(2-2-5)
FIE533	Food Entrepreneurship and Startup	
นอป534	การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
FIE534	Food Service Design for Well-being	
นอป535	การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค	3(2-2-5)
FIE535	Consumer Insight Analysis and User Experience	

นอกจากนี้ นิสิต สามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นนอกหลักสูตร นอกส่วนงาน และนอกมหาวิทยาลัยได้ ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

## ค. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน กำหนดให้นิสิตทุกสาขา เรียนเพื่อปรับพื้นฐาน

นอป541	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(2-3-4)
FIE 541	Fundamental of Food Science and Technology	
นอป542	การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร	3(2-3-4)
FIE 542	Objective Measurement for Food Product Quality Evaluation	

หมายเหตุ \* หมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U เฉพาะนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร (หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)

## ง. ปริญญาโท กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้

ปพท691	ปริญญาโทระดับปริญญาโท	12 หน่วยกิต
GRT691	Master's Thesis	12 หน่วยกิต

## รายวิชา แบบ ข

### ก. หมวดวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 18 หน่วยกิต ดังนี้

นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
FIE501	Research Methodology and Statistics	

นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
FIE502	Seminar 1	
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)
FIE503	Seminar 2	
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)
FIE511	Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 1	
นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
FIE512	Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 2	
นอป513	นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
FIE513	Food Innovation and Technology	
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)
FIE531	Food Technopreneur	
นอป532	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร	3(2-2-5)
FIE532	Food Value Chain Management	

**ข. หมวดวิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ดังนี้**

นอป514	การสร้างคุณค่าและจัดการขยะอาหาร	3(2-2-5)
FIE514	Value Creation and Food Waste Management	
นอป515	บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน	3(3-0-6)
FIE515	Food Packaging for Sustainability	
นอป516	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-4)
FIE516	Health Food Product Technology	
นอป517	นวัตกรรมวัตถุดิบและวัตถุดิบอาหาร	3(3-0-6)
FIE517	Ingredient and Food Additives Innovation	
นอป522	กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม	3(2-2-5)
FIE522	Regulations and Registrating of Innovative Products	
นอป523	เรื่องคัดเฉพาะทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-3-4)
FIE523	Selected Topic in Food Innovation and Entrepreneurship	
นอป533	การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร	3(2-2-5)
FIE533	Food Business Entrepreneurship and Startup	

นอป534 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาวะ 3(2-2-5)

FIE534 Food Service Design for Well-being

นอป535 การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค 3(2-2-5)

FIE535 Consumer Insight Analysis and User Experience

นอกจากนี้ นิสิต สามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นนอกหลักสูตร นอกส่วนงาน และนอกมหาวิทยาลัยได้ ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

### ค. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน กำหนดให้นิสิตทุกสาขา เรียนเพื่อปรับพื้นฐาน

นอป541 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-4)

FIE 541 Fundamental of Food Science and Technology

นอป542 การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร 3(2-3-4)

FIE 542 Objective Measurement for Food Product Quality Evaluation

หมายเหตุ \* หมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U เฉพาะนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร (หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)

### ง. สารนิพนธ์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต ดังนี้

สปท681 สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท 6 หน่วยกิต

GRI681 Independent Study 6 หน่วยกิต

### ความหมายของรหัสวิชา

#### 1) รหัสตัวอักษร

นอป หมายถึง รายวิชานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ

FIE Subject in Food Innovation and Entrepreneurship

ปพท หมายถึง ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาโท

GRT Thesis

สปท หมายถึง สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท

GRI Independent Study

#### 2) รหัสตัวเลขประจำรายวิชา 3 ตัว มีความหมายดังต่อไปนี้

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ระดับที่เปิดสอน

เลข 5 หมายถึง รายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข 0 หมายถึง หมวดวิชากลาง



เลข 1	หมายถึง	หมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เลข 2	หมายถึง	หมวดวิชานวัตกรรม
เลข 3	หมายถึง	หมวดวิชาการบริหารและจัดการธุรกิจ
เลข 4	หมายถึง	หมวดวิชาปรับพื้นฐาน
เลข 9	หมายถึง	ปริญญาโท/ปริญญาตรี
เลขรหัสตัวหลัง	หมายถึง	ลำดับของรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

### 3) ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

ตัวเลขนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติการหรือการฝึกงาน
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง

### 3.1.3 แผนการศึกษา

#### แผนการศึกษา แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาปรับพื้นฐาน 3 - 6 หน่วยกิต					
นอป541	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(2-3-4)			
นอป542	การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร	3(2-3-4)			
วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต			วิชาบังคับ 5 หน่วยกิต		
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)	นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)	นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
			นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
วิชาเลือก 6 หน่วยกิต			วิชาเลือก 6 หน่วยกิต		
รวมจำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต			รวมจำนวนหน่วยกิต 11 หน่วยกิต		

หมายเหตุ \* หมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U โดย นิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 2(2-0-4) เท่านั้น ส่วนนิสิตที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน นอป 541 2(2-0-4) และ นอป 542 1(0-2-1)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาบังคับ		1 หน่วยกิต	ปริญญาโท		6 หน่วยกิต
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)	ปพท691	ปริญญาโทระดับปริญญาโท	6 หน่วยกิต
ปริญญาโท		6 หน่วยกิต			
ปพท691	ปริญญาโทระดับปริญญาโท	6 หน่วยกิต			
รวมจำนวนหน่วยกิต		7 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิต		6 หน่วยกิต

### แผนการศึกษา แบบ ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาปรับพื้นฐาน		3 - 6 หน่วยกิต			
นอป541	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-4)			
นอป542	อาหาร การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการ ประเมินคุณภาพอาหาร	3(2-3-4)			
วิชาบังคับ		9 หน่วยกิต	วิชาบังคับ 8 หน่วยกิต		
นอป511	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการ ออกแบบอาหารอนาคต 1	3(2-3-4)	นอป512	นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อ การออกแบบอาหารอนาคต 2	2(1-2-3)
นอป513	นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี	3(2-2-5)	นอป501	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	2(2-0-4)
นอป531	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	3(2-2-5)	นอป502	สัมมนา 1	1(0-2-1)
			นอป532	การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร	3(2-2-5)
วิชาเลือก		3 หน่วยกิต	วิชาเลือก 3 หน่วยกิต		
รวมจำนวนหน่วยกิต		12 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิต 11 หน่วยกิต		

หมายเหตุ \* หมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 และ นอป 542 ไม่นับหน่วยกิตโดยมีการประเมินผลเป็น S หรือ U โดย นิสิตที่จบการศึกษา  
ปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน รายวิชา นอป 541 2(2-0-4) เท่านั้น ส่วนนิสิตที่จบการศึกษาปริญญาตรีจากสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่  
สายวิทยาศาสตร์ ต้องลงหมวดวิชาปรับพื้นฐาน นอป 541 2(2-0-4) และ นอป 542 1(0-2-1)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
วิชาบังคับ		1 หน่วยกิต	สารนิพนธ์		3 หน่วยกิต
นอป503	สัมมนา 2	1(0-2-1)	สพท681	สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	3
วิชาเลือก		6 หน่วยกิต			
สารนิพนธ์		3 หน่วยกิต			
สพท681	สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	3			
รวมจำนวนหน่วยกิต		10 หน่วยกิต			

### 3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

#### ก. หมวดวิชาบังคับ

นอป501 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ 2(2-0-4)

FIE501 Research Methodology and Statistics

ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยด้านนวัตกรรมอาหาร การกำหนดปัญหาการวิจัย กรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัย การวางแผนเวลา และงบประมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย จริยธรรมการวิจัย และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

Study the research methodology in food innovation, defining research problems, conceptual frameworks, objectives and assumptions, experimental design, statistics for data analysis, research outlines, time planning and budgeting, data collection, research report writing, ethics of research, and publishing academic work

นอป502 สัมมนา 1 1(0-2-1)

FIE502 Seminar 1

ศึกษาการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยใหม่ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และวิพากษ์เพื่อการปรับปรุงเพื่อพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร ตลอดจนประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในกระแสโลกปัจจุบันและที่เกี่ยวข้อง

Study the presentation and exchange new research on technology and innovation from agricultural products through the collection, analysis and criticism for improvements to extending food technology and innovation, as well as interesting issues in the current world and involvement

นอป503 สัมมนา 2 1(0-2-1)

FIE503 Seminar 2

ศึกษาการอภิปราย และวิเคราะห์บทบาท และข้อมูลนวัตกรรมอาหาร และการประยุกต์ใช้กับบริบทในปัจจุบันเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนประเด็นปัญหาที่น่าสนใจในกระแสโลกปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง

Study the discussion and analyze the role and data of food innovation and the application in current contexts for commercial benefit, as well as issues of interest in the current global trends and involvement.

**นอป511 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1 3(2-3-4)**

**FIE511 Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 1**

ความสำคัญของพลวัตโลก สถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม อนาคตโลก ความยั่งยืน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนวัตกรรมอาหาร กระบวนการสร้างนวัตกรรม การวิจัย ประสบการณ์ผู้ใช้งาน (user experience research) การคิดเชิงออกแบบ (design thinking) การออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรม

The importance of global dynamics, economic, social and cultural situations, future world, sustainability, science and technology for food innovation, innovation process, user experience research, design thinking, designing solution through innovation processes

**นอป512 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2 2(1-2-3)**

**FIE512 Module of Innovation and Technology Disruption for Future Food Design 2**

ศึกษาเทคโนโลยีพลิกผันที่สำคัญและที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบอาหารอนาคต โมเดลทางธุรกิจสำหรับนวัตกรรม กลยุทธ์ทางธุรกิจ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

Study the highlight and suitable of technology disruption for future food design, business models for innovation, business strategy, intellectual property management

**นอป531 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร 3(2-2-5)**

**FIE531 Food Technopreneur**

ศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี เช่น การสร้างแนวคิดธุรกิจ การวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ กลยุทธ์การตลาด การเงิน การจัดการองค์การ การผลิต สำหรับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

Study about entrepreneurship and food technology business, project feasibility study, technology business development processes such as creating business concepts, research and development for utilization, marketing strategy, finance, organizational management, manufacturing for technology business development

**ข. หมวดวิชาเลือก**

**นอป513 นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี 3(2-2-5)**

**FIE513 Food Innovation and Technology**

ศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสมัยใหม่ เพื่อการบริโภคตามวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และกระบวนการแปรรูปสมัยใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีเชิงลึก สำหรับนวัตกรรม และการบูรณาการร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องด้านต่าง ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ระบบผลิตอัตโนมัติ เป็นต้น

Study technology and food innovation, modern food production processes and technologies for the purposive consumption raw materials and modern processing including deep technology for innovation and the integration with related fields such as artificial intelligence (AI), automation production systems

**นอป514 การสร้างคุณค่าและจัดการขยะอาหาร 3(2-2-5)**

**FIE514 Value Creation and Food Waste Management**

ศึกษาแนวโน้มด้านการจัดการขยะให้เกิดผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง การวิเคราะห์การเกิดขยะอาหาร ในกระบวนการผลิตอาหาร การจัดการเพื่อลดการเกิดของเหลือหรือขยะอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการและเทคโนโลยีทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในการนำของเสีย หรือเศษเหลือจากอาหารมา สร้างให้เกิดคุณค่า มาตรฐาน ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอาหาร และวิเคราะห์ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study trends in waste management to create high-value products, analysis of food waste in the food production process, management for reducing by-product or waste effectively, process and physical, chemical, and biological technology for by-product and food waste to create values standards, regulations, and laws related to food waste management as well as case studies analysis

**นอป515 บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)**

**FIE515 Food Packaging for Sustainability**

ศึกษาบรรจุภัณฑ์กับระบบจัดการของเสีย การรับรู้ของผู้บริโภคกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ยั่งยืน การใช้ข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมเพื่อการอ้างสิทธิ์ทางการตลาด วัฏจักรชีวิตของวัสดุและการประเมิน แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนตั้งแต่

แนวคิดจนถึงกระบวนการผลิต การวางตำแหน่งทางการตลาด การสร้างแบรนด์สู่กลุ่มเป้าหมายและการรับรู้แบรนด์ของบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study packaging and waste management systems, consumer awareness of sustainability standards and laws relating to sustainable packaging, use of environmental terms for marketing claims, life cycle of material and evaluation, sustainable packaging design approach from concept to production process, market positioning, branding through targeting and brand awareness of the sustainable packaging as well as case studies analysis

**นอป516 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-3-4)**

**FIE516 Health Food Product Technology**

ศึกษาความหมาย ประเภท และแนวโน้มผลิตภัณฑ์ ความต้องการเฉพาะกลุ่มในท้องตลาด เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ในการผลิตอาหารสุขภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์การกล่าวอ้างสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

Study the definition, type and trend of products specific needs in the market, modern production technology in the healthy food production, factors affecting the quality of healthy food products, related law and criteria for health claims food products.

**นอป517 นวัตกรรมวัตถุดิบและวัตถุเจือปนอาหาร 3(3-0-6)**

**FIE517 Ingredient and Food Additive Innovation**

ศึกษาการเลือก และประยุกต์ใช้วัตถุดิบ ส่วนผสม สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ สารให้กลิ่นรส สารผสม และวัตถุเจือปนอาหารที่มีเอกลักษณ์และทันสมัย เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีรูปแบบรสชาติ เนื้อสัมผัส และคุณสมบัติต่อสุขภาพที่แตกต่างจากเดิม ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงกระแสความต้องการที่ทันสมัย และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study selection and application of raw materials, ingredients, bioactive substances. unique and modern flavorings, mixtures and food additives for creating food products with different forms, taste, texture and health benefits, associated with the consumers' need including modern demand as well as case studies analysis

**นอป522 กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม** 3(2-2-5)

**FIE522 Regulations and Registrating of Innovative Products**

ศึกษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ กฎหมาย ข้อบังคับ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การพิสูจน์การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ การประเมินวิเคราะห์ผลกระทบ และความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study product standard, laboratory, law and regulation of innovation-related agencies both domestic and international, methodology for setting industrial product standard, the proof of the technology and innovation utilization, the impact and risk assessment of innovation products, intellectual property protection and patent registration as well as case studies analysis

**นอป523 เรื่องคัดเฉพาะทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ** 3(2-3-4)

**FIE523 Selected Topic in Food Innovation and Entrepreneurship**

ศึกษาค้นคว้าตำรา หนังสือ บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ ทฤษฎี เทคโนโลยี และเทคนิคต่างๆ เลือกหัวข้อ และศึกษาเชิงลึกในหัวข้อที่สนใจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน

Study and research from textbook, book, academic article, publication, theory, technology, and technique, selected topic and study in depth on the topic of interest related to food technology and innovation or discuss together and under supervision of the lecturer

**นอป532 การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร** 3(2-2-5)

**FIE532 Food Value Chain Management**

ศึกษาแบบจำลองความสำคัญของห่วงโซ่คุณค่าอาหาร วิธีการที่ทำให้เกิดการวิเคราะห์คุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่ม การค้นหาความสามารถหลักในองค์กร การติดตามตรวจสอบลูกค้า การวิเคราะห์ช่องว่างในการปฏิบัติการและการลดความสูญเสีย วัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายของงานที่สร้างขึ้นใหม่ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study the importance of the food value chain model, methodology for creating value analysis and value-added, core competencies of the organization finding, customer

validation, gap analysis and loss reduction, product life cycle, cost of new work as well as case studies analysis

**นอป533 การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร 3(2-2-5)**

**FIE533 Food Entrepreneurship and Startup**

ศึกษาแนวโน้มการเป็นผู้ประกอบการ และสตาร์ทอัพที่ผนวกนวัตกรรมในการประกอบธุรกิจหลักคิด และการเป็นผู้ประกอบการที่ดีและสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ การเงินและบัญชี การระดมทุนเพื่อการประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ การประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรม การประเมินคุณค่าและการทำข้อตกลงทางธุรกิจ จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจอาหาร และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study entrepreneurial trends and startups that combine innovation in business, perspective and good entrepreneurship and successful startup, finance and accounting, fundraising for startup business, the feasibility evaluation of innovation, value evaluation and business agreement, food business ethics as well as case studies analysis

**นอป534 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

**FIE534 Food Service for Well-being**

ศึกษากระบวนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การระบุโอกาสในการพัฒนานวัตกรรมบริการ หลักการออกแบบ การสร้างโจทย์ในการออกแบบ การสังเคราะห์งานออกแบบบริการ เพื่อสุขภาพ การคัดกรองแนวคิด การทดสอบเพื่อพัฒนาแนวคิด การนำแนวคิดออกแบบบริการไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Study the data collection process, data analysis, opportunity identification for developing innovative, food services design principle, creating a design problem synthesis of health service design work, concept screening, concept development testing as well as case studies analysis

**นอป535 การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค 3(2-2-5)**

**FIE535 Consumer Insight Analysis and User Experience**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม และความต้องการของผู้บริโภค วิธีการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคเชิงลึก การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค การใช้ประโยชน์ และหน้าที่ของผลิตภัณฑ์จากความต้องการหรือปัญหาของผู้บริโภค กระบวนการในการสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ และการออกแบบประสบการณ์ให้ผู้บริโภค รวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงบูรณาการ และวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง



Study the relationship between marketing and consumer behavior, factors affecting consumer behavior and needs, research methodology for consumer insight, consumer analysis, utilization and functionality of the product from consumer needs or pain point, product value creation process, and designing consumer experience including integrated product design as well as case studies analysis

### **ค.หมวดวิชาปรับพื้นฐาน**

**นอป541 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 3(2-3-4)**

**FIE541 Fundamental of Food Science and Technology**

รายวิชาบังคับก่อน: สำหรับนิสิตที่ไม่ได้จบสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารโดยตรง หรืออยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Prerequisite: For students who are not graduate from food science and technology degree or depends on the direction of the program committee

บทนำ หลักการทางเคมีอาหาร (องค์ประกอบอาหาร และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอาหาร ก่อน ระหว่างการแปรรูป และในระหว่างการเก็บรักษา) หลักการด้านกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร (การแปรรูปอาหารขั้นต้น การแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อน การแช่เย็นและการแช่เยือกแข็ง การทำแห้ง และการแปรรูปอื่น) หลักการทางจุลชีววิทยา การปนเปื้อน และการเสื่อมเสียโดยจุลินทรีย์ และการป้องกัน ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในอาหาร หลักการพื้นฐานทางวิศวกรรมอาหาร (สมดุลมวล และพลังงาน แผนภูมิความชื้น การถ่ายโอนโมเมนตัม และการถ่ายโอนความร้อน)

Introduction, fundamental of food chemistry (food compositions, food chemical changes before and during processing and during storage) principles of food processing (pre-processing, thermal processing, chilling, and freezing, drying, and other food processing), principle of food microbiology, microbial contamination, spoilage and prevention, usefulness of microorganisms in foods, principles of food engineering (mass and energy balance, chrometric chart, momentum transfer, and heat transfer)

**นอป542 การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร 3(2-3-4)**

**FIE542 Objective Measurement for Food Product Quality Evaluation**

หลักและเทคนิคการวัดค่าโดยใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา เพื่อใช้เป็น เครื่องมือสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการควบคุมคุณภาพ

Principles and techniques of objective measurements relating to physical, chemical and microbiological quality analysis as tools for food product quality measurement and food quality control

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

#### 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิทางการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	ผศ.ดร. พิสิษฐ์ ธรรมวิถิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร), 2541 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2544 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2548	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
2	อ.ดร.ตรีสินธุ์ โพธารส	วท.บ. (ประมง), 2540 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2546 ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2552	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
3	ผศ.ดร.พรรณทิพา เจริญไทยกิจ	วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2542 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2546 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2553	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX

#### 3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิทางการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	ผศ.ดร. พิสิษฐ์ ธรรมวิถิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร), 2541 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2544 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2548	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
2	อ.ดร.ตรีสินธุ์ โพธารส	วท.บ. (ประมง), 2540 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2546 ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง), 2552	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX
3	ผศ.ดร.พรรณทิพา เจริญไทยกิจ	วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2542 วท.ม. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2546 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร), 2553	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXXXXXX

4	ผศ.ดร.อรุษา เขาวานลิขิต	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ), 2539 M.S. (Food Science and Human Nutrition), 2542 Ph.D. (Food Science and Technology), 2546	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ University of Maine, USA Oregon State University, USA	XXXXXXXXXXXXXX
5	ผศ.ดร.ธีรรัตน์ อธิธิโสภณกุล	วท.บ.(วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ), 2539 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวเคมี), 2543 Ph.D. (Food Science), 2552	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี University of Nottingham, UK	XXXXXXXXXXXXXX
6	ผศ.ดร.อุลิสส์ ปาซึศรีพาด	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ), 2543 M.Sc. (Génie agroalimentaire méditerranéen et tropical (Mediterranean and tropical food engineering), 2549 Ph.D. (Food Science), 2557	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Montpellier SupAgro (ENSIA-SIARC), France University of Wisconsin-Madison, USA	XXXXXXXXXXXXXX
7	ผศ.ดร.วาสิณี จันทร์นวล	วท.บ. (เคมี), 2540 วท.ม. (เคมี), 2544 ปร.ด. (เคมี), 2549	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	XXXXXXXXXXXXXX
8	อ.ดร.เฉลา เทพเฉลิม	วท.บ. (เทคโนโลยียาง), 2551 ปร.ด. (เทคโนโลยีพอลิเมอร์), 2557 Ph.D. (Biotechnology-Microbiology), 2557	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตปัตตานี) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตปัตตานี) Montpellier SupAgro, France	XXXXXXXXXXXXXX
9	อ.ดร.ชลินันท์ เฟื่องสุข	วท.บ. (ชีววิทยา), 2550 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2552 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2556	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	XXXXXXXXXXXXXX
10	อ.ดร.ภักดิ์รัตน์ สิงหะบุตร	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2553 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2558	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	XXXXXXXXXXXXXX

#### 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ในการทำปริญญาโท หรือ สารนิพนธ์ ของนิสิตเป็นการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ ต้องเป็นงานวิจัยที่มีการบูรณาการของสหสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีการทำงานในพื้นที่ของผู้ประกอบการตลอดการศึกษา ทั้งนี้ในคณาจารย์ผู้สอน และทางผู้ประสานงานของผู้ประกอบการเป็นผู้ออกแบบการดำเนินการร่วมกัน

#### 4.1 คำอธิบายโดยย่อ

ปริญญาโท และ สารนิพนธ์ เป็นงานค้นคว้าวิจัยด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ ในหัวข้อนิสิตสนใจภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท หรือ สารนิพนธ์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

#### 4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีการเรียนรู้ครบตามมาตรฐานการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

#### 4.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 - 2 ของปีการศึกษาที่ 2

#### 4.4 จำนวนหน่วยกิต

ปริญญาโท 12 และ 36 หน่วยกิต และ สารนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

#### 4.5 การเตรียมการ

การจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และ สารนิพนธ์ จัดเตรียมสถานที่ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ วัสดุ สารเคมี และทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในงานวิจัย

#### 4.6 กระบวนการประเมินผล

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

## 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษของนิสิต / สมรรถนะของหลักสูตร	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรม
1. มีทักษะการสื่อสาร	- มีการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย หน้าชั้นเรียน การนำเสนอผลงานทั้งเชิงวิชาการ และเชิงพาณิชย์ การสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขัน การประกวดนวัตกรรม หรือ Startup ต่าง ๆ
<p>2. สมรรถนะของหลักสูตร</p> <p>2.1. สามารถคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) และใฝ่รู้อย่างสร้างสรรค์ ผ่านการออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมจากผลิตผลทางการเกษตรด้วยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>2.2. ออกแบบโมเดลทางธุรกิจสำหรับธุรกิจอาหารที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค</p> <p>2.3. มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ อดทน และเสียสละเพื่อสังคม และมีจรรยาบรรณในการทำงาน วิจัย ไม่บิดเบือนข้อมูล</p>	<p>- จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) อย่างสร้างสรรค์ของนิสิต</p> <p>- จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ใฝ่รู้ และการทำงานโดยใช้กระบวนการบ่มเพาะทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเชิงพาณิชย์</p> <p>- จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ โดยมีผู้ประกอบการมีส่วนร่วม</p> <p>- มีการสอดแทรกเรื่องการมีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ และเสียสละในชั่วโมงการบรรยายและการสัมมนา</p> <p>- มีการให้ความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณในการทำงานวิจัย จริยธรรม และทรัพย์สินทางปัญญา</p>

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1.1 ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม</p> <p>1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>1.4 เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์กรในสังคม</p>	<p>- สอดแทรกเนื้อหา ปูปลูกฝังและส่งเสริมการมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน</p> <p>- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม</p>	<p>- ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การส่งรายงานตามเวลาที่กำหนด</p> <p>- ประเมินจากงานที่มอบหมายให้แก่นิสิต</p>

### 2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>2.1 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีที่สำคัญ ในเนื้อหาวิชาทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>2.2 มีความรู้ทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>2.3 ทราบนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ๆ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และลึกซึ้งในองค์ความรู้ในสาขานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p>	<p>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายโต้ตอบ และวิเคราะห์กรณีศึกษาระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนิสิตโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>- จัดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านมาให้ความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้/จัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ</p> <p>- มอบหมายงานให้นิสิตศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง</p> <p>- จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ทางสาขาวิชาโดยการนำเสนอผลงานทางวิชาการ/การตีพิมพ์ผลงานวิจัย</p>	<p>- ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน</p> <p>- ประเมินจากงานที่มอบหมายให้แก่นิสิต</p> <p>- ประเมินจากการสอบภาคบรรยาย ภาคปฏิบัติ สอบปากเปล่า และสอบป้องกันปริญญาานิพนธ์</p> <p>- ประเมินตนเองโดยนิสิต</p>

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญหา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>3.1 สามารถสืบค้น ตีความ และ ประเมินแนวทางเลือกเพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.2 สามารถบูรณาการแนวคิดด้าน การทางด้านนวัตกรรมอาหารและ การเป็นผู้ประกอบการ วิเคราะห์ ผลงานวิจัยและทฤษฎีเพื่อแก้ไข ปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ใหม่</p> <p>3.3 สามารถประยุกต์ความรู้ และ ทักษะในการแก้ไขปัญหาทางด้าน นวัตกรรมอาหารและการเป็น ผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.4 มีความสามารถในการวางแผน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นได้</p>	<p>- จัดให้มีการค้นคว้า ทดลองและ ออกแบบผลงานด้วยตนเอง มีการ นำเสนอผลงาน และมีการอภิปราย ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ในและนอก ชั้นเรียน</p> <p>- จัดการเรียนรู้ร่วมกับสถาน ประกอบการ และมีการประเมิน ความเป็นไปได้ทางธุรกิจและทาง เทคโนโลยี</p> <p>- จัดรูปแบบการเรียนรู้โดย ใช้ กรณีศึกษาในการฝึกให้นิสิตนำ ความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p>	<p>- ประเมินจากความสามารถ ในการวิเคราะห์และวิจารณ์ และการนำเสนอ</p> <p>- ประเมินจากการตอบคำถาม โดยเน้นการตอบอย่างมี หลักการและเหตุผลอย่าง สร้างสรรค์</p> <p>- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ (outcome based) ในการ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็น ปัญหา เพื่อการออกแบบ แนวทางในการแก้ไขปัญหา</p> <p>- ประเมินตนเองโดยนิสิต</p> <p>- การประเมินจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้มีส่วนได้ เสีย</p>

#### 4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>4.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคน หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 มีความรับผิดชอบในการ พัฒนาการเรียนรู้ให้ เกิดองค์ความรู้ ใหม่ๆ ทั้งต่อตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.3 มีความสามารถในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีทั้งใน</p>	<p>- จัดกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนที่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนรู้ หรือมอบหมายงานที่ทำงาน แก้ไขปัญหาเป็นกลุ่ม</p> <p>- เปิดโอกาสให้นิสิตแสดงความ คิดเห็นอภิปรายโต้ตอบระหว่าง เรียน</p>	<p>- ประเมินตนเอง และเพื่อน ร่วมชั้น ด้วยแบบฟอร์มที่ กำหนด</p> <p>- ประเมินการทำงานร่วมกัน</p> <p>- ประเมินการตอบคำถามการ แสดงความคิดเห็น หรือ ประเด็นทางวิชาการของนิสิต ในห้องเรียน</p>

<p>บทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม โดยสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>4.4 สามารถแสดงความคิดเห็นส่วนตัวและส่วนรวมอย่างสร้างสรรค์พร้อมทั้งสามารถแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมทั้งของตนเองและของทีม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำกรณีศึกษามาใช้ระหว่างการเรียนรู้การสอน และมีการอภิปรายกรณีศึกษาระหว่างนิสิตกับอาจารย์</li> <li>- จัดให้มีการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายในห้องเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความรับผิดชอบจากความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินตนเองโดยนิสิต</li> </ul>
--	--	---

#### 5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>5.1 มีทักษะในการสื่อสารด้วยการพูด การเขียน เพื่อนำไปใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ เพื่อประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบและสังคม</p> <p>5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอรายงาน</p> <p>5.3 สามารถนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ได้รับมาแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีด้านการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานที่ต้องมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- จัดให้มีการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน</li> <li>- จัดการเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- จัดการเรียนรู้ให้นิสิตได้วิเคราะห์กรณีศึกษาและโจทย์จากภาคอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความสามารถในการสืบค้น/ประมวลข้อมูล</li> <li>- ประเมินความสามารถในการเลือกและคัดกรองข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสอดคล้องกับเนื้อหา</li> <li>- ประเมินความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินจากรายงานรูปแบบการนำเสนอโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน</li> <li>- ประเมินตนเองโดยนิสิต</li> </ul>

#### สรุปมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

มาตรฐานผลการเรียนรู้	รายละเอียดผลการเรียนรู้
----------------------	-------------------------



1.ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	<p>1.1 ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และความซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม</p> <p>1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>1.4 เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์กรในสังคม</p>
2.ด้านความรู้	<p>2.1 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีที่สำคัญ ในเนื้อหาวิชาทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>2.2 มีความรู้ทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>2.3 ทราบนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ๆ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ในสาขานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ</p>
3.ด้านทักษะทางปัญญา	<p>3.1 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินแนวทางเลือกเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.2 สามารถบูรณาการแนวคิดด้านการทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ วิเคราะห์ผลงานวิจัยและทฤษฎีเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ใหม่</p> <p>3.3 สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะในการแก้ไขปัญหาทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.4 มีความสามารถในการวางแผน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้</p>
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<p>4.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ให้ เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ทั้งต่อตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.3 มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีม โดยสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>4.4 สามารถแสดงความคิดเห็นส่วนตัวและส่วนรวมอย่างสร้างสรรค์พร้อมทั้งสามารถแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมทั้งของตนเองและของทีม</p>
5.ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>5.1 มีทักษะในการสื่อสารด้วยการพูด การเขียน เพื่อนำไปใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ เพื่อประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบและสังคม</p> <p>5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอรายงาน</p> <p>5.3 สามารถนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ได้รับมาแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.4 มีความสามารถในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีด้านการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม</p>

### 3.แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
นอป501 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	●	●		●	●	○	○	●	○	○	○	○	●			●	●	●	○
นอป502 สัมมนา 1		●	○		●	○		●	○	○		●				●	●	●	
นอป503 สัมมนา2		●	○		●	○		●	○	○		●				●	●	●	
นอป511 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1	○		●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	
นอป512 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2	○		●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	
นอป513 นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี	●				●	●	○	●	○		○		●	○			●	○	
นอป514 การสร้างคุณค่าและจัดการขยะอาหาร	●			○	●		○		●	●			●		○	●	○	○	
นอป515 บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน	●			○	●		○		●	●			●		○	●	○	○	
นอป516 เทคโนโลยีผลิตภัณ์อาหารเพื่อสุขภาพ	●			○	●	○	○		●	○						●	○	●	
นอป517 นวัตกรรมวัตถุดิบและวัตถุดิบอาหาร	●			○	●	○	○		●	○						●		●	
นอป522 กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม	●			●	●	●		●	●	○				●			○	●	
นอป523 เรื่องคัดเฉพาะทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ	●					●		●					●				●		

### 3.แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
นอป531 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร	●		○	●	●	●		●	○	○				●			○	●	○
นอป532 การจัดการห่วงโซ่คุณค่า	●			○	○	●		●	○	○	○		●				○	●	○
นอป533 การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร	●					●	●		●	●	○	●	●		○	●	○	○	○
นอป534 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ	●				●						●			○	●			●	
นอป535 การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค	●		●		●			●	○	○				○	○	●		●	○
นอป541 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	●				●			●								●			
นอป542 การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร	●				●			●								●			
ปพท691 ปริญญาโทระดับปริญญาโท	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
สพท681 สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

กำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบ เพื่อยืนยันว่านิสิตและบัณฑิตทุกคนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และสามารถนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นิสิตประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตร สามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ

(2) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(3) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ

(5) ผลงานของนิสิตที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ จำนวนงานวิจัยที่เป็นปริยฐานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่หรือจดทรัพย์สินทางปัญญา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าวและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้นพร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้หลักสูตรส่งเสริมอาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศและอบรมความเป็นครู ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

1.2 หลักสูตรชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

1.3 หลักสูตรจัดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ หรือจัดให้สอน ร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์

1.4 หลักสูตรกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย/คณะ และหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework- UKPSF)

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัยทางวิชาการ/วิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมอบรม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

2.2.3 สนับสนุนให้อาจารย์มีประสบการณ์ในการพัฒนานวัตกรรมทั้งระดับชาติและนานาชาติ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตร ดังนี้

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาชั้นต่ำ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

- อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของคณะกรรมการวิพากษ์และพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณาด้วย

### 2. บัณฑิต

2.1 มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (ELO) ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ ที่เทียบเคียงอย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่ได้งานทำ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

2.3 หลักสูตรมีการติดตามการเผยแพร่ผลงาน (โครงการ งานวิจัย ฯลฯ) ของนิสิตที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรก่อนจบการศึกษา

### 3. นิสิต

#### 3.1 การรับนิสิต

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีกระบวนการรับนิสิต โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก และคุณสมบัติ ของนิสิตที่เหมาะสมกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้ นิสิตมีความพร้อม ในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของ นิสิตในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างจิตสำนึกในการรับใช้สังคมและส่วนรวม เสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- หลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ สังคม และการใช้ชีวิต ในมหาวิทยาลัยแก่นิสิต โดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นิสิตสามารถเข้าปรึกษา ได้

- หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลการรับ การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษาของนิสิต เพื่อติดตาม ประเมิน และ ปรับปรุงผลการดำเนินงาน

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการ ประเมินความพึงพอใจของผลการจัดการข้อร้องเรียน

#### 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานและการเตรียมความพร้อมทางการเรียน ให้แก่นิสิต เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ในสาขาวิชาได้อย่างเต็มศักยภาพ อัตราการออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษา มีการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมห้องเรียน และนอกห้องเรียน มีการวางระบบการดูแล ให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ การส่งเสริม การเผยแพร่ผลงานวิชาการของนิสิต การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนิสิตและทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

นิสิตสามารถร้องเรียนในเรื่องต่าง ๆ ผ่านช่องทางดังนี้

1. แบบประเมินรายวิชา
2. แบบประเมินความพึงพอใจคุณภาพหลักสูตร
3. กล่องรับความคิดเห็น
4. แบบประเมินอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม



#### 4. อาจารย์

4.1 มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถ ภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

4.2 มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการพัฒนาอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้เกี่ยวกับ หลักการจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลใน การเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงกฎหมายและจริยธรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.3 มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework- UKPSF) การพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาการวิจัย การบริการวิชาการ และมีความก้าวหน้าในการพัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบาย ของมหาวิทยาลัยและแนวทางของหลักสูตร

4.4 มีการกำกับติดตามข้อมูลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทาง วิชาการ การคงอยู่ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ผู้บริหารมีการควบคุมกำกับกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญดังนี้

**5.1 สารระยวิชาในหลักสูตร** มีการควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาภาคบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนิสิตเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนิสิตและตลาดแรงงานตลอดจนการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

**5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน** หลักสูตรให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในรายวิชานั้นๆ เพื่อให้ นิสิตได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทที่เข้ากับหัวข้อปริญญาโท และลักษณะของนิสิต ให้นิสิตได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทสามารถให้คำปรึกษาปริญญาโทตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำปริญญาโท การสอบป้องกันและการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษา โดยสรุปกระบวนการดำเนินงานได้ดังนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) การจัดการเรียนการสอน

- การจัดการเรียนการสอนให้บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม การทำนุบำรุง ศิลปะ และวัฒนธรรม
- การควบคุมหัวข้อปริญญาโทให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อ ปริญญาโท
- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำปริญญาโทและการตีพิมพ์ผลงานวิจัย

**5.3 การประเมินผู้เรียน** หลักสูตรมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผู้เรียน 3 ประการ คือ ประเมินเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต ประเมินเพื่อให้ นิสิตสามารถประเมินตนเอง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเอง จนเกิดการ เรียนรู้ และประเมินเพื่อแสดงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยการประเมินจะใช้เกณฑ์ การประเมิน วิธีการประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้อย่างเหมาะสม มีการกำกับ ให้มีการประเมินตามสภาพจริง ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถ ในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความจริง ตลอดจนมีระบบการประเมินปริญญาโทที่มีคุณภาพเป็นไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

#### 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- มหาวิทยาลัย/คณะ ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์มีความเข้าใจในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร ชุมติวิชา และรายวิชา ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome-based Education) และสอดคล้อง กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ตลาดแรงงาน ความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการ นโยบายรัฐบาล และ แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่หลากหลายตามสภาพจริง ส่งเสริมให้นิสิตได้เรียนรู้และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เรียนรู้และทำงานร่วมกับ ผู้อื่น การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงาน การบูรณาการการเรียนกับการทำงาน การฝึกงาน และการวิจัย
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในรายวิชา หรือเนื้อหาที่สอน โดยมีการกำกับติดตามและตรวจสอบ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล การจัดการเรียนรู้
- มีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย มีเกณฑ์การประเมิน และการตัดสินผลที่ชัดเจนและเชื่อถือได้

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนทั้งด้านกายภาพห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ สถานที่พักผ่อนระหว่างเรียน รวมถึงมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดได้ (หลักสูตรขยายความสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม)

6.2 มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนิสิตที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุง

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1 2565	ปีที่ 2 2566	ปีที่ 3 2567	ปีที่ 4 2568	ปีที่ 5 2569
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	✓	✓	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	✓	✓	✓

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต (ปค.003) และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง (มคอ.5) และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3) ให้เหมาะสม
- มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปฏิบัติงาน การนำเสนองาน การประเมินชิ้นงาน ผลงาน รายงาน หรือการสอบ (ถ้ามี)
- มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามสภาพจริง โดยผู้ประเมินที่หลากหลาย อาทิ ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือบุคลากรจากแหล่งฝึก (ถ้ามี)

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- มีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต
- มีการประเมินทักษะการสอนของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา/คณะ/ส่วนงาน (ถ้ามี)
- ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลงานการจัดการเรียนการสอนเข้าประกวดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

ประเมินโดยนิสิตปัจจุบัน

- ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 ประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (องค์ประกอบ ที่ 1)

3.2 ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUNQA) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวบรวมข้อมูลผลการประเมินที่ได้จากนิสิต บัณฑิต ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลจาก ปค.003 มคอ.5 มคอ.6 รายงานการประเมินตนเอง (SAR) และผลการประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อทราบปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวม และนำสู่การวางแผนกลยุทธ์ ปรับปรุง หรือพัฒนา การดำเนินงาน ของหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้อง กับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุก 5 ปี

อนึ่งหลักสูตรนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการนั้นมีความสอดคล้องกับ S curve กลุ่มFirst S-Curve: ลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยผลิต คือ ยานยนต์ สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การแปรรูปอาหาร ท่องเที่ยว เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และ BCG กลุ่ม เกษตรและอาหาร SDG เป้าหมายที่ 2: ขจัดความหิวโหย เป้าหมายที่ 3: การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 8: การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ และ เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน เป็นต้น

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องและเหมาะสมตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๑๒ วรรคสอง มาตรา ๔๕ วรรคสอง มาตรา ๔๗ และมาตรา ๖๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัย จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันเริ่มปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔

บรรดาระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะ” หมายความว่า รวมถึง ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙

ที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า รวมถึง หัวหน้าส่วนงานที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

177

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่บริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“คณาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่คณาจารย์ประจำ

“คณาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“คณาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า คณาจารย์ประจำที่เป็นคณาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน

“คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า คณาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นคณาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

“คณาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า คณาจารย์ประจำที่เป็นคณาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือ คณาจารย์พิเศษ ที่สอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยมีคุณสมบัติ ประสบการณ์สอนและผลงานวิชาการเป็นไปตามหลักสูตรที่สอน

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่คณาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับปริญญาเกิตติมศักดิ์หรือมีตำแหน่งทางวิชาการพิเศษทุกระดับ ที่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเป็นไปตามหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กัน

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา วุฒิบัตร หรืออนุปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อ ๕ เพื่อให้การดำเนินการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัยสามารถกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมและสิ่งปฏิบัติการได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ส่วนการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมีได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ หรือ ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๖ การตีความหรือวินิจฉัยปัญหาตามข้อบังคับนี้ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใดให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้เป็นที่สุด

ข้อ ๗ ให้ถือการบตีรักษาการตามข้อบังคับนี้

**หมวด ๑**  
**ระบบการจัดการศึกษา**

ข้อ ๘ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

บัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้จัดการศึกษาภาคฤดูร้อนปีการศึกษาละ ๑ ภาคการศึกษาได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาตาม การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐ และมีสัดส่วนเทียบเคียงกัน ได้กับการศึกษาภาคปกติ

การจัดการศึกษาสามารถเป็นระบบชุดวิชา (Modular System) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอน เป็นช่วงเวลาช่วงละหนึ่งรายวิชาหรือหลายรายวิชาโดยให้แต่ละหลักสูตรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบ การศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

ข้อ ๙ การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใช้แบบหน่วยกิต โดย ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค ต้องจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

สำหรับหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้เทียบจำนวนหน่วยกิตให้ เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

ข้อ ๑๐ หน่วยกิต หมายถึง การกำหนดแสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตได้รับ แต่ละรูปแบบการ เรียนรู้จะมีรูปแบบและจำนวนชั่วโมงกำหนดไว้ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๔) การปฏิบัติการในสถานศึกษา การปฏิบัติการคลินิก การทำโครงการ หรือกิจกรรมอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาปฏิบัติงาน ๓ ถึง ๑๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕ ถึง ๑๘๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ตามระบบทวิภาค

(๕) การศึกษด้วยตนเอง (Self Study) ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแผนการเรียน ตามที่คณาจารย์ผู้สอนได้เตรียมการไว้ให้นิสิตได้ใช้ศึกษา ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่า เท่ากับ ๑ หน่วยกิต ตามระบบทวิภาค หรือไม่ับหน่วยกิตก็ได้

(๖) ปริญาณิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค โดยกำหนดให้แต่ละหลักสูตรมีการกำหนดหน่วยกิตแต่ละ ภาคการศึกษาให้เหมาะสมและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้เทียบค่าหน่วยกิตกับชั่วโมง การศึกษาให้เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

177

๔

หมวด ๒  
หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๑ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

- (๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- (๒) หลักสูตรปริญญาโท
- (๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- (๔) หลักสูตรปริญญาเอก
- (๕) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ

ข้อ ๑๒ มหาวิทยาลัยสามารถจัดหลักสูตรเทียบความรู้ได้ตามระดับการศึกษาในข้อ ๑๑ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยหลักเกณฑ์การเทียบความรู้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ โครงสร้างของหลักสูตรเป็นดังนี้

- (๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต
- (๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หลักสูตรนี้มี ๒ แผน

(๒.๑) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีได้ ๒ แบบคือ

แบบ ก ๑ เป็นแบบทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

แบบ ก ๒ เป็นแบบทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒.๒) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำสารนิพนธ์ ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และมีคุณภาพสูงในทางวิชาการ หลักสูตรนี้มี ๒ แบบ คือ

(๓.๑) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้วิทยานิพนธ์ ตามแบบ ๑.๑ และ แบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(๓.๒) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และมีศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

177

๕

ทั้งนี้ปริญญาโทตามแบบ ๒.๑ และ แบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน  
ข้อ ๑๔ กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้ใช้เวลาการศึกษาในแต่ละ  
หลักสูตร ดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน  
๒ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอกผู้สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลา  
การศึกษาไม่เกิน ๗ ปีการศึกษา ส่วนผู้สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลา  
การศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๔) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการศึกษา

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อ ๑๔ หากมีเหตุผลจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัย  
บัณฑิตวิทยาลัยสามารถพิจารณาขยายเวลาการศึกษาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน  
๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน นิสิตจะต้องยื่นคำร้องล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่  
ขอขยายเวลาการศึกษา โดยการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และเมื่อได้รับ  
การอนุมัติแล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสุขภาพนิสิตตาม ข้อ ๒๗

ข้อ ๑๕ การเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแบบทำวิทยานิพนธ์  
อย่างเดียวให้หลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือ  
สิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุนการวิจัยใน  
สาขาวิชาที่เปิดสอนได้

(๒) หลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเชื่อถือได้ และมีทรัพยากรเพียงพอ

(๓) ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุนงานวิจัยของผู้เรียน

(๔) มีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุน

(๕) พร้อมทั้งจะร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่นได้

ข้อ ๑๖ การนับระยะเวลาการศึกษาเป็นปีการศึกษาตามข้อ ๑๔ ให้นับตั้งแต่วันที่ขึ้นทะเบียนเป็น  
นิสิตตามข้อ ๒๑ (๒) และให้นับรวมภาคฤดูร้อนด้วย

ข้อ ๑๗ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์

หลักสูตรที่จะเปิดใหม่หรือหลักสูตรที่ขอปรับปรุง คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา  
ต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
ระดับบัณฑิตศึกษาเกินกว่า ๑ หลักสูตร ในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ  
หรือหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน ให้เป็นคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับ  
บัณฑิตศึกษาได้อีกหนึ่งหลักสูตร และหลักสูตรพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ คณาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

ในกรณีเป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันหรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน คณาจารย์  
ประจำของสถาบันในความร่วมมือนั้น ให้ถือเป็นคณาจารย์บัณฑิตศึกษา คณาจารย์ประจำหลักสูตร คณาจารย์  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณาจารย์ผู้สอนของมหาวิทยาลัยได้ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบเหมือนคณาจารย์  
ประจำ

177

๖

จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์แบ่งตามระดับหลักสูตรดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑.๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑.๑.๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๑.๑.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย และ

(๑.๑.๓) มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ (ถ้ามี)

(๑.๒) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

(๑.๒.๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๑.๒.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง สำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๑.๓) คณาจารย์ผู้สอน

(๑.๓.๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๑.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และ

(๑.๓.๓) มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ (ถ้ามี)

ในกรณีของคณาจารย์พิเศษหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สามารถได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สามารถได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอกแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้คณาจารย์พิเศษทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีคณาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

(๒) หลักสูตรปริญญาโท

(๒.๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร

(๒.๑.๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ

(๒.๑.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

177

๗

(๒.๒) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน

(๒.๒.๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๒.๒.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ คณาจารย์ใหม่ อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปีหรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้อง เป็นผลงานวิจัย

(๒.๓) คณาจารย์ผู้สอน

(๒.๓.๑) มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๒.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้คณาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีคณาจารย์ ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก

(๓.๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร

(๓.๑.๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๓.๑.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ คณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้อง เป็นผลงานวิจัย

(๓.๒) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน

(๓.๒.๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และ

(๓.๒.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ คณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้อง เป็นผลงานวิจัย

(๓.๓) คณาจารย์ผู้สอน

(๓.๓.๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๓.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ใน รอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ คณาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีคณาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทนิพนธ์ สารนิพนธ์ และหรืออาจารย์ผู้สอบปริญญาโทนิพนธ์ สารนิพนธ์ และหรือคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยี่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ให้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นต่อ สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามลำดับ เพื่อพิจารณาเป็นรายกรณี

177

ข้อ ๑๘ คณาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานเป็นที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีรวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา กรณีคณาจารย์ประจำหลักสูตรดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน ต่อภาคการศึกษา กรณีคณาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นรายกรณี และให้บัณฑิตวิทยาลัยขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ และหากมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตมากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการอุดมศึกษาเป็นรายกรณีด้วย

(๒) คณาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรี ให้คิดสัดส่วนจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาโท ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาตรี ๓ คน ทั้งนี้การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรีรวมกันแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีให้นับรวมจำนวนนิสิตเก่าที่ยังไม่ส่งเล่มปริญญาโทหรือปริญญาตรีฉบับสมบูรณ์ ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีต้องจัดสรรเวลา ให้คำปรึกษากับนิสิตอย่างเหมาะสม

#### หมวด ๓

#### การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ ๑๙ คุณสมบัติของผู้เข้าเป็นนิสิต

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาสัมพันธ์กัน

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาศึกษา ๖ ปี หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

(๔) หลักสูตรปริญญาเอกจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก (มีค่าคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐) ตามที่หลักสูตรกำหนด หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

ทั้งนี้ต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย และผู้เข้าเป็นนิสิตจะต้องแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับรองวุฒิการศึกษาให้การรับรอง หรือหลักฐานรับรองการศึกษาที่รอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1-77



๙

ข้อ ๒๐ การรับเข้าเป็นนิสิต ใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- (๑) สอบคัดเลือก
- (๒) คัดเลือก
- (๓) รับโอนนิสิต จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (๔) รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยในโครงการความร่วมมือ หรือ โครงการพิเศษของ

มหาวิทยาลัย

- (๕) วิธีการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด
- การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

(๑) ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตที่ไม่สามารถมารายงานตัวเป็นนิสิตตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในวันที่กำหนด ให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแล้วต้องมารายงานตัวตามที่กำหนด กรณีผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิต แต่จำนวนไม่เพียงพอต่อการเปิดสอน ให้บัณฑิตวิทยาลัยขึ้นบัญชีไว้ได้ แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยยังไม่นับเป็นระยะเวลาการศึกษา

- (๒) การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตจะนับจากวันแรกของภาคการศึกษาที่นิสิตรายงานตัว

#### หมวด ๔

#### การลงทะเบียน

ข้อ ๒๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ปริญญาโท ปริญญาตรี

(๑) กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนและขอเพิ่ม-ลดรายวิชาในแต่ละระบบการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัย นิสิตผู้ใดลงทะเบียนเรียน หรือชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ภายหลังที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๓) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในภาคการศึกษาใดของแต่ละระบบการจัดการศึกษา ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

(๔) นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบูรณาการ นิสิตต้องเรียนและสอบได้รายวิชาหรือบูรณาการที่กำหนดไว้ก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

(๖) นิสิตระดับปริญญาตรี สามารถลงทะเบียนในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

177

ข้อ ๒๓ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้ นิสิตจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้เป็นไปตามระบบการจัดการศึกษาในข้อ ๘ และการจัดการศึกษาในข้อ ๙ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติโดยไม่นับรวมหน่วยกิตของปริญญาโทหรือสารนิพนธ์ นอกจากนี้ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิต แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นสามารถทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นิสิตจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสะสม

(๓) รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต จะนับรวมเป็นจำนวนหน่วยกิตสูงสุดที่นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษานั้น

(๔) นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต จะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นและต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด

(๕) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานของวิชาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถให้เรียนวิชาปรับพื้นฐานโดยไม่นับหน่วยกิต ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น และต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด โดยผลการเรียนได้ในระดับ S

ข้อ ๒๖ การขอลงทะเบียน (Withdrawn) รายวิชาใดๆ ต้องยื่นคำร้องก่อนสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนครบตามแผนการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องลงทะเบียนชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา สำหรับการศึกษาคณะฤดูร้อน นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต ยกเว้น นิสิตประสงค์จะสำเร็จการศึกษาคณะฤดูร้อนนั้น ต้องชำระค่ารักษาสภาพนิสิตภาคฤดูร้อนนั้นด้วย โดยการลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิตให้แล้วเสร็จภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

177

๑๑

**หมวด ๕**  
**การวัดและประเมินผลการศึกษา**

ข้อ ๒๘ รายวิชาตามข้อ ๑๐ (๑) (๒) (๓) หรือ (๔) นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าวได้

ข้อ ๒๙ การประเมินผลการศึกษาของรายวิชา

(๑) การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบค่าระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับชั้น ให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การถอนการลงทะเบียนเรียน (Withdrawn)
IP	ยังไม่ประเมินผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น (In Progress)

(๓) การให้ E จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๓.๑) นิสิตสอบตก

(๓.๒) นิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

(๓.๓) นิสิตมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๒๘

(๓.๔) นิสิตทุจริตในการสอบ หรือการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(๓.๕) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ใน (๕) (๕.๒)

(๔) การให้ S หรือ U จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือนับหน่วยกิต แต่สาขาวิชาเห็นว่าไม่สมควรประเมินผลการศึกษาในลักษณะของค่าระดับชั้น หรือการประเมินผลการฝึกงานที่มีได้กำหนดเป็นรายวิชาให้ใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี แต่ในกรณีที่นิสิตได้ U จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบให้ S ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อ ๑๔ จึงจะถือว่าได้ศึกษาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

177

๑๒

(๕) การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) นิสิตมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๒๘ แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕.๒) คณาจารย์ผู้สอนและคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ นิสิตจะต้องดำเนินการแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษาถัดไป เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาแก้สัญลักษณ์ I หากพ้นกำหนดดังกล่าว ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นค่าระดับชั้น E หรือ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการศึกษารายวิชามายังบัณฑิตวิทยาลัย

(๖) การให้ W จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๖.๑) นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามข้อ ๒๖

(๖.๒) นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๓๖

(๖.๓) นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

(๖.๔) นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากการป่วย หรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

(๗) ให้ AU จะกระทำในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๒๔

(๘) การให้ IP ใช้สำหรับรายวิชาตามข้อ ๑๐(๒) (๓) หรือ (๔) ที่ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่า ๑ ภาคการศึกษา โดยยังไม่มีเกรดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็นค่าระดับชั้น E หรือ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการศึกษารายวิชามายังบัณฑิตวิทยาลัย

(๙) การประเมินผลการศึกษาต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๓๐ การประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร ได้แก่ การสอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) และการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือปริญญาตรี การประเมินผล การสอบพิเศษดังกล่าว ให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย
P	ผ่าน (Pass)
F	ไม่ผ่าน (Fail)

ข้อ ๓๑ การประเมินผลปริญญาโทหรือปริญญาตรีแต่ละภาคการศึกษาให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ตามข้อ ๒๙ (๒) และเมื่อมีการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือปริญญาตรี การประเมินผล ให้เป็น P หรือ F ตามข้อ ๓๐ ในภาคการศึกษาที่หน่วยกิตสุดท้ายลงทะเบียน

การประเมินระดับคุณภาพปริญญาโทหรือปริญญาตรี ประกอบด้วยเนื้อหา กระบวนการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ การเขียน และการสอบปากเปล่า ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือปริญญาตรี การประเมินให้กระทำหลังจากนิสิตสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือปริญญาตรี หรือปริญญาตรี

๗๖

ทั้งนี้ให้บัณฑิตวิทยาลัยมีการระบุชื่อปริญญาโทหรือสาร์นิพนธ์ และระดับคุณภาพของปริญญาโทหรือสาร์นิพนธ์ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) เป็น ๔ ระดับดังนี้

Very Good	ดีมาก
Good	ดี
Pass	ผ่าน
Fail	ไม่ผ่าน

ข้อ ๓๒ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

(๑) นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาบังคับในหลักสูตรที่สอบได้ต่ำกว่าค่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันและมีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนกันได้ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตที่ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่มากกว่า ๒.๕๐ สามารถเรียนซ้ำวิชาที่สอบได้ต่ำกว่าค่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันแทนกันได้

ข้อ ๓๓ การนับจำนวนหน่วยกิต และการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำจากรายวิชาที่มีการประเมินผลการศึกษาที่มีค่าระดับชั้นตามข้อ ๒๙ (๑) ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใดให้นำจำนวนหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่ได้ใหม่ไปใช้แทนที่ค่าระดับชั้นเดิมในการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยของภาคการศึกษานั้น

(๒) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตรให้นำเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไปเท่านั้น

(๓) ค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น

(๔) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(๕) การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคเรียนที่ ๒ ที่นิสิตลงทะเบียนเรียน

(๖) ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ IP รายวิชาใด ไม่ต้องนำรายวิชานั้นมาคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้น แต่ให้นำไปคำนวณในภาคการศึกษาที่มีการประเมินผล

ข้อ ๓๔ การทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ

(๑) นิสิตที่เจตนาหรือทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ จะได้รับโทษ ใดๆ หนึ่งดังนี้

(๑.๑) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น

(๑.๒) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาถัดไป หรือเลื่อนการเสนอชื่อขอรับปริญญาไปอีก ๑ ปีการศึกษา

(๑.๓) พ้นจากสภาพนิสิต

177

๑๔

(๒) นิสิตที่จ้างทำ ปลอมแปลงข้อมูล คัดลอกปริญญาบัตรหรือสารนิพนธ์ หรือซ้ำซ้อนกับงานผู้อื่น บัณฑิตวิทยาลัยจะถือว่าปริญญาบัตรหรือสารนิพนธ์เล่มนั้นเป็นโมฆะ และให้มหาวิทยาลัยพิจารณาถอดถอนปริญญาบัตรหรือสารนิพนธ์เล่มนั้น หรือเสนอสภามหาวิทยาลัยให้มีการเพิกถอนปริญญาบัตรแม้จะตรวจพบในภายหลัง

การพิจารณาการทุจริตดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๖

#### สถานภาพของนิสิต การลาพักการเรียน และการลาออก

ข้อ ๓๕ สถานภาพของนิสิต มีดังนี้

(๑) นิสิตสามัญ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตด้วยวิธีการตามข้อ ๒๐ และขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย และเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

(๒) นิสิตทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับบัณฑิตศึกษารับเข้าทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นเฉพาะคราว

(๓) นิสิตดุษฎีบัณฑิต (Doctoral Candidate) ได้แก่ นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) ผ่าน และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำปริญญาบัตรได้

(๔) นิสิตสมทบ ได้แก่ นิสิต หรือนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนสังกัด

(๕) นิสิตที่เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ นิสิตนอกหลักสูตร หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถเทียบโอนหน่วยกิตที่เรียนได้เมื่อได้รับคัดเลือกให้เป็นนิสิต

ข้อ ๓๖ การลาพักการเรียน

(๑) นิสิตสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้เฉพาะในช่วงที่อยู่ในแผนการศึกษาเท่านั้น ช่วงรักษาสภาพนิสิตไม่สามารถลาพักการเรียนได้ การลาพักการเรียนสามารถดำเนินการด้วยกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑.๑) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน

(๑.๒) ป่วยและต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมิใช่รับรองแพทย์

(๑.๓) มีเหตุจำเป็นส่วนตัว โดยสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้

(๒) การลาพักการเรียน นิสิตต้องยื่นคำร้องภายใน ๒ สัปดาห์ นับแต่เปิดภาคเรียนของภาคการศึกษานั้น ที่ลาพักการเรียนและจะต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพนิสิตกรณีลาพักการเรียนของภาคการศึกษานั้น โดยคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

(๓) การลาพักการเรียน ให้อนุมัติครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ถ้านิสิตยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่ตาม ๓๖ (๒)

(๔) ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

177

๑๕

ข้อ ๓๗ การลาออกนิตินิติที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อ  
 คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ โดยผ่านประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีที่หลักสูตรสังกัด  
 ข้อ ๓๘ การพ้นจากสภาพนิสิต นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๒) ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออกตามข้อ ๓๗
- (๓) ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยลงนามอนุมัติ ในกรณีดังต่อไปนี้
  - (๓.๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตตามข้อ ๒๒ (๓)
  - (๓.๒) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ ภาคการศึกษาแล้ว ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา หรือ  
 รักษาสภาพนิสิต ภายใน ๔ สัปดาห์ของภาคการศึกษาถัดไป
  - (๓.๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๔ อย่างใดอย่างหนึ่ง
  - (๓.๔) ค่าคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาได้ต่ำกว่า ๒.๕๐
  - (๓.๕) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่สูงกว่า ๒.๕๐ และไม่สามารถทำค่าคะแนน  
 เฉลี่ยสะสมได้ตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไป
  - (๓.๖) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกที่มีสถานะผ่านแบบมีเงื่อนไข และสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่าน  
 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
  - (๓.๗) ระยะเวลาอนุมัติเค้าโครงปริญญานิพนธ์ที่นับจากวันที่คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยลงนามถึง  
 วันสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ไม่เป็นไปตามกำหนด ดังนี้
    - (๓.๗.๑) สารนิพนธ์ จำนวน ๖ หน่วยกิต จะต้องใช้เวลาเหลือน้อย ๓ เดือน
    - (๓.๗.๒) ปริญญานิพนธ์ จำนวน ๑๒ หน่วยกิต จะต้องใช้เวลาเหลือน้อย ๖ เดือน
    - (๓.๗.๓) ปริญญานิพนธ์ จำนวน ๓๖ หน่วยกิต จะต้องใช้เวลาเหลือน้อย ๙ เดือน
    - (๓.๗.๔) ปริญญานิพนธ์ จำนวนมากกว่า ๓๖ หน่วยกิตขึ้นไป จะต้องใช้เวลาเหลือน้อย ๑๒ เดือน
  - (๓.๘) สอบประมวลความรู้ หรือ สอบวัดคุณสมบัติ ๓ ครั้ง ไม่ผ่าน โดยรวมสอบแก้ตัว
  - (๓.๙) สอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ ๓ ครั้ง ไม่ผ่าน
  - (๓.๑๐) เป็นนิสิตทดลองศึกษาตามข้อ ๓๕ (๒) ได้คะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกต่ำกว่า ๓.๐๐
  - (๓.๑๑) สอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) ไม่ผ่านถึงวันสิ้นสุดระยะเวลา  
 การศึกษาตามหลักสูตรตามข้อ ๑๔ (๑) (๒) (๓)
  - (๓.๑๒) ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาตามข้อ ๑๔ ที่รวมระยะเวลา  
 ขยายเวลาการศึกษาแล้ว
  - (๓.๑๓) ได้ผลการประเมินการทำปริญญานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ไม่เป็นที่พอใจ  
 (Unsatisfactory) ๒ ครั้ง หรือผลประเมินคุณภาพปริญญานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ระดับขึ้นไม่ผ่าน (Fail)
  - (๓.๑๔) ทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสอบตามข้อ ๓๔
  - (๓.๑๕) มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
  - (๓.๑๖) ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง
  - (๓.๑๗) ถูกพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญา เว้นแต่ความผิดโดยประมาท หรือความผิด

ลหุโทษ

(๔) ถึงแก่กรรม

1/11

๑๖

## หมวด ๗

## การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๓๙ การเปลี่ยนสถานภาพนิสิต

(๑) การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้แก่ การเปลี่ยนสภาพนิสิตระหว่างในเวลาราชการกับนอกเวลาราชการ การเปลี่ยนแผนการเรียนระหว่างแผน ก กับแผน ข ในระดับปริญญาโท การเปลี่ยนแผนการเรียน ระหว่างแบบ ๑ กับแบบ ๒ ในระดับปริญญาเอก

(๒) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้นิสิตเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในการเปลี่ยนสถานภาพ ให้ถูกต้อง

(๓) นิสิตทดลองศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก และสอบได้ค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนเป็นนิสิตสามัญได้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรก และให้นับระยะเวลาศึกษาตั้งแต่การเป็นนิสิตทดลองศึกษา

ข้อ ๔๐ การโอนหน่วยกิตและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้ใช้เกณฑ์ดังนี้

(๑) นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่พ้นจากสภาพนิสิตตามข้อ ๓๘ แล้วผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตใหม่ด้วยวิธีการตามข้อ ๒๐ สามารถขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาที่เทียบเคียงกันได้ ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้เคยศึกษามาแล้วได้ เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับชั้นตั้งแต่ B ขึ้นไป โดยนับหน่วยกิตรายวิชาที่ขอโอนมาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษาได้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือขอโอนผลการสอบพิเศษตามข้อ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ทั้งนี้ รายวิชาที่เรียน หรือผลสอบพิเศษ ต้องผ่านมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่เข้าเป็นนิสิตใหม่

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

การขอโอนหน่วยกิตรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่กำลังศึกษา คณะบดีที่หลักสูตรสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) การรับและเทียบโอนหน่วยกิต บัณฑิตวิทยาลัยสามารถยกเว้น หรือ เทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา หรือปริญญาโทหรือปริญญาตรีจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้กับนิสิตที่มีความรู้ ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นิสิตต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๑ การเทียบโอนความรู้ ประสบการณ์และให้หน่วยกิต บัณฑิตวิทยาลัยสามารถยกเว้น หรือ เทียบโอนความรู้ ประสบการณ์การทำงาน จากการศึกษาจากระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย จากหลักสูตรฝึกอบรบระยะสั้นแบบไม่ประสาทรปริญญา (Short Course - Non Degree Program) ที่มหาวิทยาลัยรับรอง เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรหรือระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การเทียบโอนให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๒ การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษานิสิตที่ประสงค์จะเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาที่ศึกษา ให้กระทำได้โดยการคัดเลือกจากสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษา โดยได้รับ

177



ความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาใหม่ ผ่านคณบดีหลักสูตรแรกสังกัด และคณบดีที่หลักสูตรใหม่สังกัด ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตจะนับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาแรกที่เข้ามาศึกษา รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาให้ถูกต้อง สำหรับการโอนหน่วยกิตรายวิชาให้เป็นไปตามข้อ ๔๐ กรณีการเปลี่ยนระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะต้องมีคะแนนภาษาอังกฤษเป็นไปตามเกณฑ์ของระดับการศึกษานั้น

ข้อ ๔๓ การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยสามารถพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ โดยมีเงื่อนไขและวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตร ให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

(๒) นิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับโอนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยอมรับการเทียบโอนรายวิชาตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย ตามข้อ ๔๐

(๓) นิสิตรับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนด ระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๔

ข้อ ๔๔ การคืนสภาพนิสิต สภาวิชาการมีอำนาจอนุมัติในการคืนสภาพนิสิตให้แก่ผู้ที่พ้นจากสภาพนิสิตตามข้อ ๓๘ (๓) แล้ว แต่ไม่เกิน ๒ ปีการศึกษานับจากวันที่คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยลงนามอนุมัติ และยังมีระยะเวลาการศึกษาเหลืออยู่ตามข้อ ๑๔ วรรคหนึ่ง เมื่อดำเนินการแล้วให้รายงานสภามหาวิทยาลัยทราบ

#### หมวด ๘

#### การสอบพิเศษ ปริญญาโทและปริญญาตรี

ข้อ ๔๕ การสอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency)

(๑) นิสิตทุกหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องสอบสมรรถภาพทางภาษาที่ไม่ใช่ภาษาประจำชาติของตนอย่างน้อย ๑ ภาษา การสอบภาษาใดให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยการอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญาโท สามารถยกเว้นให้ไม่ต้องสอบสมรรถภาพภาษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๒.๑) นิสิตสอบสมรรถภาพทางภาษาได้แล้วจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานวัดและประเมินผลที่ได้มาตรฐานตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๒) นิสิตที่กำลังศึกษาหลักสูตรวิชาเอกหรือสาขาทางภาษาที่ไม่ใช่ภาษาประจำชาติของตน ซึ่งมีรายวิชาเกี่ยวกับการอ่าน การใช้ภาษาไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และมีผลการศึกษารายวิชาเหล่านั้นในค่าระดับชั้นตั้งแต่ B ขึ้นไป

(๒.๓) ผู้ที่จบการศึกษาจากประเทศที่ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาของตนเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร และการศึกษา

(๒.๔) นิสิตเรียนภาษาอังกฤษที่จัดโดยบัณฑิตวิทยาลัยอย่างน้อย ๒ หลักสูตรและสอบผ่านตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

177

๑๘

(๓) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกทุกแบบ ไม่มีการยกเว้นให้ไม่ต้องสอบสมิทธิภาพทางภาษา และ นิสิตต้องสอบผ่าน เพื่อเป็นผู้มีสิทธิสอบปากเปล่าปริญญาโท

ข้อ ๔๖ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกทุกแบบ จะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

(๒) การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบในวิชาที่เกี่ยวข้องในรูปแบบการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า หรือสอบปฏิบัติ เพื่อวัดว่านิสิตมีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำปริญญาโท

(๓) ผู้มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติ

(๓.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ ผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ว่าสมควรเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้

(๓.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติตั้งแต่ ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๔) วัน เวลา และกระบวนการสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยและ ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้น และส่งผลการสอบวัดคุณสมบัติภายใน ๓๐ วัน ทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

(๕) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ภายในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติเพียง ๓ ครั้งโดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหากนิสิตขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่านิสิตสอบตกในครั้งนั้น

(๖) นิสิตต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนสอบเค้าโครงปริญญาโท เพื่อเป็นผู้มีสิทธิทำปริญญาโท

ข้อ ๔๗ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ๑ และ แผน ข จะต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้

(๒) นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิสอบประมวลความรู้ ตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๓) วัน เวลา และกระบวนการสอบประมวลความรู้ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยและให้ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้นและส่งผลการสอบวัดประมวลความรู้ภายใน ๓๐ วัน ทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

(๔) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ภายในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้มีสิทธิสอบประมวลความรู้เพียง ๓ ครั้ง โดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหากนิสิตขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่า นิสิตสอบตกในครั้งนั้น

ข้อ ๔๘ ปริญญาโท

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ก และหลักสูตรปริญญาเอกทุกแบบ ต้องทำปริญญาโท ตามแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตจะดำเนินการเสนอเค้าโครงปริญญาโท ให้เป็นไปดังนี้

(๒.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโททุกแผนการเรียน เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

(๒.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อย กว่า ๑ ภาคการศึกษาและสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

177

(๒.๓) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ เมื่อได้ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๗ ภาคการศึกษา

หากนิสิตไม่ดำเนินการสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ตามระยะเวลาที่กำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัย บันทึกผลประเมินการทำปริญญานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้นเป็น U

โดยนิสิตจะต้องส่งผลการสอบและเค้าโครงปริญญานิพนธ์ภายใน ๒๐ วันทำการหลังสอบ แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

(๓.๑) หลักสูตรปริญญาโท แผน ก อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

๑) เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลังสำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๑.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

(๓.๒) หลักสูตรปริญญาเอก อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

๑) เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญานิพนธ์ โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเพื่อเห็นชอบ ตามลำดับ และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

177

๒๐

(๔) คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท สำหรับหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอก ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอื่นไม่น้อยกว่า ๔ คน รวมจำนวนทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๔.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม (ถ้ามี)

และ

(๔.๒) กรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีคณาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ คน ให้เลือกกรรมการบริหารหลักสูตร ๑ คนทำหน้าที่เป็นเลขานุการ โดยผู้ที่ทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้ง

โดยนิตินิติจะต้องส่งผลการสอบและเค้าโครงปริญญาโทภายใน ๒๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น

(๕) คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท

(๕.๑) หลักสูตรปริญญาโท รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๕.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๑.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรที่เคยเข้าประชุมพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท ของนิตินิติที่เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๕.๑.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(๕.๒) หลักสูตรปริญญาเอก รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๒.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรที่เคยเข้าประชุมพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท ของนิตินิติที่เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๕.๒.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่องสำหรับหลักสูตรปริญญาโท และในระดับนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่องสำหรับหลักสูตรปริญญาเอก

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกที่ไม่มีคุณวุฒิหรือผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเพื่อเห็นชอบตามลำดับ และแจ้งคณะกรรมการอุดมศึกษา รับทราบ

โดยนิตินิติจะต้องส่งผลการสอบและปริญญาโทฉบับสมบูรณ์ภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น

177

๒๑

(๖) หากมีความจำเป็นอย่างอื่นที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทเพิ่มเติม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และในกรณีที่มีมติจะต้องสอบปากเปล่าปริญญาโทเพิ่มเติม แต่กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทอยู่ไม่ครบคณะเนื่องจากติดราชการต่างประเทศ เจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิต หรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่นๆ ให้มีมติเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๔๔ สารนิพนธ์

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผนก ข ต้องทำสารนิพนธ์ตามแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

(๒.๑.๑) เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๒.๑.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับคณาจารย์ใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อสารนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

(๓) คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงสารนิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอื่นไม่น้อยกว่า ๒ คน รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๓.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และ

(๓.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑ คน ทั้งนี้สามารถเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นเป็นกรรมการได้ไม่เกิน ๑ คน โดยให้กรรมการ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นเลขานุการ โดยผู้ที่ทำหน้าที่ประธานกรรมการพิจารณาเค้าโครงสารนิพนธ์ ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงสารนิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อเสนอคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้ง โดยนิตินิติจะต้องส่งผลการสอบและเค้าโครงสารนิพนธ์ภายใน ๒๐ วันทำการหลังสอบ แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น

(๔) คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คนประกอบด้วย

(๔.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และ

(๔.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่เคยเข้าประชุมพิจารณาเค้าโครงสารนิพนธ์ของนิสิตที่เป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๔.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

177

๒๒

ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อสารนิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้นให้ดำเนินการเช่นเดียวกับปริญญาานิพนธ์

โดยนิตินิตจะต้องส่งผลการสอบและสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น

(๕) หากมีความจำเป็นอย่างอื่นที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์เพิ่มเติมให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และในกรณีที่นิตินิตจะต้องสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ แต่กรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์อยู่ไม่ครบคณะเนื่องจากติดราชการต่างประเทศ เจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิต หรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่นๆ ให้นิตินิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๕๐ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีอำนาจในการตัดสิน กรณีเกิดความไม่เหมาะสมทางวิชาการ ปัญหาจริยธรรมและจรรยาบรรณในการทำงานวิจัย คุณภาพและปริมาณไม่เพียงพอต่อการทำปริญญาานิพนธ์แต่ละระดับหรือสารนิพนธ์ หรือมีความซ้ำซ้อน ปัญหาการเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนปัญหาธรรมาภิบาลในการบริหารหลักสูตร การควบคุมปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์ของคณาจารย์บัณฑิตศึกษา เมื่อคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีมติเป็นประการใดให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้เป็นที่สุด

ข้อ ๕๑ บรรดางานหรือผลงานอันเข้าลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิของวงจรรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การคุ้มครองพันธุ์พืชหรืองานหรือผลงานอื่นที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ประกาศกำหนด ที่เกิดจากการทำปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและให้ออนเป็นของมหาวิทยาลัย โดยนิตินิตต้องส่งหนังสือขอตกลงว่าด้วย ลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาในปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ให้แก่มหาวิทยาลัยหรือเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ พร้อมกับปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามความในวรรคหนึ่ง เรื่องการจัดแบ่งสิทธิประโยชน์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่ใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานอื่นให้นิตินิตทำการขออนุญาตจากหน่วยงานนั้น และส่งเอกสารการได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้บัณฑิตวิทยาลัยพร้อมกับเอกสารการขอตั้งคณะกรรมการสอบค่าโครงปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ทั้งนี้ ผลงานที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

1577

๒๓

## หมวด ๙

## การขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

## ข้อ ๕๒ การขอรับปริญญา

(๑) ในภาคเรียนใดที่นิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตที่บัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตจะขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตได้ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะครบถ้วน ดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทั่วไป

(๒.๑) มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรไม่เกินตามข้อ ๑๔

(๒.๒) สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

(๒.๓) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโทแผน ก แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑

(๒.๔) สอบสมิทิภาพทางภาษา (Language Proficiency) ผ่านหรือได้รับยกเว้นตามข้อ ๔๕(๒)

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

(๒.๕) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้

(๒.๖) เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๗) ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๘) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

(๒.๙) เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๑๐) ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๑๑) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการแล้ว โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ที่มีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

177

๒๔

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๒.๑๒) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้

(๒.๑๓) เสนอสารนิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่า สารนิพนธ์โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๑๔) ส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๑๕) ผลงานสารนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาเอก

(๒.๑๖) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะ (soft skills) ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๑๗) เสนอปริญญาานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่า ปริญญาานิพนธ์โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๑๘) ผลงานปริญญาานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบันอย่างน้อย ๒ เรื่อง สำหรับหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ หรืออย่างน้อย ๑ เรื่อง สำหรับหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ ทั้งนี้หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวที่เหนือกว่าได้ แต่ต้องไม่ขัดกับข้อบังคับฉบับนี้หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อ ๕๒ (๒.๘) (๒.๑๑) (๒.๑๕) หรือ (๒.๑๘) หากมีเหตุผลอันควรบัณฑิตวิทยาลัยสามารถพิจารณาขยายเวลาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๔ นิสิตจะต้องยื่นคำร้องล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอขยายเวลาการศึกษา โดยการพิจารณาอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วต้องดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนิสิตตาม ข้อ ๒๗

ข้อ ๕๓ การให้ปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญาที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕๒ (๒) และมีความประพฤติดี ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

#### หมวด ๑๐

#### การประกันคุณภาพ

ข้อ ๕๔ ทุกหลักสูตรจะต้องกำหนดและกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานวิชาการ รวมทั้งการจัดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ ด้านการกำกับมาตรฐาน ด้านบัณฑิต ด้านนิสิต ด้านคณาจารย์ ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียนและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

177



๒๕

ข้อ ๕๕ ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ ๕ ปี โดยให้เริ่มดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในปีที่ ๔ และให้เสร็จสิ้นภายในปีที่ ๕ โดยหลักสูตรปรับปรุงถือว่าเป็นหลักสูตรที่ทดแทนหลักสูตรเดิมและให้นับเป็น ๑ หลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรปรับปรุงที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยจึงจะสามารถเปิดรับนิสิตใหม่เข้าศึกษาได้

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๖ การดำเนินการใดที่มีการแต่งตั้งหรือผ่านการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ และยังอยู่ระหว่างดำเนินการ ให้ดำเนินการต่อไปจนแล้วเสร็จ ทั้งนี้ นิสิต คณาจารย์บัณฑิตศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถเลือกดำเนินการตามข้อบังคับนี้ได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

บรรดาหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่ปรับปรุงใหม่ที่รับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว ให้ใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

1-77

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)  
นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ ๖๘๑๔ /2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาดบัณฑิต  
สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและความเป็นผู้ประกอบการ

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาดบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและความเป็นผู้ประกอบการ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 และ มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 10189/2563 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2563 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาดบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาหารและความเป็นผู้ประกอบการ ดังนี้

- |   |                                  |                     |
|---|----------------------------------|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ ธรรมวิที     |                                  | ประธานกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัตร แจ่มชัด          | (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)            | กรรมการ             |
| 3. ดร.บัณฑิต ฝั่งสินธุ์                       | (ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐ) | กรรมการ             |
| 4. นางญาตา อ่อนอิน                            | (ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)  | กรรมการ             |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรหมทิพา เจริญไทยกิจ |                                  | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ ดร.ตรีสินธุ์ โพธารต                |                                  | กรรมการและเลขานุการ |

#### โดยมีหน้าที่

1. พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับนโยบายของประเทศ วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัย ความต้องการของตลาดแรงงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ นำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) และการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา กลยุทธ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับ ELOs
2. พิจารณาผลการดำเนินงานของหลักสูตรย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี (แผนการรับ-จำนวนรับ การดำเนินงานทำ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต)
3. พิจารณาศักยภาพในการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านอาจารย์ ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ
4. พิจารณาความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการในการผลิตบัณฑิต (CWIE)
5. พิจารณาออกแบบหลักสูตรให้สามารถจัดการเรียนการสอนบางส่วนเป็น Module ได้
6. พิจารณาหาแนวทางในการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการใหม่ๆ ของสังคมในการประกอบอาชีพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ค  
รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

**การประชุมวิพากษ์หลักสูตร (ออนไลน์)**  
**วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา นวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ**  
**วันอังคาร ที่ 24 สิงหาคม 2564 เวลา 13.30 – 15.30 น.**

**รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมาภรณ์ เกิดทรัพย์	ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ ธรรมวิถี	ประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณทิพา เจริญไทยกิจ	กรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัตร แจ่มชัด	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
5. ดร.บัณฑิต ผึ้งสินธุ์	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
6. คุณญาตา อ่อนอิน	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
7. ดร.ตรีสินธุ์ โพธารส	กรรมการและเลขานุการ
8. คุณนัยนา ตั้งใจดี	ผู้ช่วยเลขานุการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัตร แจ่มชัด คณบดี คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก กล่าวว่า หลักสูตรนี้ฯ เป็นหลักสูตรใหม่ มีความทันสมัย มีความน่าสนใจ และน่าจะเป็นหลักสูตร แรกๆ ของประเทศไทย ที่ออกแบบมาให้สนับสนุนภาคการผลิต ซึ่งจะส่งผลบวกต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

**ข้อเสนอแนะ**

1. การจัดการการเรียนการสอน นอกจากแผนการศึกษาแบบ ก.2 และแบบ ข แล้ว ควรเพิ่มแบบ ก.1 ด้วย
2. ควรกำหนดกลุ่มนิสิตแรกเข้าที่ชัดเจนว่าจะเป็นนิสิตระดับปริญญาควบปริญญาโท ( 4 + 1 ) หรือเป็นกลุ่ม Hi – Fi
3. ควรให้คำนิยามของคำว่า “การเป็นผู้ประกอบการ” ให้ชัดเจน
4. ควรเขียนคำอธิบายรายวิชาบางวิชาให้ชัดเจน เช่น นอป 543 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ
5. ควรเปิดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย เพื่อประหยัดต้นทุน เป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด และแต่ละมหาวิทยาลัยมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน ซึ่งการนำจุดเด่นของแต่ละมหาวิทยาลัยมาบูรณาการร่วมกันจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การร่วมมือระหว่างคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับ คณะ

อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับ ผู้ประกอบการภาคเอกชน กับ หน่วยงานทางด้านการวิจัยของรัฐ

ดร.บัณฑิต ฝั่งสินธุ์ ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก กล่าวว่า หลักสูตรนี้ฯ ได้สอนทางด้านนวัตกรรมอาหาร และยังได้สอนการเป็นผู้ประกอบการให้กับนิสิต คล้ายกับหลักสูตรในต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ สิงคโปร์ เป็นต้น ทำให้นิสิตที่จบมามีแนวคิดทางนวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ ย่อมส่งผลดีต่อการทำงานในองค์กรต่างๆ หรือ อาจจะสิ่งเหล่านี้ไปต่อยอดเป็นธุรกิจของตัวเองได้

#### ข้อเสนอแนะ

1.วิชา นอป 533 การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร ควรเพิ่มในหมวดวิชาเลือกของแผนการศึกษา ก.2 ด้วย

คุณญาตา อ่อนอิน Chief Innovation Officer บริษัท SAPPE จำกัด (มหาชน) กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก กล่าวว่า หลักสูตรนี้ฯ เน้น Deep Tech ด้านอุตสาหกรรมอาหาร โดยมุมมองจากทางผู้ประกอบการนั้นมีความสนใจ แต่มีข้อกังวลว่า ถ้าบริษัทฯ มาร่วมจัดการเรียนการสอนกับหลักสูตรฯ แล้วสิทธิกับผลงานวิจัย จะจัดสรร แบ่งปันผลประโยชน์กันอย่างไร

#### ข้อเสนอแนะ

1.คุณสมบัตินิสิตแรกเข้า ควรกำหนดคุณสมบัติให้ชัดเจนระหว่างหลักสูตรปริญญาตรีควบโท ( 4 + 1 ) กับ Hi – Fi

2.นิสิตที่เรียนวิชา นอป. การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร ควรได้ credit จากผู้ประกอบการ เพราะนิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริง

3.ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมนั้น จำเป็นต้องใช้ศาสตร์หลายแขนงมาบูรณาการกัน นั้นหมายถึงต้องมีนิสิตจากต่างสาขาวิชามาทำงานร่วมกัน หลักสูตรฯ ต้องเตรียมการสิ่งเหล่านี้ด้วย

4.ควรมีวิชาที่สอนเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียน มาตรฐาน กฎหมายของผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อให้ให้นิสิตได้ทราบข้อมูล และเตรียมพร้อมก่อนเริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ทำให้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ได้นั้น สามารถขึ้นทะเบียนได้ถูกต้องตามกฎหมาย ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมนั้น สามารถนำไปใช้ได้จริง

ภาคผนวก ง

รายงานการสำรวจความเป็นไปได้ในการเปิดหลักสูตร (กรณีหลักสูตรใหม่)

## ภาคผนวก

### 1. สรุปโครงการเสวนาการพัฒนากำลังคนด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร ได้จัดโครงการประชุมเสวนาเพื่อพัฒนากำลังคนด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตรเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2559 โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

- 1) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ด้านหลักสูตรเชิงนวัตกรรมระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ และคณาจารย์ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร
- 2) เพื่อให้ได้กรอบแนวคิด ข้อมูล หรือข้อเสนอแนะ เพื่อการออกแบบหลักสูตรเชิงนวัตกรรม

การเสวนาในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากรจากภาคเอกชนที่มีบทบาทสำคัญด้านอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ ของประเทศ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

#### 1) คุณเกียรติชาย ไมตรีวงษ์

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มธุรกิจพลังงานหมุนเวียน บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

#### 2) คุณหมอรุจเวทย์ ทหารแก้ว

รองประธาน บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

#### 1) คุณธนาวัฒน์ ศรีศิริรินทร์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินโนเฟรช จำกัด

ผลการเสวนาสามารถสรุปเนื้อหา โดยย่อได้ดังนี้

1) การจัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น หัวใจสำคัญอยู่ที่การสร้างบัณฑิตให้มีพื้นฐานความรู้ตามสาขาวิชานั้น ผนวกกับความรู้และทักษะ ด้านต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น การสื่อสาร (ฟัง พูด อ่าน เขียน การนำเสนอข้อมูล) กระบวนการคิดวิเคราะห์ การบริหารจัดการ และธุรกิจเบื้องต้น เป็นต้น

2) ควรแสวงหาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ หรือบริษัทชั้นนำ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ เพื่อให้อาจารย์ได้เรียนรู้ถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยและบริษัทเหล่านี้ ขณะเดียวกันทำให้อาจารย์ได้รับทราบถึงความต้องการของภาคเอกชน



และพลวัตการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้ภาคเอกชนยินดีที่จะรับนิสิตไปดูงานหรือฝึกงาน อีกทั้งมีความยินดีที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆในภาคเอกชน เช่น ผู้บริหารระดับสูง นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เป็นต้น มาเป็นอาจารย์พิเศษ หรือวิทยากร เพื่อให้ความรู้แก่นิสิต ต่อไป

2) ต้องพัฒนาบัณฑิตให้มีภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม การคิดอย่างเป็นระบบ และมีความกระตือรือร้น เป็นต้น โดยคุณวุฒได้นำเสนอ Functional Competency ด้าน Research & Development ของบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด ดังนี้

### Functional Competency:

#### 1. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

มีความรู้เข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยสามารถนำความรู้ดังกล่าวมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มคุณภาพมูลค่าของสินค้า ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการแข่งขันทางธุรกิจ

#### 2. ความรู้ทางการออกแบบงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการออกแบบการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย และการจัดการคลังความรู้ของงานวิจัย เพื่อให้ง่ายต่อการนำข้อมูลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### 3. การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

รู้และเข้าใจหลักการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยการจำแนกจัดลำดับความสำคัญ เปรียบเทียบ สามารถระบุเหตุผล หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้นๆ เพื่อใช้ในการคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจแก้ปัญหา และการให้ข้อมูลป้อนกลับ

#### 4. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ

สามารถสร้างรูปแบบการสื่อสาร การรับข่าวสาร และนำเสนอข้อมูลต่างๆได้ อย่างถูกต้อง ชัดเจนเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างให้เกิดความเข้าใจ ที่ตรงกันระหว่างผู้สื่อสารและผู้รับสาร รวมทั้งสามารถออกแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

#### 5. ทักษะการคิดนอกกรอบ

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความคิดนอกกรอบ จากการศึกษาค้นคว้า ความรู้เทคโนโลยี และประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบงาน กระบวนการผลิต ทั้งสามารถสร้างระบบงานใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการแข่งขันเชิงธุรกิจ

#### 6.การบริหารโครงการ

สามารถกำหนด ทิศทาง แผนงาน โครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากร การควบคุมและการดำเนินโครงการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งติดตาม ประเมินผล สรุปผลโครงการ และให้คำแนะนำแก่ทีมงาน

#### 7.แนวคิดพื้นฐานทางธุรกิจ

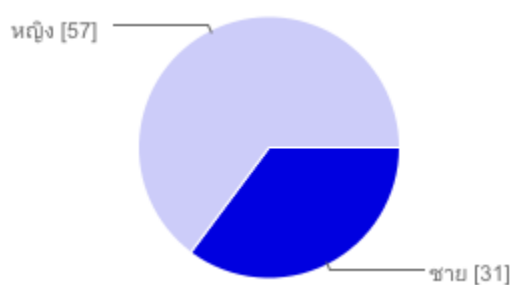
มีความรู้ ความเข้าใจ ภาพรวมของธุรกิจ (ด้านการตลาด การเงิน บัญชี บุคคล สารสนเทศ) และสามารถวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า ผู้บริโภคทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยบริหาร/กำหนดวัตถุประสงค์งานวิจัย รวมถึงสามารถพยากรณ์ความเป็นไปได้ของโครงการวิจัยที่นำไปสู่กระบวนการทางธุรกิจ

## 2. ผลการสำรวจความต้องการในการเปิดหลักสูตรใหม่

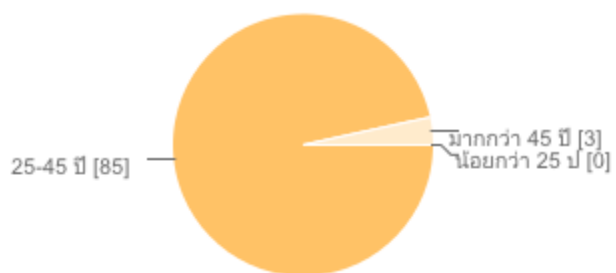
ผู้ตอบแบบสอบถาม 88 คน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

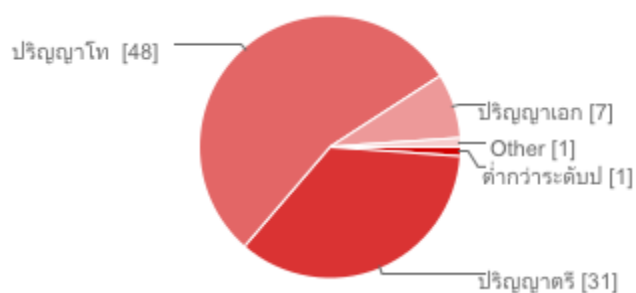
### 1. เพศ



### 2. อายุ



### 3. วุฒิการศึกษา



### 4. ตำแหน่งปัจจุบัน

Senior Business Development Manager

Marketing executive

นักวิจัย และนักวิจัยอาวุโส

Technical QA & Compliance Manager product manager

Assistant key accounts manager

ผู้ช่วยผู้จัดการ

Senior Account Executive

R&D Technician

Sales Manager

Packaging Development Manager

วิศวกร

Regulatory and Technical Relation Assistant Manager

POM specialist

Lab manager

Sales Supervisor

ผู้จัดการจัดซื้อ

Sr.garment technologist

Production Supervisor

R&D manager

Supply chain manager

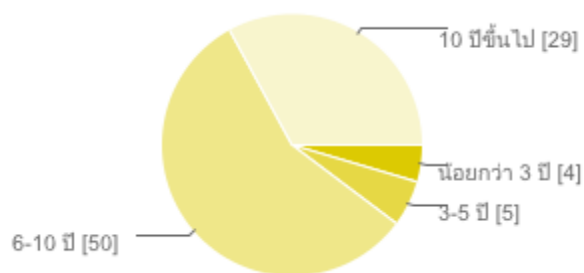
Asst. Manager  
 Regional R&D  
 RD department manager  
 SR.Production supervisor  
 Assistant Regulatory Manager  
 Senior R&D Manager  
 ผู้ช่วยผู้จัดการงานบริหารผลิตภัณฑ์  
 Senior R&D Supervisor  
 หัวหน้าแผนกไอที  
 Regulatory Affairs Specialist  
 Senior engineer  
 เจ้าของธุรกิจ  
 Engineer Assistant  
 MD  
 นักวิชาการอาหารและยา  
 ผจก.จัดซื้อ  
 Material Supply Planning Manager  
 QA manager  
 Lead auditor  
 ผู้จัดการแผนกผลิต  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์  
 เจ้าพนักงานตรวจสอบทรัพย์สินปฏิบัติการ  
 Food technologist innovation manager  
 หัวหน้าหน่วยวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์นม  
 Regulatory Affairs Manager  
 R&D Technologist  
 Principal Scientist  
 Care line  
 อาจารย์  
 พนักงานเอกสารส่งออก  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ  
 นักวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย ฝ่ายขายและการตลาด  
 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
 Regional Quality Development Manager Asia Pacific

##### 5. หน่วยงาน/บริษัท และที่อยู่ติดต่อ

- The oven farm 211/27 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
- โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กทม 10303
- บ.ดัชเมลต์ จำกัด 137/6 หมู่ 1 พุทธมณฑลสาย 8 ตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี นครปฐม 73120
- มาลี สามพราน จำกัด มหาชน 26/1 หมู่ 5 ต.ยายชา อ.สามพราน จ.นครปฐม
- บ.ฟิล์มมาสเตอร์ 1/82 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร พระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร สมุทรสาคร 74000
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถนนติวานนท์ กทม
- Ingredion Corn Products (Thailand) Co. Ltd. 40/14 หมู่12 บางนาทาวเวอร์ C ชั้น 12 Unit A ถ.บางนา-ตราด ต. บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
- บ. บีเจซี ดานอน แดรี่ จำกัด เลขที่ 42/3 หมู่ที่4 ตำบลบ้านช้าง อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13210
- Mead Johnson Nutrition 700/428 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมอมตะนครเฟส 4 อ. เมือง จ.ชลบุรี 20000
- บริษัท ดูเม็กซ์ จำกัด 359 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ซอย 7 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ. สมุทรปราการ 10540
- Nxp Manufacturing 303 Moo 3 Chaengwattana Rd.,Laksi Bangkok 10210
- บ.สเคเบิลลอสส์ จำกัด 33 หมู่ 3 ถ.ติ่งชันสุพรรณบุรี ต.บางม่วง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
- Amcor 91 หมู่ 13 ถ.กิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
- บ. เพียวฟู้ดส์ จำกัด 9 ซอย 38 เสนานิคม 1 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม 10230
- Bosch automotive (Thailand) Co.Ltd. 7/102 หมู่ 4 ถ. หลวงหมายเลข.331 ต.มาบียงพร อ.ปลวกแดง. จ. ระยอง
- ม. เกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ 85/1 หมู่2 ถแจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด. จ.นนทบุรี 11120
- Synova foods co.,ltd เลขที่ 431 อาคาร 431 ซอยประตู 1 (เจริญกรุง 107) ถเจริญกรุง แขวงบางค้อแหลม. เขตบางค้อแหลม กรุงเทพมหานคร 10120
- Huhtamaki (Thailand) Ltd. 1/2 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร ถ พระราม.2 ตท่าทราย อ.เมือง. จ.สมุทรสาคร
- BJC Foods 225/10 หมู่ที่ 1 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540
- T.A.C Consumer Co.,Ltd. 9/231-233 ถนนรามคำแหง แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
- บริษัทดูเม็กซ์ จำกัด 359 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี เทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10540
- Win chance industries 9/39 หมู่ 21 ถ บางพลี-ตำหรุ ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ.10540
- CP All PLC. 283 อาคาร สีบุญเรือง 1 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
- Maif trading co.,ltd 12/10 อาคารเปรมสิริ C ชั้น 2 แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
- สำนักงาน ป.ป.ช. เลขที่ 361 ถนนนนทบุรี ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
- Newly Weds Foods (Thailand) Limited 909 หมู่ 15 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ, 10540
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 88/7 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
- สถาบันวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (อาคารสุวรรณวาจกกสิกิจ( มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
- Guehring Thailand 999/107 หมู่ 20 ซ.บุญมีทรัพย์ 4 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
  - SGS (Thailand) Ltd. 41/23 ซอย 59 พระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม 10120
  - บ.บี เอ เอส เอฟ (ไทย) จำกัด 307-8 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 5 สุขุมวิทสายเก่า ตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10280

- Nestle Thailand ดือออฟฟิศเนส แอท เซ็นทรัล เวิร์ล ชั้น 39-43 เลขที่ 999/9 ถนนพระราม 1แขวงปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
- Fonterra (Thailand) Co.,Ltd 65 อาคาร 42 ซ. สุขุมวิท 42 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
- บ. เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) 457-457/6 ซอยทองหล่อ 25 ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตัน เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
- PepsiCo 622 อาคารเอ็มโพเรียมทาวเวอร์ ชั้น 16และ 17 สุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ.
- Procter & Gamble 622 ถนนสุขุมวิท อาคารเอ็มโพเรียมทาวเวอร์ ชั้น 20-22 คลองตัน คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
- บ.สยาม มอติฟายด์ สตาร์ช จำกัด 38/6 หมู่ 11 ปทุม ลาดหลุมแก้ว ตำบลคูบางหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว ปทุมธานี-12140
- บจก. แม่น้ำบางปะกง ฟาร์ม 158/4 หมู่ 2 ต.หัวไทร อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา.24110
- Givandan (Thailand) ltd. 719 เคพีเอ็นทาวเวอร์ พระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม 10310
- Celestica (Thailand) 49/18 หมู่ 5 ทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี 20230
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
- Thai garment export 50/5 หมู่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด ปากเกร็ด นนทบุรี 11120
- Lam soon (Thailand) 236 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู สุขุมวิท ตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10280
- บ. ชันกรุป พรอสเพอริตี้ จำกัด 1/97-8 ซอย 40 พหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กทม 10900
- Kennametal (Thailand) 2140/90-93 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.10240
- Siam dairy food 234 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 741330
- Megachem (thailand) ltd. 25 ซ.ฉลองกรุง 31 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซ. G1/9 เขตลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
- บ.เบทาโกร จำกัด (มหาชน) 323 หมู่ 6 เบทาโกรทาวเวอร์ ซอยนอร์ธปาร์ค วิภาวดี รังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม-10210
  - Bayer Thai 4/4-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ไอ-8 มาบตาพุด ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง ระยอง-21150
  - บ. น้ำตาลมิตรผล จำกัด เลขที่ 2 อาคารเพลินิจิตเซ็นเตอร์ ชั้น 3 ถนนสุขุมวิท คลองเตย กทม. 10110
  - บ. ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรดดิ้ง จำกัด ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม 10900
  - AB Food and Beverages (Thailand), Ltd. 89/5 หมู่ 10 ซ.วัดสวนส้ม ถ.ปู่เจ้าสมิงพราย ต.สำโรงใต้ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130
  - PepsiCo อาคารเอ็มโพเรียม เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
  - บมจ.ไทยยูเนียนโพรเซสโปรดักส์ 72/1 เศรษฐกิจ 1 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองสมุทรสาคร สมุทรสาคร 74000
  - Pacific Empire Foods 1 อาคารคิวเฮาส์ ลุมพินี ถ.สาทรใต้ เขตทุ่งมหาเมฆ แขวงสาทร กรุงเทพมหานคร
  - บริษัทสยามชัยอาหารสากล จำกัด 73/3 หมู่ 2 เพชรเกษม ตำบลบางรี อำเภอเมืองระนอง ระนอง 85000
  - บ.มิตรผลวิจัยพัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด ต.โคกสะอาด อ.ภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
  - Food Industry T.A.C.Consumer Co.'Ltd. 9/231-233 อาคารยูเอ็ม ชั้น 23 เขตรามคำแหง แขวงสวนหลวงกรุงเทพมหานคร 10250

**ประสบการณ์ทำงาน**



## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อความต้องการบัณฑิตในสายงานอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 หน่วยงานของท่านมีความต้องการบัณฑิตในระดับปริญญาตรี สาขาใด

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	60	17%
เทคโนโลยีการบรรจุ	35	10%
เทคโนโลยีการจัดการและบริการอาหาร	9	2%
อาหารและโภชนาการ	30	8%
การจัดการ	18	5%
การพัฒนาผลิตภัณฑ์	48	13%
วิศวกรรมอาหาร	19	5%
เทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์	10	3%
เคมี	19	5%
การตลาด	44	12%
เทคโนโลยีชีวภาพ	14	4%
การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	13	4%
โภชนศาสตร์	8	2%
จุลชีววิทยา	20	6%
พลาสติกชีวภาพ	5	1%
อื่นๆ	11	3%

## 2.2 หน่วยงานของท่านมีความต้องการบัณฑิตในระดับปริญญาโท

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	48	16%
เทคโนโลยีการบรรจุ	23	8%
เทคโนโลยีการจัดการและบริการอาหาร	10	3%
อาหารและโภชนาการ	18	6%
การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	21	7%
การพัฒนาผลิตภัณฑ์	38	13%
วิศวกรรมอาหาร	16	5%
เทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์	8	3%
เคมี	16	5%
การตลาด	41	13%
เทคโนโลยีชีวภาพ	9	3%
การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	15	5%
โภชนศาสตร์	15	5%
จุลชีววิทยา	10	3%
พลาสติกชีวภาพ	5	2%
อื่นๆ	11	4%

## 2.3 หน่วยงานของท่านมีความต้องการบัณฑิตในระดับปริญญาเอก

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	25	15%
เทคโนโลยีการบรรจุ	8	5%
เทคโนโลยีการจัดการและบริการอาหาร	9	6%
อาหารและโภชนาการ	11	7%
การจัดการห่วงโซ่อุปทาน	6	4%



การพัฒนาผลิตภัณฑ์	19	12%
วิศวกรรมอาหาร	7	4%
เทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์	5	3%
เคมี	13	8%
การตลาด	15	9%
เทคโนโลยีชีวภาพ	6	4%
การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	8	5%
โภชนศาสตร์	9	6%
จุลชีววิทยา	6	4%
พลาสติกชีวภาพ	2	1%
อื่นๆ	14	9%

#### 2.4 หากมีหลักสูตรใหม่ ท่านมีความสนใจบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่ระดับ

ระดับปริญญาเอก (หลักสูตร 3 ปี)	17	11%
ระดับปริญญาโท (หลักสูตร 2 ปี)	60	40%
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (หลักสูตร 1 ปี)	11	7%
ระดับประกาศนียบัตรที่มีความรู้เฉพาะทาง หลักสูตรระยะสั้น (1 – 2 อาทิตย์)	13	9%
ระดับประกาศนียบัตรที่มีความรู้เฉพาะทาง หลักสูตรระยะกลาง (1 – 3 เดือน)	24	16%
ระดับประกาศนียบัตรที่มีความรู้เฉพาะทาง หลักสูตรระยะยาว (4 – 6 เดือน)	24	16%
อื่นๆ	1	1%

#### 2.5 หากมีการเปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรเฉพาะทาง หน่วยงานของท่านมีความสนใจบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านใด

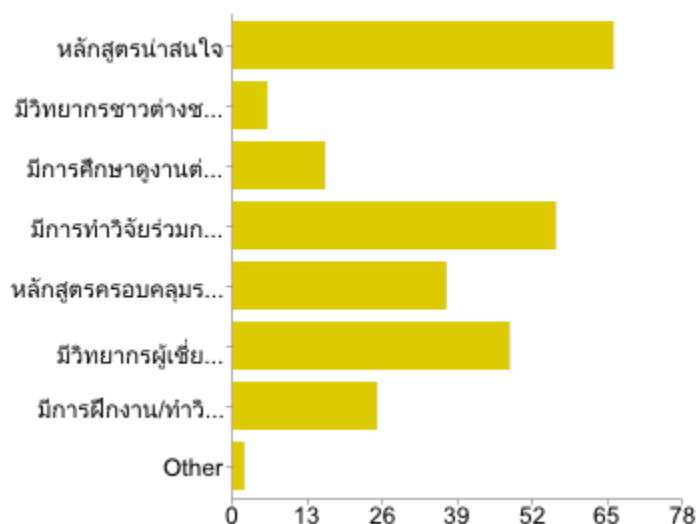
ผู้ตรวจสอบโรงงาน (Auditor)	25	7%
ระบบความปลอดภัย และมาตรฐานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (Safety and standard system for food industry)	36	11%
การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (New entrepreneurship development)	15	4%
ระบบการพัฒนา และจัดการนวัตกรรม (Innovation development system and management)	40	12%

การประกอบอาหาร และการออกแบบ (Culinary art and design)	22	6%
การทดสอบทางประสาทสัมผัส และการวิจัยผู้บริโภค (Sensory/ consumer product testing and evaluation)	36	11%
สถิติการวางแผนการตลาด (Experimental design)	19	6%
การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยตลาด และผู้บริโภค (Statistical analysis for consumer-market research)	38	11%
การผลิตอาหารในระดับอุตสาหกรรมและการตลาด (Commercialize production and marketing strategy)	33	10%
นวัตกรรมการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ (Innovation of health food product development)	22	6%
การตรวจสอบ และระบุหลักฐานผลิตภัณฑ์ (Claim substantiation)	27	8%
ทักษะการเขียนสรุปรายงาน และนำเสนอผลงานให้โดนใจผู้บริหาร (Presentation and report writing skills to meet requirement of the management)	22	6%
อื่นๆ	4	1%

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

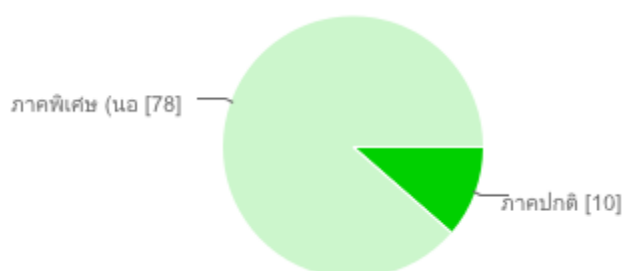
#### 3.1 ท่านคิดว่าข้อใดจำเป็นสำหรับหลักสูตรที่จะเปิดการเรียนการสอนมากที่สุด

หลักสูตรน่าสนใจ	66	26%
มีวิทยากรชาวต่างชาติสอนในหลักสูตร	6	2%
มีการศึกษาดูงานต่างประเทศ	16	6%
มีการทำวิจัยร่วมกับภาคเอกชน/หน่วยงาน/อุตสาหกรรม	56	22%
หลักสูตรครอบคลุมรอบด้าน	37	14%
มีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทชั้นนำสอนในหลักสูตร	48	19%
มีการฝึกงาน/ทำวิจัยต่างประเทศ	25	10%
อื่นๆ	2	1%



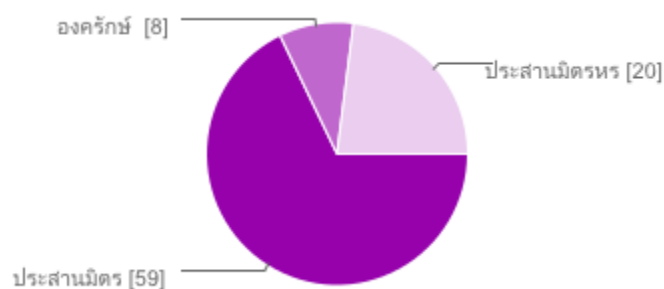
### 3.2 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต (Diploma Certificate) และหลักสูตรประกาศนียบัตรเฉพาะทาง (Specialized Certificate) ควรเป็นเวลาใด

ภาคปกติ	10	11%
ภาคพิเศษ (นอกเวลาราชการ เช่น ช่วงเย็น, วันเสาร์-อาทิตย์)	78	89%



### 3.3 ท่านคิดว่าหลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (Diploma Certificate) และหลักสูตรประกาศนียบัตรเฉพาะทาง (Specialized Certificate) ควรจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตใด

ประสานมิตร	59	68%
องครักษ์	8	9%
ประสานมิตรหรือองครักษ์ก็ได้	20	23%



#### 3.4.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

3,000 – 150,000 บาท

#### 3.4.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรเฉพาะทาง หลักสูตรระยะสั้น (1 – 2 อาทิตย์)

3,000 – 70,000 บาท

#### 3.4.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรเฉพาะทาง หลักสูตรระยะกลาง (1 – 3 เดือน)

6,000 – 150,000 บาท

#### 3.4.4 หลักสูตรประกาศนียบัตรเฉพาะทาง หลักสูตรระยะยาว (4 – 6 เดือน)

9,000 – 100,000

### ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของ ตลาดแรงงานในอนาคต ฯลฯ (โปรดแสดงความคิดเห็น)

- หากมองในมุมมองเอกชน หลักสูตรที่เปิดควรให้ความรู้และทักษะที่ใช้ได้จริงในเอกชน นั่นคือต้องมีการร่วมมือกับเอกชนในการเรียน และการทำวิจัย
- เน้นไปที่แรงงานฝีมือเฉพาะทางที่เริ่มค่อนข้างหายาก รวมไปถึง หลักสูตรทางด้าน IT Ecommerce เน้นประสบการณ์จริง case study
- กฎหมายอาหารต่างประเทศ ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก ASEAN ค่าใช้จ่ายไม่ควรสูงมาก เวลาการอบรมควรเหมาะสม นำมีการออกภาคสนามปฏิบัติจริง ควรมีการสอบถึงแม้จะเป็นประกาศนียบัตร
- หลักสูตรในปัจจุบันควรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และควรให้ความสำคัญกับผู้ศึกษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรเปิดหลักสูตรที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน ควรเป็นหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ในวิถีการทำงานได้หลากหลาย ค่อนข้างครอบคลุมอาชีพในสาขาต่าง ๆ ตลาดแรงงานในปัจจุบันต้องการบัณฑิตที่มีความอดทน ขยัน และพร้อมที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งจะเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์เนื่องจากบางครั้งทฤษฎีไม่สามารถนำมาใช้งานได้โดยตรง ตรงรู้จักการพลิกแพลง ที่สำคัญควรใช้โปรแกรมพื้นฐาน(office)ได้อย่างคล่องแคล่ว สุดท้ายควรรู้จักที่จะสร้างนิสัยการอ่านให้เพิ่มมากกว่านี้ (สังเกตจากบัณฑิตที่เข้ามาทำงานส่วนใหญ่ไม่ค่อยอยากอ่านหนังสือ หรือหาความรู้เพิ่มเติม)

- Plant design & Process control, Develop analytical method สำหรับ QC
- ถ้าเทียบเฉพาะในโรงงาน ดูจากแนวโน้มที่ทาง HR มีความต้องการคนที่จบปริญญาเอกและ โท อันดับแรกคือ RD plant trial นิยมผู้ที่มีความสามารถทางภาษาสูงเป็นปัจจัยต้น ๆ เพราะต้องติดต่อกับต่างประเทศ รวมถึงต้องไปทดลองที่บริษัทในเครือ อันดับที่สอง-QA plant hygienist ด้านfood safety, packaging ต้องการผู้มีความสามารถทางภาษาเหมือนกัน (production เน้นจบตรี มีประสบการณ์มากกว่า เน้นความเข้าใจ ฝึกงาน ปฏิบัติ) ปกติดระดับการศึกษา เป็นเพียงพื้นฐานในการเลือกคนที่จะแค่มาสัมภาษณ์
- ควรเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษาคิดได้นอกกรอบ แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ไม่เน้นความรู้เพียงทฤษฎีอย่างเดียว
- อยากให้เปิดหลักสูตรที่เมื่อเรียนไปแล้วสามารถนำไปใช้ได้จริงโดยอาจารย์อาจจะลงเขียนหลักสูตรร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อทำให้เกิดหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนให้ได้มากที่สุด
- หลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานหรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้นๆ เป็นภาษาอังกฤษ แต่ไม่จำเป็นที่จะต้องมีครูชาวต่างชาติหรือมีก็ได้
- เน้นความจำเป็นของเนื้อหาของหลักสูตรเป็นสำคัญ ควรใช้งานได้จริงและเป็นปัจจุบัน เนื้อหาควรเน้นให้มีวิสัยและนำไปใช้จริง ถ้าไม่ทำกับบริษัทใหญ่ ก็ลองนำไปพัฒนาให้ SME หรือวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง และต้องการความช่วยเหลือแน่นอน เช่นนี้เชื่อว่านักศึกษาจะได้พบประสบการณ์ตรงและตั้งใจทำงานให้สามารถนำไปใช้จริง ๆ ได้ และเป็นการช่วยเหลือประเทศชาติได้ยั่งยืนอย่างแท้จริง
- ผู้ประกอบการมีความสนใจรับพนักงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานเฉพาะส่วนมากขึ้น แต่ต้องสามารถทำงานร่วมกับส่วนอื่นๆ ได้อย่างดี รวมทั้งสามารถใช้ภาษาอังกฤษ ได้อย่างดีเยี่ยม มีงานหลายประเภทที่ต้องใช้ความรู้เฉพาะทางในการทำงาน ซึ่งในหลักสูตรปกติ เป็นแค่บทเรียนบทหนึ่งในเนื้อหาที่เรียนทั้งหมด จึงควรมีหลักสูตรเน้นเฉพาะด้าน เพื่อการเพิ่มความรู้ และเพิ่มศักยภาพ ให้กับผู้ที่ทำงานในสายงานนั้นๆ และเป็นการเพิ่มโอกาสให้กลับบุคคลเหล่านั้นด้วย ในอนาคตตลาดแรงงานในภูมิภาคอาเซียนกำลังเปิด ควรเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีหลักสูตรเหล่านี้ ต้องการบุคลากร ที่สามารถคิด สร้างสรรค์ เชิงนวัตกรรม และพร้อมนำเสนอผลงาน ให้สามารถเข้าใจได้ง่าย อาจเสริมเรื่องทักษะ การฟัง เชิงวิเคราะห์
- ยอมรับฟังความเห็นในหลักสูตร ชื่อหลักสูตรหลายหลักสูตรในตัวเลือกของแบบสอบถามนี้ฟังดูดีมาก ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อควรพิจารณาคือ 1. ต้องแน่ใจจริงๆ ว่าเป็นหลักสูตรที่ตลาดต้องการจริง เชื่อว่าผลจากแบบสอบถามนี้จะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น 2. ผลสัมฤทธิ์หลังจบหลักสูตรของผู้เรียนต้องให้แน่ใจว่าได้ประสิทธิผลจริง เพราะภาคอุตสาหกรรมให้ค่ากับประสบการณ์การทำงานจริงมากกว่า ดังนั้น จึงอยากให้เน้น case จริงจากภาคอุตสาหกรรมในแบบฝึกหัดหรือ workshop การร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในการรับโจทย์จริงมาเป็น case study จึงเป็นส่วนที่ควรให้มีเนื้อหาหลักสูตรให้ความรู้ฝึกปฏิบัตินำมาประยุกต์ในการทำงานได้ค่ะ
- ไม่มุ่งเน้นภาคทฤษฎีจนมากเกินไป แต่ให้เน้นทางด้านการหาแหล่งความรู้ให้เป็น คิด และประยุกต์ในการใช้งานจริง คิดวิเคราะห์ในมุมมองทางด้านธุรกิจ
- ทำโครงการร่วมกับบริษัทเอกชน ให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำงานจริง รวมทั้งการนำเสนอผลงานในมีความน่าสนใจ
- ปัจจุบันหลักสูตรเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมีมหาวิทยาลัยหลายสถาบันเปิดจนมากเกินไปความต้องการของตลาด จึงควรจำกัดปริมาณการผลิตบุคลากรแต่เน้นเพิ่มคุณภาพบัณฑิต ส่วนการจัดหลักสูตรเฉพาะทางเป็นสิ่งจำเป็น โดยต้องวิเคราะห์ให้เหมาะสม เพื่อตอบโจทย์กับความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรประกาศนียบัตรนั้นอาจไม่เป็นที่ต้องการและประสบความสำเร็จ คนที่มาเรียนหวังจบวุฒิปริญญาโทมากกว่า

ภาคผนวก จ  
ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นาย พิสิฐฐ์ ธรรมวิถี

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) MR. Pisit Dhamvithee

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 อาคารอำนวยการ ชั้น 5 ตำบลอ้อมน้อย อำเภอบางคนที จังหวัดนครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ โทร 02649-500 ต่อ 21767 หรือ 0891201256

Email pisitd@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	เทคโนโลยีทางอาหาร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2541
วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
ปร.ด.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548

### ความเชี่ยวชาญ

การวิจัยผู้บริโภค, เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับผักและผลไม้, การแปรรูปผักและผลไม้, การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผักและผลไม้, สถิติประยุกต์ในงานพัฒนาผลิตภัณฑ์, การจัดการนวัตกรรม, กระบวนการคิดและการออกแบบธุรกิจนวัตกรรม

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

W. Leesuksawat, A. Jangchud, K. Jangchud, P. Dhamvithee and W. Prinyawiwatkul,

“Development of an emotion lexicon and its application in demographic” **Agriculture and Natural Resources 2019**; 53: 545-554.

N. Pupan, P. Dhamvithee, A. Jangchud and S. Boonbumrung, “Influences of different freezing and thawing methods on the physicochemical, flavor, and sensory properties of durian puree (cv. Monthong)” **Journal of Food Processing and Preservation 2018**; 42: 1-12.

## 1.2 บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Chusak S, **Dhamvithee P.** Influence of opening coconut fruit and sodium metabisulphite on quality changes of coconut water during storage. Proceeding of the Kasetsart University Annual Conference; 2019 January 29 - February 1; Bangkok, Thailand, p.771-779.

Banjongjit P, **Dhamvithee P.** Influence of Composition and Processing on Quality of Coconut Sugar. Proceeding of the 15<sup>th</sup> KU-KPS Conference; 2018 December 6-7; Nakonpratom, Thailand, p. 326-333.

Chaiwongsurarit S, **Dhamvithee P.** Influence of Ultrasound on Physical, Chemical and Phytochemical Properties of Coconut Inflorescence Sap (*Cocos nucifera* L.). Proceeding of the 15<sup>th</sup> KU-KPS Conference; 2018 December 6-7; Nakonpratom, Thailand, p.322-325.

Yamalee P, **Dhamvithee P.** Optimization of coconut water powder by using spray drying and foam mat drying method: Effect of drying conditions on physico-chemical and sensory properties. Proceedings of the 44<sup>th</sup> Congress of Science and Technology of Thailand; 2018 October 29-31; Bangkok, Thailand, p. 237-245.

## 2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (กรอกเฉพาะที่มี)

### 2.1 พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ประสาทมัสต์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา, สำนักพิมพ์บริษัทสมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ, 320 หน้า



ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายตรีสินธุ์ โพธารอส

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Treesin Potaros

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 อาคารอำนวยการ ชั้น 5 ตำบล องค์กรักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

โทรศัพท์ 02-6495000 ต่อ 27167 หรือ 094 090 5554

E-mail treesin@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
วท.ม.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
ปร.ด.	ผลิตภัณฑ์ประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552

### ความเชี่ยวชาญ

GMP& HACCP System for Seafood Processors, Seafood Waste Utilization

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

Nimitkeatkai, H., S. Fong – In and T. Potaros. 2020. Characterization of bacterial cellulose (nata de coco) from lychee. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 515, 1 – 5.

ตรีสินธุ์ โพธารอส และหทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล.(2564). ผลของการฉายรังสียูวีซีต่อสมบัติทางกายภาพและจุลินทรีย์ของเส้นขนมจีน. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 26(2), 955 – 968.

#### 2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โพธารอส. (2561). ผลของชนิดสารก่อโหมต่อคุณภาพของซูปฟักทองผงอบแห้งแบบโหมแมท. *Proceeding พะเยาวิจัย* 8 หน้า 363 - 369.

หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล และตรีสินธุ์ โพธารอส. (2561). ผลของแป้งสาลีและเนื้อปลาต่อคุณภาพของข้าวเกรียบปลานิลระหว่างการเก็บรักษา. *Proceeding พะเยาวิจัย* 8 หน้า 488 - 495.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวพรรณทิพา เจริญไทยกิจ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Phantipha Chareonthaikij

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 อาคารอำนวยการ ชั้น 5 ตำบล องค์กรักษ์ อำเภอองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 27167 หรือ 084-773-3271

Email phantipha@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2542
วท.ม.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
ปร.ด.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553

### ความเชี่ยวชาญ

Product development, Sensory evaluation, Consumer research, Rice and rice based product properties, Functional product development, Plant-based protein

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

Charoenthaikij, P. Chaovanalikit, Uan-On, T. Waimaleongora-ek. Quality of different rice cultivars and factors influencing consumer willingness-to-purchase rice. **Inter J Food Sci and Tech** 2020; 56(5): 2452-2461.

Sreeitthiyawet, W., Oupathumpanont, O., Charoenthaikij, P. 2019. Selection of suitable formula for manufacturing meat analogue supplemented with white kidney bean flour and Jerusalem artichoke flour. **Malaysian Applied Biology**, 48(4): 83–88.

Charoenthaikij, P., Srilarp, J., Winnavoravej, N., Uan-on, T. Torrico, D., Phitchayaphon, C. 2018. Effects of transglutaminase and kappa-carrageenan on the physical and sensory

qualities of fish (*Pangasiamonodon hypophthalmus*) patties. **Current Applied Science and Technology Journal (CAST)**, 18 (1): 12-23.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาว อรุษา เขาวนลิขิต

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Arusa Chaovanalikit

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 081-658-9722 Email arusa@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2539
M.S.	Food Science and human nutrition	University of Maine, USA	2542
Ph.D.	Food Science and technology	Oregon State University, USA	2546

### ความเชี่ยวชาญ

การพัฒนาสีผสมอาหารจากวัตถุดิบธรรมชาติ การวิเคราะห์สารโพลีฟีนอล และ สารต้านอนุมูลอิสระโดยใช้เครื่อง HPLC

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

พรภัสสร จุฬาลักษณ์นกุล อรุษา เขาวนลิขิต และ ปฎิมาภรณ์ พลแสน. 2564. การพัฒนาสีผสมอาหารและคุณสมบัติของสีจากบีทรูท.วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี).

3(6): 26-36.

Charoenthaikij, P., Chaovanalikit, A., Uan-On, T. and Waimaleongora-ek, P. (2021), Quality of different rice cultivars and factors influencing consumer willingness-to-purchase rice. International Journal of Food Science and Technology, 56: 2452-

2461. <https://doi.org/10.1111/ijfs.14877>

- 1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ  
ปฏิมาภรณ์ พลแสน อรุษา เขาวนลิขิต พรภัสสร จุฬาลักษณ์านุกูล. 2564. คุณสมบัติของสีผสมอาหาร  
จากดอกคำฝอย. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 59 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล่มที่  
2. จากการประชุมทางวิชาการ ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 59 ระหว่างวันที่ 10-12  
มีนาคม พ.ศ. 2564. หน้า 764 – 771.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวธีรารัตน์ อิติโสภณกุล  
 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Teerarat Itthisoponkul  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มศว  
 63 หมู่ที่ 7 อาคารอำนวยการชั้น 5 ถนนรังสิต-นครนายก คลอง 16 ตำบลองครักษ์  
 อำเภองครักษ์ จังหวัดกรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 26120  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-6495000 ต่อ 27167 Email teerarat@swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	มหาวิทยาลัยบูรพา	2539
วท.ม.	เทคโนโลยีชีวเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
Ph.D.	Food Science	University of Nottingham, UK	2552

### ความเชี่ยวชาญ

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากผัก ผลไม้ ธัญพืช วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
- การวิเคราะห์คุณค่าอาหารและการจัดทำฉลากโภชนาการ
- การใช้เทคนิคเอนแคปซูเลชันในระดับไมโครและนาโนเพื่อกักเก็บสารสำคัญ และสร้างมูลค่าเพิ่มของวัตถุดิบทางการเกษตร
- การพัฒนาสารผสมอาหาร และผลิตภัณฑ์อาหารด้วยเทคนิคการทำแห้งแบบพ่นฝอย

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Uthomphon S, Possawat N, Pawat N, Peeranut T, Aekchupong N, Patompong T, Siriphath R, Teerarat I, Niranee B, Sulaiman C, Chanate M. Breeding novel short grain rice for tropical region to combine agronomically important traits, biotic stress resistance and cooking quality in Koshihikari background. Rice Science 2021; 28(5): 479-492.

- Malumpong C, Siriya N, Pompech D, **Itthisoponkul T**, Arikrit S, Romkaew J, Cheabu S. Variation in spikelet fertility and grain quality under heat stress during reproductive stage in Thai non-photosensitive rice (*Oryza sativa* L.) cultivars. *International Journal of Agricultural Technology* 2020; 16(6):1425-1444.
- Suppasin T, Narathip P, Boonyarat L, **Teerarat I**, Kittiwut K, Malai T. Microencapsulation of probiotic *Lactobacillus brevis* ST-69 producing GABA using alginate supplemented with nanocrystalline starch. *Food Science and Biotechnology* 2020; 29: 1475-82.
- Charoenthaikij P, Prommin A, Suratananun A, **Itthisoponkul T**, Naknan P. Physicochemical properties and sensory quality of gluten-free brown rice pasta enriched with egg white protein. *The Journal of KMUTNB* 2018; 28(3): 627-38.
- Itthisoponkul T**, Naknan P, Prompun S, Kasemwong K. Evaluation. Evaluation of high pressure treatment for improvement of physicochemical and functional qualities in purple corncobs. *IFRJ*. 2018; 25(1): 246-53.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวอุลิสาน์ พาชีศรีพาพล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Ulisa Pachekreapol

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16 ต. ออกระกษ อ. ออกระกษ จ. นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 27167 หรือ 095-109-8123 Email ulisa@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2543
M.Sc.	Génie agroalimentaire méditerranéen et tropical (Mediterranean and tropical food engineering)	Montpellier SupAgro (ENSIA- SIARC), France	2549
Ph.D.	Food science	University of Wisconsin- Madison, USA	2557

### ความเชี่ยวชาญ

อาหารนม, เคมีของนม, วิทยาการกระแสของอาหาร, การแปรรูปอาหาร, ผลิตภัณฑ์นมหมัก

### ผลงานทางวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Vitheejongjaroen P, Kanthawang P, Loison F, Jaisin Y, Pachekreapol U, Taweechotipatr M.

Antioxidant activity of *Bifidobacterium animalis* MSMC83 and its application in set-style probiotic yoghurt. Food Biosci. 2021;43: 101259.

Pachekreapol U, Kokhuenkhan Y, Ongsawat J. Formulation of yogurt-like product from coconut milk and evaluation of physicochemical, rheological, and sensory properties. Int J Gastron Food Sci. 2021;25: 100393.



- Pachekreapol U, Somboonchai N, Krimjai W. Physicochemical, rheological, and microbiological properties of lactose-free functional yogurt supplemented with fructooligosaccharides. *J. Food Process. Preserv.* 2021;45: e15017.
- Sirichotinun N, Pachekreapol U, Nantavisai K, Taweechoatipatr M, Nilwarangkoon S. Probiotic characterization and *in vitro* cholesterol lowering effects of lactic acid bacteria isolated from Thai healthy infants. *Songklanakarin J Sci Technol* 2020;42: 671–677.
- Pachekreapol U, Waranich J, Kamlangeak P. Impact of calcium fortification on physicochemical, rheological and microbiological properties of stirred yogurts blended with banana puree. *Burapha Science Journal.* 2018; 23:79-91.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) วาสินี จันทร์นวล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Wasinee Channuan

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16 ต. องค์กรักษ์ อ. องค์กรักษ์ จ. นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 27167 หรือ 084-0402928 Email: wasineec@g.swu.ac.th

#### คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
ปร.ด	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549

#### ความเชี่ยวชาญ

Polymer chemistry, Biodegradable polymer

#### ผลงานทางวิชาการ

##### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Petchwattana N, Channuan W, Naknaen P, Narupai B. 3D printing filaments prepared from modified poly(lactic acid)/teak wood flour composites: an investigation on the particle size effects and silane coupling agent compafieilisation. J Phys Sci 2019; 30: 169-88.

##### 1.2. บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Channuan W, Thongsuk N, Sangperm P, Dhamvithee P, Petchwattana N. Decomposition of drinking straw produced from Poly(lactic acid)/Poly(butylene succinate) under simulated weather in Thailand. Proceedings of the 14<sup>th</sup> Srinakarinwirot University Research Conference; 2021 Jun 24; Bangkok, Thailand, p. 460 - 468.

- Channuan W, Buala J, Thamrongsath P, Petchwattana N. Photo-selective visible light film for of greenhouse: Linear Low Density Polyethylene incorporated with titanium dioxide. Proceedings of the 13<sup>rd</sup> Srinakarinwirot University Research Conference; 2020 Mar 25-26; Bangkok, Thailand, p. 1052-1060.
- Channuan W, Rodpool K, Buthkanha P. Influence of processing aid on forming and properties of Poly(lactic acid)/Tween80 film. Proceedings of the 12<sup>th</sup> Srinakarinwirot University Research Conference; 2019 Mar 20-21; Bangkok, Thailand, p. 619-28.
- Petchwattanaa N, Channuan W, Kraisuwana W, Thepchalerma C, Singhabootb P, Jitjaicham S. Mechanical, Thermal and Morphological Properties and Raw Materials Cost Estimation of Poly(butylene succinate)/Calcium Carbonate Composites. Proceedings of the International Conference on Life Science and Biological Engineering; 2018 Nov. 27-29; Osaka, Japan, P. 636-41.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) เฉลา เทพเฉลิม

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Chalao Thepchalerm

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16 ต.องครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก  
26120

เบอร์โทรศัพท์ 02-6495000 ต่อ 27180 Email chalao@g.swu.ac.th

#### คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	เทคโนโลยียาง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตปัตตานี)	2551
ปร.ด.	เทคโนโลยีพอลิเมอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตปัตตานี)	2557
Ph.D.	Biotechnology-Microbiology	Montpellier SupAgro, France	2557

#### ความเชี่ยวชาญ

Natural rubber technology

#### ผลงานทางวิชาการ

##### 1. บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ (Conference/Abstract/Proceedings)

เฉลา เทพเฉลิม คชลี กรณิศศักดิ์ และ จินตหรา ปักษา. 2564. ผลกระทบของการใช้เส้นใยผักตบชวาเป็นสารตัวเติมในน้ำยางธรรมชาติ. การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 14. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร. 24 มิถุนายน 2564. หน้า 492-501.

เฉลา เทพเฉลิม เนวี วงษ์ทองคำ และ วรเมธ แซ่ตั้ง. 2563. การใช้แป้งกล้วยเป็นสารก่อครีมนในการเตรียมน้ำยางชั้นชนิดครีมน้ำ. การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 13. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร. 25-26 มีนาคม 2563. หน้า 397-407.

เฉลา เทพเฉลิม ฌภัทร สุวรรณมณี และ ไอยเรศ กุลประเสริฐ. 2562. ผลของค่าระดับการแทนที่ของคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสต่อประสิทธิภาพการเตรียมน้ำยางชั้นชนิดครีมน้ำ. การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 12. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร. 20-21 มีนาคม 2562. หน้า 1003-1012.

Petchwattana, N., W. Channuan, W. Kraisuwan, **C. Thepchalerm**, P. Singhaboot, and S. Jitjaicham. (2018). Mechanical, Thermal and Morphological Properties and Raw Materials Cost Estimation of Poly(butylene succinate)/Calcium Carbonate Composites. The 6th International Conference on Life Science and Biological Engineering. Osaka International Convention Center Corporation, Osaka, Japan. 27 – 29 November 2018. pp. 636-641

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อาจารย์ ดร. ชลินทร์ เพ็งสุข

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr. Chalinan Pengsuk

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ที่ทำงาน คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
63 หมู่ 7 ชั้น 5 อาคารอำนวยการ ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120  
โทร 02 649 5000 ต่อ 27167 เบอร์โทรศัพท์ 085-341-7396 Email chalinan@g.swu.ac.th

#### คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2550
วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2552
ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2556

#### ความเชี่ยวชาญ

เทคโนโลยีชีวภาพจุลินทรีย์ วิทยาภูมิคุ้มกัน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

#### ผลงานทางวิชาการ

##### 1. งานวิจัย

###### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Pengsuk C., Wangman P., Chaivisuthangkura P., Sithigorngul P., Longyant S. Nanogold-based immunochromatographic strip test for rapid detection of clinical and environmental strains of *Vibrio cholera*. Journal of Food Safety 2020. DOI: 10.1111/jfs.12874

Jinapon C., Wangman P., Pengsuk C., Chaivisuthangkura P., Sithigorngul P., Longyant S.

Development of monoclonal antibodies for the rapid detection and identification of *Salmonella enterica* serovar Enteritidis in food sample using dot-blot assays. Journal of Food Safety 2020. DOI: 10.1111/jfs.12841

Rakkhumkaew N., and Pengsuk C. Chitosan and chitooligosaccharides from shrimp shell waste: characterization, antimicrobial and shelf life extension in bread. Food Science and Biotechnology 2018; 27(4): 1201–1208

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวภัคจิรัตน์ สิงหะบุตร

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Pakjirat Singhaboot

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ที่ทำงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก คลอง 16

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 087-7106446 Email pakjirat@g.swu.ac.th

#### คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558

#### ความเชี่ยวชาญ

- Biopolymer from microbes
- Fermentation technology
- Bioprocess engineering
- Application of agricultural wastes

#### ผลงานทางวิชาการ

##### 1. งานวิจัย

##### 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

ภัคจิรัตน์ สิงหะบุตร, พรรณี อภิวันท์, ผกากรอง ปั่นทอง และภัทรพงษ์ เกริกสกุล. การผลิตพลาสติกชีวภาพจากกล้วยโดยแบคทีเรียที่คัดแยกได้จากดิน. วารสารแก่นเกษตร. 2564; 49(3); 668-78.

Kroeksakul, P, Ngamniyom, A, Sutthisaksopon, P, Singhaboot, P, & Srichaiwong, P. A guide to environmental indicators at the rural community level: case in northeast region Thailand. International journal of innovative science and research technology. 2020; 5(5): 511-20.

Kroeksakul, P, & Singhaboot, P. Factors which encourage farmers to use pesticides for vegetable agriculture in Thailand. Journal of community mobilization and sustainable development. 2020; 15(2): 289-98.

### 1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Kraisuwan, W, Kunthong, S, Trisang, U, Singhaboot, P. Preparation and characterization of quaternized cellulose/ethylene vinyl alcohol blended films. The 12<sup>th</sup> srinakariniwrot university research conference; 2019 Mar 20-21; Srinakariniwrot university, Bangkok, Thailand, p. 1131-41.

Petchwattana N, Channuan W, Kraisuwan W, Thepchalerm C, Singhaboot P, Jitjaicham S. Mechanical, Thermal and Morphological Properties and Raw Materials Cost Estimation of Poly(butylene succinate)/Calcium Carbonate Composites. The 6<sup>th</sup> International Conference on Life Science and Biological Engineering; 2018 Nov 27-29; Osaka International Convention Center Corporation, Osaka, Japan, p. 636-41.



ภาคผนวก ฉ  
ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน  
กับมาตรฐานการเรียนรู้ AUN-QA

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO) ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

เมื่อนิสิตสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นิสิตจะมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO) ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยแบ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและทักษะเฉพาะทาง (Specific Outcome: S) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้และทักษะทั่วไป (General Outcome: G) ซึ่งหลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ELO 1 (S) สามารถคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภค
- ELO 2 (S) สามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่านกระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้
- ELO 3 (S) สามารถพัฒนาโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารที่มีความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ บนพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี
- ELO 4 (S) สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอาหารให้บุคคลทั่วไปเข้าใจได้
- ELO 5 (G) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 1. ข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาตามแนวทาง AUN-QA

ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (ELOs) กับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (TQF)

มาตรฐานการเรียนรู้ ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ TQF																			
	ด้านคุณธรรมจริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ				
																				1.1
ELO1: สามารถคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการคิดเชิง ออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภค					✓	✓	✓	✓												
ELO2: สามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่าน กระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้				✓		✓		✓					✓	✓						
ELO3: สามารถพัฒนาโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารที่มี ความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ บนพื้นฐานของ การเป็นผู้ประกอบการที่ดี				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ELO4: สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางอาหารให้บุคคลทั่วไปเข้าใจได้																	✓	✓	✓	✓
ELO5: มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓																

## 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)

ELOs	ทักษะเฉพาะรายวิชา (Subject Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills/Altitude)	ความรู้ (Knowledge)
ELO1: สามารถคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของผู้บริโภค	SS1 วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค SS2 คิดเชิงออกแบบนวัตกรรมอาหาร SS3 วิเคราะห์สถานการณ์ของภายในและภายนอกองค์กร	GS1 Team work GS2 ความคิดสร้างสรรค์ GS3 การคิดวิเคราะห์/ความคิดเชิงตรรกะ GS4 การสื่อสาร	K1 Consumer insight & experience K2 Design thinking K3 Disruptive innovation
ELO2: สามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่านกระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้	SS2 คิดเชิงออกแบบนวัตกรรมอาหาร SS4 บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอาหาร SS5 เลือกและประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม SS6 วางแผนและกำกับติดตามโครงการนวัตกรรมอาหาร	GS1 Team work GS3 การคิดวิเคราะห์/ความคิดเชิงตรรกะ GS5 การวางแผน GS6 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	K2 Design thinking K4 Food innovation technology management K5 Statistics K6 บรรจุภัณฑ์อาหาร K7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหาร และนวัตกรรม
ELO3: สามารถพัฒนาโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารที่มีความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ บนพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี	SS1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค SS3 วิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กร/ธุรกิจ	GS1 Team work GS2 ความคิดสร้างสรรค์ GS3 การคิดวิเคราะห์/ความคิดเชิงตรรกะ GS6 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	K8 Business model K9 Food Entrepreneur K10 Marketing Strategy K11 Supply chain management

	SS7 การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ อาหาร SS8 พัฒนาและทวนสอบโมเดลธุรกิจ นวัตกรรมอาหาร SS9 ดำเนินการตามแผนงานและโมเดล ธุรกิจที่ได้วางแผนไว้ SS10 ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจนวัตกรรมอาหาร		
ELO4: สามารถสื่อสารและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมใน การนำเสนอข้อมูลทางนวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางอาหารให้บุคคลทั่วไป เข้าใจได้	SS11: การนำเสนอแบบ pitching/การ นำเสนอผลงานทางธุรกิจ	GS3: ความคิดเชิงตรรกะ /การ วิเคราะห์ GS4: การสื่อสาร GS7: ICT	K11 เทคนิคการนำเสนอ
ELO5: มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	SS12 การวิเคราะห์ผลกระทบของธุรกิจ ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม SS13 ตระหนักถึงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม สังคม และภาครัฐ	GS3: ความคิดเชิงตรรกะ/การ วิเคราะห์	K2 Design thinking

## 3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี/สมรรถนะรายชั้นปี

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี
ชั้นปีที่ 1	สามารถออกแบบนวัตกรรมอาหารผ่านการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอาหารได้
ชั้นปีที่ 2	สามารถพัฒนาและนำเสนอโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารบนพื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการที่ดีได้

## 4. มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

รายวิชา	Expected Learning Outcome (ELOs)				
	1	2	3	4	5
<b>วิชาเฉพาะด้าน</b>					
<b>1. วิชาเอกบังคับ</b>					
นอป501 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ				✓	
นอป502 สัมมนา 1	✓				
นอป503 สัมมนา 2	✓				
นอป511 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 1		✓			
นอป512 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหารอนาคต 2			✓		
นอป513 นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี		✓	✓		
นอป531 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร			✓	✓	✓
นอป532 การจัดการห่วงโซ่คุณค่าอาหาร		✓	✓		✓

\*หมายเหตุ: ไม่ต้องทำรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเลือก

## 5. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังกับกลยุทธ์การสอนและการวัดประเมินผลการเรียนรู้

ELOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
1.สามารถคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการคิดเชิง ออกแบบนวัตกรรมบนพื้นฐานความต้องการของ ผู้บริโภค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การบรรยาย ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ สอดแทรกให้นิสิตได้ฝึกการสร้างกระบวนการคิดที่เป็นระบบ โดยเน้นการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบจากความต้องการและปัญหาที่แท้จริงของผู้บริโภค</li> <li>- Project based learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการสอบภาคบรรยาย ภาคปฏิบัติ สอบปากเปล่า และสอบป้องกันปริญญาโท</li> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียนประเมินจากการตอบคำถามโดยเน้นการตอบอย่างมีหลักการและเหตุผลอย่างสร้างสรรค์</li> <li>- ประเมินจากงานที่มอบหมายให้แก่ นิสิต ประเมินตนเองโดย นิสิต</li> </ul>
2.สามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ผ่าน กระบวนการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติผลิตต้นแบบนวัตกรรมอาหารที่ได้รับการออกแบบ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้ และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมบ่มเพาะ และ Coaching</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากปฏิบัติการตอบสนองต่อข้อซักถามและข้อเสนอแนะในรายวิชาเรียน หรือ Project ที่มอบหมายให้ทำในแต่ละรายวิชา</li> <li>- ประเมินจากความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ผลการวิจัย การแก้ปัญหาทางงานวิจัยในปริญญาโท/สารนิพนธ์</li> <li>- ประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์และวิจารณ์และการนำเสนอ</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ (outcome based) ในการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา เพื่อการออกแบบแนวทางในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ประเมินตนเองโดยนิตินิติ</li> </ul> <p>การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้มีส่วนได้เสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลงานต้นแบบนวัตกรรมอาหาร ร่วมกับสถานประกอบการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ</li> </ul>
3.สามารถพัฒนาโมเดลทางธุรกิจนวัตกรรมอาหารที่มีความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการบรรยาย ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการจัดทำ Business model เพื่อสร้างธุรกิจที่มีระบบการจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตลอดห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ รวมทั้งประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารได้</li> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมป่มเพาะ และ Coaching</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลงานวิจัย และ Business model ด้านการพัฒนาอาหารร่วมกับสถานประกอบการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ</li> </ul>
4.สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอาหารให้บุคคลทั่วไปเข้าใจได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนำเสนองานที่ในรายวิชา รายวิชาเรียนหรือรายวิชาสัมมนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการนำเสนอและการตอบคำถามในรายวิชารายวิชาเรียน รายวิชาสัมมนา</li> <li>- ประเมินจากรูปเล่มเค้าโครงและรูปเล่มปริญญา นิตินิติ/สารนิตินิติ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน</li> <li>- จัดการเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- จัดการเรียนรู้ให้นิสิตได้วิเคราะห์กรณีศึกษาและโจทย์จากภาคอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการสอบเค้าโครงและสอบป้องกัน ปรินทิพ/สารนิพนธ์</li> <li>- ประเมินจากความสามารถในการสืบค้น/ประมวล ข้อมูล การเลือกและคัดกรองข้อมูลที่น่าเชื่อถือและ สอดคล้องกับเนื้อหางานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินจากรายงานรูปแบบการนำเสนอโดยนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ประเมินตนเองโดยนิสิต</li> </ul>
5.มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณในการพัฒนานวัตกรรม รวมถึง แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะผู้ประกอบการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มเค้าโครงและรูปเล่มปรินทิพ/สารนิพนธ์โดยมีความซื่อสัตย์และไม่ลอก ผลงานวิจัยผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</li> <li>- ประเมินจากงานที่มอบหมายให้แก่นิสิต</li> </ul>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO) จากหลักสูตรสู่รายวิชา

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome)				
	ELO 1 (S)	ELO 2 (S)	ELO 3 (S)	ELO 4 (S)	ELO 5 (G)
นอป501 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	●				
นอป502 สัมมนา 1	●			●	
นอป503 สัมมนา 2	●			●	
นอป511 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหาร อนาคต 1		●	○		
นอป512 นวัตกรรมและเทคโนโลยีพลิกผันเพื่อการออกแบบอาหาร อนาคต 2		○	●		
นอป531 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีอาหาร				○	●
นอป513 นวัตกรรมอาหารและเทคโนโลยี		●	○		
นอป514 การสร้างคุณค่าและการจัดการขยะอาหาร	○				●
นอป515 บรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน		○			●
นอป516 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ		○			
นอป517 นวัตกรรมวัสดุคืบและวัสดุเจือปนอาหาร		○			
นอป522 กฎระเบียบและการขึ้นทะเบียนสินค้านวัตกรรม					●
นอป523 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านนวัตกรรมอาหารและการเป็น ผู้ประกอบการ	●				
นอป532 การจัดการห่วงโซ่คุณค่า		●	○		●
นอป533 การเป็นผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพธุรกิจอาหาร		○	●	○	○
นอป534 การออกแบบบริการอาหารเพื่อสุขภาพ		○			
นอป535 การวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึกและประสบการณ์ผู้บริโภค	●	○			
นอป541 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร		●			
นอป542 การวัดค่าโดยใช้เครื่องมือเพื่อการประเมินคุณภาพอาหาร		●			
ปพท591 ปริญญาโทระดับปริญญาโท	●	●	●	●	●
สพท681 สารนิพนธ์ระดับปริญญาโท	●	●	●	●	●

ตารางเปรียบเทียบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELO) ของหลักสูตร

ELO ของ หลักสูตร	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ELO1	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓										
ELO2					✓			✓	✓	✓	✓								
ELO3	✓			✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓				
ELO4												✓				✓	✓	✓	✓
ELO5	✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓				

ภาคผนวก ข

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

## บันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับบริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน)



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

บริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน)

กับ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กระทรวงศึกษาธิการตั้งอยู่เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10110 โดยรองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ลันตีวัฒนกุล ตำแหน่ง อธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 9/3 ถนนเสรีไทย แขวงคันทนาเยาว เขตคันทนาเยาว กรุงเทพมหานคร 10230 ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "บริษัท" อีกฝ่ายหนึ่งซึ่งต่อไปจะเรียกทั้งสองฝ่ายว่า "หน่วยงานทั้งสอง" หน่วยงานทั้งสองได้ตกลงทำบันทึกความร่วมมือไว้ด้วยกัน โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

### ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

- 1.1 เพื่อสนับสนุนแลกเปลี่ยนบุคลากรในการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการอบรมสัมมนา
- 1.2 เพื่อการวิจัยและพัฒนา ทั้งด้านอุปกรณ์เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ องค์ความรู้ หรือสิ่งสนับสนุนอื่นๆ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ และนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- 1.3 เพื่อสนับสนุนการศึกษาดูงาน ฝึกงาน สหกิจศึกษา
- 1.4 เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ อาทิ การอบรมสัมมนาทางวิชาการ อันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองหน่วยงาน ชุมชน และสังคม
- 1.5 ความร่วมมืออื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่องานวิชาการ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

### ข้อ 2. กรอบแนวทางความร่วมมือ

- 2.1 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการให้ความรู้แก่ชุมชนเพื่อต่อยอดภูมิปัญญา และพัฒนาทักษะด้านต่างๆ สู่การเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์
- 2.2 ความร่วมมืออื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่องานบริการวิชาการ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

### ข้อ 3. ระยะเวลาของบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงนี้จะมีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่มีการลงนาม และมีกำหนดระยะเวลา 3 ปี บันทึกข้อตกลงนี้ บริษัทมีสิทธิขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ได้ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ หรือระยะเวลาใด ๆ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังมหาวิทยาลัยล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

### ข้อ 4. การทบทวนสถานภาพของความร่วมมือ

ในระหว่างกำหนดเวลาตามบันทึกข้อตกลง หากฝ่ายใดมีความประสงค์ที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลง ขยายระยะเวลา ในบันทึกข้อตกลงนี้ ต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายให้ความเห็นชอบแล้ว ให้จัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติม และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงนี้

### ข้อ 5. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

ทั้งนี้ ทั้งสองหน่วยงานจะประสานความร่วมมือระหว่างกันและจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน ตามบันทึกความเข้าใจให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นระยะต่อไป

### ข้อ 6. การลงนามความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อแสดงถึงเจตนาที่ทั้งสองหน่วยงานจะเข้าร่วมมือตามที่กำหนดเอาไว้ใน ข้อ 1 และ ข้อ 2 ของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เท่านั้น

ทั้งนี้ การดำเนินงานตามข้อ 1. และข้อ 2. ของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ไม่ถือเป็นหน้าที่ของบริษัทที่จะปฏิบัติตาม โดยจะถือเป็นหน้าที่ของทั้งสองหน่วยงาน ต่อเมื่อทั้งสองฝ่ายได้ทำการตกลงเพื่อดำเนินงานตามข้อ 1. และ ข้อ 2. ในรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามร่วมกันทั้งสองฝ่าย

### ข้อ 7. การรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงว่าข้อมูลที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้รับจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้หรือไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ให้ถือว่าเป็นข้อมูลอันเป็นความลับของคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล และคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งตกลงจะไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับดังกล่าวให้กับบุคคลภายนอก โดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูล หรือเป็นการเปิดเผยตามกฎหมายหรือคำสั่งศาลหรือข้อมูลเป็นที่เปิดเผยสาธารณะอยู่แล้วซึ่งมิได้เกิดขึ้นจากการผิดข้อตกลงรักษาความลับของทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ หน้าที่ในการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับให้มีผล

ใช้บังคับต่อไป แม้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จะสิ้นสุดไม่ว่าด้วยเหตุใด จนกว่าข้อมูลนั้นจะกลายเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นความลับ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นไว้ 2 ฉบับ โดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บไว้แต่ละฉบับ



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)  
อธิการบดี  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



(นางสาวปิยจิต รักอริยะพงศ์)  
CEO  
บริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุษา เชาวณลิขิต)  
คณบดี  
คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร  
พยานฝ่ายมหาวิทยาลัย



(นายอานุภาพ รักอริยะพงศ์)  
COO  
บริษัท เช็ปปี้ จำกัด (มหาชน)



(นางสาวพาลิตา จันทร์เรือง)  
Project Development  
พยานฝ่ายบริษัท



บันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



บันทึกความเข้าใจ  
ระหว่าง  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย  
กับ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้ทำขึ้น ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่าง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่เลขที่ ๓๕ หมู่ที่ ๓ เทคโนโลยีธานี ตำบลคลองห้า อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐ โดยนางชุดิมา เอี่ยมโชติชวลิต ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้ เรียกว่า “วว.” ฝ่ายหนึ่ง กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๔ ซอยสุขุมวิท ๒๓ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งต่อไปในบันทึกความเข้าใจนี้เรียกว่า “มศว” อีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งต่อไปจะเรียกทั้งสองฝ่ายว่า “หน่วยงานทั้งสอง” โดยมีความเห็นร่วมกันในการส่งเสริมการค้าและการตามภารกิจให้เกิดประสิทธิภาพโดยยึดประโยชน์ของทั้งสององค์กร จึงได้จัดทำบันทึกความเข้าใจในการดำเนินงาน โดยมีข้อตกลงดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ**

๑.๑ เพื่อร่วมกันใช้ทรัพยากรและความสามารถตามภารกิจหลักของทั้งสองหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประเทศ สนับสนุนการใช้เครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งห้องปฏิบัติการ ในการปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน รวมถึงแลกเปลี่ยนบุคลากรในการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการอบรมสัมมนา

๑.๒ เพื่อร่วมกันส่งเสริม พัฒนาความรู้และงานวิจัย ทั้งด้านอุปกรณ์เครื่องมือ วัสดุตีบองค์ความรู้ หรือสิ่งสนับสนุนอื่นๆ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ และนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อประโยชน์ของหน่วยงานและประเทศ

๑.๓ เพื่อร่วมกันใช้องค์ความรู้ของทั้งสองหน่วยงานสนับสนุนการพัฒนาและวิจัยของหน่วยงานเอกชน รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานของรัฐเพื่อบูรณาการการทำงานและลดข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน

๑.๔ เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ อาทิ การอบรมสัมมนาทางวิชาการ อันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองหน่วยงาน ชุมชน และสังคม

๑.๕ ความร่วมมืออื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งสองตามที่เห็นสมควร

**ข้อ ๒ กรอบแนวทางของความเข้าใจร่วมกัน**

๒.๑ หน่วยงานทั้งสองตกลงให้ความร่วมมือในการสนับสนุนผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากงานวิจัยไปสู่การต่อยอดการใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ และเชิงสาธารณะ

๒.๒ การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของทั้งสองหน่วยงาน

๒.๓ ร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้การดำเนินงานในโครงการต่างๆบรรลุเป้าหมาย

๒.๔ ทั้งสองฝ่ายให้ความร่วมมืออื่นๆ ในการดำเนินงาน พร้อมทั้งสนับสนุนคำปรึกษาด้านวิชาการหรือกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามบันทึกความเข้าใจนี้ ทั้งนี้ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

#### ข้อ ๓ การบริหาร

๓.๑ ทั้งสองหน่วยงานจัดเตรียมนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมสำหรับการดำเนินงาน

๓.๒ การดำเนินการใดๆภายใต้กรอบของบันทึกความเข้าใจจะต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งสองหน่วยงาน

#### ข้อ ๔ ระยะเวลาของบันทึกความเข้าใจ

การดำเนินการภายใต้ขอบเขตของบันทึกความเข้าใจร่วมกัน ทั้งสองฝ่ายตกลงให้มีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันลงนามในบันทึกความเข้าใจนี้

การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ หากฝ่ายใดหรือทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์ที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดของบันทึกความเข้าใจจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในเวลาไม่เกิน ๓๐ วัน และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขเพิ่มเติมแล้วให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร และมีผลเริ่มบังคับในวันถัดมา

ในกรณีที่ฝ่ายใดประสงค์จะบอกเลิกบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ ให้มีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นเวลามากกว่า ๙๐ วัน ไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อการบอกเลิกบันทึกความเข้าใจนี้ และมีผลให้บันทึกความเข้าใจเป็นอันสิ้นสุดเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการบอกกล่าวดังกล่าว ทั้งนี้ทั้งสองฝ่ายจะต้องดำเนินการในเรื่องที่ผูกพันหรือค้างไว้ให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน

#### ข้อ ๕ การรักษาความลับ

การรักษาความลับ มคอ และ วว. จะรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล รายละเอียดเงื่อนไขและ/หรือข้อตกลงใด ๆ ที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้รับอันเนื่องมาจากการดำเนินการตามโครงการในบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ ต่อบุคคลภายนอก เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่ายหนึ่งก่อน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลใดๆ ที่ทั้งสองฝ่ายได้เคยเปิดเผยต่อสาธารณชน ก่อนการลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับนี้ จะไม่ถือว่าเป็นข้อมูลความลับภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งพบว่าข้อมูลที่เกิดจากผลการศึกษาและเห็นควรให้เป็นความลับฝ่ายที่พบข้อมูลดังกล่าวจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำเป็นเอกสารลับเพื่อรักษาข้อมูลที่เป็นความลับร่วมกัน และการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวจะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทั้งสองฝ่าย

#### ข้อ ๖ ทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกความเข้าใจนี้ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น สำหรับสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกความเข้าใจนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของแต่ละโครงการย่อย ภายใต้บันทึกความเข้าใจเป็นรายการต่อไป

**ข้อ ๗ การตีพิมพ์ผลงาน**

๗.๑ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยและพัฒนาเพื่อเผยแพร่ต้องได้รับความยินยอมจากทั้งสองฝ่าย

๗.๒ ในสิ่งตีพิมพ์ทั้งสองฝ่ายควรมีชื่อร่วมกัน หรือในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่นำบางส่วนของผลงานวิจัยไปตีพิมพ์จะต้องกล่าวคำกิตติกรรมประกาศให้แก่อีกฝ่ายหนึ่ง

บันทึกความเข้าใจฉบับนี้เป็นเพียงกรอบความร่วมมือกันในเบื้องต้น ขึ้นต่อไป มศว และ วว. จะร่วมกันกำหนดรายละเอียดที่จะดำเนินการร่วมกันให้มีผลผูกพันและใช้บังคับได้ตามกฎหมายโดยจะจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลง หรือสัญญาาร่วมกันต่อไป โดยให้ฝ่ายใดที่ขอบเขตของการร่วมมือกันนี้จะต้องให้สอดคล้องกับระเบียบและข้อบังคับของแต่ละฝ่าย

บันทึกความเข้าใจนี้ ทำขึ้นไว้ ๒ ฉบับ โดยมีชัยพรมญเฑียงตรงกันทุกประการ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และค่าฝ่ายต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



(นางชติมา เอี่ยมโชติชวลิต)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

รักษาการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



(นายसानันต์ ตันพานิช)

รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

พยาน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา มิ่งเมือง)

คณบดีคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

พยาน

**แผนการดำเนินงานความร่วมมือ**  
**ระหว่างศูนย์เชี่ยวชาญด้านอาหารฟังก์ชัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และส่วนประกอบของอาหาร จากวิถีดุติธรรมชาติ**  
**ระหว่างศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ (คนอ.) กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.)**

กิจกรรม	๒๕๖๓				๒๕๖๔				๒๕๖๕				
	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒	๓๑-๑๒
๑. การจัดประชุม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกัน													
๒. ร่วมกันทำวิจัยภายใน/ภายนอกเรื่อง การวิจัยนวัตกรรมใหม่จากฐานชีวภาพของเมืองเพื่อเสริมสุขภาพและพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์สำหรับความมั่นคงทางอาหารแห่งชาติ													
๓. การทำงานวิจัยร่วม และการทำ Product Prototype จากการทำ Scale-up													
๔. การพัฒนาตลาดร่วมสั่ง และเป็นกรรมการนิติระดับบัณฑิตศึกษา													
๕. ร่วมกันผลิตนวัตกรรมระดับปริญญาตรี													
๖. ร่วมกันพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัย													

หมายเหตุ บันทึกความเข้าใจ (MOU) จะสิ้นสุดวันที่ ๓๑ กันยายน ๒๕๖๖

คณะผู้จัดทำแผนการดำเนินงานความร่วมมือ เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านอาหารฟังก์ชัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และส่วนประกอบของอาหาร จากวิถีดุติธรรมชาติ ระหว่างศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ (คนอ.) กับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) มีดังนี้

๑. ผ.ศ.ดร.พิสิษฐ์ ธรรมณี รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร
๒. ดร.วิรัชกรณัฐ สุ่มสกุล นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ
๓. ดร.วราภรณ์ ศรีเดช นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ
๔. ดร.สิณี ศิริคุณ นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ

## บันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับบริษัท คิงส์ ฟรุทส์ จำกัด



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัย

ระหว่าง

บริษัท คิง ฟรุทส์ จำกัด

และ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้น เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ระหว่าง บริษัท คิง ฟรุทส์ จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 55/18, 55/20 หมู่ 3 ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 โดย นายเกรียงศักดิ์ วิเลปะนะ ตำแหน่ง ประธานบริษัท ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล "ฝ่ายหนึ่ง" กับมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งอยู่ เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้มีอำนาจลงนาม อีกฝ่ายหนึ่ง จึงต่อไปบันทึก ข้อตกลงฉบับนี้ให้เรียกทั้งสองฝ่ายว่า "หน่วยงานทั้งสอง"

หน่วยงานทั้งสองได้ตกลงทำบันทึกความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัยไว้ต่อกัน โดยมีสาระสำคัญต่อไปนี้

### ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

- 1.1 เพื่อสนับสนุนแลกเปลี่ยนบุคลากรในการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการอบรมสัมมนา
- 1.2 เพื่อการวิจัยและพัฒนา ทั้งด้านอุปกรณ์เครื่องมือ วัสดุดิบ องค์ความรู้ หรือสิ่งสนับสนุนอื่นๆ เพื่อต่อยอด องค์ความรู้ และนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
- 1.3 เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ อาทิ การอบรมสัมมนาทางวิชาการ อันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองหน่วยงาน ชุมชน และสังคม
- 1.4 ความร่วมมืออื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่องานวิชาการ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

### ข้อ 2. กรอบและแนวทางการร่วมมือ

- 2.1 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้ความร่วมมือในการสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุง หลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
- 2.2 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย และองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- 2.3 หน่วยงานทั้งสองตกลงให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการให้ความรู้แก่ชุมชน เพื่อต่อยอดภูมิปัญญา และ พัฒนาทักษะด้านต่างๆ สู่การเกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

### ข้อ 3. การรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จะดำเนินการอย่างเต็มความสามารถเพื่อเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่คู่สัญญา อีกฝ่ายหนึ่งแจ้งว่าเป็นข้อมูลลับ และป้องกันการละเมิดการใช้ การรั่วไหล ตามบันทึกข้อตกลงนี้จากบุคคลอื่นนอกเหนือ จากตน และจะรายงานให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบทันที หากทราบว่ามีการละเมิดหรือข้อมูลดังกล่าวมีการรั่วไหลไปยัง บุคคลอื่นนอกเหนือจากตน

/การรักษาความลับ...

การรักษาความลับตามวรรคก่อน ให้มีผลตลอดระยะเวลาตามบันทึกข้อตกลงนี้ และยังคงมีผลบังคับต่อไป แม้บันทึกข้อตกลงนี้จะสิ้นสุดแล้ว คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะเปิดเผยข้อมูลความลับได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคู่สัญญาฝ่ายที่เป็นเจ้าของข้อมูลความลับนั้น ยกเว้น เป็นกรณีการเปิดเผยโดยกฎหมาย คำสั่งศาล หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย และ/หรือเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตามกฎหมาย ทั้งนี้ คู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าว จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ฝ่ายเจ้าของข้อมูลได้รับทราบถึงข้อกำหนด หรือคำสั่งดังกล่าวก่อนที่จะดำเนินการเปิดเผยข้อมูลความลับนั้น


#### ข้อ 4. ระยะเวลาของข้อตกลงความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เริ่มมีผลบังคับใช้ ณ วันที่จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ โดยมีผลบังคับใช้เป็นเวลา 5 ปี ทั้งนี้ หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความประสงค์จะขยายเวลาตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือออกไป ทั้งสองฝ่ายจะพิจารณาระยะเวลาบันทึกข้อตกลงความร่วมมือออกไปอีกตามความเหมาะสม โดยจะกระทำภายใน 90 วัน ก่อนวันที่บันทึกข้อตกลงความร่วมมือจะสิ้นสุด

ทั้งนี้ หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด มีความต้องการที่จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือก่อนสิ้นสุดระยะเวลาของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 30 วัน แต่ทั้งนี้ ไม่กระทบถึงกิจกรรมหรือเรื่องที่ได้ตกลงร่วมกัน หรือดำเนินการไปแล้วภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ และให้ดำเนินการกิจกรรมหรือเรื่องดังกล่าวต่อไปจนแล้วเสร็จ เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีผลเป็นการบอกเลิกโครงการใดโครงการหนึ่งไว้โดยเฉพาะ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน หน่วยงานทั้งสองฝ่ายต่างได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดดีแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนาทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาคัดบันทึกข้อตกลงนี้ไว้ฝ่ายละฉบับ

บริษัท คิง ฟรุตส์ จำกัด

ลงชื่อ 

(นายเกรียงศักดิ์ วิเลปะนะ)

ประธานบริษัท

บริษัท คิง ฟรุตส์ จำกัด

ลงชื่อ  พยาน

(นางสาวฉวี วิเลปะนะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิง ฟรุตส์ จำกัด

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลงชื่อ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)

รักษาการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลงชื่อ  พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริญญา มิ่งเมือง)

คณบดี

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร







