



หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

## คำนำ

ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้แจ้งประกาศ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2565 และรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในการออกแบบหลักสูตรนั้น

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดยการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงรายวิชา เนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัย เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย (Customer and Stakeholder) และสอดคล้องกับประกาศ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2565 และ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 โดยมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ คือ 1) ผู้สำเร็จการศึกษาแสดงให้เห็นถึง ศักยภาพในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย 2) ผู้สำเร็จ การศึกษามีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา และสามารถทำงานเป็นทีม ในการพัฒนางานวิชาการทางด้านเภสัชกรรม ไทย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม 3) ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อที่จะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย  
มิถุนายน 2566

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร	1
1.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
1.2 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
1.3 วิชาเอก	1
1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
1.5 รูปแบบของหลักสูตร	1
1.6 ภาษาที่ใช้	2
1.7 การรับเข้าศึกษา	2
1.8 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	2
1.9 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
1.10 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
1.11 สถานที่จัดการศึกษา	2
1.12 ความร่วมมือกับสถาบันหรือหน่วยงานอื่น	3
2. ประชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4
2.1 ประชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	4
2.2 ประชญา และความสำคัญของหลักสูตร	4
2.3 วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	4
2.4 แนวคิดการออกแบบหลักสูตร	5
3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และแผนการศึกษา	8
3.1 ระบบการจัดการศึกษา	8
3.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	8
3.3 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร	8
3.4 รูปแบบการจัดการศึกษา	8
3.5 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
3.6 โครงสร้างหลักสูตร	8
3.7 รายวิชา	9
3.8 แผนการศึกษา	11

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.9 คำอธิบายรายวิชา	13
3.10 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)	18
3.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)	18
4. กระบวนการจัดการเรียนรู้	20
4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและวิธีการวัด/การประเมินผล	20
4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565	23
4.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีของหลักสูตร (YLOs)	25
5. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	26
5.1 ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์	26
5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้	46
5.3 ด้านวิชาการ	46
5.4 ด้านการเงินและการบัญชี	47
5.5 ด้านบริหารจัดการ	47
6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	49
6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	49
6.2 แผนการรับนักศึกษา	49
6.3 งบประมาณหลักสูตร	49
7. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	51
7.1 หลักเกณฑ์การวัดและการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	51
7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	51
7.3 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	52
8. การประกันคุณภาพการศึกษา	53
8.1 ด้านการกำกับมาตรฐาน	53
8.2 ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	53
8.3 ด้านโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร	54
8.4 ด้านแนวทางการจัดการเรียนการสอน	54
8.5 ด้านการประเมินผู้เรียน	54
8.6 ด้านบุคลากรสายวิชาการ	55
8.7 ด้านการบริการและการสนับสนุนผู้เรียน	55
8.8 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน	56
8.9 ด้านผลผลิตและผลลัพธ์	56
9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ	57
9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	57
9.2 แผนการบริหารคุณภาพหลักสูตร	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
(ก) ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565	61
(ข) ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ในวารสารระดับชาติและวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. 2565	76
(ค) ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ.2564	78
(ง) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาเกษตรกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พศ.2566)	82
(จ) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาเกษตรกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พศ.2566)	84
(ฉ) ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders' needs/Input)	86
(ช) ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	94
(ซ) ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	96



## 1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
คณะ : บัณฑิตวิทยาลัย

### 1.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : การแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมไทย)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : พท.ม. (เภสัชกรรมไทย)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Thai Traditional Medicine (Thai Traditional Pharmacy)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.TM. (Thai Traditional Pharmacy)

### 1.2 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25561741103919  
ภาษาไทย : หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย  
ภาษาอังกฤษ : Master of Thai Traditional Medicine Program in Thai Traditional Pharmacy

### 1.3 วิชาเอก

ไม่มี

### 1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### 1.5 รูปแบบของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- หลักสูตรระดับปริญญาโท
  - แผน 1 แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์ของสาขาวิชา มีทั้งการศึกษารายวิชา และทำวิทยานิพนธ์
  - แผน 2 แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชา และการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์
- หลักสูตรระดับปริญญาเอก
  - แผน 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิด ความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด
    - แผน 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท
    - แผน 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี
  - แผน 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม
    - แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท
    - แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี

### 1.6 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) .....

### 1.7 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้ดี

### 1.8 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา
- อื่น ๆ (ระบุ).....

### 1.9 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตร การแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556

กำหนดใช้หลักสูตรในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

สภาวิชาการ พิจารณาและเห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2566

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567

### 1.10 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิชาการ นักวิจัยและพัฒนาด้านเภสัชกรรมไทย ประจำหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพอาหาร ยาและเครื่องสำอางจากสมุนไพร
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมไทย
4. ประกอบธุรกิจส่วนตัวด้านเภสัชกรรมไทยและสมุนไพรไทย

### 1.11 สถานที่การจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



1.12 ความร่วมมือกับสถาบันหรือหน่วยงานอื่น

- เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น  
ชื่อสถาบัน.....รูปแบบความร่วมมือ.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น  
ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....

## 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

### 2.1 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

บัณฑิตที่มีคุณภาพสามารถดำเนินการด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างนวัตกรรม และการนำศักยภาพที่โดดเด่นของศาสตร์สาขาต่าง ๆ ร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล ให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล

### 2.2 ปรัชญา และความสำคัญของหลักสูตร

#### 2.2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตมีทักษะในการสร้างองค์ความรู้โดยการบูรณาการศาสตร์ด้านเกษตรกรรมไทยกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาท้องถิ่น สามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมทางเกษตรกรรมไทย ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเครื่องสำอางจากสมุนไพร

#### 2.2.2 ความสำคัญของหลักสูตร

เนื่องจากทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) มีหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสุขภาพ คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมก้าวหน้า สร้างมูลค่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังมีแนวทางในการพัฒนาด้านสุขภาพ คือ การส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป อาหารทางการแพทย์ รวมไปถึงการส่งออกสมุนไพรที่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของวัตถุดิบ ซึ่งศาสตร์ทางด้านเกษตรกรรมไทยเป็นศาสตร์อีกแขนงหนึ่งในหลักวิชาการแพทย์แผนไทย โดยต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักความรู้ 4 ประการ อันได้แก่ เกษัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คุณาเภสัช และเภสัชกรรม โดยที่ศาสตร์ทางด้านเกษตรกรรมไทย เป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเนื่องในการเสาะแสวงหา การพัฒนาสารจากแหล่งธรรมชาติขึ้นเป็นยาหรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน และเพื่อใช้ในการบำบัด บรรเทา ป้องกัน วิจารณ์โรค และสร้างเสริมสุขภาพ และครอบคลุมเนื้อหาวิชาการของการกำหนดเอกลักษณ์ และการตรวจพิสูจน์ การเลือกสรรฤทธิ์หรือสรรพคุณของยาจากสมุนไพรเพื่อให้ได้มาตรฐานยาและเวชภัณฑ์ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีต้นแบบพัฒนาจากสารชีวภาพ (Bio-Products) ในการรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในอนาคต หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรกรรมไทย จึงเป็นหลักสูตรที่สำคัญและมีผลกระทบ (Impact) ต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีศักยภาพในการรองรับบริบทดังกล่าว และตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางด้านการแพทย์และสุขภาพ

### 2.3 วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

#### 2.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Programme Educational Objectives : PEOs)

PEO1 ผู้สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเกษตรกรรมไทย

PEO2 ผู้สำเร็จการศึกษามีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา และสามารถทำงานเป็นทีม ในการพัฒนางานวิชาการทางด้านเกษตรกรรมไทย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

PEO3 ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านเกษตรกรรมไทย อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

### 2.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 : ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เภสัชกรรมไทยหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมไทย

PLO2 : สืบค้น วิเคราะห์ ประเด็นปัญหาด้านเภสัชกรรมไทย และให้คำอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

PLO3 : พัฒนางานวิจัย และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีจริยธรรม

PLO4 : พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรมไทยที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

PLO5 : สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยโดยใช้เทคโนโลยี

PLO6 : ปฏิบัติงานทางวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้ มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 2.3.3 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร(PEOs)	PLOs					
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
PEO1 ผู้สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย	✓	✓	✓	✓		
PEO2 ผู้สำเร็จการศึกษามีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา และสามารถทำงานเป็นทีม ในการพัฒนางานวิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม			✓			✓
PEO3 ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศ และ/หรือ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม		✓			✓	

## 2.4 แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

### 2.4.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอก ความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

1. นโยบายระดับชาติ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ว่าด้วยเรื่อง แนวทางในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมทางด้านสุขภาพ โดยประเทศไทยนั้นมียุทธศาสตร์ในเรื่องสมุนไพรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงภูมิประเทศ และภูมิอากาศ จึงมีทรัพยากรทางชีวภาพที่หลากหลาย แต่การส่งออกส่วนใหญ่อยู่ในรูปวัตถุดิบที่มีราคาและมูลค่าเพิ่มต่ำ และการนำเข้าในรูปแบบสารสกัดที่มีราคาสูง ขณะเดียวกันมีข้อจำกัดในเรื่องคุณภาพที่ยังไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงขาดงานวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ที่จะรองรับคุณสมบัติของสมุนไพร จึงทำให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่ที่ขึ้นทะเบียนมีจำนวนน้อย อีกทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดการเร่งวิจัย และพบว่าสมุนไพรไทยหลายชนิดมีส่วนช่วยในการป้องกัน/รักษาโควิด-19 ได้ อาทิ เช่น ฟ้าทะลายโจร กระชายขาว ซึ่งเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนางานสมุนไพรทางด้านเภสัชกรรมไทย รวมไปถึงโรคที่เกิดจากนิสสัยหรือพฤติกรรมกรรมกรดำเนินชีวิตมีระดับสูงขึ้น เช่น NCDs หรือ non-communicable diseases เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่จะมีการดำเนินโรค

อย่างซ้ำๆ และสะสมอาการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการพัฒนางานทางด้านเภสัชกรรมไทยจึงทำให้ประชาชนสามารถรู้จักใช้สมุนไพรตามภูมิปัญญาทางการแพทย์แผนไทยในการพึ่งพาตนเองจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อลดการนำเข้า และการพัฒนางานวิจัยทางด้านเภสัชกรรมไทยเพื่อรับมือกับโรคระบาดอุบัติใหม่ในอนาคต อีกทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนในการพัฒนางานทางด้านผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร

2. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้แก่ แผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) สนับสนุนเรื่องการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ตรวจสอบ และพัฒนายาแผนไทยและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ดังนั้นจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทยให้เป็นสากล และผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานทางด้านเภสัชกรรมไทยได้

#### 2.4.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย ได้มีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิตที่สำคัญ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า และผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน จากนั้นได้มีการสำรวจความคิดเห็น ความคาดหวัง และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละภาคส่วน โดยแบ่งออกเป็นความต้องการในด้านการบริหารหลักสูตร การพัฒนาบัณฑิต ด้านสาระโครงสร้างและเนื้อหารายวิชาของหลักสูตร ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน รวมไปถึงข้อเสนอแนะและความต้องการในด้านอื่นๆ

จากการประเมินผลการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเบื้องต้น พบว่า หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย มีการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยสังเกตได้จากอัตราการว่างงานทำของนักศึกษาประกอบกับผลการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ในระดับที่ดี ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรยังสามารถใช้ปรัชญาของหลักสูตรเป็นแกนหลักในการพัฒนาหลักสูตรโดยแสดงถึงการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างเหมาะสม ยึดตามหลักการที่ออกแบบผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

#### 2.4.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิตในปัจจุบันเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ได้มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในรายประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้และเนื้อหาวิชา ในระดับชั้นปีที่ 1 ควรมีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และพื้นฐานทางด้านเภสัชกรรมไทยเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยทางด้านเภสัชกรรมไทยสำหรับรายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2 โดยการเรียงลำดับรายวิชาที่มีเนื้อหาอย่างต่อเนื่องกันจะทำให้ นักศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้น

2. ด้านทักษะการปฏิบัติทางเภสัชกรรมไทย ควรมีการฝึกทักษะต่างๆ ให้มีความชำนาญ เช่น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์สารสำคัญในตำรับยา การศึกษาการออกฤทธิ์ทางชีวภาพของตัวอย่างสมุนไพร การพัฒนาปรับปรุงยาเตรียมให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีความหลากหลาย ซึ่งทักษะเหล่านี้จะนำไปสู่การวิเคราะห์ วิจัยเพื่อนำองค์ความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนายาให้มีความทันสมัยสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นการฝึกให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานวิจัยและการทดลอง รวมไปถึงจรรยาบรรณวิชาชีพทางเภสัชกรรมไทย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และสามารถทำงานเป็นทีมได้

ทั้งนี้จากการสรุปความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะพบว่า ในส่วนของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าจะมีความต้องการในด้านของเนื้อหาในรายวิชาที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์ในการทำงานและลำดับการเรียนแต่ละรายวิชาที่มีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน โดยในส่วนของผู้ใช้บัณฑิตจะเน้นในเรื่องทักษะทางด้าน

เภสัชกรรมไทยในการทำงาน รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล เช่น ความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบขององค์กร เป็นต้น ซึ่งความต้องการเหล่านี้จะนำไปพิจารณาเพื่อใช้กำหนดผลการเรียนรู้ของหลักสูตร และจัดทำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

#### 2.4.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ได้จากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน ซึ่งแสดงถึงการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างเหมาะสม ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และปรัชญาของหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

PLO1 : ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เภสัชกรรมไทยหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมไทย

PLO2 : สืบค้น วิเคราะห์ ประเด็นปัญหาด้านเภสัชกรรมไทย และให้คำอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

PLO3 : พัฒนางานวิจัย และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีจริยธรรม

PLO4 : พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรมไทยที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

PLO5 : สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยโดยใช้เทคโนโลยี

PLO6 : ปฏิบัติงานทางวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้ มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

#### 2.4.5 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีกระบวนการออกแบบหลักสูตร โดยใช้วิธีการ Backward Curriculum Design ดังนี้

1) นำผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ร่วมกับสถานการณ์ภายนอก ความต้องการกำลังคนของประเทศ และความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย รายงานผลการสำรวจรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า และบุคคลากรที่สนใจเข้าเรียนในหลักสูตร รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา (SAR) และรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า มาใช้กำหนด PEO และออกแบบ PLO

2) จำแนกองค์ประกอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล เพื่อออกแบบรายวิชาที่มีส่วนผลักดันให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยพิจารณารายวิชาเดิมให้มีการปรับปรุงชื่อและคำอธิบายรายวิชา ร่วมกับออกแบบรายวิชาใหม่ที่ทันสมัยและเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

3) ออกแบบโครงสร้างรายวิชา และแผนการเรียนรายภาคการศึกษา และพิจารณาความสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานของ Bloom รวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร เพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO) กลยุทธ์การสอนแบบ Active Learning และวิธีการวัดและประเมินผลรูปแบบ Scoring Rubric

4) ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLO) โดยพิจารณาให้สอดคล้องและผลักดันการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และมีผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และแผนการศึกษา

#### 3.1 ระบบการจัดการศึกษา

- ระบบการจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ดังนี้
- 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
  - 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 3.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีหรืออาจจะมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้ ระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 สัปดาห์หรือไม่เกิน 9 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

#### 3.3 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม – ธันวาคม  
ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม – เมษายน  
ภาคฤดูร้อน เดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม

#### 3.4 รูปแบบการจัดการศึกษา

- ชั้นเรียน  
 แบบอื่นๆ ระบุ.....

#### 3.5 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

##### 3.5.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพรู และกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา  
 หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา

##### 3.5.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นเรียน

- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอก สามารถนำไปเปิดเป็นวิชาเลือกเสรีให้นักศึกษาจากสาขาวิชาอื่นมาเลือกเรียนได้ตามความเหมาะสม โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลและประสานงาน  
 หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา

#### 3.6 โครงสร้างหลักสูตร

3.6.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3.6.2 โครงสร้างหลักสูตร			
ก. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาบังคับ		18	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์		12	หน่วยกิต
3.6.3. หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)			
ก. หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา		6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน		9	หน่วยกิต

### 3.7 รายวิชา

ก. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาบังคับ			18	หน่วยกิต
GD 32801	เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง Advanced Organic Chemistry and Biochemistry			3 (2-2-5)
GD 32802	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 Seminar in Thai Traditional Pharmacy 1			1 (0-2-1)
GD 32803	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับ เภสัชกรรมไทย 1 Wisdom of Thai Traditional Medicine and Folk Herbs for Thai Traditional Pharmacy 1			3 (2-2-5)
GD 32804	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง Advanced Analytical Chemistry			3 (2-2-5)
GD 32805	กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย Research Methodology in Thai Traditional Pharmacy			1 (0-2-1)
GD 32806	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา Pharmacology and Toxicology			3 (2-2-5)
GD 32809	เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง Advanced Technology in Thai Traditional Pharmacy			3 (2-2-5)
GD 32810	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 Seminar in Thai Traditional Pharmacy 2			1 (0-2-1)
2) กลุ่มวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
GD 32811	หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย Special Topics in Thai Traditional Pharmacy			3 (3-0-6)
GD 32812	การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์ Organic Structural Analysis			3 (2-2-5)
GD 32813	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและสื่อสารแบรนด์ Natural Products and Brand Communication			3 (3-0-6)
GD 32814	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรม ไทย 2 Wisdom of Thai Traditional Medicine and Folk Herbs for Thai Traditional Pharmacy 2			3 (3-0-6)

<b>ข. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
GD 32816 วิทยานิพนธ์ Thesis		12
<b>หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)</b>		
<b>ก. หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
หลักสูตรกำหนดให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 6 หน่วยกิต โดยไม่นับเป็นหน่วยกิตรวมขั้นต่ำในการขอจบการศึกษา		
GD 00801 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Study		3(2-2-5)
GD 00802 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา Information Technology for Graduate Study		3(2-2-5)
<b>ข. หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน</b>	<b>9</b>	<b>หน่วยกิต</b>
หลักสูตรกำหนดให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 9 หน่วยกิต โดยไม่นับเป็นหน่วยกิตรวมขั้นต่ำในการขอจบการศึกษา เฉพาะนักศึกษาที่ไม่ได้จบปริญญาตรีทางการแพทย์แผนไทย แพทย์แผนไทยประยุกต์ และการแพทย์แผนตะวันออก (สามารถเทียบโอนรายวิชาได้ในกรณีที่นักศึกษาได้มีการศึกษารายวิชาดังกล่าวมาแล้ว)		
GD 32807 พื้นฐานการแพทย์ และระบบสุขภาพ Fundamentals of medicine and health system		3(3-0-6)
GD 32808 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany		3(2-2-5)
GD 32815 พื้นฐานความรู้เภสัชกรรมไทย Fundamental knowledge in Thai Pharmacy		3(2-2-5)



### 3.8 แผนการศึกษา

3.8.1 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีสายตรงด้านการแพทย์แผนไทย หรือ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ หรือการแพทย์แผนตะวันออก จัดแผนการเรียนรายภาค ดังนี้

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32801	เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32802	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1	1(0-2-1)
	GD 32803	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับ เภสัชกรรมไทย 1	3(2-2-5)
หมวดวิชาพื้นฐาน ระดับบัณฑิตศึกษา	GD 00802	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
รวม			7

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32804	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32805	กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย	1(0-2-1)
	GD 32806	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา	3(2-2-5)
หมวดวิชาพื้นฐาน ระดับบัณฑิตศึกษา	GD 00801	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
รวม			7

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32809	เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32810	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2	1(0-2-1)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	GD 328xx	วิชาเลือก	3
	GD 328xx	วิชาเลือก	3
รวม			10

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชา วิทยานิพนธ์	GD 32816	วิทยานิพนธ์	12
รวม			12

3.8.2 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาวิชาอื่น  
จัดแผนการเรียนรายภาค ดังนี้

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32801	เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32802	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1	1(0-2-1)
	GD 32803	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับ เภสัชกรรมไทย 1	3(2-2-5)
หมวดวิชาพื้นฐาน ระดับบัณฑิตศึกษา	GD 00802	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
หมวดวิชาเสริม ความรู้พื้นฐาน	GD 32807	พื้นฐานการแพทย์ และระบบสุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
		รวม	7

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32804	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32805	กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย	1(0-2-1)
	GD 32806	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา	3(2-2-5)
หมวดวิชาพื้นฐาน ระดับบัณฑิตศึกษา	GD 00801	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
หมวดวิชาเสริม ความรู้พื้นฐาน	GD 32808	พฤกษศาสตร์พื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
		รวม	7

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ	GD 32809	เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง	3(2-2-5)
	GD 32810	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2	1(0-2-1)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	GD 328xx	วิชาเลือก	3
	GD 328xx	วิชาเลือก	3
หมวดวิชาเสริม ความรู้พื้นฐาน	GD 32815	พื้นฐานความรู้เภสัชกรรมไทย (ไม่นับหน่วยกิต)	3(2-2-5)
		รวม	10

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชา วิทยาศาสตร์	GD 32816	วิทยานิพนธ์	12
		รวม	12

### 3.9 คำอธิบายรายวิชา

#### หมวดวิชาเฉพาะ

##### 1. กลุ่มวิชาบังคับ

GD 32801 เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง 3(2-2-5)

#### Advanced Organic Chemistry and Biochemistry

หลักการและเทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ การหาเอกลักษณ์ของสาร การเตรียมอนุพันธ์ของสารอินทรีย์ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเคมีอินทรีย์ขั้นสูง โครงสร้างสารชีวโมเลกุล หลักการและกระบวนการเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโน และโปรตีน กรดนิวคลีอิก การควบคุมและความผิดปกติของเมแทบอลิซึม ยีนและการควบคุมการทำงานของยีน และเทคนิคพื้นฐานทางพันธุวิศวกรรม

Principles and techniques of separation and purification; identification; preparation of organic compound and bioactive compound derivatives; experiments in advanced organic chemistry; biomolecular structure; principles and metabolisms of carbohydrate; lipid; amino acid and protein; nucleic acid; the control and abnormality of metabolism; genes and gene regulation and basic genetic engineering techniques

GD 32802 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 1(0-2-1)

#### Seminar in Thai Traditional Pharmacy 1

การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิชาการเภสัชกรรมไทยในหัวข้อที่ทันสมัย รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวโดยใช้ภาษาไทย

Literature review; technical data analysis in Thai traditional pharmacy involving innovative topics; academic presentation in these topics in Thai language

GD 32803 ภูมิปัญญาทางการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1 3(2-2-5)

#### Wisdom of Thai Traditional Medicine and Folk Herbs for Thai Traditional Pharmacy 1

รสยาสมุนไพร การคัดเลือกสมุนไพรและตำรับยาจากตำราการแพทย์แผนไทยเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานเภสัชตำรับและหรือโรงงาน

The taste of herbal drugs; the selection of herbs and drug recipes from Thai traditional formula for quality herbal products development according to pharmacopie and/or manufacturer standards

**GD 32804 เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง** **3(2-2-5)**  
**Advanced Analytical Chemistry**

การสกัด การแยกสารด้วยวิธีทางโครมาโทกราฟี การวิเคราะห์โดยเทคนิคสเปกโทรสโกปี โครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง แก๊สโครมาโทกราฟี สถิติสำหรับเคมีวิเคราะห์ และวิธีการวิเคราะห์ทางเคมีอื่นๆ

Extraction; separation by chromatography; analytical techniques by spectroscopy; high performance liquid chromatography; gas chromatography; statistics for analytical chemistry and other chemical analytical methods

**GD 32805 กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย** **1(0-2-1)**  
**Research Methodology in Thai Traditional Pharmacy**

ระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลและนำไปประยุกต์ใช้ การเขียนเค้าโครงและรายงานวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย และจริยธรรมในการวิจัย

Research methodology and research design in Thai Traditional Pharmacy; statistical analysis of the results; proposal writing and preparation of research report in Thai Traditional Pharmacy; application of research results and research ethics

**GD 32806 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา** **3(2-2-5)**  
**Pharmacology and Toxicology**

หลักการพื้นฐานทั่วไปทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของยา เภสัชบำบัด ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติตามกลุ่มสารเคมี และพิษวิทยา

General principles of pharmacokinetics and pharmacodynamics; drug activities and their mechanisms of action; pharmacotherapy; pharmacological activities of natural products based on phytochemical groups and toxicology

**GD 32809 เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง** **3(2-2-5)**  
**Advanced Technology in Thai Traditional Pharmacy**

รูปแบบยาและเทคโนโลยีขั้นสูง เทคโนโลยีการนำส่งยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนายา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอางสมุนไพร ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาผง แกรนูล ยาน้ำใส ยาน้ำกระจายตัว ชีฝรั่ง ครีม เจล สเปรย์ การพัฒนากระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร

Dosage forms and application of advanced technology; drug delivery technology for the development of herbal drugs; herbal food supplements and herbal cosmetics; tablets; capsules; powders; granules; solutions; suspensions; ointments; creams; gels; sprays; development of production process and quality control of herbal products

**GD 32810**    **สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2**    **1(0-2-1)**  
**Seminar in Thai Traditional Pharmacy 2**  
วิชาที่เรียนมาก่อน : GD 32802 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1  
การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยซึ่งเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การนำเสนอข้อมูลวิชาการด้วยภาษาอังกฤษ  
Compilation of technical data in Thai traditional pharmacy in relation to thesis; academic presentation in English

## 2. กลุ่มวิชาเลือก

**GD 32811**    **หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย**    **3(3-0-6)**  
**Special Topics in Thai Traditional Pharmacy**  
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการสมัยใหม่ กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องทางเภสัชกรรมไทย  
Interesting topics; scientific progress and modern sciences; research procedures in Thai traditional pharmacy

**GD 32812**    **การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์**    **3(2-2-5)**  
**Organic Structural Analysis**  
หลักการและทฤษฎีทางสเปกโทรสโกปี การพิสูจน์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ โดยวิธีสเปกโทรสโกปี อินฟราเรด อัลตราไวโอเล็ตและวิสิเบิลสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ และแมสสเปกโทรสโกปี การวิเคราะห์สารอินทรีย์ด้วยเทคนิค สเปกโทรสโกปีขั้นสูง  
Principles and theories for spectroscopy; structure elucidation of organic compound by spectroscopy; infrared; ultraviolet and visible spectroscopy; nuclear magnetic resonance and mass spectroscopy; laboratories correspond with advanced spectroscopy techniques in organic chemistry

**GD 32813**    **ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ การสื่อสารแบรนด์**    **3(3-0-6)**  
**Natural Products and Brand Communication**  
โครงสร้างทางเคมีของสารในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การจำแนกกลุ่มสาร สมบัติทางชีวภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อประโยชน์ทางด้านยา อาหารเสริม เครื่องสำอาง ความสำคัญและวิธีการสร้างแบรนด์ และการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ  
Chemical structure of phytochemicals in natural products; classification; biological properties; development of natural products for medicines; food supplements, cosmetics, the importance of branding and brand building and integrative marketing communication

GD 32814 ภูมิปัญญาทางการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรม  
ไทย 2 3(3-0-6)

Wisdom of Thai Traditional Medicine and Folk Herbs  
for Thai Traditional Pharmacy 2

วิชาที่เรียนมาก่อน : SC 32803 ภูมิปัญญาทางการแพทย์และ  
สมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1

ตัวอย่างตำรับยาในตำรายาแผนไทยที่ประกาศโดยกระทรวงสาธารณสุข

Example of Thai Traditional formulae in the official pharmacopoeia certified by  
Ministry of Public Health

### หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

GD 32816 วิทยานิพนธ์ 12  
Thesis

หัวข้อโครงการวิจัย การเสนอโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัยอย่างมีจริยธรรม การ  
รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลผลการวิจัย การนำผลการวิจัยมาเรียบเรียงเป็น  
วิทยานิพนธ์ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อ  
ที่ประชุมวิชาการ จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

Research project title; submitting research proposal; ethically conducting  
research study; data collection; analysis; synthesis and critics of research results;  
compilation of research results into thesis; thesis presentation; disseminate the research  
results in journal or academic printing materials or presentation in academic conference; ethics  
in publishing the research results

### หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

GD 00801 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา 3 (2-2-5)  
English for Graduate Study

โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การสนทนา การโต้ตอบตามสถานการณ์ การ  
อ่านบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชา การเขียนบทความ บทความย่อ  
และการนำเสนอผลงานวิจัย

English sentence structures; listening; speaking; and situational conversations;  
reading articles and researches in each field of study; writing article; abstract; and research  
result presentation

GD 00802 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา 3 (2-2-5)

**Information Technology for Graduate Study**

โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน การนำเสนองานเพาเวอร์พ้อยท์และรูปแบบอื่น ๆ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสาขาวิชาต่าง ๆ

Fundamental computer program; power point presentation and other forms; type of data collection and statistical analysis; and information retrieval in each field of studies through the Internet.

GD 32807 พื้นฐานการแพทย์ และระบบสุขภาพ 3(3-0-6)

**Fundamentals of medicine and health system**

ประวัติ ปรัชญา และแนวคิดพื้นฐานการแพทย์แผนไทย แนวคิดการดูแลสุขภาพ ระบบสุขภาพของไทย นโยบายสาธารณะและนโยบายรัฐเกี่ยวกับสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพการแพทย์แผนไทย กฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย

History; philosophy and Thai traditional medicine concept; healthcare promotion concept; Thai health system; health public policies and health national policies; health reform; basic knowledge involving Thai traditional medicine laws and professional ethics including other laws related to Thai traditional medicine

GD 32808 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3(2-2-5)

**Ethnobotany**

เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช สัณฐานวิทยาของพืช การจำแนกผงยาและหลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน การระบุชนิดพืชและความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์พันธุ์พืช และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ การแพทย์พื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น การขยายพันธุ์พืช การผลิตทางการเกษตรที่ดี การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น

Plant cells and tissues; plant morphology; powdered drug identification and principles of taxonomy; identification of plants and importance of scientific names of local medicinal plants; biodiversity; conservation; restoration and sustainable utilization based on culture; belief; folk medicine and local knowledge; **plant propagation**; good agricultural production; management of local plant database and learning resources

GD 32815 พื้นฐานความรู้เภสัชกรรมไทย 3(2-2-5)

**Fundamental knowledge in Thai Pharmacy**

จรรยาเภสัช ความสำคัญและการประยุกต์ใช้เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช ตำรายาใช้แทนกัน คณาเภสัช การใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การชั่ง ตวง วัด การคำนวณทางเภสัชกรรมไทย การวิเคราะห์ตำรับยา การตั้งตำรับยา บัญชียาหลักแห่งชาติจากสมุนไพร ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ และแผนปัจจุบัน

Ethics in Thai traditional pharmacy practice; importance and application of materia medica; medicinal properties; substitution of similar herbs; groups of herb; utilization of medicinal plants in primary healthcare; weighing; measuring of volume and size and calculations in Thai pharmacy; analysis of drug formulae; formulation of drug recipe; national list of essential herbal drugs; traditional household medicines and modern household medicines

### 3.10 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

#### 3.10.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

#### 3.10.2 ช่วงเวลา

-ไม่มี-

#### 3.10.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-ไม่มี-

### 3.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ การวิจัย

#### (1) คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชา วิทยานิพนธ์ เป็นการทำวิจัยตามหัวข้องานวิจัยที่กำหนด ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดหัวข้อโครงการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์ข้อมูลผลการวิจัย การนำผลการวิจัยมาเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการนำเสนอผลงาน วิทยานิพนธ์ด้วยวิธีการสอบปากเปล่าในชั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และผลงาน วิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือ สิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่ สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

#### (2) มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีองค์ความรู้จากการทำวิจัย การทำโครงการงาน
- 2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยระเบียบวิธีการวิจัย
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 4) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและอภิปรายผล
- 5) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 6) สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูด และภาษาเขียน

#### (3) ช่วงเวลา

การทำวิทยานิพนธ์ (แผน 1 แบบวิชาการ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

#### (4) จำนวนหน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

#### (5) การเตรียมการ

1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำตลอดจนควบคุมการทำ วิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา



2) การเสนอชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเห็นชอบและปรับแก้ไขจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

3) การเตรียมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และนักศึกษาจะต้องทำวิทยานิพนธ์ภายใต้การแนะนำดูแล และควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำงานของนักศึกษา

5) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการทำงานวิทยานิพนธ์ เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี เป็นต้น

#### **(6) กระบวนการประเมินผล**

##### **1) การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์**

กระทำโดยวิธีการนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยบัณฑิตวิทยาลัยจะตั้งกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และ/หรืออาจารย์ประจำรวมไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขานั้น หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 เรื่องต้องเป็นผลงานวิจัย

##### **2) การสอบวิทยานิพนธ์**

กระทำโดยวิธีนำเสนอในที่ประชุมและสอบปากเปล่า โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นกรรมการชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ซึ่งการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุจำเป็น การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ โดยบัณฑิตวิทยาลัยจะตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

1) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 เรื่องต้องเป็นผลงานวิจัย

2) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

#### 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### 4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและวิธีการวัด/การประเมินผล

ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอนและวิธีการวัด/การประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัด/การประเมินผล
PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เภสัชกรรมไทย หรือ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมไทย	1) การเรียนการสอนประกอบด้วยการใช้วิธีบรรยาย การให้แบบฝึกหัดในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม การอภิปราย การสัมมนา การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด และการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา)การฝึกปฏิบัติ 2) ฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการทั้งในลักษณะงานเดี่ยวและงานกลุ่ม ภายใต้การสอนของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน	1) การประเมินระหว่างเรียน (Formative assessment) โดยการมีส่วนร่วมของการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการให้ Feedback 2) แบบทดสอบย่อย ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-test and Post-test) 3) การประเมินจากชิ้นงาน/ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย 4) การนำเสนอในชั้นเรียนให้คะแนนแบบ Rubric Scores 5) การสอบกลางภาคและปลายภาค
PLO2 สืบค้น วิเคราะห์ ประเด็นปัญหาด้านเภสัชกรรมไทย และให้คำอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง	1) เป็นรูปแบบการสอนที่มีโครงสร้างเรียงลำดับเนื้อหา และนำเสนอเนื้อหาสาระกับผู้เรียนโดยใช้วิธีการบรรยาย การสอนประกอบด้วย การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม การอภิปราย การสัมมนา การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด) 2) การสัมมนา การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด และการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสืบค้นวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อเขียนบทความทางวิชาการและนำเสนอ	1) การประเมินจากชิ้นงาน/ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินจากการนำเสนอในชั้นเรียนให้คะแนนแบบ Rubric Scores 3) การประเมินระหว่างเรียน (Formative assessment) โดยการมีส่วนร่วมของการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการให้ Feedback 4) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การส่งรายงานตามเวลาที่กำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัด/การประเมินผล
	<p>ผลงานที่สืบค้นในรูปแบบการสัมมนาโดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p> <p>3) สอดแทรกจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น</p>	
<p>PLO3 พัฒนางานวิจัย และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเกษตรกรรมไทย อย่างมีจริยธรรม</p>	<p>1) การสอนประกอบด้วยการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย และการเรียนรู้แบบ active learning ( การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด) ศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา มีคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์</p> <p>2) ได้ฝึกทักษะการคิดโจทย์วิจัยเพื่อให้ได้หัวข้อวิจัยที่เป็นประโยชน์ และสามารถทำปฏิบัติการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p> <p>3) สอดแทรก ความสามารถทางการสื่อสารทางวิชาการและการทำงานร่วมกับผู้อื่น จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น</p>	<p>1) มี คณะ กรรมการ พิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์</p> <p>2) มีการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้คะแนนแบบ Rubic Scores</p> <p>3) นำเสนอเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบสากลตามข้อกำหนดของ สป.อว.</p>
<p>PLO4 พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเกษตรกรรมไทยที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้</p>	<p>1) การสอนประกอบด้วยการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย และการเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด) ศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p> <p>2) ได้ฝึกทักษะการคิดโจทย์วิจัยเพื่อให้ได้หัวข้อวิจัยที่เป็นประโยชน์ และสามารถทำปฏิบัติการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p> <p>3) สอดแทรก ความสามารถทางการสื่อสารทางวิชาการและการทำงานร่วมกับผู้อื่น จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น</p>	<p>1) ผลิตภัณฑ์ทางเกษตรกรรมไทยที่ได้จากรายวิชาเรียนหรือวิทยานิพนธ์</p>
<p>PLO5 สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านเกษตรกรรมไทยโดยใช้เทคโนโลยี</p>	<p>1) เป็นรูปแบบการสอนที่มีโครงสร้างเรียงลำดับเนื้อหา และนำเสนอเนื้อหาสาระกับผู้เรียนโดยใช้วิธีการบรรยาย การสอนประกอบด้วยการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัยการเรียนรู้แบบ</p>	<p>1) ให้มีการนำเสนอในรูปแบบสัมมนา และ หรือ สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้คะแนนแบบ Rubic</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัด/การประเมินผล
	<p>กรณีศึกษา) ในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม การอภิปราย การสัมมนา การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด )</p> <p>2) การสัมมนา การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด และการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และรวบรวมผลงานวิจัยของตนเอง</p> <p>3) ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อเขียนบทความทางวิชาการ/วิจัย และนำเสนอผลงานที่สืบค้นในรูปแบบการสัมมนา และหรือ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา</p> <p>4) สอดแทรกจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น</p>	<p>Scores</p> <p>2) นำเสนอ เผยแพร่ ผลงานวิจัยในรูปแบบสากล</p>
<p>PLO6 ปฏิบัติงานทางวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้ มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1) สอดแทรกแนวคิดความซื่อสัตย์สุจริต ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีจิตใจเมตตา ความโอปอ้อมอารี การมีจิตสาธารณะ การรักษาสีงแวดล้อม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงาน ไม่ทำการทุจริตทางวิชาการ ไม่กระทำการใดเป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาและ/หรือละเมิดสิทธิเสรีภาพ ไม่ทุจริตในการสอบ ไม่ฉ้อโกง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อสังคม เคารพ และให้เกียรติบุคคลที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาในชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม การอภิปราย การเรียนรู้แบบ active learning (การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด )</p>	<p>1) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</p> <p>2) ประเมินจากความตรงต่อเวลาในการส่งงานหรือรายงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด การอ้างอิง</p>

4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

4.2.1 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565														
	1.ความรู้ (Knowledge)	2. ทักษะ (Skills)					3. จริยธรรม (Ethics)				4.ลักษณะบุคคล (Character)				
	K1	S1	S2	S3	S4	S5	E1	E2	E3	E4	C1	C2	C3	C4	
PLO1	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓				
PLO2	✓	✓			✓			✓				✓			
PLO3	✓		✓					✓					✓		
PLO4	✓	✓	✓					✓		✓	✓	✓			
PLO5						✓			✓	✓				✓	
PLO6							✓	✓	✓						

4.2.2 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 กับมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้สายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>							
<b>กลุ่มวิชาบังคับ</b>							
GD 32801	เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง	✓	-	-	-	-	✓
GD 32802	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1	-	✓	-	-	✓	-
GD 32803	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1	✓	✓	-	-	✓	✓
GD 32804	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง	✓	✓	-	-	-	✓
GD 32805	กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย	✓	✓	✓	-	✓	-
GD 32806	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา	-	✓	-	-	✓	-
GD 32809	เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง	✓	-	-	-	✓	✓
GD 32810	สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2	-	✓	✓	-	✓	✓
<b>กลุ่มวิชาเลือก</b>							
GD 32811	หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย	-	✓	-	-	-	-
GD 32812	การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์	✓	-	-	-	-	-
GD 32813	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการสื่อสารแบรนด์	-	✓	-	-	-	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
GD 32814	ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 2	-	✓	-	-	-	-
<b>หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ</b>							
GD 32816	วิทยานิพนธ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา</b>							
GD 00801	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	-	-	-	-	✓	-
GD 00802	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา	-	-	-	-	✓	-
<b>หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน</b>							
GD 32807	พื้นฐานการแพทย์ และระบบสุขภาพ	✓	-	-	-	✓	✓
GD 32808	พฤกษศาสตร์พื้นฐาน	✓	-	-	-	✓	✓
GD 32815	พื้นฐานความรู้เภสัชกรรมไทย	✓	-	-	-	✓	✓

#### ผลการเรียนรู้จำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้

1. Knowledge (K1)	1. มีความรอบรู้และความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมด้านเภสัชกรรมไทย และให้คำอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง
2. intellectual skills (S1)	1. มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม
3. intellectual skills (S2)	2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
4. intellectual skills (S3)	3. มีทักษะการปฏิบัติงานในวิชาชีพทางเภสัชกรรมไทย และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง
5. intellectual skills (S4)	4. มีทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้อย่างถูกต้อง
6. intellectual skills (S5)	5. มีทักษะการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมทางเภสัชกรรมไทยได้อย่างเหมาะสม
7. Ethics (E1)	1. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการปฏิบัติงานทางวิชาการ
8. Ethics (E2)	2. มีความ پاکเพียร มานะ บากบั่นในการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิต ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น
9. Ethics (E3)	3. มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ได้อย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมองค์กร
10. Ethics (E4)	4. มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และต่อสังคม ร่วมสร้างสรรค์ และการพัฒนาเชิงบวก

11. Character (C1)	1. เป็นผู้นำ มีความรอบคอบ ละเอียดถี่ถ้วน มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการทำงานเป็นทีม
12. Character (C2)	2. มีความรับผิดชอบต่อสังคม อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ
13. Character (C3)	3. มีความคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์
14. Character (C4)	4. มีการสื่อสารที่ดี รู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 4.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีของหลักสูตร (YLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (YLOs)	PLOs					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
YLO 1.1 มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เคมีอินทรีย์ ชีวเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ เกษษกรรมไทย สารพิษเคมี	✓					
YLO 1.2 มีทักษะการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในงานด้านเกษตรกรรมไทย ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และทักษะการทำงานเป็นทีม	✓	✓				✓
YLO 1.3 มีทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง		✓			✓	
YLO 1.4 มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ เคารพสิทธิ มีความซื่อสัตย์สุจริต และจรรยาบรรณวิชาชีพ			✓			✓
YLO 2.1 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	✓	✓				
YLO 2.2 มีความชำนาญในการสืบค้นความรู้ การวางแผนการวิจัยอย่างเป็นระบบถูกต้องทางวิชาการและสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในการศึกษาวิจัยได้อย่างเหมาะสม		✓				
YLO 2.3 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัยเพื่อการพัฒนาความรู้ใหม่ และหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านเกษตรกรรมไทย			✓	✓		
YLO 2.4 สามารถถ่ายทอดความรู้ทางเกษตรกรรมไทยในรูปแบบบทความวิชาการ และ/หรือ นำเสนอผลงานวิจัย					✓	
YLO 2.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการพัฒนางานวิจัยด้านเกษตรกรรมไทยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและชุมชน	✓		✓			✓

## 5.ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

### 5.1 ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์

#### 5.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
1	นางสาวอ้อมบุญ วัลลิสุต*, รองศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	Ph.D. (phytochemistry) University of Queensland, Australia, 2525 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2517	<b>บทความวิจัย</b> 1. Kartini, K, Avanti, C., Phechkrajang, C., & Vallisuta, O. (2019). Antioxidant Activity, HPTLC Fingerprint, and Discriminant Analysis of Plantago major Leaves from Diverse Origins in Indonesia. <i>Pharmacognosy Journal</i> . 11(6s), 1483-1489. 2. Keawnoi, A., Vallisuta, O., Piyaviriyakul, S., & Benbhat, M. (2020). Anti-angiogenesis activities of mulberry root bark extracts. <i>Udon Thani Rajabhat University Journal of Sciences and Technology</i> . 8(2), 49-64. 3. อาวุธ หงษ์ศิริ, อัจฉรา แก้วน้อย, อ้อมบุญ วัลลิสุต และ อินทัช ศักดิ์ภักดีเจริญ .(2566).ฤทธิ์	1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและพิษวิทยา 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ 7) วิทยานิพนธ์	1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและพิษวิทยา 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ การ สื่อสารแบรนด์ 7) วิทยานิพนธ์



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>ด้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาห้าราก มะขาม และเช่า.วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 8(2). 297-305.</p> <p><b>บทความ/เอกสารที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ(Conference paper)</b></p> <p>1. Thititanapipong, P., Duanyai, S., &amp; Vallisuta, O. (2023). Validated HPLC method for Mitragynine quantification in Kratom extract. <i>Natural Perspectives for Health, The 8<sup>th</sup> International Conference on Natural Products</i> (pp. 81-86). Bangkok, Thailand, ISSN 2635-6643, doi10.23177/NATPRO8.2023.06.22.011.</p> <p>2. Pongpan, N., Kaewnoi, A., &amp; Vallisuta, O. (2023). Active Compounds of <i>Zygotelma benthamii</i> and their Validated Methods of Analysis. <i>Natural Perspectives for Health. The 8<sup>th</sup> International Conference on Natural</i></p>		

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<i>Products</i> ( pp. 96-107) . Bangkok. Thailand. ISSN 2635-6643. doi10.23177/NATPRO8.2023.06.22.009.		
2	นายสมบูรณ์ เจตลีลา*, รอง ศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	ปร.ด. (เภสัช อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2517	<b>บทความวิจัย</b> 1. กนกพร รัตนาแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, กัญจนภรณ์ ธงทอง. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น I: การเลือกสารช่วยตอกตรง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</i> , 9(2), 17-34. 2. สมบูรณ์ เจตลีลา, กนกพร รัตนาแก้ว, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และกัญจนภรณ์ ธงทอง. (2565). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น II: การเลือกตำรับที่เหมาะสมเมื่อแต่งรสต่างกัน 3 รส. <i>วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม</i> , 2(1), 84-98. 3. Jateleela, S., Puttipatkhahacchorn,	1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 2) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย 6) วิชาวิทยานิพนธ์	1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 2) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย 6) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 2 7) วิชาวิทยานิพนธ์

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>P., Gritsanapan, W., Raddusadee, S., Tongthong, K. (2019). Effect of Three Natural Polymers on the Release Kinetics of Propranolol HCl from Hydrophilic Swellable Matrices I: Matrices Containing Microcrystalline Cellulose. <i>Thai Pharmaceutical and Health Science Journal</i>, 14(4), 147-157</p> <p>4. ศิริทิพย์ คำมีอ่อน, กัญจนภรณ์ ธงทอง, ลักขณา พุทธรักษ์, โชติกา โพธิไพสณฑ์, เพชรรัตน์ รัตนชมภู, นันทิกานต์ พิลาวลัย, สมบูรณ์ เจตลีลาและศิตานันท์ วรรณเสน. (2566). การศึกษาภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย: กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลบ้านจืด อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i>, 9(2), 87-104.</p>		
3	นางอัจฉรา แก้วน้อย*, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เคมีอินทรีย์ (0131))	ปร.ด. (เภสัชเคมีและ พิษเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.ม. (เภสัชศาสตร์)	<b>บทความวิจัย</b> 1.Udomputtimekakul, P., Pompimon, W., Chaisena A., Chuajedton A., Wingwon B., Kaewnoi A., Charoenphakinrattana, N., & Wattananon, S. (2023). Analyzing of 6-	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้น	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้น

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
		มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2531	<p>Gingerol and Camphene of Zingiber Officinale Roscoe in Lampang, Thailand by HPLC-PDA. <i>Taiwanese Journal of Agricultural Chemistry &amp; Food Science</i>, 61(2): 73-79.</p> <p>2. กัญจนภรณ์ ชงทอง, กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, และศุภรัตน์ ดวนใหญ่. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ตรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกลือสัระระแทน I: การเลือกสารช่วยตอกตรง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</i>, 9(2), 17-34.</p> <p>3. ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, ชารินันท์ แจงกลาง, อัจฉรา แก้วน้อย, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, และอาวุธ หงษ์ศิริ. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสารประกอบฟีนอลิกรวม และปริมาณฟลาโวนอยด์รวมของสารสกัดพิกัดตรีสมอ พิกัดตรีสัตถุลา พิกัดตรีผลสมุฏฐาน. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i>, 7(2), 93-104.</p> <p>4. อาวุธ หงษ์ศิริ, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา</p>	<p>สูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและวัฒนธรรมชาติ</p> <p>7) วิชาวิทยานิพนธ์</p>	<p>สูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและวัฒนธรรมชาติและการสื่อสารแบรนด์</p> <p>7) กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>8) การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์</p> <p>9) วิชาวิทยานิพนธ์</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตร พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			แก้วน้อย. (2021). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณฟีนอลิก และปริมาณฟลาโวนอยด์ ของ สารสกัดชา ดองดิ่ง และหำรอก. <i>วารสารก้าวหน้า วิทยาศาสตร์</i> , 21(2), 171-180. 5. อาวุธ หงษ์ศิริ, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา แก้วน้อย. (2563). ภูมิ ปัญญาหมอพื้นบ้านชาติพันธุ์กุ่ม: กรณีศึกษาหมอ พื้นบ้าน 7 รายตำบลปราสาท อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. <i>วารสารการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก</i> , 18 (1), 166-179.		

หมายเหตุ \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
1	นางสาวอ้อมบุญ วัลลิสุต, รองศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	Ph.D. (phytochemistry) University of Queensland,	1. Kartini, K, Avanti, C., Phechkrajang, C., & Vallisuta, O. (2019). Antioxidant Activity, HPTLC Fingerprint, and Discriminant Analysis of Plantago major Leaves from	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและ พิษวิทยา	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและ พิษวิทยา

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
		Australia, 2525 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2517	<p>Diverse Origins in Indonesia. <i>Pharmacognosy Journal</i>. 11(6s), 1483-1489.</p> <p>2. Keawnoi, A., Vallisuta, O., Piyaviriyakul, S., &amp; Benbhat, M. (2020). Anti-angiogenesis activities of mulberry root bark extracts. <i>Udon Thani Rajabhat University Journal of Sciences and Technology</i>. 8(2), 49-64.</p> <p>3. อาวุธ หงษ์ศิริ, อัจฉรา แก้วน้อย, อ้อมบุญ วัลลิสุต และ อินทัช ศักดิ์ภักดีเจริญ .(2566). ฤทธิ์ต้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาห้าาราก มะขาม และข่า.วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 8(2).</p> <p><b>บทความ/เอกสารที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ(Conference paper)</b></p> <p>1. Thititanapipong, P., Duanyai, S., &amp;</p>	<p>3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยชั้นสูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ</p> <p>7) วิทยานิพนธ์</p>	<p>3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยชั้นสูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและ</p> <p>การสื่อสารแบรนด์</p> <p>7) วิทยานิพนธ์</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
			Vallisuta, O. (2023). Validated HPLC method for Mitragynine quantification in Kratom extract. <i>Natural Perspectives for Health, The 8<sup>th</sup> International Conference on Natural Products</i> (pp. 81-86). Bangkok, Thailand, ISSN 2635-6643, doi10.23177/NATPRO8.2023.06.22.011.		
2	นายสมบูรณ์ เจตลีลา, รอง ศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	ปร.ด. (เภสัช อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล,	<b>บทความวิจัย</b> 1. กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้ว น้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, กัญจนภรณ์ ธงทอง. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอก ตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดคอมแก้อีโประสะ มะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสาระแหน่ I: การเลือก สารช่วยตอกตรง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</i> , 9(2), 17-34.	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิช า ฎ มิ ปั ญ ญา การแพทย์และสมุนไพร พื้นบ้านสำหรับเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัช กรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิช า ฎ มิ ปั ญ ญา การแพทย์และสมุนไพร พื้นบ้านสำหรับเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัช กรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
		2517	<p>2. สมบูรณ์ เจตลีลา, กนกพร ระนาดแก้ว, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และกัญจนภรณ์ ธงทอง.(2565). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดคอมแพ็กโอบประสมมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแทน II: การเลือกตำรับที่เหมาะสมเมื่อแต่งรสต่างกัน 3 รส. <i>วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม</i>, 2(1), 84-98.</p> <p>3. Jateleela, S., Puttipipatkahacchorn, P., Gritsanapan, W., Raddusadee, S., Tongthong, K. (2019). Effect of Three Natural Polymers on the Release Kinetics of Propranolol HCl from Hydrophilic Swellable Matrices I: Matrices Containing Microcrystalline Cellulose. <i>Thai Pharmaceutical and Health Science Journal</i>, 14(4), 147-157</p> <p>4. ศิริทิพย์ คำมีอ่อน, กัญจนภรณ์ ธงทอง, ลักขณา พุทธรักษ์, โชติกา โพธิไพสนธ์, เพชรรัตน์ รัตนชมภู, นันทิกานต์ พิลาวัลย์, สมบูรณ์ เจต</p>	<p>กรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาวิทยานิพนธ์</p>	<p>กรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชา ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>7) วิชาวิทยานิพนธ์</p>



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
			ลีลาและศิตานันท์ วรรณเสน. (2566). การศึกษา ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดด้วย ศาสตร์การแพทย์แผนไทย: กรณีศึกษาพื้นที่ ตำบลบ้านจืด อำเภอภูแก้ว จังหวัดอุดรธานี. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i> , 9(2), 87-104.		
3	นางอัจฉรา แก้วน้อย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เคมีอินทรีย์ (0131))	ปร.ด. (เภสัชเคมีและ พิษเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2531	<b>บทความวิจัย</b> 1.Udomputtimekakul, P., Pompimon, W., Chaisena A., Chuajedton A., Wingwon B., Kaewnoi A., Charoenphakinrattana, N., & Wattananon, S. (2023). Analyzing of 6- Gingerol and Camphene of Zingiber Officinale Roscoe in Lampang, Thailand by HPLC-PDA. <i>Taiwanese Journal of Agricultural Chemistry &amp; Food Science</i> , 61(2): 73-79. 2. กัญจนภรณ์ ธงทอง, กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, และศุภรัตน์ ดวนใหญ่. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ ทรินและสารช่วยตกตรงในการพัฒนาตำรับยา เม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเก็ด	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้น สูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติ 7) วิชาวิทยานิพนธ์	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้น สูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติและสารสื่อสาร แบนด์ 7) กระบวนการวิจัยทาง เภสัชกรรมไทย

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
			<p>สาระแทน 1: การเลือกสารช่วยตกตรง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</i>, 9(2), 17-34.</p> <p>3. สุภรัตน์ ดวนใหญ่, ชาริรินทร์ แจงกลาง, อัจฉรา แก้วน้อย, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, และอาวูช หงษ์ศิริ. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ สารประกอบฟีนอลิกรวม และปริมาณฟลาโวนอยด์รวมของสารสกัดพิกัดตรีสมอ พิกัดตรีสัตกุลา พิกัดตรีผลสมภูฐาน. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i>, 7(2), 93-104.</p> <p>4. อาวูช หงษ์ศิริ, สุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา แก้วน้อย. (2021). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณฟีนอลิก และปริมาณฟลาโวนอยด์ ของสารสกัดข่า ดองดิ่ง และหำราก. <i>วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์</i>, 21(2), 171-180.</p> <p>5. อาวูช หงษ์ศิริ, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, สุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา แก้วน้อย. (2563). ภูมิปัญญาหมอปั้นบ้านชาติพันธุ์กุ่ม: กรณีศึกษาหมอปั้นบ้าน 7 รายตำบลปราสาท อำเภอห้วยทับทัน</p>		<p>8) การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์</p> <p>9) วิชาวิทยานิพนธ์</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2561	หลักสูตรปรับปรุง 2566
			จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก, 18 (1), 166-179.		

### 5.1.3 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
1	นางสาวอ้อมบุญ วัลลิสุต, รองศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	Ph.D. (phytochemistry) University of Queensland, Australia, 2525 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2517	<b>บทความวิจัย</b> 1. Kartini, K, Avanti, C., Phechkrajang, C., & Vallisuta, O. (2019). Antioxidant Activity, HPTLC Fingerprint, and Discriminant Analysis of Plantago major Leaves from Diverse Origins in Indonesia. <i>Pharmacognosy Journal</i> . 11(6s), 1483-1489. 2. Keawnoi, A., Vallisuta, O., Piyaviriyakul, S., & Benbhat, M. (2020). Anti-angiogenesis activities of mulberry root bark extracts. <i>Udon Thani Rajabhat University Journal of Sciences and</i>	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและ พิษวิทยา 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัช กรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติ 7) วิทยานิพนธ์	1) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 2) วิชาเภสัชวิทยาและ พิษวิทยา 3) วิชาเทคโนโลยีเภสัช กรรมไทยขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติและสาร สนเทศ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p><i>Technology</i>. 8(2), 49-64.</p> <p>3. อาวุธ หงษ์ศิริ, อัจฉรา แก้วน้อย, อ้อมบุญ วัลลิสุต และ อินทัช ศักดิ์ภักดีเจริญ .(2566). ฤทธิ์ต้านการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดตำรับยาห้าาราก มะขาม และเช่า.วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 8(2).</p> <p><b>บทความ/เอกสารที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ(Conference paper)</b></p> <p>1. Thititanapipong, P., Duanyai, S., &amp; Vallisuta, O. (2023). Validated HPLC method for Mitragynine quantification in Kratom extract. <i>Natural Perspectives for Health, The 8<sup>th</sup> International Conference on Natural Products</i> (pp. 81-86). Bangkok, Thailand, ISSN 2635-6643, doi10.23177/NATPRO8.2023.06.22.011.</p> <p>2. Pongpan, N., Kaewnoi, A., &amp; Vallisuta, O. (2023). Active Compounds of <i>Zygodactylon benthamii</i> and their Validated Methods of Analysis. <i>Natural</i></p>		7) วิทยานิพนธ์

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p><i>Perspectives for Health</i></p> <p><i>The 8<sup>th</sup> International Conference on Natural Products</i> (pp. 96-107). Bangkok. Thailand. ISSN 2635-6643. doi10.23177/NATPRO8.2023.06.22.009.</p>		
2	นายสมบูรณ์ เจตลีลา, รอง ศาสตราจารย์ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี (3302))	ปร.ด. (เภสัช อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527 ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2517	<p><b>บทความวิจัย</b></p> <p>1. กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, กัญจนภรณ์ ธงทอง. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น I: การเลือกสารช่วยตอกตรง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</i>, 9(2), 17-34.</p> <p>2. สมบูรณ์ เจตลีลา, กนกพร ระนาดแก้ว, อัจฉรา แก้วน้อย, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และกัญจนภรณ์ ธงทอง.(2565). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยาเม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกล็ดสะระแห่น II: การเลือกตำรับที่เหมาะสมเมื่อแต่ง</p>	<p>1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>2) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชาวิทยานิพนธ์</p>	<p>1) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>2) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>3) วิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง</p> <p>4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>5) วิชาหัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย</p> <p>6) วิชา ภูมิปัญญา การแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัช</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>รสต่างกัน 3 รส. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม, 2(1), 84-98.</p> <p>3. Jateleela, S., Puttipipatkahacchorn, P., Gritsanapan, W., Raddusadee, S., Tongthong, K. (2019). Effect of Three Natural Polymers on the Release Kinetics of Propranolol HCl from Hydrophilic Swellable Matrices I: Matrices Containing Microcrystalline Cellulose. <i>Thai Pharmaceutical and Health Science Journal</i>, 14(4), 147-157.</p> <p>4. ศิริทิพย์ คำมีอ่อน, กัญจนภรณ์ ธงทอง, ลักขณา พุทธิรักษ์, โชติกา โพธิไพสนธ์, เพชรรัตน์ รัตนชมภู, นันทิกานต์ พิลาวลัย, สมบูรณ์ เจตลีลาและศิดานันท์ วรรณเสน. (2566). การศึกษาภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย: กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลบ้านจืด อำเภอกู่แก้ว จังหวัดอุดรธานี. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i>, 9(2), 87-104.</p>		<p>กรรมไทย 2</p> <p>7) วิชาวิทยานิพนธ์</p>
3	นางอัจฉรา แก้วน้อย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เภสัชเคมีและ พิษเคมี)	<b>บทความวิจัย</b> 1.Udomputtimekukul, P., Pompimon, W.,	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง	1) วิชาเคมีอินทรีย์และ ชีวเคมีขั้นสูง

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
	(เคมีอินทรีย์ (0131))	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2531	Chaisena A., Chuajedton A., Wingwon B., Kaewnoi A., Charoenphakinrattana, N., & Wattananon, S. (2023). Analyzing of 6- Gingerol and Camphene of Zingiber Officinale Roscoe in Lampang, Thailand by HPLC-PDA. <i>Taiwanese Journal of Agricultural Chemistry &amp; Food Science</i> , 61(2): 73-79. 2. กัญจนภรณ์ ธงทอง, กนกพร ระนาดแก้ว, สมบูรณ์ เจตลีลา, อัจฉรา แก้วน้อย, และศุภรัตน์ ดวนใหญ่. (2564). บทบาทของมอลโทรเดกซ์ ทรินและสารช่วยตอกตรงในการพัฒนาตำรับยา เม็ดอมแก้ไอประสะมะแว้ง ซึ่งมีและไม่มีเกลือ สระแทน I: การเลือกสารช่วยตอกตรง. <i>วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี</i> , 9(2), 17-34. 3. ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, ชารินันท์ แจงกลาง, อัจฉรา แก้วน้อย, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, และอาวุธ หงษ์ศิริ. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ สารประกอบฟีนอลิกรวม และปริมาณฟลาโวน นอยด์รวมของสารสกัดพิกัดตรีสมอ พิกัดตรีสัต	2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ชั้น สูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติ 7) วิชาวิทยานิพนธ์	2) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ชั้น สูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช กรรมไทย 2 5) วิชาหัวข้อพิเศษทาง เภสัชกรรมไทย 6) วิชาผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติและสารสื่อสาร แบนด์ 7) กระบวนการวิจัยทาง เภสัชกรรมไทย 8) การวิเคราะห์ โครงสร้างของ สารอินทรีย์ 9) วิชาวิทยานิพนธ์

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>กุลา พิกัดตรีผลสมภูฐาน. <i>วารสารหมอยาไทยวิจัย</i>, 7(2), 93-104.</p> <p>4. อาวุธ หงษ์ศิริ, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา แก้วน้อย. (2021). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณฟีนอลิก และปริมาณฟลาโวนอยด์ ของ สารสกัดข่า ดอกตี่ง และห้ารอก. <i>วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์</i>, 21(2), 171-180.</p> <p>5. อาวุธ หงษ์ศิริ, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, และอัจฉรา แก้วน้อย. (2563). ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านชาติพันธุ์กุกะ: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้าน 7 รายตำบลปราสาท อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. <i>วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก</i>, 18 (1), 166-179.</p>		
4	นางสาวเขมิกา เคียงฉ่ำ มานอก, อาจารย์	วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2552 วท.บ. (เคมี) (เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	<b>บทความวิจัย</b> 1. ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, สุชาดา มานอก และ เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์. (2563). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านเชื้อของน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรต่อจุลินทรีย์ก่อโรคผิวหนัง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์ มช.</i> , 48(1), 76-85. 2. Charinan Jaengklang and Suchada	1) วิชาเคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช	1) วิชาเคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัช



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
		บ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2550	Manok. (2023). Development of Mouthwash from The Yakaerammanad Formula Extract. <i>Thai Pharmaceutical and Health Science Journal</i> , 18(4), (October – December, 2023) 3. เขมิกา เคียงฉฟ้า มานอก, ชารินันท์ แจงกลาง, กรรณิการ์ ขนานใต้ และ มลิวรรณ เพียรจริง. (2566). ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียและสารพิษเคมีของตำรับยาไทยพื้นบ้าน: ยาธาตุบรรจบ และยาเหลืองปิดสมุทร. <i>ว.วิทย์. มช.</i> 51(3) 278-293	กรรมไทย 2	กรรมไทย 2 5) กระบวนการ วิจัยทางเภสัชกรรมไทย
5	นางสาวศุภรัตน์ ดวนใหญ่, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การแพทย์แผนไทย (2501))	วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2553 วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2550	<b>บทความวิจัย</b> 1. อาวุธ หงษ์ศิริ และศุภรัตน์ ดวนใหญ่ (2565). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและองค์ประกอบทางเคมีว่านสาวหลง. <i>วารสารก้าวหน้าทางโลกวิทยาศาสตร์</i> . 22 (2), 36-47. 2. อาวุธ หงษ์ศิริ ศุภรัตน์ ดวนใหญ่ เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์ และอัจฉรา แก้วน้อย. (2565). ประสิทธิภาพเจลพอกเข้าต่อระดับความปวด chez ในผู้สูงอายุที่มารับบริการช่องซงโคคลินิกการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ	1) วิชาเคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2	1) วิชาเคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง 2) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1 3) วิชาเคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 4) วิชาสัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 5) พฤษศาสตร์พื้นบ้าน 6) พื้นฐานเภสัชกรรม

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>เจ้าพระยา. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 7(1), 77-86.</p> <p>3. ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, ชารินันท์ แจงกลาง, อัจฉรา แก้วน้อย, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, และอาวุธ หงษ์ศิริ. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ สารประกอบฟีนอลิกรวม และปริมาณฟลาโวนอยด์รวมของ สารสกัดพิกัดตรีสมอ พิกัดตรีสัตกุลา พิกัดตรีผลสมุฏฐาน. วารสารหมอยาไทยวิจัย, 7(2), 93-104.</p> <p>4. อาวุธ หงษ์ศิริ, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่ และอัจฉรา แก้วน้อย. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณฟีนอลิก และปริมาณฟลาโวนอยด์ของ สารสกัดข่า ดองดึ่ง และห้าราก. วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์. 21(2), 171-180.</p> <p>5. อาวุธ หงษ์ศิริ และศุภรัตน์ ดวนใหญ่. (2564). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณฟีนอลิก และปริมาณฟลาโวนอยด์ของสารสกัดข่า ชิง และผักเสี้ยนผี. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 6 (2), 37-43.</p>		<p>ไทย</p> <p>7) พื้นฐานการแพทย์และระบบสุขภาพ</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน	
				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
			<p>6. อารุช หงษ์ศิริ, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่ และอัจฉรา แก้วน้อย. (2563). ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านชาติพันธุ์กุ่ม : กรณีศึกษาหมอพื้นบ้าน 7 ราย ตำบลปราสาท อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. <i>วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก</i>. 18(1), 166-179.</p> <p>7. ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, สุชาติ มานอก และ เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์. (2563). ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านเชื้อของน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรต่อจุลินทรีย์ก่อโรคผิวหนัง. <i>วารสารวิทยาศาสตร์ มช.</i>, 48(1), 76-85.</p>		

#### 5.1.4 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ระบุรูปแบบการอ้างอิงแบบ APA)	ภาระงานสอน (ระบุชื่อรายวิชาที่สอน)	
				หลักสูตร 2562	หลักสูตรปรับปรุง 2567

## 5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

ด้านกายภาพ ดังนี้

### 1. ห้องเรียนของบัณฑิตวิทยาลัย /สาขาวิชา

บัณฑิตวิทยาลัย มีการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมส่งเสริมการเรียนรู้ และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ที่สนับสนุนการเรียนรู้ ที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีห้องเรียนทั้งหมด ดังนี้

#### อาคาร 6

- ห้องเรียนขนาดเล็ก ชั้น 8 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 30 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- ห้องเรียนขนาดเล็ก ชั้น 9 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 30 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง

#### อาคาร 12

- ห้องเรียนรวมขนาดเล็ก ชั้น 3 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 30 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้อง
- ห้องเรียนรวมขนาดเล็ก ชั้น 4 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 30 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้อง

#### อาคาร 11

- ห้องประชุมดิช 1 ชั้น 2 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 20 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- ห้องประชุมท่านผู้หญิงจันทร์ ชั้น 5 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 35 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- ห้องประชุมเล็ก ชั้น 5 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 10 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

สาขาเภสัชกรรมไทย มีพื้นที่และสภาวะแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้อยู่ที่อาคาร 24 ชั้น 10 ประกอบด้วย ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่ใช้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยมีห้องเรียนทั้งหมด ดังนี้

#### อาคาร 24

- ห้องเรียนขนาดเล็ก ชั้น 10 มีจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งห้องเรียน 30 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทย จำนวน 2 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาทางการแพทย์แผนไทย จำนวน 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทางเภสัชกรรมไทย จำนวน 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทย ขนาดเล็ก จำนวน 4 ห้อง

### 2. ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย

#### อาคารเรียนรวม (อาคาร 10)

- ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 13 ห้อง

### 3. สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยมีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้โดยมีอาคารแหล่งการเรียนรู้กรุงเทพมหานครบุรีศึกษา รวมถึงห้องสมุดของมหาวิทยาลัย สำหรับศึกษาค้นคว้าหาความเพิ่มเติมจากที่เรียนมา

## 5.3 ด้านวิชาการ

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ได้จัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้นตามระดับการศึกษาแต่ละระดับ โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลก ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่

(1) **ความรู้ (Knowledge : K)** หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือ ประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ ในการ ประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของความรู้สำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ ได้แก่ 1) ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิง กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต 2) ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอด ความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านความรู้ สำหรับระดับปริญญาโท คือ “ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ”

(2) **ทักษะ (Skills : S)** หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความ แคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาดน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของทักษะสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้ 1) ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตาม ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 2) ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับ ผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์ องค์กร และสังคม ซึ่ง เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านความรู้ สำหรับระดับปริญญาโท คือ “1) ทักษะการเรียนรู้ การ เรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติภารกิจริเริ่ม สร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่เชิง วิชาการ หรือวิชาชีพ 2) ทักษะด้านดิจิทัล”

(3) **จริยธรรม (Ethics : E)** หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มี คุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

โครงสร้างของจริยธรรมสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ ได้แก่ 1) การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และ เกิดประโยชน์ต่อสังคม 2) การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

(4) **ลักษณะบุคคล (Character : C)** หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยม ที่สะท้อน คุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ จาก หลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

โครงสร้างของลักษณะบุคคลสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้ 1) ลักษณะบุคคลทั่วไป 2) ลักษณะ บุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

## 5.4 ด้านการเงินและการบัญชี

หลักสูตรใช้การจัดการแบบโครงการปกติ โดยใช้งบประมาณเงินบำรุงการศึกษา โดยมีการกำหนด ค่าใช้จ่ายในหลักสูตรจำแนกตามงบดำเนินการ อันได้ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าดำเนินการระดับ มหาวิทยาลัย เป็นต้น

## 5.5 ด้านบริหารจัดการ

### 1. การพัฒนาคณาจารย์

#### 1.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เรื่องบทบาท ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาใน รายวิชา

2) ชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร มอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

3) อบรมเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน

4) กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา

5) ทดลองสอน ประเมินการสอน

6) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขา สนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม สัมมนา นำเสนอ บทความทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

## 1.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### 1.2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2) จัดเวทีให้อาจารย์นำเสนอวิธีการสอนอย่างน้อยภาคละ 1 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาการสอน

3) การศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ การร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์

4) การจัดทำเว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ การพัฒนาความรู้

### 1.2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ การอบรมระยะสั้น

## 2. การกำกับดูแลและประเมินผล

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมไทย) อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ มีบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนซึ่งมีความรู้ ความชำนาญในการบริหารจัดการ โดยมีระบบการบริหารและการพัฒนาบุคลากรดังกล่าวเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง/มีระบบการกำกับดูแลคณาจารย์ให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามหลักธรรมาภิบาล/มีระบบการรับฟัง การวิเคราะห์ และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต ท้องถิ่น และสังคม การเปิดหลักสูตรการศึกษา การจัดการศึกษาการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม การประกันคุณภาพการศึกษา และการประเมินผล ทั้งนี้การกำกับดูแลและประเมินผลซึ่งมีความพร้อมทางด้าน (1) ด้านกายภาพ (2) ด้านวิชาการ (3) ด้านการเงินและการบัญชี (4) ด้านการบริหารจัดการ และมีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖

## 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

### 6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสายตรงด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการแพทย์แผนตะวันออก โดยมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า 2.50 ในประเทศไทยหรือต่างประเทศ ที่ กพ. รับรอง หรือ

(2) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ

(3) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยโดยมีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า 2.50

(4) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

(5) คุณสมบัติอื่นๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อ (1) – (4) ให้พิจารณาเป็นรายบุคคล โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรในการเข้ารับการศึกษา

### 6.2 แผนการรับนักศึกษา

#### ระดับปริญญาโท

ชั้นปี	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	8	8	8	8	8
ชั้นปีที่ 2	-	8	8	8	8
รวม	8	16	16	16	16
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	8	8	8

### 6.3 งบประมาณหลักสูตร

#### ระดับปริญญาโท

##### 6.3.1 รายละเอียดการประมาณการรายได้ (หน่วย:บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2566	2567	2568	2569	2570
งบประมาณเงินบำรุงการศึกษา					
งบดำเนินการ	389,600	779,200	779,200	779,200	779,200
รวมทั้งสิ้น	389,600	779,200	779,200	779,200	779,200

6.3.2 รายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย:บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2566	2567	2568	2569	2570
งบดำเนินการ					
- ค่าตอบแทน	291,200	582,400	582,400	582,400	582,400
- ค่าใช้สอย	-	-	-	-	-
- ค่าวัสดุ	20,480	40,960	40,960	40,960	40,960
- ค่าดำเนินการ ระดับมหาวิทยาลัย	77,920	155,840	155,840	155,840	155,840
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>389,600</b>	<b>779,200</b>	<b>779,200</b>	<b>779,200</b>	<b>779,200</b>
จำนวนนักศึกษา	8	16	16	16	16
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อ หัวต่อปีในการผลิต บัณฑิต	48,700	48,700	48,700	48,700	48,700



## 7. การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

### 7.1 หลักเกณฑ์การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

หลักเกณฑ์ในการให้คะแนนการประเมินผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

### 7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

#### ระดับปริญญาโท

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารระดับชาติและวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. 2565

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติดี และมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(1) นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ ต้องศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอุดมศึกษา โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้ 1) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย 1 เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย 2) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

(2) นักศึกษาทุกระดับการศึกษาของบัณฑิตศึกษา ต้องผ่านเกณฑ์การสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยก่อนสำเร็จการศึกษา

(3) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

### 7.3 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 7.3.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผลประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้ ดังนี้

การทวนสอบในระดับรายวิชาอาจมีกระบวนการที่แตกต่างกันไปตามแผนการสอนและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งประกอบด้วย การสอบข้อเขียน งานรายบุคคล หรืองานกลุ่มที่มอบหมาย การสอบประมวลความรู้ก่อนการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ เป็นต้น โดยในกระบวนการทวนสอบในระดับรายวิชา จะมีการให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา ซึ่งมีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตร สามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 7.3.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

ตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาที่เข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

ประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

ประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณลักษณะด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษา และจะเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

ประเมินจากศิษย์เก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งความรู้ในศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต หลังสำเร็จการศึกษา รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าได้เสนอข้อคิดเห็นเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

## 8. การประกันคุณภาพการศึกษา

หลักสูตรมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากลตามหลักเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA (ASEAN University Network Quality Assurance) โดยมุ่งเน้นคุณภาพของปัจจัยนำเข้า คุณภาพของกระบวนการ และคุณภาพของผลผลิต สอดคล้องตามกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กฎกระทรวงมาตรฐาน หลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และกฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในการส่งเสริมการกำกับดูแล การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง และการจัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาต้องบริหารจัดการหลักสูตร และออกแบบ กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ทั้งด้าน ความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล และสามารถรองรับการตรวจสอบการดำเนินงานจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีการบริหารคุณภาพเพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์ และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการจัดการศึกษา ประกอบด้วย การออกแบบหลักสูตรการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ การพัฒนาอาจารย์ การรับนักศึกษา การติดตาม การประเมินผลการจัดการศึกษา การสำเร็จการศึกษา การบริหารความเสี่ยง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีระบบ การบริหารคุณภาพ 4 กระบวนการ ได้แก่ หลักสูตรดำเนินการบริหารคุณภาพหลักสูตร ตามหลักด้านคุณภาพ (Quality trilogy) ที่ประกอบด้วย การวางแผนคุณภาพ (Quality planning) การรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) โดยกำกับดูแลการประกันคุณภาพการศึกษา ในภาพรวมผ่านทางคณะกรรมการหลักสูตร มีการจัดประชุมเป็นประจำทุก 2 เดือน และแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่บริหารหลักสูตร ติดตามประเมินผลการดำเนินการเป็นประจำทุกปีและพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการหรือพัฒนา หลักสูตร

ในการรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อรองรับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

### 8.1 ด้านการกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรได้กำหนดการกำกับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าวทุกประการ และการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ของเครือข่ายมหาวิทยาลัยกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance Criteria at Program Level)

### 8.2 ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

8.2.1 มีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำรวจ / สอบถามความต้องการและข้อกำหนดที่จำเป็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลั่นกรองความต้องการจำเป็น

8.2.2 มีกระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ที่สอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) ด้านจริยธรรม (Ethics) และด้าน

ลักษณะบุคคล (Character) โดยผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบและอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีทางการศึกษา (Educational Taxonomy)

8.2.3 มีระบบหรือวิธีการในจัดหลักสูตรและเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### 8.3 ด้านโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

8.3.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและบริหารหลักสูตรได้ออกแบบหลักสูตร โดยใช้วิธี Backward curriculum design โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรมาเป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตรรวมทั้งการออกแบบแผนการสอนในแต่ละรายวิชา หลักสูตรออกแบบผลโครงสร้างหลักสูตรและลำดับการเรียนรู้ ตามอนุกรมวิธาน การเรียนรู้ของ Bloom's

8.3.2 จัดทำประมวลรายวิชา (Syllabi) ที่มีข้อมูลสำคัญ ดังนี้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา แผนการถ่ายทอดความรู้ (Delivery Plans) วิธีวัดและประเมินผลของหลักสูตรและรายวิชาต่าง ๆ ได้มีการจัดทำเป็นเอกสาร สื่อสาร และการถ่ายทอด (Delivered) เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่กำหนด

8.3.3 มีการปรับปรุงกระบวนการออกแบบหลักสูตร กระบวนการทบทวนหลักสูตร รวมถึงเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีความเกี่ยวข้อง ทันสมัย และตอบสนองความต้องการที่จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามการเปลี่ยนแปลงปัจจุบัน

### 8.4 ด้านแนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

8.4.1 มีระบบการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาและนำไปสู่ความสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รวมถึงควรนำข้อมูลเสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการประเมินและผลการศึกษาของนักศึกษา ไปใช้เพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

8.4.2 กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและส่งเสริมให้นักศึกษารับรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

8.4.3 มีการติดตามตรวจสอบ ประเมิน และปรับปรุงคุณภาพของกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการติดตามตรวจสอบและประเมิน เช่น การประเมินหรือข้อเสนอแนะโดยนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร การประเมินหรือการสังเกตโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงวุฒิ

8.4.4 มีการปรับปรุงปรัชญาการศึกษาและกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### 8.5 ด้านการประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

8.5.1 มีระบบในการวางแผนและเลือกรูปแบบการประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาของการจัดการศึกษา ในรายวิชาและหลักสูตร โดยการประเมินนักศึกษาควรครอบคลุมตั้งแต่การรับเข้าศึกษา ระหว่างการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนถึงทดสอบก่อนสำเร็จการศึกษา

8.5.2 ออกแบบการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน โดยกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลที่น่าเชื่อถือที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน

8.5.3 บูรณาการวิธีการประเมินที่หลากหลายที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในการนำมาวัดความสำเร็จของการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชาต่างๆ

8.5.4 มีการทบทวน ตรวจสอบ กำกับ การให้ข้อมูลป้อนกลับ และการรายงานผลการเรียนรู้ ที่นำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ทั้งของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียน

บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา และรายวิชาคาดหวังเพื่อให้แน่ใจว่ามีความเที่ยงตรงถูกต้อง เชื่อถือได้ เป็นธรรม และบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

8.5.5 ปรับปรุงรูปแบบและวิธีการประเมินนักศึกษาเพื่อให้มั่นใจว่ามีความเที่ยงตรงถูกต้องและ เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

### **8.6 ด้านบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)**

8.6.1 มีการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ประเภทบุคลากรสายวิชาการทั้งระยะสั้นและระยะยาว ครอบคลุมบุคลากรเต็มเวลาและนอกเวลาที่ครอบคลุมจากการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การโยกย้าย การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุ เพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร

8.6.2 มีระบบการกำหนดหลักเกณฑ์และสื่อสารเกณฑ์การรับสมัครและคัดเลือกบุคลากรสาย วิชาการ รวมถึงจริยธรรมและเสรีภาพทางวิชาการเพื่อการแต่งตั้ง นำไปปฏิบัติ และส่งเสริม ทั้งนี้ต้องมีระบบ การกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวสำหรับบุคลากรทุกประเภท

8.6.3 มีการวัดและติดตามตรวจสอบภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพและคุณภาพของงานด้านการศึกษา การวิจัย และบริการวิชาการ

8.6.4 จัดทำแผนหลักสูตรพัฒนาและกำหนดคุณภาพอาจารย์ ตาม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.ความรู้ (Knowledge) เกี่ยวกับความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาของตน และความรู้ในศาสตร์การสอนและ การเรียนรู้ 2.สมรรถนะ (Competencies) เกี่ยวกับออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้และ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมทั้งสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ อย่างสร้างสรรค์ และ 3 มีค่านิยม (Values) เกี่ยวกับคุณค่าในการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง และดำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพอาจารย์

8.6.5 มีระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัล การยกย่อง และการให้คำปรึกษา/พื้ เลียง เพื่อเป็นแรงจูงใจและช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ

8.6.6 มีการทบทวนและปรับปรุงแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรประจำปี รวมทั้งแผนงานและ โครงการต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเกี่ยวข้องและทันสมัยในการที่จะช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ

### **8.7 ด้านการบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)**

8.7.1 มีกระบวนการรับนักศึกษาที่ชัดเจน เป็นระบบ โปร่งใสและยุติธรรม

8.7.2 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็นกิจกรรมเตรียมความพร้อม กิจกรรมสร้างเสริมทักษะให้ ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

8.7.3 มีการจัดทำแผนและให้บริการ สนับสนุน และช่วยเหลือนักศึกษาในด้านต่างๆ ตามนโยบาย ของการจัดการศึกษาและตามสมรรถนะทางวิชาชีพครูเช่น การให้คำแนะนำทางวิชาการ การให้คำปรึกษา การ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดการข้อร้องเรียน หรือการให้บริการช่วยเหลือนักศึกษาในด้านอื่นๆ เป็นต้น

8.7.4 มีการกำหนดบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนช่วยเหลือนักศึกษา โดยจะต้องมีคุณสมบัติและ ความสามารถสอดคล้องกับภาระงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อคุณภาพของให้บริการที่ดีและอยู่ในระดับ ที่พึง พอใจ

8.7.5 มีระบบการกำกับติดตามการให้บริการ สนับสนุน และช่วยเหลือนักศึกษา โดยกำหนด เป้าหมายเพื่อติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ ภาระการเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นต้น

8.7.6 มีการทบทวนการให้บริการ สนับสนุน และช่วยเหลือนักศึกษา รวมถึงระบบการกำกับ ติดตามนักศึกษา เพื่อให้ทราบถึงประเด็นที่จะนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อส่งเสริมคุณภาพการบริการต่างๆ

8.7.7 มีการปรับปรุงการให้บริการ สนับสนุน และช่วยเหลือนักศึกษา รวมถึงระบบการกำกับ ติดตามนักศึกษา เพื่อให้ตอบสนองความต้องการที่จำเป็นและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## 8.8 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

8.8.1 มีระบบกลไกในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกของหลักสูตร โดยการจัดสถานที่เรียน ห้องปฏิบัติการเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ มีห้องสมุดของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีในการค้นคว้าหาเอกสารหนังสือตำรา วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ ฐาน ข้อมูลต่างๆ และสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งมีห้องพัก สำหรับนักศึกษาเพื่อใช้ทำกิจกรรมทำสัมมนากลุ่มและแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และระบบ WIFI รองรับและอำนวยความสะดวก

8.8.2 หลักสูตรจัดประชุมเพื่อจัดทำแผนงบประมาณจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ ได้มาซึ่งสิ่งด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้

8.8.3 แต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผน นำแผนงบประมาณ และคำสั่ง ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนตามคำสั่ง

8.8.4 หลักสูตรได้จัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ โดยวิเคราะห์จากความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำ หลักสูตร

8.8.5 มีการทบทวนและปรับปรุงแผนด้านการจัดหาสิ่งด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสนับสนุน การเรียนรู้ให้แก่ศึกษาในแต่ละปี โดยการสำรวจสิ่งสนับสนุน และสำรวจความพึงพอใจหลักสูตรจัดประชุม เพื่อสรุปผลความต้องการในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นเพื่อเสนอต่อกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะ

## 8.9 ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.9.1 หลักสูตรมีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และจัดทำสารสนเทศรายงานผลผลิตและ ผลลัพธ์ ได้แก่ ร้อยละของจำนวนการรับนักศึกษาตามแผน ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่เกิน ระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ร้อยละของนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบด้านภาษาอังกฤษ และด้านทักษะ ดิจิทัล ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านใบประกอบวิชาชีพ และจำนวนผลงาน/รางวัลของนักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

8.9.2 มีการตรวจสอบและเปรียบเทียบผลผลิตและผลลัพธ์ เพื่อการปรับปรุง ผลงานและ กิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการและผู้เรียน

8.9.3 มีการติดตามและวัดผลเพื่อการปรับปรุง ข้อมูลแสดงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตร มีการติดตามผล ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ มีการตรวจสอบและ เปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุง

## 9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

### 9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1.1 มีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

9.1.2 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

9.1.3 มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1 และข้อ 2 ตลอดเวลาที่เกิดการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตรทุกหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และมีการพัฒนาหลักสูตรทุกหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

9.1.4 การเตรียมความพร้อมสำหรับอาจารย์ใหม่ ดังนี้

1) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง

2) อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมตามโครงการสมรรถนะการสอนของอาจารย์

9.1.5 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล  
- จัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดการเรียนการสอนรายวิชา พื้นฐาน การสอนแบบ active learning เป็นต้น

- มีโครงการพัฒนาสมรรถนะการสอนของคณาจารย์ ซึ่งครอบคลุมทักษะการจัดการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การผลิตสื่อการสอน รวมทั้งการวัดและการประเมินผล

9.1.6 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

หลักสูตรมีงบประมาณสนับสนุนการเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ เข้าร่วมการประชุมเพื่อเสนอผลงานทางวิชาการในหรือต่างประเทศ

### 9.2 แผนการบริหารคุณภาพของหลักสูตร

#### 9.2.1 การบริหารคุณภาพหลักสูตร

1. หลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร  
2. ประชุมหารือเพื่อกำหนด PLOs ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะ และคณบดี ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการพัฒนารายวิชาในหลักสูตรให้บรรลุ PLOs ที่กำหนด

4. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ

5. จัดทำ (ร่าง) หลักสูตร มคอ. 2 และเสนอต่อส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการประจำคณะ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน คณะกรรมการวิชาการ และระดับมหาวิทยาลัย

6. นำเสนอ (ร่าง) หลักสูตรต่อคณะกรรมการวิชาการ ระดับมหาวิทยาลัย และสภาวิชาการ มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

7. มีการบริหารหลักสูตรที่แสดงให้เห็นว่าออกแบบในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ หลักสูตรมีการควบคุมตั้งแต่กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรโดยมีการ วางแผนการกำหนดและสำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องของหลักสูตรและ คำนึงถึง วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มาผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เป็น ความต้องการที่จำเป็นและ นำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และนำไปสู่การออกแบบ หลักสูตรต่อไป โดยกระบวนการออกแบบหลักสูตรอาจารย์ทุกคนในหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการกำหนด องค์ความรู้ ทักษะและเจตคติที่ช่วยผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุแต่ละ PLO และกระจายความรับผิดชอบลงสู่รายวิชา อย่างสมเหตุสมผลและทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา ซึ่งทาง คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะทำการพิจารณาแผนที่กระจายความรับผิดชอบเพื่อตรวจสอบว่าในแต่ละ PLO มีรายวิชาเพียงพอ เหมาะสมหรือไม่ ในการทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อไปสู่การจัดทำ โครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา รวมทั้งให้ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา การออกแบบแผนการศึกษาคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะพิจารณาการวางลำดับการเรียนรู้ตาม อนุกรมวิธานการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะได้ตามลำดับขั้นจากรายวิชาพื้นฐานนำไปสู่รายวิชาที่บูรณาการความรู้ คณะกรรมการมีการตรวจสอบ CLO ของแต่ละรายวิชาว่ามีความสอดคล้องกับ PLO ที่รายวิชารับผิดชอบ หรือไม่ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอนและวิธีวัดประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อ ดำเนินการจัดการศึกษาแล้วหลักสูตรมีการประเมินผลดังต่อไปนี้

(1) ประเมินการติดตามความก้าวหน้าการเรียนและสมรรถนะของผู้เรียน

(2) ประเมิน ติดตาม พัฒนาการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี

(3) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา

(4) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร

(5) มีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งมีการรับข้อร้องเรียนผ่าน ช่องทางต่างๆ และรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดทุกภาค การศึกษา เพื่อนำผลประเมินและข้อมูลมาวางแผน พัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษาหลักสูตรในทุก กระบวนการ

8. การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการหลักสูตร

8.1 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย มีระบบในการ ติดตามตรวจสอบ ผลการดำเนินการบริหาร ความเสี่ยงและเฝ้าระวังความเสี่ยงใหม่ที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดการรับรู้ตระหนัก และเข้าใจถึงความเสี่ยง ด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น และสามารถหาวิธีการจัดการกับ ความเสี่ยงเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ระดับที่ ยอมรับได้ รวมทั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานจะ บรรลุผล สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

8.2 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย ได้ปรับปรุงยุคที่ใช้ ขั้นตอนปฏิบัติงานการบริหารความเสี่ยง ตามหลักการของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตวิทยาลัย ร่วมของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรตามแนวคิดการ บริหารความเสี่ยงตามมาตรฐาน COSO ประกอบด้วย องค์ประกอบ 8 ประการ ซึ่งครอบคลุมแนวทางการ กำหนดนโยบายการบริหารงาน การดำเนินงาน และการ บริหารความเสี่ยง ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดวัตถุประสงค์ การบ่งชี้เหตุการณ์การประเมิน ความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง กิจกรรมการ ควบคุม สารสนเทศและการสื่อสาร และการติดตาม ประเมินผล

8.3 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรได้กำหนดคณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง ซึ่งประกอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ



และอาจารย์ผู้สอน เพื่อร่วมกันกำหนด เหตุการณ์ ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหลักสูตรในภาพรวม และร่วมกันค้นหาปัจจัยเสี่ยง อันเป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เสี่ยงนั้นถึงแนวทางการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินการ บริหารความเสี่ยงของหลักสูตรมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ทุกประการ

### 9.2.2 การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรฯ มีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน โดยมีกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่เป็นกรรมการจัดการข้อร้องเรียน ซึ่งมีช่องทางการรับแจ้งข้อร้องเรียนผ่าน e-mail ของกรรมการบริหารหลักสูตรหรือประธานหลักสูตรหรือบันทึกข้อความ เป็นต้น โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. รับข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ
2. แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อร้องเรียน
3. พิจารณาข้อร้องเรียนว่ากรรมการบริหารหลักสูตรมีอำนาจในการแก้ไขหรือไม่โดยแบ่ง

ออกเป็น 2 กรณี ได้แก่

3.1) กรณีที่กรรมการบริหารหลักสูตรมีอำนาจในการแก้ไข กรรมการบริหารหลักสูตรแจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตรวจสอบ และสอบถามข้อมูล แก้ไข แล้วแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน

3.2) กรณีที่กรรมการบริหารหลักสูตรไม่มีอำนาจในการแก้ไขกรรมการบริหารหลักสูตรประสานกับผู้บริหารระดับคณะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้พิจารณาแก้ไข แล้วแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน

4. สรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนและหาแนวทางป้องกันปัญหาที่อาจเกิดซ้ำ

5. จัดเก็บสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนและแนวทางป้องกัน

### 9.2.3 การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร (พร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์)

#### การวางแผน

- อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกับอาจารย์ประจำคณะเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

- อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการวางแผนการเผยแพร่หลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยและเว็บไซต์ของสาขาวิชา คณะและมหาวิทยาลัย สื่อโซเชียลมีเดีย (Facebook, Instragram, Twitter, Line Official) และอีเมล เป็นต้น

#### การปฏิบัติ

- มีการเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านทางคู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยและเว็บไซต์ของสาขาวิชา คณะและมหาวิทยาลัย สื่อโซเชียลมีเดีย (Facebook, Instragram, X, Line Official) และอีเมล เป็นต้น

#### การตรวจสอบ

- มีการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียในการให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้แก่

- 1) แบบประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา
- 2) แบบสอบถามบัณฑิตเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร
- 3) การประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 5) แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา  
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

## ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ (นัดพิเศษ) เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕”

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (การศึกษาหลังปริญญาตรี) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท) ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอกทุกสาขาวิชา โดยใช้สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน

๓. ในประกาศนี้

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้นตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มใช้บังคับ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภาสถาบันอุดมศึกษาเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายถึง คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่น แต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้น ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถใช้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“นักวิจัยประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยทางวิชาการ และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“การตกลงร่วมผลิต” หมายถึง การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษาและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบันอุดมศึกษา โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

๔. ชื่อประกาศนียบัตรและชื่อปริญญา

๔.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิต (Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิต (Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๔.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ชื่อว่า “ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (Higher Graduate Diploma)” อักษรย่อ “ป.บัณฑิตชั้นสูง (Higher Grad. Dip.)” แล้วตามด้วยชื่อสาขาวิชาต่อท้าย

๔.๓ ปริญญาโทและปริญญาเอก สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีนี้

สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการกำหนด

#### ๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

๕.๒ หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม ประเทศ และประชาคมโลก

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภาสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

#### ๗. การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต



๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๓. การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๕ การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๖ วิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๗.๗ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวเป็นผู้กำหนด

#### ๘. โครงสร้างหลักสูตร

๘.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๘.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชานั้น ทั้งนี้ สัดส่วนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และหน่วยกิตของการศึกษารายวิชา ให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด โดยอาจเป็นวิทยานิพนธ์อย่างเดียว หรือมีทั้งการศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่อาจศึกษารายวิชาอย่างเดียวได้

แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๘.๓ ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

#### ๙. คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

##### ๙.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต

๙.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๙.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่องในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี



๙.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๙.๑.๔ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มียผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

#### ๙.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๙.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๙.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

๙.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๙.๒.๔ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มียผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้ แต่ทั้งนี้ หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

#### ๙.๓ ปริญญาโท

๙.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๙.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่องในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายกรณี

๙.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

๙.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอุดมศึกษา โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วยรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง



กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

๙.๓.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๙.๓.๖ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

#### ๙.๔ ปริญญาเอก

๙.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๙.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรนั้นเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มิฉะนั้นให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นรายการณ

๙.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑ คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำต้องมีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

๙.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ คน รวมทั้งหมดแล้วไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณสมบัติ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

๙.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๙.๔.๖ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอกได้ แต่ทั้งนี้ หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก ต้องมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัย ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

#### ๑๐. ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๐.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

๒) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา



๓) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสถาบันอุดมศึกษาพิจารณา แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการเป็นรายกรณี

๑๐.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๐.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๑.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

๑๑.๓ ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๑.๔ ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๒. จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนและระยะเวลาการศึกษาในแต่ละหลักสูตรและระดับการศึกษา ให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑๓.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

๑๓.๒ ปริญญาโท

๑๓.๒.๑ แผน ๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร (ถ้ามี) โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่สถาบันอุดมศึกษาแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๙.๓.๔ โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่  
ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่  
สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๓.๒.๒ แผน ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้อง  
ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่าน  
การสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงาน  
การค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบที่สถาบันอุดมศึกษา  
นั้นแต่งตั้ง ตามหลักเกณฑ์ที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

#### ๑๓.๓ ปริญญาเอก

๑๓.๓.๑ แผน ๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์  
เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษา  
แต่งตั้งตามข้อ ๙.๔.๔ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา  
และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่  
ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์  
เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่  
คณะกรรมการกำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่  
หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ  
ที่คณะกรรมการกำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์  
ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับ  
สิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมิน  
จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้  
ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์  
อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการกำหนด

๑๓.๓.๒ แผน ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้อง  
ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัด  
คุณสมบัติเพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย



จนบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ตามข้อ ๙.๔.๔ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตาม ประกาศที่คณะกรรมการกำหนด หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมิน จากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการกำหนด

๑๓.๔ การพ้นสภาพโดยไม่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

#### ๑๔. ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา

การออกใบปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อรายวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการรับรอง พร้อมทั้งระบุหัวข้อ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่สอดคล้องกับสาขาวิชา

๑๕. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของ หลักสูตรตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

๑๖. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๗. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ และให้ถือคำวินิจฉัยของ คณะกรรมการนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ศาสตราจารย์เกียรติคุณกิตติชัย วัฒนานิก

ประธานกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ภาคผนวก ข.

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา  
เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์  
ในวารสารระดับชาติ และวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. 2565



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา  
เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์  
ในวารสารระดับชาติ และวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓.๓ ของประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงมีมติออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารระดับชาติ และวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันประกาศ

๓. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๑๓.๓ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศ ก.พ.อ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ดังนี้

๓.๑ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ ต้องเป็นวารสารวิชาการที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย ๓ คน ทั้งนี้ วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน

๓.๒ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ต้องเป็นวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ. กำหนด ได้แก่ ERIC, MathsciNet, Pubmed, Scopus, Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น), JSTOR และ Project Muse ทั้งนี้ วารสารวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณกิตติชัย วัฒนานิก)  
ประธานกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ภาคผนวก ค.  
ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัส  
ประจำวิชา พ.ศ.2564



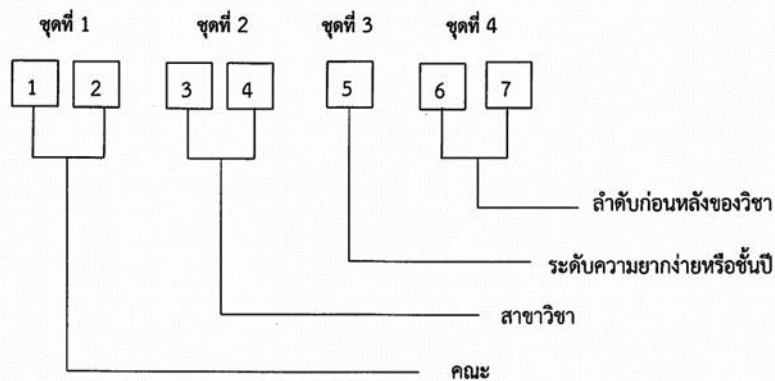
ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เรื่อง การกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ.2564

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558 จึงเห็นสมควรกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ให้มีความเหมาะสม

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และ 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ประกอบกับมติของคณะกรรมการที่ประชุมคณบดีและรองคณบดีฝ่ายวิชาการในการประชุม ครั้งที่ 3/2564 วันอังคารที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 และมติของคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2563 วันที่ พฤหัสบดีที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 จึงออกประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ดังต่อไปนี้

รหัสประจำวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

จุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง คณะ โดยกำหนดให้

- |    |  |
|----|--|
| ED | แทนคณะครุศาสตร์                            |
| HU | แทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์            |
| MS | แทนคณะวิทยาการจัดการ                       |
| SC | แทนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี              |
| ET | แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม |
| MU | แทนวิทยาลัยการดนตรี                        |
| GD | แทนบัณฑิตวิทยาลัย                          |



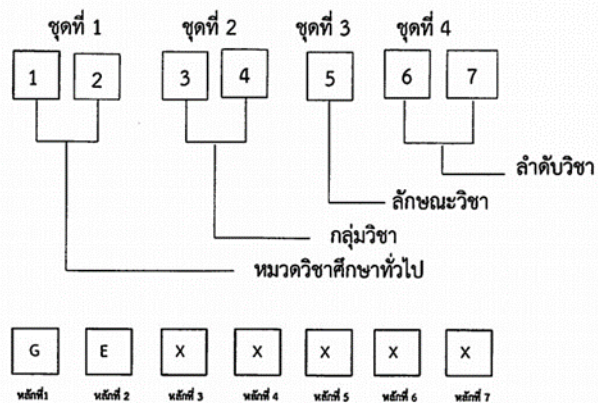
ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง สาขาวิชา

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากหรือชั้นปี  
โดยกำหนดให้

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1      |
| 2 | แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2      |
| 3 | แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3      |
| 4 | แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4      |
| 5 | แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5      |
| 6 | แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต        |
| 7 | แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง |
| 8 | แทนระดับปริญญาโท                   |
| 9 | แทนระดับปริญญาเอก                  |

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของวิชา

สำหรับรหัสประจำวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
โดยกำหนดให้

GE แทนรายวิชาศึกษาทั่วไป

ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง เลขประจำกลุ่มวิชา  
โดยกำหนดให้

- 01 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม
- 02 แทนกลุ่มวิชาภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร
- 03 แทนกลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและคุณค่าความเป็นมนุษย์
- 04 แทนกลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ
- 05 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง เลขประจำลักษณะวิชา  
โดยกำหนดให้

- 1 แทนวิชาบังคับ
- 2 แทนวิชาเลือก

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับวิชา

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้กับการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 27 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ คำคำ)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก ง.

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ที่ ๒๒๕๙/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร  
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ เพื่อให้การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ในวันที่ ๘ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๖ ณ ห้อง ๒๔๑๐๐๒ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา แก้วน้อย	ประธานกรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณรา ชื่นวัฒนา	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ดร.จันทนา ยะหัวผ่าย	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.นริศรา คำแก่น	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ เจตลีลา	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณกร สว่างเจริญ	กรรมการ	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.อ้อมบุญ วัลลิสุต	กรรมการและเลขานุการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หน้าที่ ดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีหัวข้อของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ (รายละเอียดของหลักสูตร) รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ และสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชลลดา พงศ์พัฒนโยธิน)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

Signature Code : ๕๒ER๔COUTMNMtDnT๔๕ke

ภาคผนวก จ.  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
ที่ ๒๒๖๐/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร  
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ เพื่อให้การวิพากษ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ในวันที่ ๑๑ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๖ ณ ห้อง ๒๔๑๐๐๒ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา แก้วน้อย	ประธานกรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๒. ดร.ปิยรัชฎ์ ปริญาพงษ์ เจริญทรัพย์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์สุธน เสถียรยานนท์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ดร.ภญ.วรัญญา อรุโณทยานันท์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ เจตลีลา	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คนกร สว่างเจริญ	กรรมการ	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.อ้อมบุญ วัลลิสุต	กรรมการและเลขานุการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หน้าที่ ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖) ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีหัวข้อของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ (รายละเอียดของหลักสูตร) รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ และสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชลลดา พงศ์พัฒนโยธิน)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

Signature Code : 4zERbOXgPoSJ+mGmYSn

ภาคผนวก ฉ.  
ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้เสีย  
(Stakeholders' needs/Input)

ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs					
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	<p><b>วิสัยทัศน์</b></p> <p>- มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นเลิศด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอน การบูรณาการองค์ความรู้ นวัตกรรม และศักยภาพที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน</p> <p><b>พันธกิจ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ให้มีการบูรณาการความเชี่ยวชาญของสาขาวิชาต่างๆให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>พัฒนาองค์ความรู้บนพื้นฐานของการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการทำงาน และการผลิตบัณฑิต</li> <li>เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการและองค์ความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นและชุมชน</li> <li>อนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสู่สากล</li> <li>บริหารจัดการมหาวิทยาลัยด้วยหลักธรรมาภิบาล</li> </ol>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	<p>บัณฑิตที่มีคุณภาพสามารถดำเนินการด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างนวัตกรรม และการนำศักยภาพที่โดดเด่นของศาสตร์สาขาต่าง ๆ ร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล</p>	✓		✓	✓		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs					
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ	<p>วิสัยทัศน์ (บัณฑิตวิทยาลัย)</p> <p>ผลิตบัณฑิตที่มีภาวะผู้นำทางปัญญาและคุณธรรม สามารถพัฒนาท้องถิ่นสู่สากลได้อย่างยั่งยืน</p> <p>พันธกิจ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาระบบการกำกับมาตรฐานหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ให้มีการบูรณาการความเชี่ยวชาญของสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</li> <li>พัฒนาระบบและกลไกการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน</li> <li>พัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและมีทักษะการเรียนรู้โรศตวรรษที่ 21</li> <li>ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</li> <li>พัฒนาระบบบริหารจัดการบัณฑิตวิทยาลัยตามหลักธรรมาภิบาล</li> </ol>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	<p>คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้สำเร็จการศึกษาแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเกษตรกรรมไทย</li> <li>ผู้สำเร็จการศึกษามีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา และสามารถทำงานเป็นทีม ในการพัฒนางานวิชาการทางด้านเกษตรกรรมไทย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</li> <li>ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี</li> </ol>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs						
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	
		สารสนเทศ และ/หรือ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม							
5	อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย	มีลักษณะเป็นผู้มีจิตสาธารณะ ทักษะสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี มีความเป็นไทยและเข้าใจหลักสากล						✓	✓
6	มาตรฐานสากล /มคอ. 1 (ถ้ามี)	-ไม่มี-							
7	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	-ไม่มี-							
8	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)	<p>กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ</p> <p>กลยุทธ์ย่อยที่ 3.1 ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบนฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้รองรับการยกระดับอุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ</p> <p>1) พัฒนาระบบการประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์และมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ให้ได้มาตรฐานสากล</p> <p>3) พัฒนาฐานการผลิตและสนับสนุนการจัดตั้งโรงงานต้นแบบเภสัชชีวภัณฑ์ ยา สมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล</p> <p>กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างเสริมขีดความสามารถทางวิชาการด้านการศึกษา วิจัย และเทคโนโลยีทางการแพทย์</p> <p>กลยุทธ์ย่อยที่ 4.3 พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย โดยสนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีองค์ความรู้ ข้ามศาสตร์ มีทักษะการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ดิจิทัลทางการแพทย์</p>			✓	✓			

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs						
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	
		และการประเมิน เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม							
9	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579	ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 2.2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน 2.3 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ	✓		✓	✓			
10	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕	<b>ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน</b> <b>ด้านความรู้ (Knowledge : K)</b> หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล <b>ด้านทักษะ (Skills : S)</b> หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล <b>ด้านจริยธรรม (Ethics : E)</b> หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็น ผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น <b>ด้านลักษณะบุคคล (Character : C)</b> หมายถึง บุคลิกภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs					
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
		ลักษณะนิสัย และค่านิยม ที่สะท้อน คุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึก ประสบการณ์ จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา)						
11	ทักษะในศตวรรษที่ 21	3R ได้แก่ 1. Reading : อ่านออก 2. (W)riting : เขียนได้ 3. (A)rithmetic : คิดเลขเป็น 8C ได้แก่ 1. Critical thinking and problem solving : ทักษะการคิด วิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณและสามารถแก้ปัญหาได้ 2. Creativity and innovation : ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และการคิดเชิงนวัตกรรม 3. Collaboration teamwork and leadership : ความสามารถในการร่วมมือกันทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ 4. Communication information and media literacy : ทักษะในการสื่อสารข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ 5. Computing and IT literacy : ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และความเข้าใจในเทคโนโลยี 6. Career and learning skills : ทักษะด้านอาชีพและ ความสามารถในการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs						
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	
		7. Compassion : ความมีเมตตา กรุณา มีคุณธรรม รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมไปถึงการมีระเบียบวินัย							
12	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. เป็นผู้นำ มีความรอบคอบ ละเอียดถี่ถ้วน มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการทำงานเป็นทีม 2. มีความรับผิดชอบต่อสังคม อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ 3. มีความคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ 4. มีการสื่อสารที่ดี รู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	ความต้องการที่จำเป็นของนายจ้าง	หน่วยงานที่ศิษย์เก่าปฏิบัติงานอยู่ : มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลสาธารณสุขตำบล ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ในด้านเภสัชกรรม เภสัชวัตถุ และสรรพคุณเภสัช มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา	✓					✓	
14	ความต้องการที่จำเป็นของศิษย์เก่า	พัฒนาความรู้ ทักษะทางเภสัชกรรมไทยในด้าน 1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร 2. การใช้เครื่องมือวิเคราะห์สารสำคัญในตำรับยา 3. การศึกษาการออกฤทธิ์ทางชีวภาพของตัวอย่างสมุนไพร 4. วิธีเก็บรักษาตัวยาสสมุนไพรมอบให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ 5. การวิเคราะห์ วิจัย การนำองค์ความรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนายาให้มีความทันสมัย สะดวกต่อการใช้งาน 6. การพัฒนาปรับปรุงยาเตรียมให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีความหลากหลาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	PLOs						
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	
		7. มีคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ							
15	ความต้องการที่จำเป็นของศิษย์ ปัจจุบัน	พัฒนาความรู้ ทักษะทางเภสัชกรรมไทยในด้าน 1. ความรู้ในการพัฒนาตำรับยา ควบคุมคุณภาพยา การเตรียม ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร 2. ทักษะการทดสอบหาสารสำคัญ หรือทดสอบฤทธิ์ต่างๆ ของ สมุนไพร 3. ทักษะการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องต่องานวิจัย 4. มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานวิจัยและการทดลอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	ความต้องการที่จำเป็นของอาจารย์	พัฒนาความรู้ ทักษะทางเภสัชกรรมไทยในด้าน 1. ความรู้ทางด้านเคมี พฤษเคมี เภสัชกรรมไทย การพัฒนา ตำรับยาให้มีรูปแบบที่ทันสมัย 2. ระเบียบวิธีวิจัยและสามารถใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างถูกต้อง 3. ทักษะในการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานจนถึงการ ใช้เครื่องมือประยุกต์ในการวิเคราะห์ทางคุณภาพและปริมาณ 4. จรรยาบรรณวิชาชีพทางเภสัชกรรมไทย ความซื่อสัตย์ ความ รับผิดชอบต่อหน้าที่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ภาคผนวก ช.

ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย

ตารางแสดงความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

PLOs	อัตลักษณ์บัณฑิตของมหาวิทยาลัย				
	นักศึกษา มีจิตสาธารณะ	นักศึกษา มีทักษะสื่อสาร	นักศึกษา มีการใช้เทคโนโลยี	นักศึกษา มีความเป็นไทย	นักศึกษา มีความเข้าใจหลักสากล
PLO 1	✓		✓	✓	
PLO 2		✓			✓
PLO 3	✓		✓		
PLO 4			✓		
PLO 5		✓	✓		
PLO 6	✓			✓	

ภาคผนวก ซ.  
ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา พ.ศ. 2561  
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

**ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา พ.ศ. 2561  
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566  
สาขาวิชา เภสัชกรรมไทย**

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
1) ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา	<p><b>ชื่อหลักสูตร (ไทย)</b> หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย</p> <p><b>ชื่อหลักสูตร (อังกฤษ)</b> Master of Thai Traditional Medicine Program in Thai Traditional Pharmacy</p> <p><b>ชื่อปริญญา</b></p> <p><b>ชื่อเต็มภาษาไทย</b> การแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมไทย)</p> <p><b>ชื่อย่อภาษาไทย</b> พท.ม. (เภสัชกรรมไทย)</p> <p><b>ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ</b> Master of Thai Traditional Medicine (Thai Traditional Pharmacy)</p> <p><b>ชื่อย่อภาษาอังกฤษ</b> M.TM. (Thai Traditional Pharmacy)</p>	<p><b>ชื่อหลักสูตร (ไทย)</b> หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย</p> <p><b>ชื่อหลักสูตร (อังกฤษ)</b> Master of Thai Traditional Medicine Program in Thai Traditional Pharmacy</p> <p><b>ชื่อปริญญา</b></p> <p><b>ชื่อเต็มภาษาไทย</b> การแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมไทย)</p> <p><b>ชื่อย่อภาษาไทย</b> พท.ม. (เภสัชกรรมไทย)</p> <p><b>ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ</b> Master of Thai Traditional Medicine (Thai Traditional Pharmacy)</p> <p><b>ชื่อย่อภาษาอังกฤษ</b> M.TM. (Thai Traditional Pharmacy)</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
2) ปรัชญา	<p>ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการสร้างองค์ความรู้โดยการบูรณาการศาสตร์ด้านเภสัชกรรมไทยกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาท้องถิ่น สามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพจากสมุนไพร</p>	<p>บัณฑิตมีทักษะในการสร้างองค์ความรู้โดยการบูรณาการศาสตร์ด้านเภสัชกรรมไทยกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาท้องถิ่น สามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมทางเภสัชกรรมไทยผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเครื่องสำอางจากสมุนไพร</p>	<p>ปรับปรุงเพิ่มเติมปรัชญาของหลักสูตร</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
3) ผลลัพธ์การเรียนรู้	<p>บัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม เชิงวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>2.2 มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย มาใช้ในด้านเภสัชกรรมไทย</p> <p>2.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้านนวัตกรรม การแพทย์และสุขภาพจากสมุนไพรได้</p> <p>2.4 มีความรับผิดชอบและแสดงออกทักษะการเป็นผู้นำ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2.5 สามารถนำทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>PLO1 : ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เภสัชกรรมไทยหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมไทย</p> <p>PLO2 : สืบค้น วิเคราะห์ ประเด็นปัญหาด้านเภสัชกรรมไทย และให้คำอธิบายเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PLO3 : พัฒนางานวิจัย และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีจริยธรรม</p> <p>PLO4 : พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรมไทยที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้</p> <p>PLO5 : สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยโดยใช้เทคโนโลยี</p> <p>PLO6 : ปฏิบัติงานทางวิชาการร่วมกับผู้อื่นได้ มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	ปรับเปลี่ยนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	<p>เพื่อผลิตบัณฑิตที่</p> <p>1) มีจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม เชิงวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>2) มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพด้านเภสัชกรรมไทย</p> <p>3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานด้านนวัตกรรม การแพทย์ และ สุข ภาพ จาก สมุนไพร ด้วย</p>	<p>PEO1 ผู้สำเร็จการศึกษามีศักยภาพในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางด้านเภสัชกรรมไทย</p> <p>PEO2 ผู้สำเร็จการศึกษามีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา และสามารถทำงานเป็นทีม ในการพัฒนางานวิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</p> <p>PEO3 ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ เผยแพร่ผลงานทาง</p>	ปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>กระบวนการวิจัยได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4) มีความรับผิดชอบและแสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>วิชาการทางด้านเภสัชกรรมไทย อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม</p>	
<p>5) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>โดยหลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมไทย จัดการศึกษาแบบแผน ก แบบ ก 2 มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์อีก 12 หน่วยกิต รวมเป็น 36 หน่วยกิต โดยโครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็น 2 โครงสร้างประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. โครงสร้างหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีสายตรงด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการแพทย์แผนตะวันออก</p> <p>1) หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต</p> <p>4) หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา</p>	<p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p><b>โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p><b>ก . หมวดวิชาเฉพาะ</b></p> <p><b>ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</b></p> <p>1) กลุ่มวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p><b>ข. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต</b></p> <p>หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p><b>ก. หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา 6 หน่วยกิต</b></p> <p><b>ข. หมวดวิชาเสริมความรู้พื้นฐาน 9 หน่วยกิต</b></p>	<p>เปลี่ยนชื่อแผนการจัดการศึกษาและชื่อหมวดวิชาตามเกณฑ์ปี 2565</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>4 หน่วยกิต (สำหรับหมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษาให้ลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>2. โครงสร้างหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาวิชาอื่นที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย</p> <p>1) หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต</p> <p>4) หมวดวิชาที่นักศึกษาต้องมีพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>การศึกษารายวิชาเกี่ยวกับเภสัชกรรมไทย สามารถเทียบโอนรายวิชาได้ในกรณีที่นักศึกษาได้มีการศึกษารายวิชาดังกล่าวมาแล้ว</p> <p>5) หมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษา 4 หน่วยกิต (สำหรับหมวดวิชาที่นักศึกษาต้องมีพื้นฐานการศึกษารายวิชาเกี่ยวกับเภสัชกรรมไทยและหมวดวิชาพื้นฐานระดับบัณฑิตศึกษาให้ลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต)</p>		

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
6) รายวิชาตาม โครงสร้าง ของหลักสูตร โดย เปรียบเทียบ ในลักษณะเป็น วิชาต่อวิชา	<p>4361101 เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง</p> <p>หลักการและเทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ การหาเอกลักษณ์ของสาร การเตรียมอนุพันธ์ของสารอินทรีย์ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเคมีอินทรีย์ขั้นสูง โครงสร้างสารชีวโมเลกุล หลักการและกระบวนการเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโน และโปรตีน กรดนิวคลีอิก การควบคุมและความผิดปกติของเมแทบอลิซึม ยีนและการควบคุมการทำงานของยีน และเทคนิคพื้นฐานทางพันธุวิศวกรรม</p> <p>Principles and techniques of separation and purification; identification; preparation derivatives of organic compounds; bioactive compounds; experiment correspond with advanced organic chemistry; biomolecular structure; principles and metabolic process of carbohydrate; lipid; amino acid and protein; nucleic acid; the supervision and abnormality of metabolism; genes and gene regulation and basic genetic engineering techniques</p>	<p>GD 32801 เคมีอินทรีย์และชีวเคมีขั้นสูง</p> <p>หลักการและเทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ การหาเอกลักษณ์ของสาร การเตรียมอนุพันธ์ของสารอินทรีย์ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเคมีอินทรีย์ขั้นสูง โครงสร้างสารชีวโมเลกุล หลักการและกระบวนการเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโน และโปรตีน กรดนิวคลีอิก การควบคุมและความผิดปกติของเมแทบอลิซึม ยีนและการควบคุมการทำงานของยีน และเทคนิคพื้นฐานทางพันธุวิศวกรรม</p> <p>Principles and techniques of separation and purification; identification; preparation of organic compound and bioactive compound derivatives; experiments in advanced organic chemistry; biomolecular structure; principles and metabolisms of carbohydrate; lipid; amino acid and protein; nucleic acid; the control and abnormality of metabolism; genes and gene regulation and basic genetic engineering techniques</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ
	<p>4361102 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิชาการเภสัชกรรมไทยในหัวข้อที่ทันสมัยรวมทั้งการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวโดยใช้ภาษาไทย</p>	<p>GD 32802 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิชาการเภสัชกรรมไทยในหัวข้อที่ทันสมัยรวมทั้งการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวโดยใช้ภาษาไทย</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	Literature review; data analysis in Thai traditional pharmacy involving innovative topics; academic presentation in these topics in Thai	Literature review; technical data analysis in Thai traditional pharmacy involving innovative topics; academic presentation in these topics in Thai language	
	<p>4361103 ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>รสยาสมุนไพร การคัดเลือกสมุนไพรและตำรับยาจากตำราการแพทย์แผนไทยเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ</p> <p>The taste of herbal drugs; screening of herbs and drug recipe from Thai traditional formula for development of qualified herbal products</p>	<p>GD 32803 ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 1</p> <p>รสยาสมุนไพร การคัดเลือกสมุนไพรและตำรับยาจากตำราการแพทย์แผนไทยเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานเภสัชตำรับและหรือโรงงาน</p> <p>The taste of herbal drugs; the selection of herbs and drug recipes from Thai traditional formula for quality herbal products development according to phamacopie and/or manufacturer standards</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและอังกฤษ
	<p>4361104 เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง</p> <p>การวิเคราะห์โดยวิธีการสกัด การแยกสารด้วยวิธีทางโครมาโทกราฟีแบบต่างๆ การวิเคราะห์โดยเทคนิคสเปกโทรสโกปี ไฮเพอร์ฟอร์แมนซ์ลิควิดโครมาโทกราฟี แก๊สโครมาโทกราฟี สถิติสำหรับเคมีวิเคราะห์ และการวิเคราะห์ทางเคมีอื่นๆ</p> <p>Analysis by extraction; separation by chromatography; analytical techniques by spectroscopy; high performance liquid</p>	<p>GD 32804 เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง</p> <p>การสกัด การแยกสารด้วยวิธีทางโครมาโทกราฟี การวิเคราะห์โดยเทคนิคสเปกโทรสโกปี โครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง แก๊สโครมาโทกราฟี สถิติสำหรับเคมีวิเคราะห์ และวิธีการวิเคราะห์ทางเคมีอื่นๆ</p> <p>Extraction; separation by chromatography; analytical techniques by spectroscopy; high performance liquid chromatography; statistics for analytical</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและอังกฤษ

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	chromatography; gas chromatography; statistics for analytical chemistry and other chemical analysis	chemistry and other chemical analytical methods	
	<p>4361105 กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย ระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลและนำไปประยุกต์ใช้ การเขียนเค้าโครงและรายงานวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การอ่านผลการวิจัยและนำไปประยุกต์ใช้ และจริยธรรมในการวิจัย</p> <p>Research methodology and research design in Thai herbal medicine by statistic analytical output application; proposal writing and research result reading to implementation and ethic</p>	<p>GD 32805 กระบวนการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย ระเบียบวิธีวิจัย การออกแบบการวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลและนำไปประยุกต์ใช้ การเขียนเค้าโครงและรายงานวิจัยทางเภสัชกรรมไทย การประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย และจริยธรรมในการวิจัย</p> <p>Research methodology and research design in Thai Traditional Pharmacy; statistical analysis of the results; proposal writing and preparation of research report in Thai Traditional Pharmacy; application of research results and research ethics</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุง คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ
	<p>4361106 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา หลักการพื้นฐานทั่วไปทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของยา เภสัชบำบัด ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติตามกลุ่มสารเคมี และพิษวิทยา</p> <p>General principles of pharmacokinetics and pharmacodynamics; drug activities and mechanisms of action of drugs; pharmacotherapy; pharmacological activities of natural products</p>	<p>GD 32806 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา หลักการพื้นฐานทั่วไปทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของยา เภสัชบำบัด ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติตามกลุ่มสารเคมี และพิษวิทยา</p> <p>General principles of pharmacokinetics and pharmacodynamics; drug activities and their mechanisms of action; pharmacotherapy; pharmacological activities of natural products</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุง คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	based on phytochemical groups and toxicology	based on phytochemical groups and toxicology	
	<p>4361107 พื้นฐานการแพทย์และระบบสุขภาพ ประวัติ ปรัชญา และแนวคิดพื้นฐานการแพทย์แผนไทย แนวคิดการดูแลสุขภาพ ระบบสุขภาพของไทย นโยบายสาธารณสุขและนโยบายรัฐเกี่ยวกับสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพการแพทย์แผนไทย กฎหมายและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย</p> <p>History, philosophy and Thai traditional medicine concept; health promotion concept; Thai health system; health public policies and health national policies; health reform; basic knowledge involving Thai traditional medicine laws and professional ethics including other laws related to Thai traditional medicine</p>	<p>GD 32807 พื้นฐานการแพทย์และระบบสุขภาพ ประวัติ ปรัชญา และแนวคิดพื้นฐานการแพทย์แผนไทย แนวคิดการดูแลสุขภาพ ระบบสุขภาพของไทย นโยบายสาธารณสุขและนโยบายรัฐเกี่ยวกับสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพการแพทย์แผนไทย กฎหมายและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย</p> <p>History; philosophy and Thai traditional medicine concept; healthcare promotion concept; Thai health system; health public policies and health national policies; health reform; basic knowledge involving Thai traditional medicine laws and professional ethics including other laws related to Thai traditional medicine</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา
	<p>4361108 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช สัณฐานวิทยาของพืช การจำแนกพวงยาและหลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน การระบุชนิดพืชและความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช สมุนไพรในท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การ</p>	<p>GD 32808 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน เซลล์พืชและเนื้อเยื่อพืช สัณฐานวิทยาของพืช การจำแนกพวงยาและหลักการจำแนกพืชตามอนุกรมวิธาน การระบุชนิดพืชและความสำคัญของชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การ</p>	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>อนุรักษ์พันธุ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงวัฒนธรรมความเชื่อ การแพทย์พื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น การขยายพันธุ์พืช การผลิตทางการเกษตรที่ดี การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น</p> <p>Plant cells and tissues; plant morphology; powdered drug identification and principles of taxonomy classification; identification of plants and importance of scientific name of local medicinal plants; biodiversity, conservation and sustainable utilization based on culture, belief; traditional medicine and local knowledge; plant propagation; good agricultural production; management of plant database and learning resources of local plants</p>	<p>อนุรักษ์พันธุ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงวัฒนธรรมความเชื่อ การแพทย์พื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น การขยายพันธุ์พืช การผลิตทางการเกษตรที่ดี การจัดระบบข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชท้องถิ่น</p> <p>Plant cells and tissues; plant morphology; powdered drug identification and principles of taxonomy; identification of plants and importance of scientific names of local medicinal plants; biodiversity; conservation; restoration and sustainable utilization based on culture; belief; folk medicine and local knowledge; plant propagation; good agricultural production; management of local plant database and learning resources</p>	
	<p>4361209 เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง</p> <p>รูปแบบยาและการนำเทคโนโลยีขั้นสูง เทคโนโลยีการนำส่งยา ประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอางสมุนไพร ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาผง แกรนูล ยาน้ำใส ยาน้ำกระจายตัว ซีฟิ่ง ครีม เจล สเปรย์ การพัฒนากระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร</p> <p>Dosage forms and application of advanced</p>	<p>GD 32809 เทคโนโลยีเภสัชกรรมไทยขั้นสูง</p> <p>รูปแบบยาและเทคโนโลยีขั้นสูง เทคโนโลยีการนำส่งยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอางสมุนไพร ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาผง แกรนูล ยาน้ำใส ยาน้ำกระจายตัว ซีฟิ่ง ครีม เจล สเปรย์ การพัฒนากระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร</p> <p>Dosage forms and application of advanced</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	technology; drug delivery technology for development of herbal drugs; herbal food supplements and herbal cosmetics; tablets; capsules; powders; granules; solutions; suspensions; ointments; creams; gels; sprays; development of production and quality control processes of these herbal products	technology; drug delivery technology for the development of herbal drugs; herbal food supplements and herbal cosmetics; tablets; capsules; powders; granules; solutions; suspensions; ointments; creams; gels; sprays; development of production process and quality control of herbal products	
	4361210 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยซึ่งเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การนำเสนอข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการนำเสนอ Data collection and analysis in Thai traditional pharmacy which related to thesis; academic presentation related to thesis in Thai and English	GD 32810 สัมมนาทางเภสัชกรรมไทย 2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิชาการด้านเภสัชกรรมไทยซึ่งเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การนำเสนอข้อมูลวิชาการด้วยภาษาอังกฤษ Compilation of technical data in Thai traditional pharmacy in relation to thesis; academic presentation in English	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและอังกฤษ
	4361211 หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ความก้าวหน้าและวิทยาการสมัยใหม่ กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องทางเภสัชกรรมไทย The interesting topics; the progress and innovative knowledge in Thai traditional pharmacy; research processes in Thai traditional pharmacy	GD 32811 หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมไทย หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการสมัยใหม่ กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องทางเภสัชกรรมไทย Interesting topics; scientific progress and modern sciences; research procedures in Thai traditional pharmacy	ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและอังกฤษ



รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>4361212 การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์ หลักการและทฤษฎีทางสเปกโทรสโกปี การพิสูจน์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ โดยวิธีสเปกโทรสโกปี อินฟราเรด อัลตราไวโอเลตและวิสิเบิลสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ และ แมสสเปกโทรสโกปี ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการวิเคราะห์สารอินทรีย์ด้วยเทคนิค สเปกโทรสโกปีขั้นสูง</p> <p>Principles and theories for spectroscopy; structure elucidation of organic compound by spectroscopy; infrared; ultraviolet and visible spectroscopy; nuclear magnetic resonance and mass spectroscopy; laboratories correspond with advanced spectroscopy techniques in organic chemistry</p>	<p>GD 32812 การวิเคราะห์โครงสร้างของสารอินทรีย์ หลักการและทฤษฎีทางสเปกโทรสโกปี การพิสูจน์โครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ โดยวิธีสเปกโทรสโกปี อินฟราเรด อัลตราไวโอเลตและวิสิเบิลสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ และ แมสสเปกโทรสโกปี การวิเคราะห์สารอินทรีย์ด้วยเทคนิค สเปกโทรสโกปีขั้นสูง</p> <p>Principles and theories for spectroscopy; structure elucidation of organic compound by spectroscopy; infrared; ultraviolet and visible spectroscopy; nuclear magnetic resonance and mass spectroscopy; laboratories correspond with advanced spectroscopy techniques in organic chemistry</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา</p>
	<p>4361213 เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์และพิสูจน์เอกลักษณ์ของพืชสมุนไพร</p> <p>การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การพิสูจน์เอกลักษณ์ของพืชสมุนไพรด้วยลายพิมพ์ดีเอ็นเอ วิธีการอนุรักษ์</p> <p>Identification of Thai traditional herbal Medicine by DNA finger prints for correct formula; propagation of herbs conservation</p>	<p>-</p>	<p>ถอนรายวิชาออก เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>4361214 พฤษเคมีอนุกรมวิธาน</p> <p>หลักเคมีอนุกรมวิธานของพืช เปรียบเทียบกับระบบการจำแนกประเภทของพืชตามสัณฐานวิทยา การจัดกลุ่มพืชตามสารเคมี เทอร์ปีนอยด์ สเตียรอยด์ ฟลาโวนอยด์ คูมาริน คิวโนน อิริดอยด์ คาร์ดิแอกกลัยโคไซด์ และแอลคาลอยด์</p> <p>Chemotaxonomic principles of plant constituents; including terpenoids; steroids; flavonoids; coumarins; quinones; iridoids; cardiac glycoside and alkaloids</p>	-	<p>ถอนรายวิชาออก</p> <p>เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้</p>
	<p>4361215 เคมีทางยา</p> <p>ความรู้พื้นฐานทางเคมียา โครงสร้างทางเคมีของยา สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของยา ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ตามระบบต่างๆ ของร่างกาย การวิจัยและการพัฒนาตัวยา การสังเคราะห์ยา วิธีการสังเคราะห์และการดัดแปลงโครงสร้างของยา</p> <p>Principles of drug chemistry; structure of drug chemistry; chemical and physical property of drugs; the relation between the drug structure and bioactivity in human systems; research and develop new herbal drugs; synthetic and modifying structure of natural product for</p>	-	<p>ถอนรายวิชาออก</p> <p>เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	methodology		
	<p>4361216 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ</p> <p>โครงสร้างและกระบวนการชีวสังเคราะห์ของสารประกอบเคมีในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วิธีการสกัด การตรวจหาโครงสร้าง การสังเคราะห์ทางเคมี สมบัติเชิงชีวภาพของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปประยุกต์ใช้ทางด้านยา อาหารเสริม และเครื่องสำอาง</p> <p>Structure and biosynthesis of chemical compounds in natural products; extraction; structure elucidation; chemical synthesis; biological property in natural products; development of medicines, food supplements and cosmetics from natural products</p>	<p>GD 32813 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและสารสกัด</p> <p>โครงสร้างทางเคมีของสารในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การจำแนกกลุ่มสาร สมบัติเชิงชีวภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อประโยชน์ทางด้านยา อาหารเสริม เครื่องสำอาง และการตลาดที่มีเอกลักษณ์</p> <p>Biosynthesis and chemical structure of phytochemicals in natural products; classification; extraction; biological property of natural products; development of natural products for medicines; food supplements, cosmetics and Branding marketing.</p>	<p>ปรับเปลี่ยนชื่อ รหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p>
	<p>4361217 ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>ตำรายาแผนไทยที่ปรากฏอยู่ในคัมภีร์ยาที่ได้รับการยอมรับเป็นทางการโดยกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>Study about Pharmacopeia text books by improvise law</p>	<p>GD 32814 ภูมิปัญญาการแพทย์และสมุนไพรพื้นบ้านสำหรับเภสัชกรรมไทย 2</p> <p>ตัวอย่างตำรับยาในตำรายาแผนไทยที่ประกาศโดยกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>Example of Thai Traditional formulae in the official pharmacopoeia certified by Ministry of Public Health</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>4361218 พื้นฐานเภสัชกรรมไทย</p> <p>จรรยาเภสัช ความสำคัญและการประยุกต์ใช้เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช ตัวยาใช้แทนกัน คณาเภสัช การใช้สมุนไพรรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ชั่ง ตวง วัด การคำนวณทางเภสัชกรรมไทย การวิเคราะห์ตำรับยา การตั้งตำรับยา บัญชียาหลักแห่งชาติจากสมุนไพรร ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ และแผนปัจจุบัน</p> <p>Ethic in Thai traditional pharmacy practice; importance and application of materia medica; medicinal properties; substitution of similar property herbs; groups of materia medica; utilization of medicinal plants in primary health care; weights; measures and calculations in Thai pharmacyanalysis of drug formulas; drug formulation; national list of essential herbal drugs; traditional household medicines and modern household medicines</p>	<p>GD 32815 พื้นฐานความรู้เภสัชกรรมไทย</p> <p>จรรยาเภสัช ความสำคัญและการประยุกต์ใช้เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช ตัวยาใช้แทนกัน คณาเภสัช การใช้สมุนไพรรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การชั่ง ตวง วัด การคำนวณทางเภสัชกรรมไทย การวิเคราะห์ตำรับยา การตั้งตำรับยา บัญชียาหลักแห่งชาติจากสมุนไพรร ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ และแผนปัจจุบัน</p> <p>Ethics in Thai traditional pharmacy practice; importance and application of materia medica; medicinal properties; substitution of similar herbs; groups of herb; utilization of medicinal plants in primary healthcare; weighing; measuring of volume and size and calculations in Thai pharmacy; analysis of drug formulae; formulation of drug recipe; national list of essential herbal drugs; traditional household medicines and modern household medicines</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา</p>
	<p>4361219 วิทยานิพนธ์</p> <p>การกำหนดหัวข้อโครงการวิจัย การเสนอโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัยอย่างมีจริยธรรม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูล ผลการวิจัย การนำผลการวิจัยมาเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร</p>	<p>GD 32816 วิทยานิพนธ์</p> <p>หัวข้อโครงการวิจัย การเสนอโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัยอย่างมีจริยธรรม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลผลการวิจัย การนำผลการวิจัยมาเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารหรือ</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชาและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัย</p> <p>Identifying research project title; submitting research proposal; conducting research study with concern of ethics; data collection; analysis; synthesis and critics of research results; reporting the research results in terms of thesis; thesis presentation. Publishing the research results in academic printing materials or journal or presenting it in academic conference; ethics in dissemination of the research results</p>	<p>สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัย</p> <p>Research project title; submitting research proposal; ethically conducting research study; data collection; analysis; synthesis and critics of research results; compilation of research results into thesis; thesis presentation; disseminate the research results in journal or academic printing materials or presentation in academic conference; ethics in publishing the research results</p>	
	<p>6310101 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา</p> <p>โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน การนำเสนองานพาวเวอร์พ้อยท์และรูปแบบอื่นๆ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสาขาวิชาต่างๆ</p> <p>Fundamental computer programs; power point presentation and other forms; types of data collection and statistical analysis; information retrieval in each field of studies through the Internet</p>	<p>GD 00802 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา</p> <p>โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน การนำเสนองานพาวเวอร์พ้อยท์และรูปแบบอื่น ๆ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในสาขาวิชาต่างๆ</p> <p>Fundamental computer program, power point presentation and other forms; type of data collection and statistical analysis; and information retrieval in each field of studies through the Internet</p>	<p>เพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต และปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา</p>

รายการ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	สิ่งที่ปรับปรุง
	<p>6320202 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา</p> <p>โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การสนทนา การโต้ตอบตามสถานการณ์ การอ่านบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชา การเขียนบทความ บทคัดย่อ และการนำเสนอผลงานวิจัย</p> <p>English sentence structures; listening speaking and situational conversations; reading articles and related researches in each field of studies; writing articles; abstract; and research result presentation</p>	<p>GD 00801 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา</p> <p>โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การสนทนา การโต้ตอบตามสถานการณ์ การอ่านบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาวิชา การเขียนบทความ บทคัดย่อ และการนำเสนอผลงานวิจัย</p> <p>English sentence structures; listening; speaking; and situational conversations; reading articles and researches in each field of study; writing article; abstract; and research result presentation</p>	<p>เพิ่มหน่วยกิตจากเดิม 2 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต และปรับเปลี่ยนรหัสรายวิชา</p>