



คู่มือ

หลักสูตร ปรัชญาดุष्ฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

| หมวดที่ | หน้า |
|--|------|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป..... | 5 |
| 1. รหัสและชื่อหลักสูตร..... | 5 |
| 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา..... | 5 |
| 3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี) ไม่มี..... | 5 |
| 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร..... | 5 |
| 5. รูปแบบ..... | 5 |
| 6. ระบบการจัดการศึกษา..... | 6 |
| 7. การดำเนินการเรียนการสอน..... | 6 |
| 8. สถานที่จัดการเรียนการสอน..... | 6 |
| 9. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน..... | 6 |
| 10. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา..... | 7 |
| 11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ..... | 7 |
| 12. อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ..... | 7 |
| 13. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร..... | 10 |
| หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร..... | 11 |
| 1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้..... | 11 |
| 2. ความสำคัญของหลักสูตร..... | 11 |
| 3. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา..... | 16 |
| 4. แผนการรับนิสิต..... | 16 |
| 5. ปัญหาของนิสิตแรกเข้า..... | 17 |
| 6. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 5..... | 17 |
| 7. งบประมาณตามแผน..... | 17 |
| 8. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน..... | 20 |
| 9. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)..... | 20 |
| หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้..... | 21 |
| 1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร..... | 21 |

| | |
|---|----|
| 2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี..... | 22 |
| 3. สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)..... | 22 |
| หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต..... | 24 |
| 1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร..... | 24 |
| 2. รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต..... | 24 |
| 3. คำอธิบายชุดวิชา/รายวิชา..... | 28 |
| 4. แผนที่กระจายความรับผิดชอบของชุดวิชา/รายวิชาที่รองรับผลลัพธ์การเรียนรู้..... | 41 |
| 5. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี..... | 45 |
| หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้..... | 49 |
| 1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้..... | 49 |
| 2. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้..... | 50 |
| 3. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้..... | 55 |
| 4. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)..... | 55 |
| 5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา..... | 55 |
| หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์..... | 57 |
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่..... | 57 |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์..... | 57 |
| หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร..... | 58 |
| หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร..... | 59 |
| 1. การประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้..... | 59 |
| 2. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร..... | 59 |
| 3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร..... | 60 |
| 4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์..... | 60 |
| 5. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย..... | 60 |
| ภาคผนวก..... | 61 |
| ภาคผนวก ก1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566..... | 62 |
| ภาคผนวก ก2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566..... | 86 |
| ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร..... | 99 |

| | |
|---|-----|
| ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร..... | 102 |
| ภาคผนวก ง รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร..... | 107 |
| ภาคผนวก จ รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร | 113 |
| ภาคผนวก ฉ ประวัติและผลงานของอาจารย์..... | 118 |
| ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร..... | 162 |
| ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างหลักสูตรระดับปริญญาโท/เอก | 170 |

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25620091100158

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์

ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy Program in Science of Pharmaceuticals

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาการเภสัชภัณฑ์)

ชื่อย่อ: ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Doctor of Philosophy (Science of Pharmaceuticals)

ชื่อย่อ: Ph.D. (Science of Pharmaceuticals)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี) ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต แผน 1.1, 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต แผน 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

5. รูปแบบ

5.1 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต/ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

หลักสูตรปริญญาเอก แผน 1.1 (รับด้วยวุฒิปริญญาโท)

แผน 2.1 (รับด้วยวุฒิปริญญาโท)

แผน 2.2 (รับด้วยวุฒิปริญญาตรี)

-ประเภทหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาในระบบ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบแบบสะสมเครดิต

หลักสูตรออนไลน์

หลักสูตรสองภาษา

หลักสูตรนานาชาติ

หลักสูตรสหวิทยาการ-สหวิทยาการ

5.2 ระยะเวลาการศึกษา

หลักสูตรแบบเต็มเวลา

ระยะเวลา 3 ปี หลักสูตรระดับปริญญาเอก แผน 1.1

ระยะเวลา 3 ปี หลักสูตรระดับปริญญาเอก แผน 2.1

ระยะเวลา 4 ปี หลักสูตรระดับปริญญาเอก แผน 2.2

หลักสูตรแบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ไม่กำหนดระยะเวลาการศึกษา นิสิตสามารถเรียนรู้ได้โดยเก็บหน่วยกิตสะสมฝากไว้กับคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

5.3 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เอกสารและตำราเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับผู้เข้าศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศที่สามารถสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. ระบบการจัดการศึกษา

6.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่ง แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

6.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ (เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

6.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2566

7. การดำเนินการเรียนการสอน

รูปแบบโครงการพิเศษ (ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ)

ภาคต้น เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคปลาย เดือนมกราคม – พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม (กรณีมีภาคฤดูร้อน)

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

9. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

9.1 กลุ่มวิชา/รายวิชา ในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

9.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

10. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 10.1 อาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- 10.2 นักวิจัยและพัฒนาในสถาบันวิจัย บริษัทฯและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- 10.3 นักวิชาการในหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ

| ลำดับที่ | รายชื่อคณาจารย์ | คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่ยัง | สถาบันที่สำเร็จ การศึกษา | เลขประจำตัว ประชาชน |
|----------|--------------------------|--|---|------------------------|
| 1 | ผศ.ดร.บุญตา ฉัตรวีระสกุล | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2547 M.S. (Chemistry), 2551 ปร.ด. (เภสัชเคมี และพิษเภสัชเคมี), 2563 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Virginia Polytechnic Institute and State University, USA มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 2 | ผศ.ดร.ธนู ทองนพคุณ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2545 ปร.ด. (เภสัชการ), 2560 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 3 | ผศ.ดร.ภัทรวิทย์ รักษ์ทอง | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2544 ภ.ม. (เภสัชการ), 2550 ปร.ด. (เภสัชการ), 2557 | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |

12. อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ

| ลำดับที่ | รายชื่อคณาจารย์ | คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่ยัง | สถาบันที่สำเร็จ การศึกษา | เลขประจำตัว ประชาชน |
|----------|--------------------------|--|---|------------------------|
| 1* | ผศ.ดร.บุญตา ฉัตรวีระสกุล | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2547 M.S. (Chemistry), 2551 ปร.ด. (เภสัชเคมี และพิษเภสัชเคมี), 2563 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Virginia Polytechnic Institute and State University, USA มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 2* | ผศ.ดร.ธนู ทองนพคุณ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2545 ปร.ด. (เภสัชการ), 2560 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 3* | ผศ.ดร.ภัทรวิทย์ รักษ์ทอง | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2544 ภ.ม. (เภสัชการ), 2550 ปร.ด. (เภสัชการ), 2557 | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 4 | รศ.ดร.วราพรรณ สิทธิถาวร | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2536 ภ.ม. (เภสัชเวช), 2539 | มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | x-xxxx-xxxxx-xx-x |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--|---|-------------------|
| | | Ph.D. (Pharmaceutical Sciences), 2544 | Toyama Medical & Pharmaceutical University, Japan | |
| 5 | รศ.ดร.วีระศักดิ์ สามิ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2538 ภ.ม. (เภสัชเคมี), 2542 ปร.ด.(เภสัชเคมีและพิษเภสัชเคมี), 2546 | มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 6 | ร.ท.หญิง ผศ.ดร.วิภาพร เสรีเด่นชัย | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2539 ภ.ม. (เภสัชวินิจฉัย), 2546 Dr.rer.nat. (Science of Pharmaceutical Products), 2552 | มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล Innsbruck University, Austria | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 7 | รศ.ดร.สริน ทัดทอง | ภ.บ.(เภสัชศาสตร์), 2542 ภ.ม.(เภสัชเวท), 2544 วท.ด.(เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ), 2550 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 8 | รศ.ดร.วัลลภ วีชะรังสรรค์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2536 ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม), 2538 ภ.ด. (เทคโนโลยีเภสัชกรรม), 2550 | มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 9 | รศ.ดร.สุวรรณา วรรัตน์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2532 วท.ม. (เภสัชเคมี), 2538 Ph.D. (Pharmaceutical Sciences), 2543 | มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล Robert Gordon University, UK | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 10 | ผศ.ดร.จิตติมา มานะกิจ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2542 M.Sc. (Pharmaceutical sciences), 2545 Ph.D. (Pharmaceutical sciences), 2548 | มหาวิทยาลัยมหิดล Kyoto University, Japan Kyoto University, Japan | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 11 | ผศ.ดร.ตุลาการ นาคพันธ์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2545 บธ.ม. (การตลาด), 2553 วท.ด. (เภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร), 2562 | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยรามคำแหง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | x-xxxx-xxxxx-xx-x |
| 12 | ผศ.ดร.พัชรี ดวงจันทร์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2541 ภ.ม. (เภสัชกรรมโรงพยาบาล), 2544 | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล | x-xxxx-xxxxx-xx-x |

| | | | | |
|----|-----------------------------|--|--|------------------|
| | | วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์), 2553 | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | |
| 13 | ผศ.ดร.ภัทราวดี บุรณตระกูล | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2539 Ph.D. (Pharmaceutical Sciences), 2544 | มหาวิทยาลัยมิดเดิล University of Florida, USA | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 14 | รศ.ดร.มุกิตา ทิรัญสาย | พย.บ. (พยาบาลศาสตร์), 2545 วท.ม. (สรีรวิทยา), 2548 ปร.ด. (สรีรวิทยา), 2557 | มหาวิทยาลัยมิดเดิล มหาวิทยาลัยมิดเดิล มหาวิทยาลัยมิดเดิล | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 15 | ผศ.ดร.วัฒนพร พัฒนภักดี | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2536 ภ.ม. (เภสัชเคมี), 2539 กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา), 2552 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 16 | ผศ.ดร.ศิริวรรณ อธิคมกุลชัย | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2540 วท.ด. (เภสัชเคมี และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ), 2547 | มหาวิทยาลัยมิดเดิล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 17 | ผศ.ดร.ศุภิมน ต้นวิเชียร | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2536 M.Sc. (Pharmaceutical Technology), 2539 Ph.D. (Pharmaceutical Technology), 2542 | มหาวิทยาลัยมิดเดิล Chiba University, Japan Chiba University, Japan | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 18 | อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2544 Dr. rer. Nat. (Pharmaceutical Technology), 2554 | มหาวิทยาลัยมิดเดิล Freie University Berlin, Germany | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 19 | อ.ดร.ธิดอนันต์ กุลศิริรัตน์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2556 ภ.ม. (เภสัชการ), 2559 ปร.ด. (เภสัชการ), 2563 | มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยมิดเดิล มหาวิทยาลัยมิดเดิล | X-XXXX-XXXX-XX-X |
| 20 | อ.ดร.ปัญญาดา ปัญญาทิพย์ | ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2556 ภ.ม. (เภสัชภัณฑ์), 2559 ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์), 2563 | มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น | X-XXXX-XXXX-XX-X |

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

13. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเกษตร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษา 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนางค์ความรู้ใหม่ สู่การสร้างนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะมาตรฐานระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. บูรณาการความรู้ทางเกษตรศาสตร์บนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรที่มีเพื่อการผลิต วิจัย พัฒนา วัตถุประสงค์และเกษตรอัจฉริยะ

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ บูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะมาตรฐานระดับสากล

3. สามารถนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปประยุกต์กับการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของคุณธรรม และจริยธรรม

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์

2. ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม

3. สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย

2. ความสำคัญของหลักสูตร

จากการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ในการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศให้สามารถก้าวข้ามความท้าทายในด้านต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก โดยรัฐบาลได้มุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้และสร้างความเข้มแข็งตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สถานการณ์ของประเทศไทยกำลังฟื้นตัวจากสถานการณ์โคโรนาไวรัส 2019 ภาคธุรกิจของประเทศเริ่มมีการลงทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามเพิ่มขึ้น สถาบันการศึกษาต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสังคม โดยอาศัยหลักการและแนวคิดในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว โดยให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ตาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การแพทย์แผนไทย การแผนแพทยไทยเชิงประยุกต์ โดยมุ่งเน้นให้ประยุกต์องค์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยใช้ประโยชน์ จากฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย หลักสูตร ปรัชญา (วิทยาการเกษตรอัจฉริยะ) มุ่งเน้นที่จะให้ ความสำคัญกับความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพิ่มจุดขายของ ผลิตภัณฑ์ มีการนำของเหลือใช้จากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนา ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ยั่งยืน จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยังช่วย กำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตลอดจนสามารถนำพาประเทศให้เติบโตต่อไปท่ามกลางความผันแปรที่เกิดขึ้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์โอกาส จากความท้าทายภายนอกและสามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในประเทศให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคง สามารถบรรลุเป้าหมายในระยะ 20 ปี ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติตามกรอบระยะเวลาที่คาดหวังไว้

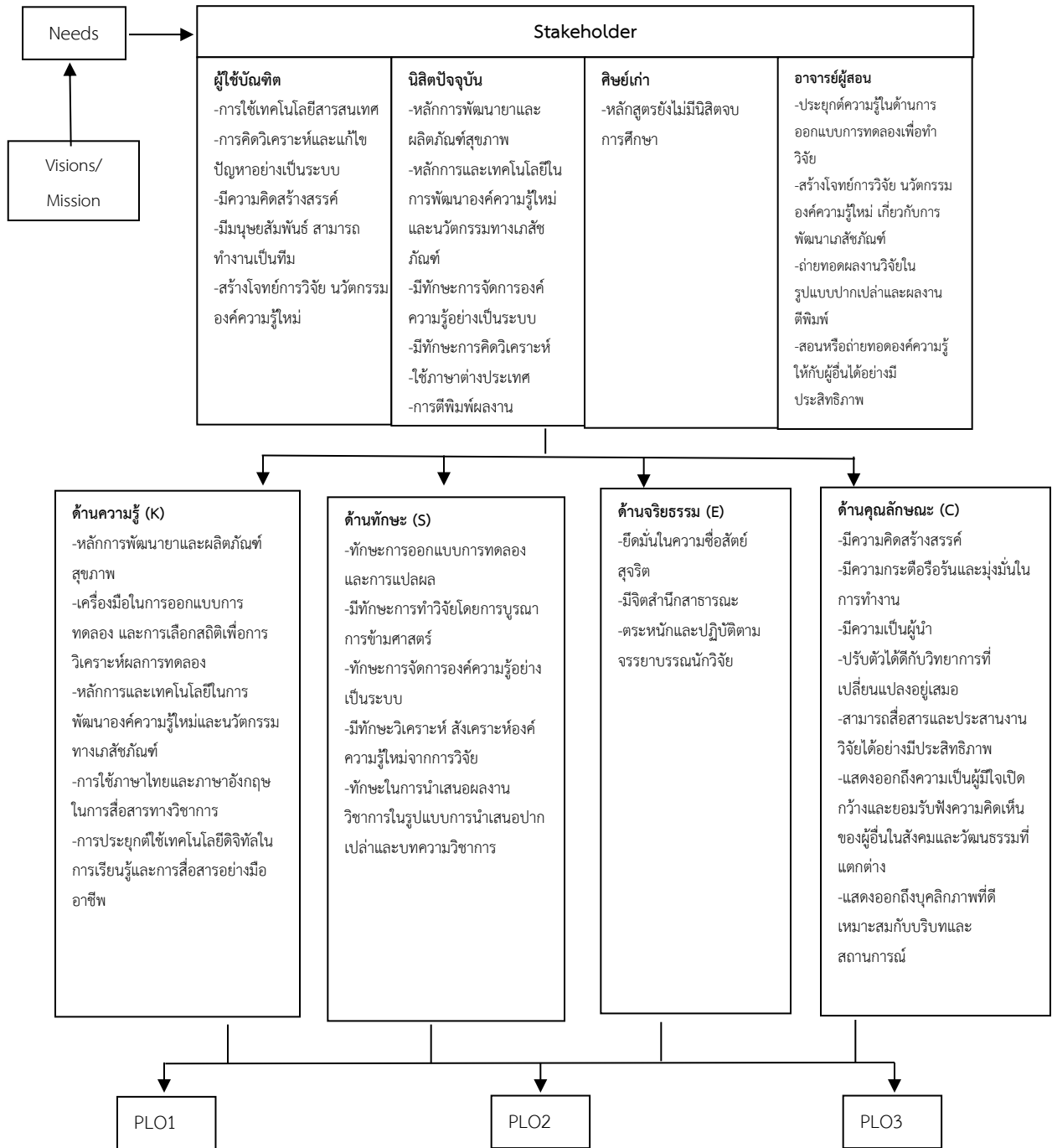
สถาบันการศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเร่งผลิตคนที่มีองค์ความรู้และสามารถสร้างนวัตกรรมในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม โดยบูรณาการศาสตร์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะบุคลากรในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพที่สามารถบูรณาการศาสตร์ภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถสร้างโจทย์การวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และคิดค้นนวัตกรรม รวมถึงการวางแผนผลิตภัณฑ์จากต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เพื่อสร้างองค์ความรู้และผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพและความงามที่ยั่งยืน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน หลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรที่สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์การวิจัยและพัฒนาและการคิดค้นระบบการนำส่งยา องค์ความรู้ในการพัฒนายาและการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ การควบคุมคุณภาพ รวมถึงการทดสอบฤทธิ์และความปลอดภัย เพื่อทำให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่ท้องตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศได้อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้เพื่อสังคม ที่มุ่งเน้นการสร้างความเป็นอยู่ของประชาชนที่ดีขึ้น หลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) จึงมุ่งเน้นให้มีกิจกรรมการศึกษาทำงานในชุมชน การสร้างโจทย์การวิจัยจากความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่ใช้หลักการบูรณาการทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เชื่อมโยงกับคนในชุมชน เพื่อเพิ่มรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในชุมชน แนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรในการบูรณาการองค์ความรู้และการสร้างเครือข่ายการสร้างนวัตกรรมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการสร้างเสริมความผาสุกของสังคมด้วยการบูรณาการเภสัชศาสตร์และเครือข่ายนวัตกรรม (Enhancing societal well-being through integrative pharmacy and innovative network) และพันธกิจของการพัฒนาองค์ความรู้ที่มีการบูรณาการการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย การพัฒนานวัตกรรมด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านการทำวิจัยเชิงพื้นที่และการมีส่วนร่วมจากชุมชน เพื่อสุขภาวะของชุมชน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และธรรมาภิบาลเพื่อความยั่งยืน

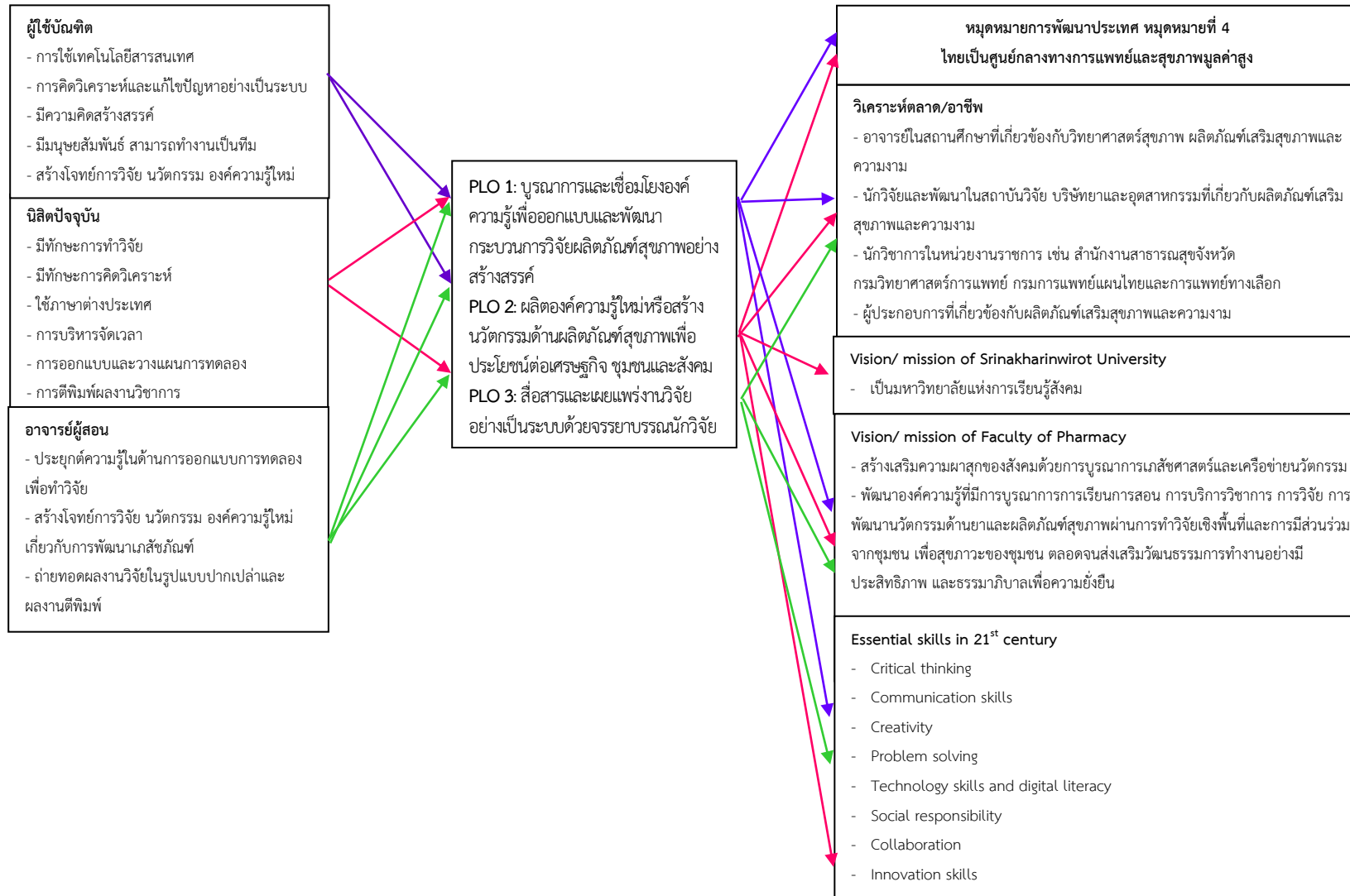
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้นำระบบ ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA) เข้ามาใช้ในการพัฒนามาตรฐานการดำเนินการของหลักสูตรโดยเชื่อมโยงกับระบบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF) ปัจจุบันหลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) มีการปรับปรุงข้อกำหนดของหลักสูตรให้มีความชัดเจนและทันสมัยตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) โดยนำข้อมูลความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้มความต้องการในอนาคต มาปรับปรุงข้อกำหนดของหลักสูตร โดยข้อกำหนดของหลักสูตรได้แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและการบรรลุเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) ในส่วนของผู้ใช้บัณฑิตพบว่าต้องการให้บัณฑิตในหลักสูตร ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) มีความสามารถในการคิดเชิงระบบ สามารถสร้างนวัตกรรมในทางเภสัชภัณฑ์ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมุ่งเน้นทักษะการค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทักษะวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย มีองค์ความรู้ในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดสร้างสรรค์ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และสามารถปรับตัวได้ดีกับวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในส่วนของนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร วท.ม. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) พบว่ามีความต้องการองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาต่อยอดในการทำงานและนำไปใช้ในเชิงธุรกิจ โดยนิสิตและบัณฑิตมีความต้องการเรียนรู้หลักการพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลักการและเทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์ มีทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ มีทักษะวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการรูปแบบการนำเสนอปากเปล่าและบทความทางวิชาการในระดับสากล ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนิสิตในระดับปริญญาตรีพบว่ามีความต้องการศึกษาต่อยอดในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้เฉพาะทาง เช่น นิสิตที่ต้องการทำงานในสายงานนักวิจัยหรือเป็นอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ได้กำหนดให้นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ต้องสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมด้วยการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ การจดสิทธิบัตร เพื่อสร้างมาตรฐานของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) จึงตอบสนองโดยมุ่งพัฒนาบุคลากรที่สามารถบูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์บนฐานของภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มีเพื่อการวิจัยพัฒนา วัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์ โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร 3 ข้อ ได้แก่ บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ ผลต่อองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม และสื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความพร้อมในการพัฒนาประเทศตามหลักการและแนวคิดในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจจากองค์ความรู้ตาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสังคมและประเทศอย่างยั่งยืน

แผนภาพแสดงความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)



3. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.1 แผน 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญาโทเพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา แผน 1.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือเทคโนโลยีสุขภาพ และต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติหรือ full proceeding อย่างน้อย 1 เรื่องหรือมีประสบการณ์ในการทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.2 แผน 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญาโทและการเรียนรายวิชา แบ่งเป็น

แผน 2.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผน 2.2 (หลักสูตร 4 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.3 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

4. แผนการรับนิสิต

แผน 1.1

| จำนวนนิสิต | จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา | | | | |
|------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | 2571 |
| ชั้นปีที่ 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ชั้นปีที่ 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ชั้นปีที่ 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| รวม | 3 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |

แผน 2.1

| จำนวนนิสิต | จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา | | | | |
|------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | 2571 |
| ชั้นปีที่ 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ชั้นปีที่ 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ชั้นปีที่ 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| รวม | 3 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |

แผน 2.2

| จำนวนนิสิต | จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา | | | | |
|-------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | 2571 |
| ชั้นปีที่ 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| ชั้นปีที่ 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| ชั้นปีที่ 3 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | |
|------------------------|---|---|----|----|----|
| ชั้นปีที่ 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| รวม | 4 | 8 | 12 | 16 | 16 |
| คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |

หมายเหตุ สามารถรับถัวเฉลี่ยในแผน 1.1, 2.1 และ 2.2

5. ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตส่วนหนึ่งมีพื้นฐานความสามารถทางภาษาต่างประเทศแตกต่างกันและยังไม่สามารถสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 5

จัดโครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตและการเสริมความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และให้นิสิตลงเรียนในรายวิชาพื้นฐานเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาให้ดียิ่งขึ้น

7. งบประมาณตามแผน

7.1 งบประมาณรายรับ เพื่อใช้ในการบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | 2571 |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษาๆละ 90,000 บาท (ค่าธรรมเนียมการศึกษา/คน/ปี x จำนวนรับ) คิดเป็น 90,000 บาท | | | | | |
| แผน 1.1 | 270,000 | 540,000 | 810,000 | 810,000 | 810,000 |
| แผน 2.1 | 270,000 | 540,000 | 810,000 | 810,000 | 810,000 |
| แผน 2.2 | 360,000 | 720,000 | 1,080,000 | 1,440,000 | 1,440,000 |
| รวมรายรับ | 900,000 | 1,800,000 | 2,700,000 | 3,060,000 | 3,060,000 |

7.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษา (ค่าธรรมเนียม/คน/ปี x จำนวนรับ)

7.2.1 ค่าใช้จ่ายสำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์แผน 1.1

| รายการ | ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต | ยอดสะสม |
|---|-----------------------|------------|
| 1. หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน | 116,792.00 | 116,792.00 |
| 1.1 หลักสูตรภาษาไทย | | |
| 1.1.1 ค่าสอนสำหรับผู้สอนภายใน | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 1-6; 1,500 บาท/ชั่วโมง) | 24,000.00 | 24,000.00 |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 7-15; 750 บาท/ชั่วโมง) | 14,666.67 | 38,666.67 |
| 1.1.2 ค่าสอนและค่าคุมสอบสำหรับอาจารย์พิเศษ | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (อ.พิเศษ) เท่ากับ 2,000 บาทต่อชั่วโมง | 8,333.33 | 47,000.00 |
| 1.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | | |
| ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือ ค่าใช้จ่ายต่อปี x จำนวนปี) | 33,333.33 | 80,333.33 |
| ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์ | 6,666.67 | 87,000.00 |
| กิจกรรมตามที่ระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต) | 16,666.67 | 103,666.67 |
| ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต | 11,458.67 | 115,125.33 |
| ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ | 1,666.67 | 116,792.00 |
| อื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร | 0.00 | 116,792.00 |

| | | | |
|---|--|-----------|------------|
| 2. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก | | 29,198.00 | 145,990.00 |
| 2.1 งบประมาณหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 7,299.50 | 124,091.50 |
| 2.2 งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 7,299.50 | 131,391.00 |
| 2.3 ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 10 | | 14,599.00 | 145,990.00 |
| 3. หมวดค่าปริญญาบัตร/สารนิพนธ์ | | 19,400.00 | 165,390.00 |
| หลักสูตรภาษาไทย (ทำปริญญาบัตรไม่เกิน 48 หน่วยกิต) ค่าธรรมเนียมไม่เกิน 300,000 บาท | | | |
| 3.1 กรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาบัตร (ไม่เกิน 2,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,500.00 | 148,490.00 |
| 3.2 กรรมการควบคุมปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรหลัก (ไม่เกิน 4,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 4,500.00 | 152,990.00 |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรร่วม (ไม่เกิน 3,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,000.00 | 152,990.00 |
| 3.3 กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (1) (ไม่เกิน 3,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,500.00 | 159,490.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (2) (ไม่เกิน 3,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,500.00 | 162,990.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ไม่เกิน 3,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,000.00 | 164,990.00 |
| 3.4 กรรมการตรวจสอบขั้นสุดท้าย (ไม่เกิน 400 บาท /นิสิต 1 คน) | | 400.00 | 165,390.00 |
| 4. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง | | จำนวนปี | 50,610.00 |
| 4.1 ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (5,450 บาท/ปี) | | 3 | 16,350.00 |
| 4.2 ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 บาท/ปี) | | 3 | 9,000.00 |
| 4.3 ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 บาท/ปี) | | 3 | 3,120.00 |
| 4.4 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (7,380 บาท/ปี) | | 3 | 22,140.00 |
| 5. หมวดกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (20%) | | | 54,000.00 |
| 6. ค่าธรรมเนียมหมาจ่ายตลอดหลักสูตร | | | 270,000.00 |

7.2.1 ค่าใช้จ่ายสำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเกษตรขั้นสูงแผน 2.1

| รายการ | ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต | ยอดสะสม |
|--|-----------------------|------------|
| 1. หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน | 116,792.00 | 116,792.00 |
| 1.1 หลักสูตรภาษาไทย | | |
| 1.1.1 ค่าสอนสำหรับผู้สอนภายใน | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 1-6; 1,500 บาท/ชั่วโมง) | 60,000.00 | 60,000.00 |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 7-15; 750 บาท/ชั่วโมง) | 26,666.67 | 86,666.67 |
| 1.1.2 ค่าสอนและค่าคุมสอบสำหรับอาจารย์พิเศษ | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (อ.พิเศษ) เท่ากับ 2,000 บาทต่อชั่วโมง | 8,333.33 | 95,000.00 |
| 1.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | | |
| ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือ ค่าใช้จ่ายต่อปี x จำนวนปี) | 3,333.33 | 98,333.33 |
| ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์ | 1,666.67 | 100,000.00 |
| กิจกรรมตามทีระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต) | 10,000.00 | 110,000.00 |
| ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต | 5,125.33 | 115,125.33 |
| ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ | 1,666.67 | 116,792.00 |
| อื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร | 0.00 | 116,792.00 |
| 2. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก | 29,198.00 | 145,990.00 |

| | | | |
|--|----------------|------------------|-------------------|
| 2.1 งบประมาณหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 7,299.50 | 124,091.50 |
| 2.2 งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 7,299.50 | 131,391.00 |
| 2.3 ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 10 | | 14,599.00 | 145,990.00 |
| 3. หมวดค่าปริญญาบัตร/สารนิพนธ์ | | 19,400.00 | 165,390.00 |
| หลักสูตรภาษาไทย (ทำปริญญาบัตร ไม่เกิน 48 หน่วยกิต) | | | |
| ค่าธรรมเนียมไม่เกิน 300,000 บาท | | | |
| 3.1 กรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาบัตร (ไม่เกิน 2,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,500.00 | 148,490.00 |
| 3.2 กรรมการควบคุมปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรหลัก (ไม่เกิน 4,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 4,500.00 | 152,990.00 |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรร่วม (ไม่เกิน 3,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,000.00 | 155,990.00 |
| 3.3 กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (1) (ไม่เกิน 3,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,500.00 | 159,490.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (2) (ไม่เกิน 3,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,500.00 | 162,990.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ไม่เกิน 2,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,000.00 | 164,990.00 |
| 3.4 กรรมการตรวจสอบขั้นสุดท้าย (ไม่เกิน 400 บาท /นิสิต 1 คน) | | 400.00 | 165,390.00 |
| 4. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง | จำนวนปี | 50,610.00 | 216,000.00 |
| 4.1 ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (5,450 บาท/ปี) | 3 | 16,350.00 | 181,740.00 |
| 4.2 ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 บาท/ปี) | 3 | 9,000.00 | 190,740.00 |
| 4.3 ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 บาท/ปี) | 3 | 3,120.00 | 193,860.00 |
| 4.4 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (7,380 บาท/ปี) | 3 | 22,140.00 | 216,000.00 |
| 5. หมวดกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (20%) | | 54,000.00 | 270,000.00 |
| 6. ค่าธรรมเนียมหมาจ่ายตลอดหลักสูตร | | | 270,000.00 |

7.2.2 ค่าใช้จ่ายสำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเกษตรขั้นสูง แผน 2.2

| รายการ | ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต | ยอดสะสม |
|---|-----------------------|-------------------|
| 1. หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน | 162,896.00 | 162,896.00 |
| 1.1 หลักสูตรภาษาไทย | | |
| 1.1.1 ค่าสอนสำหรับผู้สอนภายใน | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 1-6; 1,500 บาท/ชั่วโมง) | 90,000.00 | 90,000.00 |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 7-15; 750 บาท/ชั่วโมง) | 45,000.00 | 135,000.00 |
| 1.1.2 ค่าสอนและค่าคุมสอบสำหรับอาจารย์พิเศษ | | |
| ค่าตอบแทนผู้สอน (อ.พิเศษ) เท่ากับ 2,000 บาทต่อชั่วโมง | 0.00 | 135,000.00 |
| 1.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | | |
| ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือ ค่าใช้จ่ายต่อปี x จำนวนปี) | 9,646.00 | 144,646.00 |
| ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์ | 2,500.00 | 147,146.00 |
| กิจกรรมตามที่ระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต) | 6,250.00 | 153,396.00 |
| ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต | 8,250.00 | 161,646.00 |
| ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ | 1,250.00 | 162,896.00 |
| อื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร | 0.00 | 162,896.00 |
| 2. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก | 40,724.00 | 203,620.00 |

| | | | |
|--|----------------|------------------|-------------------|
| 2.1 งบประมาณหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 10,181.00 | 173,077.00 |
| 2.2 งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%) | | 10,181.00 | 183,258.00 |
| 2.3 ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 10 | | 20,362.00 | 203,620.00 |
| 3. หมวดค่าปริญญาบัตร/สารนิพนธ์ | | 16,900.00 | 220,520.00 |
| หลักสูตรภาษาไทย (ทำปริญญาบัตรไม่เกิน 48 หน่วยกิต) | | | |
| ค่าธรรมเนียมเกิน 300,000 บาท | | | |
| 3.1 กรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาบัตร (ไม่เกิน 2,500 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,500.00 | 206,120.00 |
| 3.2 กรรมการควบคุมปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรหลัก (ไม่เกิน 5,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 5,000.00 | 211,120.00 |
| - กรรมการควบคุมปริญญาบัตรร่วม (ไม่เกิน 3,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 3,000.00 | 214,120.00 |
| 3.3 กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตร | | | |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (1) (ไม่เกิน 4,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 4,000.00 | 218,120.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (2) (ไม่เกิน 4,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 4,000.00 | 222,120.00 |
| - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ไม่เกิน 2,000 บาท /นิสิต 1 คน) | | 2,000.00 | 220,120.00 |
| 3.4 กรรมการตรวจสอบขั้นสุดท้าย (ไม่เกิน 400 บาท /นิสิต 1 คน) | | 400.00 | 220,520.00 |
| 4. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง | จำนวนปี | 67,480.00 | 288,000.00 |
| 4.1 ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (5,450 บาท/ปี) | 4 | 21,800.00 | 242,320.00 |
| 4.2 ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 บาท/ปี) | 4 | 12,000.00 | 254,320.00 |
| 4.3 ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 บาท/ปี) | 4 | 4,160.00 | 258,480.00 |
| 4.4 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (7,380 บาท/ปี) | 4 | 29,520.00 | 288,000.00 |
| 5. หมวดกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (20%) | | 72,000.00 | 360,000.00 |
| 6. ค่าธรรมเนียมหมาจ่ายตลอดหลักสูตร | | | 360,000.00 |

8. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน
- แบบออนไลน์
- แบบผสมผสานระหว่างแบบชั้นเรียนและออนไลน์
- สหกิจศึกษา
- การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้

1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อนิสิตจบการศึกษาจะสามารถ

PLO 1: บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์

PLO 2: ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม

PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย

โดยมีรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในแต่ละด้าน ดังนี้

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ | | | |
|---|--|--|--|--|
| | ด้านความรู้ (K) | ด้านทักษะ (S) | ด้านจริยธรรม (E) | ด้านคุณลักษณะ (C) |
| PLO 1: บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | K1-1: หลักการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ K1-2: เครื่องมือในการออกแบบการทดลอง และการเลือกสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการทดลอง | S1-1: ทักษะดิจิทัลสำหรับการค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน S1-2: ทักษะการทำวิจัยโดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ | E1-1: ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต E1-2: มีจิตสำนึกสาธารณะ E1-3: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | C1-1: มีความคิดสร้างสรรค์ C1-2: ปรับตัวได้ดีกับการเปลี่ยนแปลง |
| PLO 2: ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม | K2-1: หลักการและเทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์ | S2-1: มีทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ S2-2: มีทักษะการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย | E1-1: ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต E1-2: มีจิตสำนึกสาธารณะ E1-3: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | C2-1: มีความกระตือรือร้นและมุ่งมั่นในการทำงาน C2-2: มีความเป็นผู้นำ |
| PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย | K3-1: การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารทางวิชาการ K3-2: การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ | S3-1: มีทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบการนำเสนอปากเปล่าและบทความวิชาการ | E1-1: ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต E1-2: มีจิตสำนึกสาธารณะ E1-3: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | C3-1: สื่อสารและประสานงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ C3-2: แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง C3-3: แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ |

2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

| ชั้นปี | รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี |
|--------------|--|
| ชั้นปีที่ 1* | <ol style="list-style-type: none"> 1. ประยุกต์หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยอาศัยองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ 2. ประยุกต์หลักการการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์เพื่อออกแบบแนวทางในการควบคุมคุณภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเป็นระบบ 3. ประยุกต์หลักการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและวางแผนการทดลองบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม 4. ประมวลองค์ความรู้ทางด้านวิชาการเภสัชภัณฑ์เพื่อวางแผนการออกแบบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ |
| ชั้นปีที่ 2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน 2. เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ 3. รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบโจทย์การวิจัย 4. สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต |
| ชั้นปีที่ 3 | <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ 2. คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม 3. มีความเป็นผู้นำและประสานงานวิจัยในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย 4. สื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ |
| ชั้นปีที่ 4 | <ol style="list-style-type: none"> 1. คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์เพื่อตอบสนองประโยชน์ของชุมชนและสังคม 2. มีความมุ่งมั่นในสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย 3. นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ |

*เฉพาะแผน 2.2

3. สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ |
|---------------------|--|
| 1. ด้านความรู้ (K) | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 หลักการพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 1.2 เครื่องมือในการออกแบบการทดลอง และการเลือกสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการทดลอง 1.3 หลักการและเทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์ 1.4 การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารทางวิชาการ 1.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ |
| 2. ด้านทักษะ (S) | <p>ด้านทักษะทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ทักษะดิจิทัลสำหรับการค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน 2.2 ทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบการนำเสนอปากเปล่าและบทความวิชาการ <p>ด้านทักษะเฉพาะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.3 มีทักษะการทำวิจัยโดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ 2.4 ทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ 2.5 มีทักษะวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย |
| 3. ด้านจริยธรรม (E) | <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต 3.2 มีจิตสำนึกสาธารณะ 3.3 ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ |
|----------------------|---|
| 4. ด้านคุณลักษณะ (C) | <p>ด้านคุณลักษณะทั่วไป</p> <p>4.1 มีความคิดสร้างสรรค์</p> <p>4.2 มีความกระตือรือร้นและมุ่งมั่นในการทำงาน</p> <p>4.3 มีความเป็นผู้นำ</p> <p>4.4 แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง</p> <p>ด้านคุณลักษณะเฉพาะ</p> <p>4.5 ปรับตัวได้ดีกับวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ</p> <p>4.6 สามารถสื่อสารและประสานงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.7 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์</p> |

หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

- 1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต หากผู้เข้าศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต หากผู้เข้าศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
- 1.2 โครงสร้างหลักสูตร

| หมวดวิชา | แผน 1.1* | แผน 2.1 | แผน 2.2 |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | หน่วยกิต | หน่วยกิต | หน่วยกิต |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | - | 6 หน่วยกิต | 15 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า | - | 6 หน่วยกิต | 9 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | 48 หน่วยกิต | 36 หน่วยกิต | 48 หน่วยกิต |
| รวมไม่น้อยกว่า | 48 หน่วยกิต | 48 หน่วยกิต | 72 หน่วยกิต |

หมายเหตุ * แผน 1.1 สามารถเรียนชุดวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและชุดวิชาการสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ แบบไม่นับหน่วยกิต

2. รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต

รหัสวิชาที่ใช้ประกอบด้วยตัวอักษร 3 ตัว และเลขประจำรายวิชา 3 ตัว ซึ่งมีความหมายดังนี้

1) ตัวอักษร

ตัวอักษรตัวที่หนึ่ง ภ (P) หมายถึง รายวิชาของคณะเภสัชศาสตร์ ตัวอักษรตัวที่สองและสาม คือ อักษรย่อของกลุ่มวิชาที่จัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ดังนี้

| | |
|-------------------|---|
| ภทท (PPT) หมายถึง | รายวิชาทางเทคโนโลยีเภสัชกรรม (Subject in Pharmaceutical Technology) |
| ภภค (PPC) หมายถึง | รายวิชาทางเภสัชเคมี (Subject in Pharmaceutical Chemistry) |
| ภภว (PPG) หมายถึง | รายวิชาทางเภสัชเวท (Subject in Pharmacognosy) |
| ภภม (PMP) หมายถึง | รายวิชากลางที่เปิดสอนในระดับมหาบัณฑิต (Subject in Master of Science in Science of Pharmaceuticals) |
| ภภด (PDP) หมายถึง | รายวิชากลางที่เปิดสอนในระดับดุษฎีบัณฑิต (Subject in Doctor of Philosophy in Science of Pharmaceuticals) |

2) เลขประจำรายวิชา

เลขรหัสตัวที่ 1 หมายถึงระดับที่เปิดสอน

| | |
|-------|--|
| เลข 7 | หมายถึง รายวิชาแกนและวิชาเลือกที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา |
| เลข 8 | หมายถึง รายวิชาบังคับที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา |

เลขรหัสตัวที่ 2 หมายถึงหมวดวิชาดังต่อไปนี้

| | |
|-------------|----------------------------|
| เลข 0 และ 1 | หมายถึง หมวดวิชากลาง |
| เลข 2 | หมายถึง เทคโนโลยีเภสัชกรรม |

เลข 3 หมายถึง เกสซ์เคมี

เลข 4 หมายถึง เกสซ์เวท

เลขรหัสตัวที่ 3 หมายถึง ลำดับของรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

3) รายวิชาปริญญาโท

ปพอ891 และ ปพอ892 หมายถึงรายวิชาปริญญาโทระดับปริญญาเอก

4) เลขที่แสดงหน่วยกิต

ตัวเลขนอกวงเล็บ หมายถึง จำนวนหน่วยกิต

ตัวเลขในวงเล็บ

ตัวที่ 1 หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคบรรยาย

ตัวที่ 2 หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติการ/ฝึกงาน

ตัวที่ 3 หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง

2.1 หมวดวิชาบังคับ

ผู้เรียนแผน 1.1 ไม่มีกำหนดให้เรียนชุดวิชา

ผู้เรียนแผน 2.1 กำหนดให้เรียนชุดวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและชุดวิชาการสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพรวม 6 หน่วยกิต

ผู้เรียนแผน 2.2 กำหนดให้เรียนชุดวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ ชุดวิชาการสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและชุดวิชาบูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ รวม 15 หน่วยกิต

2.1.1 ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Pharmaceutical Innovation)

| | | |
|--------|--------------------------------------|----------|
| ภกต801 | นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 3(3-0-6) |
| PDP801 | Pharmaceutical Innovation | |
| ภกต802 | สัมมนานวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) |
| PDP802 | Seminar in Pharmaceutical Innovation | |

2.1.2 ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Research Question Formulation for Pharmaceutical Innovation)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภกต803 | หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) |
| PDP803 | Current Topics in Pharmaceutical Innovation | |
| ภกต804 | ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) |
| PDP804 | Special Problems in Pharmaceutical Innovation | |

2.1.3 ชุดวิชา บูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)

| | | |
|--------|-------------------------------------|----------|
| ภกม701 | การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ | 3(3-0-6) |
| PMP701 | Development of Pharmaceuticals | |
| ภกม711 | การค้นหายาจากธรรมชาติ | 2(1-3-2) |
| PMP711 | Drug Discovery from Natural Sources | |
| ภกม712 | การพัฒนาตำรับเภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) |
| PMP712 | Pharmaceutical Product Development | |

| | | |
|--------|--|----------|
| ภภม713 | การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) |
| PMP713 | Quality Control and Assurance of Pharmaceuticals | |

2.2 หมวดวิชาเลือก

ผู้เรียนแผน 2.1 กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวน 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

2.2.1 ชุดวิชา วิทยาการเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Sciences)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภภต805 | การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง | 3(2-3-4) |
| PDP805 | Advanced Pharmaceutical Product Development | |
| ภภต806 | ชีวโมเลกุลและชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ | 3(3-0-6) |
| PDP806 | Molecular biology and biosynthesis of natural compounds | |

2.2.2 ชุดวิชา การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Regulatory Registration of Health Products)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภภต807 | หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 3(2-3-4) |
| PDP807 | Good regulatory practices for health products | |
| ภภต808 | การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย | 3(3-0-6) |
| PDP808 | Safety and efficacy evaluation | |

ผู้เรียนแผน 2.2 กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต โดยเลือกชุดวิชา 5 หน่วยกิต จำนวน 1 ชุด และชุดวิชา 4 หน่วยกิต จำนวน 1 ชุด จากชุดวิชาต่อไปนี้

2.2.3 ชุดวิชา การพิสูจน์เอกลักษณ์และประเมินคุณภาพสมุนไพร (Verification of Identity and Quality Assessment of Herbal Medicines)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภภว741 | พฤกษเคมี | 3(2-3-4) |
| PPG741 | Phytochemistry | |
| ภภว742 | เทคโนโลยีการประเมินและพัฒนาคุณภาพสมุนไพร | 2(1-3-2) |
| PPG742 | Technology for Quality Assessment and Development of Medicinal Plants | |

2.2.4 ชุดวิชา อาหารพื้นบ้าน (Traditional Food)

| | | |
|--------|-------------------------------|----------|
| ภภว743 | พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน | 3(2-3-4) |
| PPG743 | Ethnobotany | |
| ภภว747 | ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพร | 2(2-0-4) |
| PPG747 | Herbal Dietary Supplement | |

2.2.5 ชุดวิชา ฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร (Biological Effects of Herb)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภภว744 | การตรวจกรองฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | 3(2-3-4) |
| PPG744 | Bioscreening of Natural Products | |
| ภภว745 | พฤกษบำบัด | 2(2-0-4) |
| PPG745 | Phytotherapy | |

2.2.6 ชูตวิชา ชีววิทยาของเซลล์และการทดสอบในเซลล์ (Cell Biology and Cell-based Assay)

| | | |
|--------|-------------------------------------|----------|
| ภทว748 | ชีววิทยาของเซลล์ | 2(2-0-4) |
| PPG748 | Cell Biology | |
| ภทท723 | การทดสอบในเซลล์เพื่อค้นหาใหม่ | 3(2-3-4) |
| PPT723 | Cell Based Assay for Drug Discovery | |

2.2.7 ชูตวิชา การพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยา (Development of Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภทท721 | การพัฒนาตำรับยารูปแบบของแข็ง | 2(1-3-2) |
| PPT721 | Pharmaceutical Product Development of Solid Dosage Form | |
| ภทท724 | การพัฒนาระบบนำส่งยา | 2(1-3-2) |
| PPT724 | Development of Drug Delivery System | |

2.2.8 ชูตวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม (Development of Natural Products for Health and Beauty)

| | | |
|--------|------------------------------|----------|
| ภทว746 | สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม | 2(1-3-2) |
| PPG746 | Herbs for Health and Beauty | |
| ภทท722 | เทคโนโลยีเครื่องสำอาง | 2(1-3-2) |
| PPT722 | Cosmetic Technology | |

2.2.9 ชูตวิชา น้ำมันหอมระเหยและสุนทรบำบัด (Essential Oils and Aromatherapy)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภทค731 | น้ำมันหอมระเหยจากพันธุ์ไม้หอม | 2(1-3-2) |
| PPC731 | Essential Oils Derived from Aromatic Plants | |
| ภทค734 | สุนทรบำบัด | 2(1-3-2) |
| PPC734 | Aromatherapy | |

2.2.10 ชูตวิชา การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ (Application of Instruments in Pharmaceutical Analysis)

| | | |
|--------|---|----------|
| ภทค732 | การประยุกต์สเปกโตรสโคปีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) |
| PPC732 | Applied Spectroscopy in Pharmaceutical Analysis | |
| ภทค733 | การประยุกต์โครมาโทกราฟีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) |
| PPC733 | Applied Chromatography in Pharmaceutical Analysis | |

2.3 หมวดวิชาปริญญาโท กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

| | | |
|--------|------------------------|-------------|
| ปพอ891 | ปริญญาโทระดับปริญญาเอก | 36 หน่วยกิต |
| GRD891 | Dissertation | |
| ปพอ892 | ปริญญาโทระดับปริญญาเอก | 48 หน่วยกิต |
| GRD892 | Dissertation | |

3. คำอธิบายชุดวิชา/รายวิชา

3.1 หมวดวิชาบังคับ

ผู้เรียนแผน 1.1 ไม่มีกำหนดให้เรียนชุดวิชา

ผู้เรียนแผน 2.1 กำหนดให้เรียนชุดวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและชุดวิชาการสร้างโจทย์วิจัย

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพรวม 6 หน่วยกิต

ผู้เรียนแผน 2.2 กำหนดให้เรียนชุดวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ ชุดวิชาการสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพและชุดวิชาบูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ รวม 15 หน่วยกิต

3.1.1 ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Pharmaceutical Innovation)

การสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ การทบทวนวรรณกรรมเพื่อเรียบเรียงองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การสร้างโจทย์งานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม ทักษะวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและจรรยาบรรณนักวิจัย

Insights and knowledge for development of innovative health products, literature review for systematic knowledge , research question formulation for innovation, research skills to ensure innovation in accordance with academic principles and research ethics.

ภาค801 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ

3(3-0-6)

PDP801 Pharmaceutical Innovation

แนวคิด ทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลักการออกแบบการทดลองที่ใช้ในทางเภสัชศาสตร์เพื่อสนับสนุนกระบวนการค้นคว้าวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์

Concepts, theories, technologies, and innovations related to health product development. Principles of experimental design used in pharmaceuticals to support research processes by integrating knowledge of pharmaceutical sciences.

ภาค802 สัมมนานวัตกรรมเภสัชภัณฑ์

1(0-2-1)

PDP802 Seminar in Pharmaceutical Innovation

สืบค้นวรรณกรรมและข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ที่เป็นที่สนใจในปัจจุบัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย และสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อต่อยอดภูมิปัญญาด้วยวิทยาการเภสัชภัณฑ์ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบปากเปล่าและบทความ

Review literature and information on current scientific topics concerning pharmaceutical innovation. Evaluate the information, analyze, discuss and generate knowledge to extend wisdom with pharmaceutical science. Results are presented in oral form and an essay.

3.1.2 ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Research Question Formulation for Pharmaceutical Innovation)

การสร้างโรงงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม ทักษะวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และจรรยาบรรณนักวิจัย

Research question formulation for innovation, research skills to ensure innovation in accordance with academic principles and research ethics.

ภคต803 หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์

1(0-2-1)

PDP803 Current Topics in Pharmaceutical Innovation

การสืบค้นข้อมูล การศึกษาดูงาน การถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นที่ท้าทายในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนายา วัตถุดิบ กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการประกันคุณภาพ กระบวนการกำกับผลิตภัณฑ์ก่อนออกสู่ตลาด รวมถึงกระบวนการทางธุรกิจ นำเสนอผลการเรียนรู้โดยประมวลประเด็นเรียนรู้ต่อการสนับสนุนงานวิจัยของนิสิต

Review literature, research visit, transferring professional expertise on contemporary challenges concerning raw material development process, product design and development, quality assurance, regulations, and business process. Learning outcomes are assessed through a compilation of learning concerns to facilitate student research.

ภคต804 ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์

1(0-2-1)

PDP804 Special Problems in Pharmaceutical Innovation

วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ สืบค้นข้อมูล อภิปรายและออกแบบการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา นำเสนอผลลัพธ์และองค์ความรู้จากการวิจัยในรูปแบบปากเปล่าและโปสเตอร์นำเสนอผลงาน

Analyze problems in science of pharmaceutical innovation, review literature, discuss and design the experiment to solve the problem, synthesize knowledge and present research results in oral form and poster presentation.

3.1.3 ชุมติวิชา บูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ (Integrated Pharmaceutical Sciences)

การบูรณาการของเทคโนโลยีเภสัชกรรม การควบคุมคุณภาพ การสกัดและแหล่งที่มาของสารสำคัญจากธรรมชาติ กระบวนการผลิตเภสัชภัณฑ์ให้ได้เภสัชภัณฑ์สมบูรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด การควบคุมและการประกันคุณภาพของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการประเมินเภสัชภัณฑ์ การพัฒนาและการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

Integration of pharmaceutical technology, quality control, extraction, and sourcing of bioactive natural substances, production process of pharmaceuticals to meet specified standards, control and quality assurance of raw materials, manufacturing processes, and evaluation of finished products, development and validation of analytical methods to ensure the effectiveness and safety of the products.

ภคต701 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์

3(3-0-6)

PMP701 Development of Pharmaceuticals

ทฤษฎีและหลักการทางเภสัชศาสตร์เพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ ควบคุมคุณภาพ ประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ขึ้นทะเบียนตำรับ วางแผนการตลาด การเฝ้าระวังเภสัชภัณฑ์หลังวางตลาด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเภสัชภัณฑ์จากสมุนไพร ตามมาตรฐานสากล

Theories and principles of pharmaceutical sciences for research and development of pharmaceuticals, quality control, quality assurance, registration, marketing planning, post-marketing surveillance of pharmaceuticals, and relevant law and regulations related to the production of herbal medicines in accordance with international standards.

ภม711 การค้นหายาจากธรรมชาติ

2(1-3-2)

PMP711 Drug Discovery from Natural Sources

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการค้นพบยาหรือสารออกฤทธิ์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การสกัดแยกสารให้บริสุทธิ์ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารที่แยกบริสุทธิ์ได้ในระดับหลอดทดลอง และการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตสำหรับนำมาใช้เป็นตัวยาสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Theories and practices of drug discovery from natural sources. Purification of extract technique, in vitro bioactivity testing of purified compounds and using biotechnology to increase productivity for use as an active ingredient in medicines or health products.

ภม712 การพัฒนาตำรับเภสัชภัณฑ์

2(1-3-2)

PMP712 Pharmaceutical Product Development

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาเภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีใช้ในปัจจุบันในประเทศไทย รูปแบบน้ำ รูปแบบของแข็ง รูปแบบของแข็ง กระบวนการพัฒนาเภสัชภัณฑ์และความคงสภาพ เทคนิคและกระบวนการเตรียมที่มีความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประเมินคุณภาพและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Theories and practices of Thai currently pharmaceutical and health product development. Liquid, semi-solid and solid dosage forms are included. Developmental processes, preparation and necessary techniques are considered. Characterization and stability study are provided for students to gain all knowledge and skills for development of pharmaceutical products.

ภม713 การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์

2(1-3-2)

PMP713 Quality Control and Assurance of Pharmaceuticals

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบคุณภาพ มาตรฐานการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ทางกายภาพ เคมีและจุลชีววิทยา หลักการและการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ การทดสอบความคงสภาพ

Theories and practices of quality system, management for pharmaceutical quality control and assurance covering physical, chemical, and microbiological aspects, instrumental principle and selection, method validation, stability testing for quality control.

3.2 หมวดวิชาเลือก

ผู้เรียนแผน 2.1 กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวน 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

3.2.1 ชุดวิชา วิทยาการเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง (Advanced Pharmaceutical Sciences)

การได้มาของเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง ได้แก่ ระบบนำส่งยาสู่เป้าหมาย นาโนเมดิซินและการประยุกต์นาโนเทคโนโลยี การแพทย์เฉพาะบุคคลและการแพทย์แม่นยำ ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารที่เป็นนวัตกรรมทั้งวิธีทางเคมีและชีวภาพ โดยศึกษาแนวคิด หลักการ วิธีการผลิต การควบคุมคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์และข้อแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับเภสัชภัณฑ์รูปแบบเดิม

Acquisition of advanced pharmaceutical products, including targeted drug delivery system, nanomedicine and applied nanotechnology, personalized and precision medicine, advanced therapy medicinal products (ATMPs). Increasing the efficiency of production of innovative, biomolecule and bioanalysis of biomolecules, both primary and secondary compounds. Study of concepts, principles, manufacturing processes, quality controls, utilizations and dissimilarities compared with conventional pharmaceutical products.

ภค805 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง

3(2-3-4)

PDP805 Advanced Pharmaceutical Product Development

แนวคิด หลักการพัฒนา กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์และหลักการทางกฎหมายเกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ขั้นสูงซึ่งประกอบด้วยระบบนำส่งยาสู่เป้าหมาย นาโนเมดิซินและการประยุกต์นาโนเทคโนโลยี การแพทย์เฉพาะบุคคลและการแพทย์แม่นยำ ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เซลล์บำบัด ผลิตภัณฑ์ยีนบำบัด ผลิตภัณฑ์วิศวกรรมเนื้อเยื่อ และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูงแบบผสม

Concepts, development principles, manufacturing processes, quality control methods, utilizations and regulatory aspects for advanced pharmaceutical products including targeted drug delivery system, nanomedicine and applied nanotechnology, personalized and precision medicine, advanced therapy medicinal products (ATMPs), i.e. cell therapy medicinal product, gene therapy medicinal product, tissue engineered product and combined ATMPs.

ภค806 ชีวโมเลกุลและชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ

3(3-0-6)

PDP806 Molecular Biology and Biosynthesis of Natural Compounds

หลักการและเครื่องมือในงานชีวโมเลกุลเพื่อศึกษาการแสดงออกของยีน โปรตีน กลไกการเกิดโรค กระบวนการประเมินทางชีววิทยา กระบวนการชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ เอนไซม์ที่เกี่ยวข้อง หลักการในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารที่เป็นนวัตกรรมทั้งวิธีทางเคมีและชีวภาพ กระบวนการควบคุมคุณภาพเพื่อให้ได้สารชีวโมเลกุลทั้งสารประกอบปฐมภูมิและทุติยภูมิซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และปรับใช้ในระดับอุตสาหกรรมได้

Principles and tools in molecular biology for studying gene expression, proteins, disease mechanisms, biological assessment, natural compound synthesis, relevant enzymes, efficiency enhancement in production, and quality control for the sustainable development of health products at the industrial level.

3.2.2 ชุดวิชา การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Regulatory Registration of Health Products)

แนวทางการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การประเมินความปลอดภัยและประสิทธิภาพในช่วงพรีคลินิกและคลินิก จริยธรรมการวิจัย การออกแบบการทดลอง สถิติและการแปลผล การเตรียมเอกสารและแนวทางการยื่นเอกสาร

Guidelines for health product registration with the Food and Drug Administration: laws and regulations related to drugs, food, cosmetics, medical devices, innovative products, safety and efficacy testing in preclinical and clinical studies, research ethics, experimental design, statistics and data interpretation, documentation submission procedures.

ภคต807 หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ

3(3-0-6)

PDP807 Good Regulatory Practices for Health Products

แนวทางการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การจัดการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ดี แนวทางการศึกษาและการเตรียมเอกสารทางด้านเภสัชอุตสาหกรรมสำหรับการขึ้นทะเบียนตำรับยา การศึกษาชีวสมมูล นโยบายด้านยาและการตรวจติดตามอาการข้างเคียงจากยา การติดตามระบบความปลอดภัยของยา

Guidelines for registering health products with the Food and Drug Administration: laws and regulations related to drugs, food, cosmetics, medical devices, innovative products, good registration practice, study and documentation in pharmaceutical Industry for drug registration, bioequivalence studies, drug policy and pharmacovigilance.

ภคต808 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย

3(3-0-6)

PDP808 Safety and Efficacy Evaluation

การประเมินความปลอดภัยในระดับเซลล์ การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง การติดตามตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินความเป็นพิษ การศึกษาในทางคลินิก การศึกษาหลักฐานในโลกความจริง จริยธรรมการทำวิจัย สถิติและการออกแบบการทดลองที่เกี่ยวข้อง

Safety assessment in cell lines, efficacy and safety evaluation in animals, monitoring biomarkers for toxicity assessment, preclinical and clinical studies, real-world evidence studies, research ethics, statistics and experimental design.

ผู้เรียนแผน 2.2 กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จำนวน 2 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้

3.2.3 ชุดวิชา การพิสูจน์เอกลักษณ์และประเมินคุณภาพสมุนไพร (Verification of Identity and Quality Assessment of Herbal Medicines)

กระบวนการที่ใช้เพื่อตรวจสอบและยืนยันตัวตนของสมุนไพรที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ รวมถึงการทดสอบคุณภาพของสมุนไพรเหล่านั้น เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการนี้มีการทดสอบเช่นการวิเคราะห์เคมี ประกอบทางชีวภาพ การหาสารประกอบที่มีประโยชน์ การตรวจสอบสารพิษ หรือการตรวจวัดปริมาณสารสกัดที่มี

ประสิทธิภาพในสมุนไพร โดยการพิสูจน์เอกลักษณ์และประเมินคุณภาพเป็นขั้นตอนสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับการใช้งาน

The process used to verify and confirm the identity of herbs used in products, including testing the quality of these herbs, to ensure compliance with specified standards. This process involves tests such as chemical and biological component analysis, identification of beneficial components, examination for toxins, or measurement of the effective quantity of extracted substances in the herbs. The verification of identity and quality assessment is a crucial step in the production of herbal products to ensure that they are of high quality and safe for use.

ภทว741 พฤษศาสตร์

3(2-3-4)

PPG741 Phytochemistry

ศึกษากลุ่มสารที่พบในธรรมชาติ สืบค้นกลุ่มสาร การแยกสารจากธรรมชาติและพิสูจน์โครงสร้างสารบริสุทธิ์จากฐานข้อมูลต่างๆ เลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมนำมาประยุกต์ใช้ในการพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารบริสุทธิ์

Study group of substances from nature, extraction, isolation and elucidation the structure by using appropriate techniques to identify the structure of pure compound.

ภทว742 เทคโนโลยีการประเมินและพัฒนาคุณภาพสมุนไพร

2(1-3-2)

PPG742 Technology for Quality Assessment and Development of Medicinal Plants

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และนำเสนอข้อมูลในประเด็นการประเมินคุณภาพสมุนไพรตามข้อกำหนดมาตรฐาน การประยุกต์เทคโนโลยีในการประเมินคุณภาพสมุนไพร กลยุทธ์การพัฒนาสมุนไพรให้มีสารสำคัญสูง และได้คุณภาพตามข้อกำหนดมาตรฐาน

Study, analyze, discuss, and present the herbal quality assessment information according to standard requirements. Apply technologies in herbal quality assessment. Strategies for developing high active substances or markers from herbs which meet the standard requirements.

3.2.4 ชุมชน อาหารพื้นบ้าน (Traditional Food)

การศึกษารายการอาหารหรือการปฏิบัติด้านโภชนาการที่มีรากฐานมาจากความรู้แบบดั้งเดิมหรือวัฒนธรรม และเชื่อว่ามีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยเฉพาะ นอกเหนือจากโภชนาการขั้นพื้นฐาน รายการอาหารเหล่านี้มักจะมีสารประกอบออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่อาจส่งผลดีต่อสุขภาพ เช่น ส่งเสริมสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด เสริมสร้างการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน หรือให้คุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ประโยชน์ที่รับรู้มักขึ้นอยู่กับหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือโดยกรณีเล็ก กรณีน้อยภายในบริบทของชุมชนหรือวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจง

The study of food items or nutritional practices that are rooted in traditional knowledge or culture and believed to have specific health benefits beyond basic nutrition. These items often contain bioactive compounds that may positively affect health, such as promoting cardiovascular health, enhancing immune function, or providing antioxidant properties. The perceived benefits are often derived from historical or anecdotal evidence within a specific community or cultural context.

ภทว743 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน

3(2-3-4)

PPG743 Ethnobotany

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายการใช้ประโยชน์จากพืชในท้องถิ่นหรือในชนกลุ่มต่างๆ ทั้งในประเทศไทย และประเทศอื่นทั่วโลก แนวทางการนำพืชในท้องถิ่นมาใช้เป็นยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

Study, analyze, and discuss how plants are used in Thailand and other countries for traditional medicine. Guidelines for applying scientific knowledge to the use of endemic plants as medicines and health products.

ภทว747 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพร

2(2-0-4)

PPG747 Herbal Dietary Supplement

ศึกษา วิเคราะห์ และอภิปรายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากสมุนไพรตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไป ที่สกัดจากพืชหรือสมุนไพรเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประยุกต์ความรู้ทางโภชนศาสตร์และความรู้ทางเภสัชกรรมในการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

Study, analyze, and discuss products containing one or more herbal ingredients extracted from plants or herbs for use as health supplements. Apply nutritional and pharmaceutical knowledge to the production and quality control of dietary supplements.

3.2.5 ชุติวิชา ฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร (Biological Effects of Herb)

การทำความเข้าใจผลกระทบทางชีวภาพของสมุนไพร เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบว่าสารประกอบออกฤทธิ์ทางชีวภาพในสมุนไพรมีปฏิกิริยาอย่างไรกับกระบวนการระดับเซลล์และโมเลกุลในร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อการทำงานต่างๆ เช่น เมแทบอลิซึม การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน และการทำงานของระบบประสาท สิ่งสำคัญที่ควรทราบคือผลกระทบอาจแตกต่างกันอย่างมาก ขึ้นอยู่กับสมุนไพรเฉพาะและการจัดเตรียม เช่นเดียวกับปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ สถานะสุขภาพ และพันธุกรรม

Understanding the biological effects of herbs involves examining how the bioactive compounds in herbs interact with cellular and molecular processes in the body, influencing functions such as metabolism, immune response, and neurological activity. It's important to note that the effects can vary widely depending on the specific herb and its preparation, as well as individual factors such as age, health status, and genetics.

ภทว744 การตรวจกรองฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

3(2-3-4)

PPG744 Bioscreening of Natural Products

การประเมินฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หลักแนวทางและวิธีการสมัยใหม่ในการประเมินฤทธิ์ทางชีวภาพ การเลือกใช้วิธีการประเมินฤทธิ์ทางชีวภาพที่เหมาะสม และพัฒนาวิธีการประเมินฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Evaluation of the biological activities of natural products. Biological activities assay concepts and modern assay methods. How to choose the suitable biological assay system and development of bioactivity assessment methods for health product development.

ภภว745 พฤษภษบ้ำบัด

2(2-0-4)

PPG745 Phytotherapy

การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์แผนไทย การรวบรวมและค้นคว้าข้อมูล การศึกษากลุ่มสารออกฤทธิ์ทางธรรมชาติ โครงสร้างทางเคมี ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย เพื่อนำมาใช้เป็นตัวยาสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Using scientific knowledge as a base for Thai traditional medicine and folk medicine. Study of the chemical structure, efficacy, and safety of the active natural products to use them appropriately in health products.

3.2.6 ชุติวิชา ชีววิทยาของเซลล์และการทดสอบในเซลล์ (Cell Biology and Cell-Based Assay)

การทำควมเข้าใจโครงสร้างของเซลล์ ออร์แกเนลล์ สมบัติทางสรีรวิทยา วงจรชีวิต การสื่อสาร และวิธีที่เซลล์มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการฝึกเทคนิคในห้องปฏิบัติการที่ใช้ในชีววิทยาของเซลล์และการค้นพบยาเพื่อประเมินผลกระทบของยา สารประกอบ หรือโมเลกุลทางชีววิทยาต่อเซลล์ที่มีชีวิต การตรวจวิเคราะห์เหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดการตอบสนองของเซลล์ต่างๆ รวมถึงการมีชีวิตของเซลล์ การเพิ่มจำนวน การตายของเซลล์ และกิจกรรมของวิถีเซลล์จำเพาะ

Understanding cell structure, organelles, physiological properties, life cycle, communication, and the ways in which cells interact with their environment is essential. This involves practicing laboratory techniques used in cell biology and drug discovery to evaluate the effects of drugs, compounds, or biological molecules on living cells. These assays are designed to measure various cellular responses, including cell viability, proliferation, apoptosis, and the activity of specific cellular pathways.

ภภว748 ชีววิทยาของเซลล์

2(2-0-4)

PPG748 Cell Biology

ศึกษาและอภิปรายเกี่ยวกับเซลล์ โดยคำนึงถึงคุณสมบัติทางสรีรวิทยา โครงสร้าง และออร์แกเนลล์ สำรวจปฏิสัมพันธ์ระหว่างเซลล์กับสิ่งแวดล้อม วิถีจักรของเซลล์ การแบ่งเซลล์ และการตายของเซลล์ ตรวจสอบคุณสมบัติของเซลล์ทั้งในระดับจุลทรรศน์และโมเลกุล วิเคราะห์รายงานการวิจัยทางชีววิทยาของเซลล์ ครอบคลุมตั้งแต่สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว เช่น แบคทีเรีย ไปจนถึงเซลล์ที่มีไดนามิกสูงที่พบในสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ เช่น มนุษย์

Study and discuss cells, considering their physiological properties, structure, and organelles. Explore their interaction with the environment, the cell cycle, cell division, and cell death. Examine cell properties at both the microscopic and molecular levels. Analyze research reports in cell biology, spanning from single-celled organisms to multicellular organisms.

ภทท723 การทดสอบในเซลล์เพื่อค้นหาใหม่

3(2-3-4)

PPT723 Cell Based Assay for Drug Discovery

หลักการและวิธีการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารจากธรรมชาติหรือสารสังเคราะห์ชนิดใหม่ในเซลล์เพาะเลี้ยงเซลล์ ทดสอบความเป็นพิษ การเพิ่มจำนวนเซลล์ การยึดเกาะของเซลล์ การเคลื่อนที่ของเซลล์ การต้านภาวะเครียดออกซิเดชันในเซลล์ และการต้านมะเร็งของสาร

Principles and methodology of biological activities of natural or newly synthesized substances in cells, including cell culture, cytotoxicity testing, cell proliferation, cell adhesion, cell migration, antioxidant, and anti-cancer properties.

3.2.7 ชุดวิชา การพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยา (Development of Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems)

กระบวนการพัฒนาหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยาที่มีใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันที่อาศัยเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อน กระบวนการนี้รวมถึงการวิจัยและพัฒนา การทดสอบความคงสภาพของผลิตภัณฑ์ และประเมินคุณภาพหรือศึกษาคุณลักษณะของตำรับยาและระบบนำส่งยา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งาน การพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยาที่มีใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ ตำรับยารูปแบบของแข็ง และระบบนำส่งยาทางช่องทางต่างๆ

The process or activities related to the development of current widely used pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems prepared by complicated technology. This process includes research and development, stability testing, and quality evaluation to obtain quality, safety, and efficacy of products. The current widely used pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems include solid dosage forms and drug delivery systems.

ภทท721 การพัฒนาตำรับยารูปแบบของแข็ง

2(1-3-2)

PPT721 Pharmaceutical Product Development of Solid Dosage Form

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาเภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความซับซ้อนในการพัฒนา ได้แก่ แผ่นแปะผิวหนัง ยาเม็ดและยาเม็ดเคลือบ กระบวนการพัฒนาเภสัชภัณฑ์และศึกษาความคงสภาพ เทคนิคและกระบวนการเตรียมที่มีความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ และประเมินคุณภาพหรือศึกษาคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Theory and practices related to the development of complex pharmaceuticals and health products, such as transdermal patches, coated tablets, and controlled-release tablets. The process of pharmaceutical development and the study of stability, essential techniques, and processes required for health product development, and quality evaluation.

ภทท724 การพัฒนาระบบนำส่งยา

2(1-3-2)

PPT724 Development of Drug Delivery System

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบนำส่งยาทางผิวหนังด้วยเทคนิคพิเศษ ระบบนำส่งยาทางการฉีด ระบบนำส่งไปยังเป้าหมาย และระบบนำส่งยาอื่นที่อาศัยเทคโนโลยีซับซ้อน กระบวนการพัฒนา การประเมินคุณภาพหรือศึกษาคุณลักษณะของระบบนำส่งยา

Theories and practices related to the development of special transdermal drug delivery systems, parenteral drug delivery systems, targeted drug delivery systems, and drug delivery systems requiring complicated technology. The process of development and quality evaluation required for drug delivery systems.

3.2.8 ชุมติวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม (Development of Natural Products for Health and Beauty)

กระบวนการสร้างสรรค์และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากแหล่งธรรมชาติและออกแบบมาเพื่อเสริมสุขภาพและความงาม ชุมติวิชานี้ครอบคลุมถึงการกำหนดสูตร การผลิต และการตลาดของผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคลอื่นๆ การเน้นส่วนผสมจากธรรมชาติทำให้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ส่วนประกอบสังเคราะห์หรือสารเคมีเป็นหลัก

The process of creating and improving products that are derived from natural sources and designed to enhance both health and beauty. This course covers the formulation, production, and marketing of skincare products, dietary supplements, cosmetics, and other personal care items. The emphasis on natural ingredients distinguishes these products from those that rely heavily on synthetic or chemical components.

ภทว746 สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม

2(1-3-2)

PPG746 Herbs for Health and Beauty

รวบรวมข้อมูลการนำสมุนไพรมาใช้เป็นองค์ประกอบหลักในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสมุนไพร ฤทธิ์ทางชีวภาพ วิธีการสกัดสมุนไพร หลักการเตรียมสมุนไพรหรือสารสกัด การควบคุมคุณภาพของสารสกัด การเตรียมตำรับที่มีสมุนไพรหรือสารสกัดเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการประเมินประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์

Review the use of herbs in health products. Analyzing the information on the biological effects of herbs, how to extract herbs, and how to prepare herbs or extracts for use in health products. Study about quality and effectiveness control in herbal products.

ภทท722 เทคโนโลยีเครื่องสำอาง

2(1-3-2)

PPT722 Cosmetic Technology

นวัตกรรม นาโนเทคโนโลยี และเทคโนโลยีอื่นๆ ของเครื่องสำอาง สารสำคัญที่ใช้ในเครื่องสำอางและเวชสำอาง และสารช่วยในตำรับเครื่องสำอาง เทคโนโลยีของเครื่องสำอางเพื่อความสะอาด เครื่องสำอางบำรุงผิว ชะลอริ้วรอย ลบรอยแผลเป็น เครื่องสำอางป้องกันแสงแดด ลดฝ้า กระ เพิ่มความกระจ่างใส เครื่องสำอางสำหรับตกแต่งใบหน้า เครื่องสำอางจัดแต่งทรงผม บำรุงผม ป้องกันผมร่วง สปาและผลิตภัณฑ์สปา หลักการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสำอาง อาการอันไม่พึง

ประสงค์จากการใช้เครื่องสำอาง และการให้คำแนะนำในการเลือกใช้เครื่องสำอาง ฝึกปฏิบัติตั้งตำรับ เตรียมตำรับ และ ประเมินตำรับเครื่องสำอาง นำเสนอและอภิปรายผล

Innovations, nanotechnology, and other technologies in cosmetics, as well as important ingredients used in cosmetics and medical cosmetics, and additives in cosmetic formulations. Cosmetic technologies for cleansing, skincare, anti-aging, scar reduction, blemish removal, sun protection, reducing pigmentation, and increasing radiance. Cosmetics for facial makeup, hair styling, hair care, anti-hair loss products, spa, and spa products. Cosmetics efficacy and toxicity assessments, cosmetic preparation, evaluation, presentation, and discussion.

3.2.9 ชุตวิชา น้ำมันหอมระเหยและสუნธบำบัด (Essential Oils and Aromatherapy)

ชุตวิชานี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับน้ำมันหอมระเหยและศิลปวิทยาการของสუნธบำบัด ผู้เรียนจะได้ศึกษาถึงต้นกำเนิด วิธีการสกัด คุณสมบัติ และการประยุกต์ของน้ำมันหอมระเหย โดยที่ได้รับทักษะทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ส่วนตัวหรือสู่การพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรมสุขภาพและความผ่อนคลายได้ในอนาคต

This course is designed to provide students with a deep understanding of essential oils and the art and science of aromatherapy. Students will study the origins, extraction methods, properties, and applications of essential oils, gaining practical skills for personal use or potential professional endeavors in the health and relaxation industry.

ภค731 น้ำมันหอมระเหยจากพรรณไม้หอม

2(1-3-2)

PPC731 Essential Oils Derived from Aromatic Plants

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และนำเสนอข้อมูลในประเด็นสาระสำคัญเกี่ยวกับสารที่ให้กลิ่น น้ำมันหอมระเหย ฤทธิ์ทางชีวภาพและพิษวิทยาของน้ำมันหอมระเหย การสกัด พิสูจน์เอกลักษณ์และควบคุมคุณภาพน้ำมันหอมระเหย การใช้ประโยชน์ของน้ำมันหอมระเหยทางการแพทย์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ โดยสืบค้นข้อมูลจากงานวิจัย บทความ ตำราทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Study, analyze, discuss, and present data on important topics such as aroma compounds, essential oils, biological and toxicological properties of essential oils, extraction, identification, and quality control of essential oils. Explore the utilization of essential oils in medical, healthcare product industries, development of pharmaceutical products by searching information from research articles, review articles, national and international textbooks.

ภค734 สุนธบำบัด

2(1-3-2)

PPC734 Aromatherapy

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และนำเสนอข้อมูลในหัวข้อสำคัญเกี่ยวกับสუნธบำบัดในบริบททางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ระบบลิมบิกและความเชื่อมโยงระหว่างกลิ่นกับอารมณ์ วิธีการนำน้ำมันหอมระเหยเข้าสู่ร่างกาย ผ่านการสูดดม การใช้เฉพาะที่ และการรับประทาน ศึกษาเทคนิคการผสมน้ำมันหอมระเหย

อัตราส่วนเจือจาง และการใช้น้ำมันตัวพา ศึกษาการใช้สุคนธบำบัดเพื่อลดความเครียด เพิ่มการผ่อนคลาย เพิ่มการนอนหลับที่ดีขึ้น และการจัดการอารมณ์

Study, analyze, discuss, and present data on important topics, such as aromatherapy in historical and cultural contexts, the limbic system, and the connection between scent and emotions. Explore methods of administration, including inhalation, topical application, and ingestion. Cover blending techniques of essential oils for various purposes, dilution ratios, and the use of carrier oils. Examine aromatherapy for health and well-being, focusing on stress reduction, relaxation, sleep enhancement, and mood management.

3.2.10 ชุติวิชา การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ (Application of Instruments in Pharmaceutical Analysis)

การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้หลักการสเปกโตรสโคปีและโครมาโทกราฟี สำหรับวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ ความบริสุทธิ์ ปริมาณและลักษณะของเภสัชภัณฑ์ เพื่อใช้ในการรับรองความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และคุณภาพของเภสัชภัณฑ์

The use of scientific instruments based on the principles of spectroscopy and chromatography for pharmaceutical analysis to obtain information about the composition, purity, quantity, and characteristics of pharmaceuticals, to ensure their safety, efficacy, and quality.

ภค732 การประยุกต์สเปกโตรสโคปีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ 2(1-3-2)

PPC732 Applied Spectroscopy in Pharmaceutical Analysis

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทางเคมีของสารกับคุณสมบัติทางเคมีกายภาพและการวิเคราะห์เชิงแสง หลักการของเทคนิคการวิเคราะห์เชิงแสง การประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์เชิงแสงและการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ การแปลผลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงแสง

Relationships between the chemical structures and physicochemical properties, principles, applications, troubleshooting of spectroscopic analysis related to pharmaceutical analysis, interpretation, and evaluation of the data reliability.

ภค733 การประยุกต์โครมาโทกราฟีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ 2(1-3-2)

PPC733 Applied Chromatography in Pharmaceutical Analysis

ทฤษฎีและปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี การประยุกต์เทคนิคโครมาโทกราฟีและการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ ประยุกต์เทคนิคการเตรียมตัวอย่างให้เหมาะสมกับเทคนิคโครมาโทกราฟี ออกแบบและทำการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ การแปลผลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี

Theory and practice of pharmaceutical analysis using chromatographic techniques. Application of chromatographic methods and associated solutions in pharmaceutical analysis. Apply sample preparation techniques suitable for chromatography. Design and validate analytical

methods. Interpret results and assess the reliability of data obtained from chromatographic analysis.

3.3 หมวดวิชาปริญญาโท

ปพอ891 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก

GRD891 Dissertation

36 หน่วยกิต

ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก

GRD892 Dissertation

48 หน่วยกิต

4. แผนที่กระจายความรับผิดชอบของชุดวิชา/รายวิชาที่รองรับผลลัพธ์การเรียนรู้

4.1 แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

| ชุดวิชา/รายวิชา | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | | |
|---|-------------------------------|------|------|
| | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | | | |
| ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | |
| ภภต801 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | ● | | |
| ภภต802 สัมมนาวัตกรรมการเภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | |
| ภภต803 หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | | ● | ● |
| ภภต804 ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | | ● | ● |
| ชุดวิชา บูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ | | | |
| ภภม701 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| ภภม711 การค้นหายาจากธรรมชาติ | ● | | |
| ภภม712 การพัฒนาตำรับเภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| ภภม713 การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| 2. หมวดวิชาเลือก | | | |
| ชุดวิชา วิทยาการเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง | | | |
| ภภต805 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง | ● | ● | |
| ภภต806 ซีวโมเลกุลและชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ | ● | ● | |
| ชุดวิชา การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | |
| ภภต807 หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ | ● | | |
| ภภต808 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย | ● | ● | |
| ชุดวิชา การพิสูจน์เอกลักษณ์และประเมินคุณภาพสมุนไพร | | | |
| ภภว741 พฤษเคมี | ● | | |
| ภภว742 เทคโนโลยีการประเมินและพัฒนาคุณภาพสมุนไพร | ● | ● | |

| ชุดวิชา/รายวิชา | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | | |
|--|-------------------------------|------|------|
| | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ชุดวิชา อาหารพื้นบ้าน | | | |
| ภภว743 พุทธศาสตร์พื้นบ้าน | ● | | |
| ภภว747 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพร | ● | ● | |
| ชุดวิชา ฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร | | | |
| ภภว744 การตรวจกรองฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | ● | ● | |
| ภภว744 พฤษภบำบัด | ● | | |
| ชุดวิชา ชีววิทยาของเซลล์และการทดสอบในเซลล์ | | | |
| ภภว748 ชีววิทยาของเซลล์ | ● | | |
| ภภท723 การทดสอบในเซลล์เพื่อค้นหาใหม่ | ● | ● | |
| ชุดวิชา การพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยา | | | |
| ภภท721 การพัฒนาตำรับยารูปแบบของแข็ง | ● | | |
| ภภท724 การพัฒนาระบบนำส่งยา | ● | ● | |
| ชุดวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม | | | |
| ภภว746 สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม | ● | | |
| ภภท722 เทคโนโลยีเครื่องสำอาง | ● | ● | |
| ชุดวิชา น้ำมันหอมระเหยและสมุนไพรบำบัด | | | |
| ภภค731 น้ำมันหอมระเหยจากพรรณไม้หอม | ● | | |
| ภภค734 สมุนไพรบำบัด | ● | ● | |
| ชุดวิชา การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | | | |
| ภภค732 การประยุกต์สเปกโตรสโคปีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| ภภค733 การประยุกต์โครมาโทกราฟีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | ● | | |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | | | |
| ปพอ892 ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | ● | ● | ● |

4.2 แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) จำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน

| ชุดวิชา/รายวิชา | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|----|-------|-------|
| | PLO1 | | | | PLO2 | | | | PLO3 | | | |
| | K1 | S1 | E1 | C1 | K2 | S2 | E2 | C2 | K3 | S3 | E3 | C3 |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | | | | | | | | | | | | |
| ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | | | | | | | |
| ภคต801 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 1,2 | 1,2 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต802 สัมมนาวัตกรรมการเภสัชภัณฑ์ | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | | | | | | | |
| ภคต803 หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | | | | | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2,3 |
| ภคต804 ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | | | | | 1 | 1,2 | 1,2,3 | 1,2 | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2,3 |
| ชุดวิชา บุรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ | | | | | | | | | | | | |
| ภคต701 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ | 1 | | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต711 การค้นหายาจากธรรมชาติ | 1 | | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต712 การพัฒนาตำรับเภสัชภัณฑ์ | 1 | | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต713 การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ | 1 | | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| 2. หมวดวิชาเลือก | | | | | | | | | | | | |
| ชุดวิชา วิทยาการเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง | | | | | | | | | | | | |
| ภคต805 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ภคต806 ซิวโมเลกุลและชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | | | | | | | |
| ภคต807 หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต808 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา อาหารพื้นบ้าน | | | | | | | | | | | | |
| ภคต743 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภคต747 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพร | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา ฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร | | | | | | | | | | | | |
| ภคต744 การตรวจกรองฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |

| ชุดวิชา/รายวิชา | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|----|-------|-------|
| | PLO1 | | | | PLO2 | | | | PLO3 | | | |
| | K1 | S1 | E1 | C1 | K2 | S2 | E2 | C2 | K3 | S3 | E3 | C3 |
| ภภว744 พฤษภษาบ่าบัด | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ชุดวิชา ชีววิทยาของเซลล์และการทดสอบในเซลล์ | | | | | | | | | | | | |
| ภภว748 ชีววิทยาของเซลล์ | 1 | 1 | 1,2,3 | 2 | | | | | | | | |
| ภภท723 การทดสอบในเซลล์เพื่อบันหาใหม่ | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา การพัฒนาตำรับยาและระบบนำส่งยา | | | | | | | | | | | | |
| ภภท721 การพัฒนาตำรับยารูปแบบของแข็ง | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภภท724 การพัฒนาระบบนำส่งยา | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม | | | | | | | | | | | | |
| ภภว746 สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภภท722 เทคโนโลยีเครื่องสำอาง | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา น้ำมันหอมระเหยและสาคนธบ่าบัด | | | | | | | | | | | | |
| ภภค731 น้ำมันหอมระเหยจากพรรณไม้หอม | 1 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | | | | | | | | |
| ภภค734 สาคนธบ่าบัด | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 2 | 1,2,3 | 1 | | | | |
| ชุดวิชา การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | | | | | | | | | | | | |
| ภภค732 การประยุกต์สเปคโตรสโคปีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | 1 | 1 | 1,2,3 | 2 | | | | | | | | |
| ภภค733 การประยุกต์โครมาโทกราฟีในงานวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์ | 1 | 1 | 1,2,3 | 2 | | | | | | | | |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | | | | | | | | | | | | |
| ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2 | 1 | 1,2 | 1,2,3 | 1,2 | 1,2 | 1 | 1,2,3 | 1,2,3 |

5. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

แผน 1.1

| ชั้นปีที่ 1 | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|----------|------|------|------|------------------|-----------------------------|----------|------|------|------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 6 | ● | ● | ● | ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 6 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 6 | | | | รวมหน่วยกิต | | 6 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K,S,E,C) <ol style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบโจทย์การวิจัย สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 2 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K,S,E,C) <ol style="list-style-type: none"> สังเคราะห์องค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อชุมชนและสังคม มีความเป็นผู้นำและประสานงานวิจัยในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย สื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 3 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 3 (K,S,E,C) <ol style="list-style-type: none"> คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์เพื่อตอบสนองประโยชน์ของชุมชนและสังคม มีความมุ่งมั่นในการสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | |

แผน 2.1

| ชั้นปีที่ 1 | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------|------|------|------|--|---|----------|------|------|------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| วิชาบังคับ ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | วิชาบังคับ ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | |
| ภกต801 | นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 3(3-0-6) | ● | | | ภกต803 | หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | | ● | ● |
| ภกต802 | สัมมนานวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | ● | | | ภกต804 | ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | | ● | ● |
| | | | | | | วิชาเลือก | เลือกเรียนชุดวิชาความสนใจเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | 6 | ● | ● | |
| รวมหน่วยกิต | | 4 | | | | รวมหน่วยกิต | | 8 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K,S,E,O) <ol style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบโจทย์การวิจัย สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 2 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปพอ891 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปพอ891 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K,S,E,O) <ol style="list-style-type: none"> บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อชุมชนและสังคม มีความเป็นผู้นำและประสานงานวิจัยในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย สื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 3 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปพอ891 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปพอ891 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |

| |
|---|
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 3 (K,S,E,C) 1. คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์เพื่อตอบสนองประโยชน์ของชุมชนและสังคม 2. มีความมุ่งมั่นในการสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย 3. นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ |
|---|

แผน 2.2

| ชั้นปีที่ 1 | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|----------|------|------|------|--|---|----------|------|------|------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| วิชาบังคับ ชุดวิชา บูรณาการวิทยาการเภสัชภัณฑ์ | | | | | | วิชาเลือก | เลือกเรียนชุดวิชาความสนใจเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต | 5 | ● | ● | |
| ภม701 | การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ | 3(3-0-6) | ● | | | วิชาเลือก | เลือกเรียนชุดวิชาความสนใจเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต | 4 | ● | ● | |
| ภม711 | การค้นหายาจากธรรมชาติ | 2(1-3-2) | ● | | | | | | | | |
| ภม712 | การพัฒนาตำรับเภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) | ● | | | | | | | | |
| ภม713 | การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ | 2(1-3-2) | ● | | | | | | | | |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K,S,E,C) 1. ประยุกต์หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยอาศัยองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ 2. ประยุกต์หลักการการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์เพื่อออกแบบแนวทางในการควบคุมคุณภาพยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเป็นระบบ 3. ประยุกต์หลักการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและวางแผนการทดลองบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม 4. ประมวลองค์ความรู้ทางด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์เพื่อวางแผนการออกแบบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 2 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| วิชาบังคับ ชุดวิชา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | | วิชาบังคับ ชุดวิชา การสร้างโจทย์วิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | | | | | |
| ภกต801 | นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 3(3-0-6) | ● | | | ภกต803 | หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | | ● | ● |
| ภกต802 | สัมมนานวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | ● | | | ภกต804 | ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ | 1(0-2-1) | | ● | ● |
| ปพอ891 | ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 6 | ● | ● | ● | ปพอ891 | ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 6 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 10 | | | | รวมหน่วยกิต | | 8 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|----------|------|------|------|------------------|-----------------------------|----------|------|------|------|
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K,S,E,O) <ol style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบโจทย์การวิจัย สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 3 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 3 (K,S,E,O) <ol style="list-style-type: none"> บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อชุมชนและสังคม มีความเป็นผู้นำและประสานงานวิจัยในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | | | | | | | | | | | |
| ชั้นปีที่ 4 | | | | | | | | | | | |
| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | PLOs | | | ภาคการศึกษาที่ 2 | | | PLOs | | |
| รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 | รหัสวิชา | ชุดวิชา/รายวิชา | หน่วยกิต | PLO1 | PLO2 | PLO3 |
| ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● | ปทอ892 | ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก | 9 | ● | ● | ● |
| รวมหน่วยกิต | | 9 | | | | รวมหน่วยกิต | | 9 | | | |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 4 (K,S,E,O) <ol style="list-style-type: none"> คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์เพื่อตอบสนองประโยชน์ของชุมชนและสังคม มีความมุ่งมั่นในการสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | |

* หมายถึง ● ความรับผิดชอบหลัก

หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยึดมั่นในหลักปรัชญา “การศึกษาคือความเจริญงอกงาม” โดยมุ่งเน้นปลูกฝังและพัฒนานิสิตให้เติบโตทั้งในด้านความรู้ ปัญญา ทักษะ จริยธรรมและความดีงาม ตลอดจนบุคลิกภาพการปฏิบัติตนด้วยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเอื้ออาทรต่อผู้อื่นในชุมชน สังคม ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถานการณ์ หรือบริบททางสังคมของประเทศ และตลาดอาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมถึงส่งเสริมบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้นิสิตสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลาตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

การออกแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย จึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Approach) โดยมุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้นิสิตเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) เปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) ด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับเพื่อนผู้เรียนคนอื่น ผ่านบริบทของการเรียนรู้ในห้องเรียน การทำโครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้หรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาชุมชนต่างๆ การทำงานในสถานการณ์จริง และการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น active learning, project-based learning, problem-based learning เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้นิสิตได้ใช้ทั้งความรู้และทักษะในการคิด การวิเคราะห์และแก้ปัญหา การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานอย่างเหมาะสม อันจะส่งเสริมให้นิสิตสามารถสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตามกรอบแนวคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ได้ในที่สุด

โดยรายละเอียดการจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา มีดังนี้

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ |
|---|--|
| PLO 1: บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยายแบบมีส่วนร่วม - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การอภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษาเป็นฐาน ปัญหาเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน |
| PLO 2: ผลิတ်องค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจชุมชน และสังคม | <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล และสังเคราะห์องค์ความรู้ - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การอภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษาเป็นฐาน ปัญหาเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน - การฝึกปฏิบัติทักษะวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรม - การศึกษาดูงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก |
| PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยายแบบมีส่วนร่วม - การฝึกปฏิบัติทักษะวิจัย ภายใต้จรรยาบรรณนักวิจัยที่ดี - การนำเสนองานวิจัยรูปแบบการเขียนและการนำเสนอปากเปล่าทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ - การเข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ - การเข้าร่วมการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าด้วยกิจกรรม Journal club |

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต ในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชานั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ดังนี้

2.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนิสิต

- การประเมินทักษะภาษาอังกฤษ: การสอบสมิทธิภาพทางภาษาที่ประเมิน จัดโดยบัณฑิตวิทยาลัย
 - ทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างโจทย์การวิจัย: การสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย
 - คุณลักษณะความเป็นผู้นำในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย: การส่งรายงานความก้าวหน้าและการประเมินตนเอง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 - ทักษะวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์: การสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย
- เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินตนเอง 2) เกณฑ์การประเมินรูปรีคส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือแล้ว

2.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

| ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) | วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล |
|---|--|---|
| PLO 1: บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | -อธิบายหลักการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน -เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ -บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการสอบข้อเขียน การอภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย การนำเสนอสัมมนา การส่งรายงานสัมมนา |
| PLO 2: ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม | -วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ -รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโจทย์การวิจัย - คิดวิเคราะห์เพื่อสร้างโจทย์การวิจัยที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อชุมชนและสังคม - ความเป็นผู้นำและมุ่งมั่นในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการนำเสนอ งานมอบหมาย รายงานสัมมนา การนำเสนอสัมมนา การส่งรายงานความก้าวหน้า การประเมินตนเอง การประเมินรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า การสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ |
| PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย | -สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต -ประสานงานวิจัยและสื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ -นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ | ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการส่งรายงานความก้าวหน้า การประเมินตนเอง การประเมินรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า การสอบปกป้องปริญญานิพนธ์ การนำเสนองานประชุมวิชาการ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ |

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี | พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) | วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล |
|-------------------------------|---|--|
| ชั้นปีที่ 1* | <ol style="list-style-type: none"> 1. ประยุกต์หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยอาศัยองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ 2. ประยุกต์หลักการการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์เพื่อออกแบบแนวทางในการควบคุมคุณภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเป็นระบบ 3. ประยุกต์หลักการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและวางแผนการทดลองบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม 4. ประมวลองค์ความรู้ทางด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์เพื่อวางแผนการออกแบบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ | ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสอบข้อเขียน การอภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย การนำเสนอสัมมนา การส่งรายงานสัมมนา |
| ชั้นปีที่ 2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน 2. รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบโจทย์การวิจัย 3. สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต | ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสอบข้อเขียน การอภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย การนำเสนอสัมมนา การส่งรายงานสัมมนา การสอบวัดคุณสมบัติ |
| ชั้นปีที่ 3 | <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ 2. คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม 3. มีความเป็นผู้นำและประสานงานวิจัยในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย 4. สื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ | ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย รายงานสัมมนา การนำเสนอสัมมนา การส่งรายงานความก้าวหน้า การประเมินตนเอง การประเมินรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า การสอบโครงร่างปริญญานิพนธ์ |
| ชั้นปีที่ 4 | <ol style="list-style-type: none"> 1. คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์เพื่อตอบสนองประโยชน์ของชุมชนและสังคม 2. มีความมุ่งมั่นในสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย 3. นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ | ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการส่งรายงานความก้าวหน้า การประเมินตนเอง การประเมินรายงานความก้าวหน้า การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า การสอบปกป้องปริญญานิพนธ์ การนำเสนองานประชุมวิชาการ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ |

*เฉพาะแผน 2.2

2.4 การประเมินการจัดประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

2.5 การประเมินรายวิชาโครงการหรืองานวิจัย

นิสิตแผน 1.1 มีแผนการลงทะเบียนรายวิชา ปพอ 892 ปริญญานิพนธ์ในปี 1 เทอม 1 ถึงปี 3 เทอม 2 และ นิสิตแผน 2.1 มีแผนการลงทะเบียนรายวิชา ปพอ 891 ปริญญานิพนธ์ในปี 2 เทอม 1 ถึงปี 3 เทอม 2 สำหรับนิสิตแผน 2.2 มีแผนการลงทะเบียนรายวิชา ปพอ 892 ปริญญานิพนธ์ในปี 3 เทอม 1 ถึงปี 4 เทอม 2 ในระหว่างที่นิสิตทำปริญญานิพนธ์หลักสูตรจะมีการใช้กระบวนการ formative assessment และ summative assessment ด้วยรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ในการ

ติดตามผลการวิจัย เป็นกลไกสื่อสารระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับและประเมินพฤติกรรมบ่งชี้
ด้วยการใช้ rubric scores ผ่าน google form

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) | วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล |
|---|---|--|
| PLO 1: บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> -รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโจทย์การวิจัย -สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต -บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> -การสอบและวัดผลในรายวิชา -การสอบวัดคุณสมบัติ -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า -การประเมินตนเอง |
| PLO 2: เกิดองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม | <ul style="list-style-type: none"> -คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม -มีความเป็นผู้นำและประสานงานในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย -สื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงานความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ | <ul style="list-style-type: none"> -การสอบและวัดผลในรายวิชา -การสอบโครงร่างปริญญาโท -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า -การประเมินตนเอง |
| PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> -มีความมุ่งมั่นในการสร้างผลงานวิจัยด้วยใจที่เปิดกว้างและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นโดยใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย -นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ | <ul style="list-style-type: none"> -การสอบปกป้องปริญญาโท -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า -การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ -การนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ |

ตารางสรุป การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

| ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ | พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria) | รายวิชา | วิธีการสอน | วิธีการประเมิน |
|--|--|--|--|--|
| PLO 1: ประมวลและประยุกต์องค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> -ประยุกต์หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยอาศัยองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ -ประยุกต์หลักการการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อออกแบบแนวทางในการควบคุมคุณภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเป็นระบบ -ประยุกต์หลักการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและวางแผนการทดลองบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม -ประมวลองค์ความรู้ทางด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์เพื่อวางแผนการออกแบบยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ -เลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบการทดลองเพื่อตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์ -อธิบายหลักการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ปัจจุบัน -บูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบและพัฒนางานวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> ภภม701 ภภม711 ภภม712 ภภม713 ภภด 801 ภภด 802 ปพอ 805 ปพอ 807 ภภด 891 ภภด 892 | <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยายแบบมีส่วนร่วม - การอภิปรายกลุ่ม - งานมอบหมาย - การบรรยายแบบมีส่วนร่วม - การอภิปรายกลุ่ม - งานมอบหมาย - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น โครงงานเป็นฐาน ปัญหาเป็นฐาน - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น ปัญหาเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน | <ul style="list-style-type: none"> -การสอบข้อเขียน -การอภิปรายกลุ่ม -งานมอบหมาย -การสอบข้อเขียน -การอภิปรายกลุ่ม -งานมอบหมาย -การนำเสนอสัมมนา -การส่งรายงานสัมมนา -การส่งรายงานความก้าวหน้า |
| PLO 2: ผลต่อองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม | <ul style="list-style-type: none"> -วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์โดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ -รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโจทย์การวิจัย -คิดวิเคราะห์เพื่อสร้างโจทย์การวิจัยที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม -มีความเป็นผู้นำและมุ่งมั่นในการทำงานวิจัยให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> ปพอ 806 ปพอ 808 ภภด 891 ภภด 892 ภภด 803 ภภด 804 ปพอ 891 ปพอ 892 ปพอ 891 ปพอ 892 | <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาดูงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก การฝึกปฏิบัติ - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น ปัญหาหรือโครงการเป็นฐาน - การศึกษาดูงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก การฝึกปฏิบัติ - การศึกษาดูงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก การฝึกปฏิบัติ | <ul style="list-style-type: none"> -การสอบวัดคุณสมบัติ -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอสัมมนา -การส่งรายงานสัมมนา -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า -การสอบโครงร่างปริญญาโท -การส่งรายงานความก้าวหน้า -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>PLO 3: สื่อสารและเผยแพร่ งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วย จรรยาบรรณนักวิจัย</p> | <p>- สื่อสารและถ่ายทอดการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างโจทย์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>- ประสานงานวิจัยและสื่อสารผลการวิจัยในรูปแบบของรายงาน ความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของผลงานวิชาการด้วยบุคคลิกภาพที่ น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ</p> | <p>ภค 803 ภค 804</p> <p>ปพอ 891 ปพอ 892</p> <p>ปพอ 891 ปพอ 892</p> | <ul style="list-style-type: none"> - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เช่น ปัญหาเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน - การศึกษาดูงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก การฝึกปฏิบัติ - การบรรยายแบบมีส่วนร่วม - การฝึกปฏิบัติ - การนำเสนองานวิจัยรูปแบบการเขียนและการนำเสนอปากเปล่าทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ - การเข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ | <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอสัมมนา - การส่งรายงานสัมมนา - การส่งรายงานความก้าวหน้า - การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า - การสอบปกป้องปริญญาโท - การนำเสนองานประชุมวิชาการ - การตีพิมพ์ผลงานวิชาการ |
|---|--|--|--|---|

3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ติดตามผล และดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต โดยมีแผนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตทั้งในระดับชุดวิชา/รายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร ดังนี้

1) การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของชุดวิชา/รายวิชา และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกับ อาจารย์ผู้สอน ร่วมกันพิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตจากชุดวิชา/รายวิชา ที่สอนในภาคการศึกษา/ชั้นปี นั้น โดยพิจารณาความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของชุดวิชา/รายวิชา และความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่กำหนด รวมถึงนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยนิสิตมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ประกอบในการทบทวนหรือปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการวัดประเมินผลในแต่ละชุดวิชา/รายวิชา เพื่อพัฒนาให้นิสิตบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป

2) การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกันพิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตที่สำเร็จการศึกษา กับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ได้กำหนด ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของ นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของบัณฑิต และสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและการออกแบบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

3) การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกำหนดให้มีการประชุมผลงานวิจัยและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตให้ เป็นไปตามนโยบายและแผนการพัฒนาประเทศรวมถึงตอบสนองความต้องการของวิชาชีพ

4. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

- 5.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
- 5.2 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 5.3 เข้าร่วม Soft skill ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 5.4 มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์

แผน 1 ระดับปริญญาเอก : ผลงานปริญญาานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพ 2 เรื่อง โดย 1 เรื่องเป็นระดับนานาชาติ และอีก 1 เรื่องเป็นอย่างน้อย TCI กลุ่ม 1 หรือผลงานปริญญาานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เชิงสังคมและเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตรอย่างน้อย 1 สิทธิบัตร

แผน 2 ระดับปริญญาเอก : แผน 2 ระดับปริญญาเอก : ผลงานปริญญาานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับ

นานาชาติที่มีคุณภาพ อย่างน้อย 1 เรื่องหรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 เรื่อง

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้หลักสูตรส่งเสริมอาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศและอบรมความเป็นครู ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษาและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

1.2 หลักสูตรชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

1.3 หลักสูตรจัดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ หรือจัดให้สอนร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์

1.4 หลักสูตรกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษา ตลอดจนประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.1 มหาวิทยาลัยได้จัดโครงการอบรมพัฒนาอาจารย์ (SWU-Building Excellent Staffs in Teaching: SWU-BEST) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อาจารย์สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ตามหมวดที่ 5

2.1.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework-UKPSF) ซึ่งเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านได้รับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามมาตรฐานสากล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการทางวิชาการแก่สังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัยทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมอบรม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) เป็นแนวทางในการวางแผน ควบคุม ดำเนินงาน และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมด้าน

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
2. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา
3. การสื่อสารและเผยแพร่หลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
6. บุคลากร
7. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (การบริการนิสิต)
8. ผลลัพธ์การดำเนินงานของหลักสูตร

โดยจัดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรเป็นประจำทุกปี ตามรูปแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในด้านต่างๆ ดังนี้

7.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

1. ร้อยละของจำนวนรับนิสิตใหม่ตามแผนการรับ
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของ สหราชอาณาจักร (UKPSF)

7.2 ด้านกระบวนการ (Process)

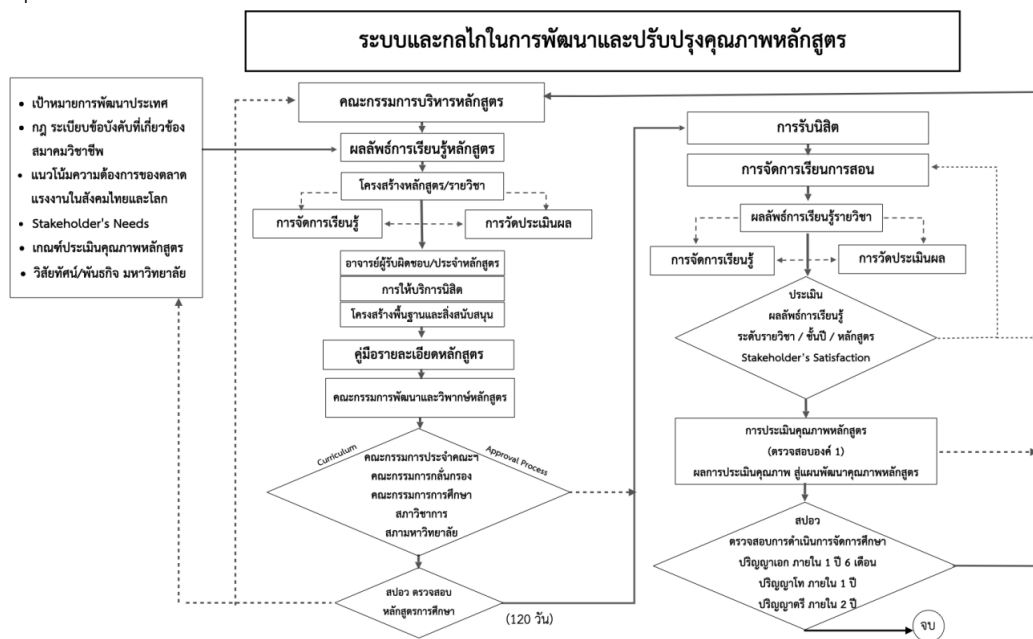
1. ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
4. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีของนิสิต

7.3 ด้านผลลัพธ์ (Output)

1. ร้อยละของจำนวนนิสิตที่ลาออก (ยอดสะสมตลอด 4 ปี)
2. ร้อยละของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด
3. ร้อยละของจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ (ภายใน 1 ปี)
4. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร
5. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
6. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

มหาวิทยาลัยและหลักสูตรมีระบบและกลไกในการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) เพื่อให้การดำเนินงานของทุกหลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีระบบและกลไกที่เกี่ยวข้องดังแสดงในภาพประกอบ



ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและการประเมินจากนิสิต บัณฑิต ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ รายงานผลการจัดการเรียนรู้รายวิชา รายงานการประเมินตนเอง (SAR) หรือผลการประเมินคุณภาพการศึกษา หลักสูตรนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวางแผน ปรับปรุง หรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรในภาคการศึกษาและปีการศึกษาถัดไป รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุก 5 ปี โดยมีการควบคุมคุณภาพการจักระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินการจักระบวนการเรียนรู้

- มีการพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาจัดให้มีการประเมินการจักระบวนการเรียนรู้ในทุกภาคการศึกษาโดยนิสิต
- มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา/คณะ/ส่วนงาน

2. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นประจำทุกปีโดยประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตั้วบ่งชี้การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 1)

- ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร

- นิสิตปัจจุบัน
- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ
- ศิษย์เก่า
- อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนให้นิสิต คณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถส่งข้อร้องเรียนออนไลน์ผ่าน google form โดยจัดแบ่งข้อร้องเรียนด้านการเรียนการสอนของรายวิชา การทำวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การติดต่อประสานงานกับงานบัณฑิตศึกษาระดับคณะ การติดต่อประสานงานกับงานบัณฑิตศึกษาระดับมหาวิทยาลัย การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ การพัฒนาทักษะ Soft skills สิ่งสนับสนุนการศึกษาและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านทักษะการเข้าสังคม ด้านปัญหาส่วนตัว หรืออื่นๆ นอกจากนี้จัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบัน โดยข้อร้องเรียนและความคิดเห็นดังกล่าวจะถูกนำไปพิจารณาในคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อหาทางแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมถึงรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร การบริหารจัดการ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีส่วนร่วมทุกฝ่าย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่จัดการข้อร้องเรียน โดยกำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียนที่ผู้ร้องเรียนเข้าถึงได้ง่าย กำหนดกระบวนการตอบรับและการตอบกลับข้อร้องเรียน รวมถึงมีกระบวนการประเมินความพึงพอใจของผลการจัดการข้อร้องเรียน ข้อร้องเรียนที่มีการอุทธรณ์ความไม่พึงพอใจจะได้รับการแก้ไขจนพึงพอใจ

5. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านช่องทางการเผยแพร่ออนไลน์ในเว็บไซต์ของคณะเภสัชศาสตร์และช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น Facebook ให้เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้โดยสะดวก

ภาคผนวก

| | |
|------------|--|
| ภาคผนวก ก1 | ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 |
| ภาคผนวก ก2 | ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 |
| ภาคผนวก ข | สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร |
| ภาคผนวก ค | รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร |
| ภาคผนวก ง | รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง) |
| ภาคผนวก จ | รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง) |
| ภาคผนวก ฉ | ประวัติและผลงานของอาจารย์ |
| ภาคผนวก ช | ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง) |
| ภาคผนวก ซ | ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างหลักสูตรระดับปริญญาโท/เอก (กรณีมีหลักสูตรที่มีชื่อเหมือนกัน) |

ภาคผนวก ก1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.
2566

หมายเหตุ: ให้ใส่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ในขั้นตอนที่ส่งเข้าระบบ checo ของสำนักงานปลัดกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ออกกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกฎกระทรวงและประกาศดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๔๕ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สภามหาวิทยาลัยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป และให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้หมายรวมถึงสถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

อ.พ.ร.

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีหน้าที่บริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร โดยอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือ อาจารย์พิเศษ ที่สอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยมีคุณวุฒิ ประสบการณ์สอนและผลงานวิชาการเป็นไปตามหลักสูตรที่สอน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้นบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนิสิตได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่าง สภามหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า มหาวิทยาลัยในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ดพวิ

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ผูกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษา

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับปริญญาโทหรือมีตำแหน่งทางวิชาการพิเศษทุกระดับ ที่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตรงหรือ สัมพันธ์กันโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา วุฒิบัตรหรืออนุปริญญาบัตร และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“นิสิตในระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาที่เรียนเต็มเวลา และมีกำหนดระยะเวลาเรียนที่ ชัดเจน

“นิสิตนอกระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาหรือผู้เรียนที่เรียนในระบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย และไม่ใช่ในนิตในระบบ ในหลักสูตรเดียวกันในเวลาเดียวกัน

หมวด ๑

การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาจะต้องแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัย หรือ หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับรองวุฒิการศึกษาให้การรับรอง หรือหลักฐานรับรองการศึกษาที่รอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๓) หลักสูตรปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียน

มีค่าคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเรียนระดับปริญญาโท มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีผลการเรียนมีค่าคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และมีสมิทธิภาพทางภาษาตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

อ.พ.ว.

(๕) ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ที่จบการศึกษาจากต่างประเทศ จะต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพิจารณาเทียบคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา ระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๖ การรับเข้าเป็นนิสิต ใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) สอบคัดเลือก

(๒) คัดเลือก

(๓) รับโอนนิสิต จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๔) รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยจากหน่วยงานความร่วมมือ หรือ โครงการพิเศษของ

มหาวิทยาลัย

(๕) วิธีอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

(๑) ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตที่ไม่สามารถรายงานตัวเป็นนิสิตตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขจัดข้อให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในวันที่กำหนดให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแล้วต้องมารายงานตัวตามที่กำหนด

กรณีผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิต แต่จำนวนไม่เพียงพอต่อการเปิดสอน ให้บัณฑิตวิทยาลัยขึ้นบัญชีไว้ได้ แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยยังไม่นับเป็นระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้หากมีรายงานตัวและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว จะเปลี่ยนสถานะเป็นขึ้นบัญชีไม่ได้

(๒) การเป็นนิสิตจะนับจากวันแรกของภาคการศึกษาที่นิสิตรายงานตัว

หมวด ๒

การลงทะเบียน

ข้อ ๘ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา วิทยุณินพนธ์ การค้นคว้าอิสระ

(๑) กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนและขอเพิ่ม-ลดรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตผู้ใดลงทะเบียนเรียน หรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลัง หรือดำเนินการไม่เป็นไปตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในภาคการศึกษาใด ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือมีกิจกรรมทางวิชาการที่หลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะหรือบัณฑิตวิทยาลัยจัดขึ้นในภาคการศึกษานั้น

๐๖๖-

(๔) นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจาก คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบูรณาการ นิสิตต้องเรียนและสอบได้รายวิชาหรือบูรณาการที่กำหนดไว้ก่อนจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

(๖) นิสิตระดับปริญญาตรี สามารถลงทะเบียนในรายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๗) นิสิตหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น สามารถลงทะเบียนในรายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย หรือตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

(๘) การลงทะเบียนปริญญาโท การค้นคว้าอิสระให้ลงทะเบียนครั้งแรกตามแผนการศึกษา และให้ลงทะเบียนติดต่อกันทุกภาคการศึกษา ยกเว้นภาคฤดูร้อนสำหรับกรณีไม่ประสงค์จะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๙ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้ นิสิตจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษากิตติให้เป็นไปตามระบบการจัดการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษากิตติ ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิต แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นสามารถทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นิสิตจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้นเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสะสม

(๓) นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นและต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด

(๔) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องมีคุณสมบัติและความรู้พื้นฐานตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานของสาขาวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถให้เรียนวิชาปรับพื้นฐานโดยไม่นับหน่วยกิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น และต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด โดยมีผลการเรียนเป็นที่พอใจ โดยได้สัญลักษณ์ S

ข้อ ๑๒ การขอลงทะเบียนเรียน (Withdraw) รายวิชาใด ๆ รวมถึงปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระ ต้องยื่นคำร้องก่อนวันสุดท้ายของภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย หากดำเนินการภายหลังหรือไม่เป็นไปตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

OWP -

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนครบตามแผนการศึกษาที่กำหนด
ในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องลงทะเบียนชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา สำหรับภาคฤดูร้อน นิสิตไม่ต้อง
ลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต เว้นแต่ นิสิตประสงค์จะสำเร็จการศึกษาในภาคฤดูร้อนนั้น ต้องชำระค่ารักษาสภาพนิสิต
ภาคฤดูร้อนนั้นด้วย

หมวด ๓

การวัดและประเมินผลการเรียน

ข้อ ๑๔ นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดจึงจะมีสิทธิ์
เข้าสอบประเมินผลการเรียนในรายวิชาดังกล่าวได้

ข้อ ๑๕ การประเมินผลการเรียนรายวิชา

(๑) การประเมินผลการเรียนของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบค่าระดับชั้น ดังนี้

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

(๒) ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นระดับชั้น ให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์

ดังนี้

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

อ.พา

(๓) การให้ระดับชั้น E จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๓.๑) นิสิตสอบตก

(๓.๒) นิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

(๓.๓) นิสิตทุจริตในการสอบ หรือการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(๓.๔) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ใน (๕) (๕.๒)

(๔) การให้สัญลักษณ์ S หรือ U จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือนับหน่วยกิต

แต่สาขาวิชาเห็นว่าไม่สมควรประเมินผลการเรียนในลักษณะของระดับชั้น หรือการประเมินผลการฝึกงานที่มีได้กำหนดเป็นรายวิชาให้ใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี แต่ในกรณีที่นิสิตได้ U จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบให้สัญลักษณ์ S ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะถือว่าได้ศึกษาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สำหรับปริญญาโท การค้นคว้าอิสระนั้น การให้สัญลักษณ์ S หรือ U สำหรับประเมินผลปริญญาโท การค้นคว้าอิสระที่นิสิตลงทะเบียนแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้หากผลสอบยังเป็นโมฆะจะให้สัญลักษณ์ S ไม่ได้

(๕) การให้สัญลักษณ์ I จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) นิสิตไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕.๒) อาจารย์ผู้สอนและคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ นิสิตจะต้องดำเนินการแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษาถัดไป โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อน เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแก้สัญลักษณ์ I หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นผลการเรียนระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการเรียนนั้นมายังบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันที

(๖) การให้สัญลักษณ์ W จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๖.๑) นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามข้อ ๑๒

(๖.๒) นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๒๒

(๖.๓) นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

(๖.๔) นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากการป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัย

(๗) ให้สัญลักษณ์ AU จะกระทำในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา

เป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๑๐

(๘) การให้สัญลักษณ์ IP ใช้สำหรับรายวิชาที่ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่า ๑ ภาคการศึกษา

โดยยังไม่มี การวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อนด้วย หากพ้นกำหนดดังกล่าว ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็นค่าระดับชั้น E หรือ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการเรียนรายวิชามายังบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็นระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันที

๐๗๖-

(๙) การประเมินผลการเรียนต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร ได้แก่ การสอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) และการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การประเมินผลการสอบพิเศษดังกล่าว ให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

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

ทั้งนี้หากมีผลการประเมินการสอบสมรรถภาพทางภาษาไม่ผ่านหรือได้ระดับชั้น F จะปรากฏในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับเท่าที่มี ทั้งนี้หากมีการลงทะเบียนซ้ำและผลประเมินเป็นระดับชั้น P เรียบร้อยแล้ว ในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์จะปรากฏผลการประเมินเป็นระดับชั้น P เท่านั้น

ข้อ ๑๗ การประเมินผลปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระแต่ละภาคการศึกษาให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ตามข้อ ๑๕ (๒) โดยจะปรากฏในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับเท่าที่มี ทั้งนี้หากมีการลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อแก้ผลการประเมิน U เรียบร้อยแล้ว ในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์จะปรากฏผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ S เท่านั้น และเมื่อมีการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การประเมินผลให้เป็นระดับชั้น P หรือ F ตามข้อ ๑๖ ในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนหน่วยกิตสุดท้ายของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ

การประเมินระดับคุณภาพปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วยเนื้อหา กระบวนการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ความรู้ ความเข้าใจในปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การเขียน การสอบปากเปล่า และการตีพิมพ์ เผยแพร่หรือการใช้ประโยชน์ และปริญญาโทระดับปริญญาเอกให้ประเมินองค์ความรู้ใหม่จากข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement(s) of Originality) เป็นข้อความผลประเมินแบบพรรณนาประกอบเพิ่มเติม โดยการประเมินให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย การประเมินให้กระทำหลังจากนิสิตสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ แต่ไม่เกินระยะเวลาที่นิสิตส่งเค้าโครงปริญญาโท ปริญญาโทหรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

ทั้งนี้ให้บัณฑิตวิทยาลัยมีการระบุชื่อปริญญาโท หรือการค้นคว้าอิสระ และระดับคุณภาพของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนดในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์ เป็น ๔ ระดับดังนี้

| | |
|-----------|---------|
| Very Good | ดีมาก |
| Good | ดี |
| Pass | ผ่าน |
| Fail | ไม่ผ่าน |

๑๗

การประเมินผลและระดับคุณภาพปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการอนุมัติจาก
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

(๑) นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาบังคับในหลักสูตรที่สอบได้ต่ำกว่าค่าระดับชั้น B
หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันและมีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนกันได้ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตที่ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่มากกว่า ๒.๕๐ สามารถเรียนซ้ำวิชาที่สอบได้
ต่ำกว่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันแทนกันได้

ข้อ ๑๙ การนับจำนวนหน่วยกิต และการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นับจากรายวิชา
ที่มีการประเมินผลการเรียนที่มีค่าระดับชั้นตามข้อ ๑๕ (๑) ในกรณีทีนิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใด
ให้นำจำนวนหน่วยกิต และระดับชั้นที่ได้ใหม่ไปใช้แทนที่ระดับชั้นเดิมในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยของภาคการศึกษานั้น

(๒) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตรให้นับเฉพาะ
หน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ระดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไปเท่านั้น

(๓) ค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคการศึกษานั้น
โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าคะแนนชั้นนั้นของแต่ละวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิต
ของภาคการศึกษานั้น

(๔) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึง
ภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าคะแนนชั้นนั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียน
ทั้งหมดเป็น ตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(๕) การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคเรียนที่ ๒
ที่นิตลงทะเบียนเรียน

(๖) ในภาคการศึกษาที่นิตได้สัญลักษณ์ IP รายวิชาใด ไม่ต้องนำรายวิชานั้นมาคำนวณ
ค่าคะแนนเฉลี่ย รายภาคการศึกษานั้น แต่ให้นำไปคำนวณในภาคการศึกษาที่มีการประเมินผล

ข้อ ๒๐ การทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ

(๑) นิสิตที่เจตนาหรือทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ จะได้รับโทษ
อย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

(๑.๑) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น

(๑.๒) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาลัดไป หรือ

เลื่อนการเสนอชื่อขอรับปริญญาไปอีก ๑ ปีการศึกษา

(๑.๓) พ้นจากสภาพนิสิต

ทั้งนี้การรับโทษให้ับระยะเวลารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

อพร

(๒) นิสิตที่จ้างทำ เขียนหรือตีพิมพ์ ปลอมแปลงข้อมูล คัดลอกปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระ หรือซ้ำซ้อนกับงานผู้อื่น บัณฑิตวิทยาลัยจะถือว่าปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระนั้นเป็นโมฆะ และให้มหาวิทยาลัย พิจารณาถอดถอนปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระนั้น หรือเสนอสภามหาวิทยาลัยให้มีการเพิกถอนปริญญาได้แม้จะ ตรวจพบในภายหลัง

หมวด ๔

สถานภาพของนิสิต การลาพักการเรียน และการลาออก

ข้อ ๒๑ สถานภาพของนิสิต มีดังนี้

(๑) นิสิตในระบบ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตด้วยวิธีการตามข้อ ๖ และขึ้นทะเบียนเป็น นิสิตของมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง และใช้ข้อบังคับนี้

(๒) นิสิตทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับบัณฑิตศึกษารับเข้าทดลอง ศึกษาในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นเฉพาะคราว

(๓) นิสิตสมทบ ได้แก่ นิสิต หรือนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับอนุมัติจาก คณะที่บัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อนำหน่วยกิต ไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนศึกษา

(๔) นิสิตที่เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ นิสิตนอกหลักสูตร นิสิตนอกระบบ นิสิตปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัย หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุมัติจากคณะที่บัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการ บริหารหลักสูตรให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถเทียบโอนหน่วยกิตที่เรียนได้เมื่อได้รับคัดเลือก ให้เป็นนิสิต

ข้อ ๒๒ การลาพักการเรียน

(๑) นิสิตในระบบสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้เฉพาะในช่วงที่อยู่ในแผนการศึกษา เท่านั้น การลาพักการเรียนสามารถดำเนินการด้วยกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

(๑.๑) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควร สนับสนุน

(๑.๒) ป่วยและต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมิใช่รับรองแพทย์

(๑.๓) มีเหตุจำเป็นส่วนตัว โดยสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้

(๒) การลาพักการเรียน จะต้องชำระค่าลาพักการเรียน โดยคณะที่บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

(๓) การลาพักการเรียน ให้อนุมัติครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อน ถ้านิสิต ยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่ตาม ๒๒ (๒)

(๔) ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

อ.พ.

ข้อ ๒๓ การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนิสิตในระบบของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ โดยผ่านประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีที่หลักสูตรสังกัด เมื่อบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ จะสามารถเก็บผลการเรียนเพื่อใช้โอนในภายหลังได้

ข้อ ๒๔ การพ้นจากสภาพนิสิต นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๒) ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออกตามข้อ ๒๓
- (๓) ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยลงนามอนุมัติ ในกรณีดังต่อไปนี้
 - (๓.๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต
 - (๓.๒) ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา หรือไม่รักษาสภาพนิสิต เมื่อพ้นกำหนดเวลา

๑ ภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนรายวิชาแล้ว

- (๓.๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๕ อย่างใดอย่างหนึ่ง
- (๓.๔) มีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่มีการลงทะเบียนรายวิชาที่ศึกษาได้ต่ำกว่า ๒.๕๐
- (๓.๕) มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่สูงกว่า ๒.๕๐ และไม่สามารถทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไปที่มีการลงทะเบียนรายวิชา

๒ ภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนรายวิชาแล้ว

- (๓.๖) สอบประมวลความรู้ หรือ สอบวัดคุณสมบัติ ๓ ครั้ง ไม่ผ่าน โดยนับรวมสอบแก้ตัว
- (๓.๗) สอบเค้าโครงปริญญาโทไม่ผ่าน หรือการสอบเป็นโมฆะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ

รวมกัน ๓ ครั้ง

- (๓.๘) เป็นนิสิตทดลองศึกษาตามข้อ ๒๑ (๒) และได้คะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรก

ต่ำกว่า ๓.๐๐

- (๓.๙) ไม่ผ่านการประเมินสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) ในวันสิ้นสุด

ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ทั้งนี้เมื่อรวมขยายเวลาการศึกษาแล้ว

- (๓.๑๐) ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาตามหลักสูตรสำหรับนิสิตในระบบ และไม่ได้

เปลี่ยนสถานภาพนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการศึกษา แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยระยะเวลาศึกษาในแต่ละหลักสูตร เป็นดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้ใช้เวลา

การศึกษาไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาโทให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้

ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๗ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

- (๓.๑๑) ได้ผลการประเมินการทำปฏิญานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่เป็นที่พอใจ (U)

หรือการสอบเป็นโมฆะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน ๓ ครั้ง หรือผลประเมินคุณภาพปฏิญานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ระดับชั้นไม่ผ่าน (F)

๐๗๖

- (๓.๑๒) ทำการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสอบตามข้อ ๒๐
- (๓.๑๓) มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- (๓.๑๔) ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง
- (๓.๑๕) ถูกพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญา เว้นแต่ความผิดโดยประมาท หรือความผิด

ลหุโทษ

(๔) ถึงแก่กรรม

ข้อ ๒๕ หากมีเหตุผลจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัย บัณฑิตวิทยาลัยสามารถขยายเวลาการศึกษาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน นิสิตจะต้องยื่นคำร้องที่ครบถ้วนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอขยายเวลาการศึกษา โดยนับจากวันที่ส่งเอกสารครบถ้วน และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสภาพนิสิตตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๒๖ การเปลี่ยนสถานภาพนิสิต

(๑) การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้แก่ การเปลี่ยนแผนการเรียนระหว่างแผน ๑ แบบวิชาการ กับแผน ๒ แบบวิชาชีพ ในระดับปริญญาโท และการเปลี่ยนแผนการเรียน ระหว่างแผน ๑ กับ แผน ๒ ในระดับปริญญาเอก การเปลี่ยนระดับการศึกษา และการเปลี่ยนการเป็นนิสิตระหว่างในระบบและนอกระบบ

(๒) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้นิสิตเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและประกาศต่างๆ มีคุณสมบัติครบตามการสถานภาพที่จะเปลี่ยนแปลง รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัยให้ถูกต้อง

(๓) นิสิตทดลองศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก และสอบได้ค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนเป็นนิสิตในระบบได้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรก และให้นับระยะเวลาศึกษาตั้งแต่การเป็นนิสิตทดลองศึกษา

ข้อ ๒๗ การโอนหน่วยกิตและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้ใช้เกณฑ์ดังนี้

(๑) นิสิตในระบบที่พ้นจากสภาพนิสิตตามข้อ ๒๔ (๓) แล้วผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตใหม่ด้วยวิธีการตามข้อ ๖ สามารถขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาที่เทียบเคียงกันได้ ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ได้เคยเรียนมาแล้ว เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ระดับชั้นตั้งแต่ B ขึ้นไป โดยนับหน่วยกิตรายวิชาที่ขอโอนมาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษาได้ โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือขอโอนผลการสอบพิเศษตามข้อ ๓๒ ข้อ ๓๓ และข้อ ๓๔ ทั้งนี้ไม่จำกัดระยะเวลาที่เรียนหรือประเมินผลมาแล้ว โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาได้

ดพว -

การขอโอนหน่วยกิตรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่กำลังศึกษา
คณบดีที่หลักสูตรสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลา
ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

(๒) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือ
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๓) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน ที่ไม่ใช่การโอนหน่วยกิตตามข้อ ๒๗ (๑) และ
การเทียบโอนตามข้อ ๒๗ (๒) ให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

ข้อ ๒๘ การศึกษาในหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแบบไม่ประสาทปริญญา (Short Course - Non Degree
Program) ที่สภาวิชาการอนุมัติ การศึกษาอื่น ๆ ที่มีสาระสมในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย การเรียนรายวิชาการระดับ
บัณฑิตศึกษาล่วงหน้าของนิสิตปริญญาตรี สามารถโอนผลการประเมินหรือผลการเรียนมาได้ โดยไม่กำหนดเขตแดน และ
ระยะเวลาที่ศึกษามาแล้ว ทั้งนี้ผู้ขอโอนต้องมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรที่โอน โดยแจ้งความประสงค์การดำเนินการ
ผ่านคณบดีที่หลักสูตรสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๙ การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษา นิสิตที่ประสงค์จะเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษา
ที่ศึกษา ให้กระทำได้โดยการคัดเลือกจากสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษา ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับ
การศึกษาใหม่ ผ่านคณบดีหลักสูตรแรกสังกัด และคณบดีที่หลักสูตรใหม่สังกัด ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตจะนับตั้งแต่วันขึ้น
ทะเบียนเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาแรกที่เข้ามาศึกษา รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยน
สาขาวิชาหรือระดับการศึกษาให้ถูกต้อง สำหรับการเทียบโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และ
วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน กรณีการเปลี่ยนระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะต้องมีสมิทิตาพทางภาษาเป็นไป
ตามเกณฑ์ของระดับการศึกษานั้น

ข้อ ๓๐ การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มหาวิทยาลัยสามารถพิจารณารับโอนนิสิต
หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยได้ และให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์
และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน นิสิตรับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนด ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนิสิตในระบบ

ข้อ ๓๑ การคืนสภาพนิสิตในระบบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

อ.พร

หมวด ๖

การสอบพิเศษ ปริญญาโท และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๒ การสอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการ กำหนด และให้มหาวิทยาลัยจัดทำเป็นประกาศ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องมีการดำเนินการใดๆ ก่อนจึงจะสามารถเสนอเค้าโครง ปริญญาโทหรือแต่งตั้งที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และเมื่อผ่านการประเมินสมรรถภาพทางภาษา จึงจะเป็นผู้มีสิทธิ์สอบ ปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระได้

ข้อ ๓๓ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกทุกแผน จะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ
(๒) การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบในวิชาที่เกี่ยวข้องในรูปแบบการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า หรือสอบปฏิบัติ เพื่อวัดว่า นิสิตมีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำปริญญาโท

(๓) ผู้มีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ

(๓.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้

(๓.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร เมื่อ นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติตั้งแต่ ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๔) วัน เวลา และกระบวนการสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยและให้ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้น และส่งผลการสอบวัดคุณสมบัติภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

(๕) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่และนับเป็นการสอบครั้งที่สอง ภายใน ภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติเพียง ๓ ครั้ง โดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหาก นิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่า นิสิตสอบไม่ผ่านในครั้งนั้น

(๖) นิสิตต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นและผ่านการประเมิน (P) ก่อนจึงจะได้รับการอนุมัติหัวข้อ ปริญญาโท

ข้อ ๓๔ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ จะต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้
(๒) นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อ นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิ์สอบประมวล ความรู้ตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๓) วัน เวลา และกระบวนการสอบประมวลความรู้ให้เป็นไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยและให้ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้น และส่งผลการสอบวัดประมวลความรู้ภายใน ๓๐ วันทำการ หลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

๑๗

(๔) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่และนับเป็นการสอบครั้งที่สอง ภายในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบประมวลความรู้เพียง ๓ ครั้ง โดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหากนิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่า นิสิตสอบไม่ผ่านในครั้งนั้น

ข้อ ๓๕ ปริญญานิพนธ์

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ และหลักสูตรปริญญาเอกทุกแผน ต้องทำปริญญานิพนธ์ ตามแนวปฏิบัติ ขั้นตอน รูปแบบและคุณภาพเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตจะดำเนินการเสนอเค้าโครงปริญญานิพนธ์ ให้เป็นไปดังนี้

(๒.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

(๒.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาและสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

(๒.๓) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ เมื่อได้ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนด ในหลักสูตร และได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๗ ภาคการศึกษา

หากนิตไม่ดำเนินการสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๕(๒.๑)(๒.๒) หรือ (๒.๓) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลประเมินการทำปริญญานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้นเป็นสัญลักษณ์ U ได้ทันที

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

(๓.๑) หลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือ ขึ้นตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๑.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก หากมีจำนวน มากกว่า ๑ คน จะต้องต่างสาขาวิชา และมีภาระหน้าที่ที่ชัดเจน ไม่ทับซ้อนกับภาระหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ท่านอื่น ๆ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมี คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

๑๖๖ -

(๓.๒) หลักสูตรปริญญาเอก อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทประเภทหลัก

๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือ
ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ
อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการ
ต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
หรืออาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก หากมีจำนวน
มากกว่า ๑ คน จะต้องต่างกลุ่มสาขาวิชา และมีภาระหน้าที่ที่ชัดเจน ไม่ทับซ้อนกับภาระหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
ท่านอื่น ๆ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมี
คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล
ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท
ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ
ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท
โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัย
เสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเพื่อเห็นชอบ ตามลำดับ

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

(๔.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม
(ถ้ามี) และ

(๔.๒) กรรมการบริหารหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ คน ให้เลือก
กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คนทำหน้าที่เป็นเลขานุการ โดยผู้ที่ทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ
พิจารณาเค้าโครงปริญญาโท ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาเค้าโครง
ปริญญาโท โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและ
แต่งตั้ง

คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโทให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อแก้ไข
ปรับปรุงที่ลงนามโดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิต
วิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องส่งเค้าโครงปริญญาโทภายใน ๒๐ วันทำการหลังสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วัน
ทำการ

อ.พ.วิ

แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของหัวข้อปริญญาโท วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอกก่อนการอนุมัติหัวข้อปริญญาโท วิทยานิพนธ์

(๕) คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท วิทยานิพนธ์

(๕.๑) หลักสูตรปริญญาโท รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๕.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิทยานิพนธ์ร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๑.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เคยเข้าประชุม

พิจารณาเค้าโครงปริญญาโท วิทยานิพนธ์ของนิสิตไม่น้อยกว่า ๑ คน และ

(๕.๑.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมี

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

(๕.๒) หลักสูตรปริญญาเอก รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิทยานิพนธ์ร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๒.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เคยเข้าประชุม

พิจารณาเค้าโครงปริญญาโท วิทยานิพนธ์ของนิสิต ไม่น้อยกว่า ๑ คน และ

(๕.๒.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ไม่น้อยกว่า ๒ คนที่มีต้นสังกัดต่างกัน มีคุณวุฒิ

ระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาสอบปากเปล่า ปริญญาโท วิทยานิพนธ์ โดยประธานกรรมการสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัย ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาโท วิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิทยานิพนธ์ร่วม โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้ง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอกที่ไม่มีคุณวุฒิหรือผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท วิทยานิพนธ์ โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย เพื่อเห็นชอบ ตามลำดับ

คณะกรรมการสอบปากเปล่าฯ ให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอปรับปรุงที่ลงนาม โดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

อพ -

และนิสิตจะต้องส่งปริญญาบัตรภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วันทำการ แต่ไม่เกินวันที่ที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

(๖) หากมีความจำเป็นอย่างอื่นที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตรเพิ่มเติม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตรหลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัดพร้อมเหตุผล เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ และในกรณีนี้จะต้องสอบปากเปล่าปริญญาบัตร แต่กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาบัตรอยู่ไม่ครบคณะ เนื่องจากติดราชการต่างประเทศ เล็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิต หรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๓๖ การค้นคว้าอิสระ หมายถึง การวิจัย การวิจัยจากงานประจำ แผนธุรกิจ กรณีศึกษา โครงการที่มีการประเมินผล แนวทางปฏิบัติที่มีการประเมินผล งานสร้างสรรค์

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ ต้องทำการค้นคว้าอิสระ ตามแนวปฏิบัติ ขั้นตอน รูปแบบและคุณภาพเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

(๒.๑.๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

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

(๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระหลัก สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

(๓) คณะกรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๓.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) และ

(๓.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และ

aw-

(๓.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณา สอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ โดยประธานกรรมการสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัย ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้ง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้นให้ดำเนินการเช่นเดียวกับปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่าฯ ให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอปรับปรุงที่ลงนาม โดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องส่งรายงานการค้นคว้าอิสระภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วันทำการแต่ไม่เกินวันที่ที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

(๔) หากมีความจำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระเพิ่มเติมให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัดพร้อมเหตุผล เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ และในกรณีที่นิสิตจะต้องสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ แต่กรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระอยู่ไม่ครบคณะ เนื่องจากติตราขการต่างประเทศ เจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิตหรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๓๗ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีอำนาจในการตัดสิน กรณีเกิดความไม่เหมาะสมทางวิชาการ ปัญหาจริยธรรมและจรรยาบรรณในการทำงานวิจัย ไม่มีองค์ความรู้ใหม่หรือข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement (s) of Originality) ไม่เหมาะสม คุณภาพและปริมาณไม่เพียงพอต่อการทำปริญญาานิพนธ์แต่ละระดับหรือการค้นคว้าอิสระ มีความซ้ำซ้อน ปัญหาผลสอบ การเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนปัญหาธรรมาภิบาลในการบริหารหลักสูตร ปัญหาการควบคุมปริญญาานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของอาจารย์บัณฑิตศึกษา เมื่อคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีมติเป็นประการใดให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๓๘ บรรดางานหรือผลงานอันเข้าลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า สิ่งประดิษฐ์ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิของวงจรรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การคุ้มครองพันธุ์พืช หรืองานหรือผลงานอื่นที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ประกาศกำหนด ที่เกิดจากการทำปริญญาานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้เป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างนิสิตและมหาวิทยาลัย โดยนิสิตต้องส่งหนังสือข้อตกลงว่าด้วย ลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาในปริญญาานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้แก่มหาวิทยาลัยหรือเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ร่วม พร้อมกับปริญญาานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

อ.วิ-

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามความในวรรคหนึ่ง เรื่องการจัดแบ่งสิทธิประโยชน์ให้เป็นที่ไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้ทรัพยากรหรืออาสาสมัครในหน่วยงานอื่นให้ผลิตทำการขออนุญาตจากหน่วยงานนั้น และส่งเอกสารการได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้บัณฑิตวิทยาลัยพร้อมกับเอกสารการขอตั้งคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ผลงานที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

หมวด ๗

การขอรับปริญญาและการให้ปริญญา

ข้อ ๓๙ การขอรับปริญญา

(๑) นิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
(๒) นิสิตจะขอรับปริญญาได้ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะครบถ้วน ดังต่อไปนี้
คุณสมบัติทั่วไป
(๒.๑) มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร สำหรับนิสิตในระบบ

(๒.๒) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร(ถ้ามี) และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโทแผน ๑ แบบวิชาการ (ที่ไม่มีศึกษารายวิชา) และหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ (เน้นวิจัย) และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

(๒.๓) ผลประเมินสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) ผ่านหรือเป็นที่ไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ

(๒.๔) ปริญญาโทตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และสอบผ่านการสอบปากเปล่าปริญญาโทขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๕ (๕.๑) และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๕) ผลงานปริญญาโทหรือส่วนหนึ่งของปริญญาโทได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ให้เป็นที่ไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ แต่ต้องระบุในเอกสารของหลักสูตรและไม่ขัดกับข้อบังคับฉบับนี้หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

๐๗๖

(๒.๖) ส่งปริญญาานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม หรือวิชาการในการไม่เผยแพร่ปริญญาานิพนธ์ให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อนดำเนินการ

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แขนงวิชาชีพ

(๒.๗) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ในสาขาวิชานั้น

(๒.๘) เสนอการค้นคว้าอิสระตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่า การค้นคว้าอิสระจนบรรลุผลสำเร็จการเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๖ (ก) และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๙) ส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและได้รับการเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม หรือวิชาการในการไม่เผยแพร่การค้นคว้าอิสระให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อนดำเนินการ

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาเอก

(๒.๑๐) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำปริญญาานิพนธ์ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะทั่วไป (Soft Skill) ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๑๑) ปริญญาานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และสอบผ่านการสอบปากเปล่า ปริญญาานิพนธ์ขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสำเร็จการเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๕(๕.๒) และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ โดยมีผลสัมฤทธิ์ในการสอบจากการประเมินตามข้อ ๑๗ แล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์การมีองค์ความรู้ใหม่แสดงเป็นข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement(s) of Originality) ในปริญญาานิพนธ์

(๒.๑๒) ผลงานปริญญาานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญาานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน และวันที่ส่งผลงานมา บัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ แต่ต้องระบุในเอกสารของหลักสูตรและไม่ขัดกับข้อบังคับฉบับนี้หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

(๒.๑๓) ส่งปริญญาานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและได้รับการเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม หรือวิชาการในการไม่เผยแพร่ปริญญาานิพนธ์ให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อนดำเนินการ

ข้อ ๔๐ การให้ปริญญา มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญาที่มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๓๙ (๒) ต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย ตามลำดับเพื่อขออนุมัติปริญญา

อพร -

หมวด ๘

การอุทธรณ์และการดำเนินการอื่นๆ

ข้อ ๔๑ นิสิตสามารถอุทธรณ์ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ตนได้รับทราบเรื่องดังกล่าว การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือโดยระบุข้อโต้แย้งทางวิชาการ ข้อเท็จจริง หรือข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่อ้างอิงผ่านคณบดีที่หลักสูตรสังกัด ถึงคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องอุทธรณ์จากนิสิต และนิสิตส่งเอกสารครบถ้วน

กรณีนิสิตไม่เห็นพ้องกับผลการพิจารณาอุทธรณ์ให้นิสิตอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ตนได้รับแจ้งผลอุทธรณ์เรื่องดังกล่าว การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือโดยต้องระบุข้อโต้แย้งทางวิชาการ ข้อเท็จจริง หรือข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่อ้างอิง และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพิจารณาภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องอุทธรณ์และนิสิตส่งเอกสารครบถ้วนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผลการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้น และให้ถือเป็นที่สุด โดยมีหนังสือแจ้งให้ทราบ

ข้อ ๔๒ เพื่อให้การดำเนินการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัยสามารถกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมและสั่งปฏิบัติการได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

การดำเนินการใด ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และไม่มีข้อบังคับ ประกาศหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยพิจารณา เป็นกรณีไป และหากมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดกฎกระทรวงหรือประกาศของคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา ให้รายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๔๓ การตีความหรือวินิจฉัยตามข้อบังคับนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๔๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

อธิการบดี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๕ นิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตอาจารย์บัณฑิตศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถเลือกดำเนินการตามข้อบังคับนี้ได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในข้อบังคับเดิมที่กำหนดไว้

ข้อ ๔๖ บรรดาหลักสูตรใหม่ที่จะเปิดและหลักสูตรเดิมที่ปรับปรุงใหม่ก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับและรับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ให้ใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ก2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.
2566

หมายเหตุ: ให้ใส่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ในขั้นตอนที่ส่งเข้าระบบ checo ของสำนักงานปลัดกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และเพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานตามกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๔๕ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สภามหาวิทยาลัยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้กับหลักสูตรใหม่ที่จะเปิดและหลักสูตรเดิมก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับที่ปรับปรุงใหม่ ที่เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่มีจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่กำกับดูแล ติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีหน้าที่บริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อพ -

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัยตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร โดยอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถใช้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือ อาจารย์พิเศษ ที่สอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยมีคุณวุฒิ ประสบการณ์สอนและผลงานวิชาการเป็นไปตามหลักสูตรที่สอน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า มหาวิทยาลัยในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

อพร

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตรง หรือสัมพันธ์กันโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา วุฒิบัตร หรืออนุปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“นิสิตในระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาที่เรียนเต็มเวลา และมีกำหนดระยะเวลาเรียนที่ชัดเจน

“นิสิตนอกระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาหรือผู้เรียนที่เรียนในระบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย และไม่ใช่ นิสิตในระบบ ในหลักสูตรเดียวกันในเวลาเดียวกัน

ข้อ ๕ ชื่อปริญญาให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องกำหนด สาขาวิชา ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตร และอักษรย่ออื่น ในกรณีที่ปริญญาได้ยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในประกาศดังกล่าว ให้ใช้ ชื่อปริญญาและอักษรย่อตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

ข้อ ๖ ปรัชญา และวัตถุประสงค์

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตนักวิชาการ และนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของ มหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม ประเทศและประชาคมโลก

อ.พ.ว.

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ การเปิดภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับการศึกษาภาคปกติ และนับเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

การจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย ปริญญาโท การค้นคว้าอิสระให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

การจัดการศึกษาอาจดำเนินการในรูปแบบรายวิชา (Course) ชุดวิชา (Module) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงเวลาช่วงละหนึ่งรายวิชาหรือหลายรายวิชาโดยให้แต่ละหลักสูตรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

การจัดการศึกษาและการสอบในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถเป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ได้ แต่ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต้องไม่เกินร้อยละ ๖๐ ของรายวิชาหรือทั้งหลักสูตร ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานที่มีการปฏิบัติจริงไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๖) ปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต โดยกำหนดให้แต่ละหลักสูตรมีการกำหนดหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษาให้เหมาะสมและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๗) กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๐๗-

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นำระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียง
ได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๙ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

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

ข้อ ๑๐ คณะสามารถจัด หรือนำรายวิชา ชุดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา มาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น
แบบไม่ประสาทปริญญา (Short Course - Non Degree Program) และเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ได้
ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

ข้อ ๑๑ โครงสร้างของหลักสูตรเป็นดังนี้

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

(๒.๑) แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำปริญญานิพนธ์สร้างองค์ความรู้
ในศาสตร์สาขาวิชานั้น โดยอาจเป็นแบบปริญญานิพนธ์อย่างเดียว หรือแบบที่มีทั้งการศึกษารายวิชาและการทำปริญญานิพนธ์
ซึ่งต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่อาจศึกษารายวิชาอย่างเดียวได้

(๒.๒) แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้
ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำปริญญานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน
๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา
นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(๓.๑) แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญานิพนธ์ที่ก่อให้เกิด
ความรู้ใหม่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น
ก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำปริญญานิพนธ์
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำปริญญานิพนธ์
ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน่วยกิต

๑๗

(๓.๒) แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนิสิตในระบบ ให้ใช้ เวลาการศึกษาในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้ใช้เวลาการศึกษา ไม่นเกิน ๒ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้ เวลาการศึกษาไม่เกิน ๗ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษา ไม่นเกิน ๕ ปีการศึกษา

(๔) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๓ การนับระยะเวลาการศึกษาเป็นปีการศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้นับตั้งแต่ภาคเรียนที่ขึ้นทะเบียน เป็นนิสิตในระบบซึ่งจะนับจากวันแรกของการเปิดภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือมีกิจกรรมทางวิชาการ ที่หลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะหรือบัณฑิตวิทยาลัยจัดขึ้น โดยให้นับรวมภาคฤดูร้อน และให้หมดระยะเวลาการศึกษาตาม ข้อ ๑๒ เป็นวันทำการสุดท้ายก่อนเปิดภาคเรียนถัดไป

กรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อ ๑๒ หากมีเหตุผลจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัยบัณฑิตวิทยาลัย สามารถขยายเวลาการศึกษาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน นิสิต จะต้องยื่นคำร้องที่ครบถ้วนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอขยายเวลาการศึกษา โดยนับจาก วันที่ส่งเอกสารครบถ้วน และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และเมื่อได้รับการอนุมัติ แล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสภาพนิสิตตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีการศึกษานอกระบบ ไม่กำหนดระยะเวลาการศึกษา โดยสามารถปรับเปลี่ยนสถานภาพนิสิต ระหว่างการเป็นนิสิตในระบบกับนอกระบบได้ โดยชำระค่าธรรมเนียมการบริการการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแบบทำปริญญานิพนธ์อย่างเดียว ให้หลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งระดับ รองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุน การวิจัยในสาขาวิชาที่เปิดสอนได้

๑๗-

- (๒) หลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเชื่อถือได้ และมีทรัพยากรเพียงพอ
- (๓) มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุนงานวิจัยของผู้เรียน
- (๔) มีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ หรือร่วมมือกับ

มหาวิทยาลัยอื่นได้

ข้อ ๑๕ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรทวิวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

- (๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๑.๑.๒) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้

อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๑.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

(๑.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๑.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี

ตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการที่อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้

อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย

เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างย้งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ พิจารณาเป็นรายกรณี

(๑.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๑.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

(๒) หลักสูตรปริญญาโท

(๒.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๒.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๒.๑.๒) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และ

(๒.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

(๒.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๒.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

(๒.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

DWV

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนัยให้คณะกรรมการการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ตามลำดับ พิจารณาเป็นรายกรณี

(๒.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๒.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรืออาจารย์พิเศษ ที่มี
คุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๒.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ
ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความ
เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำรับผิดชอบ
กระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานิสิต ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงาน
ทางวิชาการประเภทงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำ
หน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษา
อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก

(๓.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๓.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๓.๑.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี

ตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

(๓.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(๓.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

(๓.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๓.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี

ตำแหน่งศาสตราจารย์ หรือเทียบเท่า และ

(๓.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการ ประเภทงานวิจัย อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย
เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตรครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนัยให้คณะกรรมการ
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ
พิจารณาเป็นรายกรณี

๐๗๖

(๓.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๓.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือเป็นอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๓.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานิสิต ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอกได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยภายหลังสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรี การค้นคว้าอิสระ และหรือกรรมการสอบปริญญาโท การค้นคว้าอิสระ และหรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ให้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ เพื่อพิจารณาเป็นรายกรณี

ข้อ ๑๖ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานเป็นที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรีและหรือการค้นคว้าอิสระตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรีไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรีไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอผ่าน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นรายกรณี และให้เสนอสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามลำดับ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

อวท

(๒) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักของนิสิตปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรี ให้คิดสัดส่วนจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาโท ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาตรี ๓ คน ทั้งนี้ การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรีรวมกันแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรี ไม่นับรวมนิสิตที่ส่งเล่มปริญญาโทและปริญญาตรีแล้ว และรอตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีต้องจัดสรรเวลา ให้คำปรึกษากับนิสิตอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๗ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องบริหารจัดการ ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดให้มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้ง ๔ ด้าน ดังต่อไปนี้

- (๑) ด้านความรู้
- (๒) ด้านทักษะ
- (๓) ด้านจริยธรรม
- (๔) ด้านลักษณะบุคคล

กรณีที่มีความจำเป็นทางวิชาการหรือทางวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านอื่นเพิ่มเติมได้

ข้อ ๑๘ ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการเรียน

การออกใบปริญญาบัตร ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

การออกใบแสดงผลการเรียน ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อรายวิชาให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง พร้อมทั้งระบุหัวข้อและระดับคุณภาพของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาเอก ให้ระบุผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะทั่วไป (Soft Skill) ด้วย

ข้อ ๑๙ การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตร กำกับ ติดตาม ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรการศึกษาให้ทันสมัยและเป็นไปตามข้อบังคับนี้

ให้ทุกหลักสูตรมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี โดยให้เริ่มดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในปีที่ ๔ และให้เสร็จสิ้นภายในปีที่ ๕ หลักสูตรปรับปรุงถือว่าเป็นหลักสูตรที่ทดแทนหลักสูตรเดิมและให้นับเป็น ๑ หลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรปรับปรุงที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยแล้วจึงจะสามารถเปิดรับนิสิตใหม่และรายงานตัวเข้าศึกษาได้

ข้อ ๒๐ เพื่อให้การดำเนินการตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจอาจออกประกาศกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

อ.วิ-

การดำเนินการใด ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และไม่มีข้อบังคับ ประกาศหรือระเบียบอื่นใด กำหนดไว้ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยพิจารณา เป็นกรณีไป และหากไม่สามารถปฏิบัติตามหรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดกฎกระทรวงหรือประกาศของ คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา ให้รายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๒๑ การตีความหรือวินิจฉัยตามข้อบังคับนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๒๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีอ้วน)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ 7197/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 และ มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 683/2566 ลงวันที่ 30 มกราคม 2566 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1. ผศ.ดร.บุณฑรา นัตริวีระสกุล | | ประธานกรรมการ |
| 2. ร.ต.อ.หญิง ศ.ภญ.ดร.สุชาดา สุขหรั่ง | (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) | กรรมการ |
| 3. ดร. พิมพ์พร อูทยารัตน์ | (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) | กรรมการ |
| 4. ศ.ดร.ภญ.มาลินี อังสุรังษี | (ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ) | กรรมการ |
| 5. รศ.ดร.วรพรรณ สิทธิถาวร | | กรรมการ |
| 6. รศ.ดร.ฐาปณีย์ หงส์รัตนาวรกิจ | | กรรมการ |
| 7. รศ.ดร.สุวรรณา วรรัตน์ | | กรรมการ |
| 8. รศ.ดร.วัลลภ วีชะรังสรรค์ | | กรรมการ |
| 9. ผศ.ดร.ศิริวรรณ อธิคมกุลชัย | | กรรมการ |
| 10. อ.ดร.ภัทรวินัย รักษ์ทอง | | กรรมการ |
| 11. อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล | | กรรมการ |
| 12. ผศ.ดร.ธนู ทองนพคุณ | | กรรมการและเลขานุการ |

โดยมีหน้าที่

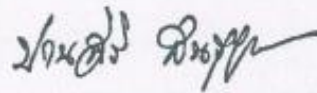
1. พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับนโยบายของประเทศ วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยความต้องการของตลาดแรงงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ นำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และกรออกแบบโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา กลยุทธ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับ PLOs
2. พิจารณาผลการดำเนินงานของหลักสูตรย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี (แผนการรับ-จำนวนรับ การได้งานทำ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต)
3. พิจารณาศักยภาพในการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านอาจารย์ ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ
4. พิจารณาความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการในการผลิตบัณฑิต (CWIE)
5. พิจารณาออกแบบหลักสูตรให้สามารถจัดการเรียนการสอนบางส่วนเป็น Module ได้

/6.พิจารณาแนวทาง...

6. พิจารณาทิศทางในการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการใหม่ๆ ของสังคมในการประกอบอาชีพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ หลักสูตรใหม่ 2562
วันอังคารที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2566 เวลา 13.00-16.30 น.
ณ ห้องประชุมชั้น 2 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

| | |
|--|--|
| ศาสตราจารย์ ดร.มาลินี อังสุรังษี | สังกัดบริษัท เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนลเอ็นเตอร์ไพรส์ พลับพลึง จำกัด |
| ศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุขห่อง ดร.พิมพ์พร อุทัยรัตน์ | สังกัดคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย |

คณะกรรมการร่างหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| รองศาสตราจารย์ ดร.วรพรรณ | สิทธิถาวร |
| รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนี | หงส์รัตนาวรกิจ |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา | วรรัตน์ |
| รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ | วิเชษฐ์สรศักดิ์ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ | อธิคมกุลชัย |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนู | ทองนพคุณ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวิทย์ | รักษ์ทอง |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญตา | ฉัตรวีระสกุล |
| อาจารย์ ดร.ดวงรัตน์ | ชิวีสีกุล |

ประเด็นการอภิปราย

1. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตรตามกำหนดระยะเวลาและเพื่อความทันสมัย โดยหลักสูตรได้ระบุเหตุผลและความจำเป็นอย่างชัดเจนแล้วว่าประเทศไทยเป็นแหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพ และอุดมด้วยภูมิปัญญาไทย ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงมีแนวทางในการบูรณาการโดยใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม สร้างนวัตกรรมคุณค่าเพิ่มบนฐานของความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างสมดุลเป็นธรรมและยั่งยืน

2. หลักสูตรต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติเด่นอย่างไร ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาการเภสัชภัณฑ์ ที่ถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าและมูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป และบัณฑิตมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีศักยภาพที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ต่อไปได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

3. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในบางส่วน จึงเสนอให้เพิ่มรายวิชาทางเภสัชสังคมซึ่งมีความสำคัญมากในปัจจุบัน หรือหลักสูตรอาจจะสอนแบบบูรณาการเข้าไปในรายวิชาแล้วก็ได้ ก็นับว่าใช้ได้

4. ประเด็นอื่นๆ ที่ผู้ทรงคุณวุฒิจะให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้เจ้าของหลักสูตรปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการแข่งขันเพื่อดึงนิสิตที่ดีและเก่งเข้าหลักสูตร จึงอาจต้องคิดต่างจากเดิม อาจแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศเพื่อหา partner อาจตั้งเป้าหมายว่านิสิตทุกคนต้องมีประสบการณ์ต่างประเทศจะเยี่ยมมาก เพิ่มการรับรู้ต่อหลักสูตร (visibility) การโพสต์ข้อความที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น อย่างสม่ำเสมอ จะสามารถเรียกให้ผู้ที่สนใจมา follow ได้ และเป็นอีกช่องทางหนึ่งของการถูกมองเห็นและเป็นที่รู้จักจดจำ

ทีมคณาจารย์นับเป็นจุดแข็งของหลักสูตร มีความเชี่ยวชาญที่ต่างกัน แต่ในการสร้าง Future leader คงต้องปรับทุกกระบวนการในเข้ายุคสมัย หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนได้ในหลายรูปแบบ เช่น หลักสูตรอาจมีการร่วมกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ-ในประเทศ ผู้ประกอบการ องค์กรภาครัฐ ฯลฯ โดยตรงให้เป็นหลักสูตรแบบ joint degree หรือ double degree หรือเป็นหลักสูตรบูรณาการระหว่างส่วนงานหรือระหว่างหลักสูตรในมหาวิทยาลัย ซึ่งคู่ความร่วมมือรับผิดชอบร่วมกันในการบริหารหลักสูตรและการประกันคุณภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นหลักสูตรที่กำกับดูแลในลักษณะของ inter-disciplinary graduate program หรืออาจเป็น sand box ที่ทดลองดึงผู้เรียนมาจากแหล่งงานเลยและให้เค้าทำวิทยานิพนธ์ที่ตอบโจทย์แหล่งงาน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรได้สรุปประเด็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและการดำเนินการปรับปรุงดังนี้

| ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ | การดำเนินการปรับปรุง | เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข |
|---|--|-----------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษควรปรับให้กว้างขึ้นเข้ากับเภสัชภัณฑ์ | ชื่อหลักสูตรปรับจาก Ph.D. in Science in Pharmaceutical Products ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) เป็น Ph.D. in Science of Pharmaceuticals ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) | - |
| 2. นโยบายในทางเศรษฐกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า ควรมีระบุในเล่มหลักสูตรให้ชัดเจน | หลักสูตรจะเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจใน PLO2 เป็น ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม | - |
| 3. การปรับชื่อรายวิชา ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าควรมีชื่อรายวิชาที่น่าสนใจ และสอดคล้องกับชื่อหลักสูตร | ดำเนินการปรับชื่อรายวิชา ดังนี้ ภภต801 นวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ (Pharmaceutical innovation) ภภต802 สัมมนาวัตกรรมการเภสัชภัณฑ์ (Seminar in pharmaceutical innovation) ภภต803 หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ (Current topics in pharmaceutical innovation) ภภต804 ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ (Special problems in pharmaceutical innovation) | - |
| 4. หลักสูตรควรปรับรายวิชาให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และผลักดันให้ออกสู่ท้องตลาดได้ | เพิ่มชุดวิชา การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Regulatory registration of health products) แนวทางการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การประเมินความปลอดภัยและ | - |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>ประสิทธิภาพในช่วงพรีคลินิกและคลินิก จริยธรรมการวิจัย การออกแบบการทดลอง สถิติและการแปลผล การเตรียม เอกสารและแนวทางการยื่นเอกสาร</p> <p>Guidelines for health product registration with the Food and Drug Administration: laws and regulations related to drugs, food, cosmetics, medical devices, innovative products, safety and efficacy testing in preclinical and clinical studies, research ethics, experimental design, statistics and data interpretation, documentation submission procedures.</p> <p>ภกต807 หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ PDP807 Good regulatory practices for health products 3(3-0-6)</p> <p>แนวทางการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพกับสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การจัดการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ดี แนวทางการศึกษาและการเตรียมเอกสารทางด้านเภสัช อุตสาหกรรมสำหรับการขึ้นทะเบียนตำรับยา การศึกษาชีวสมมูล นโยบายด้านยาและการตรวจติดตามอาการข้างเคียงจาก ยา การติดตามระบบความปลอดภัยของยา</p> <p>Guidelines for registering health products with the Food and Drug Administration: laws and regulations related to drugs, food, cosmetics, medical devices, innovative products, good registration practice, study and documentation in pharmaceutical Industry for drug registration, bioequivalence studies, drug policy and pharmacovigilance.</p> <p>ภกต808 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย PDP808 Safety and efficacy evaluation3 (3-0-6)</p> <p>การประเมินความปลอดภัยในระดับเซลล์ การประเมิน ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง การติดตามตัว บ่งชี้สำหรับการประเมินความเป็นพิษ การศึกษาในทางคลินิก การศึกษาหลักฐานในโลกความจริง จริยธรรมการทำวิจัย สถิติ และการออกแบบการทดลองที่เกี่ยวข้อง</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | Safety assessment in cell lines, efficacy and safety evaluation in animals, monitoring biomarkers for toxicity assessment, preclinical and clinical studies, real-world evidence studies, research ethics, statistics and experimental design. | |
|--|--|--|

ภาคผนวก ง รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

**รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ (หลักสูตรใหม่)

2. เริ่มใช้หลักสูตรในปีการศึกษา 2562

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 บูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์บนฐานของภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มี เพื่อการผลิต วิจัย พัฒนา วัตถุประสงค์และเภสัชภัณฑ์ โดยสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม วิทยาการเภสัชภัณฑ์

3.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีคุณธรรมและจริยธรรม

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

PLO1 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิจัย

PLO2 มีความรู้ด้านวิทยาการทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ เพื่อการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์

PLO3 มีความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

PLO4 มีความรู้ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการ วิจัย พัฒนา ผลิต วัตถุประสงค์และเภสัชภัณฑ์

PLO5 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อนำองค์ความรู้มาสร้างสรรค์งานวิจัย

PLO6 คิดวิเคราะห์โดยการบูรณาการความรู้ทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ บนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการวิจัย พัฒนาและผลิตเภสัชภัณฑ์

PLO7 ออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในกระบวนการผลิตวิจัย พัฒนา วัตถุประสงค์และเภสัชภัณฑ์

PLO8 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการปัญหาต่างๆ

PLO9 มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

PLO10 สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ แปล

ความหมาย

PLO11 สามารถค้นคว้าข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น จากแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่น่าเชื่อถือได้

PLO12 สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมและมี

ประสิทธิภาพ

5. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ) | สมรรถนะ UKPSF (PFHEA/SFHEA/FHEA) | จำนวนผลงานทางวิชาการ (ผลงานวิจัย, ผลงานวิชาการอื่นๆ 5 ปีย้อนหลัง) | | | | |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|
| | | | ปี 2562 | ปี 2563 | ปี 2564 | ปี 2565 | ปี 2566 |
| 1 | รศ.ดร.วรพรรณ สิทธิถาวร | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | รศ.ดร.ชุติมา วีระนิขพงศ์ | - | - | - | - | 1 | - |
| 3 | ผศ.ดร.บุญตา ฉัตรวีระสกุล | FHEA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

6. รางวัล/การยกย่องชมเชยที่นิตินหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

6.1 รางวัล/การยกย่องชมเชยที่นิตินในหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

| ปีการศึกษา | ลำดับ/รายการ | ระดับรางวัลที่ได้รับ | | |
|------------|---|----------------------|-----------|---------------|
| | | ระดับภูมิภาค | ระดับชาติ | ระดับนานาชาติ |
| 2563 | รางวัลชนะเลิศลำดับ 3 การนำเสนอผลงานปากเปล่าหัวข้อ Influence of excipients on theophylline sustained release and change in matrix morphology during drug dissolution ณ งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology 2021 (PST 2021) ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2564 โดยนางสาวโชติกา ดารารัตน์ | | | / |

6.2 รางวัล/การยกย่องชมเชยที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

| ปีการศึกษา | ลำดับ/รายการ | ระดับรางวัลที่ได้รับ | | |
|------------|--|----------------------|-----------|---------------|
| | | ระดับภูมิภาค | ระดับชาติ | ระดับนานาชาติ |
| 2563 | รางวัลดีเด่นด้านการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ | / | | |
| 2564 | รางวัลดีเด่นด้านการเรียนการสอน คณะเภสัชศาสตร์ | / | | |
| 2564 | รางวัลดีเด่นด้านการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ | / | | |
| 2564 | การรับรองคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน (UKPSF) ระดับ Fellow | | | / |
| 2565 | รางวัลดีเด่นด้านการเรียนการสอนคณะเภสัชศาสตร์ | / | | |
| 2565 | รางวัลการนำเสนอผลงานโปสเตอร์ ณ งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology 2023 (PST 2023) | | | / |

7. รายละเอียดเกี่ยวกับนิสิตในหลักสูตร (รายงานข้อมูลตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร/เปิดรับนิสิต)

| ปีการศึกษาที่รับเข้า | จำนวนในแผนการรับ | จำนวนรับจริง | * จำนวนนิสิตที่ลาออก | อัตราการลาออก (%) | ปีที่สำเร็จการศึกษา | จำนวนนิสิตคงเหลือในหลักสูตร | จำนวนนิสิตที่มียกเลิก/ระหว่างการศึกษา | สถานะของนิสิต | ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหลักสูตร | | ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต | |
|----------------------|------------------|--------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | จำนวนผู้ตอบ | ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ (สูงสุด=5) | จำนวนผู้ตอบ | ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ |
| 2562 | 6 | 2 | 0 | 0 | - | 2 | 2 | กำลังเตรียม manuscript สำหรับการตีพิมพ์ | 2 | 4.31 | - | - |
| 2563 | 6 | 1 | 1 | 100 | - | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 2564 | 6 | 1 | 1 | 100 | - | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 2565 | 6 | 2 | 0 | 0 | - | 2 | 1 | สอบผ่านโครงงานวิจัย | 2 | 3.77 | - | - |
| 2566 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - | - | - | - | - |
| รวม | 30 | 6 | 2 | 33.3 | - | 4 | 3 | - | - | - | - | - |

* ตามกำหนดระยะเวลาของแต่ละหลักสูตร

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรของนิสิตในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตสาขาวิทยาการเภสัช ภัณฑ์ โดยใช้แบบสอบถาม กำหนดคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเป็น 5 คะแนน เรียงลำดับประเด็นที่นิสิตพึงพอใจสูงสุดจนถึงต่ำสุด ดังนี้

1. คณาจารย์ในหลักสูตร [อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอนมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดี อาจารย์ผู้สอนมีกระบวนการถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการสอนที่ทันสมัย อาจารย์ผู้สอนส่งเสริมและกระตุ้นให้นิสิตเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากนิสิต]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี-ดีมาก (4.5)
2. การวัดประเมินผลการเรียนรู้ [มีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนของรายวิชาต่างๆ เกณฑ์การวัดประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา มีการวัดประเมินผลที่เป็นธรรม ถูกต้อง และโปร่งใส นิสิตสามารถสอบถามผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4.38)
3. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา [รายวิชามีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาต่างประเทศ มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีรายวิชาที่มีการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4.15)
4. การจัดการหลักสูตร [หลักสูตรมีความทันสมัยและมีความหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรพิจารณาอาจารย์ผู้สอนให้มีความเหมาะสมตามความเชี่ยวชาญ หลักสูตรมีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนที่ชัดเจนและแจ้งให้นิสิตทราบ หลักสูตรมีการประเมินการสอนทุกรายวิชาและเป็นประจำทุกภาคการศึกษา หลักสูตรมีการประเมินอาจารย์ผู้สอนทุกท่าน หลักสูตรมีกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนและจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ หลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์ กฎ ระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยให้นิสิตทราบ หลักสูตรมีกระบวนการช่วยเหลือนิสิตในด้านต่างๆ]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4.13)
5. ปริญญาบัตร [มีการชี้แจง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กระบวนการต่างๆเกี่ยวกับการทำปริญญานิพนธ์ หลักสูตรมีระบบติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้สามารถให้คำแนะนำในการทำปริญญานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายและเพียงพอต่อจำนวนนิสิต อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์สามารถติดต่อได้ง่ายและมีเวลาเพียงพอในการให้คำปรึกษา]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4.1)
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน [บุคลากรสายสนับสนุนสามารถให้ความช่วยเหลือนิสิตได้อย่างเหมาะสม มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ มีการให้บริการ อินเทอร์เน็ต และ wifi ครอบคลุมพื้นที่ที่จัดการเรียนการสอน มีบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฐานข้อมูล สื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัยที่ทันสมัย มีพื้นที่ หรือห้องพักสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่เหมาะสม คณะมีบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ และวิจัย]
ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (4)
7. การรับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตร [การกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าศึกษา หลักเกณฑ์การคัดเลือก กระบวนการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตร ประกาศต่างๆ และหลักเกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือกนิสิตของหลักสูตรสามารถเข้าถึงได้ง่าย]
ผลการประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง-ดี (3.93)
8. การพัฒนานิสิตของหลักสูตร [หลักสูตรมีกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่างศึกษาเพื่อพัฒนานิสิตด้านวิชาการและทักษะต่างๆ ทุนสนับสนุนการทำวิจัย ทุนสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์ หลักสูตรมีการแจ้งข่าวหรือการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนานิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย]

ผลการประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง (3.15)

นิสิตมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

1. ขอให้มีการศึกษาหรือทุนผู้ช่วยสอน ผู้ช่วยวิจัย
2. ห้องพักบัณฑิตศึกษาน่าจะอยู่ใกล้กับห้องวิจัย เพื่อความสะดวกและปลอดภัย
3. อยากรให้ติดแสกนลายนิ้วมือห้อง 119 เพื่อความปลอดภัย
4. อยากรให้หลักสูตรวิทยาการเภสัชภัณฑ์มีการประชาสัมพันธ์เนื้อหาหลักสูตรกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และมีการทำ MOU กับหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้คณะเภสัชศาสตร์เป็นที่รู้จัก
5. เพิ่มทักษะการนำเสนอผลงานอย่างมืออาชีพให้นิสิต

8. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรเป็นไปตามวัตถุประสงค์

8.1 ระบบการสื่อสารและติดตามความก้าวหน้าของการทำปฏิญญานิพนธ์

8.2 การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเสริมทักษะการวิจัย

9. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรไม่เป็นไปตามที่คาดหวังและแนวทางการพัฒนา

9.1 นิสิตเข้าเรียนในช่วงที่มีสถานการณ์โควิด ทำให้นิสิตไม่สามารถทำวิจัยได้ตามแผนที่วางไว้ แนวทางการแก้ไขปัญหาสื่อสารกับนิสิตเพื่อวางแผนการทำวิจัยในที่ทำงานของนิสิตและติดตามงานระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีที่นิสิตเรียนนอกเวลาราชการอย่างใกล้ชิด

9.2 จำนวนรับนิสิตน้อยกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากหลักสูตรขาดการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ หลักสูตรยังขาดทุนวิจัยหรือทุนผู้ช่วยวิจัยสำหรับนิสิตในหลักสูตร แนวทางการแก้ไขปัญหาหลักสูตรควรประชาสัมพันธ์หลักสูตรทางสื่อออนไลน์ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยในหรือหน่วยงานนอกมหาวิทยาลัยเพื่อเขียนขอทุนวิจัยหรือทุนผู้ช่วยวิจัยที่สามารถทำงานได้ในที่ทำงาน

ภาคผนวก จ รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร
(กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทผู้ใช้บัณฑิต*

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 15 คน
 - ภาคเอกชน จำนวน 8 คน
 - ภาครัฐบาล จำนวน 7 คน
2. อายุ 28-54 ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 - ปริญญาตรี 6 คน
 - ปริญญาโท คน 6
 - ปริญญาเอก 3 คน

*หลักสูตรยังไม่มีบัณฑิตจบการศึกษา ข้อมูลได้มาจากการสำรวจหน่วยงานที่คาดว่าจะใช้บัณฑิตในอนาคต

สรุปความสำคัญของผลลัพธ์การเรียนรู้จากความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

- 1) สิ่งที่ท่านคาดหวังจากบุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีคุณวุฒิตระดับดุษฎีบัณฑิต
 - ปฏิบัติงานในระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป
 - การเป็นผู้นำและเผยแพร่ทักษะต่อผู้ร่วมงาน
 - พร้อมจะเรียนรู้ไปตลอด รู้จักนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับงานที่ทำได้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความเสมอภาค
 - สร้างนวัตกรรม สามารถ implement งานได้จริง
 - เรียนรู้งานได้เร็ว และสามารถคิดวิเคราะห์นำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง
 - บัณฑิตการศึกษาศาสตร์เข้าสู่กระบวนการในระบบการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรวมถึงการประกันคุณภาพตลอดอายุผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด
 - ความคิดเชิงระบบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และสามารถหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - มีความเป็นผู้นำ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานได้อย่างเหมาะสม Initiative and pragmatic
 - มีความรู้พื้นฐานทาง pharmaceuticals, มีความคิดเชิงระบบ, สามารถทำงานและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง, มีความสามารถในการเขียนรายงานด้วยภาษาอังกฤษ

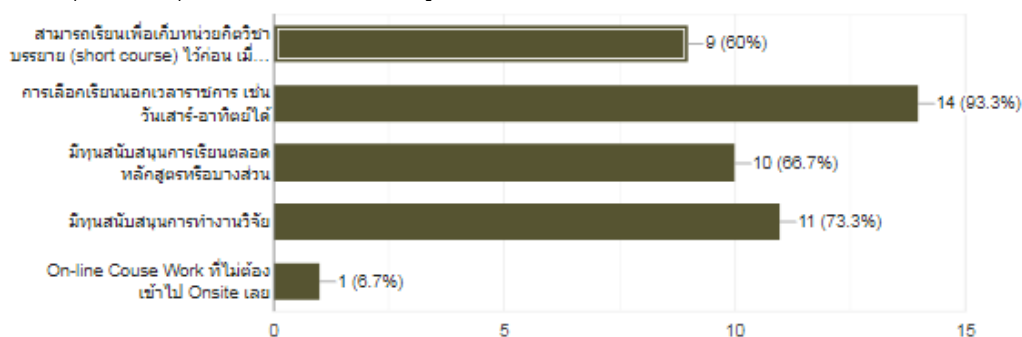
จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้ใช้บัณฑิต) ของหลักสูตรพบว่ามีความคาดหวังให้บัณฑิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์มีความเป็นผู้นำ สามารถปฏิบัติงานในระดับผู้จัดการได้และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเสมอภาค ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้กับผู้ร่วมงานได้ มีความคิดริเริ่ม ประยุกต์และสร้างสรรค์งานที่สามารถสร้างประโยชน์ได้จริง เรียนรู้งานได้รวดเร็วและพร้อมเรียนรู้อยู่เสมอ มีความคิดเชิงระบบ มีความรู้พื้นฐานทางเภสัชกรรม สามารถค้นคว้า วิเคราะห์และนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์และมีคุณภาพมาประยุกต์ในงานได้ สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต ควบคุมและประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองและมีทักษะในการเขียนรายงานด้วยภาษาอังกฤษ ทั้งนี้สามารถจำแนกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและประเมินความสำคัญ

เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้หลักทั้ง 4 ด้านของหลักสูตร ได้แก่ ด้านความรู้ (knowledge, K), ด้านทักษะ (skill, S), ด้านจริยธรรม (ethic, E) และด้านคุณลักษณะ (character, C) ได้ข้อมูลดังแสดงต่อไปนี้

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ | คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5 คะแนน) |
|----------------------|---|----------------------------|
| 1. ด้านความรู้ (K) | 1.1 หลักการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 4.33 |
| | 1.2 เครื่องมือในการออกแบบการทดลอง และการเลือกสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการทดลอง | 4.00 |
| | 1.3 หลักการและเทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์ | 4.33 |
| | 1.4 การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารทางวิชาการ | 4.33 |
| | 1.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ | 4.47 |
| 2. ด้านทักษะ (S) | 2.1 ทักษะดิจิทัลสำหรับการค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน | 4.87 |
| | 2.2 มีทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างโจทย์การวิจัย | 4.53 |
| | 2.3 มีทักษะการทำวิจัยโดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ | 4.33 |
| | 2.4 ทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ | 4.67 |
| | 2.5 มีทักษะวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย | 4.73 |
| | 2.6 ทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบการนำเสนอปากเปล่าและบทความทางวิชาการในระดับสากล | 4.00 |
| 3. ด้านจริยธรรม (E) | 3.1 ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต | 4.80 |
| | 3.2 มีจิตสำนึกสาธารณะ | 4.33 |
| | 3.3 ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | 4.87 |
| 4. ด้านคุณลักษณะ (C) | 4.1 มีความคิดสร้างสรรค์ | 4.60 |
| | 4.2 ปรับตัวได้ดีกับวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ | 4.53 |
| | 4.3 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน | 4.60 |
| | 4.4 ความเป็นผู้นำ | 4.07 |
| | 4.5 สามารถสื่อสารและประสานงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.13 |
| | 4.6 แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง | 4.53 |
| | 4.7 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ | 4.13 |

2) ท่านต้องการสิ่งใดเพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์

- ต้องการเลือกเรียนนอกเวลาราชการ เช่น วันเสาร์-อาทิตย์จำนวน 14 ราย
- มีทุนสนับสนุนการทำงานวิจัยจำนวน 11 ราย
- มีทุนสนับสนุนการเรียนตลอดหลักสูตรหรือบางส่วน 10 ราย



ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามประเภทนิสิต

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 17 คน
 - นิสิตปัจจุบันหลักสูตรปร.ด. (วิทยาการเกษตร) จำนวน 3 คน
 - นิสิตปัจจุบันหลักสูตรวท.ม. (วิทยาการเกษตร) จำนวน 1 คน
 - บัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรวท.ม.(วิทยาการเกษตร) จำนวน 13 คน
2. อายุ 26-45 ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 - ปริญญาตรี 1 คน
 - ปริญญาโท 16 คน

สรุปความสำคัญของผลลัพธ์การเรียนรู้จากความคิดเห็นของนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรวท.ม. (วิทยาการเกษตร)

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ | คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5 คะแนน) |
|----------------------|---|----------------------------|
| 1. ด้านความรู้ (K) | 1.1 หลักการพัฒนาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ | 4.88 |
| | 1.2 เครื่องมือในการออกแบบการทดลอง และการเลือกสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการทดลอง | 4.47 |
| | 1.3 หลักการและเทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเกษตร | 4.76 |
| | 1.4 การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารทางวิชาการ | 4.53 |
| | 1.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ | 4.53 |
| 2. ด้านทักษะ (S) | 2.1 ทักษะดิจิทัลสำหรับการค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน | 4.53 |
| | 2.2 มีทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างโจทย์การวิจัย | 4.53 |
| | 2.3 มีทักษะการทำวิจัยโดยการบูรณาการข้ามศาสตร์ | 4.29 |
| | 2.4 ทักษะการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ | 4.76 |
| | 2.5 มีทักษะวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย | 4.59 |
| | 2.6 ทักษะในการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบการนำเสนอปากเปล่าและบทความทางวิชาการในระดับสากล | 4.59 |
| 3. ด้านจริยธรรม (E) | 3.1 ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต | 4.82 |
| | 3.2 มีจิตสำนึกสาธารณะ | 4.71 |
| | 3.3 ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย | 4.88 |
| 4. ด้านคุณลักษณะ (C) | 4.1 มีความคิดสร้างสรรค์ | 4.71 |
| | 4.2 ปรับตัวได้ดีกับวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ | 4.65 |
| | 4.3 มีความมุ่งมั่นในการทำงาน | 4.76 |
| | 4.4 มีความเป็นผู้นำ | 4.41 |
| | 4.5 สามารถสื่อสารและประสานงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.71 |
| | 4.6 แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง | 4.71 |
| | 4.7 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ | 4.71 |

ด้านอื่นๆ

ท่านจะมาศึกษาหรือแนะนำให้คนรู้จักมาศึกษาในหลักสูตรปร.ด. (วิทยาการเกษตร) หรือไม่ เพราะเหตุใด

- แนะนำ

- ศึกษาต่อและแนะนำต่อ หากมีโอกาส เพราะคาดว่าจะน่าจะเป็นหลักสูตรที่ดีและต่อยอดในการทำงานได้เป็นอย่างดี
- แนะนำเพราะเป็นสาขาที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายและต่อยอดได้
- ยังไม่ศึกษาต่อ เนื่องจากไกล แต่จะแนะนำคนอื่น
- แนะนำ เพราะเป็นสาขาวิชาที่เพิ่มองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานที่กว้างขึ้น
- แนะนำ เพราะเป็นหลักสูตรที่เอื้อต่อคนทำงาน และอาจารย์ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญ
- ไม่ศึกษาแต่แนะนำให้คนที่สนใจเรียนต่อยอดเกี่ยวกับสาขานี้
- ไม่ เพราะแล้วแต่ความต้องการแต่ละบุคคล
- ศึกษาต่อ เนื่องจากเคยเรียน ป.โท แล้วได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้น รวมทั้งประทับใจอาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่เป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีเยี่ยม
- แนะนำ เนื่องจาก หลักสูตรมีตัวเลือกหลากหลาย ตอบสนองความต้องการ และมีความพร้อมในด้านทรัพยากร แต่ขาดในเรื่องของทุนการศึกษาซึ่งคาดว่าจะมีทางแก้ไข
- แนะนำ หากมีคนรู้จักสนใจ
- แนะนำ เพราะสามารถนำไปใช้พัฒนาตนเอง พัฒนางาน หรือเชิงธุรกิจ ได้

ภาคผนวก ฉ ประวัติและผลงานของอาจารย์

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.บุญตา ฉัตรวีระสกุล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Boonta Chutvirasakul

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21625

Email:

boontac@swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|--------------------------|--|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2547 |
| M.S. | Chemistry | Virginia Polytechnic Institute and State University, USA | 2551 |
| ปร.ด. | เภสัชเคมีและพิษเภสัชเคมี | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2563 |

ความเชี่ยวชาญ Polydiacetylene-based sensors, microfluidic analytical paper device, quality control of natural compounds

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 12 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

1. Kasemwattanakot P, Kunthakudee N, **Chutvirasakul B**, Ramakul P. Curcuminoid Extraction from Rhizomes of *Curcuma longa* via Aqueous Two Phases System. Chem Eng Commun. 2023;2253159.
2. Hinoon S, Triemtung W, **Chutvirasakul B**, Hunsom M, Ramakul P. Elimination of glufosinate ammonium from aqueous solution with hollow fiber supported liquid membrane and mathematical modeling. Chem Eng Commun. 2023;211(2):162-70.
3. Kitnithet S, Kongtaworn K, **Chutvirasakul B**, Ramakul P. Removal of paraquat from aqueous media via HFSLM and mathematical modeling. Chem Eng Commun. 2022; 209(2): 281-290.

4. **Chutvirasakul B**, Joseph JF, Parr MK, Suntornsuk L. Development and applications of liquid chromatography-mass spectrometry for simultaneous analysis of anti-malarial drugs in pharmaceutical formulations. J Pharm Biomed Anal. 2021;195:113855.
5. Kunthakudee N, Sunsandee N, **Chutvirasakul B**, Ramakul P. Extraction of lycopene from tomato with environmentally benign solvents: Box-Behnken design and optimization. Chem Eng Commun. 2020;207(4): 574-83.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

-
2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -
3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ธนู ทองนพคุณ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Thanu Thongnopkoon

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21696

Email:

thanu@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|-----------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2545 |
| ปร.ด. | เภสัชการ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2552 |

ความเชี่ยวชาญ ระบบนำส่งยา (drug delivery systems) ยารับประทานรูปแบบของแข็ง (oral solid dosage forms) และการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีกายภาพของยา (physicochemical characterizations)

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

1. Uttayarat P, Chiangnoon R, **Thongnopkoon T**, Noiruksa K, Trakanrungsie J, Phattanaphakdee W, Chittasupho C, Athikomkulchai S. Electron Beam Irradiation Cross-Linked Hydrogel Patches Loaded with Red Onion Peel Extract for Transdermal Drug Delivery: Formulation, Characterization, Cytocompatibility, and Skin Permeation. Gels. 2023;9(1):52-69.
2. Phattanaphakdee W, Ditipaeng C, Uttayarat P, **Thongnopkoon T**, Athikomkulchai S, Chittasupho C. Development and Validation of HPLC Method for Determination of Quercetin in Hydrogel Transdermal Patches Loaded with Red Onion Peel Extract. Trop J Nat Prod Res. 2022;6(8):1210-1214.
3. Chittasupho C, Tadtong S, Vorarat S, Imaram W, Athikomkulchai S, Samee W, Sareedenchai V, **Thongnopkoon T**, Okonogi S, Kamkaen N. Development of Jelly Loaded with Nanogel Containing

Natural L-Dopa from Mucuna pruriens Seed Extract for Neuroprotection in Parkinson's Disease. *Pharmaceutics*. 2022;14(5):1079-100.

4. Chittasupho C, Angklomklew J, **Thongnopkoon T**, Senavongse W, Jantrawut P, Ruksiriwanich W. Biopolymer hydrogel scaffolds containing doxorubicin as a localized drug delivery system for inhibiting lung cancer cell proliferation. *Polymers*. 2021;13(20):3580-93.

5. Chumchuen S, **Thongnopkoon T**. Dissolution improvement of curcumin by solid self-emulsifying drug delivery system (solid-SEDDS). *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ)*. 2021;16(3):255-262.

6. Aruncharathorn R, Jarupramote B, **Thongnopkoon T**, Temsiririrkkul R, Paeratakul O. (2021). Development of Sukkasemnoi Traditional Medicine in Tablet Dosage Form. *J Thai Trad Alt Med*. 2021;19(2):383-99.

7. Buranatrakul P, Sornchaithawatwong C, **Thongnopkoon T**, Phumchalao K, Naksrichum P, Phrompittayarat W. Formulation and stability of Prasaplay microemulsions. *Science, Engineering and Health Studies (SEHS)*. 2021;15(2):1-9.

8. Chittasupho C, **Thongnopkoon T**, Burapapisut S, Charoensukkho C, Shuwisitkul D, Samee W. (2020). Stability, permeation, and cytotoxicity reduction of capsicum extract nanoparticles loaded hydrogel containing wax gourd extract. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2020;28:1538-1547.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 4 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

1. Singcharoen P, Rungruanglada T, **Thongnopkoon T**, Temsiririrkkul R, Paeratakul O. Micromeritic Properties of Prasachandaeng Powder and Development of Prasachandaeng Tablets. *PST 2022: Proceedings of the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology*; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 13-18.

2. Punin J, Pattanapakdee W, **Thongnopkoon T**, Buranatrakul P. Formulation and Stability Study of Prasaplay Microemulsion. *PST 2021: Proceedings of the 4th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology*; 2021 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2021. p. 49-52.

3. Pongwirat N, **Thongnopkoon T**, Sareedenchai V. Development of Film Forming Polymeric Solutions Containing Plai Extract. *PST 2020: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology*; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 68-73.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ภัทรวิทย์ รัชท์ทอง

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Pattarawit Rukthong

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

065-519-1515

Email:

pattarawit@swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|----------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2544 |
| ภ.ม. | เภสัชการ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2550 |
| ปร.ด. | เภสัชการ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2557 |

ความเชี่ยวชาญ Pharmacokinetics, Bioanalysis, Pharmacogenetics, Herb-drug interaction, LC-MS/MS

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

- 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)
จำนวนทั้งหมด 8 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 6 เรื่อง ดังนี้
1. Kanchanapiboon J, Maiuthed A, **Rukthong P**, Poonsatha S, Santimaleeworagun W. Metabolomics profiling of culture medium reveals association of methionine and vitamin B metabolisms with virulent phenotypes of clinical bloodstream-isolated *Candida albicans*. Res Microbiol. 2023;147(3):104009.
 2. Laitut S, Moongkarndi P, Kitphati W, **Rukthong P**, Sathirakul K, Sripha K. Design, Synthesis, and Neuroprotective Activity of Phenoxyindole Derivatives on Anti-amyloid Beta (A β) Aggregation, Anti-acetylcholinesterase, and Antioxidant Activities, Pharm. 2023;16(3):355-74.
 3. Wichaiyo S, Svasti S, Maiuthed A, **Rukthong P**, Goli SA, Morales NP. Dasatinib Ointment Promotes Healing of Murine Excisional Skin Wound, ACS Pharmacol. Transl Sci. 2023;6(7):1015–27.
 4. Soodtibut C, Sriwiang P, Raowong S, Aiemsun-ang P, Krisanapun C, Meerith S, **Rukthong P**. Development of Mobile Application for Medicinal Information and Home-visiting Program in Sub-

district Health-promoting Hospitals, Ongkharak Hospital Network, Nakhonnayok, Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2021;15(4):276-81.

5. Dechwongya P, Limpisood S, Boonnak N, Mangmool S, Takeda-Morishita M, **Rukthong P**, Kulsirirat T, Sathirakul K. The Intestinal Efflux Transporter Inhibition Activity of Xanthones from Mangosteen Pericarp: An In Silico, In Vitro and Ex Vivo Approach. *Molecules*. 2020;25(24):5877-90.

6. Puangpetch A, Limrungsikul A, Prommas S, **Rukthong P**, Sukasem C. Development and validation of a liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for determination of ibuprofen in human plasma *Clin. Mass Spectrom*. 2020;15:6-12.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. ภัทรวิทย์ รักษ์ทอง, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับผลิตภัณฑ์. สูตรยาเม็ดเคี้ยวโปรตีนไฮโดรไลเสตและกรรมวิธีการผลิต. ประเทศไทย อนุสิทธิบัตรไทยเลขที่ 20904. 16 ธันวาคม 2563

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.วรพรรณ สิทธิถาวร

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Worapan Sitthithaworn

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาเภสัชเวช คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรฯ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 037-395-094 ต่อ 21638

Email: worapan@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------|---|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2536 |
| ภ.ม. | เภสัชเวช | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2539 |
| Ph.D. | Pharmaceutical Sciences | Toyama Medical & Pharmaceutical University, Japan | 2544 |

ความเชี่ยวชาญ การวิเคราะห์คุณภาพสมุนไพร

การศึกษากระบวนการชีวสังเคราะห์ การโคลนยีนและการศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 29 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

1. Kesornnoi B, Prangsaengtong O, Chuisitkul D, **Sitthithaworn W**. Bael leaf oil increases AQP3 expression and exerts wound healing effect in human immortalized keratinocytes. Naresuan University Journal: Science and Technology (NUJST). 2023;31(3):67-75.
2. Keowkase R, Kijmankongkul N, Sangtian W, **Sitthithaworn W**. The traditional Thai remedy Tri-Kesornmas promotes oxidative stress resistance, enhances lifespan, and reduces proteotoxicity in *C. elegans*. J Appl Pharm Sci. 2022;12(03):179-90.
3. Kongkanermit L, **Sitthithaworn W**, Phattanaphakdee W, Sarisuta N. Physicochemical properties and stability of nanoemulsions containing *Clinacanthus nutans* extract for postherpetic neuralgia. J Drug Deliv Sci Technol. 2022;68:1-16.

4. Wachisunthon D, Marsud S, Poonsatha S, Jetawattana S, **Sitthithaworn W**. Productivity of L-DOPA in in vitro shoots of *Mucuna pruriens* var. utilis enhanced by gamma radiation. J Appl Pharm Sci. 2021;11(01):84-8.
5. Fongsuk C, Kongkaneromit L, Hongratanaworakit T, **Sitthithaworn W**. HPLC Method Optimization and Validation for Determination of Lycopene and Beta-carotene in Gac Fruit. Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2021;16(4):365-71.
6. Tansin P, **Sitthithaworn W**. Acetylcholinesterase Inhibitor Activities of *Aegle marmelos* Fruit Beverage. Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2020;15(4):223-27.
7. Keowkase R, Kijmankongkul N, Sangtian W, Poomborplab S, Santa-ardharnpreecha C, N Weerapreeyakul, **Sitthithaworn W**. Protective Effect and Mechanism of Fruit Extract of *Aegle marmelos* Against Amyloid- β Toxicity in a Transgenic *Caenorhabditis elegans*. Nat Prod Commun. 2020;15(7):1-12.
8. **Sitthithaworn W**, Weerasathien L, Onsawang C. Plants for Gynecologic Ailments by Thai Traditional Folk Healers in Nakhonnayok Province. Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2019; 14(3):100-10.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 2 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1. **Sitthithaworn W**, Wirasathien L, Akkarakultorn J, Tangsataporn K, Apichai P, Mulkunee S. DNA database of plants in Zingiberaceae family in botanical garden of Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University. PST 2022: Proceedings of the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 106-08.
2. Kesornnoi B, Prangsaengtong O, **Sitthithaworn W**. Volatile oil from *A. marmelos* leaf facilitates wound healing in a human epidermal keratinocyte cell model. PST 2022: Proceedings of the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p.109-12.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. **วรพรรณ สิทธิถาวร**, วัลลภา จิตตะชัย, สมชาย หลวงสนาม, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับสิทธิบัตร. กรรมวิธีการเตรียมสารสกัดเกสรบัวหลวง ผลมะตูม และเปลือกไม้ฝืนต้นแบบผงแห้ง. ประเทศไทย อนุสิทธิบัตรไทยเลขที่ 19386. 23 กุมภาพันธ์ 2565.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร. วีระศักดิ์ สามี่

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Weerasak Samee

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 037-395-094 ต่อ 21626

Email: weerasak@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|--------------------------|--------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2538 |
| ภ.ม. | เภสัชเคมี | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2542 |
| ปร.ด. | เภสัชเคมีและพิษเภสัชเคมี | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2546 |

ความเชี่ยวชาญ เภสัชเคมีวิเคราะห์ Drug design and Synthesis เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 34 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 13 เรื่อง ดังนี้

- Chittasupho C, **Samee W**, Na Takuathung M, Okonogi S, Nimkulrat S, Athikomkulchai S. *Clerodendrum chinense* stem extract and nanoparticles: Effects on proliferation, colony formation, apoptosis induction, cell cycle arrest, and mitochondrial membrane potential in human breast adenocarcinoma breast cancer cells. *Int J Mol Sci.* 2024;25(2):978-1002.
- Chittasupho C, **Samee W**, Tadtong S, Jittachai W, Managit C, Athikomkulchai S. Cytotoxicity, apoptosis induction, oxidative stress, and cell cycle arrest of *Clerodendrum chinense* flower extract nanoparticles in HeLa Cells. *Nat Life Sci Commun.* 2023; 22(4):57-85.
- Singh S, Chidrawar VR, Hermawan D, Nwabor OF, Olatunde OO, Jayeoye TJ, **Samee W**, Ontong JC, Chittasupho C. Solvent-assisted dechlorophyllization of *Psidium guajava* leaf extract: Effects on the polyphenol content, cytocompatibility, antibacterial, anti-inflammatory, and anticancer activities. *S Afr J Bot.* 2023;158:166-79.

4. Chidrawar VR, Singh S, Jayeoye TJ, Dodiya R, **Samee W**, Chittasupho C. Porous swellable hypromellose composite fortified with *Eucalyptus camaldulensis* leaf hydrophobic/hydrophilic phenolic-rich extract to mitigate dermal wound infections. *J Polym Environ.* 2023;31:1341-56.
5. Duangupama T, Pratuangdejkul J, Chongruchiroj S, Pittayakhajonwut P, Intaraudom C, Tadtong S, Nunthanavanit P, **Samee W**, He YW, Tanasupawat S, Thawai C, New insights into the neuroprotective and beta secretase1 inhibitor profiles of tirandamycin B isolated from a newly found *Streptomyces composti* sp. nov. *Sci Rep.* 2023;13(1):4825-41.
6. Singh S, Chidrawar VR, Hermawan D, Dodiya R, **Samee W**, Julalak OC, Ushir YV, Prajapati BG, Chittasupho C. Hypromellose highly swellable composite fortified with *Psidium Guajava* leaf phenolic-rich extract for antioxidative, antibacterial, anti-inflammatory, anti-melanogenesis, and hemostasis applications. *J Polym Environ.* 2023;31(3):3217-3214.
7. Chittasupho C, Athikomkulchai S, **Samee W**, Na Takuathung M, Yooiin W, Sawangrat K, Saenjum C. Phenylethanoid Glycoside-Enriched Extract Prepared from *Clerodendrum chinense* Leaf Inhibits A549 Lung Cancer Cell Migration and Apoptosis Induction through Enhancing ROS Production. *Antioxidants.* 2023;12(2):461-80.
8. Chittasupho C, Chaobankrang K, Sarawungkad A, **Samee W**, Singh S, Hemsuwimon K, Okonogi S, Kheawfu K, Kiattisin K, Chaiyana W. Antioxidant, Anti-Inflammatory and Attenuating Intracellular Reactive Oxygen Species Activities of *Nicotiana tabacum* var. Virginia Leaf Extract Phytosomes and Shape Memory Gel Formulation. *Gels.* 2023;9(2):78-101.
9. Chittasupho C, Tadtong S, Vorarat S, Imaram W, Athikomkulchai S, **Samee W**, Sareedenchai V, Thongnopkoon T, Okonogi S, Kamkaen N. Development of Jelly Loaded with Nanogel Containing Natural L-Dopa from *Mucuna pruriens* Seed Extract for Neuroprotection in Parkinson's Disease. *Pharmaceutics.* 2022;14(5):1079-100.
10. Chiangnoon R, **Samee W**, Uttayarat P, Jittachai W, Ruksiriwanich W, Sommano SR, Athikomkulchai S, Chittasupho C. Phytochemical Analysis, Antioxidant, and Wound Healing Activity of *Pluchea indica* L. (Less) Branch Extract Nanoparticles. *Molecules.* 2022;27(3):635-55.
11. Chittasupho C, Manthaisong A, Okonogi S, Tadtong S, **Samee W**. Effects of Quercetin and Curcumin Combination on Antibacterial, Antioxidant, In Vitro Wound Healing and Migration of Human Dermal Fibroblast Cells. *Int J Mol Sci.* 2022;23(1):142-57.
12. Chittasupho C, Thongnopkoon T, Burapapisut S, Charoensukkho C, Shuwisitkul D, **Samee W**. Stability, permeation, and cytotoxicity reduction of capsicum extract nanoparticles loaded hydrogel containing wax gourd extract. *Saudi Pharm J.* 2020;28(12):2538-47.
13. Chamchomdao P, Tadtong S, **Samee W**. HPLC analysis and solvent extraction of emodin from *Ventilago denticulate* Willd. *Thai Pharm Health Sci J.* 2020;15(3):210-15.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 8 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

1. ศรัณญา เบญจกิจนิจิ, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการสกัดเอมเบลินจากผลพลึงกาสา” SWURES14-027. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 260-271.
2. ณัษฐา อนุศิริ, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การพัฒนาวิธีการสกัดสารเคอร์ซีทรินจากเพชรสังฆาต ด้วยโปรแกรมตีไซน์เอ็กเพิร์ท” SWURES14-029. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 286-295.
3. ศุทธิณี ใจกอง, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การพัฒนาวิธีการสกัด cyanidin-3-O-glucoside จากข้าวไรซ์เบอร์รี่ด้วยโปรแกรมตีไซน์เอ็กเพิร์ท” SWURES14-030. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 296-308.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. **วีระศักดิ์ สามิ**, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับสิทธิบัตร. สูตรน้ำมันหอมระเหยต้านเชื้อรา *Malassezia furfur*. ประเทศไทย สิทธิบัตรไทย เลขที่ 19037. 6 มกราคม 2565.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ –

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ร.ท.หญิง ผศ.ดร.วิภาพร เสรีเด่นชัย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Vipaporn Sareedenchai

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชเวช คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21641

Email:

vipaporn@q.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------|-------------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2539 |
| ภ.ม. | เภสัชวินิจฉัย | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2546 |
| Dr.rer.nat. | Pharmaceutical Sciences | Innsbruck university, Austria | 2552 |

ความเชี่ยวชาญ Phytochemistry, Chemical ecology, Herbal medicine

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 12 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

1. Chittasupho C, Tadtong S, Vorarat S, Imaram W, Athikomkulchai S, Samee W, **Sareedenchai V**, Thongnopkoon T, Okonogi S, Kamkaen N. Development of Jelly Loaded with Nanogel Containing Natural L-Dopa from *Mucuna pruriens* Seed Extract for Neuroprotection in Parkinson's Disease. *Pharmaceutics*. 2022;14(5):1079-100.
2. Yutthawichai K, **Sareedenchai V**. The effectiveness of massage oil of Ya Kad Mon on knee pain. *J Hlth Sci Res*. 2021;15(3):48-58.
3. Athikomkulchai S, Loyfar P, Jira-arnon R, Tadtong S, **Sareedenchai V**, Phattanaphakdee W, Ruangrunsi N, Chittasupho C. Chemical composition of essential oil from Piper armentosum fruit and neuroprotective activity. *Trop J Nat Prod Res*. 2021;5(2):312-18.

4. Thawai C, Bunbamrung N, Pittayakhajonwut P, Chongruchiroj S, Pratuangdejkul J, He YW, Tadtong S, **Sareedenchai V**, Prombutara P, Yang Q. A novel diterpene agent isolated from *Microbispora hainanensis* strain CSR-4 and its in vitro and its silico inhibition effects on acetylcholine esterase enzyme. Sci Rep. 2020;10(1):11058-75.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 6 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

1. Pongwirat N, Thongnopkoon T, **Sareedenchai V**. Development of Film Containing Plat Exaract. PST 2020: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 68-73.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. รัฐพล อาษาสุจริต, อศิรา เฟื่องฟูชาติ, ปภัสรา ลาภมหาวงศ์, **วิภาพร เสรีเด่นชัย**, สริน ทัดทอง, สุกฤตยา วีระนันท์, สุวรรณ วรัตน์, วฐุ พรหมพิทยรัตน์, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับสิทธิบัตร. สูตรโลชั่นรักษาสิวชนิดเกิดเป็นแผ่นฟิล์มบนร่างกาย.ประเทศไทย สิทธิบัตรไทย เลขที่ 83984. 26 สิงหาคม 2564.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.สริน ทัดทอง

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Sarin Tadtong

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเภสัชเวช คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 065-451-4598

Email: sarin@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2542 |
| ภ.ม. | เภสัชเวช | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2544 |
| วท.ด. | เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2550 |

ความเชี่ยวชาญ เคมิผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ฤทธิ์ต้านจุลชีพ ฤทธิ์ปกป้องเซลล์ประสาท ฤทธิ์กระตุ้นการงอกและเพิ่มจำนวนของแขนงประสาท ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ การทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว)

จำนวนทั้งหมด 54 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 26 เรื่อง ดังนี้

1. Duangupama T, Pratuangdejkul J, Chongruchiroj, S, Pittayakhajonwut P, Intaraudom C, **Tadtong S**, Nunthanavanit P, Samee W, He YW, Tanasuppawat S, Thawai C. New insights into the neuroprotective and beta-secretase1 inhibitor profiles of tirandamycin B isolated from a newly found *Streptomyces composti* sp. nov. *Sci Rep.* 2023;13(1):4825-41.
2. Wongpim K, Thawai C, **Tadtong S**. Comparisons of Curcumin Content in Turmeric Extract in Coconut Oil using Two Heating Methods. *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ).* 2023;18(3):239-243.

3. Chittasupho C, Manthaisong A, Okonogi S, **Tadtong S**, Samee W. Effects of quercetin and curcumin combination on antibacterial, antioxidant, in vitro wound healing and migration of human dermal fibroblast cells. *Int J Mol Sci.* 2021;23(1):142-57.
4. Duangupama T, Intaraudom C, Pittayakhajonwut P, **Tadtong S**, Thawai C. *Streptomyces epipremni* sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from root of *Epipremnum aureum*. *nt J Syst Evol Microbiol.* 2022;72(1):5179-87.
5. Kamkaen N, Chittasupho C, Vorarat S, **Tadtong S**, Phrompittayarat W, Okonogi S, Kwankao P. *Mucuna pruriens* seed aqueous extract improved neuroprotective and anticholinesterase inhibitory effects compared with synthetic L-dopa. *Molecules.* 2022;27(10):3131-43.
6. Chittasupho C, **Tadtong S**, Vorarat S, Imaram W, Samee W, Athikomkulchai S, Sareedenchai V, Okonogi S, Thongnopkoon T, Kamkaen N. Development of jelly loaded with nanogel containing natural L-dopa from *Mucuna pruriens* seed extract for neuroprotection in Parkinson's disease. *Pharmaceutics.* 2022;14(5):1079-100.
7. Sungthong B, Sithon K, Panyatip P, Nunthaboot N, **Tadtong S**, Puthongking P. Quantitative analysis and in silico molecular docking study for acetylcholinesterase Inhibitor and ADME prediction of coumarins and carbazole alkaloids from *Clausena harmandiana*. *Rec Nat Prod.* 2022;16(4):358-69.
8. Yongram C, Panyatip P, Siriparu P, Ratha J, Sungthong B, **Tadtong S**, Puthongking P. Influence of maturity stage on tryptophan, phenolic, flavonoid and anthocyanin content and antioxidant activity of *Morus alba* L. fruit. *Rasayan J Chem.* 2022;15(3):1693-1701.
9. Athikomkulchai S, Tunit P, **Tadtong S**, Jantrawut P, Sommano S, Chittasupho C. *Moringa oleifera* seed oil formulation for enhancing skin hydration and antioxidant activity, physical stability and chemical constituents. *Cosmetics.* 2021;8(1):2-19.
10. Athikomkulchai S, Loyfar P, Jira-arnon R, **Tadtong S**, Sareedenchai V, Phattanaphakdee W, Ruangrunsi N, Chittasupho C. Chemical composition of essential oil from *Piper sarmentosum* fruit and neuroprotective activity. *Trop J Nat Prod Res.* 2021;5(2):319-23.
11. Jiaranaikulwanitch J, Pandith H, **Tadtong S**, Thammarat P, Jiranusornkul S, Chauthong N, Nilkosol S, Vajragupta O. Novel multi-functional ascorbic triazole derivatives for amyloidogenic pathway inhibition, anti-inflammation, and neuroprotection. *Molecules.* 2021;26(6):1562-83.
12. Nammali A, Intaraudom C, Pittayakhajonwut P, Suriyachadkun C, **Tadtong S**, Srabua P, Thawai C. *Streptomyces coffeae* sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from the root of *Coffea arabica* (L.). *Int J Syst Evol Microbiol.* 2021;71(6):4834-41.
13. Duangupama T, Intaraudom C, Pittayakhajonwut P, Suriyachadkun C, **Tadtong S**, Sirorote P, Tanasuppawat S, Thawai C. *Streptomyces musisoli* sp. nov., an actinomycete isolated from soil. *Int J Syst Evol Microbiol.* 2021;71(7):4857-64.

14. Nammali A, Intaraudom C, Pittayakhajonwut P, Suriyachadkun C, **Tadtong S**, Tanasuppawat S, Thawai C. *Streptomyces endocoffeicus* sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from *Coffea arabica* (L.). *Antonie van Leeuwenhoek*. 2021;114(11):1889-98.
15. Cheewabanthoeng C, Sornchaithawatwong C, **Tadtong S**. Anti-aging activity of *mauve Clitoria ternatea* L. petal extract. *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ)*. 2021;16(3):228-33.
16. Suksomboon T, Sornchaithawatwong C, **Tadtong S**. Phytochemical study and anti-wrinkle activity of blue *Clitoria ternatea* L. petal extract. *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ)*. 2021;16(3):234-38.
17. Ditipaeng C, Phattanaphakdee W, **Tadtong S**. Simultaneous determination of methylparaben, propylparaben, phenoxyethanol, chlorphenesin by high performance liquid chromatography. *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ)*. 2021;16(3):263-69.
18. Bunbamrung N, Intaraudom C, Dramaee A, Thawai C, **Tadtong S**, Auncharoen P, Pittayakhajonwut P. Antibacterial, antitubercular, antimalarial and cytotoxic substances from the endophytic *Streptomyces* sp. TBRC7642. *Phytochemistry*. 2020;172(4):112275-84.
19. Thawai C, Bunbamrung N, Pittayakhajonwut P, Chongruchiroj S, Pratuangdejkul J, He YW, **Tadtong S**, Sareedenchai V, Prombutara P, Qian Y. A novel diterpene agent isolated from *Microbispora hainanensis* strain CSR-4 and its in vitro and in silico inhibition effects on acetylcholinesterase enzyme. *Sci Rep*. 2020;10(1):11058.
20. พิชญ์สีขันธ์ เล็กโสมภี, นิสสา เหล็กสูงเนิน, **สริน ทัดทอง**, สรวุฑ สังข์แก้ว. การรักษาสีเขี้ยวของใบไม้บางชนิด. *Thai Journal of Science and Technology (TJST)*. 2563;9(4):436-46.
21. Sornchaithawatwong C, **Tadtong S**, Tangkakitkumjai M. The prevalence of acceptable quality herbal products in Thailand. *J Herb Med*. 2020;24(3):391-410.
22. Hongratanaworakit T, Malai W, Ubonviroj S, Ketsanchai R, Wuthisakon S, **Tadtong S**. Formulation and chemical composition of aromatherapy product for antioxidant. *J Pharm Res*. 2020;12(1):1892-1900.
23. Pumival P, **Tadtong S**, Athikomkulchai A, Chittasupho C. Antifungal Activity and the Chemical and Physical Stability of Microemulsions Containing *Citrus hystrix* DC Leaf Oil. *Nat Prod Commun*. 2020;5(9):1-12.
24. Chamchomdao P, **Tadtong S**, Samee W. HPLC Analysis and Solvent Extraction of Emodin from *Ventilago denticulata* Willd. *Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ)*. 2020;15(3):210-15.
25. Panyatip P, **Tadtong S**, Sousa E, Puthongking P. BACE1 inhibitor, neuroprotective, and neurotogenic activities of melatonin derivatives. *Sci Pharm*. 2020;88(4):58-70.
26. Kamkaen N, Samee W, **Tadtong S**, Chuichulcherm S. Neuroprotective activities of three cannabinoids separated from confiscated cannabis in Thailand. *Thammasart Medicinal Journal (TMJ)*. 2020;20(4):286-96.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้
ระดับชาติ :

1. ศรัญญา เบญจกิจนิธิ, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการสกัดเอมเบลินจากผลพลึงกาสา” SWURES14-027. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 260-271.
2. ณัษฐา อนุศิริ, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การพัฒนาวิธีการสกัดสารเคอร์ซีทรินจากเพชรสังฆาต ด้วยโปรแกรมตีไซน์เอ็กเพิร์ท” SWURES14-029. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 286-295.
3. ศุทธิณี ใจกอง, สริน ทัดทอง, **วีระศักดิ์ สามิ**. “การพัฒนาวิธีการสกัด cyanidin-3-O-glucoside จากข้าวไรซ์เบอร์รี่ด้วยโปรแกรมตีไซน์เอ็กเพิร์ท” SWURES14-030. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศววิจัย ครั้งที่ 14; วันที่ 24 มิถุนายน 2564; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น. 296-308.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. **วีระศักดิ์ สามิ, สริน ทัดทอง**, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับสิทธิบัตร. กรรมวิธีสูตรน้ำมันหอมระเหยต้านเชื้อรา *Malassezia furfur*. ประเทศไทย อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 19037. 6 มกราคม 2565.
2. รัฐพล อาสุจริต, อศิรา เพ็ญฟูชาติ, ปภัสรา ลาภมหาวงศ์, วิภาพร เสรีเด่นชัย, **สริน ทัดทอง**, สุกฤตยา วีระนันท์, สุวรรณ วรรัตน์, วฐุ พรหมพิทยารัตน์, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับผลิตภัณฑ์. สูตรโลชันรักษาสิวชนิดเกิดเป็นแผ่นฟิล์มบนร่างกาย. ประเทศไทยสิทธิบัตรไทย เลขที่ 83984. 2 กันยายน 2564.
3. ฐาปนีย์ หงส์รัตนาวรกิจ, **สริน ทัดทอง**, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับผลิตภัณฑ์. ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรบำบัด. ประเทศไทย อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 18958. 16 ธันวาคม 2564.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.วัลลภ วีชะรังสรรค์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Wanlop Weecharangsan

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักซ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 037-395-094 ต่อ 21552

Email: wanlop@q.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|--------------------|-----------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2536 |
| ภ.ม. | เภสัชอุตสาหกรรม | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2538 |
| ภ.ด. | เทคโนโลยีเภสัชกรรม | มหาวิทยาลัยศิลปากร | 2550 |

ความเชี่ยวชาญ การทดสอบระบบนาส่งยาในเซลล์

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

- 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) จำนวนทั้งหมด 14 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้
1. Weecharangsan W, Apiratikul N, Yahuafai J. N'-(3-aminopropyl)-N-(3'-(carbamoyl cholesteryl) propyl)-glycine amide Liposome for Delivery of pTRAIL-EGFP. J Liposome Res. 2023;28:1-10.
 2. Weecharangsan W, Yingyongnarongkul B, Opanasopit P. Cholesterol-conjugated polyethelenimine 25K for safe gene delivery into human carcinoma cells. J Applied Pharm Sci. 2022;12(09):11-6.
 3. Weecharangsan W, Niyomtham N, Yingyongnarongkul B, Opanasopit P, Lee RJ. Growth inhibition of cholic acid-conjugated Polyethylenimine 25K/p53-EGFP complexes on human carcinoma cells. J Applied Pharm Sci. 2021;11(4):14-21.
 4. Weecharangsan W, Lee RJ. Growth inhibition of combined treatment of cationic Liposome/p53 complexes and cisplatin on human carcinoma cells. J Applied Pharm Sci. 2020;10(4):30-40.

- 1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -
2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -
3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.สุวรรณา วรรัตน์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Suwanna vorarat

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 037-395-094 ต่อ 21628

Email: suwannav@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------|----------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2532 |
| ภ.ม. | เภสัชเคมี | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2538 |
| Ph.D. | Pharmaceutical Sciences | Robert Gordon U., UK | 2543 |

ความเชี่ยวชาญ เภสัชเคมีวิเคราะห์ เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

- 1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) จำนวนทั้งหมด 8 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้
1. Chittasupho C, Tadtong S, **Vorarat S**, Imaram W, Athikomkulchai S, Samee W, Sareedenchai V, Thongnopkoon T, Okonogi S, Kamkaen N. Development of Jelly Loaded with Nanogel Containing Natural L-Dopa from *Mucuna pruriens* Seed Extract for Neuroprotection in Parkinson's Disease. *Pharmaceutics*. 2022;14(5):1079-100.
 2. Kamkaen N, Chittasupho C, **Vorarat S**, Tadtong S, Phrompittayarat W, Okonogi S, Kwankao P. *Mucuna pruriens* seed aqueous extract improved neuroprotective and anticholinesterase inhibitory effects compared with synthetic L-dopa. *Molecules*. 2022;27(10):3131-43.

- 1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 4 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

1. Chuda C, Tadtong S, **Vorarat S**, Kamkaen N. Physical, chemical, and microbiological stability of mucuna pruriens effervescent powders and suspension. PST 2020, Key Engineering Materials 2020. Volume 859 KEM: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 19-20 May; Bangkok, Thailand. 2022. p.145-50.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

1. รัฐพล อาสุจรีต, อศิรา เฟื่องฟูชาติ, ปภัสรา ลาภมหาวงศ์, วิภาพร เสรีเด่นชัย, สริน ทัดทอง, สุกฤตยา วีระนันท์, สุวรรณ วรรัตน์, วุฒ พรหมพิทยารัตน์, ผู้ประดิษฐ์; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ผู้ขอรับผลิตภัณฑ์. สูตรโลชั่นรักษาสิวชนิดเกิดเป็นแผ่นฟิล์มบนร่างกาย. ประเทศไทย สิทธิบัตรไทย เลขที่ 83984. 2 กันยายน 2564.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.จิตติมา มานะกิจ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Chittima Managit

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรฯ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21604

Email:

chittimm@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2542 |
| วท.ม. | Pharmaceutical Sciences | Kyoto University, Japan | 2545 |
| Ph.D. | Pharmaceutical Sciences | Kyoto University, Japan | 2548 |

ความเชี่ยวชาญ การพัฒนาอนุภาคนำส่งยา และการพัฒนาเภสัชภัณฑ์ทางผิวหนัง

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) จำนวนทั้งหมด 8 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1. Chittasupho C, Samee W, Tadtong S, Jittachai W, **Managit C**, Athikomkulchai S. Cytotoxicity, apoptosis induction, oxidative stress, and cell cycle arrest of *Clerodendrum Chinense* flower extract nanoparticles in HeLa Cells. Nat Life Sci Commun. 2023;22(4):1-29.

2. Asasutjarit R, **Managit C**, Phanaksri T, Treesuppharat W, Fuongfuchat A. Formulation development and in vitro evaluation of transferrin-conjugated liposomes as a carrier of ganciclovir targeting the retina. Int J Pharm. 2020;577:119084.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 4 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

1. **Managit C**, Masamran K, Tantawati B. Preparation and characterization of electrospun fluocinolone acetonide loaded chitosan/polyvinyl alcohol nanofiber mat as a drug delivery system. IAMPS38: Proceedings of the 38th International Annual Meeting in Pharmaceutical Sciences; 2023 Mar 23-24; Pathumwan Princess Hotel, Bangkok, Thailand. 2023. p. 345-51.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ตุลาการ นาคพันธ์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Tulakarn Nakpun

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชกรรมสังคม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักซ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

087-708-6661

Email:

tulakarn@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|---------------------------|------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี | 2545 |
| บธ.ม. | การตลาด | มหาวิทยาลัยรามคำแหง | 2553 |
| วท.ด. | เภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2562 |

ความเชี่ยวชาญ เภสัชพฤติกรรมศาสตร์

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 8 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 6 เรื่อง ดังนี้

1. Udomsin P, **Nakpun T**, Akanit U. Assessment of Rational Use of Omeprazole According to the Clinical Practice Guideline for Prophylaxis of NSAID-associated Gastrointestinal Ulcers in a Community Hospital. Thai J Pharm Prac. 2023;15(1):255-63.
2. Thin SM, Thet D, Li JY, **Nakpun T**, Nitadpakorn S, Phanudulkitti C, Kittisopee T. A systematic review of community pharmacist practices in complementary medicine. Pharm Pract. 2022;20(3):1-25.
3. Lomarat T, **Nakpun T**. Evaluation on efficacy of Favipiravir for treatment of Covid-19 at Kutkhaopun hospital Ubonratchathani province, Journal of Health and Environmental Education (HEJ). 2022;7(2):8-15
4. Thin SM, **Nakpun T**, Nitadpakorn S, Sorofman BA, Kittisopee T. What drives pharmacists' turnover intention: A systematic review. Pharm Pract. 2021;19(4):1-20.

5. **Nakpun T**, Yotsombut K, Duangchan P, Silapporn N, Khiewchaon N. Factors Affecting Intention to Receive Prescribed Medications at Community Pharmacies with Refill Service among type II diabetes mellitus and hypertension patients at HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn medical center. Thai J Pharm Prac. 2021;13(3):676-83.
6. Yotsombut K, Duangchan P, **Nakpun T**. Client attitudes toward marketing mix potentially influencing intention to use services of a pharmacy school affiliated community pharmacy. Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2021;16(2):102-08.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (กรอกเฉพาะที่มี) - กรณีศึกษา (Case Study)

1. **Nakpun T**, Napornram P, Poonyasanthan P, Techajumlernsuk B. Second dose of ACOVID-19 vaccine related lower and upper limb gangrene: The first report of death case in Thailand, Thai Pharmaceut Health Sci J (TPHSJ). 2022;7(4):405-08.

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.พัชรี ดวงจันทร์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Patcharee Duangchan

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชกรรมสังคม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21671

Email:

patcharo@q.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 2541 |
| ภ.ม. | เภสัชกรรมโรงพยาบาล | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2544 |
| วท.ด. | การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2553 |

ความเชี่ยวชาญ การวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 11 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

1. พชรี ดวงจันทร์, สมหญิง พุ่มทอง. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังในชุมชน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2566;15(1):214-26.
2. มนทยา สุนันท์วิวัฒน์, สมหญิง พุ่มทอง, เทพนคร แสนเชื่อน, สุมัทนา สังชา, พชรี ดวงจันทร์. การสำรวจงานบริหารทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของภาครัฐ. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2566;33(1):1-18.
3. ตุลาการ นาคพันธ์, กิตยศ ยศสมบัติ, พชรี ดวงจันทร์, ณัฐพงศ์ เขียวฉ้ออ่อน, นิชากรีย์ ศิลาภรณ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเลือกรับยาที่ร้านยาที่มีระบบบริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ โรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ จัหวัดนครนายก. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2564;13(3):675-83.
4. กิตยศ ยศสมบัติ, พชรี ดวงจันทร์, ตุลาการ นาคพันธ์. ทศนคติของผู้บริโภคต่อส่วนผสมการตลาดที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการ ของร้านยาคณะเภสัชศาสตร์แห่งหนึ่ง. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2564;16(2):102-08.

5. ณัฐพร อยู่ปาน, สมหญิง พุ่มทอง, พัชรี ดวงจันทร์. พฤติกรรมการดูแลการใช้ยาของผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนจังหวัดนครนายก. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2563;12(2):520-33.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

-

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ภัทราวดี บุรณตระกูล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Pattravadee Buranatrakul

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

083-079-4102

Email:

pattravadee@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|----------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2539 |
| Ph.D. | Pharmaceutic | University of Florida, USA | 2544 |

ความเชี่ยวชาญ Drug delivery system

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

1. Buranatrakul P, Sornchaithawatwong C, Thongnopkoon T, Phumchalao K, Naksrichum P, Phrompittayarat W, Formulation and stability of Prasapalai microemulsions. Sci. Eng. Health Stud (SEHS). 2021;15(2):1-9.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 9 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

1. Kajthunyakarn K, Sornchaithawatwong C, Phaknok R, Tangjidapichai C, Phrompittayarat W, **Buranatrakul P**. Analytical Method Validation of Prasapalai in Permeation Study. PST 2023: Proceedings of the 6th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2023 June 15-16; Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. 2023. p. 26-31.

2. Sooksathean P, Piya S, Kajthunyakarn W, Phattanaphakdee W, Phromttayarat W, **Buranatrakul P**. Release Study of Prasapalai from Prasapalai Microemulsion. PST 2022: Proceedings of the 5th

International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 32-4.

3. Punin J, Pattanapakdee W, Thongnopkun T, **Buranatrakul P.** Formulation and Stability Study of Prasapalai Microemulsion. PST 2021: Proceedings of the 4th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2021 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2021. p. 49-52.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.มูทิตา หิรัญสาย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Muthita Hirunsai

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาชีวเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21633

Email:

muthita@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|------------------|-------------|
| พย.บ. | พยาบาลศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2545 |
| วท.ม. | สรีรวิทยา | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2548 |
| ปร.ด. | สรีรวิทยา | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2557 |

ความเชี่ยวชาญ Molecular mechanisms related to skeletal muscle atrophy/regeneration

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 11 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

1. Hirunsai M, Srikuea R, Autophagy-lysosomal signaling responses to heat stress in tenotomy-induced rat skeletal muscle atrophy. Life Sci. 2021;275:119352.

2. Srikuea R, Hirunsai M, Charoenphandhu N. Regulation of vitamin D system in skeletal muscle and resident myogenic stem cell during development, maturation, and ageing. Sci Rep. 2020;10(1):1-17.

3. Hirunsai M, Srikuea R. Heat stress ameliorates tenotomy-induced inflammation in muscle-specific response via regulation of macrophage subtypes. J Appl Physiol. 2020;128:612-26.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.วัฒนพร พัฒนภักดี

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Wattanaporn Phattanaphakdee

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21621

Email:

wattanap@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|----------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2536 |
| ภ.ม. | เภสัชเคมี | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2539 |
| กศ.ด. | วิทยาศาสตร์ศึกษา | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2551 |

ความเชี่ยวชาญ Analytical method development, Analytical method validation, Instrumental analysis

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 9 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

1. Uttayarat P, Chiangnoon R, Thongnopkoon T, Noiruksa K, Trakanrungsie J, **Phattanaphakdee W**, Chittasupho C, Athikomkulchai S. Electron Beam Irradiation Cross-Linked Hydrogel Patches Loaded with Red Onion Peel Extract for Transdermal Drug Delivery: Formulation, Characterization, Cytocompatibility, and Skin Permeation. Gels. 2023;9(1):52-69.
2. Kongkaneromit L, Sitthithaworn W, **Phattanaphakdee W**, and Sarisuta N. Physicochemical properties and stability of nanoemulsions containing *Clinacanthus nutans* extract for postherpetic neuralgia. J Drug Deliv Sci Technol. 2022;68:1-16.
3. Athikomkulchai S, Loyfar P, Jira-arnon R, Tadtong S, Sareedenchai V, **Phattanaphakdee W**, Ruangrunsi N, Chittasupho C. Chemical Composition of Essential Oil from *Piper sarmentosum* Fruit and Neuroprotective Activity. Trop J Nat Prod Res. 2021;5(2):319-23.

4. Ditipaeng C, **Phattanaphakdee W**, and Tadtong S. Simultaneous Determination of Methylparaben, Propylparaben, Phenoxyethanol and Chlorphenesin by High Performance Liquid Chromatography. Thai Pharmaceut Health Sci J. 2021;16(3):263-269.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 6 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

1. Punin J, **Pattanapakdee W**, Thongnopkoon T, Buranatrakul P. Formulation and Stability Study of Prasaplay Microemulsion. PST 2021: Proceedings of the 4th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2021 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2021. p. 49-52.

2. **วัฒนพร พัฒนภักดี**, ณัฐวัฒน์ ตรงศิริวัฒน์, ณิชนันทน์ พรอารักษ์, ชญานิศ ศรชัยธวัชวงศ์. “การพัฒนาเกมเสริมการเรียนรู้เรื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (HPLC) สำหรับนิสิตเภสัชศาสตร์”. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 18 “พลิกโฉมอุดมศึกษาไทย: การเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดยั้ง” (Reinventing Thai Higher Education: ‘Forever’ changes); 23-24 มีนาคม 2566; โรงแรมแอมบาสซาเดอรั (สุขุมวิท 11), กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. น.16-25.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ศิริวรรณ อธิคมกุลชัย

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Sirivan Athikomkulchai

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเภสัชเวช คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

037-395-094 ต่อ 21700

Email:

sirivan@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2543 |
| ปร.ด. | เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 2547 |

ความเชี่ยวชาญ พฤษเคมี เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสมุนไพร

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 32 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 12 เรื่อง ดังนี้

- Chittasupho C, Samee W, Na Takuathung M, Okonogi S, Nimkulrat S, Athikomkulchai S. *Clerodendrum chinense* stem extract and nanoparticles: Effects on proliferation, colony formation, apoptosis induction, cell cycle arrest, and mitochondrial membrane potential in human breast adenocarcinoma breast cancer cells. *Int J Mol Sci.* 2024;25(2):978-1002.
- Chittasupho C, Samee W, Tadtong S, Jittachai W, Managit C, Athikomkulchai S. Cytotoxicity, apoptosis induction, oxidative stress, and cell cycle arrest of *Clerodendrum chinense* flower extract nanoparticles in HeLa Cells. *Nat Life Sci Commun.* 2023; 22(4):57-85.
- Chittasupho C, Athikomkulchai S, Samee W, Na Takuathung M, Yoojin W, Sawangrat K, Saenjum C. Phenylethanoid Glycoside-Enriched Extract Prepared from *Clerodendrum chinense* Leaf Inhibits A549 Lung Cancer Cell Migration and Apoptosis Induction through Enhancing ROS Production. *Antioxidants.* 2023;12(2):461-80.

4. Uttayarat P, Chiangnoon R, Thongnopkoon T, Noiruksa K, Trakanrungsie J, Phattanaphakdee W, Chittasupho C, **Athikomkulchai S**. Electron Beam Irradiation Cross-Linked Hydrogel Patches Loaded with Red Onion Peel Extract for Transdermal Drug Delivery: Formulation, Characterization, Cytocompatibility, and Skin Permeation. *Gels*. 2023;9(1):52-69.
5. Phattanaphakdee W, Ditipaeng C, Uttayarat P, Thongnopkoon T, **Athikomkulchai S**, Chittasupho C. Development and Validation of HPLC Method for Determination of Quercetin in Hydrogel Transdermal Patches Loaded with Red Onion Peel Extract. *Trop J Nat Prod Res*. 2022;6(8):1210-14.
6. Chittasupho C, Tadtong S, Vorarat S, Imaram W, **Athikomkulchai S**, Samee W, Sareedenchai V, Thongnopkoon T, Okonogi S, Kamkaen N. Development of Jelly Loaded with Nanogel Containing Natural L-Dopa from *Mucuna pruriens* Seed Extract for Neuroprotection in Parkinson's Disease. *Pharmaceutics*. 2022;14(5):1079-100.
7. Chittasupho C, Ditsri S, Singh S, Kanlayavattanakul M, Duangnin N, Ruksiriwanich W, **Athikomkulchai S**. Ultraviolet Radiation Protective and Anti-Inflammatory Effects of *Kaempferia galanga* L. Rhizome Oil and Microemulsion: Formulation, Characterization, and Hydrogel Preparation. *Gels*. 2022;8(10):639-61.
8. Chiangnoon R, Samee W, Uttayarat P, Jittachai W, Ruksiriwanich W, Sommano SR, **Athikomkulchai S**, Chittasupho C. Phytochemical Analysis, Antioxidant, and Wound Healing Activity of *Pluchea indica* L. (Less) Branch Extract Nanoparticles. *Molecules*. 2022;27(3):635-55.
9. **Athikomkulchai S**, Loyfar P, Jira-arnon R, Tadtong S, Sareedenchai V, Phattanaphakdee W, Ruangrunsi N, Chittasupho C. Chemical Composition of Essential Oil from *Piper sarmentosum* Fruit and Neuroprotective Activity. *Trop J Nat Prod Res (TJNPR)*. 2021;5(2):319-23.
10. Sun S, Kim MJ, Dibwe DF, Omar AM, **Athikomkulchai S**, Phrutivorapongkul A, Okada T, Tsuge K, Toyooka N, Awale S. Anti-Austerity Activity of Thai Medicinal Plants: Chemical Constituents and Anti-Pancreatic Cancer Activities of *Kaempferia parviflora*. *Plants*. 2021;10(2):229-40.
11. Pumival P, Tadtong S, **Athikomkulchai A**, Chittasupho C. Antifungal Activity and the Chemical and Physical Stability of Microemulsions Containing *Citrus hystrix* DC Leaf Oil. *Nat Prod Commun*. 2020;15(9):1-12.
12. **Athikomkulchai S**, Tunit P, Tadtong S, Jantrawut P, Sommano SR, Chittasupho C. *Moringa oleifera* Seed Oil Formulation Physical Stability and Chemical Constituents for Enhancing Skin Hydration and Antioxidant Activity. *Cosmetics*. 2020;8(1):2-19.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
 จำนวนทั้งหมด 6 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

1. Ontao N, **Athikomkulchai S**, Tadtong S, Leesawat P, Chittasupho C. Formulation, Physical and Chemical Stability of *Ocimum gratissimum* L. Leaf Oil Nanoemulsion. ICKEM 2021: The 11th International Conference on Key Engineering Materials; 2021 March 26-29; Moscow, Russia. 2021. p. 117–22.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.ศุจิมน ตันวิเชียร

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr. Sujimon Tunvichien

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน

สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์

081-632-3535

Email:

sujimon@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2536 |
| M.Sc. | Pharmaceutical Technology | Chiba University, Japan | 2539 |
| Ph.D | Pharmaceutical Technology | Chiba University, Japan | 2542 |

ความเชี่ยวชาญ Pharmaceutical technology, solid-state characterization of pharmaceutical solid, industrial pharmacy

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) –

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

1. Wongjitraporn T, Lertsarawut P, **Tunvichien S**, Shuwisitkul D, Developmental of quercetin-loaded hyaluronic acid nanoparticles for enhancing anticancer activity by using polymer-drug conjugation. PST 2022: Proceedings of the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 27-31.
2. Kosawang W, Lertsarawut P, **Tunvichien S**, Shuwisitkul D, Enhancing solubility of meloxicam using solid dispersion technique prepared by spray drying method: effect of polymer blend. PST 2022: Proceedings of the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 44-47.

3. Rattanasin P, **Tunvichien S**, Shuwisitkul D, Development of peel off mask from by-product of line fruit extract. PST 2020: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 106-10.
4. Premchanawong C, **Tunvichien S**, Shuwisitkul D, Developmental of anti-acne product from shallot extract. PST 2020: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 111-15.
5. Rattanakaruna S, **Tunvichien S**, Shuwisitkul D, Development and characterization of clotrimazole loaded poly (lactide-co-glycolide) microparticles. PST 2020: Proceedings of the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 116-20.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Duangratana Shuwisitkul

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรฯ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 086-001-5904

Email: duangrats@q.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตรบัณฑิต | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2544 |
| Dr.rer.nat. | Pharmaceutical Technology | Freie University Berlin, Germany | 2554 |

ความเชี่ยวชาญ Formulation of solid dosage forms and biopharmaceutical products, Hot-melt extrusion, Quality by Design

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

1. Thaitirarot S, **Shuwisitkul D**, Udompataikul M, Kamanamool N, Kanokrungeee S. The efficacy of a transdermal hydrogel patch containing betamethasone dipropionate for treatment of chronic hand eczema: A single-blind, randomized and controlled trial. Contact Dermatitis. 2023; 90(2):153-160.

2. Jarmkom K, Khobjai W, Teachaoei S, **Shuwisitkul D**. Synthesis of carboxymethyl cellulose from rice husk. Int J Appl Pharm. 2021;13(1):50-54.

3. Chittasupho C, Thongnopkoon T, Burapapisut S, Charoensukkho C, **Shuwisitkul D**, Weerasak S. Stability, permeation, and cytotoxicity reduction of capsicum extract nanoparticles loaded hydrogel containing wax gourd extract. Saudi Pharm J (SPJ). 2020;28(12):1538-47.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้

1. Wongjitraporn T, Lertsarawut P, Tunvichien S, **Shuwisitkul D**. Development of quercetin-loaded hyaluronic acid nanoparticles for enhancing anticancer activity by using polymer-drug conjugation. PST 2022: Paper presented at the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 27-31.
2. Kosawang W, Lertsarawut P, Tunvichien S, **Shuwisitkul D**. Enhancing solubility of meloxicam using solid dispersion technique prepared by spray drying method: effect of polymer blend. PST 2022: Paper presented at the 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2022 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2022. p. 44-48.
3. Jaitham, A., Vorarat, S., **Shuwisitkul, D**. Effect of silicone emulsifier on physical stability of water in silicone emulsion. PST 2021: Paper presented at the 4th International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2021 June 23-24; Bangkok, Thailand. 2021. p. 42-45.
4. Rattanakaruna S, Tunvichien S, **Shuwisitkul D**. Development and characterization of clotrimazole loaded poly(lactide-co-glycolide) microparticles. PST 2020: Paper presented at the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 116-20.
5. Premchanawong C, Tunvichien S, **Shuwisitkul D**. Development of anti-acne product from shallot extract. PST 2020: Paper presented at the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 111-15.
6. Rattanasin P, Tunvichien S. **Shuwisitkul D**. Development of peel off mask from byproduct of lime fruit extract. PST 2020: Paper presented at the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 106-10.
7. Khemthong K, Uttayarat P, **Shuwisitkul D**. Development of water drop cream containing gamma radiative *Carissa carandas* extract. PST 2020: Paper presented at the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 100-05.
8. Tiasripattanasuk S, Sithithaworn W, **Shuwisitkul D**. Efficacy of *Cassia alata* gel for antimicrobial activities. PST 2020: Paper presented at the 3rd International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology; 2020 May 19-20; Bangkok, Thailand. 2020. p. 95-99.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ-

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อ.ดร. ธิตอนันต์ กุลศิริรัตน์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr. Thitianan Kulsirirat

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาชีวเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรักษ์ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 037-395-094 ต่อ 21070

Email: thitianan@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|------------------|------------------------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ | 2556 |
| ภ.ม. | เภสัชการ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2559 |
| ปร.ด. | เภสัชการ | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2563 |

ความเชี่ยวชาญ Stem Cell research, Drug delivery system, Permeation, cellular and small animal research, Pharmacokinetics

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.) จำนวนทั้งหมด 4 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

1. Kuendee, N, Naladta, A, **Kulsirirat, T**, Yimsoo, T, Yingmema, W, Pansuksan, K, Sathirakul, K, Sukprasert, S. Lysiphyllum strychnifolium (Craib) A. Schmitz Extracts Moderate the Expression of Drug-Metabolizing Enzymes: *In Vivo* Study to Clinical Propose. Pharmaceuticals [Internet]. 2023 [cited 2024 April 24];16(2):237[about 16 p.]. Available from: <https://doi.org/10.3390/ph16020237>.
2. Woottisin N, Sukprasert S, **Kulsirirat T**, Tharavanij T, Sathirakul K. Evaluation of the Intestinal Permeability of Rosmarinic Acid from Thunbergia laurifolia Leaf Water Extract in a Caco-2 Cell Model. Molecules [Internet]. 2022 [cited 2024 April 24];27(12):3884[about 16 p.]. Available from: <https://doi.org/10.3390/molecules27123884>.
3. Rukthong, P, Sereesongsang, N, **Kulsirirat, T**, Boonnak N, Sathirakul K. *In vitro* investigation of metabolic fate of α -mangostin and gartanin via skin permeation by LC-MS/MS and *in silico*

evaluation of the metabolites by ADMET predictor™. BMC Complement Med Ther [Internet]. 2020 [cited 2024 April 24];20(1):359[about 10 p.]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03144-7>.

4. Dechwongya P, Limpisood S, Boonnak N, Mangmool S, Takeda-Morishita M, **Kulsirirat T**, Rukthong P, Sathirakul K. The Intestinal Efflux Transporter Inhibition Activity of Xanthones from Mangosteen Pericarp: An *In Silico*, *In Vitro* and *Ex Vivo* Approach. *Molecules* [Internet]. 2020 [cited 2024 April 24];25(24):5877[about 14 p.]. Available from: <https://doi.org/10.3390/molecules25245877>.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อ.ดร.ปัญญาดา ปัญญาทิพย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr. Panyada Panyatip

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

ประเภท Senior Fellow

ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาเภสัชเวช คณะเภสัชศาสตร์ มศว องค์กรฯ จ.นครนายก

เบอร์โทรศัพท์ 085-445-4223

Email: panyada@q.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

| วุฒิการศึกษา | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สถาบัน | ปีที่สำเร็จ |
|--------------|-------------------------|--------------------|-------------|
| ภ.บ. | เภสัชศาสตร์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2556 |
| ภ.ม. | เภสัชภัณฑ์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2559 |
| ปร.ด. | วิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 2563 |

ความเชี่ยวชาญ เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การสกัด การแยกและการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางโครงสร้างของสารจากธรรมชาติและการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคอัลไซเมอร์ เภสัชเคมีและการดัดแปลงสูตรโครงสร้างทางเคมีของยา การใช้แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์เพื่อทำนายคุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ของสาร

ผลงานวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 12 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 11 เรื่อง ดังนี้

1. Ratha J, Yongram C, **Panyatip P**, Powijitkul P, Siriparu P, Datham S, Puthongking P. Polyphenol and Tryptophan Contents of Purple Corn (*Zea mays* L.) Variety KND and Butterfly Pea (*Clitoria ternatea*) Aqueous Extracts: Insights into Phytochemical Profiles with Antioxidant Activities and PCA Analysis. *Plants*. 2023;12(3):603-18.
2. Siriparu P, **Panyatip P**, Pota T, Ratha J, Yongram C, Srisongkram T, Puthongking P. Effect of Germination and Illumination on Melatonin and Its Metabolites, Phenolic Content, and Antioxidant Activity in Mung Bean Sprouts. *Plants*. 2022;11(21):2990-3003.

3. **Panyatip P**, Padumanonda T, Yongram C, Kasikorn T, Sungthong B, Puthongking P. Impact of Tea Processing on Tryptophan, Melatonin, Phenolic and Flavonoid Contents in Mulberry (*Morus alba* L.) Leaves: Quantitative Analysis by LC-MS/MS. *Molecules*. 2022;27(15):4787-4979.
4. Yongram C, **Panyatip P**, Siriparu P, Ratha J, Sungthong B, Tadtong S, Puthongking P. Influence of Maturity Stage on Tryptophan, Phenolic, Flavonoid, and Anthocyanin Content, and Antioxidant Activity of *Morus alba* L. Fruit. *Rasayan J Chem*. 2022;15(3):1693-1701.
5. Sungthong B, Sithon K, **Panyatip P**, Tadtong S, Nunthaboot N, Puthongking P. Quantitative Analysis and In Silico Molecular Docking Screening for Acetylcholinesterase Inhibitor and ADME Prediction of Coumarins and Carbazole Alkaloids from *Clausena harmandiana*. *Rec Nat Prod*. 2022;16(4):358-69.
6. Sangchart P, **Panyatip P**, Damrongrungruang T, Priprem A, Mahakunakorn P, Puthongking P. Anti-Inflammatory Comparison of Melatonin and Its Bromobenzoylamide Derivatives in Lipopolysaccharide (LPS)-Induced RAW 264.7 Cells and Croton Oil-Induced Mice Ear Edema. *Molecules*. 2021;26(14):4285-4295.
7. Sithon K, **Panyatip P**, Puthongking P. To Study the Molecular Interaction between Acetylcholinesterase Enzymes and the Isolated Compounds from *Clausena Harmandiana* by Molecular Docking Technique. *EAU Heritage Journal Science and Technology*. 2021;15:62-74.
8. **Panyatip P**, Tadtong S, Sousa E, Puthongking P. BACE1 Inhibitor, Neuroprotective, and Neuritogenic Activities of Melatonin Derivatives. *Sci Pharm*. 2020;88(4):1-13.
9. **Panyatip P**, Nunthaboot N, Puthongking P. *In Silico* ADME, Metabolism Prediction and Hydrolysis Study of Melatonin Derivatives. *Int J Tryptophan Res (IJTR)*. 2020;13:1-7.
10. Damrongrungruang T, Panpitakkul P, Somudorn J, Sangchart P, Mahakunakorn P, Uthaiwat P, Daduang J, **Panyatip P**, Puthongking P, Priprem A. Glutaryl melatonin niosome gel for topical oral mucositis: anti-inflammatory and anticandidiasis. *Curr Drug Deliv*. 2020;17(3):195-206.
11. **Panyatip P**, Johns NP, Priprem A, Nakagawa K, Puthongking P. Effect of N-amide substitution on antioxidative activities of melatonin derivatives. *Sci Pharm*. 2020;88(1):1-12.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ -

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ -

ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ชื่อหลักสูตรเดิม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)
 ชื่อหลักสูตรใหม่ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)
 เริ่มเปิดรับนิสิตในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สาระสำคัญ/ภาพรวมในการปรับปรุง

1. ปรับชื่อหลักสูตรให้มีความน่าสนใจและดึงดูดผู้เรียน
2. ปรับ PLOs ให้มีความสอดคล้องแผนการพัฒนาประเทศและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ปรับโครงสร้างของหลักสูตรโดยเน้นรายละเอียดที่มุ่งเน้นนวัตกรรมทางเภสัชภัณฑ์
4. ปรับข้อกำหนดของนิสิตเข้าใหม่ให้สามารถรับนิสิตสายวิทยาศาสตร์หลากหลายสาขา
5. ปรับชื่อรายวิชาให้มีความน่าสนใจและสอดคล้องกับชื่อของหลักสูตร
6. ปรับเพิ่มวิชาเลือกที่เน้นความเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

| หมวดวิชา | หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|
| แผน 1.1 | | |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | ไม่นับหน่วยกิต | - |
| 2. หมวดวิชาเลือก | - | - |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | 48 หน่วยกิต | 48 หน่วยกิต |
| รวม | ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต |
| แผน 2.1 | | |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | 6 หน่วยกิต | 6 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเลือก | 6 หน่วยกิต | 6 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | 36 หน่วยกิต | 36 หน่วยกิต |
| รวม | ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต |
| แผน 2.2 | | |
| 1. หมวดวิชาบังคับ | 14 หน่วยกิต | 15 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเลือก | 10 หน่วยกิต | 9 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาปริญญาโท | 48 หน่วยกิต | 48 หน่วยกิต |
| รวม | ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต | ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต |

รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| ชื่อหลักสูตร Ph.D. in Science of Pharmaceutical Products ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) | ชื่อหลักสูตร Ph.D. in Science of Pharmaceuticals ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) | ปรับชื่อหลักสูตรให้มีความกว้างสอดคล้องกับเภสัชภัณฑ์ |

| | | |
|---|--|--|
| <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์พื้นฐานของภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มี เพื่อการผลิตวิจัย พัฒนาวัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์ โดยสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมวิทยาการเภสัชภัณฑ์ 2. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีคุณธรรมและจริยธรรม | <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์พื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรที่มีเพื่อการผลิตวิจัย พัฒนาวัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์ 2. วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ บูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์มาตรฐานระดับสากล 3. สามารถนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปประยุกต์กับการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม | <p>ปรับวัตถุประสงค์ให้มีความแตกต่างระหว่างวท.ม. และปร.ด.</p> |
| <p>ผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <p>ELO1 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิจัย</p> <p>ELO2 มีความรู้ด้านวิทยาการทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ เพื่อการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์</p> <p>ELO3 มีความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>ELO4 มีความรู้ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการ วิจัย พัฒนา ผลิต วัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์</p> <p>ELO5 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อนำองค์ความรู้มาสร้างสรรค์งานวิจัย</p> <p>ELO6 คิดวิเคราะห์โดยการบูรณาการความรู้ทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ บนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการวิจัย พัฒนาและผลิตเภสัชภัณฑ์</p> <p>ELO7 ออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในกระบวนการผลิต วิจัย พัฒนา วัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์</p> <p>ELO8 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการปัญหาต่างๆ</p> <p>ELO9 มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์</p> <p>ELO10 สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ แปลความหมาย</p> <p>ELO11 สามารถค้นคว้าข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น จากแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่น่าเชื่อถือได้</p> <p>ELO12 สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน เลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p> | <p>ผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ 2. ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจชุมชนและสังคม 3. สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย | <p>ปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> |
| <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> | <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> | <p>เพิ่มโอกาสการศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>แผน 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปฏิญานพนธ์เพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา</p> <p>- แผน 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ และต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติหรือ full proceeding อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือมีประสบการณ์ในการทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>แผน 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปฏิญานพนธ์ และการเรียนรายวิชาแบ่งเป็น</p> <p>- แผน 2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น วิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>- แผน 2.2 ก. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านเภสัชศาสตร์ ผู้สมัครเข้าศึกษาจะต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>- แผน 2.2 ข. เป็นผู้กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผ่านการเรียนมาแล้ว 3 ภาคการศึกษา โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.50 ขึ้นไป สามารถศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>- ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559</p> | <p>แผน 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปฏิญานพนธ์เพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา</p> <p>- แผน 1.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือเทคโนโลยีสุขภาพ และต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติหรือ full proceeding อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือมีประสบการณ์ในการทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>แผน 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปฏิญานพนธ์และการเรียนรายวิชาแบ่งเป็น</p> <p>- แผน 2.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>- แผน 2.2 (หลักสูตร 4 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้สมัครเข้าศึกษาจะต้องได้เกรดเฉลี่ย สะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งนี้ ต้องได้ รั บ ค ว า ม เ ห็น ข อ บ จ า ก ค ณะ ก ร ม ก า ร บ ริ ห า ร ห ลั ก สู ต ร</p> <p>- ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566</p> | |
| <p>แผนการรับนิสิต 6 คน</p> | <p>แผนการรับนิสิต 10 คน</p> | <p>เพิ่มจำนวนนิสิตเพื่อให้หลักสูตรมีรายรับเพิ่มขึ้น</p> |
| <p>คำอธิบายรายวิชาภท801 การออกแบบการทดลองทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ 2(2-0-4) หลักการออกแบบการทดลองที่ใช้ในทางเภสัชศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดของแบบการทดลอง การเลือกแบบการทดลองที่สามารถ</p> | <p>คำอธิบายรายวิชาภท801 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(3-0-6) แนวคิด ทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลักการออกแบบการทดลองที่ใช้ในทางเภสัช</p> | <p>ปรับคำอธิบายรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยน โดยเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิด</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>สนับสนุนกระบวนการค้นคว้าวิจัยที่เหมาะสมโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์</p> <p>Principles of experimental design in pharmaceutical science, analysis of the advantages and limitations of certain experimental design, selection of experimental designs to address research questions integrating with science of pharmaceutical products</p> | <p>ศาสตร์เพื่อสนับสนุนกระบวนการค้นคว้าวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์</p> <p>Concepts, theories, technologies, and innovations related to health product development.</p> <p>Principles of experimental design used in pharmaceuticals to support research processes by integrating knowledge of pharmaceutical sciences.</p> | <p>ทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์กับหลักการออกแบบการทดลองได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> |
| <p>คำอธิบายรายวิชาภท802 สัมมนาวิทยาการเภสัชภัณฑ์ 1(0-2-1)</p> <p>สืบค้นวรรณกรรม และอภิปรายกรณีศึกษาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้จากภูมิปัญญาด้วยวิทยาการเภสัชภัณฑ์ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลที่ได้รับ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบปากเปล่าและจัดทำรายงาน</p> <p>Review literature and discussion on integrating local wisdom with science of pharmaceutical products, evaluate reliability of the information, analyze and synthesize knowledge gathered from the obtained information, present the information orally and write a report.</p> | <p>คำอธิบายรายวิชาภท802 สัมมนานวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ 1(0-2-1)</p> <p>สืบค้นวรรณกรรมและข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ที่เป็นที่สนใจในปัจจุบัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์อภิปราย และสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อต่อยอดภูมิปัญญาด้วยนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบปากเปล่าและบทความ</p> <p>Review literature and information on current scientific topics concerning pharmaceutical innovation. Evaluate the information, analyze, discuss and generate knowledge to extend wisdom with pharmaceutical science. Results are presented in oral form and an essay.</p> | <p>ปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยน โดยกำหนดกระบวนการและผลลัพธ์ให้ชัดเจนขึ้น</p> |
| <p>คำอธิบายรายวิชาภท803 หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ 1(0-2-1)</p> <p>รายงานและอภิปรายผลการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ที่เป็นที่สนใจในปัจจุบัน</p> <p>Report and discuss on the current interesting topics related to science of pharmaceutical products.</p> | <p>คำอธิบายรายวิชาภท803 หัวข้อปัจจุบันทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ 1(0-2-1)</p> <p>การสืบค้นข้อมูล การศึกษาคูงาน การถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นที่ท้าทายในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาวัตถุดิบ กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการประกันคุณภาพ กระบวนการกำกับผลิตภัณฑ์ก่อนออกสู่ตลาด รวมถึงกระบวนการทางธุรกิจ นำเสนอผลการเรียนรู้โดยประมวลประเด็นเรียนรู้ต่อการสนับสนุนงานวิจัยของนิสิต</p> <p>Review literature, research visit, transferring professional expertise on contemporary challenges concerning raw material development process, product design and development, quality assurance, regulations and business process. Learning outcomes are assessed</p> | <p>ปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยน โดยกำหนดกระบวนการและผลลัพธ์ให้ชัดเจนขึ้น</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | through a compilation of learning concerns to facilitate student research. | |
| <p>คำอธิบายรายวิชาภาค804 ปัญหาพิเศษทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ 2(0-2-4) วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการเภสัชภัณฑ์ สืบค้นข้อมูล ร่วมกันอภิปรายและออกแบบการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา นำเสนอผลลัพธ์และองค์ความรู้จากการวิจัยในรูปแบบปากเปล่าและจัดทำรายงาน</p> <p>Analyze problems in science of pharmaceutical products, review literature, discuss and design the experiment to solve the problem, synthesize knowledge and present research results orally and write a report.</p> | <p>คำอธิบายรายวิชาภาค804 ปัญหาพิเศษทางนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ 1(0-2-1) วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์ สืบค้นข้อมูล อภิปรายและออกแบบการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา นำเสนอผลลัพธ์และองค์ความรู้จากการวิจัยในรูปแบบปากเปล่าและโปสเตอร์นำเสนอผลงาน (โปสเตอร์ภาษาอังกฤษ)</p> <p>Analyze problems in science of pharmaceutical innovation, review literature, discuss and design the experiment to solve the problem, synthesize knowledge and present research results in oral form and poster presentation.</p> | <p>ปรับคำอธิบายรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต เพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยน โดยกำหนดกระบวนการและผลลัพธ์ให้ชัดเจนขึ้น</p> |
| | <p>ภาค805 การพัฒนาเภสัชภัณฑ์ขั้นสูง 3(2-3-4) แนวคิด หลักการพัฒนา กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์และหลักการทางกฎหมายเกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ขั้นสูงซึ่งประกอบด้วยระบบนำส่งยาสู่เป้าหมาย นาโนเมดิซีนและการประยุกต์นาโนเทคโนโลยี การแพทย์เฉพาะบุคคลและการแพทย์แม่นยำ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เซลล์บำบัด ผลิตภัณฑ์ยีนบำบัด ผลิตภัณฑ์วิศวกรรมเนื้อเยื่อ และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูงแบบผสม</p> <p>Concepts, development principles, manufacturing processes, quality control methods, utilizations and regulatory aspects for advanced pharmaceutical products including targeted drug delivery system, nanomedicine and applied nanotechnology, personalized and precision medicine, advanced therapy medicinal products (ATMPs), i.e. cell therapy medicinal product, gene therapy medicinal product, tissue engineered product and combined ATMPs.</p> | <p>เพิ่มวิชาเลือกที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่</p> |
| | <p>ภาค806 ชีวโมเลกุลและชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ 3(3-0-6) หลักการและเครื่องมือในงานชีวโมเลกุลเพื่อศึกษาการแสดงออกของยีน โปรตีน กลไกการเกิดโรค กระบวนการประเมินทางชีววิทยา กระบวนการ</p> | <p>เพิ่มวิชาเลือกที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>ชีวสังเคราะห์ของสารสำคัญจากธรรมชาติ เอนไซม์ที่เกี่ยวข้อง หลักการในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตสารที่เป็นนวัตกรรมทั้งวิธี ทางเคมีและชีวภาพ กระบวนการควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ได้สารชีวโมเลกุลทั้งสารประกอบปฐมภูมิ และทุติยภูมิซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อ สุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และปรับใช้ใน ระดับอุตสาหกรรมได้</p> <p>Principles and Tools in Molecular Biology for Studying Gene Expression, Proteins, Disease Mechanisms, Biological Assessment, Natural Compound Synthesis, Relevant Enzymes, Efficiency Enhancement in Production, and Quality Control for the Sustainable Development of Health Products at the Industrial Level.</p> | |
| | <p>ภาค807 หลักปฏิบัติที่ดีในการขึ้นทะเบียน ผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(3-0-6)</p> <p>แนวทางการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพกับ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม การจัดการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ สุขภาพที่ดี แนวทางการศึกษาและการเตรียม เอกสารทางด้านเภสัชอุตสาหกรรมสำหรับการขึ้น ทะเบียนตำรับยา การศึกษาชีวสมมูล นโยบาย ด้านยาและการตรวจติดตามอาการข้างเคียงจาก ยา การติดตามระบบความปลอดภัยของยา</p> <p>Guidelines for registering health products with the Food and Drug Administration: laws and regulations related to drugs, food, cosmetics, medical devices, innovative products, good registration practice, study and documentation in pharmaceutical industry for drug registration, bioequivalence studies, drug policy and pharmacovigilance.</p> | <p>เพิ่มวิชาเลือกที่เน้นการ สร้างนวัตกรรมที่สามารถ ผลักดันให้ออกสู่ท้องตลาด</p> |
| | <p>ภาค808 การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัย 3(3-0-6)</p> <p>การประเมินความปลอดภัยในระดับเซลล์ การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยใน สัตว์ทดลอง การติดตามตัวบ่งชี้สำหรับการ ประเมินความเป็นพิษ การศึกษาในทางคลินิก</p> | <p>เพิ่มวิชาเลือกที่เน้นการ สร้างนวัตกรรมที่สามารถ ทดสอบและใช้ได้จริงกับ ผู้บริโภค</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>การศึกษาหลักฐานในโลกความจริง จริยธรรมการ ทำวิจัย สถิติและการออกแบบการทดลองที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>Safety assessment in cell lines, efficacy and safety evaluation in animals, monitoring biomarkers for toxicity assessment, preclinical and clinical studies, real-world evidence studies, research ethics, statistics and experimental design.</p> | |
|--|---|--|

ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างหลักสูตรระดับปริญญาโท/เอก

ตารางเปรียบเทียบ

| ระดับปริญญาโท วท.ม. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) | ระดับปริญญาเอก ปร.ด. (วิทยาการเภสัชภัณฑ์) |
|---|--|
| <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ด้านการพัฒนาเภสัชภัณฑ์ เพื่อการวิจัย พัฒนาและผลิตเภสัชภัณฑ์ 2. สามารถพัฒนางานวิจัย นวัตกรรมหรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเภสัชภัณฑ์ด้วยวิทยาการสมัยใหม่ให้มีมาตรฐานระดับชาติหรือนานาชาติ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมการวิจัยและหลักวิชาการที่เหมาะสม 3. สามารถแสวงหาความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาเภสัชภัณฑ์และพัฒนา งานอย่างต่อเนื่องและทันการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4. มีคุณธรรมจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพ | <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์บนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรที่มีเพื่อการผลิต วิจัย พัฒนาวัตถุดิบและเภสัชภัณฑ์ 2. วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ บูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเภสัชภัณฑ์มาตรฐานระดับสากล 3. สามารถนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปประยุกต์กับการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม |
| <p>ผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <p>PLO1: บูรณาการความรู้ทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์บนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการวิจัย พัฒนาและผลิตเภสัชภัณฑ์ด้วยวิทยาการสมัยใหม่</p> <p>PLO2: ออกแบบและดำเนินการวิจัยทางวิทยาการเภสัชภัณฑ์ได้อย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับจรรยาบรรณการวิจัยและวิชาชีพ</p> <p>PLO3: พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่องและเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาการเภสัชภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสังคมได้</p> | <p>ผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างสร้างสรรค์ 2. ผลิตองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม 3. สื่อสารและเผยแพร่งานวิจัยอย่างเป็นระบบด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย |
| <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาที่เกี่ยวข้องกับเคมี ชีวเคมี ชีววิทยา จุลชีววิทยา เทคโนโลยีการอาหาร โภชนศาสตร์ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จากสถาบันอุดมศึกษาที่ ก.พ. รับรอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 จากระบบ 4 แต้ม หรือเทียบเท่าหากคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี หรือเป็นผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 5 สาขาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.50 และเข้าโครงการการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อเนื่องจากปริญญาตรี (โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) 2. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 | <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แผน 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา แผน 1.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือเทคโนโลยีสุขภาพ และต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติหรือ full proceeding อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือมีประสบการณ์ในการทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2. แผน 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์และการเรียนรายวิชา แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> แผน 2.1 (หลักสูตร 3 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แผน 2.2 (หลักสูตร 4 ปี) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้สมัครเข้าศึกษาจะต้องได้เกรดเฉลี่ย |

| | |
|--|--|
| | <p>สะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> <p>3. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566</p> |
| <p>เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 2. ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 3. มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์ <ul style="list-style-type: none"> แผน 1 ระดับปริญญาโท : ผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความ หรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ | <p>เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 2. ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 3. เข้าร่วม Soft skill ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 4. มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์ <ul style="list-style-type: none"> 4.1 แผน 1 ระดับปริญญาเอก : ผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพอย่างน้อย 2 เรื่อง หรือผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เชิงสังคมและเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับ สิทธิบัตรอย่างน้อย 1 สิทธิบัตร 4.2 แผน 2 ระดับปริญญาเอก : ผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 เรื่อง |
| <p>อาชีพหลังจบการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพในโรงงานอุตสาหกรรมยาแผนปัจจุบัน ยาสมุนไพร และเครื่องสำอาง - นักวิชาการด้านเภสัชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปฏิบัติงานในองค์กรของรัฐและเอกชน - นักวิจัยที่ปฏิบัติงานในสถาบันวิจัยหรือสถาบันการศึกษา | <p>อาชีพหลังจบการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ ระดับมหาวิทยาลัย - นักวิจัย สถาบันวิจัย บริษัทยา - นักวิชาการในหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก |