

สป.อว.รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 30 ส.ค. 2566



รายละเอียดของหลักสูตรระดับปริญญาเอก
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวัฒนธรรมยาและเครื่องสำอาง
หลักสูตรนานาชาติ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
(มคอ. 2)

สำนักวิชาเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

บทนำ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา 3 ปี และในปัจจุบันบริบทของประเทศไทยทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และวิทยาการมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ประกอบกับ ปัจจุบันสำนักวิชาเภสัชศาสตร์มีหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563) ซึ่งมีการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ซึ่งปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) และจะกำหนดให้เริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยหลักสูตรนี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความโดดเด่นด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านยาและเครื่องสำอาง สอดคล้องกับสถานการณ์ของเศรษฐกิจและโครงสร้างประชากรของประเทศ ซึ่งพบว่าอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอางมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรไปเป็นสังคมผู้สูงอายุ ดังนั้นการพัฒนาด้านยาและเครื่องสำอางจึงมีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ จึงได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงขึ้น เพื่อหวังสร้างบุคลากรที่มีความรู้อย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านยาและเครื่องสำอาง สร้างสรรค์เทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการแข่งขัน และยกระดับงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม โดยมีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของศาสตร์ด้านนี้และเน้นการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษามีทักษะการทำวิจัยที่ดี โดยจุดเด่นของหลักสูตร มีดังนี้คือ เป็นหลักสูตรสาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านนี้ มีการจัดการเรียนการสอนภายใต้กรอบ UKPSF ผู้เรียนได้ทำวิทยานิพนธ์ในห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย และมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ครบถ้วน เป็นหลักสูตรที่ทันสมัย และมีระบบการจัดการศึกษาแบบทวิภาคให้สอดคล้องกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง และหลักสูตรทวิภาคอื่นๆ มีการเรียนการสอนแบบโมเดลยุโรปทำให้สามารถจบการศึกษาได้ภายใน 36 เดือน มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพนักศึกษา โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และมุ่งเน้นการมีระบบการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด พัฒนาความสามารถของบุคลากรในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการสร้างเครือข่ายการวิจัยร่วมกับต่างประเทศ ผ่านการทำวิจัยร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

สารบัญ

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขา	1
3. วิชาเอก (ถ้ามี)	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย6	
13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	14
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	16
2. การดำเนินการหลักสูตร	16
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	19
4. องค์กรประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)	26
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)	26
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	27
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	27
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	31
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	33
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	33
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	33

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	34
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	34
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	35
2. บัณฑิต	35
3. นักศึกษา	36
4. อาจารย์	37
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	38
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	41
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	42
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	44
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	44
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	44
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	45
ภาคผนวก	
1. ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564	46
2. ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563	48
3. ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและ เครื่องสำอาง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)	72
4. ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	74

5.3 ระบบการเรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นการศึกษาแบบเน้นการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และมีการกำกับติดตามโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งนี้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นการฝึกฝนให้นักศึกษามีทักษะการอ่าน การเขียน การนำเสนอ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์งานวิจัย และหาคำตอบ รวมถึงสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ โดยใช้ความรู้ด้านยา และเครื่องสำอางและบูรณาการข้ามศาสตร์ และมีการตรวจประเมินผลงานของนักศึกษา พร้อมทั้งให้ความเห็น จุดแข็งและจุดอ่อนแก่นักศึกษาอย่างชัดเจน

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ เกณฑ์การรับนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา หลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563 และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรฯ อาจกำหนดเกณฑ์เพิ่มเติม

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ โดยมีความร่วมมือกับเครือข่ายต่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและอาจารย์ ตลอดจนการทำวิจัยร่วมกัน

5.5.1 ความร่วมมือที่มีข้อตกลงร่วม (MOU) อย่างเป็นทางการ

1. Kunming Medical University, China
2. Haiphong University of Medicine and Pharmacy, Vietnam
3. Okayama University, Japan
4. University of San Carlos, School of health care professions, Philippines

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 1) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมยา และเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
- 2) เริ่มต้นใช้หลักสูตรครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา 2564
- 3) กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป
- 4) คณะกรรมการประจำสำนักวิชาเภสัชศาสตร์เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 9/2564 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2564
- 5) สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 10/2564 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2564
- 6) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 9/2564 เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์/นักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์/นักวิชาการ/ข้าราชการ ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 2) ที่ปรึกษาทางวิชาการ/ที่ปรึกษาทางการวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับยาและเครื่องสำอาง ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 3) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ/เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนา ในสถาบันหรือหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 4) ผู้ประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจด้านยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ
- 5) นักวิจัยหลังปริญญาเอก

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิตะดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นายสมชาย สวัสดิ์ดี	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 ภ.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายธันว์ สุวรรณเดชา	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอรุณา ประสพธรรม	Ph.D. (Pharmacy Drug Delivery Tissue Engineering), University of Nottingham, 2562 วท.ม. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในขณะที่มีการผันแปรของเศรษฐกิจในหลายด้านของประเทศไทยและของโลก ทั้งด้านบวกและด้านลบ แต่เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับยาและเครื่องสำอางยังมีอัตราการขยายตัวน่าพอใจอย่างต่อเนื่อง โดยภาพรวมของตลาดยาของประเทศไทยเมื่อปี 2559 มีอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 4 คิดเป็นมูลค่า 161,000 ล้านบาท ส่วนภาพรวมของตลาดความงามมีอัตราเติบโตสูงขึ้นกว่าร้อยละ 6.5 มีมูลค่ารวมกว่า 154,000 ล้านบาท เห็นได้ว่าตลาดยาและเครื่องสำอางเป็นปัจจัยหนึ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจในประเทศ ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมด้านยาและเครื่องสำอาง เพื่อการแข่งขันทางเศรษฐกิจในตลาดโลก โดยปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้มีการขยายตัวคือการวิจัยและพัฒนาให้มีความก้าวหน้า สร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคม วัฒนธรรม หรือหน่วยงานในกำกับ (สกอ.)

ประเทศไทยกำลังมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปเป็นสังคมของผู้สูงอายุ แต่ยังมีปัญหาในด้านคุณภาพของประชากร การเตรียมความพร้อมของบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในบริบทดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการพัฒนาเกี่ยวกับยาที่เป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ของมนุษย์ ซึ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตตั้งแต่เด็กจนเข้าสู่วัยชรา ทำให้ประชากรมีอายุยืนนานและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ประชากรในประเทศให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความงาม เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี การพัฒนาเกี่ยวกับศาสตร์ด้านเครื่องสำอางให้มีความก้าวหน้า จึงมีส่วนช่วยในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรให้มีความสุข

11.3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน (จากรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ หรือ รายงานประเมินหลักสูตร) มคอ.1

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความคิดเห็น
ผู้ใช้บัณฑิต (ภาคอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง)	บัณฑิตของหลักสูตรพึงมีจริยธรรมในการทำงาน ช่างสังเกต ค้นหาแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ จากแนวทางเดิม ๆ เพื่อลดเวลาหรือลดค่าใช้จ่าย กล้าแสดงออกซึ่งความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตามเป้าหมายได้ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ใช้ทรัพยากรขององค์กรอย่างคุ้มค่า มีทักษะทางภาษาอังกฤษ รอบรู้ศาสตร์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถบูรณาการร่วมกับความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์เพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นโดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับผู้ฟัง มีภาวะความเป็นผู้นำ เพื่อที่จะสามารถเป็นผู้บริหารระดับสูงในองค์กรต่อไปได้
ผู้บริหารมหาวิทยาลัย / สำนักวิชา	บัณฑิตของหลักสูตรพึงทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีและสร้างสรรค์ มีความรู้ในหลักวิชาการที่สามารถประยุกต์กับศาสตร์อื่น ๆ ได้ คิดค้นและสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าวิจัยผลิตรายและเครื่องสำอางที่

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความคิดเห็น
	ทันสมัยในปัจจุบัน รวมทั้งทราบแนวโน้มของเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอีก 5-10 ปีข้างหน้า เพื่อมุ่งเป้าสร้างนวัตกรรมทางยาและเครื่องสำอางสำหรับสำหรับทั้งยุคปัจจุบันและอนาคต
ศิษย์เก่า	บัณฑิตของหลักสูตรพึงช่วยเหลือและให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการซึ่งกันและกันได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลรอบข้าง รู้และเชี่ยวชาญด้านยาและเครื่องสำอางโดยสามารถต่อยอดสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นแก่สังคมและประเทศชาติ พัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นเพื่อการทำงานวิจัยได้
ศิษย์ปัจจุบัน	บัณฑิตของหลักสูตรพึงแก้ไขปัญหาทั้งปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาหาระยะยาวได้ ปฏิบัติงานวิจัยด้วยความซื่อสัตย์ สามารถต่อยอดความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อทำวิจัยหรือเพื่อเป็นพื้นฐานในปมเฉพาะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตนให้มีความลึกซึ้งมากขึ้น สามารถออกแบบการทดลองเพื่อค้นหาคำตอบได้อย่างเหมาะสม ประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา วิจัย ถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทักษะเชิงคณิตศาสตร์ได้อย่างสมเหตุสมผล

11.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์ เป็นองค์การธรรมรัฐ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากล

11.5 วิสัยทัศน์ พันธกิจของสำนักวิชา

วิสัยทัศน์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นสถาบันการศึกษาทางเภสัชศาสตร์ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำในการสร้างนวัตกรรมทางเภสัชกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

พันธกิจ

- ผลิตเภสัชกรที่สามารถทำงานเชิงรุก ร่วมกับทีมสหสาขา มุ่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีทักษะเป็นเลิศทำงานในชุมชน ดูแลประชาชนด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์
- สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางเภสัชศาสตร์ที่สามารถเป็นที่พึ่งของชุมชน
- บริหารองค์กรแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

12. ผลกระทบจากข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตร และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ประเด็นสำคัญจากข้อ 11	แนวทางการนำไปพัฒนาหลักสูตร
- สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	- หลักสูตรนวัตกรรมการยาและเครื่องสำอางเป็นหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถทำงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ - หลักสูตรนวัตกรรมการยาและเครื่องสำอางเป็นที่ต้องการในการส่งเสริมด้านสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนาให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
- สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคม วัฒนธรรม หรือหน่วยงานในกำกับ (สกอ.)	- เนื่องจากประเทศเริ่มเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับโครงสร้างประชากรมีส่วนช่วยเตรียมบุคลากรในการพัฒนาประเทศทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ - การพัฒนาหลักสูตรมีการจัดทำมาตรฐานคุณภาพการศึกษาตามกรอบ UKPSF และ WU-AUNQA
- ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน	- ทางหลักสูตรได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันมาวิเคราะห์ และวิพากษ์ เพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)
- วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และสำนักวิชา	ทางหลักสูตรได้ใช้วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และสำนักวิชา มากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร จำเป็นต้องพิจารณาปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์และนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ มีคุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งการพิจารณาทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

จากการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 ของสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรที่มีศักยภาพทางการสอนและการวิจัย มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อม สามารถรองรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง การศึกษาจะมุ่งเน้นการสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์อย่างถ่องแท้ มีศักยภาพในการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ มีความสามารถในการสร้าง งานวิจัยที่มีคุณภาพ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม เพื่อให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้าน

เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมต่อไป การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้นำมีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของศาสตร์ด้านนี้และเน้นการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษามีทักษะการทำวิจัยที่ดี และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

12.1 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มีความเกี่ยวข้องโดยตรงในการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ในการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการ การวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อมุ่งตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ โดยสามารถช่วยส่งเสริมและเตรียมความพร้อมต่อการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ไปใช้พัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศต่อไป และสอดคล้องกับพันธกิจ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่กล่าวว่า “เป็นองค์กรของรัฐ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากล”

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความรู้อย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง มีทักษะและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และเทคโนโลยีทางยาและเครื่องสำอาง และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อส่งเสริมภาคการผลิตและบริการในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านยาและเครื่องสำอาง และยกระดับงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม อีกทั้งมีสำนึกที่ดีในด้านคุณธรรมและจริยธรรม สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่มุ่งเน้นพัฒนาบัณฑิตที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง ภายใต้กรอบแนวคิด “เก่งวิชาการ เชี่ยวชาญการปฏิบัติ” (Academic Excellence with Professional Skills) และมีอัตลักษณ์เป็นทั้ง “คนดีและคนเก่ง” และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และทักษะภาวะความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

1.2 จุดเด่นของหลักสูตร

- 1) เป็นหลักสูตรนานาชาติมีการเรียนการสอนแบบโมเดลยุโรปที่มีระบบการติดตามความก้าวหน้าในการทำงานวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ ทำให้สามารถจบการศึกษาได้ภายใน 36 และ 48 เดือน สำหรับแผนการศึกษาแบบ 1.1 และ 1.2 ตามลำดับ
- 2) อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญหลายสาขา ทำให้หัวข้อวิจัยมีความหลากหลายและมีความร่วมมือกับเครือข่ายภายนอกทั้งทางภาคการศึกษาและอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ
- 3) สามารถทำวิทยานิพนธ์ในห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย และมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางด้านยาและเครื่องสำอางที่ครบถ้วน

1.3 วัตถุประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Curriculum Aims)

- 1) ผลิตนักวิจัยและนักวิชาการที่มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในสาขานวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านบุคลากรของสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ
- 2) เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง นำไปสู่การพึ่งพาตนเองของประเทศ
- 3) ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

1.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs)

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

- PLO1 ปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของนักวิจัย
- PLO2 สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม
- PLO3 อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง

- PLO4 อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง
- PLO5 วิเคราะห์ปัญหาทางวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้
- PLO6 ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้
- PLO7 รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ
- PLO8 สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- PLO9 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้
- PLO10 แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- PLO11 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
- PLO12 สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO13 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)

แบบ 1.1

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของนักวิจัย (PLO1) 2. อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง (PLO3) 3. อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง (PLO4) 4. สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (PLO8) 5. แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO10)
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ปัญหาทางวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้ (PLO5) 2. ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้ (PLO6) 3. รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ (PLO7) 4. สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้ (PLO9)
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม (PLO2) 2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (PLO11) 3. สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ (PLO12) 4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้ (PLO13)

แบบ 1.2

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)
1	1. ปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของนักวิจัย (PLO1) 2. อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง (PLO3) 3. อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง (PLO4) 4. สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (PLO8)
2	1. ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้ (PLO6) 2. สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้ (PLO9) 3. แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO10)
3	1. สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม (PLO2) 2. วิเคราะห์ปัญหาทางานวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้ (PLO5) 3. รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ (PLO7)
4	1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (PLO11) 2. สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ (PLO12) 3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้ (PLO13)

1.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)												
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13
1. ผลิตนักวิจัยและนักวิชาการที่มีความรู้ มีทักษะและมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในสาขานวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง เพื่อตอบสนองความต้องการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)												
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13
ด้านบุคลากรของ สถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและ เอกชนทั้งในและ ต่างประเทศ													
2. เพิ่มศักยภาพ การวิจัยและ พัฒนาที่ เกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมยาและ เครื่องสำอาง นำไปสู่การพึ่งพา ตนเองของ ประเทศ			/	/	/	/	/	/	/	/			
3. ผลิตผล งานวิจัยที่มี คุณภาพในระดับ สากล เพื่อ ตอบสนองความ ต้องการของ สังคม					/	/					/	/	/

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (AUNQA 1.1 และ 1.3)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย							
	กรอบ มาตรฐาน คุณวุฒิ	วิสัยทัศน์/ พันธกิจ ของ มหาวิทยาลัย	วิสัยทัศน์/ พันธ กิจของ สำนัก วิชา	ผู้ใช้ บัณฑิต/ สถาน ประกอบ การ	นักศึก ษา ปัจจุบั น	อาจารย์/ ผู้บริห าร	นักศึก ษา ป. ตรี	ศิษ ย์ เก่า
PLO1 ปฏิบัติงานตามมาตรฐานและมีจริยธรรมด้านการ วิจัย	/	/		/	/	/	/	/
PLO2 สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางจัดการปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับจริยธรรม	/	/		/	/	/	/	/

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย							
	กรอบ มาตรฐาน คุณวุฒิ	วิสัยทัศน์/ พันธกิจ ของ มหาวิทยาลัย	วิสัยทัศน์/ พันธ กิจของ สำนัก วิชา วิชา	ผู้ ใช้ บัณฑิต/ สถาน ประกอบ การ	นัก ศีก ษา ปัจจุบัน	อาจารย์/ ผู้ บริหาร	นัก ศีก ษา ป. ตรี	ศิษ ย์ เก่า
PLO3 อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและ เครื่องสำอาง	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO4 อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ทางด้านยาและเครื่องสำอาง	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO5 วิเคราะห์ปัญหางานวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยา และเครื่องสำอางได้	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO6 ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและ เครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จาก ศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO7 รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิต สาธารณะ	/	/		/	/	/	/	/
PLO8 สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	/	/		/	/	/	/	/
PLO9 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้	/	/		/	/	/	/	/
PLO10 แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและ เครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	/	/		/	/	/	/	/
PLO11 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้ เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO12 สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและนำเสนอ ผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/	/	/	/	/	/	/
PLO13 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้	/	/		/	/	/	/	/

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) รวมถึงความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (AUNQA 1.2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)												
	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1 G	2 G	3 S	4 S	5 S	6 S	7 G	8 G	9 G	10 S	11 G	12 G	13 G
PLO1 ปฏิบัติงานตามมาตรฐานและมีจริยธรรมด้านการวิจัย	/												
PLO2 สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม		/											
PLO3 อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง			/										
PLO4 อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง				/									
PLO5 วิเคราะห์ปัญหางานวิจัยและสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้					/								
PLO6 ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้						/							
PLO7 รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ							/						
PLO8 สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้								/					
PLO9 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้									/				
PLO10 แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต										/			

PLO11 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน											/	
PLO12 สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ											/	
PLO13 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้												/

หมายเหตุ G หมายถึง ความรู้และทักษะทั่วไป (Generic Learning Outcome)

S หมายถึง ความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Learning Outcome)

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1) พัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพจากระบบไตรภาคเป็นระบบทวิภาค 2) ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1) รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2) หลักสูตร มคอ.2 ฉบับปรับปรุง
ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของหน่วยงานและสถานประกอบการ	1) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
พัฒนาความสามารถของบุคลากรในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย	1) สนับสนุน ส่งเสริมการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล 2) สนับสนุนและส่งเสริมการนำเสนอและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิชาการของนักศึกษาและคณาจารย์ 3) สนับสนุนให้อาจารย์สมัครขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อเป็นทุนสำหรับการวิจัยและทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับ	1) การเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล 2) จำนวนผลงานวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ 3) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ 4) จำนวน นักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษา 5) จำนวนทุนวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	งานวิจัยของอาจารย์ 4) สร้างความร่วมมือและ เครือข่ายทางด้านการวิจัยกับ มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย หรือ สถานประกอบการทั้งในและ ต่างประเทศ	6) จำนวนงานวิจัยที่ดำเนินการ ร่วมกับเครือข่ายในมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย หรือสถาน ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ

หมายเหตุ ระบุแผนพัฒนาหรือแผนการเปลี่ยนแปลงหลัก ๆ ที่เสนอในหลักสูตร พร้อมระบุเวลาคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ (เช่น ภายใน 5 ปี) โดยให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้น ๆ รวมทั้งตัวบ่งชี้ความสำเร็จ โดยตัวบ่งชี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในหมวด 7 ด้วย



หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการศึกษา

เป็นระบบทวิภาค (Semester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การกำหนดจำนวนหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 3) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิต
- 4) วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร แบบ 1.1

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาเภสัชศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือวิทยาศาสตร์ จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือ มีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลิตผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

2.2.2 ผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร แบบ 1.2

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาเภสัชศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือวิทยาศาสตร์

จากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50

2.2.3 มีผลการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กำหนด

2.2.4 มีคุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563

2.2.5 ผู้มีคุณสมบัติอย่างอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) ความรู้พื้นฐานทางวิชาการและทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะที่เกี่ยวข้องทางเภสัชศาสตร์หรือเครื่องสำอาง
- 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล และการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) ทักษะในการทำวิจัยและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- 4) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาสามัญแบบมีเงื่อนไข ที่มีคะแนนสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์การรับเข้า

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตร ต้องได้รับการเข้าอบรมหัวข้อเตรียมความพร้อมก่อนการทำวิทยานิพนธ์เพื่อปรับพื้นฐาน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 2) จัดอบรมการใช้ห้องสมุด และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ
- 3) มีรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- 4) แนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ
- 5) กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก เพื่อแนะนำเกี่ยวกับการเรียน การทำวิจัย รวมถึงปัญหาต่างๆที่อาจเกิดกับนักศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

แบบ 1.1

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	3	3	3	3	3
ชั้นปีที่ 2	-	3	3	3	3
ชั้นปีที่ 3	-	-	3	3	3
รวมจำนวนนักศึกษา	3	6	9	9	9
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา	-	-	3	3	3

แบบ 1.2

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2	-	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 3	-	-	2	2	2
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	2	2
รวมจำนวนนักศึกษา	2	4	6	8	8
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา	-	-	-	2	2

2.6 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (300,000 บาท/คน/ปี สำหรับ นักศึกษาไทย) * ¹	1,500,000	3,000,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000
รวมรายรับ	1,500,000	3,000,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (375,000 บาท/คน/ปี สำหรับ นักศึกษาต่างชาติ) * ²	1,875,000	3,750,000	5,625,000	5,625,000	5,625,000
รวมรายรับ	1,875,000	3,750,000	5,625,000	5,625,000	5,625,000

*ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1 โครงการปกติ สำหรับนักศึกษาไทย, 2 โครงการพิเศษ สำหรับนักศึกษาต่างชาติ

2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าตอบแทน ค่าเดินทาง และค่าที่พัก ของวิทยากร / กรรมการสอบวิทยานิพนธ์	300,000	500,000	700,000	700,000	700,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน เช่น - การประชาสัมพันธ์หลักสูตร / การประกันคุณภาพการศึกษา / การบริหารหลักสูตร - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและบุคลากร - การสร้างเครือข่ายการวิจัย	300,000	400,000	500,000	500,000	500,000

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
- สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย เช่น ค่าสาธารณูปโภค และอื่นๆ	100,000	200,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก)	700,000	1,100,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	500,000	1,000,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
รวม (ข)	500,000	1,000,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
รวม (ก) + (ข)	1,200,000	2,100,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000
จำนวนนักศึกษา	5	10	15	15	15
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	240,000	210,000	200,000	200,000	200,000

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามสถาบัน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ลักษณะ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563 และข้อบังคับของสถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบโอนด้วย

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. แบบ 1.1

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาบังคับ 2* หน่วยกิต

- รายวิชาสัมมนา 2* หน่วยกิต

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

2) หมวดวิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต

ข. แบบ 1.2

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 72 หน่วยกิต

1) หมวดวิชาบังคับ 2* หน่วยกิต

- รายวิชาสัมมนา 2* หน่วยกิต

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

2) หมวดวิทยานิพนธ์ 72 หน่วยกิต

หมายเหตุ นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตร ต้องได้รับการเข้าอบรมหัวข้อเตรียมความพร้อมก่อนการทำวิทยานิพนธ์เพื่อปรับพื้นฐาน ภายในภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 1 ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยหัวข้อปรับพื้นฐาน มี 5 หัวข้อ ดังนี้

- สถิติเพื่อการวิจัย 3 ชั่วโมง
- การออกแบบการทดลอง 3 ชั่วโมง
- เครื่องมือวิเคราะห์ 3 ชั่วโมง (HPLC, NMR, MS, IR)
- ทักษะอนุชีววิทยา 3 ชั่วโมง
- การตั้งตำรับยาและเครื่องสำอาง 3 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร	แบบ 1.1	แบบ 1.2
1) หมวดวิชาบังคับ	<u>2*</u>	<u>2*</u>
- รายวิชาสัมมนา	2*	2*
2) หมวดวิทยานิพนธ์	<u>48</u>	<u>72</u>
จำนวนหน่วยกิตรวม	48	72

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

3.1.3 รายวิชา

ก. แบบ 1.1

1) หมวดวิชาบังคับ*	2 หน่วยกิต
DCP64-801E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1 Seminar in Drug and Cosmetics I	1(0-2-1)
DCP64-802E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2 Seminar in Drug and Cosmetics II	1(0-2-1)

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

2) หมวดวิทยานิพนธ์	48 หน่วยกิต
DCP64-930E วิทยานิพนธ์ Thesis	48 หน่วยกิต

ข. แบบ 1.2

1) หมวดวิชาบังคับ*	2 หน่วยกิต
DCP64-801E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1 Seminar in Drug and Cosmetics I	1(0-2-1)
DCP64-802E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2 Seminar in Drug and Cosmetics II	1(0-2-1)

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

2) หมวดวิทยานิพนธ์

DCP64-931E วิทยานิพนธ์

Thesis

72 หน่วยกิต

72 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ประกอบด้วย ตัวอักษรสามตัว ต่อท้ายด้วยตัวเลขปี พ.ศ.ที่ปรับปรุงหลักสูตรและตัวเลขสามตัว ในรูปแบบ ABCXX-XXX

ชุดแรก : ประกอบด้วยตัวอักษรสามตัวและตัวเลขสองตัว ดังนี้

DCP หมายถึง Drug and Cosmetic Program

64 หมายถึง ปี พ.ศ. ที่เริ่มใช้หลักสูตรปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสวิชา

หลักที่ 1 คือ ระดับของหลักสูตร

8 หมายถึง ระดับปริญญาเอก

9 หมายถึง รายวิชาวิทยานิพนธ์ (Thesis)

หลักที่ 2 คือ ลำดับกลุ่มวิชาในสาขา

0 หมายถึง กลุ่มวิชาในหมวดวิชาบังคับ

หลักที่ 3 คือ ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

3.1.4 แผนการศึกษา**ก. แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม 48 หน่วยกิต**

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
1	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	DCP64-801E	สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1 *	1(0-2-1)			
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
2	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		
3	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	DCP64-930E	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
	DCP64-802E	สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2 *	1(0-2-1)			
	รวม 8 หน่วยกิต			รวม 8 หน่วยกิต		

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

ข. แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวม 72 หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
1	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
	DCP64-801E	สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1 *	1(0-2-1)			
	รวม 9 หน่วยกิต			รวม 9 หน่วยกิต		
2	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
	รวม 9 หน่วยกิต			รวม 9 หน่วยกิต		
3	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
	DCP64-802E	สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2 *	1(0-2-1)			
	รวม 9 หน่วยกิต			รวม 9 หน่วยกิต		
4	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	DCP64-931E	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
	รวม 9 หน่วยกิต			รวม 9 หน่วยกิต		

* หมายถึง ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลการเรียนในระดับผ่าน (S)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ

DCP64-801E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1 1(0-2-1)

Seminar in Drug and Cosmetics I

รายวิชานี้ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมทักษะการค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นรายวิชาที่จัดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้วิเคราะห์และประเมินปัญหา รวมถึงการแสดงความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนายาหรือวิทยาการเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต นักศึกษาได้ฝึกทักษะนำเสนอและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ

This course is designed to promote the student to gain the literature searching and systematic reviewing skills. The course has an activity for students to analyze, evaluate, and propose the issues to solve problems related to drug development and cosmetic science. The course enhances the knowledge acquisition skills for lifelong learning. The students practice the academic presentation and writing the report.

DCP64-802E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2 1(0-2-1)

Seminar in Drug and Cosmetics II

รายวิชานี้ได้จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อประเมินและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ของตนเอง การสื่อสารและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และการสื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อหาความร่วมมือกับแหล่งทุน รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สาธารณชน นักศึกษาจะได้เรียนรู้การผนวกความรู้กับประสบการณ์ในการทำวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

This course provides varieties of activities for students to use the analytical thinking process for assessment the issues related to their thesis topics and to practice

academic presentation and academic report writing. Students will also practice idea pitching to seek the collaboration with funding organizations and reaserch communication to public, and learn to integrate knowledge and research experience for lifelong learning.

หมวดวิทยานิพนธ์

DCP64-930E วิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชานี้ออกแบบให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การวิจัยและพัฒนางานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมยาและวิทยาการเครื่องสำอาง ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอันทำให้เกิดนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาได้นำเสนอผลงานและแนวคิดในการพัฒนาองค์ความรู้ไปเป็นนวัตกรรมต้นแบบต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

This course is designed for students to do self-study, research and development in the topic related to drug and cosmetics sciences by the research methodology with standards and research ethics to achieve innovation or novel knowledge under the supervision of the thesis advisory committee. Students will be able to publicly present thesis work, innovative concept for developing a prototype product, and thesis report in English.

DCP64-931E วิทยานิพนธ์

72 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชานี้ออกแบบให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การวิจัยและพัฒนางานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมยาและวิทยาการเครื่องสำอาง ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอันทำให้เกิดนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาได้นำเสนอผลงานต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ นักศึกษาได้นำเสนอผลงานและแนวคิดในการพัฒนาองค์ความรู้ไปเป็นนวัตกรรมต้นแบบต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

This course is designed for students to do self-study, research and development in the topic related to drug and cosmetics sciences by the research methodology with standards and research ethics to achieve innovation or novel knowledge under the supervision of the thesis advisory committee. Students will be able to publicly present thesis work, innovative concept for developing a prototype product, and thesis report in English.

3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นายสมชาย สวัสดิ์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 ภ.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 ภ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายธันว์ สุวรรณเดชา	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอรุณา ประสพธรรม	Ph.D. (Pharmacy Drug Delivery Tissue Engineering), University of Nottingham, 2562 วท.ม. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	มีผลงานเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง)

3.3 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิปริญญาตรี และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
1. รองศาสตราจารย์	นายสมชาย สวัสดิ์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 ภ.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 ภ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
2. รองศาสตราจารย์	นายกรวิทย์ อยู่สกุล	Ph.D. (Pharmaceutical Sciences), Kyushu University, Japan, 2560 ภ.ม. (เภสัชภัณฑ์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556 ภ.บ., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
3. รองศาสตราจารย์	นายมณฑล เลิศคณาวณิชกุล	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์-จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา),	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิตะดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
		มหาวิทยาลัยบูรพา, 2536	
4. รองศาสตราจารย์	นางสาวชุติมา จันทร์ตัน	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายธันว์ สุวรรณเดชา	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2557 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวธิพาพรรณ พลอยด้วง	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวน้ำฟ้า เสริมแก้ว	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวปาจรรย์ ศักดิ์เศรษฐ์	Doctor of Pharmaceutical Science, Josai University, 2560 ภ.ม. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2553 ภ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอภิชาติ อธิไกริน	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2554 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอรุณา ประสพธรรม	Ph.D. (Pharmacy Drug Delivery Tissue Engineering), University of Nottingham, 2562 วท.ม. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอมิต ใจซี	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2559 ภ.ม., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 B.Sc., Periyar University, India, 2553	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และสาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง
12. อาจารย์	นางสาวณัฐกานต์ นกแก้ว	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2562 วท.บ. (กายภาพบำบัด), มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2558	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
13. อาจารย์	นางสาวอรรณวดี แซ่หยุ่น	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552 ภ.บ., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)
14. อาจารย์	นายธันวา บินล่าเต๊ะ	ปร.ด. (สรีรวิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2563 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2559	มีผลงานเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ กำหนด (ภาคผนวก ง)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์หรือนวัตกรรมด้านยาและเครื่องสำอาง โดยอาจเป็นประเด็นปัญหาปัจจุบันที่น่าสนใจ โดยเฉพาะปัญหาวิจัยที่มาจากสถานประกอบการ หรือภาคอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง หรือเป็นประโยชน์ต่อสังคมและการพัฒนาประเทศ โดยนักศึกษาสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ มีขอบเขตของวิทยานิพนธ์ที่สามารถทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ และตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผ่านสื่อทางวิชาการหรือวิชาชีพต่างๆ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของนักวิจัย
- 2) สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณ
- 3) อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง
- 4) อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง
- 5) วิเคราะห์ปัญหางานวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้
- 6) ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้
- 7) รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ
- 8) สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 9) สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้
- 10) แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- 11) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
- 12) สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 13) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1.1 ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 1-3

แบบ 1.2 ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 1-4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 72 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จัดเวลาให้นักศึกษาเข้าพบเพื่อให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า
- 4) มีตัวอย่างวิทยานิพนธ์ให้ศึกษา มีหัวข้องานวิจัยที่อยู่ในความสนใจ การเตรียมการนำเสนอหัวข้อ การนำเสนอโครงร่าง และการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนดหัวข้อและเกณฑ์การประเมินการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า การทวนสอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และการสอบวิทยานิพนธ์
- 2) นักศึกษาสอบวัดคุณสมบัติ และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 3) นักศึกษารายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประเมินผลงาน ทุกภาคการศึกษา
- 4) นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์เพื่อทวนสอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 5) นักศึกษาสอบวิทยานิพนธ์ และการจบการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ลักษณะ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ปฏิบัติงานตามมาตรฐานและมีจริยธรรมด้านการวิจัย	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการวิจัย และจรรยาบรรณการวิจัย
2. สามารถสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านยาและเครื่องสำอาง	ส่งเสริมการทำวิจัยในรายวิชาวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่ทันสมัย เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ	กระตุ้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ไขปัญหา โดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ ผ่านรายวิชาสัมมนา และการทำวิทยานิพนธ์
4. สามารถทำงานเป็นทีมและมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ	ฝึกฝนการร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการกับผู้อื่น ผ่านรายวิชาสัมมนา การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการช่วยเหลือในกิจกรรมส่วนรวม
5. สามารถสื่อสารเชิงวิชาการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะชน	จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสื่อสารเชิงวิชาการ และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะชนผ่านรายวิชาสัมมนา และการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของนักวิจัย
- 2) สามารถวินิจฉัยและเสนอแนวทางการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมได้

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย
- 2) การอบรมและใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง
- 2) อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง

2.2.1 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสัมมนา และรายวิชาวิทยานิพนธ์
- 2) การอบรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายสิทธิบัตร

2.2.2 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินความรู้ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินผลจากรายวิชาสัมมนา โดยอาจารย์ผู้สอน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) วิเคราะห์ปัญหาทางานวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้
- 2) ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสัมมนา และรายวิชาวิทยานิพนธ์
- 2) การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

2.3.2 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลจากรายวิชาวิทยานิพนธ์ ได้แก่ การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินผลจากรายวิชาสัมมนา โดยอาจารย์ผู้สอน

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ
- 2) สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 3) สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้
- 4) แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสัมมนา และรายวิชาวิทยานิพนธ์
- 2) การอบรมและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาระเบี่ยงการใช้ห้องปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินผลจากรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) ประเมินผลจากรายวิชาสัมมนา โดยอาจารย์ผู้สอน
- 3) ประเมินผลการใช้เครื่องมือและห้องปฏิบัติการ โดยนักวิทยาศาสตร์ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4) ประเมินจากแบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมส่วนรวม

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
- 2) สามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสัมมนา และรายวิชาวิทยานิพนธ์
- 2) การอบรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้สถิติในการวิจัย
- 3) การสนับสนุนให้เข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 2) ประเมินผลจากรายวิชาสัมมนา โดยอาจารย์ผู้สอน
- 3) ประเมินจากแบบบันทึกการเข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้สถิติในการวิจัย หรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของนักวิจัย
- 1.2 อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง

2. ด้านความรู้

- 2.1 อธิบายทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางนวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง
- 2.2 อธิบายทฤษฎีและความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องทางด้านยาและเครื่องสำอาง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 วิเคราะห์ปัญหาทางงานวิจัย และสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านยาและเครื่องสำอางได้
- 3.2 ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อแก้ไขปัญหาโดยบูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นๆ จนสามารถหาคำตอบได้

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในบทบาทของตน

- 4.1 รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีจิตสาธารณะ
- 4.2 สร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามได้

4.4 แสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ด้านยาและเครื่องสำอางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และใช้เครื่องมือทางสถิติเพื่อการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน

5.2 สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเชิงวิชาการ นำเสนอผลงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
หมวดวิชาบังคับ													
DCP64-801E สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1	●	●	●	●	●	●				●		●	●
DCP64-802E สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 2	●	●	●	●	●	●				●		●	●
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์													
DCP64-930E วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DCP64-931E วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา

ดำเนินการทวนสอบในรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยพิจารณาจากการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร

การดำเนินการทวนสอบผลการเรียนรู้ผ่านการนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา และนำผลการทวนสอบที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร โดยหลักสูตรดำเนินการดังนี้

1) ติดตามผลโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ดุขภูิบัณฑิตจากการสัมภาษณ์หรือส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อดุขภูิบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ รวมถึงจำนวนผลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรที่นำไปใช้ประโยชน์

2) ผลงานของดุขภูิบัณฑิตที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนสิทธิบัตร จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัย จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ และผลงานอื่นๆ

3) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรทั้งด้านวิชาการ ความรู้ความสามารถเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563 ดังนี้

นักศึกษาจะต้องสอบผ่านการวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านวิทยานิพนธ์แบบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัย ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ จำนวนอย่างน้อย 2 เรื่อง และเป็นไปตามเงื่อนไขของการสนับสนุนและการเผยแพร่ของแหล่งทุนการศึกษาและ/หรือทุนวิจัย และนักศึกษาต้องนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง ในกรณีที่วิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ อาจถือการจดทะเบียนสิทธิบัตรและการตีพิมพ์ในวารสารได้ ทั้งนี้ตามคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นสมควร

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) หลักสูตรมีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน) เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน นโยบายของสำนักวิชา และมหาวิทยาลัย และชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันในการกำหนดการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่วางไว้ พร้อมชี้แจงว่ารายวิชาหรือกิจกรรมใดที่จัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละข้อ

2) การพิจารณากำหนดภาระงานด้านการสอนในหลักสูตรให้แก่อาจารย์ใหม่อย่างเหมาะสม

3) ส่งเสริมการพัฒนาด้านการสอน การวัดและประเมินผล โดยการสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมและสัมมนาต่างๆ

4) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์ การขอทุนวิจัย การมีอาจารย์พี่เลี้ยงในการทำวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) จัดการประชุมเพื่อทบทวน ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของทุกรายวิชาประจำปี เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

2) ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

3) ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมบริการวิชาการ ประชุมวิชาการ ฝึกอบรม และสัมมนาที่จัดขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง ดำเนินการโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 คน ร่วมกับคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแบบเต็มเวลา โดยที่เวลาในการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแต่ละปีการศึกษา เพื่อกำกับให้มาตรฐานของหลักสูตรด้านต่างๆ ได้แก่ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา เป็นต้น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ลักษณะ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563 และกำกับการออกแบบ พัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรฯ เนื้อหาสาระรายวิชาของหลักสูตรฯ การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 และกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรฯ ทั้ง 5 ด้าน และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฯ และสำหรับการประเมินและประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ตามระบบการประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน คือ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นักศึกษา 4) คณาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และ 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ครอบคลุมผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหลักสูตรฯ ประเมินคุณภาพบัณฑิตของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ 5 ด้านดังกล่าวจากผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต

2.2 การดำเนินงานทำของบัณฑิต

ผลงานวิจัยผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอางจะเป็นไปตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ลักษณะ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรนานาชาติ ระบบทวิภาค พ.ศ. 2563

3. นักศึกษา

3.1. การรับนักศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง ได้กำหนดแนวทางในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรฯ เพื่อให้หลักสูตรฯ รับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและมีความพร้อมในการศึกษาในหลักสูตรฯ ดังนี้

- 1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษา จำนวนและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ ช่วงเวลาการเปิดรับสมัคร และแผนประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ
- 2) หลักสูตรฯ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ และมหาวิทยาลัย ประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ เว็บไซต์ แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น
- 3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์และคัดเลือกนักศึกษา เพื่อพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาให้เป็นไปตามคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาของหลักสูตร และประกาศผลการคัดเลือก
- 4) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรประชุมเพื่อทบทวนระบบการรับนักศึกษาและการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา รวมทั้งสรุปและวางแผนการดำเนินงานในปีต่อไป

ในกรณีที่หลักสูตร รับนักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอต่อการเรียนเข้ามาเรียนในหลักสูตร มีการกำหนดแนวทางการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าเรียนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเรียน และสามารถเรียนได้อย่างราบรื่น ดังนี้

- 1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณาความพร้อมของนักศึกษาทุกคนที่จะเข้าเรียน ในแต่ละปีการศึกษา
- 2) กรณีรับนักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอต่อการเรียนเข้ามาเรียนในหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประเมินนักศึกษาว่าจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมโดยเลือกหัวข้อเตรียมความพร้อมตามที่หลักสูตรเสนอแผนเตรียมความพร้อมต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 3) รูปแบบการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ได้แก่ การเข้าเรียนหัวข้อปรับพื้นฐานตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำหนด และการเข้าอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ เช่น อบรมทักษะภาษาอังกฤษ หรือการสอนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องสำหรับการทำวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 4) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรประเมินผลการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา จากศักยภาพหรือทักษะของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้น รายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา และจากการสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

3.2 การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง ได้กำหนดแนวทางในการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาจัดทำวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จตามแผนการ ศึกษาอย่างมีคุณภาพ ดังนี้

- 1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนดแผนการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษา วิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา

2) หลักสูตรฯ จัดกิจกรรมปฐมนิเทศ แนะนำอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ให้นักศึกษารู้จักและทราบถึงความเชี่ยวชาญหรืองานวิจัยที่อาจารย์สนใจ

3) นักศึกษาเข้าพบอาจารย์เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่สนใจ อาจารย์จะช่วยให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ ยกตัวอย่างวิทยานิพนธ์ให้ศึกษา และ/หรือแนะนำโครงการวิจัยที่มีทุนสนับสนุน (ถ้ามี)

4) นักศึกษาเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์และขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาแรกของการเข้าศึกษา

5) นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ตามแผนการเรียนของหลักสูตรฯ สอบวัดคุณสมบัติและสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ดูแลและติดตามการลงทะเบียน และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

6) นักศึกษาส่งรายงานความก้าวหน้าแก่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรทุกภาคการศึกษา โดยนักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการเข้าอบรม การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และผลการสอบภาษาอังกฤษ

7) นักศึกษาต้องนำเสนอความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์แก่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ในทุกภาคการศึกษา เพื่อทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) โดยการประเมินผลของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

8) นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกปีการศึกษา

9) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรประชุมเพื่อติดตามผลและทบทวนกระบวนการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา และพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อนำมาหาแนวทางปรับปรุงการให้คำปรึกษา

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรติดตามผลที่เกิดกับนักศึกษาเพื่อประเมินความพร้อมทางการเรียนจากอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษาและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำที่มีความประสงค์เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรในหลักสูตร สาขาบัณฑิตศึกษาและเครื่องสำอางที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และเสนอแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

2) มหาวิทยาลัยประกาศแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรได้มีการรวบรวมรายชื่ออาจารย์ในสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อทดแทน หากมีกรณีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรลาออก

ระบบการบริหารอาจารย์

1) สำนักวิชาฯ จัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์ระยะสั้น และระยะยาว เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เพียงพอต่อหลักสูตร และสำนักวิชาฯ กำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของอาจารย์แต่ละคน ทั้งด้านวิชาการและการบริหารตามผังการบริหารสำนักวิชาฯ โดยมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี

2) หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนให้เหมาะสม

3) หลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารหลักสูตร

ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

1) สำนักวิชาฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับอาจารย์เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง เช่น การอบรม การประชุมวิชาการ การศึกษาดูงาน

2) สำนักวิชาฯ และหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการพัฒนาตนเองด้านการบริหารหลักสูตรหรือการพัฒนาการเรียนการสอน และด้านวิชาการ

3) หลักสูตรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนางานวิจัย และผลิตผลงานวิชาการเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

4.2 คุณภาพอาจารย์

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรส่งเสริม พัฒนา และติดตามอาจารย์ในหลักสูตรให้ผลิตและเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพและเป็นนวัตกรรมใหม่ เพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ มีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตในสาขานวัตกรรมยาและเครื่องสำอาง

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรติดตามผลที่เกิดกับอาจารย์เพื่อให้มีอัตรากำลังอาจารย์ที่มีจำนวนที่เพียงพอต่อหลักสูตร จากอัตราการคงอยู่และความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร เสนอต่อสำนักวิชาเพื่อรับทราบผลการดำเนินการสำหรับปรับปรุงแก้ไขในเชิงนโยบายต่อไป

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ระบบการออกแบบหลักสูตร โครงสร้าง และสาระรายวิชาในหลักสูตร

1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรประชุมทุกภาคการศึกษาเพื่อพิจารณาการเปิดรายวิชา รวมทั้งออกแบบและประเมินเนื้อหาวิชา อาจารย์ผู้สอน และผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนปัญหาที่

เกิดขึ้นระหว่างการเรียน และแนวทางแก้ไขปัญหามาตาม มคอ.5 และ มคอ.7 เพื่อจะนำแนวทางแก้ไขมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวิทยาการและสังคมที่เปลี่ยนไป

2) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ดำเนินการปรับปรุง มคอ.3 ให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

3) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา รวบรวมผลการประเมินจากนักศึกษาพร้อมให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินการของรายวิชาและ จัดทำ มคอ.5 ของทุกรายวิชาในทุกภาคการศึกษา

4) คณะกรรมการบัณฑิตประจำหลักสูตรศึกษาพิจารณา มคอ.5 ทุกภาคการศึกษา และจัดทำ มคอ.7 หลังเสร็จสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษานั้นๆ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ระบบการกำหนดผู้สอน

1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรของอาจารย์ทุกคน

2) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณา มคอ. 3 และกำหนดอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ตามสาขาความเชี่ยวชาญ กรณีที่ไม่มีอาจารย์ผู้สอนเชี่ยวชาญในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งของรายวิชานั้นให้อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษมายังคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ โดยคำนึงถึงคุณสมบัติของอาจารย์พิเศษตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558

ระบบการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3) และการจัดการเรียนการสอน

1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนดผู้ประสานงานรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

2) ผู้ประสานงานรายวิชาจัดทำแผนการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอน โดยปรับปรุงจากผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) จากภาคการศึกษา/ปีการศึกษาก่อนหน้า

3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณา มคอ.3 ในที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบการสอน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมิน ร่วมกัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา

4) ผู้ประสานงานรายวิชาปรับแก้ มคอ.3 ตามข้อเสนอแนะจากที่ประชุม ก่อนเปิดภาคการศึกษา

5) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อีเมลแจ้งเตือนอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาในการจัดทำ มคอ.5

ระบบการควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระให้สอดคล้องกับสาขาและความก้าวหน้าของศาสตร์

1) ผู้ประสานงานหลักสูตรสำรวจความต้องการรับนักศึกษาจากอาจารย์ในหลักสูตร

2) หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพูดคุยหัวข้องานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ

3) นักศึกษาเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมหัวข้อวิทยานิพนธ์

4) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณาความสอดคล้องของหัวข้อวิทยานิพนธ์กับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและสาขาวิชา หากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรมีข้อท้วงติง ให้ส่งกลับไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดำเนินการแก้ไข

5) เมื่อนักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว ให้ทำรายงานความก้าวหน้า เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อติดตามความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา

ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

1) นักศึกษายื่นคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่เจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งแนบประวัติและผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

2) เจ้าหน้าที่ หรือเลขานุการหลักสูตร ตรวจสอบคำร้อง โดยตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ก่อนส่งให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณา

3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรพิจารณาคำร้อง โดยพิจารณาว่าอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ และต้องคำนึงถึงภาระงานของอาจารย์ ไม่ให้เกิน 1:5 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

4) เจ้าหน้าที่ส่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรไปยังสำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา

5) เจ้าหน้าที่สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา ตรวจสอบคำร้อง ถ้าเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ ก็จะบันทึกเข้าระบบ และส่งกลับมายังหลักสูตรเพื่อดำเนินการต่อ แต่ถ้าไม่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ จะส่งกลับมายังหลักสูตร เพื่อพิจารณาทบทวนใหม่

ระบบการช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ผลงานวิจัย)

1) นักศึกษาเลือกหรือเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาแรกของการเรียนตามความสนใจในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

2) นักศึกษายื่นคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำกับดูแลให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ในเวลาที่เหมาะสม

4) นักศึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ให้กับคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทุกภาคการศึกษา

5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำกับดูแลนักศึกษาให้นำเสนอวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามหลักสูตร

6) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำกับดูแลให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิชาการ อย่างน้อย 2 ฉบับ

7) ในกรณีที่นักศึกษาขาดการติดต่อ กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นานกว่า 1 เดือน อาจารย์ที่ปรึกษาต้องแจ้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาติดตามปัญหาและหาหรือเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือ

8) ในกรณีที่มีปัญหาระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้นำเรื่องเข้าสู่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหา

5.3 การประเมินผู้เรียน

ระบบการประเมินผู้เรียน

- 1) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาร่วมกันพิจารณาเกณฑ์และรูปแบบการประเมินก่อนเปิดภาคการศึกษา และปรับปรุง มคอ.3 โดยใช้ข้อมูลจาก มคอ.5
- 2) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ระบุรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 ให้นักศึกษาทราบก่อนเริ่มการเรียนการสอน
- 3) อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินผู้เรียนตามวิธีการและเกณฑ์ที่กำหนด
- 4) หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาจัดทำ มคอ.5 ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน และรายงานต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 5) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาทำการทวนสอบผลการเรียนรู้ และรายงานต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

หลักสูตรได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีจากมหาวิทยาลัย ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการศึกษาด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องเรียน มีการจัดสภาพแวดล้อมให้มีบรรยากาศทางวิชาการ และสภาพแวดล้อมที่ดีในการสร้างเสริมสุขภาพ มีห้องเรียนขนาด 35 ที่นั่ง จำนวน 12 ห้อง โดยแต่ละห้องมีโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนพร้อมทั้งอุปกรณ์ภาพและเสียง ห้องปฏิบัติการ มีห้องปฏิบัติการสำหรับบัณฑิตศึกษา และห้องเครื่องมือพิเศษ จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งทรัพยากรและเครื่องมือในการวิจัยที่มีอยู่ ณ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยวิทยาการสุขภาพ หรือศูนย์ความเป็นเลิศต่างๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในศูนย์บรรณสารและสื่อการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ หนังสืออ้างอิงทั้งในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ วารสารทางวิชาการ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journals) วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (E-thesis (TDC)) และฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) สำหรับการสืบค้นแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ระบบการจัดหาห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 1) สำนักวิชาฯ ได้รับการสอบถามเพื่อจัดทำคำขอตั้งงบประมาณจากรัฐ
- 2) สำนักวิชาฯ แจ้งมายังประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาเพื่อพิจารณาจัดทำคำขอตั้งงบประมาณจากรัฐในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษา

- 3) อาจารย์และนักศึกษาแนะนำการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เสนอคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา พิจารณาเสนอขอผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
- 4) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาส่งข้อมูลหรือส่งตัวแทนเพื่อมีส่วนร่วมในการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณจากรัฐร่วมกับสำนักวิชา
- 5) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณจากรัฐ ในกรณีได้รับการจัดสรรงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดซื้อตามระเบียบพัสดุฯ และระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 6) เมื่อสิ้นปีการศึกษามีการพิจารณาทบทวนผลการดำเนินงานและระบบกลไกผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

ระบบการจัดทำตำรา ตำราอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลทางวิชาการ

- 1) ศูนย์บรรณสารสื่อการศึกษาส่งสำรวจมายังสำนักวิชา
- 2) สำนักวิชาพิจารณาการสำรวจความต้องการของอาจารย์ และส่งผลพิจารณากลับไปยังศูนย์บรรณสารฯ
- 3) ศูนย์บรรณสารฯ เสนอเรื่องไปยังรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 4) กรณีอนุมัติ และศูนย์บรรณสารฯส่งเรื่องการจัดซื้อไปยังส่วนพัสดุ เพื่อพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการจัดซื้อ

6.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากรเรียนรู้

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรประเมินความพึงพอใจของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรผ่านการประชุมประจำปี โดยพิจารณาจากผลการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาการประชุม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่				
	1	2	3	4	5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่				
	1	2	3	4	5
การศึกษา					
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 จากปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่ดีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	✓	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	11	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่าน (ข้อ)	8	8	8	9	10

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดำเนินการประเมินผลกลยุทธ์การสอนจากการเรียนรู้ของนักศึกษา การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็นในหัวข้อต่างๆ เช่น หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอ และการสอบ โดยเฉพาะการสอบวัดคุณสมบัติ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องประเมินจากแนวทางดังกล่าวข้างต้นและวิเคราะห์ถึงความรู้และความเข้าใจในองค์ความรู้และกระบวนการในการทำวิจัยของผู้เรียน เพื่อดำเนินการทบทวนและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน หลักสูตรฯ จัดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร และสามารถประเมินความก้าวหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์ เพื่อช่วยเหลือหรือปรับกลยุทธ์ในการสอนให้เหมาะสม

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษา ผลการประเมินจะถูกจัดส่งสู่อาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงต่อไป คณะกรรมการบัณฑิตศึกษารวบรวมผลการประเมินของอาจารย์มาพิจารณาเพื่อวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ของสำนักวิชา รวมทั้งการปรับปรุงหรือการพัฒนาทักษะการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาและศิษย์เก่าได้แสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆตามวิธีการประเมิน

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีการศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ใช้คุณวุฒิบัณฑิตได้แสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆตามวิธีการประเมิน เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องต่อความต้องการของประเทศและสากลอยู่ตลอดเวลา

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีการศึกษา เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือที่ปรึกษาด้านนวัตกรรมและเครื่องสำอางได้ให้ความคิดเห็นในด้านต่างๆตามวิธีการประเมิน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

การปรับปรุงหลักสูตรทั้งหลักสูตรดำเนินการทบทวน ทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ชุมชนบัณฑิต ในกรณีที่มีการปรับปรุงหลักสูตรทั้งหลักสูตร มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินของนักศึกษา ผู้ใช้ชุมชนบัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) คณะกรรมการประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาศาขานวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง จัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง
- 3) จัดประชุมสัมมนาเพื่อปรับปรุงหลักสูตร และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ
- 4) นำหลักสูตรที่ปรับปรุงเสนอให้คณะกรรมการวิชาการและสภาวิชาการพิจารณาก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ให้ความเห็นชอบ

เอกสารแนบ

1. ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2564
2. ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ระบบทวิภาค พ.ศ. 2566
3. ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
4. ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง
หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ระบบทวิภาค พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ระบบทวิภาค พ.ศ. ๒๕๖๖

.....

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นไปด้วยความเหมาะสม และสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒) (๓) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๖ และมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ระบบทวิภาค พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง ที่ออก หลังประกาศฉบับนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาความในข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดของมหาวิทยาลัย ที่มีอยู่ก่อน ข้อบังคับฉบับนี้ที่ขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สภาวิชาการ”	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“อธิการบดี”	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“สำนักวิชา”	หมายถึง	สำนักวิชา หรือวิทยาลัยในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“หลักสูตร”	หมายถึง	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย”	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

“คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา หมายถึง ประจำหลักสูตร”	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประกอบด้วย อาจารย์ ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ที่คณบดี เสนอแต่งตั้ง
“ประธานคณะกรรมการ หมายถึง บัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร”	ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“คณบดี” หมายถึง	คณบดีสำนักวิชา หรือวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัด
“รายวิชา” หมายถึง	วิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“การค้นคว้าอิสระ” หมายถึง	สารนิพนธ์ โครงการ หรือการศึกษาอิสระ
“หน่วยกิต” หมายถึง	หน่วยกิตระบบทวิภาค
“นักวิจัยประจำ” หมายถึง	บุคคลที่ดำรงตำแหน่งนักวิจัยของมหาวิทยาลัย
“การตกลงร่วมผลิต” หมายถึง	การทำข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัย กับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดย ผ่านความเห็นของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้นๆ สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจาก หน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็น หน่วยงานราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น
“องค์กรภายนอก” หมายถึง	หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภา มหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมใน การร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา
“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับ สาขาวิชาของหลักสูตร” หมายถึง	คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใด ยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐาน สาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง กับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มี ประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้น บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ ในหลักสูตร
“ผู้เรียนในระบบการศึกษา ตลอดชีวิต” หมายถึง	บุคคลที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสะสม หน่วยกิตกับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไว้ใน ข้อบังคับนี้ให้คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยสั่งการตาม ที่เห็นสมควร

หมวด ๒

คณาจารย์และคณะกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ ๖ คณาจารย์บัณฑิต

คณาจารย์บัณฑิต ประกอบด้วย

๖.๑ อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลใน องค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและมีความเข้าใจ เกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

๖.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา ของหลักสูตรที่เปิดสอน หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยสภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ ในเวลาเดียวกัน

๖.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ตามที่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรมอบหมาย มีหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและ การเรียน การสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถใช้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

๖.๔ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๖.๕ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ประธานคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษา และการจัดแผนการเรียนของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาของ นักศึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษา มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

ข้อ ๘ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเสนอชื่อ โดยได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของเฉพาะราย เช่น การพิจารณาโครงร่าง การให้คำแนะนำ และการควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๙ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเสนอชื่อ โดยได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ในการพิจารณาโครงร่าง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ เป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้าที่นั้น ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเสนอชื่อและได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย ประกอบด้วย อาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลักเป็นประธาน และ/หรือ มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาการลงทะเบียนเรียนและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาแต่ละคน

ข้อ ๑๒ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบประมวลความรู้ โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษา เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ๑๔ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ ผู้ที่ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๑๕ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยการเสนอชื่อของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๑๖ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์บัณฑิต**๑๖.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต**

๑๖.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่องในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๖.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่องในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้มหาวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีการประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๑๖.๑.๔ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

๑๖.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๖.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดใน

การพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๖.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรครบตามจำนวน ให้มหาวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญา เอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงาน ทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ เผยแพร่หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และ ประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอน และพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ ด้วย

๑๖.๒.๔ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลัง สำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้ แต่ทั้งนี้ หากจะทำหน้าที่ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

๑๖.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๖.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมี ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๖.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทาง วิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้มหาวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๓.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

๑๖.๓.๔ อาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโท ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ เรื่อง ภายใน ๒ ปี หรือ ๒ เรื่อง ภายใน ๔ ปี หรือ ๓ เรื่อง ภายใน ๕ ปี

๑๖.๓.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๖.๓.๕.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่ง รองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๖.๓.๕.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี)

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

๑๖.๓.๖ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักวิจัยประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการดำเนินการสอบและตัดสินต้องมี กรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของ กรรมการ

๑๖.๓.๗ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรือการค้นคว้าอิสระหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร นักวิจัยประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่งของกรรมการที่ร่วมพิจารณา ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม

๑๖.๓.๘ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

๑๖.๓.๙ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๑๖.๓.๙.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง และอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๖.๓.๙.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

๑๖.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๖.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๑๖.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัย

ที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้มหาวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๔.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

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

๑๖.๔.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๖.๔.๕.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๑๖.๔.๕.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑ คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

๑๖.๔.๖ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร นักวิจัยประจำ และอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการวัดและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

๑๖.๔.๗ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร นักวิจัยประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่งของกรรมการที่ร่วมพิจารณา ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

๑๖.๔.๘ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่น้อยกว่า ๒ คน รวมทั้งหมดแล้วไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๑๖.๔.๙ คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

๑๖.๔.๙.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๑๖.๔.๙.๒ กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๑๗.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๗.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๗.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

หมวด ๓

ระบบการศึกษา และการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๘ ระบบการศึกษา

๑๘.๑ เป็นระบบทวิภาค (Semester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๑๘.๒ หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยนับที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๘.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๘.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๘.๒.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๘.๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๘.๒.๕ วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีปริมาณการศึกษาเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๘.๓ หน่วยกิตในภาคการศึกษา (Registered credits in a semester : CA) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P หรือ N ในภาคการศึกษานั้น

๑๘.๔ หน่วยกิตสะสม (Accumulated registered credits : CAX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือระดับคะแนนตัวอักษร I P S U P หรือ N ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำครั้งที่สอง ให้นำจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำมากกว่าสองครั้ง ให้นำจำนวนหน่วยกิตสะสมจากจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง

๑๘.๕ หน่วยกิตสอบได้ในภาคการศึกษา (Earned credits : CS) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P หรือ S ในภาคการศึกษานั้น หรือหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนหน่วยกิตซึ่งหมายถึงจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร ST CS CE CT หรือ CP

๑๘.๖ หน่วยกิตสอบได้สะสม (Accumulated earned credits : CSX) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D หรือระดับคะแนนตัวอักษร P S ST CS CE CT หรือ CP

ข้อ ๑๙ การรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา

๑๙.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๙.๑.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ

(๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๓) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๙.๑.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๙.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๙.๒.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

๑๙.๒.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๙.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๑๙.๓.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (๑) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า หรือ
- (๒) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในวิชาเอกซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕ หรือเทียบเท่า หรือ
- (๓) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีประสบการณ์ในการทำงานซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้บังคับบัญชา หรือ

(๔) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๑๙.๓.๒ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๙.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๙.๔.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

๑๙.๔.๒ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาที่มีผลการเรียนดีมากและมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้ และมีคุณสมบัติอื่นตามที่สภาวิชาการกำหนด หรือ

๑๙.๔.๓ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา/ทุนวิจัยจากแหล่งทุน ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของแหล่งทุนนั้น ๆ หรือ

๑๙.๔.๔ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลิตผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร หรือ

๑๙.๔.๕ มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

๑๙.๔.๖ มีผลการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๑๙.๕ ผู้สมัครเข้าศึกษาทุกหลักสูตรข้างต้น ต้องไม่เป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาด้วยเหตุผลกระทำความผิดทางวิชาการหรือความผิดอื่น

ข้อ ๒๐ การรับสมัคร

ใบสมัคร หลักฐานประกอบ ระยะเวลาการสมัคร และเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การพิจารณารับเข้าศึกษา

๒๑.๑ จำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละหลักสูตร ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และมหาวิทยาลัยจะรับผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๙ เข้าศึกษา โดยจะประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป

๒๑.๒ การรับเข้าศึกษา

๒๑.๒.๑ การพิจารณารับเข้าศึกษาอาจกระทำโดยการสอบคัดเลือก การคัดเลือก การทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

๒๑.๒.๒ ในกรณีที่ผลการพิจารณาแสดงว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอกมีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาชั้นปริญญาเอก คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับผู้นั้นเข้าศึกษาชั้นปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้นั้นสมัครเข้าศึกษาก็ได้

๒๑.๒.๓ การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครเข้าศึกษาได้ส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาครบถ้วนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๓ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีความสมบัติตามข้อ ๑๙ เข้าทดลองศึกษาโดยมีเงื่อนไขเฉพาะราย ดังนี้

๒๑.๓.๑ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ หรือศึกษาเฉพาะรายวิชาอย่างเดียว ในภาคการศึกษาแรกจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และสอบให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือ

๒๑.๓.๒ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษาแรกจะต้องมีความก้าวหน้าในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้เป็นที่พอใจโดยได้สัญลักษณ์ P ตามจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน หรือ

๒๑.๓.๓ เงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

ข้อ ๒๒ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๒.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา จึงจะมีสภาพนักศึกษาอย่างสมบูรณ์

๒๒.๒ กรณีที่ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๒.๑ ได้ ต้องรายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยต้องแจ้งเหตุจำเป็นให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

๒๒.๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ สถานภาพนักศึกษา

๒๓.๑ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อขอรับปริญญาจะมีสถานภาพนักศึกษาสถานภาพใด สถานภาพหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๓.๑.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยเป็นไปตามเงื่อนไขตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๑.๒ นักศึกษาสามัญแบบมีเงื่อนไข หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาโดยมีเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า โดยจะต้องมีผลการเรียนตามที่กำหนด

๒๓.๒ นักศึกษาสามัญแบบมีเงื่อนไข จะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อมีผลการเรียนเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๓.๒.๑ สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนเป็นรายวิชาพื้นฐานตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ ซึ่งรายวิชาเหล่านี้จะไม่นำไปคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสอบได้

๒๓.๒.๒ สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

ข้อ ๒๔ ผู้ร่วมเรียน

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาก็ได้

ข้อ ๒๕ นักศึกษาเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน

๒๕.๑ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่น เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๒๕.๒ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาด้านสังกัด

๒๕.๓ การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

หลักสูตรและแผนการศึกษา

ข้อ ๒๖ หลักสูตร

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๒๖.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาตรี เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๒๖.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาโท เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๒๖.๓ หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเฉพาะ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต มีแผนการศึกษาให้เลือก ๒ แผน ดังนี้

๒๖.๓.๑ แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขานั้น ทั้งนี้ สัดส่วนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และหน่วยกิตของการศึกษารายวิชา ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติเป็นรายหลักสูตรโดยความเห็นของสภาวิชาการ โดยอาจเป็นวิทยานิพนธ์อย่างเดียว หรือมีทั้งการศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่อาจศึกษารายวิชาอย่างเดียวได้

๒๖.๓.๒ แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๖.๔ หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระ เพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่

และเพื่อสร้างสรรค์จรรยาบรรณความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

๒๖.๔.๑ แผน ๑ เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแผน ๑.๑ และแผน ๑.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

๒๖.๔.๒ แผน ๒ เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแผน ๒.๑ และแผน ๒.๒ ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ ๒๗ การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๘ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ข้อ ๒๙ แผนการศึกษา

๒๙.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีแผนการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๒๙.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้มีแผนการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ ปีการศึกษา

๒๙.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

แผน ๑.๑ และ แผน ๒.๑ ให้มีแผนการศึกษาไม่น้อยกว่า ๓ ปีการศึกษา

แผน ๑.๒ และ แผน ๒.๒ ให้มีแผนการศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ปีการศึกษา

กรณีมีความจำเป็นหลักสูตรสามารถเสนอแผนการศึกษาต่างไปจาก ข้อ ๒๙.๑ - ๒๙.๓ ได้ โดยหลักสูตรต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๐ ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

๓๐.๑ ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ

๓๐.๒ ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรนั้น ๆ กำหนด หรือได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

หมวด ๕ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเรียน

๓๑.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๑.๑.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๓๑.๑.๒ สำหรับนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่และไม่ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด ต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๔ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๓๑.๒ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ การลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยกิต และการลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียน

๓๑.๓ เกณฑ์การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

๓๑.๓.๑ ให้ลงทะเบียนเรียนตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

๓๑.๓.๒ ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนเรียนเกินแผนการศึกษาของหลักสูตร ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๓๑.๔ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตร โดยไม่ขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๓๒.๑ ก็ได้ ทั้งนี้ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด ให้เป็นไปตามข้อ ๓๑.๓.๑

๓๑.๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อ ๑๑ แล้ว

ข้อ ๓๒ การขอเพิ่ม ขอลอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียน

๓๒.๑ การขอเพิ่มรายวิชาและการเปลี่ยนกลุ่มเรียนจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๓๒.๒ การขอลอนรายวิชา จะกระทำได้ใน ๒ กรณี

๓๒.๒.๑ ถ้าลอนรายวิชาภายใน ๔ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอลอนนั้นจะไม่ถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา

๓๒.๒.๒ ถ้าลอนรายวิชาหลังจาก ๔ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา รายวิชาที่ถูกลอนนั้นจะถูกบันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W

๓๒.๓ การขอลอนรายวิชาตามข้อ ๓๒.๒.๒ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๒.๔ การขอเพิ่มและขอลอนรายวิชานั้น จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนที่เหลือจะต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๓๑.๓

ข้อ ๓๓ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๓.๑ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาบังคับต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S

๓๓.๒ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ D F U หรือ W ในรายวิชาเลือกจะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B^+ B C^+ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๓.๓ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และมีผลการเรียนตั้งแต่ B ขึ้นไปแล้วมิได้

๓๓.๔ การลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นการเรียนเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษร ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำสองครั้ง ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำมากกว่าสองครั้ง ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งที่ลงทะเบียนเรียน

หมวด ๖

การศึกษาแบบร่วมเรียน และการศึกษาแบบเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิต

ข้อ ๓๔ การศึกษาแบบร่วมเรียน และการศึกษาแบบเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิตให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

๓๔.๑ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาของนักศึกษาหรือบุคคลภายนอก ที่ขอเข้าศึกษาในหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

๓๔.๒ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาแบบร่วมเรียน ซึ่งไม่นับหน่วยกิต (Non Credit) ได้ โดยรายวิชาดังกล่าวจะไม่นำมานับรวมหน่วยกิตในหลักสูตรและไม่คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๔.๓ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเรียนวิชาเรียนปกติ

๓๔.๔ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนวิชานั้นซ้ำเพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายหลักสูตรและรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้มีการเรียนและนับหน่วยกิต

๓๔.๕ การลงทะเบียนเรียน การขอเพิ่ม ขอลอนรายวิชา และการเปลี่ยนกลุ่มเรียนของการศึกษาแบบร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๕ แห่งข้อบังคับนี้

๓๔.๖ การประเมินผลรายวิชาเรียนที่ลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้คิดค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ U

๓๔.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้บุคคลทั่วไปศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิตได้ หน่วยกิตและผลการศึกษาของรายวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมสามารถนำมาใช้เพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่นักศึกษาที่กำลังศึกษาได้ โดยผ่านความ

เห็นชอบจากสภาวิชาการ หรือสามารถนำไปใช้ในการโอนหน่วยกิตและผลการเรียนเมื่อนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรอื่นในอนาคต

๓๔.๘ หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ในการศึกษาแบบเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๔ และตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๗ การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๕ การประเมินผลการศึกษา

การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๓๕.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา จะใช้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ซึ่งมีความหมายและระดับคะแนนของแต่ละระดับชั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น	ความหมาย	ระดับคะแนน
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B ⁺	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐๐
C ⁺	ผลการประเมินขั้นเกือบดี (Fairly Good)	๒.๕๐
C	ผลการประเมินพอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D ⁺	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	๐

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีที่นักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนด หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No Report) ใช้สำหรับรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนต่อเนื่อง

N	รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มี ความก้าวหน้า หรือไม่เป็นที่พอใจ (No Progress) ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ N
P	รายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมีความ ก้าวหน้าเป็นที่พอใจ (Satisfactory Progress) ของภาคการศึกษานั้น ๆ
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนด ให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียน เป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่ กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียน เป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
ST	ผลการประเมินเป็นที่พอใจสำหรับรายวิชาที่เทียบโอน (Satisfactory Grade Transfer)
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)

ในกรณีที่โอนหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ใช้ระดับคะแนน
ตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร

ความหมาย

CS	ผ่านการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Tests)
CE	ผ่านการประเมินจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Exams)
CT	ผ่านการประเมินจากการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from Training)
CP	ผ่านการประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from Portfolios)

๓๕.๒ การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

๓๕.๒.๑ การให้ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับขั้น

ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษากายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาค

การศึกษาถัดไป

(๓) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา

ถัดไป หลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๕.๒.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๓๕.๒.๑ แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบหรือการทุจริตทางวิชาการ และได้รับการตัดสินให้ F

(๒) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๓) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๕.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๒) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๓) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของคณบดีเห็นว่าสมควรให้รอผลการศึกษา

๓๕.๒.๔ การให้ IP จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดไว้ล่วงหน้าเท่านั้น และให้ต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน

๓๕.๒.๕ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับขั้น

(๒) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๓๑.๔

(๓) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก I หรือ X และส่งผลการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๔) รายวิชาที่เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป หลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๕.๒.๖ การให้ ST จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาจากสถาบันอื่น

๓๕.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๕.๒.๕ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้น ๆ ยังไม่เป็นที่พอใจ

(๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๓๑.๔ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้นไม่เป็นที่พอใจ

(๓) เปลี่ยนจาก I หรือ X หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

(๔) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการให้ IP

๓๕.๒.๘ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๔ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๓๒.๒.๒

(๒) นักศึกษาลาพักการศึกษา

(๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ ๓๕.๒.๓(๑) หรือข้อ ๓๕.๒.๓(๒) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด

(๕) ในรายวิชาที่นักศึกษากระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน

๓๕.๒.๙ การให้ X จะกระทำเฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษา ยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด

๓๕.๒.๑๐ การให้ CS CE CT และ CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยกิตการศึกษาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย

๓๕.๓ รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

๓๕.๓.๑ ให้สัญลักษณ์ P ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ

๓๕.๓.๒ ให้สัญลักษณ์ N ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า

๓๕.๓.๓ ให้สัญลักษณ์ S หรือ U ในกรณีที่มีการประเมินผลรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการทำการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๓๖ การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

๓๖.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษา (Grade Point Average : GPA) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๓๖.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average : GPAX) ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสมที่ได้รับระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น

๓๖.๒.๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ ๓

๓๖.๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร I X และ IP ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ให้ชะลอการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน

ข้อ ๓๗ การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๗.๑ การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๗.๑.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษา ตามข้อ ๑๑ แล้ว

๓๗.๑.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

๓๗.๒ การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการที่ปรึกษาตามข้อ ๑๑ และคณะกรรมการสอบตามข้อ ๑๔

ข้อ ๓๘ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๓๘.๑ การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้

๓๘.๒ การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบ

๓๘.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ ต้องสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ผลการศึกษาคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๘.๔ นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ให้ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

๓๘.๕ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดจะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้เปลี่ยนระดับการศึกษา ตามข้อ ๔๓.๓.๒

ข้อ ๓๙ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๓๙.๑ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมความสามารถและศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก และให้ถือว่านักศึกษาที่สอบผ่านแล้วเป็นนักศึกษาศึกษาปริญญาเอก และมีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

๓๙.๒ นักศึกษาศึกษาปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้วเสร็จสมบูรณ์ ตามที่หลักสูตรกำหนด โดยระยะเวลาต้องไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของภาคการศึกษาตามแผนการศึกษาทั้งหมด นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นผู้ที่สอบวัดคุณสมบัติ ตามข้อ ๓๙.๔.๒ ต้องสอบผ่านวัดคุณสมบัติในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา นับจากภาคการศึกษาที่ได้รับการอนุมัติ

๓๙.๓ การสอบวัดคุณสมบัติอาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบก็ได้

๓๙.๔ ผู้มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ ได้แก่

๓๙.๔.๑ นักศึกษาชั้นปริญญาเอก หรือ

๓๙.๔.๒ นักศึกษาชั้นปริญญาโท ที่ประสงค์จะเปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นชั้นปริญญาเอก และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาแผน ๑ ที่มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

(๒) นักศึกษาแผน ๑ ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้

๓๙.๕ นักศึกษามีสิทธิ์สอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

๓๙.๖ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๓.๓.๓ นักศึกษาตามข้อ ๓๙.๔.๒ ที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะคงสภาพนักศึกษาระดับปริญญาโทต่อไป

ข้อ ๔๐ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๔๐.๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วย การตรวจอ่านวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและการสอบปากเปล่า

๔๐.๒ ในการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระต้องดำเนินการแบบเต็มคณะ ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจจัดสอบโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๔๐.๓ นักศึกษาจะต้องเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้าย จากคณะกรรมการที่ปรึกษา ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกคน ก่อนวันสอบ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระอย่างน้อย ๓๐ วัน หรือตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๐.๔ ให้ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยัง คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร และให้หลักสูตรนำส่งผลการสอบไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันสอบ

๔๐.๕ กรณีนักศึกษาสอบผ่านโดยไม่ต้องแก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้นักศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์และนำส่งสำนักวิชาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่สอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนด ให้ถือเป็นการสอบไม่ผ่าน

๔๐.๖ กรณีนักศึกษาสอบผ่านโดยต้องแก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้นักศึกษา แก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่แก้ไขต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันสอบ จากนั้นให้นักศึกษาจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์และนำส่งสำนักวิชาภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่แก้ไขได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนด ให้ถือเป็นการสอบไม่ผ่าน สำหรับผลการพิจารณาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่แก้ไข ให้ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร และให้หลักสูตรนำส่งผลการพิจารณาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์ หลังจากวันประชุมพิจารณา

๔๐.๗ ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการมีสิทธิ์พิจารณาให้นักศึกษา สอบใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔๐.๘ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ จะพ้นสภาพนักศึกษา หรือในกรณีที่คณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นว่าคุณภาพของวิทยานิพนธ์ยังไม่ถึงเกณฑ์ขั้นปริญญาเอก อาจพิจารณาให้ปริญญา ในระดับที่ต่ำกว่าได้

หมวด ๘

การโอนนักศึกษา การย้ายหลักสูตร และการเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ ๔๑ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

๔๑.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาที่สังกัดสถาบันอื่นทั้งภายในและต่างประเทศเป็น นักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อ ๔๔.๑

๔๑.๓ นักศึกษารับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๔๑.๔ การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตรให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

ข้อ ๔๒ การย้ายหลักสูตร

๔๒.๑ การอนุมัติการย้ายหลักสูตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตร โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรที่นักศึกษาขอย้ายเข้า และผลการย้ายหลักสูตรจะสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๒.๒ การขอย้ายหลักสูตร กระทำได้เมื่อนักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า หนึ่งภาคการศึกษา และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๒.๓ เมื่อนักศึกษาย้ายหลักสูตร การเทียบโอนรายวิชาระหว่างหลักสูตรที่ย้ายออกกับหลักสูตร ที่ย้ายเข้าให้เป็นไปตามข้อ ๔๔.๑

ข้อ ๔๓ การเปลี่ยนระดับการศึกษา

๔๓.๑ การเปลี่ยนระดับการศึกษากระทำได้ ก็ต่อเมื่อไม่เปลี่ยนหลักสูตรและจะต้องได้รับอนุมัติ จากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๓.๒ การเปลี่ยนระดับการศึกษา อาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หรือต่ำกว่าเดิมก็ได้

๔๓.๓ กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่

๔๓.๓.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๙.๔.๒ และสอบ วัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอกได้ อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอก ในทันที โดยไม่ต้องศึกษาให้จบหลักสูตรปริญญาโทก่อนก็ได้

๔๓.๓.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่าน อาจได้รับการ พิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตแทนก็ได้ ในกรณีที่มีหลักสูตรรองรับ

๔๓.๓.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน อาจได้รับการ พิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มี หลักสูตรรองรับ

๔๓.๓.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แต่คุณภาพของ วิทยานิพนธ์ไม่ถึงชั้นปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทแทนก็ได้

๔๓.๓.๕ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ สอบผ่านวิทยานิพนธ์ โดยคุณภาพของวิทยานิพนธ์ต้องไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และผลงานวิทยานิพนธ์หรือ ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารระดับชาติ และวารสารระดับนานาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕ อย่างน้อยจำนวน ๑ เรื่อง อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโท แผน ๑ ได้

๔๓.๓.๖ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ ที่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ยังไม่ได้การตีพิมพ์หรือยังไม่ได้การยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ แต่ได้ ศึกษาสาขาวิชาครบถ้วน สอบวัดคุณสมบัติผ่าน และสอบผ่านวิทยานิพนธ์ โดยคุณภาพของวิทยานิพนธ์ต้องไม่ต่ำ กว่าการค้นคว้าอิสระ อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโท แผน ๒ ได้ ทั้งนี้ ต้องปรับวิทยานิพนธ์ให้เป็นรายงานการค้นคว้าอิสระ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงาน การค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ อย่างน้อยจำนวน ๑ เรื่อง

๔๓.๓.๗ กรณีมีความจำเป็นที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามเงื่อนไขในระดับปริญญาเอกได้ อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยแทนได้ ทั้งนี้จะต้องมีสาระของวิทยานิพนธ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

หมวด ๙

การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

ข้อ ๔๔ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๔.๑ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษาในระบบ

๔๔.๑.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๔.๑.๑.๑ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

๔๔.๑.๑.๒ ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๔.๑.๒ หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

๔๔.๑.๒.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่คณะกรรมการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๔๔.๑.๒.๒ การเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระอาจกระทำได้

๔๔.๑.๒.๓ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุม ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

๔๔.๑.๒.๔ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S หรือ P

๔๔.๑.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน ยกเว้นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒ ใน ๕ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๔๔.๑.๒.๖ การเทียบโอนรายวิชา เทียบโอนประสบการณ์การทำงาน ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

๔๔.๑.๒.๗ เมื่อมีการเทียบโอนรายวิชา ให้ถือว่านักศึกษาสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอนได้แล้วโดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น ST และให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นรวมกับหน่วยกิตสอบได้ของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา และให้แสดงเครื่องหมายกำกับระดับคะแนนตัวอักษร ST ของรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนไว้ด้วยในใบแสดงผลการศึกษา รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันจะไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นในรายวิชาที่เทียบโอนภายในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิมและให้นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๔๔.๑.๒.๘ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๔๔.๑.๒.๙ ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

๔๔.๒ การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

๔๔.๒.๑ ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้ขอเทียบโอนนำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบโอนยื่นต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเป็นราย ๆ โดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์และเสนอผลการประเมินให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๔๔.๒.๒ เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า

๔๔.๒.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๔๔.๒.๔ ให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตได้ แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีให้นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๔.๒.๕ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

๔๔.๒.๖ ผู้ขอเทียบโอนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

๔๔.๒.๗ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ในผลลัพธ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาที่จะขอเทียบโอน

หมวด ๑๐

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๕ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

๔๕.๑ เสียชีวิต

๔๕.๒ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้ลาออกและเสนอต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติให้ลาออก ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้ จะต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๔๕.๓ เมื่อได้ศึกษาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๔๗ แล้ว

๔๕.๔ ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาตามข้อ ๑๙ ใดๆ อย่างหนึ่ง

๔๕.๕ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียน

๔๕.๖ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

๔๕.๗ เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษา ยกเว้น นักศึกษาปริญญาโทที่เรียน แผน ๑ และนักศึกษาปริญญาเอกที่เรียน แผน ๑

๔๕.๘ เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญแบบมีเงื่อนไข ตามข้อ ๒๑.๓ และในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาเฉพาะรายวิชาอย่างเดียว และสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๕.๙ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๓.๓.๒

๔๕.๑๐ เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ ๔๓.๓.๓

๔๕.๑๑ เมื่อผลการศึกษารายวิชาวิทยานิพนธ์ มีผลผ่านน้อยกว่ากึ่งหนึ่งติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษา

๔๕.๑๒ เมื่อสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒

๔๕.๑๓ เมื่อกระทำความผิด และมหาวิทยาลัยส่งลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๖ การคืนสภาพนักศึกษา นักศึกษาสามารถขอคืนสภาพนักศึกษาในรูปแบบนักศึกษาปกติหรือคืนสภาพเป็นผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learner)

๔๖.๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๔๕.๒ ข้อ ๔๕.๕ และข้อ ๔๕.๖ อาจขอคืนสภาพเป็นนักศึกษาปกติได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดี และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๖.๒ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๔๕.๒ ถึงข้อ ๔๕.๑๓ อาจขอคืนสภาพเป็นผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learner) โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ทั้งนี้ ระบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learner) และอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๗ การสำเร็จการศึกษา

๔๗.๑ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๔๗.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

๔๗.๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๔๗.๑.๒.๑ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๔๗.๑.๒.๒ สอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร (ถ้ามี)

๔๗.๑.๒.๓ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียน (ถ้ามี) ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

๔๗.๑.๒.๔ นักศึกษาแผน ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๗.๑.๒.๕ นักศึกษาแผน ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความ หรือนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๔๗.๑.๒.๖ นักศึกษาแผน ๒ สอบประมวลความรู้ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า ผ่านตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๗.๑.๒.๗ นักศึกษาแผน ๒ เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ และส่งการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

๔๗.๑.๓ หลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑

๔๗.๑.๓.๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

๔๗.๑.๓.๒ เสนอวิทยานิพนธ์

๔๗.๑.๓.๓ สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายเป็นระบบเปิด และบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง เกณฑ์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบ ประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๔๗.๑.๓.๔ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

๔๗.๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒

๔๗.๑.๔.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร

๔๗.๑.๔.๒ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน

๔๗.๑.๔.๓ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

๔๗.๑.๔.๔ เสนอวิทยานิพนธ์

๔๗.๑.๔.๕ สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายเป็นระบบเปิด และบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง เกณฑ์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบ ประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๔๗.๑.๔.๖ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

๔๗.๒ การกำหนดวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ถือวันถัดจากวันสอบปลายภาคการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒ หลักสูตรปริญญาโท นักศึกษาผ่านเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาเกณฑ์ใดเป็นลำดับสุดท้าย ให้ถือวันที่ผ่านเกณฑ์นั้นเป็นวันสำเร็จการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔๗.๒.๒.๑ เกณฑ์การสอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตรหรือเกณฑ์การสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษ ให้ถือวันถัดจากวันสอบปลายภาคการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒.๒ เกณฑ์ผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากศูนย์ทดสอบทางภาษาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ให้ถือวันที่สอบผ่านจากศูนย์ทดสอบทางภาษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒.๓ เกณฑ์การส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ หากผ่านการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ตามข้อ ๔๐.๕ ให้ถือวันที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นวันสำเร็จการศึกษา หากผ่านการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระและส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ตามข้อ ๔๐.๖ ให้ถือวันส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒.๔ เกณฑ์การสอบประมวลความรู้ หลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ หากสอบผ่านหลังการส่งการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชา ให้ถือวันที่สอบประมวลความรู้ผ่านเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒.๕ เกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ ให้ถือวันที่ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๒.๖ เกณฑ์การเผยแพร่นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ให้ถือวันที่ได้รับการเผยแพร่หรือจดทะเบียนเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๓ หลักสูตรปริญญาเอก นักศึกษาผ่านเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาเกณฑ์ใดเป็นลำดับสุดท้าย ให้ถือวันที่ผ่านเกณฑ์นั้นเป็นวันสำเร็จการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔๗.๒.๓.๑ เกณฑ์การสอบรายวิชาต่าง ๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร ให้ถือวันถัดจากวันสอบปลายภาคการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๓.๒ เกณฑ์การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ หากผ่านการสอบวิทยานิพนธ์และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ตามข้อ ๔๐.๕ ให้ถือวันที่สอบวิทยานิพนธ์เป็นวัน

สำเร็จการศึกษา หากผ่านการสอบวิทยานิพนธ์และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาได้ตามข้อ ๔๐.๖ ให้ถือวันส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักวิชาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๓.๓ เกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ ให้ถือวันที่ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๓.๔ เกณฑ์ผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ ให้ถือวันที่ได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากคณะกรรมการประเมินเป็นวันสำเร็จการศึกษา

๔๗.๒.๓.๕ เกณฑ์ผลงานสิทธิบัตร ให้ถือวันที่ได้รับจดทะเบียนเป็นวันสำเร็จการศึกษา

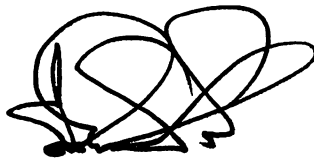
๔๗.๓ การอนุมัติปริญญา

การอนุมัติปริญญาของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๘ ให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา ระบบทวิภาค พ.ศ. ๒๕๖๕ ยังคงมีผลบังคับใช้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาภายใต้ข้อบังคับฯ ดังกล่าว จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายธีระชัย เขมนะสิริ)

นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา
นวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)



คำสั่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ที่ ๘๘๑/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙(๑๑) และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ และมติมอบอำนาจจากสภาวิชาการครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ประกอบกับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ ครั้งที่ ๗ เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ และครั้งที่ ๑๒ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวัตกรรมการยาและเครื่องสำอาง หลักสูตรนานาชาติ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---|
| ๑. คณบดีสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. อาจารย์ ดร.อรุณา ประสพธรรม | ประธานกรรมการ |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ พาณิชยการนนท์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สวัสดิ์ | กรรมการ (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ อธิไกริน | กรรมการ (ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๗. เภสัชกรวิภูสิต ลิ้มวงศ์ | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิต) |
| ๘. เภสัชกรณัฐพันธ์ ทรงนาคา | กรรมการ (ศิษย์ปัจจุบัน) |
| ๙. อาจารย์ ดร.อรรณวดิ แซ่หยุ่น | กรรมการและเลขานุการ
(ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) |
| ๑๐. นางสาวพรพรรณมนตรี พาลี | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.จรัญ บุญกาญจน์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๒๔ มิ.ย. ๖๔ เวลา ๒๐:๕๒:๔๙ Personal PKI-LN

Signature Code : l2naW-VmX3K-HeK9F-/NKDw



ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล เลิศคณาวณิชกุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672627
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	โทรสาร	075-672601
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	Lmonthon@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เภสัชศาสตร์ชีวภาพ / มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
วท.ม.	เภสัชศาสตร์-จุลชีววิทยา / มหาวิทยาลัยมหิดล	2539
วท.บ.	จุลชีววิทยา / มหาวิทยาลัยบูรพา	2536

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ – มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน
คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ (IBC) ระดับสถาบัน	2561-ปัจจุบัน
คณะกรรมการหน่วยสนับสนุนการตีพิมพ์สถาบันวิจัยและนวัตกรรม	2564-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) จุลชีววิทยา – แบคทีเรีย
- 2) การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (เมแทบอลิท์ทุติยภูมิ โพรไบโอติก)

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคนิคการแพทย์	แบคทีเรียวิทยาและกิมวิทยาทางการแพทย์	2544-2562
			โรคติดเชื้อและการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ	2544-2562
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคนิคการแพทย์	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 1	2562-ปัจจุบัน
			ปฏิบัติการแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 1	2562-ปัจจุบัน
			แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 2	2562-ปัจจุบัน

ชื่อสถาบัน การศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			ปฏิบัติการแบคทีเรียวิทยา ทางการแพทย์ 2	2562-ปัจจุบัน
			ปฏิบัติการจุลชีววิทยา เบื้องต้น	2544-ปัจจุบัน
			สัมมนาทางเทคนิค การแพทย์	2544-ปัจจุบัน
			โครงการวิจัยทางเทคนิค การแพทย์	2544-ปัจจุบัน
			อณูชีววิทยาและการ ประยุกต์	2561-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	เทคโนโลยีเกษตร/ เทคโนโลยีอาหาร	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิตเทคโนโลยีเกษตร	จุลชีววิทยาอาหาร	2544-2560
			ปฏิบัติการจุลชีววิทยา อาหาร	2544-2560
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวช ศาสตร์สำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิตอาชีวอนามัยและ อนามัยสิ่งแวดล้อม	จุลชีววิทยาและปรสิต วิทยาทางการแพทย์	2544-2560
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชา สาธารณสุขศาสตร์	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิตอาชีวอนามัย	หลักสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม	2558-2563
			การเก็บตัวอย่างตามหลัก สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2558-2563
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวช ศาสตร์	สาขาเทคนิคการแพทย์/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต และปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาชีว ศาสตร์	เซลล์และชีววิทยาระดับ โมเลกุล	2548-2559

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

การแสดงออกร่วมกันของยีน *cry3A* และยีนไคติเนสใน *Bacillus thuringiensis*

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

การแสดงออกของยีนไคติเนสจาก *Aeromonas hydrophila* และ *Pseudomonas maltophilia*
Bacillus thuringiensis subsp. *israelensis* strain c4Q-272

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย

- ระดับนานาชาติ

- 1) Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit K. (January 2021). Bioactive compound from *Streptomyces* sp. KB1 TISTR2504 as effective disinfectant against microorganisms. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 9: 1-7. doi: 10.17265/2328-2150/2021.0X.001
- 2) Songnaka, N., Lertcanawanichakul, M. and Atipairin, A. (December 2020). Promising anti-MRSA Activity of *Brevibacillus* sp. isolated from soil and strain improvement by UV mutagenesis. *Scientia Pharmaceutica* 89(1): 2-16. doi:10.3390/scipharm89010001
- 3) Meah, M.S., Lertcanawanichakul, M., Pedpradab, P., Lin, W., Zhu, K., Li, G. and Panichayupakaranant, P. (August 2020). Synergistic effect on anti-methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among combinations of α -mangostin-rich extract, lawsone methyl ether and Ampicillin. *Letters in Applied Microbiology*. doi:10.1111/lam.13369 (ISSN 0266-8254).
- 4) Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit K. (2020). Bacteriocin-like protein produced *Brevibacillus laterosporus* that can inhibit the growth of drug resistant bacteria. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Developmental Research* 6(1): 012-015. doi: <https://dx.doi.org/10.17352/ijpsdr.000028>
- 5) Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit, K. (September 2019). Mode of action and cytotoxicity of bioactive compound produced by *Streptomyces* KB1 TISTR2034. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 7(9); 499-503 (doi: 10.17265-2150/2019.09.002)
- 6) Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit, K. (August 2019). Identification of *Streptomyces* spp. isolated from air samples and its cytotoxicity of anti-MRSA bioactive compounds. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 20; 101236 <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2019.101236>
- 7) Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit, K. (2017) Continuous sub-culture for investigation of stable strain of *Streptomyces* sp. KB1 for bioactive secondary metabolites Production. *International Journal of PharmTech Research*, 10(3); 179-185. CODEN (USA): IJPRIF, ISSN: 0974-4304, ISSN(Online): 2455-9563. doi: <http://dx.doi.org/10.20902/IJPTR.2017.10323>
- 8) Lertcanawanichakul, M., Chawawisit, K., Damnadee, N., Thiengtham N. and Rittirak, N. (2017). Anti-tubercular activity and mutagenicity of bioactive compounds in culture broth (CBPs) of *Streptomyces lydicus* A2. *International Journal of PharmTech Research*, 10(2); 89-95. CODEN (USA): IJPRIF, ISSN: 0974-4304, ISSN (Online): 2455-9563. doi: <http://dx.doi.org/10.20902/IJPTR.2017.10113>

- ระดับชาติ

- 1) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** และเพชร เพชรประดับ. (2563; ก.ย.-ธ.ค.). การแยกจุลินทรีย์เอนโดไฟต์จากฟองน้ำและจุลินทรีย์จากสิ่งแวดล้อมในทะเลที่สามารถผลิตสารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิด้านการเจริญของเชื้อสแตปฟิลโลคอคคัส ออเรียส ที่ดื้อยาเมธิซิลลิน. *วารสารวิจัย มทร. ศรีวิชัย*. 12(3), 399-407.
- 2) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** กิจดิศักดิ์ ขววิสิฐ และพุลสิทธิ์ หิรัญสาย. (2562; พ.ค.-ส.ค.). ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากพืชท้องถิ่นบางชนิดในอำเภอปากพ่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช: ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย. *วารสารวิจัย มทร. ศรีวิชัย*. 11(2), 279-289.
- 3) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** กมลทิพย์ เตชะชวน ปัทมาสน์ ลิ้มวรพันธ์ และอัญชลี สงวนพงศ์ (2561). ฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อสิวของเจลแต้มสิวที่มีส่วนผสมของชีวสารจากเชื้อ *Brevibacillus laterosporus*. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2561)*, 21(3) ฉบับพิเศษ, 1-7.
- 4) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** และกิจดิศักดิ์ ขววิสิฐ. (2561: ก.ค.-ก.ย.). การตรวจสอบคุณภาพทางจุลชีววิทยาของน้ำนมดิบในถังรวมนม จากมหาวิทยาลัยหนึ่ง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม* 41(3), 60-67.
- 5) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** กิจดิศักดิ์ ขววิสิฐ ภาณุวัฒน์ นันทะกุล รวิวรรณ เนาวิสุวรรณ และวรัญญา ปังสี. (2560). การประยุกต์ใช้แผ่น Petrifilm™ Aerobic Count Plate ร่วมกับอาหารเลี้ยงเชื้อเหลว MRS เพื่อตรวจนับแบคทีเรียกรดแลคติก. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, (ก.ค.-ธ.ค.) 20(2), 10-18.

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 1) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** วรางคณา จุ่งลก สืบตระกูล วิเศษสมบัติ พวงทิพย์ ภูพงษ์ และ อภิชาติ อธิไกริน. (2564). การคัดกรองฤทธิ์ต้านมะเร็งจากแบคทีเรียสเตรปโตมัยสีท. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศววิจัย” ครั้งที่ 14 ประจำปี 2564 (น. 33-40)*. สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย; 24 มิถุนายน 2564 (proceeding). ISBN (e-book) : 978-616-296-241-7 (SWRES14-006)
(<http://research.swu.ac.th/index.php?option=books>)
- 2) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** วรางคณา จุ่งลก สืบตระกูล วิเศษสมบัติ และ พวงทิพย์ ภูพงษ์ (2563). การคัดกรองฤทธิ์ต้านมะเร็งจากแบคทีเรียที่แยกได้ในทะเล. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 13 ประจำปี 2563 (น.1-8)*. สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย; 25 – 26 มีนาคม 2563 (proceeding). ISBN : 978-616-296-209-7 (SWRES13-001)
- 3) **ต่วนฮวันตีร์ ซาฮาบูตดิน** สุพรรณษา กังเซ่ง และ มณฑล เลิศคนาวนิชกุล (2563). การคัดแยกแบคทีเรียกรดแลคติกที่ทนร้อนและย่อยไขมันได้ จากอาหารหมัก และเครื่องในสัตว์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 13 ประจำปี 2563 (น. 559-570)*. สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย; 25 – 26 มีนาคม 2563 (proceeding). ISBN : 978-616-296-209-7 (SWRES13-063)
- 4) **มณฑล เลิศคนาวนิชกุล** กิจดิศักดิ์ ขววิสิฐ และ เพชร เพชรประดับ (2562). การแยกจุลินทรีย์ในโคลนจากทะเล และเอนโดไฟต์จากฟองน้ำที่สามารถ ผลิตสารเมตาบอไลต์ทุติยภูมิด้านการเจริญของเชื้อสแตปฟิลโลคอคคัส ออเรียสที่ดื้อยาเมธิซิลลิน. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 12 ประจำปี 2562*

(น. 16-24). สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จังหวัด กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย; 20 – 21 มีนาคม 2562 (proceeding). ISBN : 978-616-296-186-1

5) **มณฑล เลิศคณาวนิชกุล** (2562). ฤทธิ์ต้าน methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ของ สเตรปโตมัยซิส สายพันธุ์ใหม่สองสายพันธุ์ที่แยกได้จากอากาศ พื้นที่อ่าวนาง จังหวัดกระบี่ ภาคใต้ของประเทศไทย. *การประชุมวิชาการวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 11 (The 11th National Science Research Conference) หัวข้อ “Smart Science Smart World”* (น. 1288-1296). คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย; ระหว่างวันที่ 23 – 24 พฤษภาคม 2562 (proceeding).

6) **Lertcanawanichakul M, Chawawisit K.** (2561). The efficacy of hydrogen peroxide, ethyl alcohol and bioactive compounds produced from *Streptomyces* sp. KB1 TISTR 2304 as effective disinfectants against microorganisma. *สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 44 (วทท 44) หัวข้อ “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคพลิกผัน” (Science and Technology in Disruptive Era) ระหว่างวันที่ 29-31 ตุลาคม 2561 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา, กรุงเทพมหานคร (proceeding).*

7) **มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ สุพรรณษา กังเซ่ง.** (2561). การคัดแยกแบคทีเรียทนร้อนจากผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อนำไปใช้เป็นหัวเชื้อการผลิตอาหาร. *การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561* ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” (น. 701-705). โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ประเทศไทย; 8-9 พฤษภาคม 2561 (proceeding).

8) **มณฑล เลิศคณาวนิชกุล, กิจดิศักดิ์ ขววิสิฐ.** (2561). ผลของอุณหภูมิต่อฤทธิ์ต้านสแตปไฟโลคอคคัสออเรียสต่อยาเมธิซิลลินของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่ผลิตจากเชื้อสเตรปโตมัยซิส เคปีสาม. *การประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 7* ภายใต้หัวข้อ “Entrepreneurial University: โอกาส ความหวัง อนาคต?” (น. 167-175). มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา ประเทศไทย; 25-26 มกราคม 2561 (proceeding)

<http://www.prc.up.ac.th/proceedings/ProceedingPRC7.pdf>

9) **Lertcanawanichakul, M., Chawawisit, K., Parnsuk, P., Marnke, M. and Leesatanakul S.** (2017). Bioactive Compounds from Culture Broth of *Streptomyces* sp. Strain KB3 TISTR 2305 Against Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). “ The 5th National and International Conferences on Medical Technology 2017” The 25th Anniversary Walailak University; 20th Anniversary Walailak Medical Technology; 60th Anniversary Thai Medical Technology “ Infectious Diseases and Innovation for Clinical Diagnosis” THAILAND: 28-29 March 2017 (proceeding)

10) **Lertcanawanichakul, M. and Chawawisit, K.** (2560). Cytotoxicity of Active Molecules in Bioactive Compounds Produced by *Streptomyces* sp. KB1 TISTR2304. *สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 43 (วทท 43) ระหว่างวันที่ 17-19 ตุลาคม 2560 ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ (proceeding).*

11) **มณฑล เลิศคณาวนิชกุล, ปนัดดา พิบูลย์, ประนอมจิต แสงสี และสโรชา สมัยชูเกียรติ.** (2560) การประเมินมาตรฐานและคุณภาพทางจุลชีววิทยาของสถานประกอบการสปาและนวดเพื่อสุขภาพ. *การประชุม*

วิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 27 ประจำปี 2560 และ การประชุมวิชาการระดับชาติด้านบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ ครั้งที่ 3 ภายใต้หัวข้อ ประเทศไทย 4.0 “วิจัยขับเคลื่อนสังคม” (น. 442-445). โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ประเทศไทย; 3-6 พฤษภาคม 2560 (proceeding) <http://rms.rdi.tsu.ac.th:82/rdi/th/Proceeding/con27.pdf>

6.3 บทความทางวิชาการ

1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. (2547). การพัฒนาวัคซีนโดยพันธุวิศวกรรม. *ตาสลีนเวชสาร*, (มกราคม-มิถุนายน) 22(1), 115-127.

6.4 หนังสือ/ตำรา/

1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล (ผู้เรียบเรียง) (2563) *ตำราแบคทีเรียวิทยา*. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 245 หน้า. ISBN 978-974-7557-80-0.

6.5 สิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร

1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา จุ่งลก สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เรื่อง “เจลแต้มสิวที่มีผลต้านแบคทีเรียก่อสิวที่ประกอบด้วยโปรตีนชีวสารกึ่งบริสุทธิ์” (<http://ipmo.wu.ac.th>) รับคำขอเมื่อ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553 เลขที่คำขอ 1001000495 เลขที่ประกาศ 127826 วันที่ประกาศ 25 กันยายน พ.ศ. 2556

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
ชื่อผลงาน : เจลแต้มสิวที่มีส่วนผสมของโปรตีนชีวสารกึ่งบริสุทธิ์ จาก : “รางวัลเหรียญเงิน” ในงาน 13th Taipei International Invention Show and Technomart (INST2017) ณ กรุงไทเป ไต้หวัน เมื่อ : 28-30 กันยายน 2560	2560
โล่เชิดชูเกียรติ Innovative Outstanding Award 2018 จากสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561
โล่เชิดชูเกียรติ Innovative Outstanding Award 2019 จากสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562
ชื่อผลงาน : ID-06- กรรมวิธีเตรียมสีย้อมจากจุลินทรีย์ จาก : “Special Prize” จาก บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ในงาน ประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2563 ประเทศไทย เมื่อ : 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ 2563	2563
ชื่อผลงาน : การรับรองการเรียนการสอนตามมาตรฐาน UK Professional Standards Framework (UKPSF) ในระดับ Fellow (FHEA: PR177793) จาก : The Higher Education Academy (HEA) ประเทศอังกฤษ เมื่อ : 05/03/2020 (Date of recognition: 05/03/2020)	2563
ชื่อผลงาน : ID-17-คิตติ: ครีมป้องกันและดูแลผิวน้ำอ้อม จาก : “รางวัลชนะเลิศ” ในงาน ประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2564 ประเทศไทย เมื่อ : 31 พฤษภาคม – 15 มิถุนายน 2564 https://www.facebook.com/480417152451872/posts/1111715329322048/?d=n	2564

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา จันทร์ตัน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-67-2830
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร	075-67-2814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	chutima.ja@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
เภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รองคณบดี สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2559 - ปัจจุบัน
รักษาการแทนหัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561 - 2562
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556 - ปัจจุบัน
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553 - 2556
นักวิจัยอาวุโส บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล ไบโอ เซอร์วิส (บริษัทในเครือ มหาวิทยาลัยมหิดล)	2552 - 2553

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Chemistry, Pharmaceutical Analysis
- 2) Drug Delivery
- 3) Molecularly Imprinted Polymers

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-331 เคมีของยา 1	2553 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-332 เคมีของยา 2	2553 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-333 เกล็ดชีวเคราะห์ 1	2553 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-334 เกล็ดชีวเคราะห์ 2	2553 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-533 ความคงสภาพของเภสัช	2553 -

ลักษณะ			เกณฑ์	ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบใหม่	2553 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง/วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	PMS-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางยาและเครื่องสำอาง	2557-2559
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง/วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	PMS-632 พอลิเมอร์ทางเภสัชกรรม	2560

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย

1. Jantarat, C., Attakitmongkol, K., Nicholsapa, S., Sirathanarun, P., & Srivaro, S. (2020). Molecularly imprinted bacterial cellulose for sustained-release delivery of quercetin. *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 31(15), 1961-1976.
2. Jantarat, C., Sirathanarun, P., Boonmee, S., Meechoosin, W., & Wangpittaya, H. (2018). Effect of piperine on skin permeation of curcumin from a bacterially derived cellulose-composite double-layer membrane for transdermal curcumin delivery. *Scientia Pharmaceutica*, 86(3), 39.
3. Jantarat, C., Sirathanarun, P., Chuchue, T., Konpian, A., Sukkua, G., & Wongprasert, P. (2018). In vitro antimicrobial activity of gel containing the herbal ball extract against *Propionibacterium acnes*. *Scientia Pharmaceutica*, 86(1), 8.
4. Sedtasiriphokin, N., Supornsilchai, V., Jantarat, C., & Nosoongnoen, W. (2017). Phthalate exposure in Thai children and adolescents. *Asian Biomedicine*, 11(4), 343-352.
5. Srilanchakon, K., Thadsri, T., Jantarat, C., Thengyai, S., Nosoognoen, W., & Supornsilchai, V. (2017). Higher phthalate concentrations are associated with precocious puberty in normal weight Thai girls. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 30(12), 1293-1298.
6. Saengkaew, T., Jantarat, C., Nosoognoen, W., & Supornsilchai, V. (2017). Association between urinary phthalates and metabolic abnormalities in obese Thai children and adolescents. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 30(9), 931-938.

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

-

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

ไม่มี

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Outstanding oral presentation in RGJ – Ph.D. Congress VII	2549

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฟ้า เสริมแก้ว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672893
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email namfa.se@wu.ac.th

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
ภ.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)	- / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551

2. ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2560 - ปัจจุบัน
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557 - 2560

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Technology
- 2) Drug Delivery Systems

4. ประสบการณ์การสอน

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHA62-210 เภสัชกรรมเชิงฟิสิกส์ PHA62-310 เภสัชจลนศาสตร์เบื้องต้น PHA62-311 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1 PHA62-312 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1 PHA62-313 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2 PHA62-314 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2 PHA62-315 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3 PHA62-316 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3 PHA62-324 การควบคุมคุณภาพทางเภสัชกรรม PHA62-325 ปฏิบัติการการควบคุม	2556-ปัจจุบัน

			<p>คุณภาพทางเภสัชกรรม</p> <p>PHD-321 ชีวเภสัชศาสตร์</p> <p>PHD-322 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1</p> <p>PHD-323 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2</p> <p>PHD-421 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3</p> <p>PHD-422 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4</p> <p>PHD-571 โครงการพิเศษทางเภสัชกรรม</p> <p>PHD-521 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม</p> <p>PHD-522 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรมขั้นสูง</p> <p>PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบใหม่</p> <p>PHD-524 วิทยาการเครื่องสำอาง</p> <p>PHD-525 สัตวเภสัชภัณฑ์</p> <p>PHD-541 เทคโนโลยีการผลิตพิกษเภสัชภัณฑ์</p> <p>PHD-572 สัมมนาทางเภสัชศาสตร์</p> <p>PHD-575 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเภสัชกร</p>	
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	วิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง/วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	PMS-621 ความก้าวหน้าของวิทยาการและเทคโนโลยีเครื่องสำอาง	2557 -2560
			PMS-601 ทฤษฎีและหลักการพัฒนาของยาและเครื่องสำอาง	2558-2560
			PMS- 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางยาและเครื่องสำอาง	2558-2560
			PMS-611 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1	2558 -2560
			PMS-612 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2	2559-2560
			PMS- 623 ชีววัสดุศาสตร์ทางเภสัชกรรมและระบบนำส่งยา	2558 -2560
		วิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง/ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	PMS-711 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1	2560
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต สาขา นวัตกรรมยาและ	<p>DCP63-711E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1</p> <p>DCP63-712E สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2</p>	2558 – ปัจจุบัน

		เครื่องสำอาง	DCP63-920E วิทยานิพนธ์ PMS-931 วิทยานิพนธ์	
--	--	--------------	---	--

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

Development of self-microemulsifying systems for oral delivery of andrographolide in the *Andrographis paniculata* crude extract and tetrahydrocurcumin

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย

- 1) Sermkaew, N. & Plyduang, T. (2020) "Self-microemulsifying drug delivery systems of *Moringa oleifera* extract for enhanced dissolution of kaempferol and quercetin" *Acta Pharmaceutica*, 70(1): 77-88.
- 2) Petchsomrit, A., Sermkaew N., & Wiwattanapatapee, R. (2018) "Self-microemulsifying, reconstituted granules for oral administration of curcumin: development and *in vitro* characterization" *Latin American Journal of Pharmacy*, 37(4), 740-747.
- 3) Sermkaew, N., Plyduang, T., & Sakunpak, A. (2017) "Sustained release multiparticulate oral drug delivery system of *Piper betle* leaf extract" *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences* (5th IPNaCS Conference issue) 41, 57-60.
- 4) Petchsomrit, A., Sermkaew N., & Wiwattanapatapee, R. (2017) "Alginate-based composite sponges as gastroretentive carriers for curcumin-loaded self-microemulsifying drug delivery systems" *Scientica Pharmaceutica*, 85(11), 1-16.

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สวัสดิ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672818
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email somchai.sa@wu.ac.th

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (เภสัชศาสตร์)	เภสัชศาสตร์ / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
ภ.ม. (เภสัชศาสตร์)	เภสัชศาสตร์ / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
ภ.บ.	- / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งงาน – องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2558
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
R&D Manager บริษัทอินเตอร์ไทย ฟาร์มาซูติเคิล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	2551
R&D Supervisor บริษัทไบโอแอลป์ จำกัด	2548
เภสัชกร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สงขลา	2546

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Aerosol
- 2) Pharmaceutical Technology
- 3) Solid Drug Delivery System
- 4) Pulmonary Drug Delivery System
- 5) Industrial Pharmacy and Physical Pharmacy

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	สำนักวิชา	หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHA62-210 เภสัชกรรมเชิงฟิสิกส์ PHA62-310 เภสัชจลนศาสตร์เบื้องต้น PHA62-311 เทคโนโลยีเภสัช	2556 – ปัจจุบัน

			<p>กรรม 1</p> <p>PHA62-312 ปฏิบัติการ เทคโนโลยีเกษตรกรรม 1</p> <p>PHA62-313 เทคโนโลยีเกษตร กรรม 2</p> <p>PHA62-314 ปฏิบัติการ เทคโนโลยีเกษตรกรรม 2</p> <p>PHA62-315 เทคโนโลยีเกษตร กรรม 3</p> <p>PHA62-316 ปฏิบัติการ เทคโนโลยีเกษตรกรรม 3</p> <p>PHA62-324 การควบคุม คุณภาพทางเกษตรกรรม</p> <p>PHA62-325 ปฏิบัติการการ ควบคุมคุณภาพทางเกษตรกรรม</p> <p>PHD-321 ชีวเกษตรศาสตร์</p> <p>PHD-322 เทคโนโลยีเกษตรกรรม 1</p> <p>PHD-323 เทคโนโลยีเกษตรกรรม 2</p> <p>PHD-421 เทคโนโลยีเกษตรกรรม 3</p> <p>PHD-422 เทคโนโลยีเกษตรกรรม 4</p> <p>PHD-571 โครงการพิเศษทาง เกษตรกรรม</p> <p>PHD-521 เทคโนโลยีชีวภาพทาง เกษตรกรรม</p> <p>PHD-522 เทคโนโลยีชีวภาพทาง เกษตรกรรมขั้นสูง</p> <p>PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบ ใหม่</p> <p>PHD-524 วิทยาการ เครื่องสำอาง</p> <p>PHD-525 สัตวเกษตรภัณฑ์</p> <p>PHD-541 เทคโนโลยีการผลิต พฤษเกษตรภัณฑ์</p> <p>PHD-572 สัมมนาทางเกษตร</p>	
--	--	--	--	--

			ศาสตร์ PHD-575 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิชาชีพเภสัชกร	
มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์	วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี	วิศวกรรมเคมี และเคมีเภสัช กรรม	CPE64-101 แนะนำวิศวกรรม เคมีและเคมีเภสัชกรรม	2564 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์	เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต และดุขฎี บัณฑิต สาขา วิทยาการด้าน ยาและ เครื่องสำอาง	PMS-601 ทฤษฎีและหลักการ พัฒนาของยาและเครื่องสำอาง PMS-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางยา และเครื่องสำอาง PMS-604 ปัญหาพิเศษทางยา และเครื่องสำอาง PMS-611 สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1 PMS-612 สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 2 PMS-623 ชีววัสดุศาสตร์ทาง เภสัชกรรมและระบบนำส่งยา PMS-624 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทางเภสัชกรรมและเครื่องสำอาง PMS-921 วิทยานิพนธ์	2558 – ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์	เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต และดุขฎี บัณฑิต สาขา นวัตกรรมยา และ เครื่องสำอาง	DCP63-711E สัมมนาทางยา และเครื่องสำอาง 1 DCP63-712E สัมมนาทางยา และเครื่องสำอาง 2 DCP63-920E วิทยานิพนธ์ PMS-931 วิทยานิพนธ์	2558 – ปัจจุบัน

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 บทความวิจัย

- 5.1.1 Sawatdee, S., Atipairin, A., Rakkumnerd, S., Suriyaphol, O., Harding, D.J., Muenraya, P., Harding, P., (2021). Preparation and physicochemical characterization of sildenafil cocrystals, *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 12:408-419.
- 5.1.2 Atipairin, A., Chunhachaichana, C., Nakpheng, T., Changsan, N., Srichana. T., Sawatdee, S., (2020). Development of a sildenafil citrate microemulsion-

- loaded hydrogel as a potential system for drug delivery to the penis and its cellular metabolic mechanism. *Pharmaceutics*, 12:1055.
- 5.1.3 Atipairin, A., Sawatdee, S., (2020). Development of spray-dried sildenafil citrate- α -cyclodextrin complexes for use in dry powder inhalers. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 10(1):93-95.
- 5.1.4 Sawatdee, S., Nakpheng, T., Yi, B.T.W., Shen, B.T.Y., Nallamolu, S., Srichana, T., (2020). Formulation development and in-vitro evaluation of montelukast sodium pressurized metered dose inhaler. *Journal of Drug Delivery Sciences and Technology*, 56:101534.
- 5.1.5 Sawatdee, S., Atipairin, A., (2020). Formulation and stability evaluation of cream containing *Chromolaena odorata* and *Centella asiatica* leaf extracts, *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 11(1):282-287.
- 5.1.6 Atipairin, A., Sawatdee, S., (2019). Determination of mefenamic acid in a topical emulgel by a validated HPLC method, *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(6):86-90.
- 5.1.7 Chunhachaichana, C., Sritharadol, R., Sawatdee, S., Heng, P., Srichana, T., (2010). Development of nanodispersion-based sildenafil metered-dose inhalers stabilized by poloxamer 188: a potential candidate for the treatment of pulmonary arterial hypertension, *Pharmaceutical Development and Technology*, 24(10): 1218-1228.
- 5.1.8 Phetmung, H., Sawatdee, S., (2019). Development of cosmetic cream containing a pharmaceutical cocrystal of salicylic and phenylalanine, *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(5):1-11.
- 5.1.9 Kamlungmak, S., Dechraksa, J., Ramanujam, P.A., Sawatdee, S., Tinpun, Nakpheng, T., Srichana, T., (2019). Lamellar phase behavior and molecular interaction of a thermoresponsive poloxamer and crosslinked poly (vinyl alcohol) hydrogel, *Materials Today Communications*, 20:100542.
- 5.1.10 Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., Suwandecha, T., (2019). Formulation development of albendazole-loaded self-microemulsifying chewable tablets to enhance dissolution and bioavailability, *Pharmaceutics*, 11, 134.

- 5.1.11 Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., Enhanced dissolution of sildenafil citrate as dry foam tablets, (2019). *Pharmaceutical Development and Technology*, 24(1): 1-11.
- 5.1.12 Songnaka, N., Sawatdee, A., Atipairin, A., (2018). Stability-Indicating HPLC Method for Determination of Naproxen in an Extemporaneous Suspension. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 11(10): 4332-4338.
- 5.1.13 Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., Suwandecha, T., Chantorn, W., Phoem, A., (2018). Oral bioavailability and pharmacokinetics of sildenafil citrate dry foam tablets in rats, *Cogent Medicine*, 5:1510821.
- 5.1.14 Suwandecha, T., Rungnim, C., Namuangruk, S., Ruktanonchai, U., Sawatdee, S., Srichana, T., (2017). Host-guest interactions between sildenafil and cyclodextrins : Spectrofluorometric study and molecular dynamic modeling, *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 77:115-120.
- 5.1.15 Jeadkong, S., Sawatdee, S., Atipairin, A., (2017). Determination of Quinine Sulfate in Extemporaneous Suspension by Stability Indicating High Performance Liquid Chromatography, *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 10(6):1603-1610.
- 5.1.16 Anongtip S.A., Sawatdee, S., Phadoongsombut, N., Buatong, W., Nakpeng, T., Sritharadol, R., Srichana, T., (2017). Quantitative analysis of povidone-iodine thin films by X-ray photoelectron spectroscopy and their physicochemical properties, *Acta Pharmaceutica*, 67(2):169-186.

5.2 บทความวิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ

- 5.2.1 Sawatdee, S., Atipairin, A., Oral bioavailability of sildenafil citrate dry foam tablets in rats, The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand. Page 140-141.
- 5.2.2 Songnaka, N., Dumluck, T., Ngansatin, T., Yaosong, T., Rotchana-aksorn, S., Laklaem, R., Boonpud, P., Sawatdee, S., Atipairin, A., Analytical method validation for determination of naproxen sodium in extemporaneous oral suspension, The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand. Page 109-110.
- 5.2.3 Atipairin, A., Sawatdee, S., Songnaka, N., Dumluck, T., Ngansatin, T., Yaosong, T., Rotchana-aksorn, S., Laklaem, R., Boonpud, P., Stability of extemporaneous

naproxen oral suspension, The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand. Page 148-149.

- 5.2.4 Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, S., Formulation development and evaluation of albendazole dry microemulsion tablets, International Symposium on Drug Delivery and Pharmaceutical Sciences: Beyond the History (ISDDPS), 9-10 March 2017, Kyoto Research Park, Kyoto, Japan. Page 84.

5.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน

- 5.4.1 Sawatdee, S., Srichana, T., Chapter 35 Single-use dry powder inhalers for pulmonary drug delivery, Editors: Pathak, Y., Islam, N., Handbook of Lung Targeted Drug Delivery Systems: Recent Trends and Clinical Evidences, 2021. CRC Press.

5.5 สิทธิบัตร

ไม่มี

5.6 สิ่งประดิษฐ์

ไม่มี

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ / รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
อาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัยประเภท Research Citation สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561
อาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2559
อาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2558
รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น ระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
Excellence Poster Presentation Award / Universiti Sains Malaysia	2547

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ อธิไกริน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672832
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email apichart.at@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2558 – ปัจจุบัน
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2554 – 2558

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Biotechnology
- 2) Pharmaceutical Chemistry
- 3) Molecular Biology

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-206 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-331 เคมีของยา 1	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-332 เคมีของยา 2	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-333 เภสัชวิเคราะห์ 1	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-334 เภสัชวิเคราะห์ 2	2554-2563
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-422 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-521 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	2554-2564
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-522 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรมขั้นสูง	2559-2564

มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบใหม่	2555-2564
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-533 ความคงสภาพของเภสัช ภัณฑ์	2555-2564
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-571 โครงการพิเศษทางเภสัช กรรม	2554-2564
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขา นวัตกรรมยาและ เครื่องสำอาง	DCP63-711E สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1	2563-2564
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขา นวัตกรรมยาและ เครื่องสำอาง	DCP63-920E วิทยานิพนธ์	2563-2564
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการด้านยา และเครื่องสำอาง	PMS-711 สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1	2561
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการด้านยา และเครื่องสำอาง	PMS-712 สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 2	2563
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการด้านยา และเครื่องสำอาง	PMS-931 วิทยานิพนธ์	2561-2564

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) ผลของการผ่าเหล่าแบบ missense และยาต้านมะเร็งซิสพลาตินต่อ ubiquitination ของ BRCA1 RING Finger domain (Effects of the Missense Mutations and the Anticancer Drug Cisplatin on Ubiquitination of BRCA1 RING Finger domain)

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก (ถ้ามี)

- 1) **Atipairin, A.,** Canyuk, B. & Ratanaphan, A. (2011) "Substitution of aspartic acid with glutamic acid at position 67 of the BRCA1 RING domain retains ubiquitin ligase activity and zinc(II) binding with a reduced transition temperature" *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 16(2): 217-226.
- 2) **Atipairin, A.,** Canyuk, B. & Ratanaphan, A. (2011) "The RING heterodimer BRCA1-BARD1 is a ubiquitin ligase inactivated by the platinum-based anticancer drugs" *Breast Cancer Research and Treatment*, 126(1): 203-209.

- 3) **Atipairin, A.,** Canyuk, B. & Ratanaphan, A. (2010) “Cisplatin affects the conformation of apo-form, not holo-form, of BRCA1 RING finger domain and confers thermal stability” *Chemistry and Biodiversity*, 7(8): 1949-1967.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

- 1) Songnaka, N., Lertcanawanichakul, M. & **Atipairin, A.** (2021) “Promising anti-MRSA activity of *Brevibacillus* sp. isolated from soil and strain improvement by UV mutagenesis” *Scientia Pharmaceutica*, 89(1): 1-16.
- 2) **Atipairin, A.,** Chunhachaichana, C., Nakpheng, T., Changsan, N., Srichana, T., Sawatdee, S. (2020) “Development of a sildenafil citrate microemulsion-loaded hydrogel as a potential system for drug delivery to the penis and its cellular metabolic mechanism” *Pharmaceutics*, 12(11): 1055.
- 3) Sawatdee, S. & **Atipairin, A.** (2020) “Formulation and stability evaluation of cream containing *Chromolaena odorata* and *Centella asiatica* leaf extracts” *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 11(8): 282-287.
- 4) **Atipairin, A. &** Sawatdee, S. (2020) “Development of spray-dried sildenafil citrate- α -cyclodextrin complexes for use in dry powder inhalers” *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 10(1):93-95.
- 5) **Atipairin, A. &** Sawatdee, S. (2019) “Determination of mefenamic acid in a topical emulgel by a validated HPLC method” *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(6): 86-90.
- 6) Sawatdee, S., **Atipairin, A.,** Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N. & Suwandecha, T. (2019) “Formulation development of albendazole-loaded self-microemulsifying chewable tablets to enhance dissolution and bioavailability” *Pharmaceutics*. 11(3): 134.
- 7) Sawatdee, S., **Atipairin, A.,** Sae Yoon, A., Srichana, T. & Changsan, N. (2019) “Enhanced dissolution of sildenafil citrate as dry foam tablets” *Pharmaceutical Development and Technology*, 1(1): 1-11.
- 8) Songnaka, N. Sawatdee, S. & **Atipairin, A.** (2018) “Stability-indicating HPLC method for determination of naproxen in an extemporaneous suspension” *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 11(10): 4332-4338.
- 9) Sawatdee, S., **Atipairin, A.,** Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., Suwandecha, T., Chantorn, W. & Phoem, A. (2018) “Oral bioavailability and pharmacokinetics of sildenafil citrate dry foam tablets in rats” *Cogent Medicine*, 5(1): 1510821.
- 10) Jeadkong, S., Sawatdee, S. & **Atipairin, A.** (2017) “Determination of quinine sulfate in extemporaneous suspension by stability indicating high performance liquid chromatography” *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 10(6): 1603-1610.

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการที่เป็น Proceeding (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

- 1) Songnaka, N., Lertcanawanichakul, M. & **Atipairin, A.** (2020). Isolation of anti-MRSA substances from soil bacteria *Brevibacillus* sp. SPR-20. In Paper presented at The 6th Current Drug Development (CDD) International Conference 2020. 10 – 12 September 2020, Lee Gargens Plaza Hotel, Hatyai, Songkhla, Thailand.
- 2) Chaiyasittikun, T., Wiriyahiranpaiboon, D., Songnaka, N., Sakdiset, P., Lertcanawanichakul, M. & **Atipairin, A.** (2020). Enhanced antibacterial activity of *Brevibacillus* sp. SPR-20 by UV mutagenesis. In Paper presented at The 6th Current Drug Development (CDD) International Conference 2020, 10 – 12 September 2020, Lee Gargens Plaza Hotel, Hatyai, Songkhla, Thailand.
- 3) Songnaka, N., Lertcanawanichakul, M. & **Atipairin, A.** (2019). Isolation of antimicrobial-producing bacteria from soil samples. In Paper presented at The 29th National Conference of Thaksin University: Research and Innovation for Sustainability Development, 9 – 10 May 2019, Siam Oriental Hotel, Hatyai, Songkhla, Thailand.
- 4) **Atipairin, A.**, Sawatdee, S., Songnaka, N., Dumluck, T., Ngansatin, T., Yaosong, T., Rotchana-aksorn, S., Laklaem, R. & Boonpud, P. (2018). Stability of extemporaneous naproxen oral suspension. In Paper presented at The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand.
- 5) Songnaka, N, Dumluck, T., Ngansatin, T., Yaosong, T., Rotchana-aksorn, S., Laklaem, R., Boonpud, P., Sawatdee, S. & **Atipairin, A.** (2018). Analytical method validation for determination of naproxen sodium in extemporaneous oral suspension. In Paper presented at The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand.
- 6) Jeadkong, S. , Ratanaphan, A. & **Atipairin, A.** (2018). Isolation of high-quality metagenomic DNA from diverse soils. In Paper presented at The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand.
- 7) Sawatdee, S. & **Atipairin, A.** (2018). Oral bioavailability of sildenafil citrate dry foam tablets in rats. In Paper presented at The 5th Current Drug Development International Conference and The 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018, 23-25 May 2018, PSU Conference Hall Songkhla, Thailand.
- 8) **Atipairin, A.**, Saleahding, F., Tuayabat, V., Sukkua, G., Konpian, A., Wongprasert, P., Khiaoma, C., Sonthiwong, S. & Changsri, Y. (2017). Validation of HPLC method to

determine mefenamic acid in emulgel. In Paper presented at International Symposium on Drug Delivery and Pharmaceutical Sciences: Beyond the History (ISDDPS), 9-10 March 2017, Kyoto, Japan.

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Atipairin, A. & Songnaka, N. FAculty-STudent (FAST) teams (Continuing User Awardees 2019)	2562
Atipairin, A. & Songnaka, N. FAculty-STudent (FAST) teams (New LAAAMP Awardees 2018)	2561
อภิชาติ อธิไกรรินทร์ อาจารย์ดีเด่นด้านการวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2560
Atipairin, A., Canyuk, B. & Ratanaphan, A. “ Effects of the missense mutations and the anticancer drug cisplatin on ubiquitination of BRCA1 RING finger domain” The Outstanding PhD Thesis Award 2011	2555
Atipairin, A., Canyuk, B. & Ratanaphan, A. “The RING heterodimer BRCA1-BARD1 is a ubiquitin ligase inactivated by platinum-based anticancer drugs” Merck Young Scientist Award 2010	2553

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิพาพรรณ พลายด้วง

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672847
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร	075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	Thipapun.pl@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
เภสัชศาสตรบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Technology
- 2) Drug delivery systems
- 3) Cosmetic sciences

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	2557-2564
			เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	2557-2564
			เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	2557-2564
			เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	2557-2564
			สัตวเภสัชภัณฑ์	2557-2564
			เภสัชเวท	2557
			เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	2557-2564
			วิทยาการเครื่องสำอาง	2557-2564
			ชีวเภสัชศาสตร์	2557-2564
			หน่วยการผลิตในอุตสาหกรรมยา	2557
โครงการพิเศษทางเภสัชกรรม	2557-2564			

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			การคุ้มครองผู้บริโภคด้าน สาธารณสุขเบื้องต้น	2557
			เภสัชกรรมจ่ายยา 1	2559
			สัมมนาทางเภสัชศาสตร์	2559-2564
			ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพ เภสัชกร	2559
			เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัช กรรมขั้นสูง	2559-2564
			เทคโนโลยีการผลิตพฤษ เภสัชภัณฑ์	2559-2564
มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	หลักสูตรวิทยาศา สตรมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎี บัณฑิต สาขา วิทยาการด้านยา และเครื่องสำอาง	ทฤษฎีและหลักการพัฒนา ของยาและเครื่องสำอาง	2558-2559
			ปัญหาพิเศษทางยาและ เครื่องสำอาง	2558-2559
			ความก้าวหน้าของ วิทยาการและเทคโนโลยี เครื่องสำอาง	2558-2559
			ชีววัสดุศาสตร์ทางเภสัช กรรมและระบบนำส่งยา	2558-2559
			เทคโนโลยีเภสัชกรรมขั้นสูง	2558-2559
			สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1	2558-2564
			สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 2	2558-2564

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Synthesis and Evaluation of Site-Specific Polymeric Prodrugs of Curcumin and Its Derivative for Treatment of Colon and Prostate Cancer

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Sermkaew, N. & Plyduang, T. (2020) "Self-microemulsifying drug delivery systems of *Moringa oleifera* extract for enhanced dissolution of kaempferol and quercetin" *Acta Pharmaceutica*, 70: 77-88.

2) Plyduang, T., Aminan, A., Movellan, J., England, R.M., Wiwattanapatapee, R. & Vicent, M.J. (2018) “Polyacetal-based combination therapy for the treatment of prostate cancer” *Macomolecular Rapid Communications*, 39: 1-6.

3) Sermkaew, N., Plyduang, T. & Sakunpak, A. (2017) “Sustained Release Multiparticulate Oral Drug Delivery System of Piper betle Leaf Extract” *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)*, 41: 57-60.

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Sermkaew, N., Plyduang, T. & Sakdiset, P. (2020). Formulation development of anti-aging cosmeceutical products containing red palm (*Elaeis guineensis*) fruit extract. In Paper presented at *The 6th Current Drug Development (CDD) International Conference 2020*, 10-12 September 2020, Songkhla, Thailand. Page 182-183.

2) Plyduang, T., Pongmanawut, S., Pongthai, P. & Ruksritong, W. (2016). Development and Evaluation of Hydrogel Formulation of Gac Fruit Extract. In Paper presented at *The 4th Current Drug Development International Conference 2016*, 1-3 June 2016, Phuket, Thailand. Page 221-222.

5.5 สิทธิบัตร

ธิพาพรรณ พลายดั่ง น้ำฟ้า เสริมแก้ว อนุสิทธิบัตรเรื่อง ไฮโดรเจลบำรุงผิวจากสารสกัดฟักข้าวสำหรับทาากลางคืน อนุสิทธิบัตรเลขที่ 17586 วันที่ 26 มีนาคม 2564 ถึง 19 พฤศจิกายน 2567

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2558	2559

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

อาจารย์ ดร.อรรณวดี แซ่หยุ่น

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672825
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email attawadee.sa@wu.ac.th

1. การศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
เภสัชศาสตรบัณฑิต	- / มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546

2. ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งงาน – องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical technology
- 2) Drug delivery system
- 3) Cosmetic science

4. ประสบการณ์การสอน

ชื่อสถาบันการศึกษา	สำนักวิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขา วิทยาการด้านยาและ เครื่องสำอาง	PMS-601 ทฤษฎีและหลักการพัฒนาของยาและเครื่องสำอาง	2558-2561
			PMS-602 ระเบียบวิธีวิจัยทางยาและเครื่องสำอาง	
			PMS-603 จลนศาสตร์และความคงตัวของยาและเครื่องสำอาง	
			PMS-604 ปัญหาพิเศษทางยาและเครื่องสำอาง	
			PMS-611 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1	
			PMS-612 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2	
			PMS-621 ความก้าวหน้าของวิทยาการและเทคโนโลยีเครื่องสำอาง	
			PMS-741 การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพทางเภสัชกรรม	

ชื่อสถาบัน การศึกษา	สำนักวิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			PMS-921 วิทยานิพนธ์	
		ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการด้านยา และเครื่องสำอาง	PMS-711 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 1	2560-2564
			PMS-712 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2	
			PMS-731 พันธุวิศวกรรมทางเภสัชศาสตร์	
มหาวิทยาลัย ย วไลยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-321 ชีวเภสัชศาสตร์	2556- ปัจจุบัน
			PHD-322 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	
			PHD-323 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	
			PHD-421 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	
			PHD-422 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	
			PHD-521 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	
			PHD-522 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม ขั้นสูง	
			PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบใหม่	
			PHD-524 วิทยาการเครื่องสำอาง	
			PHD-525 สัตวเภสัชภัณฑ์	
			PHD-541 เทคโนโลยีการผลิตพฤษเภสัช ภัณฑ์	
			PHD-571 โครงการพิเศษทางเภสัชกรรม	
			PHD-572 สัมมนาทางเภสัชศาสตร์	
			PHD-575 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเภสัช กร	

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

การสกัดและการพัฒนาสูตรตำรับไล่ตืดเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช

(Extraction and Formulation Development of *Derris elliptica* for Insect Pest Control)

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) Sae-Yun, A., Ovarlarnporn, C., Itharat, A. & Wiwattanapataptee, R. (2006) "Extraction of rotenone from *Derris elliptica* and *Derris malaccensis* by pressurized liquid extraction compared with maceration" *Journal of Chromatography A*, 1125: 172-176.
- 2) Wiwattanapataptee, R., Sae-Yun, A., Petcharat, J., Ovarlarnporn, C. & Itharat, A. (2009) "Development and evaluation of granule and emulsifiable concentrate formulations containing *Derris elliptica* extract for crop pest control" *Journal of agricultural and Food Chemistry*, 57(23): 11234-11241.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

- 1) Sae Yoon, A. & Sakdiset, P. (2020) “Development of microemulsions containing *Glochidion wallichianum* leaf extract and potential for transdermal and topical skin delivery of gallic acid” *Scientia Pharmaceutica*, 88(53): doi: <http://dx.doi.org/10.3390/scipharm88040053>
- 2) Sungpud, C., Panpipat, W., Sae Yoon, A. & Chaijan, M. (2019) “Tuning of virgin coconut oil and propylene glycol ratios for maximizing the polyphenol recovery and in vitro bioactivities of mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) pericarp” *Process Biochemistry*, 87: 179-186.
- 3) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N. & Suwandecha, T. (2019) “Formulation development of albendazole-loaded self-microemulsifying chewable tablets to enhance dissolution and bioavailability” *Pharmaceutics*, 11(3): 134.
- 4) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., Suwandecha, T. ... Phoem A. (2018) “Oral bioavailability and pharmacokinetics of sildenafil citrate dry foam tablets in rats” *Cogent Medicine*, 5: 1510821. doi: 10.1080/2331205X.2018.1510821
- 5) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., & Changsan, N. (2017) “Enhanced dissolution of sildenafil citrate as dry foam tablets” *Pharmaceutical Development and Technology*, 22: 1-11.

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการที่เป็น Proceeding

- 1) Khongphan, S., Thengyai, S., & Sae Yoon, A. (2018). Development of zinc-pectin-chitosan composite beads containing *Tinospora crispa* extract for colon delivery. In Abstracts/Proceedings of the 5th Current Drug Development International Conference 2018 (CDD 2018) & the 3rd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2018 (HTM 2018), 23-25 May 2018, Songkhla, Thailand.
- 2) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A. & Srichana, T. (2017). Formulation development and evaluation of albendazole dry microemulsion tablets. Paper presented at the International Symposium on Drug Delivery and Pharmaceutical Sciences: Beyond the History (ISDDPS), 9-10 March 2017, Kyoto, Japan.

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อามิต ไจซี

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672851
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร	075-672514
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	amit.ja@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University, Thailand (Excellent)	2559
M. Pharm.	Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University, Thailand	2556
B.Sc.	Biotechnology, Periyar University, India (First class)	2553

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
Lecturer, School of Pharmacy, Walailak University	2019 - Present
Postdoctoral fellow, Shanghai Institute of Biological Sciences, Chinese academy of Sciences, Shanghai	2017-2019
Postdoctoral fellow, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, New Delhi	2016-2017

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1)Plant Secondary metabolism and biosynthesis.....
- 2)Antimicrobial natural products.....
- 3)Chemical biology of bioactive molecules.....

4. ประสบการณ์การสอน

มี (Yes)

ไม่มี (No)

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
Walailak University	School of Pharmacy	Doctor of Pharmacy in Pharmaceutical	1. HMS-201 Human Medical Science I 2. PHD-311 Pharmacology for Pharmacy Students I 3. PHD-341 Pharmacognosy	2562

		Sciences	4. PHD-546 Biological Evaluation 5. PHD-571 Seminar in Pharmaceutical Sciences 6. HMS-202 Human Medical Science II 7. HMS-203 Human Medical Sciences III 8. PHD-312 Pharmacology for Pharmacy Student II 9. HMS-205 Human Medical Science V 10. PHA62-100 Human Medical Sciences I 11. PHA62-101 Human Medical Sciences Laboratory I 12. PHD-343 Spa and Spa Natural Products 13. PHD-544 Plant Tissue Culture Techniques for Medicinal Plants	
Walailak University	School of Language	Undergraduates General courses	Basic Training Station 2/2019 (WULI)	2562
Walailak University	School of Agriculture Technology	Bachelor of Agriculture	IBT60-483 Selected Topics in Industrial Biotechnology	2562
Walailak University	School of Pharmacy	Doctor of Pharmacy in Pharmaceutical Sciences	1. PHA62-200 Human Medical Sciences II 2. PHA62-201 Human Medical Sciences Laboratory II 3. PHD-311 Pharmacology for Pharmacy Students I 4. PHD-546 Biological Evaluation 5. PHD-572 Seminar in Pharmaceutical Sciences 6. PHD-343 Spa and Natural Spa Products 7. PHA62-235 Spa and Natural Spa Products 8. PHD-575 English for Pharmacy Profession 9. PHD571- Special Projects in Pharmacy	2563
Walailak University	School of Public Health	Bachelor of Public Health	PHP61-352 English Communication in Public Health	2563
Walailak University	School of Pharmacy	Master of Science in Drug and Cosmetic Innovation	DGP63-711E Seminar in Drug and Cosmetic I	2563

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด) use APA6th style

- 1) Fan, Z., Jaisi, A., Chen, Y., Shen, L., Liu, Z., Wu, S., & Xiao, Y. (2021). Discovery and Biosynthesis of Ascorbylated Securinega Alkaloids. ACS Catalysis, 11, 8818-8828.

- 2) Septama, A. W., Rahmi, E. P., Antika, L. D., Dewi, R. T., & **Jaisi, A.** (2021). A synergy interaction of artocarpin and tetracycline against *Pseudomonas aeruginosa* and its mechanism of action on membrane permeability. *Zeitschrift für Naturforschung C*.
- 3) Song, P., Sun, C., Li, J., Long, T., Yan, Y., Qin, H., Makinde, E.A., Famurewa, A.C., **Jaisi, A.**, Nie, Y., & Olatunji, O.J. (2020) *Tiliacora triandra* extract and its major constituent attenuates diabetic kidney and testicular impairment by modulating redox imbalance and pro-inflammatory responses in rats. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(4), 1598-1608.
- 2) **Jaisi, A.**, & Panichayupakaranant, P. (2020) Enhanced plumbagin production in *Plumbago indica* root culture by simultaneous and sequential dual elicitation using chitosan with L-alanine and methyl- β -cyclodextrin. *Bioresources and Bioprocessing*, 7(1), 1-7.
- 3) Yang, M., Wu, S., You, W., **Jaisi, A.**, & Xiao, Y. (2019). Selection of Reference Genes for expression analysis in Chinese medicinal herb *Huperzia serrata*. *Frontiers in pharmacology*, 10.
- 4) Xu, B., Fan, Z., Lei, Y., Ping, Y., **Jaisi, A.**, & Xiao, Y. (2018). Insights into pipecolic acid biosynthesis in *Huperzia serrata*. *Organic letters*, 20(8), 2195-2198.
- 5) **Jaisi, A.**, & Panichayupakaranant, P. (2017). Chitosan elicitation and sequential Diaion® HP-20 addition a powerful approach for enhanced plumbagin production in *Plumbago indica* root cultures. *Process biochemistry*, 53, 210-215.
- 6) **Jaisi, A.**, & Panichayupakaranant, P. (2017). Enhanced plumbagin production in *Plumbago indica* root cultures by L-alanine feeding and in situ adsorption. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 129(1), 53-604

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Chinese Academy of Sciences President International Fellowship Initiative	2017
Prestige Outstanding Doctoral Degree Thesis award in Biological Sciences of Prince of Songkla University	2017
The Arturo Falaschi fellow, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology	2016
Diploma Erasmus Mundus PhD mobility, Experts-Sustain-Asia, Uppsala University, Sweden	2016
President Prince of Songkla University PhD Scholarship	2013

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณา ประสพธรรม

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	075-672835
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร	075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	aruna.pr@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Pharmacy (Drug Delivery and Tissue Engineering), University of Nottingham, UK	2562
วท.ม.	ชีวเคมี (นานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
วท.บ.	ชีววิทยา (ฟิลิปปินส์, เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยมหิดล	2552

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	มกราคม 2563 – ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติและวิศวกรรมชีวการแพทย์
- 2) ชีววัสดุศาสตร์ และระบบนำส่งยาด้วยอนุภาคนาโน
- 3) วิทยาศาสตร์เซลล์ทางการแพทย์
- 4) สมุนไพรทางการแพทย์ และการออกฤทธิ์ของสารสมุนไพรต่อ Cytochrome P450s

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	<input type="checkbox"/> PHA62-100 วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 1 <input type="checkbox"/> PHA62-200 วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 2 <input type="checkbox"/> PHA62-206 วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 5	2563- ปัจจุบัน

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			<input type="checkbox"/> PHA62-101 ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 1 <input type="checkbox"/> PHA62-201 ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 2 <input type="checkbox"/> PHA62-203 ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 3 <input type="checkbox"/> PHA62-205 ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 4 <input type="checkbox"/> PHA62-207 ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ของมนุษย์ 5 <input type="checkbox"/> PHD-311 เกสัชวิทยา 1 <input type="checkbox"/> PHD-312 เกสัชวิทยา 2 <input type="checkbox"/> PHD-334 เกสัชวิเคราะห์ 2 <input type="checkbox"/> PHD-575 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิชาชีพเภสัชกร <input type="checkbox"/> PHD-463 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัช ศาสตร์ <input type="checkbox"/> PHD-571 โครงการพิเศษทางเภสัช กรรม <input type="checkbox"/> PHD-572 สัมมนาทางเภสัชศาสตร์	
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาการด้านยาและ เครื่องสำอาง/ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	<input type="checkbox"/> DCP63-711E สัมมนาทางยาและ เครื่องสำอาง 1	2564- ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ นานาชาติ	ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	<input type="checkbox"/> PCS62-211 Medical Biochemistry	2563-64
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสหเวชศาสตร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์	<input type="checkbox"/> BIO01-191 ชีวเคมีการแพทย์ เบื้องต้น	2564- ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์	อาชีพอนามัยและความ ปลอดภัย/ป.ตรี	<input type="checkbox"/> OCC62-201 ชีวเคมีในงาน สาธารณสุข <input type="checkbox"/> PHP-457 การสื่อสารภาษาอังกฤษ	2563-64

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
			ในงานสาธารณสุข	
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาพหุภาษาและการศึกษาทั่วไป	รัฐประศาสนศาสตร์/ป.ตรี	<input type="checkbox"/> GEN64-141 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย	2564-ปัจจุบัน

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

Three-Dimensional Printing of Polymeric Scaffolds with Micro-/Nano-topographies for Cartilage and Bone Tissue Engineering

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก (ถ้ามี)

1) **Prasopthum, A.**, Cooper, M., Shakesheff, K. M., & Yang, J. (2019). Three-Dimensional Printed Scaffolds with Controlled Micro-/Nanoporous Surface Topography Direct Chondrogenic and Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stem Cells. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 11(21), 18896–18906.

2) **Prasopthum, A.**, Shakesheff, K. M., & Yang, J. (2018). Direct three-dimensional printing of polymeric scaffolds with nanofibrous topography. *Biofabrication*, 10(2), 25002.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

1) **Prasopthum, A.**, Deng, Z., Khan, I. M., Yin, Z., Guo, B., & Yang, J. (2020). Three dimensional printed degradable and conductive polymer scaffolds promote chondrogenic differentiation of chondroprogenitor cells. *Biomaterials Science*, 8(15), 4287–4298.

2) Dooley M., **Prasopthum A.**, Liao Z., Sinjab F., Rose F., Yang J., & Notinger I. (2019) Spatially-offset Raman spectroscopy for monitoring mineralization of bone tissue engineering scaffolds: feasibility study based on phantom samples. *Biomed Opt Express* 10(4): 1678-1690.

3) Boonruang S., Prakobsri K., Pouyfung P., **Prasopthum A.**, Rongnoparut P., Sarapusit S. (2020) Structure–activity relationship and in vitro inhibition of human cytochrome CYP2A6 and CYP2A13 by flavonoids. *Xenobiotica* 50(6): 630-639.

4) Boonruang S., Prakobsri K., Pouyfung P., Srisook E., **Prasopthum A.**, Rongnoparut P., Sarapusit S. (2017) Inhibition of human cytochromes P450 2A6 and 2A13 by flavonoids, acetylenic thiophenes and sesquiterpene lactones from *Pluchea indica* and *Vernonia cinerea*. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 32(1): 1136-1142.

6.2 หนังสือ/ตำรา

- 1) Rongnoparut P., **Prasopthum A.**, & Pouyfung P. Molecular modeling studies of inhibition by natural compounds of a mosquito in “Computational Design of Chemicals for the Control of Mosquitoes and Their Diseases”, Editor: Devillers J; CRC Press, 2018

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
IOP Outstanding Reviewer, Institute of Physics (IOP) Publishing, Bristol, UK	2564
รางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ (ระดับดี), สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช)	2563
IOP Trusted Reviewer, Institute of Physics (IOP) Publishing, Bristol, UK	2563
Best Oral Presentation Award, Health Challenge Thailand 2019, Royal Thai Embassy, London, UK	2562
Winner of 2018 ATS Educational Awards for Excellence in Sciences, Anglo-Thai Society, UK	2561
ทุนรัฐบาลไทย โครงการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท), สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท)	2558-2562

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

อาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ นกแก้ว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 094-838-5566, 075-672833
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email nuttikarn.no@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด. (วิทยานิพนธ์ดีเด่น)	สาขาชีวเวชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2562
วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	สาขากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2562-ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Cardiovascular system, especially myocardial infarction
- 2) Diabetes mellitus (DM)
- 3) Oxidative stress
- 4) Cell and molecular biology
- 5) Experimental animal study

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตร์	PHD-572 Seminar in Pharmaceutical Science	2562 - ปัจจุบัน
			PHD-312 Pharmacology for Pharmacy Student II	
			HMS-202 Human Medical Science II	
			HMS-203 Human Medical Science III	
			HMS-204 Human Medical Science IV	
			HMS-205 Human Medical Science V	
			PHD-575 English for Pharmacy Profession	
			PHA62-100 Human Medical Science I	
			PHA62-101 Human Medical Science Laboratory I	

มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	พหุภาษา	รัฐประศาสน ศาสตร์	GEN64-141 Knowledge Inquiry and Research Methods	
---------------------------	---------	----------------------	---	--

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

1)-

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท (ถ้ามี)

1)-

5.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Identification of protein carbonylation in diabetic heart susceptible to myocardial ischaemia

5.4 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

Nokkaew, N., Mongkolpathumrat, P., Junsiri, R., Jindaluang, S., Tualamun, N., Manphatthanakan, N., ... & Nernpermpisooth, N. (2019). p38 MAPK inhibitor (SB203580) and metformin reduces aortic protein carbonyl and inflammation in non-obese type 2 diabetic rats. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 1-7.

Nokkaew, N., Sanit, J., Mongkolpathumrat, P., Boontawee, S., Ithipruchyabun, S., Plangklang, W., ... & Kumphune, S. (2019). Anti-diabetic drug, metformin, and the p38 inhibitor (SB203580) reduces internal organs oxidative stress in non-obese type 2 diabetic rats. *J Appl Pharm Sci*, 9(05), 012-020.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

Mongkolpathumrat, P., Nokkaew, N., Adulyaritthikul, P., Kongpol, K., Sanit, J., Pankhong, P., & Kumphune, S. (2019). Diabetes induced internal organs inflammation in non-obese type 2 diabetic rats. *J Appl Pharma Sci*, 9, 41-49.

Adulyaritthikul, P., Sanit, J., Nokkaew, N., Kongpol, K., Mongkolpathumrat, P., na Lampang, S., ... & Kumphune, S. (2019). The effect of metformin and P38 MAPK inhibitor on diabetic bone porosity in non-obese type 2 diabetic rats. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 9(07), 082-090.

Sanit, J., Prompant, E., Adulyaritthikul, P., Nokkaew, N., Mongkolpathumrat, P., Kongpol, K., . . . Kumphune, S. (2019). Combination of metformin and p38 MAPK inhibitor, SB203580, reduced myocardial ischemia/reperfusion injury in non-obese type 2 diabetic Goto-Kakizaki rats. *Experimental and therapeutic medicine*, 18(3), 1701-1714. doi:10.3892/etm.2019.7763

6.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการที่เป็น Proceeding (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1)

6.3 หนังสือ/ตำรา (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1)

6.4 สิทธิบัตร

1)

6.5 สิ่งประดิษฐ์

1)

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
Nokkaew N. <i>et al.</i> “Metformin reduces in vitro cellular injury and oxidative stress production in hyperglycemic cardiac cells subjected to hypoxia/reoxygenation and cardiac tissue protein carbonylation in diabetic hearts subjected ischemia/reperfusion.” Travel Grant Award from Korean Diabetes Association to attend The International Congress of Diabetes Metabolism 2018, Seoul, Korea	2561
ณัฐกานต์ นกแก้ว “Identification of Protein Carbonylation in Diabetic Heart Susceptible to Myocardial Ischaemia” รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่นระดับปริญญาเอก สาขาชีวเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2561	2562
ณัฐกานต์ นกแก้ว “Identification of Protein Carbonylation In Diabetic Heart Susceptible to Myocardial Ischaemia” รางวัลนวัตกรรมจากวิทยานิพนธ์ระดับดีเด่น ระดับปริญญาเอก ในโครงการประกวดวิทยานิพนธ์และผลงานนิสิตบัณฑิตศึกษา “ประกวดและเผยแพร่นวัตกรรมจากวิทยานิพนธ์สู่สังคม” โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร (NU Thesis Innovation Awards 2019)	2562

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปจรรย์ ศักดิ์เศรษฐ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 086-397-5661
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร 075-672-814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email Pajaree.sa@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Doctor of Pharmaceutical Science	Pharmaceutical Science, Josai University ประเทศญี่ปุ่น	2560
เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย	2553
เภสัชศาสตรบัณฑิต	เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย	2550

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553 - ปัจจุบัน

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Transdermal and topical drug delivery system
- 2) Liposomes and vesicular carriers for drug delivery
- 3) Pharmaceutics

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชศาสตรบัณฑิต	PHD-321 Biopharmaceutics PHD-421 Pharmaceutical Technology III PHD-521 Pharmaceutical Biotechnology PHD-523 Novel Drug Delivery Systems PHD-524 Cosmetic Sciences PHD-525 Veterinary Pharmaceutical Products PHD-572 Seminar in Pharmaceutical Sciences PHD-322 Pharmaceutical Technology I	2560 – ปัจจุบัน

			PHD-422 Pharmaceutical Technology IV PHD-522 Advanced Pharmaceutical Biotechnology PHD-323 Pharmaceutical Technology II PHD-541 Phytopharmaceutical Technology PHD-571 Special Projects in Pharmacy	
--	--	--	---	--

5. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

5.1 บทความวิจัย (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Sae Yoon, A. & **Sakdiset, P.** (2020) “Development of microemulsions containing *Glochidion wallichianum* leaf extract and potential for transdermal and topical skin delivery of gallic acid” *Scientia Pharmaceutica*, 88: 53. <http://dx.doi.org/10.3390/scipharm88040053>

5.2 บทความวิจัย/วิชาการที่เสนอในที่ประชุมวิชาการที่เป็น Proceeding (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Sermkaew, N., Plyduang, T. & **Sakdiset, P.** (2020). Formulation development of anti-aging cosmeceutical products containing red palm (*Elaeis guineensis*) fruit extract. In Paper presented at the 6th Current Drug Development (CDD) International Conference 2020, 10-12 September 2020, Songkhla, Thailand. Page 182-183.

2) Chaiyasittikun, T., Wiriyahiranpaiboon, D., Songnaka, N., **Sakdiset, P.**, Lertcanawanichakul, M., & Atipairin, A. (2020). Enhanced antibacterial activity of *Brevibacillus* sp. SPR-20 by UV mutagenesis. In Paper presented at the 6th Current Drug Development (CDD) International Conference 2020, 10-12 September 2020, Songkhla, Thailand. Page 159-160.

5.3 บทความทางวิชาการ (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

1) Sugibayashi, K., Yusuf, E., Todo, H., Dahlizar, S., **Sakdiset, P.**, Arce, F. & See, G. (2019) “Halal cosmetics: A review on ingredients, production, and testing methods” *Cosmetics*, 6: 37. <https://doi.org/10.3390/cosmetics6030037>

5.4 หนังสือ/ตำรา/เอกสารการสอน (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 6th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

-

5.5 ลิขสิทธิ์

-

5.6 สิ่งประดิษฐ์

-

6. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
-	-

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันว์ สุวรรณเดชา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์ 075-672827
สำนักวิชา เกษษศาสตร์	โทรสาร
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email Tan.su@wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปรด.	เทคโนโลยีเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
ภบ.	เทคโนโลยีเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ประจำ สำนักวิชา เกษษศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2564
อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559-2564
นักวิจัยหลังปริญญาเอก คณะ เกษษศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) เทคโนโลยีเกษตรกรรม
- 2) เกษษวิทยา

4. ประสบการณ์การสอน

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะวิทยาศาสตร์ / สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์	วท.ม. (เกษษวิทยา)	336-518 เกษษวิทยาขั้นสูง	2561-2563
			336-551 Experimental Techniques and Research Methodology in Pharmacology	2562-2563
		เกษษศาสตรบัณฑิต	336-202 เกษษวิทยาสำหรับนักศึกษาเกษษศาสตร์	2560-2563
			336-321 พิษวิทยา	2560-2563
		ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	336-305 หลักวิชาเกษษวิทยาสำหรับทันตแพทย์	2560-2563

มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ /สาขา เภสัชกรรมอุตสาหกรรม	เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHA62-340 เภสัชวิทยา 2	2564
			PHA62-310 เภสัชจลนศาสตร์	2564
			PHD-523 ระบบนำส่งยาแบบ ใหม่	2564
			PHD-524 วิทยาการเครื่องสำอาง	2564
			PHD-525 สัตวเภสัชภัณฑ์	2564

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Effect of Device Design on the Performance of a Dry Powder Inhaler Using Computational Fluid Dynamics

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Suwandecha, T., Wongpoowarak, W., Maliwan, K., & Srichana, T. (2014). Effect of turbulent kinetic energy on dry powder inhaler performance. *Powder Technology*, 267, 381-391.

2) Suwandecha, T., Wongpoowarak, W., & Srichana, T. (2016). Computer-aided design of dry powder inhalers using computational fluid dynamics to assess performance. *Pharmaceutical development and technology*, 21(1), 54-60.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

1. **Suwandecha, T., & Srichana, T.** Numerical Modeling of Agglomeration and De-agglomeration in Dry Powder Inhalers. In *Handbook of Lung Targeted Drug Delivery Systems* (pp. 549-556). CRC Press.
2. Dechraksa, J., **Suwandecha, T., & Srichana, T.** 2020. Deposition Pattern of Polydisperse Dry Powders in Andersen Cascade Impactor-Aerodynamic Assessment for Inhalation Experimentally and In Silico. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 17:1
3. Rutthapol, S., Charisopon, C., Sukanjana, K., Wilaiporn, B., Janwit, D., **Tan, S., ... & Teerapol, S.** 2019. The Safety and Efficacy of Mupirocin Topical Spray for Burn Wound

Healing in A Rat Model. *International Journal of Pharmaceutical Quality Assurance*, 10:01, 51-59.

4. Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A., Srichana, T., Changsan, N., **Suwandecha, T.**, ... & Phoem, A. 2018. Oral bioavailability and pharmacokinetics of sildenafil citrate dry foam tablets in rats. *Cogent Medicine*, 5:1, 1510821
5. Sawatdee, S., Atipairin, A., Sae Yoon, A.; Srichana, T., Changsan, N., **Suwandecha, T.** 2019. Formulation Development of Albendazole-Loaded Self-Microemulsifying Chewable Tablets to Enhance Dissolution and Bioavailability. *Pharmaceutics*, 11:134.
6. **Suwandecha, T.**, Panityakul, T., Sruwiriyan, S., Chittrakarn, S., Udomuksorn, W., Janchawee, B., Kongseng, K., Limsuwanchote, S., Ponglumgeak, W. 2017 Development of Drugs and Health Products in Daily Life E-learning Course (336-212) *The 6th PSU Education Conference Higher Education for Digital Citizenship Towards Thailand 4.0* 392-392
7. **Suwandecha, T.**, Rungnim, C., Namuangruk, S., Ruktanonchai, U., Sawatdee, S., Dechraksa, J., Srichana, T. 2017. Host-guest interactions between sildenafil and cyclodextrins: Spectrofluorometric study and molecular dynamic modeling. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 77:115-120.
8. Nakpheng, T., Songkarak, S., **Suwandecha, T.**, Sritharadol, R., Chunhachaichana, C., & Srichana, T. 2017. Evidences for salbutamol metabolism by respiratory and liver cell lines. *Drug Metabolism and Pharmacokinetics* 32(2): 127-134.

6.2 หนังสือ/ตำรา

- 1) ธีรวิ สุวรรณเดชา (2562). เกสัชวิทยาของยาต้านวัณโรค. วัณโรคปอด ในศตวรรษที่ 21 หน่วยผลิตตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, บรรณาธิการ กรীธา ธรรมคำภีร์. (ISBN: 9786165651592)

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร. กรวิทย์ อยู่สกุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์	0 7567 2839
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	โทรสาร	0 7567 2814
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	gorawit.yu@wu.ac.th gorawit.yu@mail.wu.ac.th

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
Ph.D.	Medicinal Sciences, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, Japan	2560
ภ.ม.	เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชภัณฑ์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
ภ.บ.	เภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรติคุณอันดับ 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554

2. ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	17 มีนาคม 2564 – ปัจจุบัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	6 กุมภาพันธ์ 2563 – ปัจจุบัน
รักษาการแทนหัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	1 ตุลาคม 2562 – 17 มีนาคม 2564
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	1 มิถุนายน 2560 – 6 กุมภาพันธ์ 2563

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Pharmaceutical Biotechnology and recombinant protein expression
- 2) Plant tissue culture for secondary metabolite production
- 3) Green Phytochemical extraction and analysis
- 4) Antibody production และ Immunoassay
- 5) Natural deep eutectic solvents

4. ประสบการณ์การสอน

มี

ไม่มี

4.1. Certificate for the status of Fellow of The Higher Education Academy (FHEA)

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	สาขาวิชา/หลักสูตร	ชื่อรายวิชา	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-341 เภสัชเวท	2560-2563
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHA62-232 เภสัชเวท PHA62-233 ปฏิบัติการเภสัชเวท	2563 - ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-512 เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชศาสตร์	2560-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-572 สัมมนาทางเภสัชศาสตร์	2560-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-463 ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์	2560-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม/เภสัชศาสตร์บัณฑิต	PHD-544 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสำหรับพืชสมุนไพร	2560-ปัจจุบัน
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	วิทยาการด้านยาและเครื่องสำอาง/วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	PMS-712 สัมมนาทางยาและเครื่องสำอาง 2	2560-ปัจจุบัน

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1. ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

- 1) การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ด้วยเทคนิคทางภูมิคุ้มกันวิทยาเพื่อหาปริมาณสารไมโรเอสโตรลและดีออกซีไมโรเอสโตรลในกวาวเครือขาว

5.2. ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

- 1) Yusakul, G., Udomsin, O., Tanaka, H., Morimoto, S., Juengwatanatrakul, T., & Putalun, W. (2015). Enzyme-linked immunosorbent assay by enhanced chemiluminescence detection for the standardization of estrogenic miroestrol in *Pueraria candollei* Graham ex Benth. *Luminescence*, 30(5), 568-575.
- 2) Yusakul, G., Udomsin, O., Juengwatanatrakul, T., Tanaka, H., Chaichantipyuth, C., & Putalun, W. (2013). Highly selective and sensitive determination of

deoxymiroestrol using a polyclonal antibody-based enzyme-linked immunosorbent assay. *Talanta*, 114, 73-78.

- 3) Yusakul, G., Udomsin, O., Juengwatanatrakul, T., Tanaka, H., Chaichantipyuth, C., & Putalun, W. (2013). High performance enzyme-linked immunosorbent assay for determination of miroestrol, a potent phytoestrogen from *Pueraria candollei*. *Anal Chim Acta*, 785, 104-110.

5.3. ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) Productions, characterizations, and applications of monoclonal and recombinant antibodies against daidzin and paclitaxel

5.4. ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

- 1) Sakamoto, S., Yusakul, G., Pongkitwitoon, B., Paudel, M. K., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2015). Simultaneous determination of soy isoflavone glycosides, daidzin and genistin by monoclonal antibody-based highly sensitive indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay. *Food Chem*, 169, 127-133.
- 2) Yusakul, G., Sakamoto, S., Juengwatanatrakul, T., Putalun, W., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2016). Preparation and application of a monoclonal antibody against the isoflavone glycoside daidzin using a mannich reaction-derived hapten conjugate. *Phytochem Anal*, 27(1), 81-88.
- 3) Yusakul, G., Sakamoto, S., Pongkitwitoon, B., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2016). Effect of linker length between variable domains of single chain variable fragment antibody against daidzin on its reactivity. *Biosci Biotechnol Biochem*, 80(7), 1306-1312
- 4) Yusakul, G., Sakamoto, S., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2016). Efficient expression of single chain variable fragment antibody against paclitaxel using the *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus bacmid DNA system and its characterizations. *J Nat Med*, 70(3), 592-601.
- 5) Yusakul, G., Sakamoto, S., Nuntawong, P., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2018). Different expression systems resulted in varied binding properties of anti-paclitaxel single-chain variable fragment antibody clone 1C2. *J Nat Med*, 72(1), 310-316.
- 6) Yusakul, G., Sakamoto, S., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2018). Improvement of heavy and light chain assembly by modification of heavy chain constant region

1 (CH1): Application for the construction of an anti-paclitaxel fragment antigen-binding (Fab) antibody. J Biotechnol, 288, 41-47.

6. บทความวิจัยย้อนหลัง 5 ปี

6.1.บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

- 1) Sae-Foo, W., Krittanai, S., Juengsanguanpornasuk, W., **Yusakul, G.**, Kitisripanya, T., Sakamoto, S., & Putalun, W. (2021). Enzyme-linked immunosorbent assay using fragment antigen-binding (Fab) antibody for determination of deoxymiroestrol, a potent phytoestrogen from *Pueraria candollei*. Food and Agricultural Immunology, 32(1), 336-348. doi:10.1080/09540105.2021.1946486
- 2) Sae-Foo, W., Krittanai, S., Juengsanguanpornasuk, W., **Yusakul, G.** et al. Fragment antigen-binding (Fab) antibody-based lateral flow immunoassay for rapid and sensitive detection of potent phytoestrogen, deoxymiroestrol. J Nat Med (2021). <https://doi.org/10.1007/s11418-021-01539-5>
- 3) Sattayakhom A., Songsamoe S., **Yusakul G.**, Kalarat K., Matan N., Koomhin P. Effects of Thai local ingredient odorants, *Litsea cubeba* and garlic essential oils, on brainwaves and moods. Molecules. 2021; 26(10):2939. <https://doi.org/10.3390/molecules26102939>
- 4) Juengsanguanpornasuk, W., **Yusakul, G.**, Kraithong, W., & Putalun, W. (2021). Simple preparation and analysis of a phytoestrogen-rich extract of *Pueraria candollei* var. *mirifica* and its *in vitro* estrogenic activity. Journal of Herbal Medicine, 100463. doi:<https://doi.org/10.1016/j.hermed.2021.100463>
- 5) Sakamoto, S., Uchiyama, H., **Yusakul, G.**, Kyokong, N., Pongkitwitoon, B., Putalun, W., . . . Morimoto, S. (2021). Open sandwich fluorescence-linked immunosorbent assay for detection of soy isoflavone glycosides. Food Chemistry, 129829. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.129829>
- 6) Rattanapisit, K., **Yusakul, G.**, Shanmugaraj, B., Kittirotruji, K., Suwatsrisakul, P., Prompetchara, E., . . . Phoolcharoen, W. (2021). Plant-produced recombinant SARS-CoV-2 receptor-binding domain; an economical, scalable biomaterial source for COVID-19 diagnosis. Biomaterials Translational, 2(1), 43-49.
- 7) Phaisan, S., Makkliang, F., Putalun, W., Sakamoto, S., & **Yusakul, G.** (2021). Development of a colorless *Centella asiatica* (L.) Urb. extract using a natural deep eutectic solvent (NADES) and microwave-assisted extraction (MAE)

optimized by response surface methodology. *RSC Advances*, 11(15), 8741-8750. doi:10.1039/D0RA09934A

- 8) Rattanapisit, K., Kitisripanya, T., Konyanee, A., Sae-Foo, W., Burapapiruin, A., Putalun, W., . . . Yusakul, G. (2021). Plant-made antibody against miroestrol: a new platform for expression of full-length immunoglobulin G against small-molecule targets in immunoassays. *Plant Cell Reports*. doi:10.1007/s00299-021-02670-z
- 9) Chaingam, J., Juengwatanatrakul, T., Yusakul, G., Kanchanapoom, T., & Putalun, W. (2020). HPLC-UV-based simultaneous determination of canthin-6-one alkaloids, quassinoids, and scopoletin: the active ingredients in *Eurycoma longifolia* Jack and *Eurycoma harmandiana* Pierre, and their anti-inflammatory activities. *J AOAC Int*. doi:10.1093/jaoacint/qsaa141
- 10) Juengsanguanpornasuk, W. , Yusakul, G. , Kitisripanya, T. , Krittanai, S. , Juengwatanatrakul, T., Sakamoto, S., & Putalun, W. (2021). Quantification of methylisomiroestrol, a phytoestrogen of *Pueraria candollei*, by enzyme-linked immunosorbent assay in comparison with high-performance liquid chromatography. *J Pharm Biomed Anal*, 192, 113674. doi:10.1016/j.jpba.2020.113674
- 11) Phaisan, S., Yusakul, G., Nuntawong, P., Sakamoto, S., Putalun, W., Morimoto, S., & Tanaka, H. (2020). Immunochromatographic assay for the detection of kwakhurin and its application for the identification of *Pueraria candollei* var. *mirifica* (Airy Shaw & Suvat.) Niyomdham. *Phytochem Anal*, n/ a(n/ a) . doi:10.1002/pca.2998
- 12) Nuntawong, P., Lohseethong, K., Juengwatanatrakul, T., Yusakul, G., Putalun, W., Tanaka, H., . . . Morimoto, S. (2020). Competitive immunochromatographic test strips for the rapid semi-quantitative analysis of the biologically active bitter glycoside, amarogentin. *J Immunoassay Immunochem*, 1-14. doi:10.1080/15321819.2020.1819308
- 13) Sakamoto, S., Eto, R., Nuntawong, P., Yusakul, G., Juengwatanatrakul, T., Putalun, W., . . . Morimoto, S. (2020). Kwakhurin-magnetic particles conjugates enable fast enzyme immunoassay for the detection of kwakhurin in *Pueraria candollei*. *Phytochem Anal*, 31(6), 930-936. doi:10.1002/pca.2964

- 14) Yusakul, G. , Juengsanguanpornasuk, W. , Sritularak, B. , Phaisan, S. , Juengwatanatrakul, T., & Putalun, W. (2020). (+)-7-O-Methylisomiroestrol, a new chromene phytoestrogen from the *Pueraria candollei* var. *mirifica* root. *Natural Product Research*. doi:10.1080/14786419.2020.1727473
- 15) Krittanai, S., Putalun, W., Sakamoto, S., Tanaka, H., Juengwatanatrakul, T., & Yusakul, G. (2020). Expression of actively soluble antigen-binding fragment (Fab) antibody and GFP fused Fab in the cytoplasm of the engineered *Escherichia coli*. *Molecular Biology Reports*, 47(6), 4519-4529. doi: 10.1007/ s11033-020-05502-7
- 16) Sakamoto S, Morita Y, Yusakul G, Putalun W, Tanaka H, and Morimoto S (2020) Molecular cloning and characterization of type III polyketide synthase from *Plumbago zeylanica*. *Journal of Asian Natural Products Research*: 1-13. <https://doi.org/10.1080/10286020.2020.1754399>
- 17) Phaisan S, Yusakul G, Sakdamas A, Taluengjit N, Sakamoto S, Putalun W. A green and effective method using oils to remove chlorophyll from *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob Songklanakarin *Journal of Science and Technology*. (In Press)
- 18) Yusakul, G., Saensom, P., Mitsantia, N., Pengdee, C., & Putalun, W. (2020). Development of a high-performance liquid chromatography for analysis of corosolic acid in *Lagerstroemia* species and their hypoglycemic potentials. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 42(2) , 314-320. doi:10.14456/sjst-psu.2020.40
- 19) Pongkitwitoon, B., Boonsongcheep, P., Kitisripanya, T., Yusakul, G., Sakamoto, S., Tanaka, H., . . . Putalun, W. (2019). Preparation of a highly specific single chain variable fragment antibody targeting miroestrol and its application in quality control of *Pueraria candollei* by enzyme-linked immunosorbent assay. *Phytochemical Analysis*. doi:10.1002/pca.2832
- 20) Udomsin, O., Yusakul, G., Kitisripanya, T., Juengwatanatrakul, T., & Putalun, W. (2019). The Deoxymiroestrol and Isoflavonoid Production and Their Elicitation of Cell Suspension Cultures of *Pueraria candollei* var. *mirifica*: from Shake Flask to Bioreactor. *Applied Biochemistry and Biotechnology*. doi:10.1007/ s12010-019-03094-y

- 21) Udomsin, O. , Yusakul, G. , Kraithong, W. , Udomsuk, L. , Kitisripanya, T. , Juengwatanatrakul, T., & Putalun, W. (2019). Enhanced accumulation of high-value deoxymiroestrol and isoflavonoids using hairy root as a sustainable source of *Pueraria candollei* var. *mirifica*. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 136(1), 141-151. doi:10.1007/s11240-018-1500-z
- 22) Yusakul, G., Sakamoto, S., Chanpokapaiboon, K., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2019). Preincubation format for a sensitive immunochromatographic assay for monocrotaline, a toxic pyrrolizidine alkaloid. *Phytochemical Analysis*. doi:10.1002/pca.2838
- 23) Yusakul, G., Sakamoto, S., Tanaka, H., & Morimoto, S. (2019). Modification of the first constant domain of heavy chain enabled effective folding of functional anti-forskolin antigen-binding fragment for sensitive quantitative analysis. *Biotechnology Progress*, 35(4). doi:10.1002/btpr.2822
- 24) Yusakul, G., Togita, R., Minami, K., Chanpokapaiboon, K., Juengwatanatrakul, T., Putalun, W., . . . Morimoto, S. (2019). An indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay toward the standardization of *Pueraria candollei* based on its unique isoflavonoid, kwakhurin. *Fitoterapia*, 133, 23-28. doi:10.1016/j.fitote.2018.12.010

6.2. สิทธิบัตร

- 1) กรรมวิธีการสกัดคลอโรฟิลล์ออกจากสารสกัดบวบกและสาบเสือโดยใช้น้ำมันพืช อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1803002292
- 2) กรรมวิธีการสกัดกวาวเครือขาวเพื่อเพิ่มฤทธิ์เอสโตรเจนด้วยเอนไซม์เบต้า-กลูโคซิเดส อนุสิทธิบัตรเลขที่คำขอ 2103000518
- 3) กรรมวิธีการเปลี่ยนสารออกฤทธิ์ไฟโตเอสโตรเจนของกวาวเครือขาวให้อยู่ในรูปแบบที่ดูดซึมได้สูงขึ้นด้วยเอนไซม์เซลลูเลส และตัวทำละลายยูเท็กติกธรรมชาติ และการสกัดด้วยคลื่นไมโครเวฟ อนุสิทธิบัตรเลขที่คำขอ 2103000569
- 4) องค์ประกอบโพลีโคลนอลแอนติบอดีต่อสารไดออกซีไมโรเอสทรอล เลขที่คำขอ : 1603000859 (วันที่ขอ : 18 May 2559) เลขที่ประกาศ : 17512 (วันที่ประกาศ : 11 Mar 2564) เลขที่สิทธิบัตร : 17512 (วันที่จดทะเบียน : 11 Mar 2564)

7. เกียรติคุณและรางวัล

เกียรติคุณ/รางวัลที่ได้รับ	ปี พ.ศ.
1) ตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมประชุม 10 th HOPE Meeting with Nobel Laureate ที่เมือง Yokohama ประเทศญี่ปุ่น สนับสนุนทุนโดยสำนักงาน	2561

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	
2) Outstanding Graduate (Ph. D.) for Excellent Research Outcome Kyushu University, Fukuoka, Japan	2560
3) รางวัลศิษย์เก่าแห่งความภาคภูมิใจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2560
4) Egon-Stahl Award in Bronze 2016 จากสมาคมระหว่างประเทศด้านการวิจัยสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA))	2559

แบบฟอร์มประวัติและผลงานของอาจารย์ (Curriculum Vitae)

ชื่อ-สกุล.....อาจารย์ ดร.ธันวา บินล่าเต๊ะ.....

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	โทรศัพท์0831906645.....
สำนักวิชา.....เภสัชศาสตร์.....	โทรสาร-.....
222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160	Email	...thunwa.bi@wu.ac.th..

1. การศึกษา (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

คุณวุฒิ	สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	ศรีรวิทยา/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2563
วท.บ.	ชีววิทยา/มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559

2. ประสบการณ์การทำงาน (เรียงลำดับจากปีล่าสุด)

ตำแหน่งงาน - องค์กรหรือหน่วยงาน	ปี พ.ศ.
อาจารย์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2565-ปัจจุบัน
นักวิจัยโครงการ สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2564 - 2565

3. ความเชี่ยวชาญ

- 1) Molecular cell physiology
- 2) 2D and 3D in vitro models

4. ประสบการณ์การสอน (โดยเรียงจากปีล่าสุด)

มี ไม่มี

ชื่อสถาบันการศึกษา	คณะ/สำนักวิชา/ภาควิชา	หลักสูตร/สาขาวิชา	ชื่อรายวิชา*	ปี พ.ศ.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	สำนักวิชาเภสัชศาสตร์	หลักสูตรเภสัชศาสตร์ บัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)	PHA62-204 Human Medical Science IV PHA62-205 Human Medical Science Laboratory IV PHA62-100 Human Medical Sciences I	2565

หมายเหตุ : * กรณีที่เป็นรายวิชาที่สอน ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ขอให้ระบุรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาตามที่ปรากฏในเอกสาร มคอ.2 ของหลักสูตรนั้นๆ

5. ผลงานที่ขอสำเร็จการศึกษา/ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

5.1 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท

1)

5.2 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท (ถ้ามี)

1)

5.3 ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก

1) Metformin drives neuronal differentiation in neuroblastoma SH-SY5Y cells through the growth arrest-associated differentiation via ROS-mediated Cdk5/Erk1/2/Drp1 and Akt signaling pathways

5.4 ผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก (ถ้ามี)

1) Binlath, T., Tanasawet, S., Rattanaporn, O., Sukketsiri, W., & Hutamekalin, P. (2019). Metformin promotes neuronal differentiation via crosstalk between Cdk5 and Sox6 in neuroblastoma cells. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2019, 1765182.

6. ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)

6.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร (เขียนรูปแบบบรรณานุกรมของมหาวิทยาลัยตามระบบ American Psychological Association APA 7th edition โดยเรียงจากปีล่าสุด)

ลำดับ	บทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร	เกณฑ์ มาตรฐาน* (ระบุข้อ)	การเผยแพร่	
			ผลงานทางวิชาการ ปี	เดือน
1	Binlath, T., Reudhabibadh, R., Prommeenate, P., & Hutamekalin, P. (2022). Investigation of mechanisms underlying the inhibitory effects of metformin against proliferation and growth of neuroblastoma SH-SY5Y cells. <i>Toxicology In Vitro</i> , 105410.	14	2565	กันยายน
2	Binlath, T., Thammanichanon, P., Rittipakorn, P., Thinsathid, N., & Jitprasertwong, P. (2022). Collagen-Based Biomaterials in Periodontal Regeneration: Current Applications and Future Perspectives of Plant-Based Collagen. <i>Biomimetics</i> , 7(2), 34.	14	2565	มีนาคม
3	Binlath, T., Uppatcha, N., Thepchai, J., Pleungtuk, Y., Noisa, P., Hutamekalin, P., & Jitprasertwong, P. (2022) Cordycepin attenuates migration and invasion of HSC-4 oral squamous carcinoma cells through autophagy-dependent FAK/Akt and MMP2/MMP9 suppression. <i>Journal of Dental Sciences</i> . 16(4), 1677-1688.	14	2565	มีนาคม
4	Kaokaen, P., Chaicharoenaudomrung, N., Kunhorm, P., Mesil, K., Binlath, T., Noisa, P., & Jitprasertwong, P. (2022). Nanoencapsulation of	14	2565	มกราคม

	cordycepin induces switching from necroptosis to apoptosis in human oral cancer cells (HSC-4) through inhibition of receptor-interacting serine/threonine-protein kinase 3 (RIPK3) and autophagy modulation. Natural Product Communications. 17(1), 1934578X221074838.			
5	Chotphruethipong, L., Binlath, T., Hutamekalin, P., Sukketsiri, W., Aluko, R. E., & Benjakul, S. (2021). Hydrolyzed collagen from defatted sea bass skin and its conjugate with epigallocatechin gallate: In vitro antioxidant, anti-inflammatory, wound-healing and anti-obesity activities. Food Bioscience, 101303.	14	2564	ตุลาคม
6	Thammanichanon, P., Kaewpitak, A., Binlath, T., Pavasant, P., & Leethanakul, C. (2021). Varied temporal expression patterns of trigeminal TRPA1 and TRPV1 and the neuropeptide CGRP during orthodontic force-induced pain. Archives of Oral Biology, 105170.	14	2564	สิงหาคม
7	Chotphruethipong, L., Binlath, T., Hutamekalin, P., Sukketsiri, W., Aluko, R. E., Tapaamorndech, S., Zhang, B., & Benjakul, S. (2021). Impact of hydrolyzed collagen from defatted sea bass skin on proliferation and differentiation of preosteoblast MC3T3-E1 cells. Foods, 10, 1476.	14	2564	มิถุนายน
8	Chotphruethipong, L., Binlath, T., Hutamekalin, P., Sukketsiri, W., Aluko, R. E., & Benjakul, S. (2021). In vitro antioxidant and wound-healing activities of hydrolyzed collagen from defatted Asian sea bass skin as influenced by different enzyme types and hydrolysis processes. RSC Advances, 11(30), 18144-18151.	14	2564	เมษายน
9	Reudhabibadh, R., Binlath, T., Chonpathompikunlert, P., Nonpanya, N., Prommeenate, P., Chanvorachote, P., & Hutamekalin, P. (2021). Suppressing Cdk5 Activity by Luteolin Inhibits MPP ⁺ -Induced Apoptotic of Neuroblastoma through Erk/Drp1 and	14	2564	กุมภาพันธ์

	Fak/Akt/GSK3 β Pathways. <i>Molecules</i> , 26(5), 1307.			
10	Thammanichanon, P., Kaewpitak, A., Binlath, T., & Leethanakul, C. (2020). Interval vibration reduces orthodontic pain via a mechanism involving down-regulation of TRPV1 and CGRP. <i>In Vivo</i> , 34(5), 2389-2399.	14	2563	กัณยายน

หมายเหตุ : * ระบุเลขข้อเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อนำไปบันทึกในในระบบ checo ตามที่ปรากฏในตารางที่ 1

7. เกียรติคุณและรางวัล

-



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
WALAILAK UNIVERSITY, THAILAND
AND
KUNMING MEDICAL UNIVERSITY, P.R.CHINA

This MOU is by and between Walailak University, Thailand, and Kunming Medical University, P.R. China, effective as of the last signature date below. The parties wish to establish cooperative relations and hereby agree as follows:

Collaboration between the two parties will be undertaken through activities or programs such as:

1. Exchange of faculty members
2. Exchange of students
3. Joint research activities
4. Joint educational program
5. Exchange of academic materials
6. Training of faculty members

Specific details on the development and implementation of particular exchanges noted above shall be negotiated and agreed between both universities, and carried out in accordance with specific Addendum.

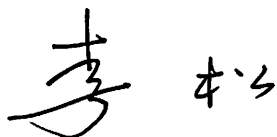
This MOU shall remain in force for a period of five (5) years from the date of the last signature below, with the understanding that either party giving ninety (90) days advance written notice to the other party may terminate it for any reason.

The parties will enter into good faith negotiations to resolve any disputes arising from this MOU. Resolution will be confirmed in writing. If the parties cannot resolve any dispute amicably through negotiation, either party may terminate this MOU in accordance with the terms hereof.

Each party represents that the individuals signing this MOU on its behalf are authorized, and intend, to bind the organization in contract.

This MOU shall be written in English, and each university will keep one copy.

Kunming Medical University

Handwritten signature of Prof. LI Song in black ink, consisting of stylized Chinese characters.

**Prof. LI Song
President**

Date: 2019.7.11

Walailak University

Handwritten signature of Assoc. Prof. Dr. Surin Maisrikrod in black ink, appearing as a cursive 'S' followed by a horizontal line.

**Assoc. Prof. Dr. Surin Maisrikrod
Vice President**

Date: 11 July 2019



**Agreement on Academic Exchange
Between
Walailak University, Thailand
And
Kunming Medical University, P.R. China**

This Agreement is by and between Walailak University, Thailand, and Kunming Medical University, P.R. China, effective as of the last signature date below. The parties wish to establish cooperative relations and hereby agree as follows:

Collaboration between the two parties will be undertaken through activities or programs such as:

1. Exchange of faculty members
2. Exchange of students
3. Joint research activities
4. Joint educational programs
5. Exchange of academic materials
6. Training of faculty members

Specific details on the development and implementation of particular exchanges noted above shall be negotiated and agreed between both universities, and carried out in accordance with the Addendum on Student Exchange.

This Agreement shall remain in force for a period of five (5) years from the date of the last signature below, with the understanding that either party giving ninety (90) days advance written notice to the other party may terminate it for any reason.

The parties will enter into good faith negotiations to resolve any disputes arising from this Agreement. Resolution will be confirmed in writing. If the parties cannot resolve any dispute amicably through negotiation, either party may terminate this Agreement in accordance with the terms hereof.

Each party represents that the individuals signing this Agreement on its behalf are authorized, and intend, to bind the organization in contract.

This Agreement shall be written in English, and each university will keep one copy.

SIGN FOR AND ON BEHALF OF

SIGN FOR AND ON BEHALF OF

Walailak University
Thailand

Kunming Medical University
P.R. of China

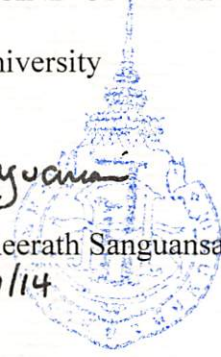


President: Keerath Sanguansai, Ph.D.

President: JIANG Runsheng

Date: 23/9/14

Date: 2014. 8. 20





Addendum on Student Exchange Between Walailak University, Thailand And Kunming Medical University, P.R. China

Following the signing of Agreement on Academic Exchange between Walailak University, Thailand, and Kunming Medical University, P. R. China, both universities shall conclude an Addendum on Student Exchange.

1. Duration of Stay

Duration of stay for students of both universities shall be no more than 12 weeks.

2. Number of Exchange Students

Under this memorandum each university will yearly accept up to a maximum of 10 undergraduate or graduate students from the other university (including those from the fields of Pre-clinical and Clinical Medicine, Pharmacy, Nursing Science, Public Health, Physical Therapy, and Biomedical Technology).

3. Enrollment of Exchange Students

3.1 Students of Kunming Medical University will be registered as special audit students or special research students at Walailak University and can attend lectures, seminars and tutorials.

3.2. Students of Walailak University will be registered as audit students at Kunming Medical University and can attend lectures, seminars and tutorials.

3.3 Participating students will be subjected to the regulations of the host university.

4. Selection of Exchange Students

As a principle, both universities will select students for whom the host university can provide a suitable academic curriculum with an appropriate adviser for the students' major field of study.

5. Academic Record and Accreditation

Exchange students will submit to the home university the academic record, certificate or diploma (or equivalent) obtained at the host university. The home university will accredit them according to its own rules.

6. Financial Arrangement

Each student shall be exempt from payment of the entrance examination fee, admission fee and tuition fees of the host university.

The host university will provide free accommodation for the students during their electives period and ground transportation from airport to accommodation and from accommodation to airport.

Exchange students will be responsible for their own expenses including those for international travel, health insurance and meals.

7. Duration

This memorandum will remain in effect for five (5) years from the date of signing, and is renewable thereafter for further five-year terms subject to mutual consent. This memorandum may be terminated by either university at any time by providing the other university with ninety (90) days notice (in writing) of the intent to terminate.

8. Language of this memorandum

This memorandum will be written in English, and each university will keep one copy.

SIGN FOR AND ON BEHALF OF

Walailak University
Thailand

K. Sanguansai

President: Keerath Sanguansai, Ph.D.

Date: 23/9/14

SIGN FOR AND ON BEHALF OF

Kunming Medical University
P.R. China

JIANG Runsheng

President: JIANG Runsheng

Date: 2014.8.20



Memorandum of Understanding
Between
WALAILAK University School of Pharmacy, Thailand
And
Hai Phong University of Medicine and Pharmacy, Vietnam

WALAILAK University, School of Pharmacy, Thailand and Hai Phong University of Medicine and Pharmacy, School of Pharmacy, Vietnam believe that mutual benefits can be derived by facilitating a closer relationship and linking their students, scholars and other personnel. The two institutions share the strong conviction that mutual understanding among people can and should be promoted through the establishment of academic links and through personal communication. Consequently, the two institutions have elected to enter into this Memorandum of Understanding.

Article I : Principles of Cooperation

The two institutions agree to develop their academic links under the principles of mutual understanding, mutual benefits, common interests and mutually complementary activities. Cooperative arrangements may include any academic programs which are offered by the two institutions and include goals which are understandable and realistically achievable.

Article II : Objectives of Cooperation

The two institutions hope, through this Memorandum of Understanding, to establish significant cooperative links among the two institutions, especially in the Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. The purpose of this Memorandum of Understanding is to initiate cordial relations leading to the development of academic collaboration among the two institutions. The two institutions endeavor:

- a. to promote individual contacts among students, scholars and other personnel of the two institutions,
- b. to promote links in teaching, research and other academic activities,
- c. to provide opportunities for staff and student exchanges,
- d. to develop and encourage joint researches, seminars, conferences and workshops, as well as to assist each other in obtaining external funding from outside sources,

- e. to develop, when opportunity avails, joint study programs and
- f. to encourage any other activities that the two institutions agree to be of mutual benefit.

Article III : Areas of Cooperation

Areas of Cooperation can include any academic programs offered by Walailak University, School of Pharmacy and Hai Phong University of Medicine and Pharmacy, School of Pharmacy. Initial emphasis will centre on student/staff exchanges and research collaboration.

Article IV : Implementation

The implementation of each exchange or cooperative program shall be negotiated and determined by each institution prior to its commencement. To ensure an orderly exchange of students and scholars among the two institutions, the host institution will undertake to assist in obtaining necessary visas, to provide accommodation and to supply the appropriate facilities for study research.

Article V : Duration and Termination of the Memorandum of Understanding

This Memorandum of Understanding will become effective from the date when the representatives of the two institutions shall have affixed their signatures to it and shall be valid for an initial period of five years. It may be extended beyond that period as a result of discussion by representatives of the two institutions no later than three months before termination of the initial period. The Memorandum of Understanding may be modified within its period of validity by mutual consent. It may also be terminated within that period by either institution providing not less than three months written notice of its intention to terminate.

Executed for WALAILAK University

S. Thamrong

Prof. Dr. Sombat Thamrongthanyawong,
President

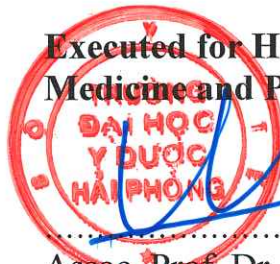
Date: *Aug 15, 2019*

J. Chingunpitak

Dr. Jiraporn Chingunpitak
Dean, School of Pharmacy

Date: *Aug 22, 2019*

**Executed for Hai Phong University of
Medicine and Pharmacy**



Assoc. Prof. Dr. Nguyen Van Khai, MD.,
President

Date:

Hung

Assoc. Prof. Dr. Nguyen Van Hung, MD.,
Dean, School of Pharmacy

Date:

August 22, 2019



Memorandum of Understanding

between

Walailak University School of Pharmacy, Thailand

and

Okayama University, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Japan

Walailak University School of Pharmacy, Thailand, and Okayama University, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Japan believe that mutual benefits can be derived by facilitating a closer relationship and linking their students, scholars, and other personnel. The two universities share the strong conviction that mutual understanding among people can and should be promoted through the establishment of academic links and through personal communication. Consequently, the two institutions have elected to enter into this Memorandum of Understanding.

Article I: Principles of Cooperation

The two institutions agree to develop their academic links under the principles of mutual understanding, mutual benefits, common interests, and mutually complementary activities. Cooperative arrangements may include any academic programs which are offered by the two institutions and include goals that are understandable and realistically achievable.

Article II: Objectives of Cooperation

The two institutions hope, through this Memorandum of Understanding, to establish significant cooperative links among the two institutions, especially in the Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. The purpose of this Memorandum of Understanding is to initiate cordial relations leading to the development of academic collaboration between the two institutions. The two institutions endeavor:

- a. to promote individual contacts among students, scholars and other personnel of the two institutions,
- b. to promote links in teaching, research, and other academic activities,
- c. to provide opportunities for staff and student exchanges,
- d. to develop and encourage joint research, seminars, conferences, and workshops, as well as to assist each other in obtaining external funding from outside sources,
- e. to develop, when the opportunity avails, joint study programs, and
- f. to encourage any other activities that the two institutions agree to be of mutual benefit.

Article III: Areas of Cooperation

Areas of Cooperation can include any academic programs offered by Walailak University School of Pharmacy and Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences. Initial emphasis will center on student/staff exchanges and research collaboration.

Article IV: Implementation

The implementation of each exchange or cooperative program shall be negotiated and determined by each institution prior to its commencement. To ensure an orderly exchange of students and scholars between the two institutions, the host institution will undertake to assist in obtaining necessary visas, to provide accommodation, and to supply the appropriate facilities for study research.

Article V: Duration and Termination of the Memorandum of Understanding

This Memorandum of Understanding will become effective from the date when the representatives of the two institutions shall have affixed their signatures to it and shall be valid for an initial period of five years. It may be extended beyond that period as a result of discussion by representatives of the two institutions no later than three months before the termination of the initial period. The Memorandum of Understanding may be modified within its period of validity by mutual consent. It may also be terminated within that period by either institution providing not less than three months' written notice of its intention to terminate.

Article VI: Fees and Other Expenses

The host institution will waive entrance examination fee, enrollment fee and tuition fee for the incoming exchange students and will inform them in a timely fashion concerning fees and expenses for which the exchange student will be responsible.

Executed for **Okayama University**



Prof. Dr. DATE Isao

Dean, Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences

Date: Sept 30, 2022

Executed for **Walailak University**



Dr. Jiraporn Chingunpitak

Dean, School of Pharmacy

Date: Sep. 30, 2022

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN



**WALAILAK UNIVERSITY, SCHOOL OF PHARMACY
THAILAND**

AND



**UNIVERSITY *of*
SAN CARLOS**
SCIENTIA • VIRTUS • DEVOTIO

**UNIVERSITY OF SAN CARLOS, SCHOOL OF HEALTH
CARE PROFESSIONS, PHILIPPINES**



UNIVERSITY of
SAN CARLOS
SCIENTIA • VIRTUS • DEVOTIO

Memorandum of Understanding

Between

Walailak University, School of Pharmacy, Thailand

And

University of San Carlos, School of Health Care Professions, Philippines

Walailak University, School of Pharmacy, Thailand and University of San Carlos, School of Health Care Professions, Philippines believe that mutual benefits can be derived by facilitating a closer relationship and linking their students, scholars and other personnel. The two institutions share the strong conviction that mutual understanding among people can and should be promoted through the establishment of academic links and through personal communication. Consequently, the two institutions have elected to enter into this Memorandum of Understanding.

Article I: Principles of Cooperation

The two institutions agree to develop their academic links under the principles of mutual understanding, mutual benefits, common interests and mutually complementary activities. Cooperative arrangements may include any academic programs which are offered by the two institutions and include goals which are understandable and realistically achievable.

Article II: Objectives of Cooperation

The two institutions hope, through this Memorandum of Understanding, to establish significant cooperative links among the two institutions, especially in the Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. The purpose of this Memorandum of Understanding is to initiate cordial relations leading to the development of academic collaboration among the two institutions. The two institutions endeavor:

- a. to promote individual contacts among students, scholars and other personnel of the two institutions,
- b. to promote links in teaching, research and other academic activities,
- c. to provide opportunities for staff and student exchanges,
- d. to develop and encourage joint research, seminars, conferences and workshops, as well as to assist each other in obtaining external funding from outside sources,
- e. to develop, when opportunity avails, joint study programs and
- f. to encourage any other activities that the two institutions agree to be of mutual benefit.

Article III: Areas of Cooperation

Areas of Cooperation can include any academic programs offered by Walailak University, School of Pharmacy and University of San Carlos, School of Health Care Professions, Philippines initial emphasis will center on student/staff exchanges and research collaboration.

Article IV: Implementation

The implementation of each exchange or cooperative program shall be negotiated and determined by each institution prior to its commencement. To ensure an orderly exchange of students and scholars among the institutions, the host institution will undertake to assist in obtaining necessary visas, to provide accommodation and to supply the appropriate facilities for study research. Both parties agree to share each other's website and social media in order to learn each other's updated news and progresses.

Article V: Duration and Termination of the Memorandum of Understanding

This Memorandum of Understanding will become effective from the date when the representatives of the two institutions shall have affixed their signatures to it and shall be valid for an initial period of five (5) years. It may be extended beyond that period as a result of discussion by representatives of the two institutions no later than three months before termination of the initial period. The Memorandum of Understanding may be modified within its period of validity by mutual consent. It may also be terminated within that period by either institution providing not less than 3 months' written notice of its intention to terminate.

Executed for **University of San Carlos**

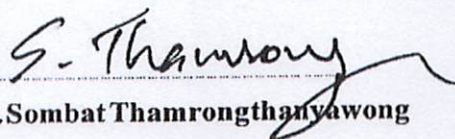
Executed for **Walailak University**



Prof. Narciso A. Cellan Jr.

President

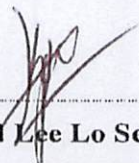
Date: 21 April 2022



Prof. Dr. Sombat Thamrongthanyawong

President

Date: 21 April 2022



Dr. Gerard Lee Lo See

Dean, School of Health Care Professions

Date: 21 April 2022

Jiraporn Chingunpitak

Dr. Jiraporn Chingunpitak

Dean, School of Pharmacy

Date: 21 April 2022

Addendum

Walailak University, Thailand and University of San Carlos, the Philippines Academic Collaboration Agreement for Academic Year 2022-2026

This addendum is made under the MOU between the 2 parties to implement the activities after the MOU signing ceremony on the ..21...date of ..April... 2022. The addendum will be reviewed at the end of 2026 after the evaluation of the activities.

1. Student Exchange

1.1 Walailak University agrees to receive up to **four 4th year** Pharmacy students from the University of San Carlos, the Philippines each year for their academic activities for up to **2 weeks**.

1.2 Walailak University agrees to receive up to **two Master's or Ph.D.** Pharmacy students from the University of San Carlos, the Philippines each year for their **thesis works** up to **6 weeks**.

1.3 University of San Carlos, the Philippines agrees to receive up to **four 4th.5th year** Pharmacy students from the Walailak University each year for their academic activities for up to **2 weeks**.

1.4 University of San Carlos, the Philippines agrees to receive up to **two 6th year** Pharmacy students and/or **two Master's or Ph.D.** Pharmacy students from the Walailak University each year for their **Professional Elective Pharmacy Practice** or their **thesis works** for up to **6 weeks**.

Note: If each party would like to send more than the accepted number or longer period than mentioned above, it is subjected to be mutually agreed upon.

Accommodation Support

Both parties agree to provide **free** accommodation for the exchanged students during the stay.

Bench Fee/Tuition Fee

Both parties agree to waive the bench fee and/or tuition fee (if any)

Transportation

International transportation will be responsible by the students.

Transportation between the airport and accommodation/university and other **local** transportation will be responsible by the host.

2. Staff Exchange (Study visit)

2.1 Walailak University agrees to receive up to 2 staff members from the University of San Carlos, the Philippines each year for a study visit for not more than one month each.

1.2 University of San Carlos, the Philippines agrees to receive up to 2 staff members from the Walailak University each year for a study visit for not more than one month each.

Accommodation Support

The host institute will provide free accommodation

Note: If each party would like to send more than the accepted number or longer period than mentioned above, it is subjected to the negotiation between the 2 parties.



3. **Joint Research**

Both parties shall encourage joint research on the basis of mutual interest.
Host universities will provide workspace and research facilities for researchers.
Bench Fee (if any) will be waived by the host institute.

Transportation

International transportation and other **local** transportation will be responsible by the researcher(s).

Transportation between the airport and accommodation/university will be provided by the host.

Accommodation will be responsible by the researcher (s).

4. **Executive Visit**

Each university agrees to welcome the President, Vice President, and Dean and provides accommodation.

Transportation

International transportation will be responsible by the administrator(s).

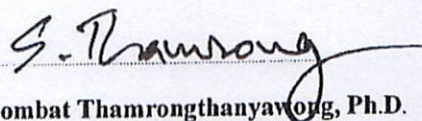
Transportation between the airport and accommodation/university and other local transportation will be provided by the host.

5. Other academic activities not included in this agreement will be settled through negotiation and mutual agreement by both parties.

6. This addendum will be in witness and implementation by the **Prof. Dr. Gerard Lee Lo See, RPh, PhD**, Dean of School of Health Care Professions, University of San Carlos, the Philippines and **Dr. Jiraporn Chingunpitak, Ph.D**, Dean, School of Pharmacy, Walailak University.

University of San Carlos, the Philippines

Walailak University, Thailand



Narciso A. Cellan Jr., SVD, D.Comm

Prof. Sombat Thamrongthanyawong, Ph.D.

President

President

Date: 21 April 2022

Date: 21 April 2022



NOTARIAL ACKNOWLEDGEMENT

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES)
CEBU CITY) s. s.

BEFORE ME, a Notary Public for and in Cebu City, this JUN 28 2022 in Cebu City, Philippines, personally appeared the following person(s):

Name	Identification Document(s)
Fr. Narciso A. Cellan, SVD	Passport No. P9049492A; Place issued - DFA Tacloban; Validity: 6 Oct 2018 - 5 Oct 2028
DR. GERARD LEE L. SEE	

known to me to be the same person who executed the foregoing instrument and acknowledged to me the same is his own free act and voluntary deed.

This instrument pertains to a Memorandum of Understanding for Walailak University, Thailand consisting of 7 pages inclusive of the page where this acknowledgment is written.

WITNESS MY HAND AND NOTARIAL SEAL at the place and on the date above indicated.

Doc. No. 81 ;
Page No. 18 ;
Book No. 44 ;
Series of 2022

JOSE GLENN C. CARANAS
Notary Public for Cebu City
Notarial Commission No. 054-06
(Until June 30, 2022 per B.P.A. No. 1795)
Unit 209, 2nd Floor, Litecloud Building
Lot 4, Block 2, Sanson Road, Lahug, Cebu City
PTR No. 3516785; 01.03.2022; Cebu City
Roll of Attorneys No. 42661; IBP LRN 04474
MCLE Compliance No. VI - 0605036 (Issued 12.18.17)