



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	4
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	7
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	13
3.1 หลักสูตร	13
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	13
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร	13
3.1.4 แผนการศึกษา	15
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	18
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	22
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	22
3.2.2 อาจารย์ประจำ	23
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	24
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	24
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	24
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	27
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	27
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	27
3. แผนที่แสดงกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	30
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	32
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	32
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	32
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	33
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	34
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	34
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	34
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	35
1. การบริหารหลักสูตร	35
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	35
3. การบริหารคณาจารย์	37
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	37
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต	37
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	38
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	43
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	43
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	43
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามระเอียดหลักสูตร	43
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	43
ภาคผนวก ก	
- เปรียบเทียบสาระในการปรับปรุงหลักสูตร	
ภาคผนวก ข	
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554	
ภาคผนวก ค	
- ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ	
ภาคผนวก ง	
- ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ	
ภาคผนวก จ	
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์	
ภาคผนวก ฉ	
- รายงานการประชุมคณะกรรมการ ประจำหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ฝ่ายอำนวยการ ครั้งที่ 1/2554 เมื่อ 11 มกราคม 2554	

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

นิสิตไทย และนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันฯ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
ชื่อสถาบัน ประเทศ
- รูปแบบของการร่วม
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา
กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของแต่ละสถาบัน
- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาร่วมกับ
- ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) พ.ศ. 2544 เปิดภาคการศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2555
- คณะกรรมการบริหารคณะเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2554 วันที่ 18 เมษายน 2554
- คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 7/2554 วันที่ 19 กันยายน 2554
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 6/2554 วันที่ 4 ตุลาคม 2554
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 165 (8/2554) เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2554

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- นักวิทยาศาสตร์
- นักวิจัย
- อาจารย์
- ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (ที่ปรึกษา)

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	3-1006-00711-80-7	นายณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Outcome), University of Washington, Seattle, USA	2544
				Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA	2541
				ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534
2	3-6699-00087-52-5	น.ส.รัตติมา จีนาพงษา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology), University of Newcastle upon Tyne, UK	2543
				วท.ม.(เภสัชวิทยา), ม.มหิดล	2537
				ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2535
3	3-8499-00162-37-1	นายณัฏฐ์ แซ่ลิ้ม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Cellular and Structural Biology), University of Texas Health Science Center at San Antonio Texas, USA	2546
				Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA	2541
				M.S. (Food Technology), University of New South Wales, Sydney, Australia	2538
				ภ.บ. ม.สงขลานครินทร์	2529
4	3-1022-00662-87-8	นายอนันต์ อุ่ณอรุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr. rer.nat. (Molecular Biology), Martin Luther University, Germany	2545
				ภ.ม.(เภสัชเวท)	2538
				จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
5	3-1306-00159-03-9	นายมนุพัศ โลहितนาวี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Toxicology),	2551
				Colorado State University,	
				USA	
				วท.ม. (เภสัชศาสตร์), ม.มหิดล	2540
				ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2534
6	3-6599-00385-34-8	น.ส. ชีนจิตร กองแก้ว	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacy),	2552
				The University of Manchester,	
				USA	
				วท.ม. (เภสัชกรรมโรงพยาบาล)	2544
				ม.มหิดล	
				ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
7	3-6501-00948-42-1	น.ส. นิลวรรณ อยู่ภักดี	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	2550
				(ระบบและนโยบายสุขภาพ),	
				ม.นเรศวร	
				ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)	2550
				ม.มหิดล	
				ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2539

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ในสถานที่ตั้ง
 นอกสถานที่ตั้ง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – 2559) ด้วยประเทศไทยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมของคน เพิ่มความเข้มแข็งของชุมชน การจัดโครงสร้างเศรษฐกิจให้มีเสถียรภาพ พอเพียง และมีคุณธรรม ตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงสภาวะสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวสามารถนำมาเป็นหลักและประยุกต์ในการพัฒนาองค์ความรู้และจริยธรรมของคนในชาติ ผ่านทางการศึกษาและการทำวิจัย โดยกำหนดพันธกิจคือ การพัฒนาศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น เพื่อการสร้างความรู้ที่มีคุณค่าสามารถประยุกต์ใช้และพัฒนาที่เหมาะสม รวมทั้งการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ มีการใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดย

คำนึงถึงการทำให้สร้างงานวิจัยอย่างมีจริยธรรม ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญและเป็นจุดเด่นของประเทศไทย คือ ด้านการใช้สมุนไพร และความรู้ด้านแพทย์แผนไทยในทาง การแพทย์ เครื่องสำอาง เพื่อบำบัดโรค และดูแลรักษาสุขภาพ ปัญหาหลักที่ต้องพิจารณา คือ ทำอย่างไรที่จะฟื้นฟูและอนุรักษ์ ความรู้และภูมิปัญญาเหล่านี้ ไม่ให้สูญหาย และมีการสนับสนุนให้มีการศึกษาและวิจัยในเชิงลึกของภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้น เพื่อให้ได้ข้อมูล ผลพิสูจน์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่มีความน่าเชื่อถือ มีจริยธรรม เพื่อที่จะสามารถนำผลการศึกษาหรือวิจัยมาสร้างผลิตภัณฑ์ หรือมีประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ต่อชุมชน และประเทศ ตลอดจนสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน และยังคงความเป็นเอกลักษณ์ไทย

12 ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อการพัฒนาคุณภาพและจริยธรรมของคน (บัณฑิต) เพิ่มความเข้มแข็งของชุมชน พัฒนาทางเศรษฐกิจให้มีเสถียรภาพ และมีคุณธรรม สร้างเสริมความคิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงสภาวะสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางการศึกษาและการทำวิจัยอย่างอิสระ และการกำหนดพันธกิจข้างต้น และเป้าหมายที่ชัดเจนคือ การพัฒนาศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการวิจัยของนักวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น สร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่าสามารถประยุกต์ใช้และพัฒนาที่เหมาะสม รวมทั้งการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรนี้ สอดคล้องและครอบคลุมกับพันธกิจของสถาบัน คือ ให้และขยายโอกาสการศึกษาให้แก่ส่วนท้องถิ่นและภูมิภาค มีการส่งเสริมการบริหารทรัพยากรบุคคล การเงิน สิ่งแวดล้อม และสารสนเทศ มีการสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งในส่วนท้องถิ่น ระดับประเทศและต่างประเทศ มีการเน้นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ภายใต้บรรยากาศของการศึกษาและวิจัยอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เน้นทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา สนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้ การพัฒนาวิชาการ การวิจัย สู่ความเป็นเลิศจากการวิจัยพื้นฐาน สู่การวิจัยประยุกต์ที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญและเป็นจุดเด่นของประเทศไทย คือ ด้านการใช้สมุนไพร และความรู้ด้านแพทย์แผนไทยในทาง การแพทย์ เครื่องสำอาง เพื่อบำบัดโรค และดูแลรักษาสุขภาพ ตลอดจนการเน้นระบบประกันคุณภาพ และผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ การจดลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

13 ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ถ้ามี)

ไม่มี

13.2 ความสัมพันธ์ของรายวิชาที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน (ถ้ามี)

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

การเรียนการสอนเพื่อผลิตคุณวุฒิบัณฑิตสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ให้สามารถใช้ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ระดับสูงโดยเน้นการค้นคว้า วิจัย ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ โดยเน้นความรู้คู่คุณธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตคุณวุฒิบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

1. มีความรู้ความสามารถ ในการทำการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านเภสัชศาสตร์
2. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ สร้างปัญญาในเนื้อหาวิชาการด้านเภสัชศาสตร์ระดับลึก สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันในการศึกษาและวิจัย
3. สามารถประยุกต์ความรู้ด้านเภสัชศาสตร์ ตลอดจนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้าโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ
4. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
5. มีคุณธรรม และจริยธรรมของนักวิจัย

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตร ทุก 5 ปี ให้มีความทันสมัย	รวบรวมติดตามผลการ ประเมิน การประกันคุณภาพ ของหลักสูตรรวมทุก 5 ปี ใน ด้านความพึงพอใจ	1. ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต
2. แผนการพัฒนารการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับ ความก้าวหน้าของวิทยาการ	1. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือ ทางวิชาการและวิจัยทั้ง ภายในและภายนอกสถาบัน 2. สอบถามความต้องการ ลักษณะของบัณฑิตที่พึง ประสงค์จากผู้ใช้บัณฑิต	1. จำนวนวิทยากรรับเชิญจากภายนอก คณะที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2. จำนวนบันทึกความร่วมมือระหว่าง หน่วยงาน 3. แบบสอบถาม หรือรายงานการ ประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิต ของผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. แผนพัฒนาภาวะผู้นำด้าน วิชาการและวิจัยทางด้านเภสัช ศาสตร์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมบรรยากาศวิจัย ภายในคณะ เช่น มีการจัด สัมมนาบัณฑิตศึกษาทุกภาค การศึกษา 2. ให้มีการรายงาน ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress Report) ทุกภาค การศึกษา 3. สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาส เข้าร่วมประชุมหรือนำเสนอ ผลงานในระดับชาติหรือ สากล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลประเมินการเข้าร่วมสัมมนาของ นิสิตที่จัดโดยคณะ 2. ผลประเมินรายงานความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ (Progress Report) 3. ร้อยละของนิสิตที่มีการนำเสนอผลงาน ในที่ประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ ภายในเวลา 2 ปีของการศึกษาใน หลักสูตรแบบ 1.1 และภายใน 3 ปีของ การศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.2
4. แผนการพัฒนาศักยภาพ ของนิสิต ทั้งทางด้านภาษา อังกฤษและเทคโนโลยี สารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ นิสิตเรียนและฝึกการใช้ ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง 2. สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาส เข้าร่วมประชุมหรือนำเสนอ ผลงานในระดับนานาชาติ 3. ให้นิสิตเข้าร่วมและ นำเสนอผลงานเป็น ภาษาอังกฤษ ในสัมมนา วิชาการที่จัดโดยคณะ อย่าง น้อย 4 ครั้ง 4. พัฒนทักษะด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดย ให้มีการฝึกอบรมการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ หรือ โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับ การนำเสนอผลงานวิจัย เป็น ต้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ร้อยละของนิสิตสอบ Exit Examination ภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่าน 2. จำนวนนิสิตที่เข้าร่วมประชุมหรือ นำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ 3. รายงานผลการเข้าร่วมนำเสนอและ นำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษของ นิสิต ในสัมมนาวิชาการที่จัดโดยคณะ 4. รายงานผลการเข้าอบรมการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการวิจัยของนิสิต

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ ทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีภาคฤดูร้อน

ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง มีนาคม

วันเสาร์ - อาทิตย์

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง มกราคม

ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม

นอกวัน - เวลาราชการ/อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรแบบ 1.1

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากสถาบันอุดมศึกษาที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป

2. ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรแบบ 1.2

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากสถาบันอุดมศึกษาที่ทบวงมหาวิทยาลัย หรือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป

2. นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย
ในชั้นปีที่ 1 ตั้งแต่ 3.75 ขึ้นไป
3. ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ (นิสิตบางส่วน)
- ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ (นิสิตบางส่วน)
- การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น (นิสิตบางส่วน)
- นิสิตไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาวิชาที่สอบคัดเลือกได้ (พิจารณา)
- อื่นๆ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- เรียนเสริมความรู้พื้นฐาน (Non-credit)
(จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่แนะนำการให้บริการของมหาวิทยาลัย เทคนิคการเรียน
ในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา อาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่ดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นิสิต)
- กิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย/ด้านภาษาต่างประเทศ
- อื่นๆ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี (2555-2559)

จำนวนรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
จำนวนรับนิสิต					
แบบ 1.1	5	5	5	5	5
แบบ 1.2	5	5	5	5	5
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 จัดการเรียนการสอน แบบ 1.1

2.6.1.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ได้รับต่อนิสิต 1 คน จำนวนภาคเรียนละ 21,000 บาท รวมค่าลงทะเบียนทั้งหมด 6 ภาคเรียนเป็นเงินจำนวน 126,000 บาท มหาวิทยาลัยหัก 40% (50,400 บาท) คงเหลือ 75,600 บาท

2.6.1.2 งบประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตคู่มือบัณฑิต แบบ 1.1 จำนวน 182,175 บาทต่อคนต่อหลักสูตร รายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. ค่าตอบแทนการสอน	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-
3. ค่าจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
4. ค่าใช้จ่ายปฐมนิเทศนิสิต	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5. ค่าใช้จ่ายโครงการศึกษาดูงาน	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
6. ค่าครุภัณฑ์	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
7. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์					
- ค่าสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00
- ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
- ค่าตอบแทนการสอบวิทยานิพนธ์	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ)					
8.1 ค่าเดินทางอาจารย์พิเศษ	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
8.2 ค่าเดินทางสอบวิทยานิพนธ์และโครงร่างฯ	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
8.3 ค่าวัสดุและเอกสาร	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
8.4 ค่าสารเคมี	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
8.5 ค่าเดินทางประชุมวิชาการ	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	182,175.00	182,175.00	182,175.00	182,175.00	182,175.00

2.6.2 จัดการเรียนการสอน แบบ 1.2

2.6.2.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ได้รับต่อนิสิต 1 คน จำนวนภาคเรียนละ 21,000 บาท รวมค่าลงทะเบียนทั้งหมด 8 ภาคเรียนเป็นเงินจำนวน 168,000 บาท มหาวิทยาลัยหัก 40% (67,200 บาท) คงเหลือ 100,800 บาท

2.6.2.2 งบประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตคุุณยบัณฑิต แบบ 1.2 จำนวน 191,675.00 บาทต่อคนต่อหลักสูตร รายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. ค่าตอบแทนการสอน	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-
3. ค่าจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
4. ค่าใช้จ่ายปฐมนิเทศนิสิต	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5. ค่าใช้จ่ายโครงการศึกษาดูงาน	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
6. ค่าครุภัณฑ์	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
7. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์					
- ค่าสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00
- ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
- ค่าตอบแทนการสอบวิทยานิพนธ์	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ)					
8.1 ค่าเดินทางอาจารย์พิเศษ	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
8.2 ค่าเดินทางสอบวิทยานิพนธ์และโครงร่างฯ	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
8.3 ค่าวัสดุและเอกสาร	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
8.4 ค่าสารเคมี	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
8.5 ค่าเดินทางประชุมวิชาการ	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	191,675.00	191,675.00	191,675.00	191,675.00	191,675.00

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร และประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	ตามเกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2548		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2
1. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48	72	48	72
2. รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต	-	-	(2)	(2)
จำนวนหน่วยกิตรวม (ตลอดหลักสูตร)	48	72	48	72

3.1.3 รายวิชา

รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

วิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต

159807 สัมมนา 1

Seminar I

159808 สัมมนา 2

Seminar II

จำนวน 2 หน่วยกิต

1(0-3-1)

1(0-3-1)

วิทยานิพนธ์**ก. การจัดการศึกษาตามแบบ 1.1**

วิทยานิพนธ์	จำนวน	48	หน่วยกิต
159801 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 Dissertation I, Type 1.1		2	หน่วยกิต
159802 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 Dissertation II, Type 1.1		11	หน่วยกิต
159803 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 Dissertation III, Type 1.1		11	หน่วยกิต
159804 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 Dissertation IV, Type 1.1		11	หน่วยกิต
159805 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 Dissertation V, Type 1.1		11	หน่วยกิต
159806 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 Dissertation VI, Type 1.1		2	หน่วยกิต

ข. การจัดการศึกษาตามแบบ 1.2

วิทยานิพนธ์	จำนวน	72	หน่วยกิต
159891 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2 Dissertation I, Type 1.2		3	หน่วยกิต
159892 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2 Dissertation II, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159893 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2 Dissertation III, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159894 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2 Dissertation IV, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159895 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2 Dissertation V, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159896 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2 Dissertation VI, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159897 วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2 Dissertation VII, Type 1.2		11	หน่วยกิต
159898 วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2 Dissertation VIII, Type 1.2		3	หน่วยกิต

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชา ประกอบด้วย

เลข 3 ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
เลขตัวที่ 4	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
เลขตัวที่ 5	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
เลขตัวที่ 6	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาแบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

159801	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 Dissertation I, Type 1.1	2 หน่วยกิต
	รวม	2 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159802	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 Dissertation II, Type 1.1	11 หน่วยกิต
159807	สัมมนา 1 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar I (Non-Credit)	1(0-3-1)
	รวม	11 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

159803	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 Dissertation III, Type 1.1	11 หน่วยกิต
159808	สัมมนา 2 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar II (Non-Credit)	1(0-3-1)
	รวม	11 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159804	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 Dissertation IV, Type 1.1	11 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

159805	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 Dissertation V, Type 1.1	11 หน่วยกิต
--------	---	-------------

รวม 11 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159806	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 Dissertation VI, Type 1.1	2 หน่วยกิต
--------	--	------------

รวม 2 หน่วยกิต

หมายเหตุ สอบวิทยานิพนธ์ (Thesis Examination) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

3.1.4.2 แผนการศึกษาแบบ 1.2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

159891	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2 Dissertation I, Type 1.2	3 หน่วยกิต
--------	---	------------

รวม 3 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159892	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2 Dissertation II, Type 1.2	11 หน่วยกิต
--------	--	-------------

159807	สัมมนา 1 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar I (Non-Credit)	1(0-3-1)
--------	--	----------

รวม 11 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

159893	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2 Dissertation III, Type 1.2	11 หน่วยกิต
--------	---	-------------

159808	สัมมนา 2 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต) Seminar 2 (Non-Credit)	1(0-3-1)
--------	--	----------

รวม 11(1) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159894	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2 Dissertation IV, Type 1.2	11 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

159895	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2 Dissertation V, Type 1.2	11 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159896	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2 Dissertation VI, Type 1.2	11 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

159897	วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2 Dissertation VII, Type 1.2	11 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

159898	วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2 Dissertation VIII, Type 1.2	3 หน่วยกิต
	รวม	3 หน่วยกิต

หมายเหตุ สอบวิทยานิพนธ์ (Thesis Examination) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

แผนการศึกษาแบบ 1.1

- 159801 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 (Dissertation I, Type 1.1) 2 หน่วยกิต
การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เตรียมโครงร่างวิจัยฉบับร่าง โดยระบุหัวข้อ วิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย ขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
An extensively reviewing literature related to the reseach. Preparing a draft research proposal including research topic, objectives, research problem statement and rational experimental designs, and presenting a progress report in English language
- 159802 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 (Dissertation II, Type 1.1) 11 หน่วยกิต
โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยระบุองค์ประกอบของการวิจัยโดยละเอียด และนำเสนอ รายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Preparing a completed original research proposal comprising details of all research components and presenting a progress report in English language
- 159803 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 (Dissertation III, Type 1.1) 11 หน่วยกิต
ดำเนินการทดลองเบื้องต้น เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเบื้องต้น และนำเสนอรายงาน ความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Conducting the preliminary experiment, collecting and alalysing initial data, and presenting a progress report in English language
- 159804 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 (Dissertation IV, Type 1.1) 11 หน่วยกิต
เน้นการดำเนินการทดลอง และเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย นำเสนอรายงานความก้าวหน้า โดยใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอผลงานวิจัยแก่สาธารณะ
Intensively focusing on research, and collecting and anlysing research data. Presenting a progress report in English language and publicizing research work
- 159805 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 (Dissertation V, Type 1.1) 11 หน่วยกิต
เน้นการดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ พร้อมทั้ง นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ

Intensively focusing on research. Collecting and analyzing ongoing research data.

Presenting a progress report in English language

159806 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 (Dissertation VI, Type 1.1)

2 หน่วยกิต

จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์โดยใช้ภาษาอังกฤษแก่บัณฑิตวิทยาลัย

Preparing, defending and submitting the complete dissertation in English language to graduate school

159807 สัมมนา 1

1(0-3-1)

Seminar I

การเข้าร่วมฟัง การนำเสนอ และการวิจารณ์ การวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมทางวิชาการในหัวข้อที่นิสิตสนใจ ต่อที่ประชุม

Present and actively participate in oral academic presentations of their topic of interests

159808 สัมมนา 2

1(0-3-1)

Seminar II

การเข้าร่วมฟัง การนำเสนอ และการวิจารณ์ การวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมทางวิชาการในหัวข้อที่ครอบคลุมงานวิจัยของนิสิต ต่อที่ประชุม

Present and actively participate in oral academic presentations of their research progress and development

แผนการศึกษาแบบ 1.2

159891 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2 (Dissertation I, Type 1.2)

3 หน่วยกิต

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เตรียมโครงร่างวิจัยฉบับร่าง โดยระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย ขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ

An extensively reviewing literature related to the reseach. Preparing a draft research proposal including research topic, objectives, research problem statement and rational experimental designs, and presenting a progress report in English language

- 159892 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2 (Dissertation II, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
เตรียมโครงร่างงานวิจัย และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Preparing a draft original research proposal and presenting a progress report in English language
- 159893 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2 (Dissertation III, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
ออกแบบเครื่องมือ ดำเนินการทดลอง และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Designing appropriate tools, conducting experiments and presenting a progress report in English language
- 159894 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2 (Dissertation IV, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยระบุองค์ประกอบของการวิจัยโดยละเอียด ทำการวิจัยและวิเคราะห์ผลการวิจัยเบื้องต้น พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Preparing a completed original research proposal comprising details of all research components. Conducting preliminary research and analyzing preliminary experiment results. Presenting a progress report in English language
- 159895 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2 (Dissertation V, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
ดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเบื้องต้น พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Conducting research experiments, collecting and analyzing preliminary experiment results. Presenting a progress report in English language
- 159896 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2 (Dissertation VI, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
เน้นการดำเนินการทดลอง และเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอผลงานวิจัยแก่สาธารณะ
Intensively focusing on research, and collecting and analyzing research data. Presenting a progress report in English language and publicizing research work
- 159897 วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2 (Dissertation VII, Type 1.2) 11 หน่วยกิต
เน้นการดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ
Intensively focusing on research. Collecting and analyzing ongoing research data. Presenting a progress report in English language

159898 วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2 (Dissertation VIII, Type 1.2)

3 หน่วยกิต

จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์โดยใช้
ภาษาอังกฤษแก่บัณฑิตวิทยาลัย

Preparing, defending and submitting the complete dissertation in English language to
graduate school

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและรับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	นายณรร ชัยญาคุณาพฤกษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Outcome), University of Washington, Seattle, USA Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544 2541 2534	x xxxx xxxxx xx x
2	น.ส.รัตติมา จีนาพวงษา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology), University of Newcastle upon Tyne, UK วท.ม.(เภสัชวิทยา) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2543 2537 2535	x xxxx xxxxx xx x
3	นายณัฐวุฒิ แซ่ลิ้ม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Cellular and Structural Biology), University of Texas Health Science Center at San Antonio Texas, USA Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA M.S. (Food Technology), University of New South Wales, Sydney, Australia ภ.บ. ม.สงขลานครินทร์	2546 2541 2538 2529	x xxxx xxxxx xx x
4	นายอนันต์ อุโนรุณ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr. rer.nat. (Molecular Biology), Martin Luther University, Germany ภ.ม.(เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2538 2534	x xxxx xxxxx xx x
5	นายมนุพัศ โลहितนาวี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Toxicology), Colorado State University, USA วท.ม.(เภสัชศาสตร์) ม.มหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2540 2534	x xxxx xxxxx xx x
6	น.ส.ชัชฉัตร กองแก้ว	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacy), The University of Manchester, USA วท.ม. (เภสัชกรรมโรงพยาบาล) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2552 2544 2540	x xxxx xxxxx xx x
7	น.ส. นิลวรรณ อยู่ภักดี	อาจารย์	ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต (ระบบและนโยบาย สุขภาพ), ม.นเรศวร ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2550 2550 2539	x xxxx xxxxx xx x

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	นายณธร ชัยญาคุณาพฤษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Outcome), University of Washington, Seattle, USA Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA ภ.บ., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544 2541 2534	x xxxx xxxxx xx x
2	น.ส.รัตติมา จีนาพงษา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology), University of Newcastle upon Tyne, UK วท.ม.(เภสัชวิทยา) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2543 2537 2535	x xxxx xxxxx xx x
3	นายณัฏฐ์ แซ่ลิ้ม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Cellular and Structural Biology), University of Texas Health Science Center at San Antonio Texas, USA Doctor of Pharmacy, University of Wisconsin-Madison, USA M.S. (Food Technology), University of New South Wales, Sydney, Australia ภ.บ. ม.สงขลานครินทร์	2546 2541 2538 2529	x xxxx xxxxx xx x
4	นายอนันต์ อุณอรุณ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dr. rer.nat. (Molecular Biology), Martin Luther University, Germany ภ.ม.(เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2538 2534	x xxxx xxxxx xx x
5	นายมนุพัศ โลहितนารี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Toxicology), Colorado State University, USA วท.ม.(เภสัชศาสตร์) ม.มหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2540 2534	x xxxx xxxxx xx x
6	น.ส.ชื่นจิตร กองแก้ว	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacy), The University of Manchester, USA วท.ม. (เภสัชกรรมโรงพยาบาล) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2552 2544 2540	x xxxx xxxxx xx x
7	น.ส. นิลวรรณ อยู่ภักดี	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ระบบและนโยบาย สุขภาพ) ม.นเรศวร ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ) ม.มหิดล ภ.บ. ม.เชียงใหม่	2550 2550 2539	x xxxx xxxxx xx x

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ
1	ศ. นายแพทย์ สุทัศน์ ฟูเจริญ	ศาสตราจารย์	อนุมัติบัตร (โลหิตวิทยา) JSPS-NRCT Research Fellow UNESCO/TWAS Fellowship in Human Genome Program วุฒิบัตรฯ (อายุรศาสตร์) พ.บ.
2	ศ. นายแพทย์ วิษณุ ธรรมลิขิตกุล	ศาสตราจารย์	Cet. Clinical Fellowship Infectious Diseases M.Sc. (Clinical Epidemiology) ว.ว. (อายุรศาสตร์ทั่วไป) ป.ชั้นสูง (อายุรศาสตร์) พ.บ. (เกียรติคุณอันดับ 2)
3	นายแพทย์ พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข	-	Master of Public Health พ.บ.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรมีข้อกำหนดให้นักศึกษาวิชาวิทยานิพนธ์ (การวิจัย) ในหัวข้อที่เกี่ยวกับเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง โดยการวิจัยมีลักษณะที่แสดงออกความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ผลงานวิจัยเป็นองค์ความรู้ใหม่ และ/หรือ เป็นนวัตกรรมทางเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

5.2 ผลการเรียนรู้

5.2.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5.2.2 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง สามารถประยุกต์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างสรรค์ความรู้ใหม่

5.2.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ และแสดงออกถึงความสามารถ คุณสมบัติ ที่พร้อมในการเป็นผู้วิจัยหลัก

5.2.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5.2.5 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการทางคณิตศาสตร์ และสถิติ มาใช้ในการวิจัยที่สำคัญและซับซ้อน

5.3 ช่วงเวลา

วิชา		ชั้นปีที่	ภาคเรียนที่
แบบ 1.1			
159801	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1	1	1
159802	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1	1	2
159803	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1	2	1
159804	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1	2	2
159805	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1	3	1
159806	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1	3	2
แบบ 1.2			
159891	วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2	1	1
159892	วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2	1	2
159893	วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2	2	1
159894	วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2	2	2
159895	วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2	3	1
159896	วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2	3	2
159897	วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2	4	1
159898	วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2	4	2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษาตามแบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษาตามแบบ 1.2 จำนวน 72 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยมีประธานคณะกรรมการที่ปรึกษา (อาจารย์ที่ปรึกษา) และคณะกรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

5.5.2 นิสิตเขียนโครงงานวิจัยภายใต้การแนะนำจากกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ นำเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.5.3 นำโครงงานวิทยานิพนธ์ เพื่อผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ ที่เกี่ยวข้องหลังจากนั้นทำการขออนุมัติการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย

5.5.4 ดำเนินการตามแผนในโครงงานวิทยานิพนธ์

5.5.5 สอบวิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร นิสิตสามารถดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หลังจากได้รับอนุมัติทำวิจัยไม่น้อยกว่า 90 วัน และจะต้องดำเนินการขอสอบวิทยานิพนธ์ ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 30 วัน

5.5.6 รายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ให้กับบัณฑิตวิทยาลัยทราบ หลังวันสอบไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์

5.5.7 เสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา ยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อบัณฑิตวิทยาลัย ภายใน 4 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสุดท้าย

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 สอบผ่านภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

5.6.2 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติก่อนการเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์โดยใช้ภาษาอังกฤษ

5.6.3 ผ่านการเสนอวิทยานิพนธ์ และผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยใช้ภาษาอังกฤษ

ในระหว่างภาคการศึกษา หากนิสิตยังมีได้ผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย นิสิตต้องรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ (Progress Report) ทุกภาคการศึกษา ตามข้อกำหนดการของคณะเภสัชศาสตร์ และนำผลการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต (ไม่เกิน 3 คุณลักษณะ)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิต
1. พัฒนาเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัย แลกเปลี่ยน และโอกาสศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในงานวิจัย	1. การส่งเสริมนิสิตไปทำงานวิจัยในต่างประเทศ หรือหน่วยงานวิจัยภายในประเทศ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ
2. พัฒนาขีดความสามารถในการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ	2. การจัดการสัมมนาภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 โดยใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ และให้มีนิสิตทุกชั้นปี ผู้สนใจ และอาจารย์เข้าร่วมการสัมมนา
3. พัฒนาความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ	3. กระบวนการเรียนการสอน และการรายงานประจำสัปดาห์ภายในกลุ่มผู้วิจัย (Weekly Lab Report) เป็นภาษาอังกฤษ และในข้อ 2

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 2.1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 2.1.1.2 สามารถส่งเสริม และ/หรือสนับสนุนให้สมาชิกในองค์กรตระหนักถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 2.1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2.1.1.4 เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 2.1.2.1 สร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยมีอาจารย์เป็นต้นแบบที่ดี
- 2.1.2.2 สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ
- 2.1.2.3 ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยที่ซื่อสัตย์สุจริตและเคารพในทรัพย์สินทางปัญญา

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 2.1.3.1 การทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.1.3.2 การสังเกตพฤติกรรมของนิสิต
- 1.3.3 ตรวจสอบผลงานวิจัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.1.1 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง

2.2.1.2 สามารถประยุกต์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

2.2.1.3 สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างสรรค์ความรู้ใหม่

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.2.1 งานมอบหมายให้ค้นคว้าด้วยตนเอง เช่น Literature Reviews

2.2.2.2 งานวิจารณ์วรรณกรรมเชิงลึก และเชิงระนาบ (Literature Evaluation)

2.2.2.3 การปฏิบัติการทดลองจริง รายงาน การอภิปรายและวิจารณ์ผลการทดลอง

2.2.2.4 การเข้าร่วมฟังบรรยาย และตั้งคำถามต่อเพื่อนนิสิต อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญ

2.2.2.5 การทำวิทยานิพนธ์

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.3.1 ประเมินจากงานที่มอบหมายตามข้อ 2.2.2

2.2.3.2 ประเมินจากการสอบวัดคุณภาพ และวิทยานิพนธ์

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1.1 สามารถในการวางแผน และดำเนินการวิจัยได้ด้วยตนเอง

2.3.1.2 สามารถในการเสนอ ตั้งคำถาม ตอบโต้ เนื้อหาวิจัยทั้งเชิงระนาบ และเชิงลึกอันถ่องแท้ในทฤษฎี

2.3.1.3 แสดงออกถึงความสามารถ คุณสมบัติ ที่พร้อมในการเป็นผู้วิจัยหลัก

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาด้านวิชาการในสาขาวิชา สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยได้ด้วยตนเอง และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ เช่น

2.3.2.1 งานมอบหมายให้ค้นคว้าด้วยตนเอง เช่น Literature Reviews

2.3.2.2 งานวิจารณ์วรรณกรรมเชิงลึก และเชิงระนาบ (Literature Evaluation)

2.3.2.3 การปฏิบัติการทดลองจริง รายงาน การอภิปรายและวิจารณ์ผลการทดลอง

2.3.2.4 การเข้าร่วมฟังบรรยาย และตั้งคำถามต่อเพื่อนนิสิต อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญ

2.3.2.5 การทำวิทยานิพนธ์

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.3.1 ประเมินจากงานที่มอบหมายตามข้อ 2.2.3

2.3.3.2 ประเมินจากการสอบวัดคุณภาพ และวิทยานิพนธ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการ รับผิดชอบ

2.4.1.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

2.4.1.2 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2.4.1.3 แสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากผลกระทบจากการวิจัย มีความ
โดดเด่นในการเป็นผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพ และสังคมที่ซับซ้อน

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

2.4.2.1 มอบหมายงานที่ต้องทำเป็นทีมทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.4.2.2 มอบหมายงานที่ต้องใช้มนุษยสัมพันธ์ที่ดี

2.4.2.3 การดำเนินการทดลองโดยคำนึงถึง Laboratory and Environment Safety

2.4.2.4 การเข้าร่วมประชุม บรรยาย ปฏิบัติตนตาม Good Laboratory Practice

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

2.4.3.1 ประเมินจากผลของงานมอบหมายที่ต้องทำเป็นทีมทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.4.3.2 ประเมินจากบุคคลรอบข้าง

2.4.3.3 ผลการสอบ ปฏิบัติงานตามการ Laboratory and Environment Safety

2.4.3.4 ปฏิบัติตนตาม Good Laboratory Practice

2.4.3.5 ประเมินจากสภาพห้องปฏิบัติการที่นิสิตสังกัด

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1.1 สามารถเลือกสื่อในการสื่อสารที่เหมาะสม และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.1.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการทางคณิตศาสตร์ และสถิติ มาใช้ในการ
วิจัยที่สำคัญและซับซ้อน สรุบบัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1.1 มอบหมายงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการทางสถิติ

2.5.1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.3.1 ประเมินจากงานที่มอบหมาย

2.5.3.2 ประเมินจากการสอบวัดคุณภาพ และวิทยานิพนธ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะ			4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม			5. การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
159801-6 วิทยานิพนธ์ แบบ 1.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
159807 สัมมนา 1	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●
159808 สัมมนา 2	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●
159891-8 วิทยานิพนธ์ แบบ 1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● รับผิดชอบหลัก ○ รับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. ทักษะคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 1.2 สามารถส่งเสริม และ/หรือสนับสนุนให้สมาชิกในองค์กรตระหนักถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 1.4 เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพ

2. ทักษะความรู้

- 2.1 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง
- 2.2 สามารถประยุกต์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ
- 2.3 สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างสรรค์ความรู้ใหม่

3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถในการวางแผน และดำเนินการวิจัยได้ด้วยตนเอง
- 3.2 สามารถในการเสนอ ตั้งคำถาม ตอบโต้ เนื้อหาวิจัยทั้งเชิงระนาบ และเชิงลึกอันถ่องแท้ในทฤษฎี
- 3.3 แสดงออกถึงความสามารถ คุณสมบัติ ที่พร้อมในการเป็นผู้วิจัยหลัก

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.2 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.3 แสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากผลกระทบจากการวิจัย มีความโดดเด่นในการเป็นผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพ และสังคมที่ซับซ้อน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 สามารถเลือกสื่อในการสื่อสารที่เหมาะสม และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการทางคณิตศาสตร์ และสถิติ มาใช้ในการวิจัยที่สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะ

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 2 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	
S	เป็นที่พอใจ	(Satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ	(Unsatisfactory)
W	การถอนรายวิชา	(Withdrawn)

1.2 อักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(Incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(In progress)

รายวิชาของสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ไม่เน้นหน่วยกิต/การสอบประมวลความรู้/สัมมนา/วิทยานิพนธ์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

ทวนสอบคุณภาพผลการเรียนรู้ตามที่ระบุใน มคอ. 3

ทวนสอบผลการวัดประเมินผลรายรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากบัณฑิตที่จบ

ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1 (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร)

1. มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
2. ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจกำหนดให้นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชาที่เห็นว่ามีสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ หรือกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต
3. นิสิตต้องร่วมกิจกรรมสัมมนาวิชาการ ที่ดำเนินการโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง
4. สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
5. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
6. เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
7. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงาน จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

หมวดที่ 6. การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศหรือแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร เป็นไปตามโครงการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และเกณฑ์การประกันคุณภาพ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1.1 คณะแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร เป็นผู้กำกับดูแลให้มีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย รวมถึงการกำกับตารางเรียนตารางสอน การประเมินผลการศึกษาและประเมินอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย โดยจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง มีการกำกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และกำกับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อผลลัพธ์และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับปริญญาเอกของนิสิตที่รับผิดชอบ และเสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากลและเกณฑ์องค์กรวิชาชีพ เช่น สัดส่วนคอมพิวเตอร์

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม มีห้องเรียนบรรยายประจำของนิสิตแต่ละชั้นปีที่มีอุปกรณ์โสตฯประจำห้องได้แก่ คอมพิวเตอร์ และ LCD Projector ห้องปฏิบัติการสำหรับปฏิบัติการต่างๆ และห้องเรียนสำหรับอภิปรายกลุ่มย่อย ตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ประกอบการสอนและการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

เครื่องมือสำคัญบางส่วน	จำนวน (เครื่อง/ชุด)
High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	5
Gas chromatography (GC)	1
UV spectrophotometer	4
Fluorospectrophotometer	2
Polarimeter	2
Automatic titrator	2
Carl Fischer Titrator	1
Rotary evaporator	10
Tablet compressor	5
Thermogravimetric analysis (TGA)	1
Differential scanning calorimetry (DSC)	1
Fluidized-bed	2
Microplate spectrophotometer	1
Dissolution and Disintegration apparatus	2+4
Partitioned cold room	1
Micrometer	10
Hardness tester	10
Friabilator	2
Pill coating machine	1
Spray dryer	1
Extruder-spheronizer	1
pH meter	50
Inverted and light microscopes	20
Tissues and cells culture rooms	3
Barbender	1
Laminar air cabinet	5
Hot air oven	10
Autoclave	3
Cosmetic preparation and study facilities	2
Research unit cells and facilities	16
Incubator	10

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

2.3.1 ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อตำราในสาขาต่อคณะกรรมการจัดหาหนังสือประกอบการเรียน

2.3.2 คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ, เคมีภัณฑ์, วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนต่างๆ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 ภาควิชา คณะกรรมการประจำหลักสูตรและผู้บริหารประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์ ผู้เรียนและบุคลากร

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่ มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ ตามที่คณะ สาขาวิชา และ กบม. มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยความเห็นชอบของคณะและมหาวิทยาลัย

3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ เพื่อมุ่งให้เกิดการถ่ายทอดและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นิสิต นอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพจริง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร ก่อนรับเข้าทำงาน

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาบุคลากรให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการอบรม ดูงาน ทัศนศึกษา และการวิจัยสถาบัน

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นิสิตเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นิสิต

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต นิสิตที่ถูกกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านงานบริการการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย และให้คณะกรรมการอุทธรณ์ พิจารณาให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศและโลก เพื่อศึกษาทิศทางของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่น และประเทศ

6.2 ให้มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

7.2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ 2. ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสายา/สาขาวิชา

7.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ตามแบบ มคอ 3. และ มคอ 4. อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา)

7.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ 5. และ มคอ 6. หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบ ทุกรายวิชา

7.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ 7. ภายใน 60 วัน หลัง สิ้นสุดปีการศึกษา

7.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ 3.และ มคอ 4. อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

7.7 มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการ เรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ 7. ปีที่ผ่านมา

7.8 ร้อยละ 75 ของอาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือการเตรียมพร้อมในการทำ บทบาทหน้าที่อาจารย์หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน

7.9 อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ วิจัยหรือบริการวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7.10 บุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาตรงงานที่ รับผิดชอบไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อปี

- 7.11 ระดับความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5
- 7.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5
- 7.13 รายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรมีการนำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน
- 7.14 วิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- 7.15 ร้อยละ 30 ของนิสิตสอบ Exit Examination ภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่าน
- 7.16 ร้อยละ 60 ของนิสิตมีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ ภายในเวลา 2 ปีของการศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.1 และภายใน 3 ปีของการศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน		ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตามและ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (วิทยานิพนธ์) ตามแบบ มคอ. 3 และ 4 ก่อนเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (วิทยานิพนธ์) ตาม แบบ มคอ. 5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดภาค การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือการเตรียมพร้อมในการทำบทบาทหน้าที่ อาจารย์หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน		ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ หรือวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓ โท-เอก		✓ ตรี-เอก	
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓ โท-เอก		✓ ตรี-เอก
13	รายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรมีการนำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	
14	มีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	✓	✓	✓	✓	✓	
15	ร้อยละ 30 ของนิสิตสอบ Exit Examination ภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่าน		✓	✓	✓	✓	
16	ร้อยละ 60 ของนิสิตมีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ ภายในเวลา 2 ปีของการศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.1 และภายใน 3 ปีของการศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.2		✓ โท-เอก	✓ ตรี-เอก			

เกณฑ์การประเมินเพื่อรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

1. ตัวบ่งชี้ที่ 1–12 เป็นตัวบ่งชี้ที่คณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด โดยตัวบ่งชี้ที่ 1-5 จะต้องดำเนินการครบถ้วน ตัวบ่งชี้ที่ 6-12 จะต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ 1 จึงถือว่าผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี หลักสูตรจะได้รับการรับรองและเผยแพร่ ผลการประเมินหลักสูตรต้องอยู่ในระดับดีทุกปี

2. ตัวบ่งชี้ที่ 13–16 เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ซึ่งต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีการศึกษาที่ถูกประเมิน

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชาตามแบบประเมิน online มหาวิทยาลัย

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชาตามแบบประเมิน online มหาวิทยาลัย

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้แทนทุกกลุ่มวิชา ผู้แทนผู้เรียนปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 โดยนิสิตและบัณฑิต

สำรวจข้อมูลการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

2.3.1 ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลนายจ้าง และ/หรือ ผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

2.3.2 ติดตามกับผู้ใช้อื่น เช่น ผู้ใช้บริการ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

4.2 จัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ก

เปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

การจัดทำรายละเอียดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ มีสาระในส่วนของ การปรับปรุงแก้ไข ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงรายวิชาในหมวดต่างๆ ดังนี้

- เปลี่ยนชื่อปริญญา จาก วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต เป็น ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy

- (International Program) เป็นหลักสูตร 2 ภาษา (Bilingual)

- เปลี่ยนแผนการศึกษา จาก แบบ 1(1) สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และแบบ 1(2) สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็น แบบ 1.1 สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และ แบบ 1.2 สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

- แยกรายวิชาวิทยานิพนธ์ในทุกภาคการเรียน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

- ตัดรายวิชา 205600 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาเอก 3(3-0) ออก ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

- เพิ่มรายวิชาสัมมนา เป็นวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

2. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร พ.ศ. 2544 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

	รายการ	เกณฑ์ ศธ. ปี พ.ศ. 2548		โครงสร้างหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2544		โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1(1)	แบบ 1(2)	แบบ 1.1	แบบ 1.2	
1	วิทยานิพนธ์ Thesis	ไม่น้อยกว่า 48	72	72	48	48	72	
2	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต Non-credit Course	-	-	-	-	(2)	(2)	
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร Total Credits		ไม่น้อยกว่า a minimum of	48	72	72	48	48	72

3. ตารางเปรียบเทียบสาระในหลักสูตร พ.ศ. 2544 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2544	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
<p>แบบ 1.1</p> <p>159899 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต</p> <p>Thesis</p> <p>เงื่อนไขรายวิชา: Approved proposal.</p>	<p>แบบ 1.1</p> <p>159801 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.1 2 หน่วยกิต</p> <p>Dissertation I, Type 1.1</p> <p>การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เตรียมโครงร่างวิจัยฉบับร่าง โดยระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย ขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ</p> <p>An extensively reviewing literature related to the reseach. Preparing a draft research proposal including research topic, objectives, research problem statement and rational experimental designs, and presenting a progress report in English language</p>	<p>ปรับการเขียนหน่วยกิต ตามนโยบายมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้</p>
	<p>159802 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.1 11 หน่วยกิต</p> <p>Dissertation II, Type 1.1</p> <p>โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยระบุองค์ประกอบของการวิจัยโดยละเอียด และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ</p> <p>Preparing a completed original research proposal comprising details of all research components and presenting a progress report in English language</p>	
	<p>159803 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.1 11 หน่วยกิต</p> <p>Dissertation III, Type 1.1</p> <p>ดำเนินการทดลองเบื้องต้น เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเบื้องต้น และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ</p> <p>Conducting the preliminary experiment, collecting and alalysing initial data, and presenting a progress report in English language</p>	
	<p>159804 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.1 11</p> <p>Dissertation IV, Type 1.1</p> <p>เน้นการดำเนินการทดลอง และเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอผลงานวิจัยแก่สาธารณะ</p> <p>Intensively focusing on research, and collecting and anlysing research data. Presenting a progress report in English language and publicizing research work</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2544	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	<p>159805 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.1 11 หน่วยกิต Dissertation V, Type 1.1 เน้นการดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ Intensively focusing on research. Collecting and analyzing ongoing research data. Presenting a progress report in English language</p> <p>159806 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.1 2 หน่วยกิต Dissertation VI, Type 1.1 จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์โดยใช้ภาษาอังกฤษแก่บัณฑิตวิทยาลัย Preparing, defending and submitting the complete thesis in English language to graduate school</p>	<p>ปรับการเขียนหน่วยกิต ตามนโยบายมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้</p>
<p>205600 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาเอก 3(3-0) ฝึกทักษะในการอ่านและเขียนอย่างเข้มข้น เพื่อการเขียนรายงาน เผยแพร่เอกสารสิ่งพิมพ์ทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ Intensive practice in reading and writing academic and research reports and articles for publication.</p>		<p>ตัดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต (205600 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาเอก) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย</p>
<p>แบบ 1.2 159898 วิทยานิพนธ์ 72 หน่วยกิต Thesis เงื่อนไขรายวิชา: Approved proposal.</p>	<p>แบบ 1.2 159891 วิทยานิพนธ์ 1 แบบ 1.2 3 หน่วยกิต Dissertation I, Type 1.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เตรียมโครงร่างวิจัยฉบับร่าง โดยระบุหัวข้อวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ ความสำคัญ ปัญหาและที่มาของการวิจัย ขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ An extensively reviewing literature related to the reseach. Preparing a draft research proposal including research topic, objectives, research problem statement and rational experimental designs, and presenting a progress report in English language</p> <p>159892 วิทยานิพนธ์ 2 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation II, Type 1.2 เตรียมโครงร่างงานวิจัย และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ Preparing a draft original research proposal and presenting a progress report in English language</p>	<p>ปรับการเขียนหน่วยกิต ตามนโยบายมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2544	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	<p>159893 วิทยานิพนธ์ 3 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation III, Type 1.2 ออกแบบเครื่องมือ ดำเนินการทดลอง และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ Designing appropriate tools, conducting experiments and presenting a progress report in English language</p> <p>159894 วิทยานิพนธ์ 4 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation IV, Type 1.2 โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยระบุองค์ประกอบของการวิจัยโดยละเอียด ทำการวิจัยและวิเคราะห์ผลการวิจัยเบื้องต้น พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ Preparing a completed original research proposal comprising details of all research components. Conducting preliminary research and analyzing preliminary experiment results. Presenting a progress report in English language</p>	<p>ปรับการเขียนหน่วยกิต ตามนโยบายมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้</p>
	<p>159895 วิทยานิพนธ์ 5 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation V, Type 1.2 ดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเบื้องต้น พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ Conducting research experiments, collecting and analyzing preliminary experiment results. Presenting a progress report in English language</p>	
	<p>159896 วิทยานิพนธ์ 6 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation VI, Type 1.2 เน้นการดำเนินการทดลอง และเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย นำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ และนำเสนอผลงานวิจัยแก่สาธารณะ Intensively focusing on research, and collecting and analyzing research data. Presenting a progress report in English language and publicizing research work</p>	
	<p>159897 วิทยานิพนธ์ 7 แบบ 1.2 11 หน่วยกิต Dissertation VII, Type 1.2 เน้นการดำเนินการทดลอง เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลงานวิจัยที่กำลังดำเนินการ พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ภาษาอังกฤษ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2544	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	Intensively focusing on research. Collecting and analyzing ongoing research data. Presenting a progress report in English language	
	159898 วิทยานิพนธ์ 8 แบบ 1.2 3 หน่วยกิต Dissertation VIII, Type 1.2 จัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านการสอบป้องกัน วิทยานิพนธ์ และจัดส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ โดยใช้ภาษาอังกฤษแก่บัณฑิตวิทยาลัย Preparing, defending and submitting the complete dissertation in English language to graduate school	ปรับการเขียน หน่วยกิต ตาม นโยบาย มหาวิทยาลัย ที่ กำหนดให้
	<p>รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่าหน่วยกิต 2 หน่วยกิต</p> <p>159807 สัมมนา 1 1 หน่วยกิต Seminar I การเข้าร่วมฟัง การนำเสนอ และการ วิจารณ์ การวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมทาง วิชาการในหัวข้อที่นิสิตสนใจ ต่อที่ประชุม Present and actively participate in oral academic presentations of their topic of interests.</p> <p>159808 สัมมนา 2 1 หน่วยกิต Seminar II การเข้าร่วมฟัง การนำเสนอ และการ วิจารณ์ การวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมทาง วิชาการในหัวข้อที่ครอบคลุมงานวิจัยของนิสิต ต่อที่ ประชุม Present and actively participate in oral academic presentations of their research progress and development.</p>	เพิ่มรายวิชา บังคับไม่น้อย กว่าหน่วยกิตตาม นโยบายของ มหาวิทยาลัย
205600 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาเอก 3(3-0) ฝึกทักษะในการอ่านและเขียนอย่าง เข้มข้น เพื่อการเขียนรายงาน เผยแพร่เอกสาร สิ่งพิมพ์ทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ Intensive practice in reading and writing academic and research reports and articles for publication.		ตัดวิชาบังคับไม่ น้อยกว่าหน่วยกิต (205600 ภาษาอังกฤษ สำหรับระดับ ปริญญาเอก) ตามนโยบาย ของ มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๔

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖๑ (๔/๒๕๕๔) เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีรหัสประจำตัวขึ้นต้นด้วย ๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บัณฑิตวิทยาลัยควบคุมคุณภาพและอำนวยความสะดวกในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๔ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัยนเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย

นเรศวร และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนาให้นักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) วุฒิการศึกษา

(ก) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ข) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ค) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(ง) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

(๒) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันได้กระทำโดยความประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๓) ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันการศึกษาใดอันเนื่องมาจากความประพฤติ

(๔) มีร่างกายแข็งแรงและไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนิสิต โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือวิธีอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

(๒) ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแต่กำลังรอผลการศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนิสิตเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต

(๑) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๕ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อรับประกาศนียบัตรบัณฑิตศึกษา ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาเอก

(๒) นิสิตวิสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๕ แต่มหาวิทยาลัยรับเข้าทดลองศึกษา ซึ่งนิสิตวิสามัญจะเปลี่ยนสภาพเป็นนิสิตสามัญต่อเมื่อมีคุณสมบัติครบตามข้อ ๕ และได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ภายในไต่เงื่อนไขภายในหนึ่งปีการศึกษา แต่ถ้าหากภายในหนึ่งปีการศึกษา นิสิตมีคุณสมบัติยังไม่ครบตามข้อ ๕ จะต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิตทันที

ข้อ ๘ นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต / นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวร กรณีนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือมหาวิทยาลัยที่รับ

ข้อ ๙ ผู้เข้าร่วมศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนิสิตบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาเป็นบางรายวิชาได้ โดยคณะเจ้าของหลักสูตรนั้นให้ความเห็นชอบ และผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิ์ได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๐ การรายงานตัวเป็นนิสิต

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๑ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ แต่ละหลักสูตรอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๑๒ การจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ หมายถึง การจัดการศึกษาในวันเวลาราชการเป็นหลัก โดยกำหนดให้นิสิตต้องลงทะเบียนแบบเต็มเวลา

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ โดยนิสิตลงทะเบียนแบบไม่เต็มเวลา

การจัดการศึกษาภาคพิเศษให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อแก้ปัญหาของประเทศอย่างเร่งด่วนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรใดที่จะจัดการศึกษาตามข้อ (๒) ต้องจัดการศึกษาตามข้อ (๑) ควบคู่กันไปด้วย

ข้อ ๑๓ การจัดการศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตรและสอดคล้องกับการคิดหน่วยกิตระบบทวิภาค โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่จัดการเรียนการสอนและคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้ เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบ ทวิภาค

(๕) การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๙๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๖) วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนรายวิชา

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นิสิต ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาตามเงื่อนไขการลงทะเบียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) รายวิชาใดที่เคยได้ระดับชั้น B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

(๔) การลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา

(ก) นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาค การศึกษาปกติ สำหรับภาคฤดูร้อน ให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนให้มีสัดส่วน เทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

(ข) นิสิตภาคพิเศษจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในแต่ละภาค การศึกษา

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชา ที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๖) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดย ความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา และนิสิตจะได้ อักษร S หรือ U

(๗) นิสิตที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้อง ลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๘) ผู้เข้าร่วมศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในแต่ละภาค การศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม และค่าหน่วยกิต ตามประกาศ

มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีผู้เข้าร่วมเป็นนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวรจะได้อักษร S หรือ U กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมศึกษา จะได้รับใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้นๆ

(๙) นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัยจะลงทะเบียนเรียนได้ตาม (๔) ต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าหน่วยกิตตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๖ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเพิ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาคปกติและภาคพิเศษ จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน สำหรับภาคปกติ และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นๆ นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา

การถอนรายวิชาในกำหนดเวลาเดียวกับการเพิ่มรายวิชา จะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียบผลการเรียน และการถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาดังกล่าว นิสิตจะได้รับอักษร W ในระเบียบผลการเรียน

(๓) การเพิ่มและถอนรายวิชา ให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ โครงสร้างของหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

(ก) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ เป็นการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(ก) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

(ข) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษา ที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๘ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) ระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) ระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

(๕) กรณีที่มีการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรที่เทียบโอนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

(๖) กรณีที่ใช้ระยะเวลาการศึกษาต่ำกว่าที่กำหนดในหลักสูตร ให้คณะเจ้าของหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๑๙ การย้ายสาขาวิชาภายในมหาวิทยาลัย

การย้ายสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การย้ายหลักสูตร การย้ายสาขาวิชา และการย้ายแผนการเรียน

ข้อ ๒๐ การรับโอนนิสิต และ/หรือ การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

การรับโอนนิสิต และ/หรือการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๒๑ อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอโดยคณะเจ้าของหลักสูตร หรือคณะที่รับผิดชอบจัดการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำและดูแลจัดแผนกำหนดการศึกษาของนิสิตให้สอดคล้องกับหลักสูตรและกฎข้อบังคับ ก่อนที่จะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข้อ ๒๒ ชื่อและรหัสรายวิชา

(๑) รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

(๒) รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(ก) เลข ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(ข) เลขตัวที่ ๔	แสดงถึง	ระดับบัณฑิตศึกษา
(ค) เลขตัวที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
(ง) เลขตัวที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ ๒๓ การวัดและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยให้มีการประเมินผลการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง

(๒) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล

นอกจากกรณีต่อไปนี้ ให้กำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U คือ

- (ก) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
- (ข) การสอบประมวลความรู้/การสอบวัดคุณสมบัติ
- (ค) สัมมนา
- (ง) วิทยานิพนธ์/การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(๓) อักษร และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนดดังนี้

A	หมายถึง ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B ⁺	หมายถึง ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง ดี	(GOOD)
C ⁺	หมายถึง ดีพอใช้	(FAIRY GOOD)
C	หมายถึง พอใช้	(FAIR)
D ⁺	หมายถึง อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง ตก	(FAILED)
S	หมายถึง เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)
I	หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(INCOMPLETE)

P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)

W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITHDRAWN)

(๔) ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น	๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น	๐

(๕) อักษร I แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

(๖) อักษร P แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ ยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว

(๗) อักษร W แสดงว่า

(๑) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๕ (๕)

(๒) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๖

(๒)

(๓) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๔) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุก

รายวิชาที่ลงทะเบียน

(๘) รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

(ก) นิสิตระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่านี้จะต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำ

(ข) รายวิชาใด หากกระบวนการประเมินผลเป็นอักษร S หรือ U นิสิตจะต้องได้อักษร S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกระทั่งได้อักษร S

(๙) ในกรณีนี้ลิตระดับบัณฑิตศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มและถอนรายวิชา การวัดผลและการประเมินผลสำหรับรายวิชานั้นโดยอนุโลม

(๑๐) อักษร S, U, I, P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(๑๑) การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(ก) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้ นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(ข) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

(ค) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๒๓ (๑๑) (ก) มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นที่ระบุไว้ในข้อ ๒๓ (๑๐) และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(๑๒) กรณีที่นิสิตได้เรียนรายวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนรายวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ จะไม่นำผลมาคำนวณหาระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

อนึ่ง ให้การจัดการประเมินผล มีผลตั้งแต่วันที่มีการแก้ไขเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๔ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

เงื่อนไขการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) และการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)

(๑) นิสิตระดับปริญญาโท แผนก ข ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ

(๒) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) ด้วยข้อเขียน หรือข้อเขียนและปากเปล่า ในหลักสูตรนั้นๆ ทั้งนี้ ผู้สมัครสอบวัดคุณสมบัติได้ต้องเป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว

ให้มีการดำเนินการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ ให้ทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย และเมื่อดำเนินการแล้วให้บัณฑิตวิทยาลัยรายงานผลสอบให้มหาวิทยาลัยทราบ ภายใน ๔ สัปดาห์หลังวันสอบ

ข้อ ๒๖ การทำวิทยานิพนธ์

(๑) การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

(ก) นิสิตระดับปริญญาโทต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แผน ก แบบ ก ๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

(๒) แผน ก แบบ ก ๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก ต้องลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และแบบ ๑.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๑ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และแบบ ๒.๒ จะต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาควิชา/สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วผ่านคณะที่สังกัด เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(ก) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อีก ๑ - ๒ คน

(ข) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ๑ คน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อีก ๒ - ๓ คน

(๓) การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์

นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างที่ภาควิชา / สาขาวิชา เสนอคณะที่สังกัด เพื่อเสนอบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประกอบด้วย ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชา อาจารย์บัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ระดับปริญญาเอกรวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๖ คน เพื่อทำหน้าที่ ประธาน กรรมการ และเลขานุการ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการแจ้งผลการอนุมัติพร้อมโครงร่างฉบับสมบูรณ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกประกาศให้นิสิตสามารถดำเนินการวิจัยได้

กรณีนิสิตปริญญาเอกต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION) แล้วจึงจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้

(๔) การทำวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๕) การขอสอบวิทยานิพนธ์

ให้ภาควิชา/สาขาวิชาเสนอคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะและ
บัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบโดยบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกำหนด
วันสอบ

(ก) นิสิตระดับปริญญาโท แผนก ก แบบ ก ๑ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์
เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร และแบบ ก ๒ มีสิทธิ์สอบวิทยานิพนธ์เมื่อลงทะเบียน
รายวิชาและวิทยานิพนธ์ครบถ้วนตามหลักสูตร

(ข) นิสิตระดับปริญญาเอก แบบ ๑ และแบบ ๒ มีสิทธิ์สอบ
วิทยานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และรายวิชาครบถ้วนตาม
หลักสูตร สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ การขอสอบ
วิทยานิพนธ์ให้ดำเนินการตามประกาศ เรื่อง แนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์

(๖) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ก) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็น
ประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน
เป็นกรรมการ

(๔) อาจารย์บัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ คน เป็น
กรรมการ

(ข) บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก
จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ คน ประกอบด้วย

(๑) อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็น
ประธาน

(๒) ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
เป็นกรรมการ

(๓) อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน
เป็นกรรมการ

(๔) อาจารย์บัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ คน เป็น
กรรมการ

(๗) การสอบวิทยานิพนธ์และการรายงานผลการสอบ

เมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์โดยการสอบปากเปล่าแล้ว คณะกรรมการ
สอบวิทยานิพนธ์จะต้องรายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์

หลังวันสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๒๗ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะจบหลักสูตรการศึกษา นิสิตต้องยื่นใบรายงานที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาต่อมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๔ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา จะต้องผ่านเงื่อนไขต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของ

สาขาวิชานั้น ๆ

- (ง) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(จ) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) ที่มีคณะกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๓) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของ

สาขาวิชานั้น ๆ

- (จ) มีผลการศึกษาได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) ที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ อาจขอศึกษาเฉพาะระดับปริญญาโทได้ โดยการศึกษาจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาวิชานั้น ๆ

(๔) ปริญญาโท แผน ข

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (COMPREHENSIVE EXAMINATION)

(๕) ปริญญาเอก แบบ ๑

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (จ) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- (ฉ) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงาน จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

(๖) ปริญญาเอก แบบ ๒

- (ก) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- (ข) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- (ค) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- (ง) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ
- (จ) มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- (ฉ) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (QUALIFYING EXAMINATION)
- (ช) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

(ข) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือ สิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ข้อ ๒๘ การพ้นสภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) โอนไปเป็นนิสิตสถาบันการศึกษาอื่น
- (๔) ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๕
- (๕) ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน
- (๖) เป็นนิสิตครบระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรในข้อ ๑๘ (๑), ๑๘ (๒) และ ๑๘ (๓)
- (๗) เป็นนิสิตที่ได้ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๕๐
- (๘) เป็นนิสิตวิสามัญที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นสามัญตามข้อ ๗ (๒)
- (๙) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๑๐) ลาพักการศึกษา และ/หรือลาป่วยติดต่อกัน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษาแรก โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม สำหรับนิสิตในระบบการศึกษาที่เรียนปีละ ๑ ภาคการศึกษา ให้ถือ ๒ ภาคการศึกษาแรกของการเรียน โดยไม่มีหน่วยกิตสะสม
- (๑๑) มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๒๙ การลา

(๑) นิสิตที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาไปแล้ว

(๒) นิสิตที่กลับมาเรียนหลังจากลาพักไปแล้ว ให้มีสภาพการเป็นนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

(๓) นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยและระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยทุกประการ

ข้อ ๓๐ การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ

- (๑) การบริหารหลักสูตร

- (๒) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย
- (๓) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต
- (๔) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๓๑ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๓๒ การให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยม

มหาวิทยาลัยอาจให้เกียรติบัตรการเรียนยอดเยี่ยมแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีผลการศึกษาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ๔.๐๐ หรือได้รับการจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ในกรณีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือสถาบันต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยลงนามร่วมกัน ให้เป็นไปตามบันทึกความเข้าใจหรือบันทึกความร่วมมือนั้นๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๓ ให้บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ที่เกี่ยวกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๓๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้หรือที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีที่จะวินิจฉัยสั่งการและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่

พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.กระแส ชนะวงศ์

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ณธ ชัยญาคุณาพฤษ์

PEER-REVIEWED PUBLICATIONS

1. Sommers SD, **Chaiyakunapruk N**, Gardner J, Winkler J. The emergency contraception collaborative prescribing experience in Washington State. Journal of American Pharmaceutical Association 2001;41:60-6.
2. **Chaiyakunapruk N**, Boudreau D, Ramsey SD. Pharmacoeconomic impact of HMG-CoA reductase inhibitors in Type 2 Diabetes. Journal of cardiovascular risk 2001;8(3):127-32.
3. **Chaiyakunapruk N**, Veenstra DL, Lipsky B, Saint S. Chlorhexidine versus Povidone-Iodine Solution For Vascular Catheter-site Care: A Meta-analysis. Annals of Internal Medicine 2002;136(11):792-801.
4. Kitahata MM, Dillingham P, **Chaiyakunapruk N**, Buskin SE, Jones JL, Harrington RD, Hooton TM, Holmes KK. Electronic Human Immunodeficiency Virus (HIV) Clinical Reminder System Improves adherence to Practice Guidelines among the University of Washington HIV Study Cohort. Clinical Infectious Disease 2003;36:803-11.
5. Suparatwattanukul B, **Chaiyakunapruk N**. Renoprotective effects of Angiotensin II receptor blockers in patients with diabetic nephropathy. (written in Thai) Buddhachinaraj Medical Journal 2003;20:35-41.
6. **Chaiyakunapruk N**, Veenstra DL, Lipsky BA, Sullivan SD, Saint S. Clinical and economic benefits of Chlorhexidine versus povidone-iodine solution for vascular catheter site care. Clinical Infectious Disease 2003;37:764-71.
7. Banditanukul K, **Chaiyakunapruk N**, Wongwiwattanukit S, et al. Systematic review of pharmacist's roles and activities in tobacco control. Research Report in Annual Conference supported by Thai Health Promotion Foundation.
8. Atawint S, Supnapaporn S, Papun A, **Chaiyakunapruk N** Strategic management application for health promotion in Pharmacy. Journal of Community Pharmacy Association (Thailand) June 2004.
9. Wiprasert N, **Chaiyakunapruk N**, Sumneung P. Role of Pharmacist in oral hygiene. Journal of Community Pharmacy Association (Thailand) 2004;18:8-10.

10. **Chaiyakunapruk N**, Viyoch J, Teuwtrakul P. Are the facial cosmetic products in the market effective? *Pharmatime (Thailand)* 2005;34:20-24.
11. **Chaiyakunapruk N**, Kitikannakorn N, Nathisuwan S, Leeprakobkul K, Leelasettakul C. The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis. *American Journal of Obstetric and Gynecology* 2006;194:95–99.
12. **Chaiyakunapruk N**, Laowakul A, Pikulthong N, Karnchanarat S, Ongphiphadhanakul B. Implementation and Evaluation of Osteoporosis Screening Services in Community Pharmacy, Using the Osteoporosis Self Assessment Tool for Asians (OSTA). *Journal of American Pharmaceutical Association* 2006;46:391-396.
13. Maenthaisong R, **Chaiyakunapruk N**, Thamlikitkul V. Cost-effectiveness analysis of chlorhexidine gluconate compared with povidone-iodine solution for catheter site care in Siriraj hospital, Thailand. *Journal of Medical Association Thailand* 2006;89(Suppl 5):S94-101.
14. Paoswasdi S, Wattanasirichaikul S, Kiatpongsarn S, Wisarnsaet W, Arunpraphan S, Palung K, Preechawong S, Hirunyanuch S, Yuniphun, Wongwiwattananukit S, **Chaiyakunapruk N**, Banditanukul K, Tiangphittayakorn K. Role of Health care Professionals and Tobacco Control Activities; Chapter 4: Tobacco control for health care professionals and students; Wattanasirichaikul S., 2006, page 81-116.
15. Thavorn K, **Chaiyakunapruk N**, Thamlikitkul V. A systematic review of clinical efficacy of Hibiscus sabdariffa. *Thai Pharm Health Sci J* 2006;1(3):219-225.
16. Kotirum S, **Chaiyakunapruk N**, Jampachaisri K, Wattanasombat S, Rojnuckarin P. Utilization review of concomitant use of potentially interacting drugs in Thai patients using warfarin therapy. *Pharmacepidemiology and drug safety* 2007;16(2):216-22.
17. Niruntraporn S, **Chaiyakunapruk N**, Nathisuwan S, Thamlikitkul V. Utilization review of clopidogrel: are they used under the FDA-approved indication? *Pharmacepidemiology and drug safety* 2007;16(9):1031-1037.
18. Maenthaisong R, Viyoch J, **Chaiyakunapruk N**, Warnnissorn P. Cleansing Lotion Containing Tamarind Fruit Pulp Extract: II Study of Cumulative Irritation Effects in Human *Journal of Cosmetic Dermatology*, 2007;6(3):178-182.
19. Maenthaisong R, **Chaiyakunapruk N**, Niruntraporn S, Kongkaew C. The efficacy of Aloe vera use for burn wound healing: a systematic review. *Burns* 2007;33:713-718.
20. Rujirawat P, Rattanachotphanit T, Limwattananon C, Chirakup S, **Chaiyakunapruk N**, Roze S, Valentine WJ, Palmer AJ, Sakolchai S. Cost-Effectiveness Analysis of Type 2 Diabetes

Disease Management in District Hospital Context: An Analysis Using CORE Diabetes Model. *Isarn Journal of Pharmaceutical Sciences* 2007;3(1):79-93.

21. Kulchaitanaroaj P, **Chaiyakunapruk N**. Introduction to economic evaluation of medical technology and example of research in bone and joint disorders. *Medical Times (Thai)* 2007; Supplemental page 1-4.
22. Thavorn K, **Chaiyakunapruk N** A cost-effectiveness analysis of a community-based smoking cessation program in Thailand. *Tobacco control* 2008;17:177-182.
23. Chirakup S, **Chaiyakunapruk N**, Chaikledkaew U, Pongcharoensuk P, Ongphiphadhanakul B, Roze S, Valentine WJ, Palmer AJ. Cost-effectiveness analysis of thiazolidinediones in uncontrolled type 2 diabetic patients receiving sulfonylureas and metformin in Thailand *Value in Health* 2008;11(supple 1):S43-51.
24. Chaikledkaew U, Pongchareonsuk P, Ongphiphadhanakul B, **Chaiyakunapruk**. Factors affecting healthcare costs and hospitalizations among diabetic patients in Thai public hospitals. *Value in Health* 2008;11(supple 1):S69-74.
25. Thananithisak C, Nimpitakpong P, **Chaiyakunapruk N**. Activities and perceptions of pharmacists providing tobacco control services in community pharmacy in Thailand. *Nicotine and tobacco research* 2008;10(5):921-925.
26. **Chaiyakunapruk N** Defining the Scope of Economic Evaluation Study. *Journal of Medical Association Thailand* 2008;91(suppl 2):S16-S20.
27. Maenthaisong R, **Chaiyakunapruk N**, Warnnissorn P, Viyoch J Cleansing lotion containing tamarind fruit pulps extract: III study of lightening efficacy and skin irritation on Asian skin type. *ScienceAsia* 2009;35:24-31.
28. **Chaiyakunapruk N**, Upakdee N, Nimpitakpong P, Rerkmongkolkul P, Seatao P, Sriworrarat S. International Comparisons in Policy of Smoking Cessation Services Reimbursement System. *Health Policy and Planning Journal(Thailand)* 2008;11:3-16.
29. Pitanusorn C, Karnchanakorn S, Nipatpimjai S, **Chaiyakunapruk N**, Nimpitakpong P, Upakdee N. Development and Evaluation of Measure to Induce Smokers for Smoking Cessation Service at Community Pharmacy by the Smoker's Closely Related Person *Journal of Tobacco Control (Thailand)* 2008; 2(2): 56-67.
30. Nimpitakpong P, **Chaiyakunapruk N**, Dhippayom T. Tobacco Control Education in Thai Schools of Pharmacy. *American Journal of Pharmaceutical Education* (In Press)
31. Nimpitakpong P, Chaiyakunapruk N, Dhippayom T, Aromdee J, Chotbunyong S, Charnnarong S Drugstores' Compliance with a National Smoke-free Law: a Pilot Survey. *Public Health* (In Press)

SCHOLARSHIP, HONOR, AND AWARD

- Distinguished Research Award 2009: the most cited research, Naresuan University
- The Excellent Poster Award 2009 (The jointed Annual Scientific Meeting of Department of Medical Sciences and the 10th Annual National Cancer Institute, 2-4 November 2009, Bangkok) Poster presentation “The costeffectiveness of alpha-fetoprotein and liver ultrasound for semi-annual hepatcellular carcinoma screening in human with hepatitis B surface antigen positive or patients with chronic hepatitis B”
- A recipient of 3 Royal Golden Jubilee PhD Scholarships, 2008-2009, Thailand Research Fund
- Nagai Research Award Thailand 2008 in Pharmacy Practice, by Nagai Research Foundation.
- Distinguished Research Award 2008: the most cited research, Naresuan University
- Distinguished Research Award 2008: Routine to Research Award, Health System Research Institute
- Distinguished Research Award 2007: the best researcher, Naresuan University
- Distinguished Research Award 2007: the most cited research, Naresuan University
- Nagai Research Award Thailand 2006 in Pharmacy Practice, by Nagai Research Foundation.
- The Best Research Award from the Lower Part of Northern Region. “Development of facial cleansing product containing extract of tamarind’s fruit pulp and investigation of the effects of the product on the skin’s properties, 2006.
- William Rutala Research Award 2001, by Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc.
- Graduation with Honor, Doctor of Pharmacy Degree, University of Wisconsin, 1997.
- Scholarship, Royal Thai Government, PharmD/PhD, 1995-2001.
- Scholarship, Student Exchange Program at Chiba University, Japan, supported by Chiba Lion Club, 1992.

2. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตติมา จีนาพงษา

สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ:

- การศึกษาผลของ ageing ต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของเซลล์ และต่อการตอบสนองทางเภสัชวิทยา
- การทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารสกัดจากพืชสมุนไพร โดยเน้นฤทธิ์ต้านการอักเสบ ผลต่อการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด ผลต่อโรคความจำเสื่อม

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. การศึกษาฤทธิ์ต่อการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือดของสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบของยาอายุวัฒนะ
2. การศึกษาฤทธิ์ต้านอักเสบของสารสกัดจากพืชสมุนไพร
3. การศึกษาฤทธิ์ของผงมะระขี้นกและยากลิบบีนคลาไมด์ต่อการแสดงออกของ HNF-1alpha mRNA
4. การศึกษาความชุกและลักษณะยีนธาลัสซีเมียของหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดพิษณุโลก
5. การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของสารสกัดจากกวาวเครือแดง
6. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเข้าร้านยาในจังหวัดนนทบุรี
7. การสำรวจอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
8. การศึกษาผลกระทบจากการเป็นร้านยาคุณภาพในมุมมองของผู้ประกอบการ
9. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดธุรกิจสุขภาพและความงาม ประเภทนวดแผนไทยและสปาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
10. การศึกษาฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดของไคร้ข่อย

ผลงานตีพิมพ์

1. **Jeenapongsa, R.,** Thomas, TH. and Ford, GA. (1999) Role of cytoskeleton and effect of ageing in transmembrane receptor adenylate cyclase signalling in human platelets. British Journal of Clinical Pharmacology. 47(5): 594-595.
2. **Jeenapongsa, R.,** Thomas, TH. and Ford, GA. (2001) Impaired ATP availability at adenylate cyclase site in platelets from older subjects. Clinical Pharmacology and Therapeutics. 69(2): pP14.
3. **Jeenapongsa, R.,** Thomas, TH. and Ford, GA. (2001) Aging and platelet GPIIb-IIIa exposure. Clinical Pharmacology and Therapeutics. 69(2): pP15.
4. **Jeenapongsa, R.** (2001) Antibacterials: current concepts in development and new drugs. Naresuan University Journal. 9(2): 72-78.

5. **Jeenapongsa, R.**, Tohda, M and Watanabe, H. (2003) Choto-san inhibits vof-21 mRNA expression in permanent ischemic brain and prolongs sleeping time. *Journal of Pharmacological Sciences*. 91 (supp 1): 277P.
6. **Jeenapongsa, R.**, Yoovathaworn, K., Sriwatanakul, KM., Pongprayoon, U. and Sriwatanakul K (2003). Anti-inflammatory activity of (E)-1-(3,4-dimethoxyphenyl) butadiene from *Zingiber cassumunar* Roxb. *Journal of Ethnopharmacology*. 87:143–148.
7. นาดยา ถีระวงษ์ ศรีสุตา กาญจนโอฬารศิริ อารียา ยอดปลอบ รัตติมา จีนาพงษา การสำรวจมาตรฐานของร้านยาในความต้องการของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร วารสารสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) 2546 ปีที่ 3 ฉบับที่ 12 หน้า 28-32
8. **Jeenapongsa, R.**, Tohda, M., Watanabe, H. (2003) Effects of Choto-san and Chotoko on thiopental-induced sleeping time. *Journal of Traditional Medicine*. 20 (4): 165-167.
9. **Jeenapongsa, R.**, Pekthong, D., Thipayawan, T., Choorassamee, J., Buathong, J., Sommanus, R., Wannapun, J., Sangamnatdej, S. (2004) Glibenclamide and a Thai herbal medicine (*Momordica charantia*) powder increase HNF-1alpha gene transcription. *Drugs of the Future*. 29 (Suppl. A): 238.
10. Tangvarasittichai, O., **Jeenapongsa, R.**, Sitthiworanan, C., Sanguansermisri, T. (2004) Diagnostic value of combined parameters for α -thalassemia-1 screening in pregnant women. *Naresuan University Journal*. 12(2): 19-24.
11. Tohda, M., Suwanakitch. P., **Jeenapongsa, R.**, Hayashi. H., Watanabe. H., Matsumoto K. (2004) Expression Changes of the mRNA of Alzheimer's Disease Related Factors in the Permanent Ischemic Rat Brain. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*. 27(12): 2021-2023.
12. Tangvarasittichai, O., Sitthiworanan, C., Dechgitvigrom, W., Sanguansermisri, T., **Jeenapongsa, R.** (2005) Prevalence and haematological parameters of thalassaemia in Lower Northern Thailand. *HAEMA*. 8(2): 241-244
13. Tangvarasittichai, O., **Jeenapongsa, R.**, Sitthiworanan, C., Sanguansermisri, T. (2005) Laboratory investigations of Hb Constant Spring. *Clinical and Laboratory Haematology*. 27(1):47-49.
14. Suwanakitch, P., **Jeenapongsa, R.**, Saelim, N., Tohda, M., Watanabe, H. (2005) Altered mRNA expression in ischemic rat brain. *Thai Journal of Pharmacology*. 27(1): 52.
15. Bualee, C., Jeenapongsa, R., Ounaran, A. (2005) Antioxidative effects of *Elaeocarpus grandiflorus*. *Thai Journal of Pharmacology*. 27(1): 53.
16. Tocharus, C., **Jeenapongsa, R.**, Teakthong, T., Smitasiri, Y. (2005) Effects of long-term treatment of *Butea superba* on sperm motility and concentration. *Naresuan University Journal*. 13 (2): 11-17.

17. Tocharus, C., Smitasiri, Y., **Jeenapongsa, R.** (2006) *Butea superba* Roxb. enhances penile erection in rats. *Phytotherapy Research*. 20(6): 484-489.
18. Suwanakitch, P., Saelim, N., Watanabe, H. **Jeenapongsa, R.** (2006) Expression of Alzheimer disease-related genes in neuroblastoma cells. *Thai Journal of Pharmacology*. 28(1): 91.
19. Bualee, C., **Jeenapongsa, R.**, Ounaron, A. (2006) Long-term effect of *Elaeocarpus grandiflorus* in alloxan-induced diabetes rats. *Thai Journal of Pharmacology*. 28(1): 93.
20. Phuwapraisirisan, P., Surapinit, S., **Jeenapongsa, R.**, Tip-pyang, S., Kokpol, U. (2007) Feroniellin B, a new highly potent human platelet aggregation inhibitor from *Feroniella lucida*. *Phytotherapy Research*. 21(5): 485-487.
21. Bualee, C., Ounaron, A., **Jeenapongsa, R.** (2007) Antidiabetic and long-term effects of *Elaeocarpus grandiflorus*. *Naresuan University Journal*. 15 (1). 17-28.
22. Suwanakitch, P., **Jeenapongsa, R.**, Watanabe, H., Saelim, N. (2008) Comparison of Alzheimer Disease-related gene expression in differentiated and undifferentiated NG108-15 cells. *ScienceAsia*. 34: 031-037.
23. อังคณา หิรัญสาส์ .สุพรรณ ภัทรพรชัยวัฒน์ **รัตติมา จีนาพงษา**. ญัตติตรา จันทรสูวานิชย์.ศรัณยา ธาราแสง (2551) ยารักษาโรคจิตสี่ดวงทวารจากสมุนไพรผสมชาติ. วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2551 17, ฉบับเพิ่มเติม 6 (ก.ย.-ต.ค. 2551) SVI1578-SVI1588
24. Faikruaa, A., **Jeenapongsab, R.**, Sila-asnac, M., Viyoch, J. (2009) Properties of _glycerol phosphate/collagen/chitosan blend scaffolds for application in skin tissue engineering. *ScienceAsia*. 35: 247–254.

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐิ์ แซ่ลิ่ม

Current research

- The role of silk protein extracts, sericin and fibroin, on wound healing using ex-vivo porcine skin model.
- The effects of herbal extracts coated scaffolds on wound healing using ex-vivo porcine skin model.
- Application of the ex-vivo porcine skin model for melanoma study.
- Development of cell-based model of NFAT nuclear-cytoplasm translocation for screening of immunosuppressant and immuno-enhancing agents.
- Relationship between Single Nucleotide Polymorphisms (C3445T and G2677T/A) of *MDR1* gene and the expression of P-glycoprotein in peripheral blood mononuclear cells in healthy Thai males and females.

Publications

1. **Saelim, N.** et al. Nontranscriptional modulation of intracellular Ca²⁺ signaling by ligand stimulated thyroid hormone receptor. *J Cell Biol.* 2004 Dec 6; 167(5): 915-24.
2. Suwanakitch P, Jeenapongsa R, **Saelim N**, Tohda M and Watanabe H. Altered mRNA expression in ischemic rat brain. *Thai Journal of Pharmacology* 2005; 27: 52.
3. Suwanakitch P, Jeenapongsa R, Tohda M, **Saelim N** and Watanabe H. Expression of Alzheimer-related genes in rat brain (Abstract number A1-031P). *Federation of European Biochemical Societies Journal* 2005; 272: S1.
4. Hayashi H, Tohda M, **Saelim N**, Murakami Y and Matsumoto K. Influences of the mRNA expression of amyloid precursor protein and the related factors in primary cultured cortex cells. *Journal of Pharmacological Sciences* 2005; 97: 261.
5. **Saelim, N.** Isolation of amyloid precursor protein (APP) gene from NG cell line. *J. Health Res.* 2007 ; 21(3): 185-194.
6. **Saelim N**, Holstein D, Chocron ES, Camacho P, Lechleiter JD. Inhibition of apoptotic potency by ligand stimulated thyroid hormone receptors located in mitochondria. *Apoptosis.* 2007; 12: 1781-1794.
7. Suwanakitch P., Jeenapongsa R, Watanabe H, and **Saelim N.** Comparison of Alzheimer disease-related gene expressions in differentiated and undifferentiated NG108-15 cells. *ScienceAsia* 2008; 34:35-42.

8. Sudchada P, Oo-puthinan S, Kerpin O, and **Saelim N.** *ABCB1* gene expression in peripheral blood mononuclear cells in healthy Thai males and females. *Genet. Mol. Res.* 2010; 9(2): 1177-1185.

อนุสิทธิบัตร

- อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรื่อง “กรรมวิธีการสกัดครบวงจรของรงควัตถุสีเหลือง โปรตีนเซอรีซิน และโปรตีนไฟโบรอิน จากรังไหมเหลือง” จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่อนุสิทธิบัตร 6272 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2554
- อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรื่อง “สูตรอาหารและวิธีการเพาะเลี้ยงอวัยวะผิวหนังหมูแบบ Ex-vivo เพื่อใช้เป็นโมเดล (model) ในการศึกษาาระบบผิวหนังทั้งในภาวะปกติและมีบาดแผล” จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่อนุสิทธิบัตร 6245 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2554

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อหันท อุ๋นอรุณ

งานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่

- Delopment of topical preparation containing phenylbutanoids from *Zingiber cassumunar* for muscle pain relaxant (2010) (granted by NRCT, Thailand).

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. Biosynthetic Studies of Bioactive Compounds for Human Resource and Knowledge Developments in Natural Product Biotechnology in Thailand. (2003-2007). (granted by NSTDA, Thailand)
2. Formulation and Quality Control of Chicken Feed Pellet Containing *Capsicum frutescens*, *Ocimum sanctum*, *Ocimum brasiliicum* Extracts. (2003-2004). (granted by NRCT, Thailand).
3. Development of Extraction and Quality Control Methods for Ginger, Pepper and Indian Long Pepper. (2003-2004). (granted by NRCT, Thailand).
4. Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Isolates Recovered from Buddhachinarat Hospital: Analysis by Molecular Fingerprinting Technique. (2003-2004). (granted by Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Thailand).
5. Survey on Medicinal Plants Used in Ban Rak Thai Village, Nuen Ma Prang District, Phitsanulok Province, Thailand. (2003-2004).
6. Antidiabetic activity of *Elaeocarpus grandiflorus*. (2003-2006).
7. Study of Polyketide Synthases and Polyketide Reductases in *Aloe arborescens*. (Oct 2004-Apr 2005). (granted by COE, Shizuoka University, Japan).
8. Molecular cloning and functional expression of strictosidine synthase from *Mitragyna speciosa* (Roxb.) Kuntze. (July 2006-June 2008). (granted by TRF, Thailand).
9. The Study of Stability, Immunogenicity and Toxicity of Sericin. (2006). (granted by Commission on Higher Education, Ministry of Education, Thailand).
10. Development of volatile oil formulation for cockroach repellent. (April 2007-March 2008). (granted by NRCT, Thailand).
11. โครงการ “การสำรวจการใช้หญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่ของหมอพื้นบ้านในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดอ่างทอง” (2007). (สนับสนุนโดย สสส)
12. โครงการ “การสืบค้นข้อมูลหญ้าดอกขาว” (2007). (สนับสนุนโดย สสส)
13. โครงการ “ศึกษาระบบบริการส่งเสริม ป้องกันและเฝ้าระวังกลุ่มหญิงมีครรภ์และเด็ก 0-5ปี” (2007) (สนับสนุนโดย สำนักส่งเสริมสุขภาพ, กรมอนามัย)

14. โครงการ “ศึกษาระบบบริการชาลัสซีเมียที่ฟิงประสงค์” (2007) (สนับสนุนโดย สำนักส่งเสริมสุขภาพ , กรมอนามัย)
15. Development of volatile oil formulation for cockroach repellent (2007) (granted by NRCT, Thailand).
16. Study of Silk Protein Sericin: the Means to Increase Economic Benefit (2008) (granted by NRCT, Thailand).
17. Cholesterol absorption inhibitory effect of ripe banana in intestinal cell line (2008) (granted by TRF, Thailand).

ผลงานที่ตีพิมพ์

1. De-Eknamkul, W., Ounaron, A., Tanahashi, T., Kutchan, T. M. and Zenk, M. H. (1997) Enzymatic condensation of dopamine and secologanin by cell-free extracts of *Alangium lamarckii*. *Phytochemistry* 45, 477-484.
2. Frick, S., Ounaron, A. and Kutchan, T. M. (2001) Combinatorial biochemistry in plants: the case of O-methyltransferase. *Phytochemistry* 56, 1-4.
3. Ounaron, A., Decker, G., Schmidt, J., Lottspeich, F. and Kutchan, T.M. (2003) (R,S)-Reticuline 7-O-methyltransferase and (R,S)-norcoclaurine 6-O-methyltransferase of *Papaver somniferum* – cDNA cloning and characterization of methyltransfer enzymes of alkaloid biosynthesis in opium poppy. *Plant J.* 36, 808-819.
4. Molecular Genetic Analysis of an O-Methyltransferase of the Opium Poppy *Papaver somniferum*. A. Ounaron, S. Frick and Toni M. Kutchan. Proc. WOCMAP III, Vol. 1: Bioprospecting&Ethnopharmacology Eds. J. Bernath. E. Nemeth, L.E. Craker and Z.E. Gardner. Acta Hort 675, ISHS 2005.
5. Bualee, C., Ounaron, A., Jeenapongsa, R. (2007). Antidiabetic and long-term effects of *Elaeocarpus grandiflorus*. Naresuan University Journal. 15(1), 17-28.
6. Wungsintaweekul, J., Sirisuntipong, T., Kongduang, D., Losuphanporn, T., Ounaron, A., Tansakul, P., and De-eknamkul, W. Transcription profiles analysis of genes encoding 1-deoxy-d-xylulose 5-phosphate synthase and 2c-methyl-d-erythritol 4-phosphate synthase in plauotol biosynthesis from *Croton stellatopilosus*. *Biol Pharm Bull.* 2008 May;31(5):852-6.

สิทธิบัตร

- **US Patent 7312376** Regulatory regions suitable for regulating expression of a heterologous nucleic acid are described, as well as nucleic acid constructs that include

these regulatory regions. Also disclosed are transgenic plants, e.g., Papaveraceae plants, that contain such constructs.

- อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรื่อง “กรรมวิธีการสกัดครบวงจรของรงควัตถุสีเหลือง โปรตีนเซอร์ซิน และโปรตีนไฟโบรอิน จากรังไหมเหลือง” จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่อนุสิทธิบัตร 6272 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2554
- อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์เรื่อง “สูตรอาหารและวิธีการเพาะเลี้ยงอวัยวะผิวหนังแบบ Ex-vivo เพื่อใช้เป็นโมเดล (model) ในการศึกษาาระบบผิวหนังทั้งในภาวะปกติและมีบาดแผล” จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่อนุสิทธิบัตร 6245 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2554

รางวัล

- ผลงานวิจัยดีเด่น สกว. ประจำปี พ.ศ. 2550 จากผลงานวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาพริกและผลิตภัณฑ์”

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิต โลहितนาวี

Professional Experiences

- Hospital Pharmacist, Community hospitals in Nakornrachasima, Thailand. (1992-1997)
- Instructor, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1997-1999)
- Department Head, Department of Pharmacy Practice, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1997-2001)
- Faculty Administrative Board, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1997-2001)
- Bioequivalence Test Center Administrative Board, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1999-2001)
- Principal Investigator in Clinical Pharmacokinetics & Bioequivalence, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1999-2001)
- Assistant Professor, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. (1999-Present)
- Assessor of ISO-17025 (HPLC Pharmaceutical Analysis). (2000-2001)
- Visiting scientist, Center for Environmental Toxicology and Technology, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2001-2002).
- Ph.D. student in Toxicology Program, Department of Environmental & Radiological Health Sciences, Faculty of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2002-2007)
- Participant, Pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling and risk/safety assessment, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2001)
- Trainee, Hazardous waste management course, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2001)
- Teaching Assistance, Physiologically-based Pharmacokinetics (PBPK) Course, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2005)
- Trainee & Normal Radiation User, Radiation Safety/Basic Radiation Principles Courses, Radiation Control Office, Environmental Health Services, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. (2006)
- Reviewer to several international journals:
 - *British Journal of Clinical Pharmacology*
 - *Clinica Chimica Acta*
 - *Clinical Drug Investigation*

- *Current Pharmaceutical Analysis*
- *Drug Development and Industrial Pharmacy*
- *Journal of Pharmaceutical Sciences*
- *Pharmaceutical Research*
- *Pharmacological Research*
- Member of the Editorial Board of the journal *Current Pharmaceutical Analysis* (2004-Present)
- Participant, the World Health Organization/International Programme on Chemical Safety (WHO/IPCS) on Principles of Characterizing and Applying PBPK Models in Chemical Risk Assessment, Berlin, Germany (July 6th-8th, 2009).
- Director, Bioequivalence Test Center, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University (2008-2009)
- Head, Pharmacokinetic Research Unit, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University (2008-Present)

Research interest and On-going Research

- Pharmacokinetics
- Mathematical modeling in biomedical sciences
- Bioequivalence
- Pharmacokinetic drug interactions
- Chemical analysis of toxicants and drugs in biological samples
- Chemical carcinogenesis
- Testing of Thai medicinal plants in cancer chemopreventions in animal models.
- Hepatic transporters (e.g. Multidrug-resistance-associated protein 2, Mrp2) and their roles in pharmacokinetics of toxicants and drugs
- Incorporation of transporter-mediated excretion processes into PBPK model development
- Evaluations of drug-drug, drug-toxicant & toxicant-toxicant interactions at hepatic Mrp2 using PBPK modeling approach
- Pharmacokinetics/pharmacodynamics modeling

Research Publications

1. Lohitnavy O., Lohitnavy M., Taytiwat P., Polnok S. (2002) Bioequivalence study of enalapril tablets in healthy Thai male volunteers. *Journal of the Medical Association of Thailand* 85(6):716-21.
2. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Chaijittiprasert K., Taytiwat P., Polnok S. (2002) Bioequivalence study of ondansetron tablet in healthy Thai male volunteers. *Journal of the Medical Association of Thailand* 85(7):808-13.
3. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Chaijittiprasert K., Taytiwat P., Polnok S., Sareekan K. (2003) Pharmacokinetic and bioequivalence studies of generic clarithromycin tablets in healthy male volunteers. *Pharmazie* 58(1):72-73. (IF = 0.333)
4. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Wittaya-areekul S., Sareekan K., Polnok S. , Chaiyaput W. (2003) Average bioequivalence of clarithromycin immediate-released tablet formulations in healthy male volunteers. *Drug Development & Industrial Pharmacy* 29(6): 653-659. (IF = 1.049)
5. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Sareekan K., Chaiyaput W. (2003) Average bioequivalence study of clarithromycin tablets in healthy male volunteers. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics* 28 (3):187-190. (IF = 1.755)
6. Lohitnavy O., Lohitnavy M., Sareekan K., Polnok S., Taytiwat P. (2003) Average bioequivalence of generic clarithromycin tablets in healthy Thai male volunteers. *Biopharmaceutics & Drug Disposition* 24(6): 229-231. (IF = 1.542)
7. Lohitnavy O., Lohitnavy M., Taytiwat P., Polnok S. (2003) Relative bioavailability study of 20-mg enalapril tablets in healthy male volunteers. *Journal of the Medical Association of Thailand* 86(10): 947-52.
8. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Chaijittiprasert K., Taytiwat P., Polnok S. (2004) Bioequivalence study of two formulations of simvastatin tablets in healthy Thai volunteers. *Arzneimittel-Forschung* 54(1): 31-34. (IF = 0.69)
9. Lohitnavy M., Lohitnavy O., Thangkeattayanon O., Srichai W. (2005) Reduced oral itraconazole bioavailability by antacid suspension. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics* 30(3): 201-206. (IF = 1.755)
10. Lu Y., Lohitnavy M., Reddy M.B., Lohitnavy O., Ashley A., Yang R.S.H. (2006) Physiologically based pharmacokinetic modeling for hexachlorobenzene: Incorporation of pathophysiological states following chemical treatment and partial hepatectomy. *Toxicological Sciences* 91(1):29-41. (IF = 4.443)

11. Lohitnavy M., Lu Y., Lohitnavy O. (2006) A pharmacokinetic model consisting of 2 segments of the gastrointestinal tract can describe itraconazole concentration-time courses. *International Journal of Clinical Pharmacology & Therapeutics* 44(8):394-6.
12. Belfiore C.J., Yang R.S.H., Chubb L.S., Lohitnavy M., Lohitnavy O.S., Andersen M.E. (2007) Hepatic sequestration of chlordecone and hexafluoroacetone evaluated by pharmacokinetic modeling. *Toxicology* 234 (1-2):59-72. (IF = 2.836)
13. Lu Y., Lohitnavy M., Reddy M., Lohitnavy O., Eickman E., Ashley A., Gerjevic L., Xu Y., Conolly R.B., Yang R.S.H. (2008) Quantitative Analysis of Liver GST-P Foci Promoted by a Chemical Mixture of Hexachlorobenzene and PCB 126: Implication of Size-dependent Cellular Growth Kinetics. *Archives of Toxicology* 82 (2):103-116. (IF = 2.626)
14. Lu Y., Rieth S., Lohitnavy M., Dennison J.E., El-Masri H., Barton H., Bruckner J., Yang R.S.H. (2008) Application of PBPK Modeling in Support of the Derivation of RfC/RfD for 1,1,1-Trichloroethane. *Regulatory Toxicology & Pharmacology* 50(2), 249-260. (IF = 2.353)
15. Lohitnavy M., Lu Y., Lohitnavy O., Chubb L., Hirono S., Yang R.S.H. (2008) A Possible Role of Multidrug-Resistance-Associated Protein 2 (Mrp2) in Hepatic Excretion of PCB126, an Environmental Contaminant: PBPK/PD Modeling. *Toxicological Sciences* 104(1), 27-39. (IF = 4.443)
16. Lee S.K., Hamer D., Bedwell C.L., Lohitnavy M., Yang R.S.H. (2009) Effects of PCBs on the lactational transfer of methyl mercury in mice: PBPK modeling. *Environmental Toxicology & Pharmacology* 27(1), 75-83. (IF = 1.051)

Books and Chapters

1. Medical Pharmacology Volume 1 (in Thai). Lohitnavy M. and Kerdpin O. (editors) 1st edition, Phitsnulok, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Thailand, (1999).
2. Medical Pharmacology Volume 1 (in Thai). Lohitnavy M. and Kerdpin O. (editors) 2nd edition, Phitsnulok, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Thailand, (2000).
3. Biopharmaceutics & Pharmacokinetics Volume 1 (in Thai) Digital Offset Asia Pacific, Bangkok, Thailand (2010)

Awards & Recognitions

- Tuition and fee exemption in MS program according to academic excellence, Mahidol University, Bangkok, Thailand (1994).
- Scholarship, University Staff Development Program for Ph.D. Study in toxicokinetics, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand (2002-2003).

- Royal Thai Scholarship for Ph.D. study in toxicokinetics (2003-2006).
- Graduate Student Travel Award, the Society of Toxicology. (2004)
- Outstanding Presentation, Risk Assessment Specialty Session (RASS), SOT Annual Meeting, Baltimore, MD, USA. (2004)
- Best Research Student Award, Department of Environmental and Radiological Health Sciences, College of Veterinary Medicines & Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA. (2007)
- The article entitled “A Possible Role of Multidrug-Resistance-Associated Protein 2 (Mrp2) in Hepatic Excretion of PCB126, an Environmental Contaminant: PBPK/PD Modeling” was selected to be the highlighted article in the journal *Toxicological Sciences* (July, 2008).
- The article entitled “Application of PBPK modeling in support of the derivation of RfC/RfD for 1,1,1-trichloroethane” was selected to be a top-ten publications in 2008 Demonstrating an Application of Risk Assessment by the RASS, Society of Toxicology, USA.

6. อาจารย์ ดร.ชื่อนิจิตร กองแก้ว

Peer-reviewed journal articles

- **Kongkaew C**, Noyce PR, Metcalf D, Williams S, Mandal J, Hann M, Ashcroft DM. Drug-related Hospital admissions: an epidemiological assessment of prevalence, nature and clinical significance. *Drug Safety*. (submitted)
- **Kongkaew C**, Sakunrag I, Chaiyakunapruk N, Tawatsin A. The Effectiveness of Citronella Preparations in Preventing Mosquito Bites: A Systematic Review of Controlled Laboratory Experimental Studies. *Tropical Medicine & International Health* 2011 (In press)
- **Kongkaew C**, Chiyakunapruk N. Efficacy of *Clinacanthus nutans* Extracts in Patients with Herpes Infection: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Clinical Trials. *Complementary Therapies in Medicine* 2011; 19: 47-53.
- **Kongkaew C**. Terminology: an overlooked issue in 'drug-related problem' publications. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. *Thai Pharmaceutical and Health Sciences Journal* 2010; 5 (1): 88-94.
- **Kongkaew C**, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug reactions: a systematic review of prospective observational studies. *The Annals of Pharmacotherapy* 2008; 42: 1017-25. DOI 10.1345/aph.1LO37.
- Maenthaisong R, Chaiyakunapruk N, Niruntraporn S, **Kongkaew C**. The efficacy of aloe vera used for burn wound healing: a systematic review. *Burns* 2007; 33(6): 713-8.
- Veraanuntavat P, Phantumaphorn M, **Kongkaew C**, Kongsamai P. Work Measurement in the Outpatient Dispensing Service at Sena Hospital. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 2001; 11(1): 7-15.
- Thepsuparangsikul N, Peerapattanapokin W, **Kongkaew C**, Yongkong S. Risk Identification at Outpatient Dispensing Service. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 1999; 9(3): 238-47.

Book

- Chapter2-Planning and setting up the research. In: Smith F, Francis SA, Schafheutle E, eds. *International research in healthcare*. London: Pharmaceutical Press; 2008. P.7-28. ISBN 9780853697503 (as a contributor)
- Kongkaew C. Drugs used in gastrointestinal diseases. In: Wongpuwaruk P, Thepauksorn P, eds. *Pharmacology II*. Bangkok: Prachoomchang press; 2001.

Conference proceedings

- **Kongkaew C**, Noyce PR, Williams S, Metcalfe D, Mandal J, Ashcroft DM. Drug-related hospital admissions: prospective analysis of 3904 patients. ACCP/ESCP International Congress on Clinical Pharmacy. The Rosen Center Hotel and the Orange County Convention Center in Orlando, Florida, USA. 27th April 2009. (Oral presentation)
- **Kongkaew C**, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with non-compliance to medications: a systematic review of prospective observational studies. The Joint National Institute for Health Research Service Delivery and Organisation Programme and Health Services Research Network Conference. Manchester. 4th-5th June 2008. (Poster presentation)
- **Kongkaew C**, Noyce PR, Ashcroft DM. Hospital admissions associated with adverse drug events: a systematic review of prospective observational studies. The Drug Utilisation Research Group (UK & Ireland) Conference. The Royal Society of Medicine, London. 7th February 2008. (Poster presentation)
- **Kongkaew C**, Ashcroft DM, Noyce PR. Hospital admissions associated with adverse drug reactions (ADRs): a meta-analysis of prospective observational studies. 12th Health Services Research & Pharmacy Practice Conference-Proceedings. University of Bath, 2006; 53. (Oral presentation)
- **Kongkaew C**, Sooksriwongse C. Decision Making for Receiving Drugs by Outpatients at Ramathibodi Hospital. The Association of Hospital pharmacy (Thailand) 12th Annual Meeting, Bangkok, Thailand, 23rd-25th May, 2001. (Oral presentation).
- Veraanuntavat P, Phanumaphorn M, **Kongkaew C**, Kongsamai P. Work Measurement in the Outpatient Dispensing Service at Sena Hospital. The Association of Hospital pharmacy (Thailand) 12th Annual Meeting, Bangkok, Thailand, 23rd-25th May, 2001. (Poster presentation).

AWARD

- Venture Out Winner 2009 in Category of **Business Innovation Award**, the Manchester Enterprise Centre, the University of Manchester
- The Business Idea 'Organic Botanical Repellent-Treated Bednets' (see the news release at the link <http://www.mbs.ac.uk/aboutus/enterprise/venture-comp/venture-out/index.htm>)

7. อาจารย์ ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี

INTERESTED FIELD OF RESEARCH

- Health care financing and funding especially by casemix payment i.e DRGs, ACGs, APGs
- Pharmacoeconomics and economic evaluation outcomes research (Economics and humanistic outcomes)

PUBLICATIONS

1. Thepsuparungsikul N, Srijarija W, Upakdee N, Kangwarawut P. Direct cost of pharmacy unit at Nopparatrajchathani hospital. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 1998; 8(2): 21-8.
2. Upakdee N, Ketsamma W. Coenzyme Q10: the role use as anti-wrinkle. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2001; 18(2): 106-8.
3. Upakdee N, Pannarunothai S. Cost per day of low and high outliers by Diagnosis Related Group (DRG) patients. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2002; 19(3): 166-78.
4. Pannarunothai S, Upakdee N. Adjustment of relative weight of DRG version 3 on a length of stay basis. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2002; 19(3): 188-201.
5. Upakdee N, Saokaew S, Srimongkon P, Santayakorn S, Pannarunothai S. Diagnosis Related Group: charge of care for neonate group. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 2003; 13(2): 94-104.
6. Upakdee N, Pannarunothai S. Medical charges for outpatients: a case study in three provinces using health insurance data. *Journal of Health Science (Thailand)* 2003; 12: 775-87.
7. Jittakoon J, Tongla P, Homleard S, Upakdee N. Willingness to pay for community pharmacy counseling services in Muang District, Phitsanulok Province. *Health Policy and Planning Journal (Thailand)* 2003; 6(4): 1-14.
8. Upakdee N, Pannarunothai S. Casemix classification system for outpatient care. *Journal of Health Science (Thailand)* 2004; 13: 608-18.
9. Upakdee N, Mahaboobpachai V, Pannarunothai S. Cost per relative weight by Diagnosis Related Group of public and private hospitals under contract with the National Health Security Office. *Journal of Health Science (Thailand)* 2004; 13: 619-31.
10. Mahaboobpachai V, Pannarunothai S, Upakdee N. Unit cost using questionnaire as a quick method: recommendation to health insurance fund. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2004; 21(1): 70-82.
11. Upakdee N, Pannarunothai S. Ambulatory Patient Group: feasibility from health insurance

database in Thailand. *Journal of Health Science (Thailand)* 2005; 14: 233-42.

12. Thayakorn C, Wattanaphaisan R, Choppradit P, Upakdee N. Community pharmacist opinion toward an integration of drugstore to the universal coverage scheme in Bangkok Metropolitan. *Health Policy and Planning Journal (Thailand)* 2004; 7: 31-39.

หนังสือ

- ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, พินิจ ฟ้าอำนวยผล, บุปผวรรณ พัวพันธ์ประเสริฐ, นิลวรรณ อยู่ภักดี, อรทัย เขียวเจริญ, เพิ่มพล ทองไพบูลย์, พนิช โชคอนุวัฒน์, กิจปพน ศรีธานี. ความจำเป็นทางสุขภาพของประชาชนเขตภาคเหนือตอนล่าง: โอกาสพัฒนาระบบบริการสุขภาพของมหาวิทยาลัยนเรศวร. *พิษณุโลก: หจก.สุรสีห์กราฟิโรงพิมพ์; 2546.*

รายงานวิจัย

- ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, อรทัย เขียวเจริญ, นิลวรรณ อยู่ภักดี. ภาวะโรคตามกลุ่มโรคร่วมผู้ป่วยนอกและคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิด้วยดัชนีผู้ป่วยที่ไม่สมควรนอนรักษาในโรงพยาบาล. *พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์; 2552.*
- นิลวรรณ อยู่ภักดี, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, สมภาพ สุริยพงศ์, ลัดดาวัลย์ เรียบร้อย, ศุภกร กล้าโกชนัน. การประเมินการบริหารจัดการการคลังเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP) และการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการการคลังสถานพยาบาลปฐมภูมิ: จังหวัดสมุทรปราการ. *พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์; 2552.*
- นิลวรรณ อยู่ภักดี, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, สมภาพ สุริยพงศ์, ลัดดาวัลย์ เรียบร้อย, ศุภกร กล้าโกชนัน. การประเมินการบริหารจัดการการคลังเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP) และการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการการคลังสถานพยาบาลปฐมภูมิ: จังหวัดศรีสะเกษ. *พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์; 2552.*
- นิลวรรณ อยู่ภักดี, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. ข้อเสนอเพื่อการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 5 ด้วยเกณฑ์วันนอน. *พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์; 2553.*
- นิลวรรณ อยู่ภักดี. การประเมินค่าการทำนายการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกของกลุ่มโรคร่วมปรับค่าคลินิก. *พิษณุโลก: คณะเภสัชศาสตร์; 2553.*

ภาคผนวก ง

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำ

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด(สาขา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
			หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	รศ.ดร.ณรร ชัยญาคุณาพฤกษ์	Ph.D. (Pharmaceutical Outcome) 2544	136	136
2	รศ.ดร.รัตติมา จีนาพงษา	Ph.D. (Pharmacology) 2543	46	46
3	ผศ.ดร.ณัฏฐิ แซ่ลิ้ม	Ph.D. (Cellular and Structural Biology) 2546	112	112
4	ผศ.ดร.อนันต์ อุ่ณอรุณ	Dr. rer.nat. (Molecular Biology) 2545	76.5	76.5
5	ผศ.ดร.มนุพัศ โลहितนาวี	Ph.D. (Toxicology) 2551	177	177
6	อ.ดร.ชื่นจิตร กองแก้ว	Ph.D. (Pharmacy) 2552	137	137
7	อ.ดร.นิลวรรณ อยู่ภูักดี	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ระบบและ นโยบายสุขภาพ) 2550	169	169

2. อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด(สาขา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
			หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	รศ.ดร.ณรร ชัยญาคุณาพฤกษ์	Ph.D. (Pharmaceutical Outcome) 2544	136	136
2	รศ.ดร.รัตติมา จีนาพงษา	Ph.D. (Pharmacology) 2543	46	46
3	ผศ.ดร.ณัฏฐิ แซ่ลิ้ม	Ph.D. (Cellular and Structural Biology) 2546	112	112
4	ผศ.ดร.อนันต์ อุ่ณอรุณ	Dr. rer.nat. (Molecular Biology) 2545	76.5	76.5
5	ผศ.ดร.มนุพัศ โลहितนาวี	Ph.D. (Toxicology) 2551	177	177
6	อ.ดร.ชื่นจิตร กองแก้ว	Ph.D. (Pharmacy) 2552	137	137
7	อ.ดร.นิลวรรณ อยู่ภูักดี	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ระบบและ นโยบายสุขภาพ) 2550	169	169

ภาคผนวก จ



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ 2296/ 2553

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

คณะเภสัชศาสตร์

ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะเภสัชศาสตร์ เป็นไปตามด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา 17 มาตรา 20 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษด้านมาตรฐานการศึกษา (ดร.จิรณี ตันติรัตน์วงศ์)
4. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
5. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์ | ประธานกรรมการ |
| 2. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม | กรรมการ |
| 3. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง | กรรมการ |
| 4. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน | กรรมการ |
| 5. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) | กรรมการ |
| 6. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม | กรรมการ |
| 7. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ) | กรรมการ |
| 8. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ) | กรรมการ |
| 9. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ) | กรรมการ |
| 10. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) | กรรมการ |
| 11. รองคณะบดีฝ่ายวิชาการ | กรรมการและเลขานุการ |
| 12. ผู้ช่วยคณะบดี (ฝ่ายวิชาการ) | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่

ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐิณี	แซ่ลิ้ม	ประธานกรรมการ
2. ศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์	ฟูเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
3. ศาสตราจารย์ นพ.วิษณุ	ธรรมลิขิตกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
4. นายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์	จงอุดมสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ณชร	ชัยญาคุณาพฤกษ์	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตติมา	จีนาพงษา	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุષิต	โลहितนาวี	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันต์	อุ๋นอรุณ	กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.ชื่นจิตร	กองแก้ว	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.นิลวรรณ	อยู่ภักดี	กรรมการ
11. นางสาวจุฑามาศ	คัมภีร์พงษ์	เลขานุการ

หน้าที่

พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

กาญจนา เกรียงซี่

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เกรียงซี่)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก จ

- รายงานการประชุมคณะกรรมการ ประจำปีหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ฝ่ายอำนวยการ ครั้งที่
1/2554 เมื่อ 11 มกราคม 2554